

Datum  
2018-08-06

Ärendenr  
MIL.2017.2752

Kultur- och fritidsnämnden

Via e-post till: kultur-  
.och.fritidsnamnden@ekero.se

## REMISS

### **Anmälan Miljöfarlig verksamhet Mobil krossanläggning, Skå-Edeby 4:11**

NCC Industry AB har inkommit med en anmälan om mobil kross- och sorteringsanläggning. Verksamheten omfattar hantering och återvinning av berg i form av krossning och sortering, lagerhållning av ballastprodukter samt utleverans. Produktionen beräknas uppgå till 300 000 årston berg.

Innan miljönämnden fattar beslut bereds ni tillfälle till yttrande enligt 26 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Yttrandet ska senast 2018-09-10 ha inkommit till miljökontoret.

När verksamhetens prövas enligt miljöbalken ska verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljö bedömas. I detta ingår påverkan på naturmiljön vad gäller naturvårds-, landskapsbilda-, kulturmiljövårds- samt friluftslivsaspekter.

Miljönämnden önskar särskilt Kultur- och fritidsnämndens synpunkter gällande följande frågor:

- Påverkan på kulturmiljö
- Påverkan på friluftsliv

Kontakta aktuell handläggare på miljökontoret för eventuella frågor.

Med vänlig hälsning



Åsa Lindström  
Miljöingenjör

Bilaga: Inkommen anmälan inklusive bilagor  
Revidering av krossuppställning

Exp: Kultur- och fritidsnämnden via e-post

Datum

2017-11-20

Beteckning

|                                |
|--------------------------------|
| EKERÖ KOMMUN<br>Miljökontoret  |
| 2017 -11- 21                   |
| Ärendenummer<br>MIL. 2017.2752 |

Ekerö kommun  
Miljökontoret  
Box 205  
178 23 Ekerö

Anmälan enligt 1:10 § Miljöprövningsförrordningen rörande uppställning för mobil kross- och sorteringsanläggning och vidareförädling av berg, morän eller andra jordarter inom del av fastigheten Skå-Edeby 4:11 i Ekerö kommun.  
Verksamhetskod 10:50 C – uppställning inom detaljplan eller längre än trettio kalenderdagar under en tolv månadersperiod

## Administrativa uppgifter

Fastighet/er (namn, registerbeteckning):  
Skå-Edeby 4:11

Kommun:

Ekerö kommun

Sökandens namn:

NCC Industry AB

Organisationsnummer:

556302-3307

Adress:

Box 4022

Postnummer och postadress:

195 04 Rosersberg

Telefon:

070-218 28 60

Mobiltelefon:

070-218 28 60

Kontaktman/exploatör/miljöansvarig hos sökande:

Kristy Hillring

Tillsynsmyndighet för verksamheten:

Ekerö kommun

Faktureringsadress:

NCC Industry AB

Kostnadsställe (anges vid ev. avgiftsdebitering)

69313105

Adress:

FE 610

Postnummer och postadress:

838 75 Frösön

## Verksamhetsbeskrivning

Antal personer vid verksamheten

2-3

Planerad uppställningsperiod (ange start- och stoppdatum):

Etablering planeras till 2018-01-08. Anmälan avser verksamhet tills vidare.

Produktionsuppgifter

Planerad produktion avser uppställning av mobil krossanläggning innefattande mottagande av entreprenadberg, krossning/sortering, upplagshantering och utlastning. Produktionen beräknas uppgå till ca 300 000 årston berg.

Miljöansvarig på plats:

Ansvarig Site Manager på NCC Industry AB



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Råvara</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Entreprenadberg <input type="checkbox"/> Morän <input type="checkbox"/> Andra jordarter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                     |
| <b>Produkter – användningsområde</b><br>Förädlade ballastprodukter – Utbyggnaden av bostäder mm inom Ekerö kommun är i behov av krossade bergprodukter samt övriga väg- och anläggningsprojekt i kommunen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                     |
| <b>Arbetstider</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                     |
| Dagar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tid       | Övriga upplysningar                                                                                                 |
| Kross-/sortering: Mån-Fre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kl. 06-22 | Med mindre bullrande verksamhet avses verksamhet såsom upplagshantering samt in- och utlastning från arbetsområdet. |
| Övrig mindre bullrande verksamhet: Mån-Sön                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kl. 00-24 |                                                                                                                     |
| <b>Anläggning samt kortfattad beskrivning</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                                     |
| <p>NCC Industry AB har för avsikt att etablera en mobil kross- och sorteringsanläggning vid fastigheten Skå-Edeby 4:11 i Ekerö kommun, se bilaga 1 och 2. Den planerade verksamheten omfattar hantering och återvinning av primärt berg i form av krossning- och sortering (i den mån råvaran fodrar bearbetning), lagerhållning av ballastprodukter samt utleverans. Enligt miljöprövningsförordningen omfattas verksamheten av verksamhetskod 10.50. Terminaler med bra lokalisering får idag anses som den ur miljösynpunkt bästa för uppställning av mobilt kross- och sorteringsverk. Överskottsberg från närområdet kan därmed återvinnas på ett effektivt sätt med korta transporter mellan uppställningsplats och råvara. Att etablera lokala terminaler minskar avsevärt det totala antalet transporter i Storstockholm och ute på Ekerö.</p> <p>I och med etablering av denna anläggning vid Skå-Edeby kommer NCC:s verksamhet vid Älvnäs grustäkt att avvecklas. Området vid Älvnäs är enligt förslag till ny översiktsplan inritad som <i>Centrum/småstad</i> varför det finns anledning att flytta denna typ av verksamhet till annan plats. Vid Skå-Edeby är planerat terminalområde enligt översiktsplanen inritat för <i>Industri verksamheter befintliga/framtida</i>, varvid denna plats har bedömts som mycket lämplig, se bilaga 3. Arrendeavtal har därmed tecknats med markägaren.</p> <p>Anläggningen planerar därmed att etableras på Färingsö i ett område direkt invid Skå flygplats. Avståndet till Stenhamra i väster är ca 3,5 km och vägavståndet till Tappström ca 7,5 km. Närmaste bebyggelse ligger i Skå-Edeby där avståndet från uppställd krossuppställning kommer vara längre än 500 m. Söder om terminalområdet ligger Färentunavägen vilken kommer att användas för transporter. Området kommer att avjämnas och justeras för att möjliggöra NCC:s industrietablering på platsen.</p> <p>En krossuppställning med tillhörande verksamhet kan innebära miljöstörningar främst i form av damning, buller och transporter. Gällande riktvärden för buller anges i Naturvårdsverkets rapport 6538, Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Dessa riktvärden bedöms klaras för planerade arbetstider utan oacceptabel störning för närboende. För att säkerställa detta har en bullerberäkning gjorts av Johansson Akustik vilken visar att kraven klaras vid samtliga bostäder. Se avsnitt Buller nedan samt bifogad bilaga 4.</p> <p>Om besvärande damning uppstår kommer denna huvudsakligen att bekämpas med bevattning. Bevattning kan utföras på upplagshögar samt på transportband och transporttytor. Dammätning sker regelbundet enligt gällande arbetsmiljölagstiftning.</p> <p>Tankning kommer att ske på hårdgjord yta. Ytan packas med stenmjöl och bedöms därför få låg permeabilitet. Detta ger möjlighet till uppsamling och bortgrävning av eventuellt spill/läckage. Akuta utsläpp och hanteringsspill som ger upphov till förorenade massor kommer att omhändertas och bortföras. Absorptionsmedel kommer finnas tillgängligt i området när produktion pågår</p> <p>När det gäller kulturminnen inom planerat område har en arkeologisk undersökning genomförts under år 2014, se bilaga 5. Det har konstaterats att det inte finns några fornlämningar inom det planerade terminalområdet. När det gäller förbättring av planerad vägdragning ska Länsstyrelsen kontaktas innan några arbeten påbörjas. I övrigt finns inga utpekade naturvärden inom eller i anslutning till planerat terminalområde. Inte heller är området att anse som allmänt rekreativt område</p> |           |                                                                                                                     |

## Kemikalier

|                     | Ja                                  | Mängd              | Lagringssätt                                                                                                                                                                            | Uppsaml.tråg m <sup>3</sup>                                                                                               | Övrigt                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diesel för verket:  | <input checked="" type="checkbox"/> | 3-6 m <sup>3</sup> | Cisterner och tankar.                                                                                                                                                                   | Ej nödvändigt, ADR-tank nyttjas för diesel vilken är dubbelmantlad vilket utgör motsvarande försiktighetsmått såsom tråg. | Inom området kommer inga större servicearbeten eller reparationer av maskiner att utföras. |
| Hydraul/motorolja:  | <input checked="" type="checkbox"/> | 400 l              | Fat.                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                            |
| Smörjolja/smörfett: | <input checked="" type="checkbox"/> | 50 kg              | Fat.<br>Mängduppgifterna gäller maximal samtida lagring som kan komma i fråga.<br><br>Diesel och övriga petroleumprodukter handhas enligt gällande regelverk företrädesvis NFS 2003:24. |                                                                                                                           |                                                                                            |

## Farligt avfall

|                                                                                                                              | Mängd                                   | Transportör                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spillolja                                                                                                                    | Max 400 l per år<br>(Hydraul/motorolja) | Om så uppkommer avlämnas till godkänd transportör samt till för ändamålet godkänd mottagare. |
| Sker normalt oljebyten på plats för hjulburna maskiner? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej: |                                         |                                                                                              |
| Farligt avfall som mot förmodan uppkommer förvaras i miljöcontainer i täta behållare i avvaktan på borttransport.            |                                         |                                                                                              |

## Övrigt avfall

Källsorterat avfall hämtas av avfallsföretag, lämnas till miljöstation vid små godtagbara mängder eller går till återvinning. Skrot går till återvinning.

## Vattenuttag

### Vattenförsörjning

☐ Kommunal vattentäkt

☐ Sjö, vattendrag, dike ☒ Annat

Egen brunn inom arbetsområdet samt eventuellt tillförsel via tankbil.

Vattenåtgång: ca 4 liter/ton ballast vid full produktion i torr väderlek

## Dammbekämpning

Eventuell damning till följd av krossverksamheten på plats åtgärdas med dammbekämpning enligt konventionella metoder typ bevattning av upplagshögar och/eller transportband med enklare sprinklersystem. I förebyggande syfte kan - då torr väderlek och ogynnsamma förhållanden råder - anslutningsvägar och upplagsytor komma att dammbekämpas. Damm och stoftspridning minimeras genom vattenbegjutning av upplag, upplagsplan samt vid behov inkapsling av transportörer. Damning kommer att kontrolleras dagligen.

## Transporter/transportvägar

Transporter till och från terminalen planeras att ske via den befintliga räddningsvägen till Skå flygfält via väg 800, Färentunavägen. Räddningsvägen ansluter till väg 800 ca 300 m norr om Skå kyrka. En ny byggväg kommer att anläggas mellan räddningsvägen och terminalen. En ansökan gällande väganslutning är inskickad till Trafikverket och anslutningen kommer att förbättras trafiksäkerhetsmässigt. Befintlig väg 806 Kumlavägen in till flygplatsområdet och planerad terminal är en kurvig BK2 väg vilken inte lämpar sig för tunga transporter.

In- och uttransporter sker med lastbil, med eller utan släp. Då ballastproduktionen varierar kommer även, av förklarliga skäl, antalet transporter variera. Vid en årlig produktion om ca 300 000 ton beräknas antalet uttransporter ca 44 st./dygn. Planerade väg- och anläggningsarbeten styr behovet av uttransporter.

Intern transport inom området sker med lastmaskin.



## Buller

Närmaste bebyggelse ligger i Skå-Edeby på fastigheterna Skå-Edeby 4:5 och 4:21, öster om terminalen. Avstånd från planerad krossuppställning är mer än 500 meter. En bergöverhöjning med uppväxt skog ligger mellan bebyggelsen och planerad terminal. Övriga byggnader i terminalens närhet tillhör flygplatsområdet. På ett avstånd av 800 m åt söder finns fastigheter vid Tuna, mitt emot Skå kyrka.

Gällande riktvärden för buller anges i Naturvårdsverkets rapport 6538, Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Dessa riktvärden bedöms klaras med marginal för planerade arbetstider för krossanläggning under helgfri vardag kl. 06-18. För krossning kvällstid behöver en 6 m hög vall/skärm etableras. Även för övrig mindre bullrande verksamhet under övrig tid klaras gällande riktvärden. För närliggande bebyggelse kan således krossning med tillhörande verksamhet ske utan oacceptabel störning för närboende. För att säkerställa detta har en bullerberäkning gjorts av Johansson Akustik vilken visar att kraven klaras vid samtliga bostäder, se bilaga 4.

När det gäller buller från transporter är dessa med i beräkningen för den planerade verksamheten. Ljudnivån från transporter på infartsvägen är låg och väl under riktvärdet för trafikbuller. Ljudnivåerna på Färentunavägen är så pass höga att tillskottet på grund av transporter till och från krossen är försumbara.

I arbetsområdet sker inte kontinuerlig krossverksamhet utan den sker normalt i produktionsperioder som planeras utifrån materialbehovet samt tillgång på inkommande bergmaterial. Själva uppställningen av mobilt krossverk genererar stora kostnader och det är av vikt att bolaget kan nyttja krossverket så effektivt som möjligt när krossning väl sker. På så sätt kan krossningsperioden effektiviseras och tidsperioden för uppställning minskas. Med anledning av detta har arbetstiden satts till 22.00 om krossningen av någon anledning behöver forceras.

## Vattenhantering

I arbetsområdets lägre delar kommer en sedimentationsbassäng med oljeavskiljande funktion att anläggas innan det via befintliga diken leds vidare mot recipient. Ett dikessystem finns i direkt anslutning till flygfältet, vilket leds till ett omfattande dräneringssystem under flygfältet. Dräneringssystemet mynnar ut i Svartsjövik och Mälaren.

De föroreningar från terminalverksamhet som eventuellt kan uppstå är olje- och drivmedelspill (petroleumprodukter) från arbetsmaskiner samt suspenderat material. Suspenderat material och oljerester ska vid en väl fungerande sedimentationsanläggning inte kunna transporteras vidare ut i omgivningarna. Om petroleumprodukter till följd av något haveri skulle finnas i vattnet blir dessa kvar i oljefällan. Då kan dammens yta saneras effektivt.

Hela Färingsö ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, se bilaga 6. Genom att skyddsåtgärder vidtas, t ex vid förvaring och hantering av diesel samt att utgående vatten passerar sedimenteringsbassäng kan utgående vatten från området hålla så god kvalitet att recipienten inte kommer att påverkas negativt.

## Kontrollprogram

Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten. Kontrollprogrammet ska upprättas i samråd med och godkännas av tillsynsmyndigheten. Förslag på ett övergripande kontrollprogram ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 1 månad efter att NCC har tagit del av ett beslut om försiktighetsmått.

# Hänsynsreglerna

## 2§ Kunskapskravet

### Allmänt

Den som bedriver verksamhet ska införskaffa den kunskap som krävs för att undvika skada på hälsa och miljö.

### Intern personal, utbildning

All personal inom NCC som arbetar med anläggningsarbeten och krosstillverkning är utbildade för ändamålet.

### Kontroll, uppföljning, extern personal

NCC:s ledningssystem kommer att tillämpas vid all verksamhet inom området. Eventuella underentreprenörer kommer att innefattas i dessa. Systemet omfattar alla verksamheter med avseende på kvalitet, miljö och arbetsmiljö baserade på kraven i SS-EN 9001, 14 001 och AFS 2001:1. Vid behov utförs uppföljning och kontroll av verksamheten av externa konsulter för respektive verksamhet.

## 3§ Försiktighetsprincipen

### Information till intern personal

Intern personal kommer att informeras om gällande regelverk för verksamheten före anläggningsstart. Vid arbetsplatsen kommer för verksamheten gällande beslut att finnas tillgängligt. Internkontroll av verksamheten utförs enligt kvalitetssystemet.

### Information till extern personal

All extern personal informeras om gällande regelverk i samband med påbörjande av verksamhet och kontinuerligt vid arbetsplatsträffar.

### Information till allmänheten

Information till allmänheten utöver de sedvanliga skyddsåtgärder som gäller för detta arbete bedöms inte som nödvändig utifrån uppställningen av kross- och sorteringsverk. Området kommer vid behov att skyltas.

## 4§ Produktvalsprincipen

### Råvaror

Den ballastkvalité som är nödvändig för väg- och anläggningsprojekt är verifierad via provtagningar. Entreprenadberg krossas/sorteras vid behov samt lagras i avvaktan på försäljning.

### Petroleumprodukter

Drivmedel och övriga petroleumprodukter (hydraul/motorolja och smörjolja) handhas enligt gällande regler företrädesvis NFS 2003:24. Samtliga maskiner inom verksamheten kommer där så är möjligt att förses med miljöanpassade oljor.

## 5§ Hushållnings- och kretsloppsprincipen

### Ballastmaterial

Det får anses vara av stor vikt att etablera anläggningar för återvinning av överskottsmaterial och entreprenadberg för att kunna ta tillvara materialet för en så god hushållning som möjligt (hushållningsprincipen 2 kap § 5 miljöbalken).

Väg-, anläggning- och bostadsprojekt i närområdet kommer att försörjas av ballastmaterial från anläggningen.



## **6§ Lokaliseringsprincipen**

### Geografisk placering – Motiv

Terminaler med bra lokalisering får idag anses som den ur miljösynpunkt bästa för uppställning av mobilt kross- och sorteringsverk. Överskottsberg från närområdet kan därmed återvinnas på ett effektivt sätt med korta transporter mellan uppställningsplats och råvara. Att etablera lokala terminaler minskar avsevärt det totala antalet transporter inom Ekerö, vilket ger en reduktion av koldioxidutsläpp.

Kommande utbyggnad av lokala anläggningsprojekt i närområdet kommer att försörjas av ballastmaterial från anläggningen.

I närområdet finns sedan tidigare ett flygfält. Enligt förslag till översiktsplan ska denna typ av verksamhet etableras på platsen. Lämpliga transportvägar finns i omedelbar närhet.

## **8§ Ansvar för att avhjälpa skador**

### Ansvarig platsledning – Rapportering

För den löpande verksamheten vid krossverksamheten inom verksamhetsområdet kommer ansvaret att ligga på en Sitemanager anställd hos NCC Industry AB. Uppföljning av verksamheten samt kontroller utförs löpande. Eventuella utsläpp till följd av olycka/haveri och övriga skador skall utan dröjsmål rapporteras till tillsynsmyndigheten. På arbetsplatsen ska det finnas en pärm tillgänglig innehållande gällande beslut, nödlägesberedskap mm när arbete pågår .

## Sammanfattning miljökonsekvenser

Planerat arbetsområde ligger invid Skå flygplats där det enligt kommande översiktsplan ska etableras verksamheter av industriell karaktär. Terminaler med bra lokalisering får idag anses som den ur miljösynpunkt bästa för uppställning av mobilt kross- och sorteringsverk. Överskottsberg från närområdet kan därmed återvinnas på ett effektivt sätt med korta transporter mellan uppställningsplats och råvara.

Den främsta störningen från en krossanläggning med tillhörande verksamhet är buller och damning. En bullerberäkning har tagits fram av Johansson Akustik AB vilken visar att gällande riktvärden för buller kommer att innehållas vid närmaste bostadsbebyggelse. För det fall damning uppstår kommer detta att dammbekämpas.

Det finns lämpliga transportvägar från området med utfart till Färentunavägen. En ansökan har gjorts till Trafikverket om att få ansluta med tunga transporter till Färentunavägen.

Det har konstaterats att det inte finns några fornlämningar inom det planerade terminalområdet. När det gäller förbättring av planerad vägdragning mellan terminalen och räddningsvägen ska Länsstyrelsen kontaktas innan några arbeten påbörjas. I övrigt finns inga utpekade naturvärden inom eller i anslutning till planerat terminalområde. Inte heller är området att anse som allmänt rekreativt område. Området är idag inte detaljplanlagt.

Verksamheten bedöms inte påverka Östra Mälarens vattenskyddsområde och det bedöms inte uppstå något förorenat dag- eller ytvatten till följd av krossning och lagring av stenmaterial inom området. Närmaste recipient Mälaren ligger på ett godtagbart avstånd.

Med hänsyn till ovanstående verksamhetsbeskrivning och planerade försiktighetsmått anser NCC därmed att verksamheten kan pågå på planerad plats utan oacceptabel påverkan på människor eller miljön.

Hägersten 2017-11-20

NCC Industry AB

Sonja Grauwald Boman  
Råvaruhandläggare

### Bilagor:

1. Översiktskartor 1:50 000 och 1:10 000
2. Detaljerad karta 1:4 000
3. Utdrag från förslag till översiktsplan, Ekerö kommun
4. Rapport PM Buller från krossning mm Skå-Edeby Ekerö kommun, Johansson Akustik AB, 2017-11-19
5. Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2 inom fastigheten Skå-Edeby 4:1, Arkeologistik AB, Rapport 2014:34
6. Utdrag från Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur





TERMINALOMRÅDE  
SKÅ-EDEBY 4:11  
EKERÖ KOMMUN

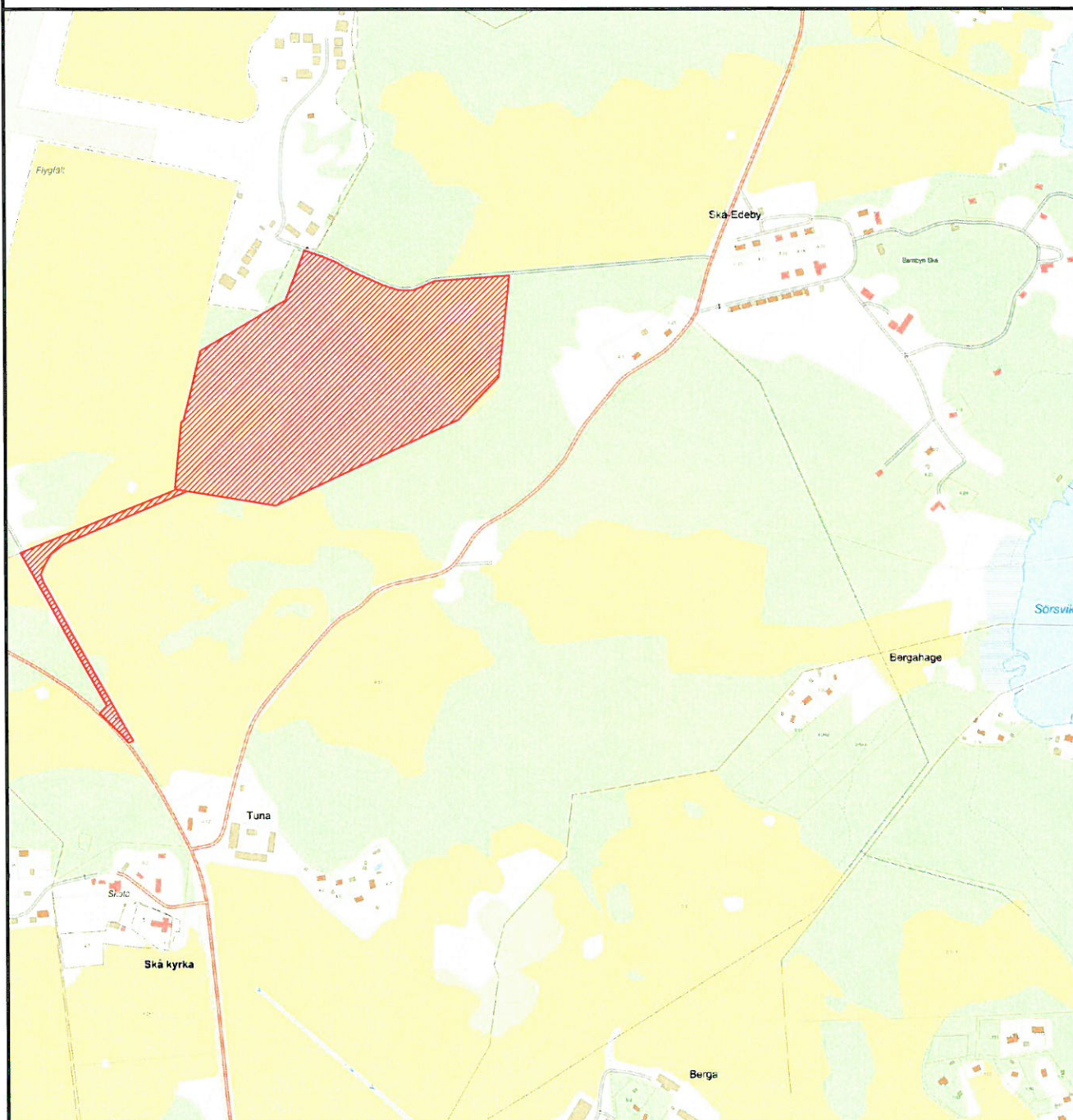


RÖTT KRYSS MARKERAR TERMINALOMRÅDE  
SKALA 1:50 000





**TERMINALOMRÅDE  
SKÅ-EDEBY 4:11  
EKERÖ KOMMUN**



**AKTUELLT OMRÅDE ÄR RÖDMARKERAT  
SKALA 1:10 000**





2018-06-27

Ekerö kommun  
Miljökontoret  
Box 205  
178 23 Ekerö



Ert dnr: MIL 2017.2752

## Revidering av anmälan om krossuppställning inom fastigheten Skå-Edeby 4.11 i Ekerö kommun

NCC Industry AB har skickat in en anmälan om mobil krossverksamhet på fastigheten Skå-Edeby 4:11 i Ekerö kommun. Bifogat återfinns reviderade kartor över planerat arbetsområde vilka nu ersätter tidigare inlämnade kartor daterade 2017-11-20.

NCC Industry AB  
Division Stenmaterial



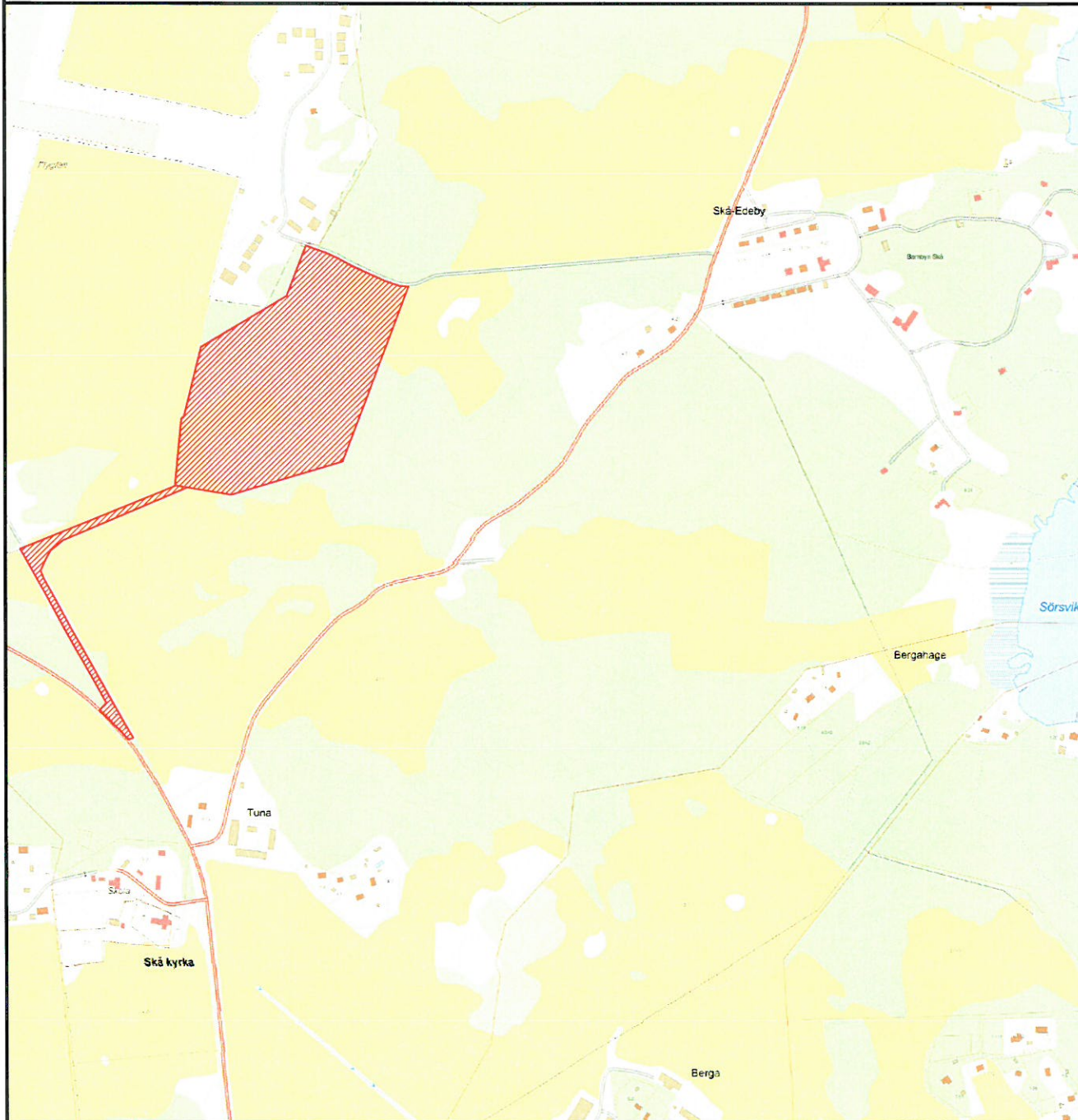
Sonja Grauwald Boman  
Råvaruansvarig

### **Bilagor:**

- Nr 1:2, Reviderad översiktskarta, 1:10 000
- Nr 2, Reviderad detaljerad karta, 1:4 000



**TERMINALOMRÅDE  
SKÅ-EDEBY 4:11  
EKERÖ KOMMUN**



**AKTUELLT OMRÅDE ÄR RÖDMARKERAT  
SKALA 1:10 000**





| BET                                                                                   | ANT    | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN        | DATUM |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------|-------|
|                                                                                       |        |                 |             |       |
|                                                                                       |        |                 |             |       |
|  |        |                 |             |       |
| UPPDRAG NR                                                                            |        | RITAD/KONSTR AV | HANDLAGGARE |       |
| DATUM                                                                                 |        | JFN             | ANSVARIG    |       |
| 2018-06-27                                                                            |        |                 |             |       |
| SKÅ-EDEBY 4:11                                                                        |        |                 |             |       |
| EKERÖ KOMMUN                                                                          |        |                 |             |       |
| TERMINALOMRÅDE                                                                        |        |                 |             |       |
| SKALA                                                                                 | NUMMER |                 | BET         |       |
| 1:4000<br>i A3                                                                        | 01     |                 |             |       |





Enheten för kulturmiljö och bostadsstöd  
Michael Olausson

NCC Roads AB  
Lennart A Lindberg  
581 04 Linköping

## Slutmeddelande angående den arkeologiska utredningen etapp I och II inom fastigheten Skå-Edeby 4:1, Skå socken, Ekerö kommun

Den arkeologiska utredningen är avslutad och en rapport är framställd som även skickats till Er, Arkeologistik rapport 2014:34. I vägvsnittet intill gravfältet Skå 41:1 påträffades flera gravanläggningar. Inför ert fortsatta planarbete med det temporära området för stenupplaget, är det därför av största vikt att ni kontaktar Länsstyrelsen innan några arbeten med förbättring av vägg mm kan påbörja. Inom det planerade upplagsområdet fanns inga fornlämningar. Med detta avslutas utredningsärendet.

Michael Olausson

1:e antikvarie







# Jättegravarna i Skå

Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, inom fastigheten Skå-  
Edeby 4:1, Skå socken, Ekerö kommun, Uppland.

*Göran Wertwein*





# Jättegravarna i Skå

Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, inom fastigheten Skå-  
Edeby 4:1, Skå socken, Ekerö kommun, Uppland.



Ankom: 2017-11-21 Ärende: MIL 2017 2752 Handling: 553014



Omslagsbild: Flyttblock med större stenar och krossten i bakgrunden.  
Foto: Arkeologistik.

## Innehåll

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Sammanfattning           | 7  |
| Bakgrund                 | 8  |
| Kulturmiljö              | 8  |
| Syfte och metod          | 9  |
| Resultat                 | 9  |
| <i>Historiska kartor</i> | 9  |
| <i>Ettapp 1</i>          | 9  |
| <i>Ettapp 2</i>          | 9  |
| Referenser               | 11 |
| Arkiv                    | 11 |
| Administrativa uppgifter | 11 |

## Figurförteckning

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 1. Utredningsområdets läge markerat på terrängkartan, skala 1:25 000.                       | 6  |
| Figur 2. Utredningsområdet och lämningar från FMIS markerade på fastighetskartan, skala 1:10 000. | 7  |
| Figur 3. Vägmärke RAÄ Skå 42:1                                                                    | 8  |
| Figur 4. Dumpade stenmassor                                                                       | 8  |
| Figur 5. Objekt 2                                                                                 | 9  |
| Figur 6. Anläggning 2                                                                             | 10 |

## Bilagor

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Bilaga 1. Objekt- och schaktplan, skala 1:1 000 | 12 |
| Bilaga 2. Schakttabell                          | 13 |



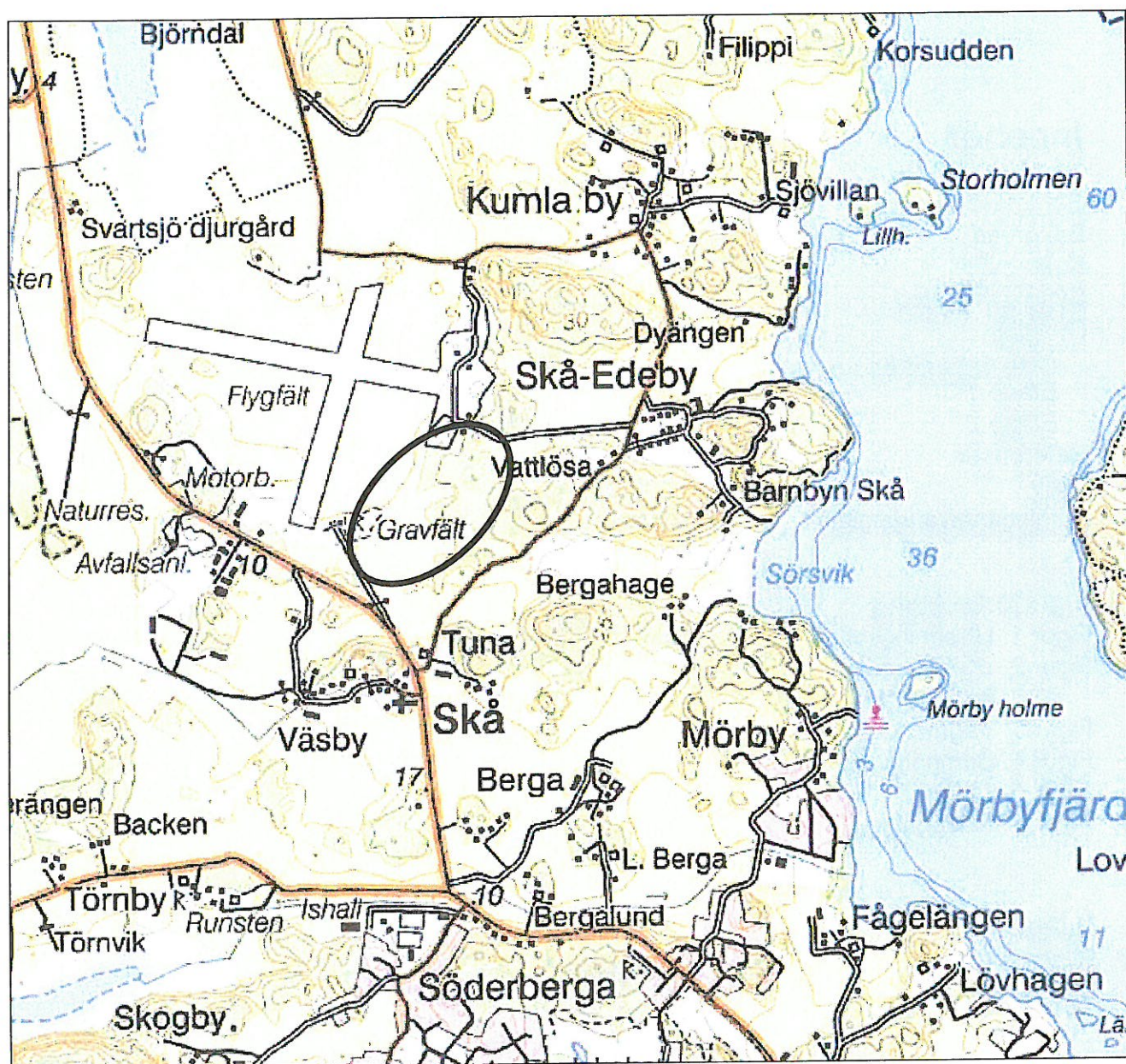


Fig 1. Utredningsområdets läge markerat på terrängkartan, skala 1: 25 000.



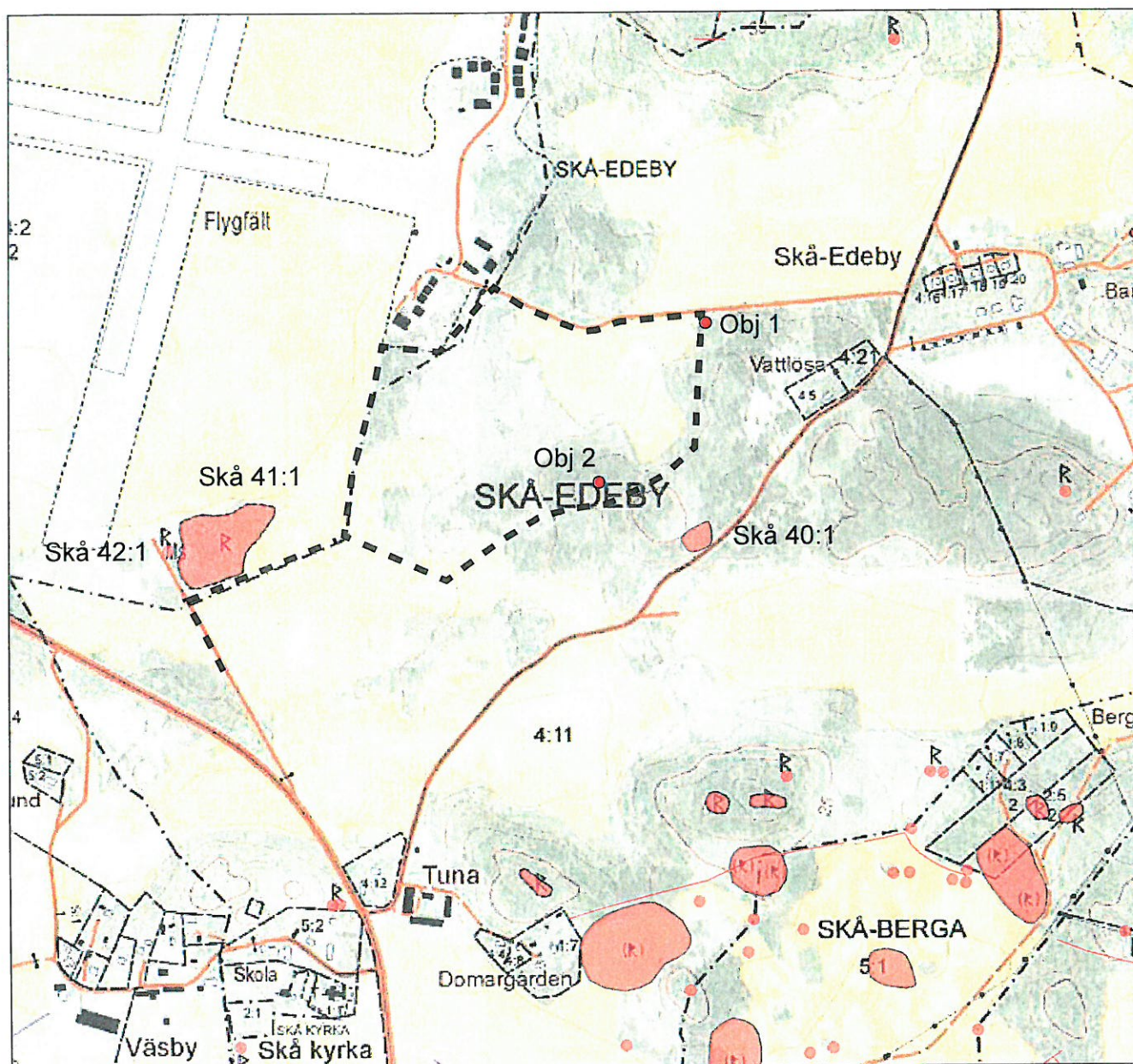


Fig 2. Utredningsområdet markerat med svart streckad linje. Objekten markerade med röda prickar. Lämningar från FMIS markerat med transparent rött. De närmaste lämningarna har även fornlämningsnummer. Fastighetskartan, skala 1:10 000.

## Sammanfattning

Arkeologistik AB har under november 2014 genomfört en arkeologisk utredning av ett ca 47 hektar stort område ca 700 meter nord-nordost om Skå kyrka, intill Skå-Edeby flygfält. Området är till stora delar öppen impedimentsmark, men små skogspartier finns i söder. Inom området finns inga kända fornlämningar.

Vid utredningens etapp 1 har två objekt framkommit. Dessa utgörs av bebyggelselämningar (obj 1) och av en hägnadsrest (obj 2). Utredningen skulle även schakta intill/söder om gravfält Skå 41:1 för att se om tidigare okända lämningar fanns även där.

Objekt 1: stenansamlingarna kunde identifieras på en karta från 1843 som rester efter en lada/ekonomibyggnad. Utöver detta påträffades vad som tolkades som en källargrop. Objekt 1 bedömdes som en övrig kulturhistorisk lämning.

Objekt 2: Utgjordes av en ca tre meter lång rad med stenar på berg. Dessa tolkades vara fundamentsrester till en gårdesgård. Objektet bedömdes vara en övrig kulturhistorisk lämning.





Fig 3. Vägmärke RAÄ Skå 42:1. Foto Arkeologistik.



Fig 4. Dumpad sten på utredningsområdets centrala delar. Foto Arkeologistik.

Vid schaktningen söder om gravfältet kunde ytterligare några gravar identifieras vilket indikerar att gravfältets gräns mot söder är oklar. Vid schaktningen påträffades även ett fundament med tegel och bruk. Anläggningen tolkas vara en syll till en modern byggnad. Eftersom syllen ligger intill infarten till flygfältet kan det möjligen röra sig om rester efter en vaktstuga.

## Bakgrund

ViaDuctor AB undersöker möjligheterna att anlägga en mellanlagring för stenmassor från projektet Förbifart Stockholm. Endast ca 50 meter väster om utrednings-

området ligger ett stort högrävfält med över 100 kända anläggningar (RAÄ Skå 41:1). Det finns även behov av att förbättra den bruksväg som idag leder förbi gravfältet och vidare in i aktuellt område. Länsstyrelsen bedömde att det fanns risk att ytterligare lämningar kunde finnas inom aktuellt område och att en arkeologisk utredning enligt 2 kap 10-13 § KML därför behövde utföras (Lst beslut, dnr 4311-34521-2014, beslutsdatum 2014-11-19). Arkeologistik AB utförde den arkeologiska utredningen under perioden 25-26 november 2014. Uppdragsgivare var NCC Roads AB.

## Kulturmiljö

Utredningsområdet ligger mellan ca 5 och 25 m.ö.h., med ett snitt på mellan 10 och 15 m.ö.h.. Området utgörs till stora delar av öppen terräng men på de högre belägna partierna i söder växer en tätare skog. Omedelbart intill i V-NV finns ett flygfält med gräsfält vilket idag används till mindre plan inom allmänflyget. Flygfältet invigdes 1942 och användes då som reservfält för huvudstadens försvar.

Utredningsområdet saknar idag fornlämningar men i direkt anslutning till utredningsområdet i väster finns två fornlämningar. Dessa utgörs av gravfältet Skå 41:1 och milstolpen Skå 42:1 (fig 3). Ungefär

400 meter norr om området är ett antal stensättningar och rösen kända, t.ex. Skå 36:1 och 37:1-2 men även en sentida husgrund Skå 37:3. Ungefär 90 meter SO om området finns gravfältet Skå 40:1. Majoriteten av närområdets lämningar finns dock enligt FMIS i höjd med Skå kyrka (öster om denna) ca 500-600 meter söder om utredningsområdet. Här finns bl.a. boplatser, gravar och gravfält, en fossil åker, en väglämning och ett gränsmärke.

Utredningsområdets centrala delar, vilket utgörs av öppen impedimentsmark, innehåller ett antal ansamlingar med större stenar och kross, kanske dump från tiden då flygfältet byggdes (fig 4).



## Syfte och metod

Syftet med utredningen var att fastställa om tidigare ej kända fornlämningar fanns inom utredningsområdet (Lst förfrågningsunderlag, dnr 4311-34521-2014).

Vid utredningens etapp 1 genomfördes en arkiv- och kartstudie över området. De arkiv och register som studerades var Fornminnesregistret/FMIS, Lantmäteriets digitala kartarkiv och Sveriges geologiska undersökningar (SGU). En inventering av utredningsområdet utfördes för att klargöra om tidigare oregistrerade fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar fanns inom detta. Påträffade objekt beskrevs i text, fotograferades och mättes in med RTK-gps.

Vid utredningens etapp 2 grävdes schakt med maskin utmed bruksvägen intill gravfältet Skå 41:1. Schakten beskrevs i text och mättes in med RK-gps. Samtliga schakt lades igen i samband med utredningen. Digital-kamera användes för att dokumentera miljöer och valda objekt.

## Resultat

### Historiska kartor

Inom utredningsområdet finns idag ingen känd bebyggelse, men vid genomgången av det historiska kartmaterialet kan man, på en karta från 1843, se att det stått en lada precis på gränsen vid utredningsområdets nordöstra gräns (LMM 01-skå-57). Sträckningen på den bilväg som idag begränsar utredningsområdet i norr har på samma karta delvis haft en mer sydlig dragning.

I textdelen till en karta från 1705 finns intressant information om gravfältet Skå 41:1 att läsa. Där står om anläggningarnas antal och om en muntlig tradition kring gravarna på platsen: *Denna trakten består av höga kullar större och smärre till hopa 46 st som berättas att i forna tider skulle blivit jättar begravna* (LMS A92-15:1).

### Etapp 1

Vid inventeringen framkom två objekt. Dessa utgjordes av bebyggelselämningar (obj 1) och av en hägnadsrest (obj 2).



Fig 5. Objekt 2. Foto Arkeologistik.

*Objekt 1:* Bebyggelselämningar inom ett ca 25 x 20 meter (N-S) stort område. Lämningen består av en husgrund och en källargrop. Dessa tolkas vara en övrig kulturhistorisk lämning.

Husgrunden utgörs av ett antal stenansamlingar som ligger inom en ca 10-15 meter stor yta. Dessa är över-torvade, ca 6-7 x 4 meter stora och upp till 0,5 meter höga. Stensyllar finns i kanterna. Vid analysen av en karta från 1843 (LMM 01-skå-57) kan man se att det på platsen för stenansamlingarna stått en lada. Idag finns en bilväg norr om lämningarna men på den äldre kartan kan man se att vägen gått söder om lämningarna. Källargropen är ca 4 x 2,5 meter (NNV-SSO) och 0,4 meter djup. Utmed källarens östra och västra sida finns vallar som är ca 1 meter breda och 0,3 meter höga. Objekt 1 bedöms vara en övrig kulturhistorisk lämning.

*Objekt 2:* Hägnad. En ca 3 meter lång rad med 4 – 5 stenar, ca 0,35 – 0,55 meter stora. De är belägna på berghäll i skogsmark. Dessa utgör möjligen en rest av ett fundament till en gårdesgård. Lämningen bedöms vara en övrig kulturhistorisk lämning.

### Etapp 2

I uppdraget ingick att utredningsschakta längs den södra sidan av gravfältet Skå 41:1. Sökschakt grävdes därför utmed den norra sidan av en sydväst-nordostligt orienterad bruksväg men även inom vägens sträckning. Det fanns dock ingen möjlighet att schakta söder om vägen i åkermarken, eftersom den var höstsådd och tillstånd





Fig 6. Anläggning 2. Foto Arkeologistik.

att schakta inom åkern saknades. Totalt grävdes nio schakt norr om bruksvägen men då det p.g.a. tät sly/buskvegetation var svårt att exakt avgöra var gravfältets södra begränsning gick kom schakt 2 (S2) att hamna ca 1 meter inom gravfältets gräns. Övriga schakt ligger dock utanför begränsningen. Anläggningar hittades i fem schakt (S2, 3, 4, 7, 8)

#### Anläggningar

Totalt hittades fem anläggningar vid schaktningen. Dessa utgjordes av tre gravar (A1, 3, 4), ett stolphål (A2) och en stensyll till en byggnad (A5).

*Anläggning 1:* Hög, ca 4 meter stor och 0,5 meter hög. Den södra delen (ca 1/3-del) av högen var bortschaktad varför S2 grävdes intill anläggningen. I botten av schaktet, intill högen, framkom ett sotlager med större kolstycken samt enstaka brända ben. Lagret var ca 2 x 1,5 meter stort i schaktet (Ö-V). I botten av sotlagret fanns spridda stenar, ca 0,2 – 0,35 meter stora. Stenarna utgör möjligen rester efter ett kärnröse.

*Anläggning 2:* Stolphål, med 0,15 – 0,25 meter stora stenar. Eftersom stensamlingen låg tämligen löst och ytligt samt att det i schaktet fanns rester efter ett stålnät (staket) bedöms stolphålet vara modernt (fig 6).

*Anläggning 3:* Stensättning, ca 3 x 1,5 meter stor förhöjning (ÖNÖ-VSV) och 0,2 meter hög. Anläggningen är skadad i söder. På denna del grävdes S4. I schaktkanten framkom en stenpackning av 0,2 – 0,4 meter stora stenar med en fyllning av moig lera.

*Anläggning 4:* Stensättning? I nordöstra hörnet av schakt S7 framkom en ansamling stenar, ca 2 x 1,5 meter stor (V-Ö) och med 0,2 – 0,3 meter stora stenar. Detta schaktades dock ej fram i sin helhet.

*Anläggning 5:* Stensyll, 2 x 0,5 meter stor (NÖ-SV) och 0,2 meter hög av 0,2 – 0,4 meter stora stenar. Vid framrensning påträffades tegelfragment och bruk. Anläggningen tolkas vara ett fundament/syll till en modern byggnad. Då den påträffades

i anslutning till infartsgrinden till flygfältet kan det förslagsvis röra sig om rester efter en vaktstuga.

Gravarna A3 och A4 indikerar att gravfältet Skå 41:1 har en vidare utbredning mot söder än den i FMIS registrerade gränsen redogör. Gravfältets gräns mot söder bör därför, inför en fortsatt exploatering, fastställas. Inga indikationer på en förhistorisk boplatz kunde konstateras norr om eller i bruksvägen.

## Arkiv

Lantmäterimyndigheternas arkiv (LMM), Lantmäteriet

Akt 01-skå-57 Stockholms län, Skå socken, Edeby, Arealavmätning 1843.

Lantmäteristyrelsens arkiv (LMS), Lantmäteriet

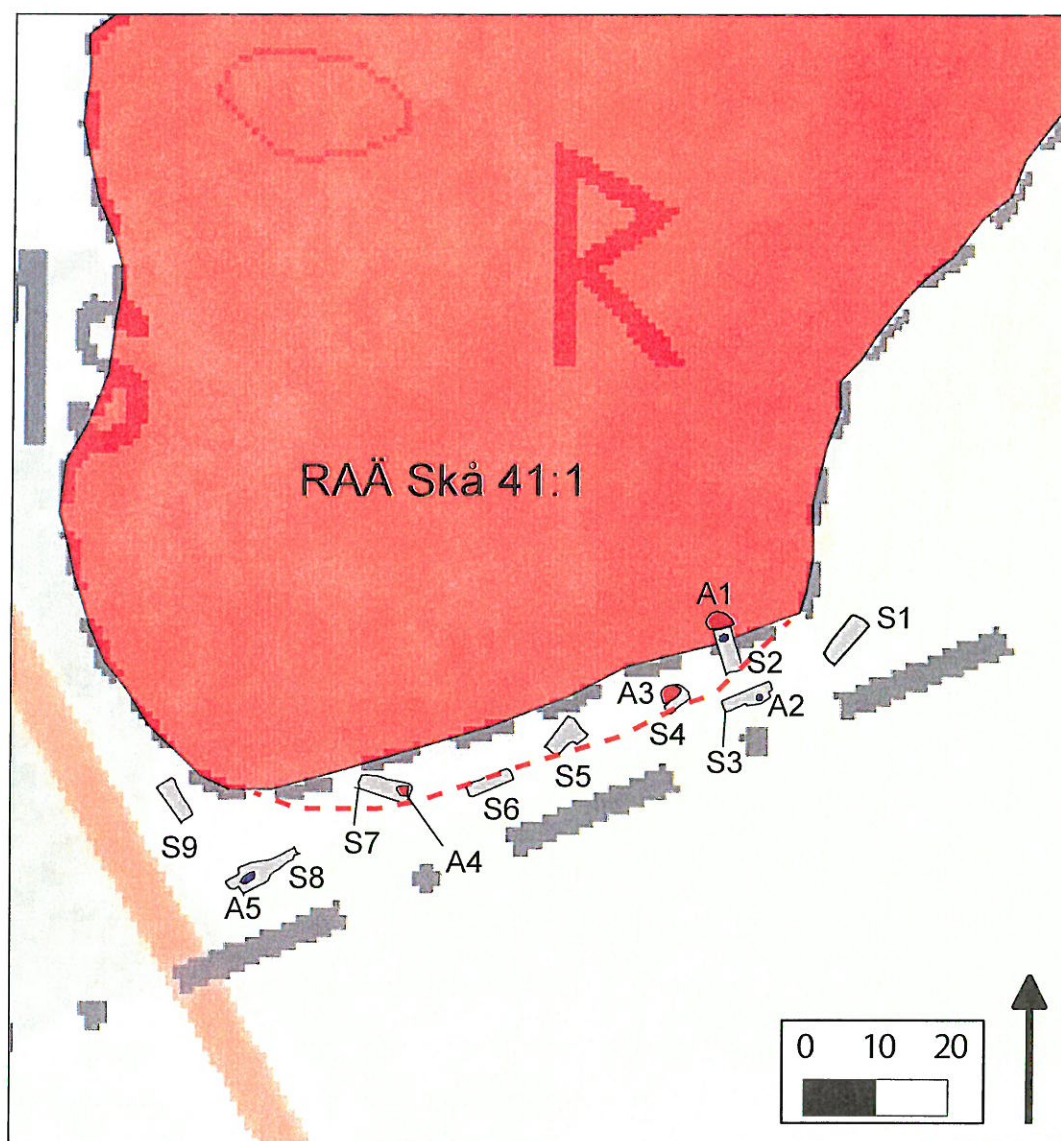
Akt A92-15:1 Stockholms län, Skå socken, Tuna nr 1-4. Örtugadeln 1705.

## Administrativa uppgifter

|                              |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Länsstyrelsens beslut, dnr   | 4311-34521-2014                                     |
| Beslutsdatum                 | 2014-11-19                                          |
| Arkeologistik, projektnummer | AL 2014.51                                          |
| Landskap                     | Uppland                                             |
| Kommun                       | Ekerö                                               |
| Socken                       | Skå                                                 |
| Fastighet                    | Skå-Edeby 4:1                                       |
| Fornlämning                  | -                                                   |
| Uppdragsgivare               | NCC Roads AB                                        |
| Typ av undersökning          | Arkeologisk utredning etapp 1 och 2                 |
| Fältarbete                   | 25 - 26 november 2014                               |
| Personal                     | Kjell Andersson, Göran Wertwein                     |
| Arkivmaterial                | Inget arkivmaterial föreligger utöver denna rapport |
| Fynd                         | Inga fynd tillvaratogs                              |



## Bilaga 1. Objekt- och schaktplan, skala 1:1000



Gravarna är markerade med rött. Ny gräns för gravfältet mot söder är markerat med röd streckad linje. Gravfältet är dock inte avgränsat mot söder.

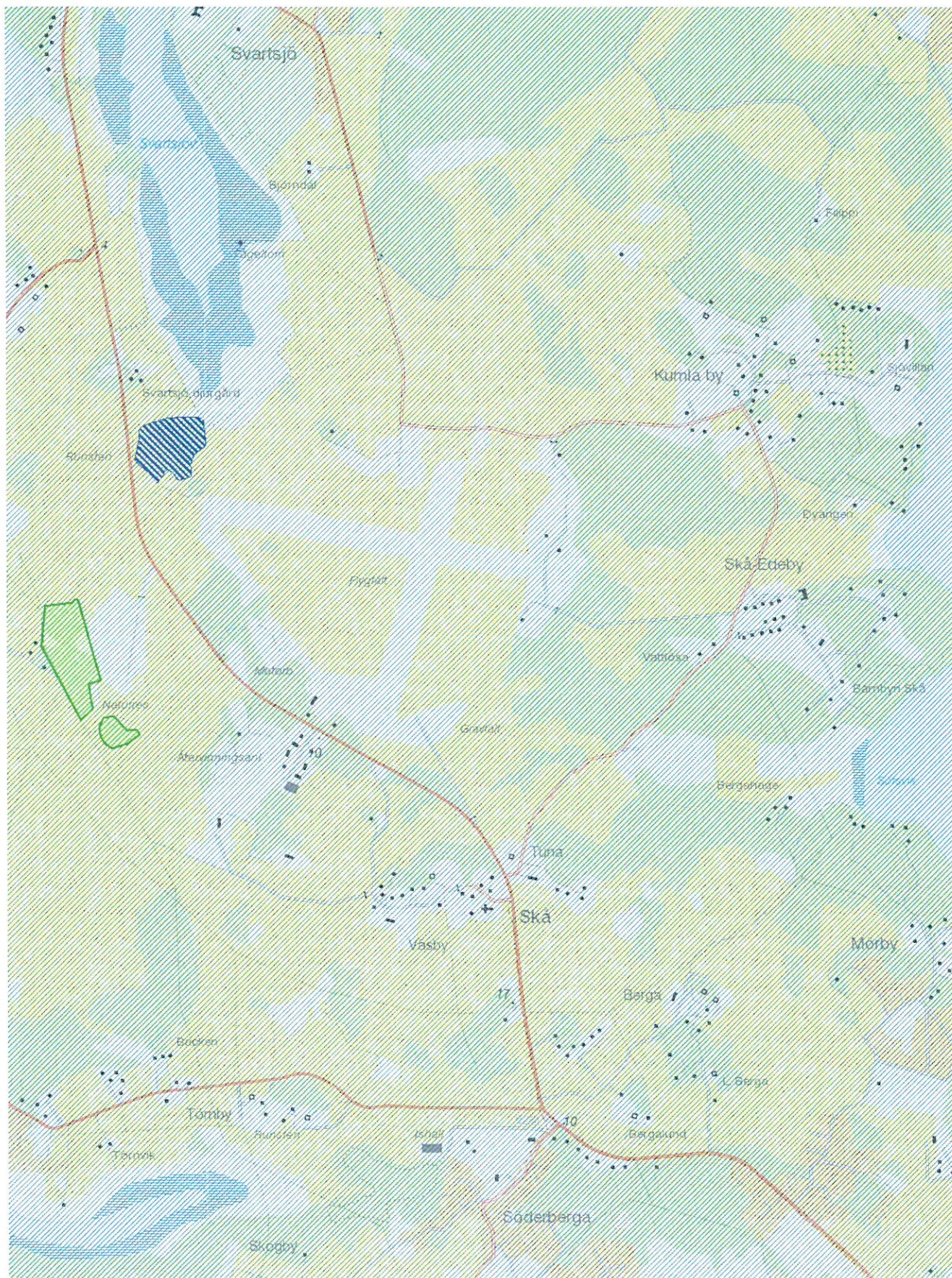
## Bilaga 2. Schakttabell

| Schakt | Storlek      | Beskrivning                                                                                                                                                                                                              |
|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 7 x 2-2,5    | 0,3 m djupt. Fyllning av gråbrun lera. Botten av ljusbrun lera. Fynd: ett tegelfragment och plastflaska.                                                                                                                 |
| 2      | 6 x 2,2      | 0,2-0,25 m djupt. Schaktet grävdes intill vad som initalt bedömdes som en dumphög/grav i N för att kontrollera om det rörde sig om en grav. Brända ben och sot framkom (A1). Fyllningen i resten av schaktet var som S1. |
| 3      | 7 x 1,5-2    | 0,2-0,3 m djupt. Fyllning av gråbrun lera. Botten av ljusbrun lera. I schaktet framkom en stensamling av 0,15-0,25 m stora stenar, troligen ett modernt stolphål (A2).                                                   |
| 4      | 3,5 x 1,5    | 0,2 m djupt. Schaktet grävt utmed/längs en förhöjning (A3). Fyllning som S3. I schaktet framkom utöver A5 även enstaka lösa stenar.                                                                                      |
| 5      | 5 x 2-4      | 0,3-0,4 m djupt. Fyllning som S3. I schaktet framkom en stensamling som undersöktes och togs bort. Den utgjordes av ett markfast sten med enstaka mindre stenar i anslutning till denna. Naturbildning alt röjsten.      |
| 6      | 6,5 x 1,5    | 0,25-0,3 m djupt. Fyllning av gråbrun lera. Botten av brun-beige lera.                                                                                                                                                   |
| 7      | 7 x 1,8-2,5  | 0,3 m djupt. Fyllning som S3. I schaktets NO hörn framkom A4.                                                                                                                                                            |
| 8      | 11 x 1,5-3,5 | 0,3 m djupt. Fyllning som S3. I schaktets SV del framkom A5.                                                                                                                                                             |
| 9      | 6 x 2,2      | 0,25-0,3 djupt. Fyllning som S3. Tegelfragment och planglas påträffades i schaktet.                                                                                                                                      |









Skala: ~1:20,000

© Naturvårdsverket, Lantmäteriet, Geodatasamverkan

0 1000,00m



## Naturvårdsregistret

### Nationella skyddsformer

-  Tillträdesförbud
-  Beslutad
-  Överklagad
-  Nationalpark
-  Naturreservat
-  Naturvårdsområde
-  Djur- och växtskyddsområde
-  Kulturresevat
-  Vattenskyddsområde
-  Skogligt biotopskyddsområde
-  Övrigt biotopskyddsområde
-  Interimistiskt förbud

### Natura 2000-områden

-  Fågeldirektivet (SPA)
-  Art- och habitatdirektivet (SCI/SAC)



# Teckenförklaring

- Bostad
- Annan byggnad
- Verksamhetsområde inkl infart
- Vegetation

## Ekvivalent ljudnivå (dBA)

|      |    |
|------|----|
| >    | 65 |
| 60 - | 65 |
| 55 - | 60 |
| 50 - | 55 |
| 45 - | 50 |
| 40 - | 45 |

EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

## Riktvärden industribuller

Vid bostad:

50 dBA vardagar dagtid (kl 06 - 18)  
45 dBA kvällar (kl 18 - 22) och helger dagtid  
40 dBA nattetid (kl 22 - 06)

Skala (A3) 1:7500

0 50 100 200 300 400 m



## Skå-Edeby krossning

Ekvivalent ljudnivå från kross, arbetsfordon och transporter inom verksamhetsområdet.  
Ljudnivå 1,5 m över mark.

|              |            |
|--------------|------------|
| UPPDRAGSNR:  | RAPPORTNR: |
| 2017-24      | r01        |
| BILAGA:      | DATUM:     |
| 1            | 2017-11-19 |
| BESTÄLLARE:  |            |
| NCC Industry |            |

  
**Johansson**  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

lisa@johanssonakustik.se

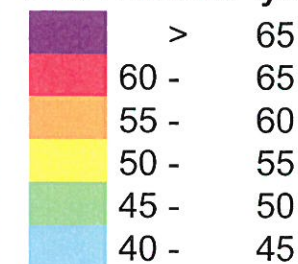
072 549 39 66



# Teckenförklaring

- Bostad
- Annan byggnad
- Verksamhetsområde inkl infart
- Vegetation

## Ekvivalent ljudnivå (dBA)



EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

## Riktvärden industribuller

Vid bostad:

50 dBA vardagar dagtid (kl 06 - 18)  
45 dBA kvällar (kl 18 - 22) och helger dagtid  
40 dBA nattetid (kl 22 - 06)

Skala (A3) 1:7500



## Skå-Edeby krossning

Ekvivalent ljudnivå från kross, arbetsfordon och transporter inom verksamhetsområdet.  
Ljudnivå 5 m över mark.

|              |            |
|--------------|------------|
| UPPDRAGSNR:  | RAPPORTNR: |
| 2017-24      | r01        |
| BILAGA:      | DATUM:     |
| 2            | 2017-11-19 |
| BESTÄLLARE:  |            |
| NCC Industry |            |

Johansson  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

lisa@johanssonakustik.se

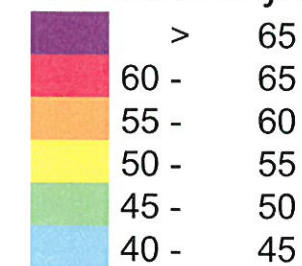
072-549 39 66



# Teckenförklaring

- Bostad
- Annan byggnad
- Verksamhetsområde inkl infart
- Vegetation

## Ekvivalent ljudnivå (dBA)



EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

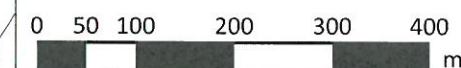
## Riktvärden industribuller

Vid bostad:

50 dBA vardagar dagtid (kl 06 - 18)  
45 dBA kvällar (kl 18 - 22) och helger dagtid  
40 dBA nattetid (kl 22 - 06)

## Med 6 m hög vall vid krossen

Skala (A3) 1:7500



### Skå-Edeby krossning

Ekvivalent ljudnivå från kross, arbetsfordon och transporter inom verksamhetsområdet.  
Ljudnivå 5 m över mark.

|              |            |
|--------------|------------|
| UPPDRAGSNR:  | RAPPORTNR: |
| 2017-24      | r01        |
| BILAGA:      | DATUM:     |
| 3            | 2017-11-19 |
| BESTÄLLARE:  |            |
| NCC Industry |            |

Johansson  
AKUSTIK



## Teckenförklaring

-  Bostad
-  Annan byggnad
-  Verksamhetsområde inkl infart
-  Vegetation

## Ekvivalent ljudnivå (dBA)

|                                                                                     |      |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|  | >    | 55 |
|  | 50 - | 55 |
|  | 45 - | 50 |
|  | 40 - | 45 |
|  | 35 - | 40 |
|  | 30 - | 35 |

EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

## Riktvärden industribuller

Vid bostad:

50 dBA vardagar dagtid (kl 06 - 18)  
45 dBA kvällar (kl 18 - 22) och helger dagtid  
40 dBA nattetid (kl 22 - 06)

Skala (A3) 1:7500



## Skå-Edeby krossning

Ekvivalent ljudnivå från arbetsfordon och transporter inom verksamhetsområdet. Kan förekomma nattetid. Ljudnivå 1,5 m över mark.

|              |            |
|--------------|------------|
| UPPDRAGSNR:  | RAPPORTNR: |
| 2017-24      | r01        |
| BILAGA:      | DATUM:     |
| 4            | 2017-11-19 |
| BESTÄLLARE:  |            |
| NCC Industry |            |

  
Johansson  
AKUSTIK



# Teckenförklaring

- Bostad
- Annan byggnad
- Verksamhetsområde inkl infart
- Vegetation

## Maximal ljudnivå (dBA)

|      |    |    |
|------|----|----|
|      | >  | 70 |
| 65 - | 70 |    |
| 60 - | 65 |    |
| 55 - | 60 |    |
| 50 - | 55 |    |
| 45 - | 50 |    |

EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

## Riktvärden industribuller

Vid bostad:

55 dBA nattetid (kl 22 - 06)

Skala (A3) 1:7500



## Skå-Edeby krossning

Maximal ljudnivå från arbetsfordon och transporter inom verksamhetsområdet. Kan förekomma nattetid. Ljudnivå 1,5 m över mark.

UPPDRAGSNR:

2017-24

BILAGA:

5

BESTÄLLARE:

NCC Industry

RAPPORTNR:

r01

DATUM:

2017-11-19

Johansson  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

lisa@johanssonakustik.se

072-549 39 66



### Teckenförklaring

- Bostad
- Annan byggnad
- Verksamhetsområde inkl infart
- Vegetation

### Ekvivalent ljudnivå (dBA)

|  |      |    |
|--|------|----|
|  | >    | 70 |
|  | 65 - | 70 |
|  | 60 - | 65 |
|  | 55 - | 60 |
|  | 50 - | 55 |
|  | 45 - | 50 |

EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

### Riktvärden trafikbuller

Vid bostad:

55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå

Skala (A3) 1:7500

0 50 100 200 300 400 m



### Skå-Edeby krossning

Dygnsekvivalent ljudnivå från transporter  
Ljudnivå 1,5 m över mark.

UPPDRAGSNR:

2017-24

BILAGA:

6

BESTÄLLARE:

NCC Industry

RAPPORTNR:

r01

DATUM:

2017-11-19

  
**Johansson**  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

[lisa@johanssonakustik.se](mailto:lisa@johanssonakustik.se)

072-549 39 66



# Teckenförklaring

- Bostad
- Annan byggnad
- Verksamhetsområde inkl infart
- Vegetation

## Ekvivalent ljudnivå (dBA)

|      |    |
|------|----|
| >    | 70 |
| 65 - | 70 |
| 60 - | 65 |
| 55 - | 60 |
| 50 - | 55 |
| 45 - | 50 |

EKERÖ KOMMUN  
Miljökontoret

2017 -11- 27

Ärendenummer  
2017.2752

## Riktvärden trafikbuller

Vid bostad:  
55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå

Skala (A3) 1:7500

0 50 100 200 300 400 m



## Skå-Edeby krossning

Dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik på Färentunavägen.  
Ljudnivå 1,5 m över mark.

UPPDRAGSNR:

2017-24

BILAGA:

7

BESTÄLLARE:

NCC Industry

RAPPORTNR:

r01

DATUM:

2017-11-19

Johansson  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

lisa@johanssonakustik.se

072 549 39 66



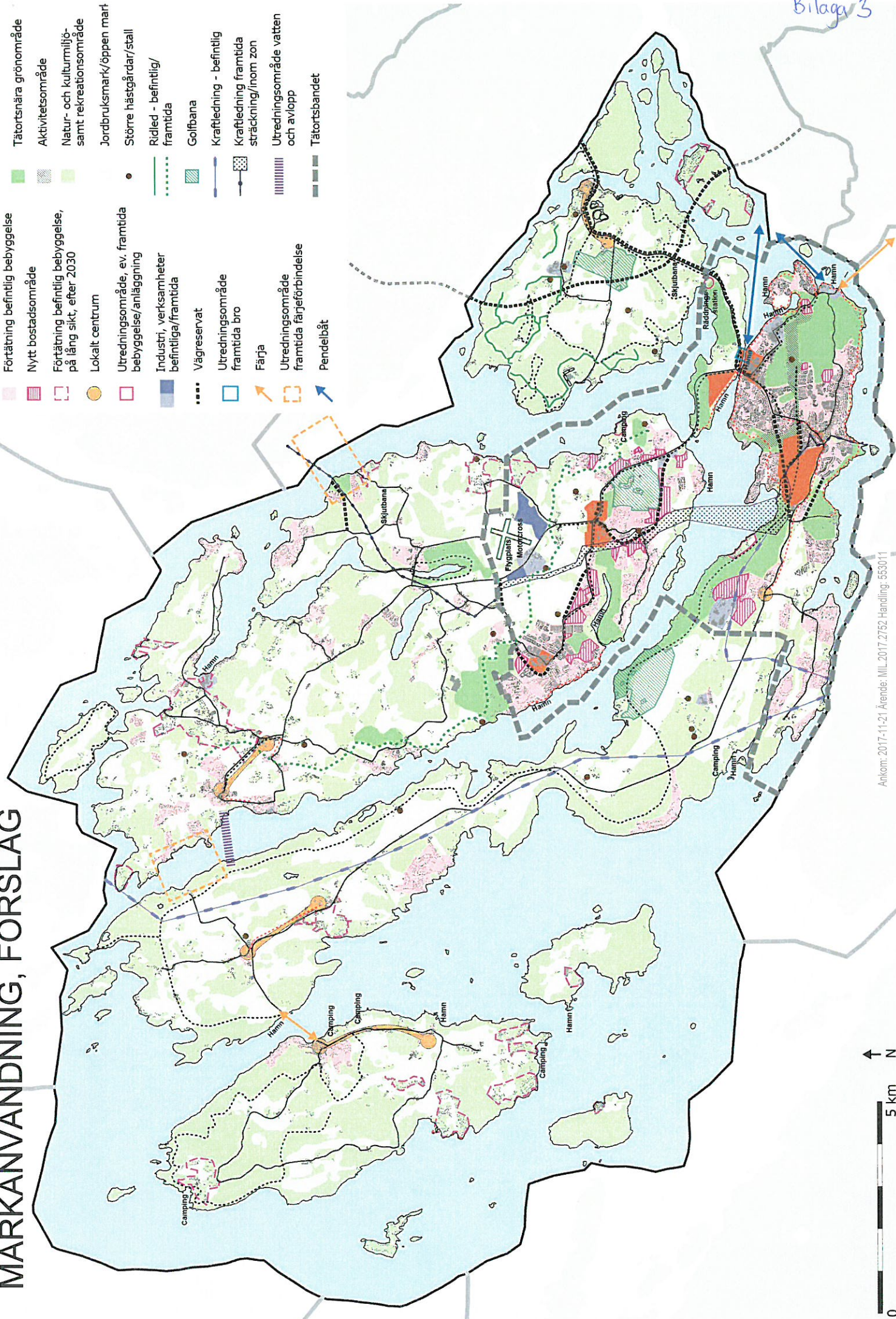


|                                                                                       |        |                 |             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------|-------|
| BET                                                                                   | ANT    | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN        | DATUM |
|                                                                                       |        |                 |             |       |
|                                                                                       |        |                 |             |       |
|  |        |                 |             |       |
| UPPDRAG NR                                                                            |        | RITAD/KONSTR AV | HANDLAGGARE |       |
|                                                                                       |        | JFN             |             |       |
| DATUM                                                                                 |        | ANSVARIG        |             |       |
| 2017-11-20                                                                            |        |                 |             |       |
| SKÅ-EDEBY 4:11                                                                        |        |                 |             |       |
| EKERÖ KOMMUN                                                                          |        |                 |             |       |
| TERMINALOMRÅDE                                                                        |        |                 |             |       |
| SKALA                                                                                 | 1:4000 |                 | NUMMER      | BET   |
| i A3                                                                                  |        |                 | 01          |       |



# MARKANVÄNDNING, FÖRSLAG

- Centrum/småstad
- Förtätning befintlig bebyggelse
- Nytt bostadsområde
- Förtätning befintlig bebyggelse, på lång sikt, efter 2030
- Lokalt centrum
- Utredningsområde, ev. framtida bebyggelse/anläggning
- Industri, verksamheter befintliga/framtida
- Vägreservat
- Utredningsområde framtida bro
- Färja
- Utredningsområde framtida färjeförbindelse
- Pendelbåt
- Gång-, cykelväg befintlig/framtida
- Tätortsnära grönområde
- Aktivitetsområde
- Natur- och kulturmiljö- samt rekreationsområde
- Jordbruksmark/öppen mark
- Större hästgårdar/stall
- Ridled - befintlig/framtida
- Golfbana
- Kraftledning - befintlig
- Kraftledning framtida sträckning/inom zon
- Utredningsområde vatten och avlopp
- Tätortsbandet



Ankom: 2017-11-21 Ärende: MIL 2017 2752 Handling: 553011

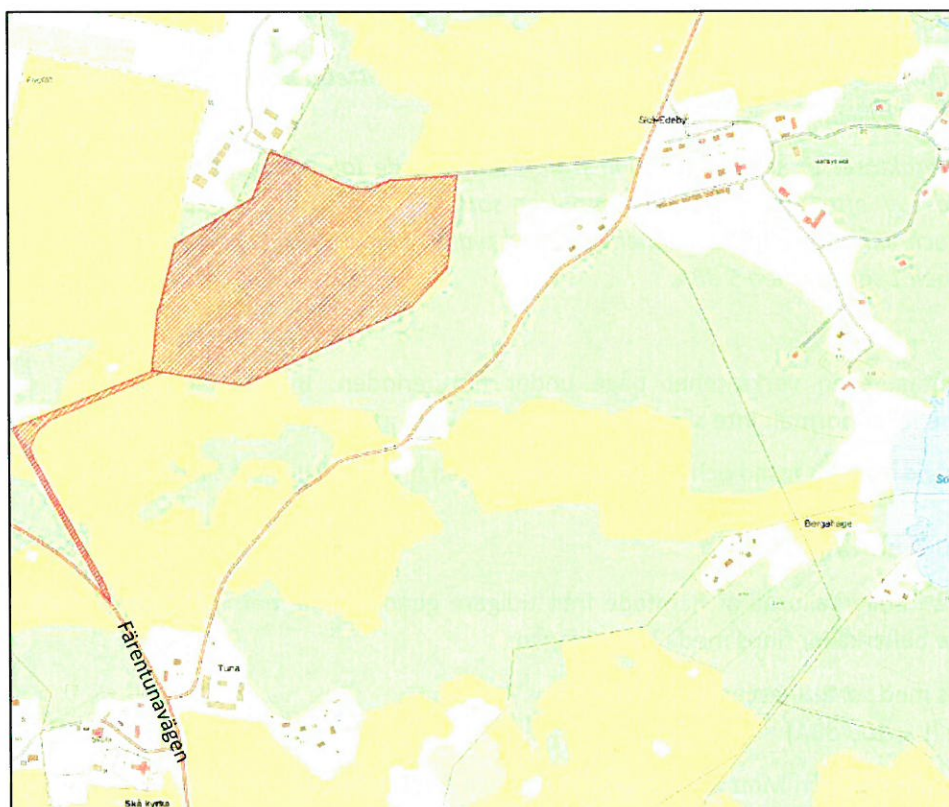
Bilaga 3



## PM Buller från krossning mm i Skå-Edeby, Ekerö kommun

### 1. Bakgrund och beskrivning av verksamheten

NCC Industry har för avsikt att etablera en kross inom nära flygfältet i Skå-Edeby i Ekerö kommun. Med orsak av detta har Johansson Akustik utrett förväntade ljudnivåer från krossning och arbetsmaskiner vid närliggande bostäder.



Figur 1. Verksamhetsområdet med utfart och omgivningar

Närmaste bostäder ligger drygt 700 m från krossen åt öster och söder.

Inom verksamhetsområdet kommer det finnas en kross med sorteringsverk samt en hjullastare. Transporter sker på markerad väg ut till Färentunavägen. Verksamheten förväntas alstra knappt 100 rörelser med tung trafik under en verksamhetsdag. Den allmänna trafiken på Färentunavägen är ca 5 000 fordon per dygn.

Krossning förväntas pågå dagtid och eventuellt även kvällstid. Interna transporter och arbetsfordon kan vara i drift dygnet runt.



## 2. Bedömningsgrunder

För krossning och masshantering gäller Naturvårdsverkets vägledning för industri- och verksamhetsbuller (rapport 6538, april 2015)

Tabell 1. Ljudnivåer (frifältsvärden, Leq) enligt Naturvårdsverkets vägledning

|                                                                                            | Vardagar<br>dagtid<br>(kl 06-18) | Kvällstid (kl 18 – 22) och<br>dagtid lördag, söndag<br>och helgdag (kl 06 – 18) | Nätter<br>(kl 22 – 06) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Utgångspunkt för olägenhetsbedömning<br>vid bostäder, skolor, förskolor och<br>vårdlokaler | 50 dBA                           | 45 dBA                                                                          | 40 dBA                 |

Utöver detta gäller:

- Maximala ljudnivåer ( $LF_{max} > 55$  dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen.
- Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i tabell 1 sänkas med 5 dBA.

I detta fall förväntas ingen verksamhet pågå under nattperioden. Buller från krossning och arbetsmaskiner innehåller normalt inte särskilt störningsframkallande ljud.

Ljudnivåerna gäller vid bostads fasad och vid uteplats om sådan finns i anslutning till bostaden.

## 3. Indata och beräkningsmetod

Ljudeffektnivåer från bullerkällorna är hämtade från tidigare genomförda mätningar samt officiella databaser. Följande bullerkällor finns med i beräkningen.

- Mobil kross med sorteringsverk ( $L_{WA}$  118 dBA)
- Hjullastare ( $L_{WA}$  108 dBA)

Kartunderlag har inhämtats från Metria – fastighetskarta och terrängdata i 2x2m grid.

Beräkningarna har utförts i enlighet med beräkningsmodellen ISO 9613 i programvaran SoundPlan 7.4. Beräkningsmodellen tar hänsyn till ljudkällornas ljudalstring i olika oktavband, markens egenskaper, vegetation, terräng samt skärmning och reflexer från byggnader. Beräkningen utgår från meteorologiska förhållanden som motsvarar svag medvind i samtliga riktningar.



## 4. Resultat

Beräknade ljudnivåer återfinns i bilagda bullerkartor.

Buller från verksamheten klarar riktvärdet dagtid med marginal vid samtliga bostäder, se **bilaga 1**. Om krossning ska ske på kvällstid beräknas riktvärdet 45 dBA ekvivalentnivå överskridas något på övervåningen vid några bostäder söder om verksamhetsområdet, se **bilaga 2**. Med en 6 m hög vall eller skärm vid krossen sänks ljudnivån så att även riktvärdet kvällstid klaras, se **bilaga 3**. Då de här beräkningarna utgår från indata från andra projekt bör man mäta in ljudnivån från krossen innan man påbörjar krossning kvällstid och därefter optimera eventuella åtgärder.

Nattetid kan det förekomma arbetsfordon i drift och interna transporter. Riktvärdet för såväl ekvivalenta och maximala ljudnivåer klaras med god marginal vid närmsta bostäder, se **bilaga 4 och 5**. Endast marknivån redovisas här men riktvärdena klaras även 5 m över mark.

Ljudnivån från transporter på infartsvägen blir låg och väl under riktvärdet för trafikbuller, se **bilaga 6**. Ljudnivåerna från Färentunavägen redovisas i **bilaga 7** och är så pass höga att tillskottet på grund av transporter till och från krossen är försumbar.



