

Artskyddsutredning inför miljöprojekt Karlshäll, Luleå kommun

Artskyddsutredning inför miljöprojekt Karlshäll, Luleå kommun

| | |
|------------------------|---|
| Rapportstatus: | Slutversion, 2015-12-04 |
| På uppdrag av: | Golder Associates AB, Luleå, Christin Jonasson |
| Utfört av: | Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping. www.calluna.se . Tel +46 13-12 25 75. Fax +46 13-12 65 95. Org.nr 556575-0675 |
| Rapporten bör citeras: | Campbell E., Rydlöv J., Stahre M. och Storck, J., (2015). <i>Artskyddsutredning inför miljöprojekt Karlshäll, Luleå kommun.</i> Calluna AB. |
| Projektledare: | Kristina Kvamme (Calluna AB). kristina.kvamme@calluna.se tel 013-12 25 75 och Emma Campbell (Calluna AB) emma.campbell@calluna.se tel 0707-242268 |
| Författare: | Emma Campbell, Johan Storck (fåglar), Johan Rydlöv (kärleväxter), Mattias Stahre (groddjur). |
| Kvalitetsgranskning: | Anna Sandström, Elisabeth Lundkvist (Calluna AB) |
| Intern projektkod: | KKE0014 |

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| 1. Inledning | 4 |
| 1.1. Bakgrund till uppdraget | 4 |
| 1.2. Syfte och mål med utredningen | 4 |
| 2. Förutsättningar, metod och avgränsning | 4 |
| 2.1. Avgränsning av arter | 4 |
| 2.2. Avgränsning utredningsområde | 5 |
| 2.3. Platser som avses tas i anspråk | 5 |
| 2.4. Miljöprojekt Karlshälls möjliga konsekvenser för arter | 8 |
| 3. Artskydd | 9 |
| 3.1. Vad innebär artskyddsförordningen | 9 |
| 3.2. Vad innebär Natura 2000-skyddet? | 9 |
| 3.3. Gynnsam bevarandestatus | 9 |
| 4. Fåglar | 10 |
| 4.1. Natura 2000-området i anslutning till projektområdet | 10 |
| 4.2. Metod för urval av arter | 11 |
| 4.3. Arter som kan påverkas av planerad verksamhet | 15 |
| 5. Groddjur | 16 |
| 5.1. Om artgruppen | 16 |
| 5.2. Metod | 16 |
| 5.3. Bedömning av påverkan | 16 |
| 6. Revlumner | 17 |
| 6.1. Om arten | 17 |
| 6.2. Metod | 17 |
| 6.3. Bedömning av påverkan | 17 |
| 7. Slutsatser | 18 |
| 7.1. Fåglar | 18 |
| 7.2. Groddjur | 19 |
| 7.3. Revlumner | 19 |
| 8. Referenser | 20 |

1. Inledning

1.1. Bakgrund till uppdraget

Luleå kommun ska utföra en sanering av mark och bottensediment i och intill Notviken, Lule älv. I sedimentet finns framförallt kvicksilverföroreningar från en historisk träslipmassfabrik i Karlshäll. Sediment och annat bottenmaterial, som exempelvis stockar, kommer att tas upp på land. Sedimenten avvattnas i närheten av mudderområdet för att senare läggas på deponi.

Utpekat område för avvattning och annan verksamhet som sker i anslutning till muddringen finns i Karlshäll. Deponin föreslås anläggas inom ett annat område, Kalvholmen, i närheten av Gammelstad och Gammelstadsviken.

Gammelstadsviken är ett Natura 2000-område och därför har frågan om artskydd särskilt uppmärksamats. Golder Associates har gett Calluna i uppdrag att genomföra denna artskyddsutredning som underlag till tillståndsansökan.

1.2. Syfte och mål med utredningen

Denna artskyddsutredning kompletterar Callunas naturvärdesinventeringar som är gjorda i området kring Karlshäll och Kalvholmen. Syftet är att specifikt utreda om det är troligt att skyddade arter enligt artskyddsförordningen finns i områdena som planeras att tas i anspråk för verksamhet och i så fall om gynnsam bevarandestatus kommer att påverkas för arterna. Syftet är även att identifiera arter som kan bli föremål för dispensärende enligt 14 och 15§ Artskyddsförordningen.

2. Förutsättningar, metod och avgränsning

Denna artskyddsutredning baseras på underlag såsom utdrag från Artportalen och bevarandeplanen för Natura 2000-området Gammelstadsviken. Naturvärdesinventeringar har gjorts av Calluna i de aktuella områdena år 2012 och 2015 och inventeringarna beskriver de olika biotoperna i områdena samt vilka arter som observerats eller potentiellt kan förekomma i områdena. Dessa inventeringar utgör också underlag för utredningen. Även kartor från Google maps och Bing maps i ArcGIS har studerats i syfte att kartlägga biotoperna i området.

2.1. Avgränsning av arter

Då Kalvholmen ligger i närheten av ett Natura 2000-område (Gammelstadsviken), se figur 1, har de fågelarter som särskilt pekats ut i bevarandeplanen legat till grund för urvalet av fågelarter som utreds. En stor andel av dessa fågelarter är dock knutna till vattnet och/eller myren i Natura 2000-området. Påverkan på hydrologi och Gammelstadsvikens vattenmiljö har inte bedömts i denna artskyddsutredning. Sådan påverkan kan inte uteslutas, men denna indirekta påverkan behandlas i MKB:n till tillståndsansökan. Således har vattenanknutna arter inte behandlats här.

Ett antal rovfåglar och skogsbundna fågelarter som inte finns utpekade i Natura 2000-områdets bevarandeplan tas med i denna utredning för bedömning. De är antingen rödlistade eller finns upptagna i artskyddsförordningens bilaga 1. Dessa fynd har avgränsats att omfatta fynd som rapporterats in till Artdatabanken den senaste 10-årsperioden.

Vid naturvärdesinventeringen påträffades den fridlysta arten revlumner och områdena pekades även ut som möjliga habitat för groddjur. Därför utreds även revlumner och

groddjur. Alla arter inom artgruppen grod- och kräldjur är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).

2.2. Avgränsning utredningsområde

Utredningsområdet omfattar områdena i och runt Gammelstadsviken samt i och runt områdena för sökt verksamhet.



Figur 1. Karta över utredningsområdena, utmärkta i rött. Kalvholmen är området längst norrut. Här har NVI utförts 2 gånger, 2012 och 2015. I de södra områdena, båda i Karlshäll, har NVI utförts i olika delar 2012 och 2015. I nedre rödmarkerade området i Karlshäll har enbart artinventering utförts. Kartan visar även Gammelstadsviken (märkt med blått raster) som är skyddad som både naturreservat, Natura2000- och RAMSAR-område. Centrala Luleå ligger strax sydost om kartan.

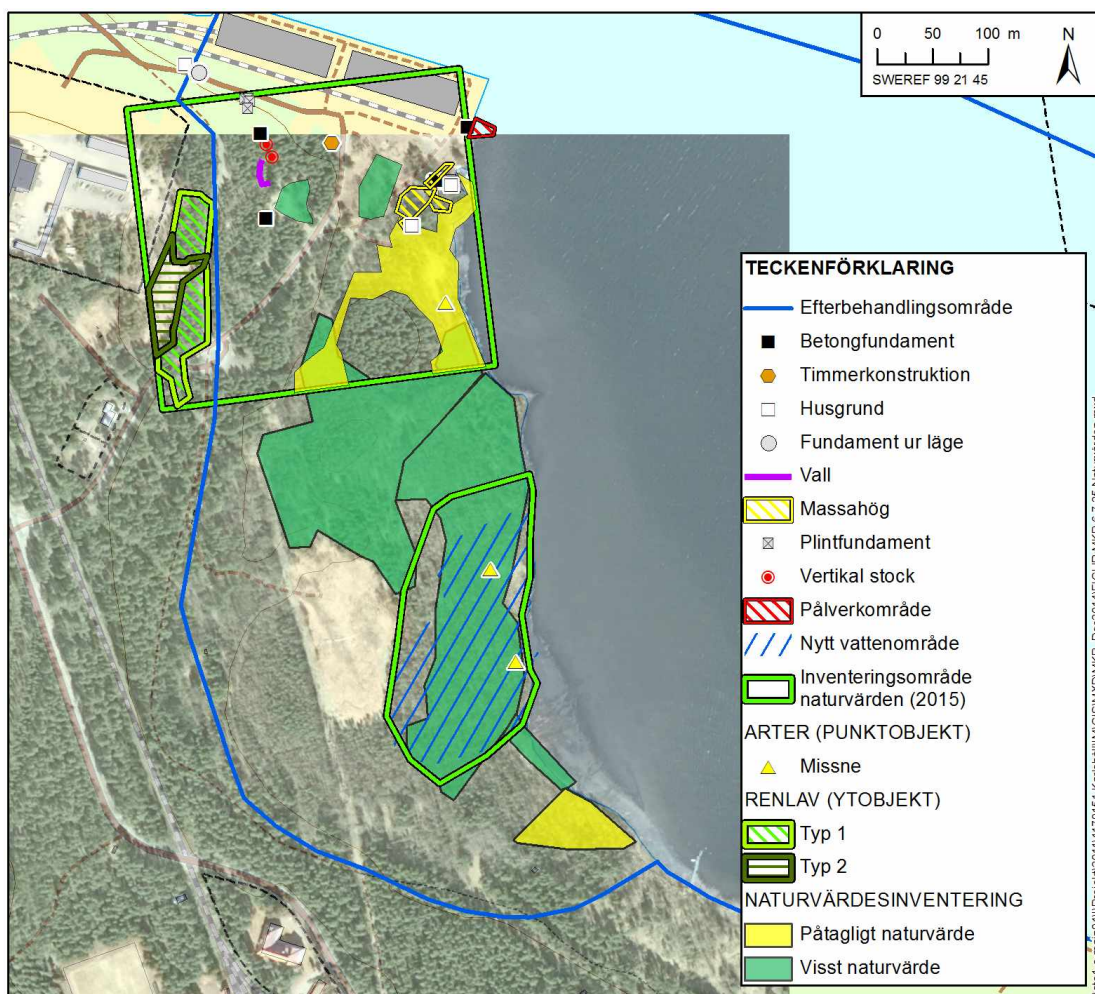
Källa ortofoto: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

2.3. Platser som avses tas i anspråk

I utredningsområdena som inventerades med avseende på naturvärden år 2012 och 2015 finns vissa platser som kan bli aktuella att tas i anspråk för verksamheterna muddring, avvattning och deponi. Dessa platser beskrivs nedan.

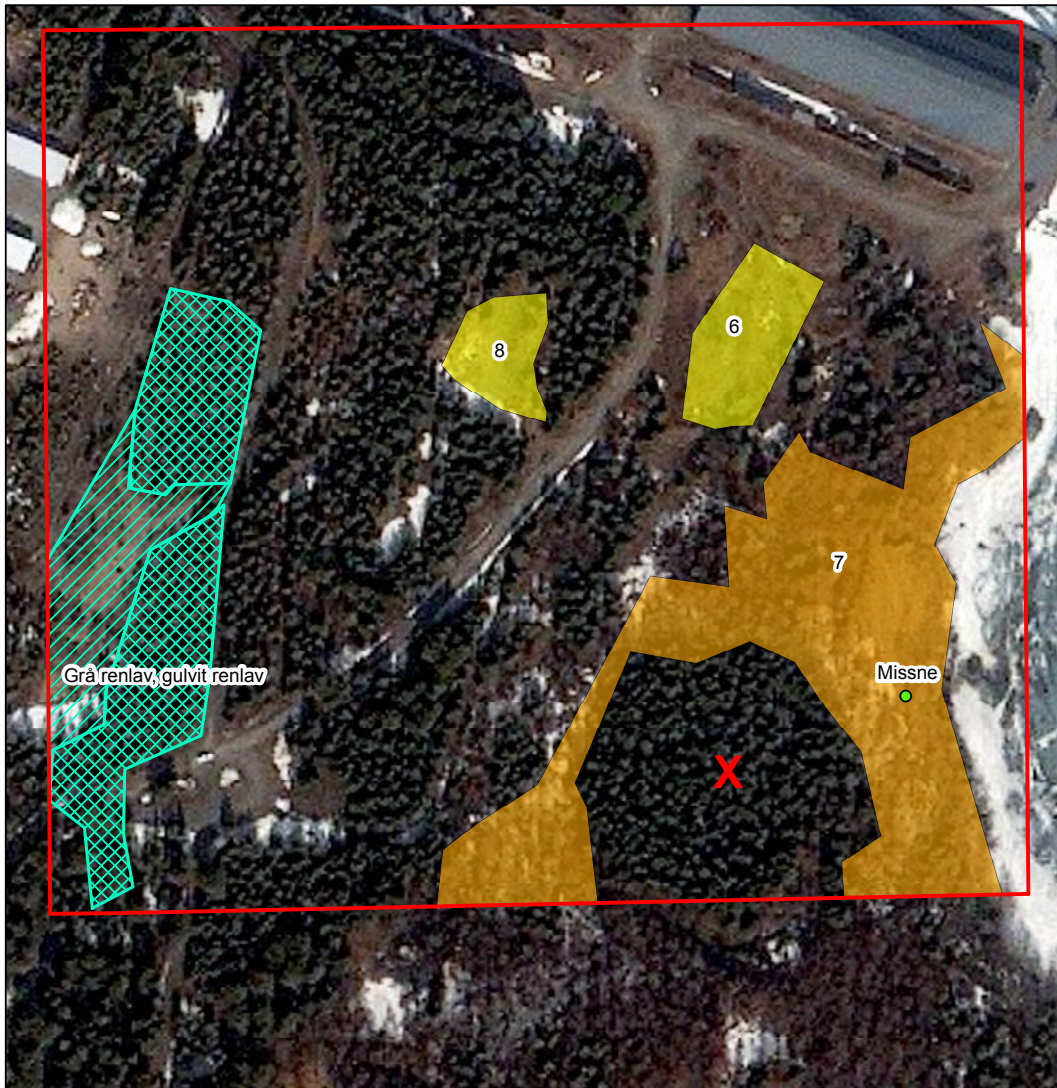
2.3.1. Karlshäll

Ett område i strandkanten kommer att schaktas bort då det består av förorenade fibersediment. När massorna avlägsnas kommer älven att ta över området och en vattenspegel skapas. Det är det södra, rödmarkerade, området i figur 1 tillika den grönmarkerade polygonen med blått raster i figur 2. Här har en artinventering utförts. Inga arter som kräver dispens enligt artskyddsförordningen påträffades. En indikatorart för värdefulla sumpskogsmiljöer, missne (*Calla palustris*), påträffades dock.



Figur 2. Karta över utredningsområdet vid Karlshäll.

För att avvattna muddermassor och mellanagra stockar i anslutning till muddringen föreslås dels en yta som inte tilldelats naturvärdesklassning (markerat med rött kryss i figur 3) dels ytor som tilldelats naturvärdesklass 3 att användas. Det är områdena 6, 7 och 8 i figur 3. Område 7 kommer dock endast att behöva korsas av en tillfartsväg vid den smalaste delen.



Teckenförklaring

- Inventeringsområde år 2015
- Renlav i ung tallskog
- Renlav på öppen sandplan
- 1 Högsta
- 2 Högt
- 3 Påtagligt
- 4 Visst
- Naturvårdsarter



0 60 120 240 Meter

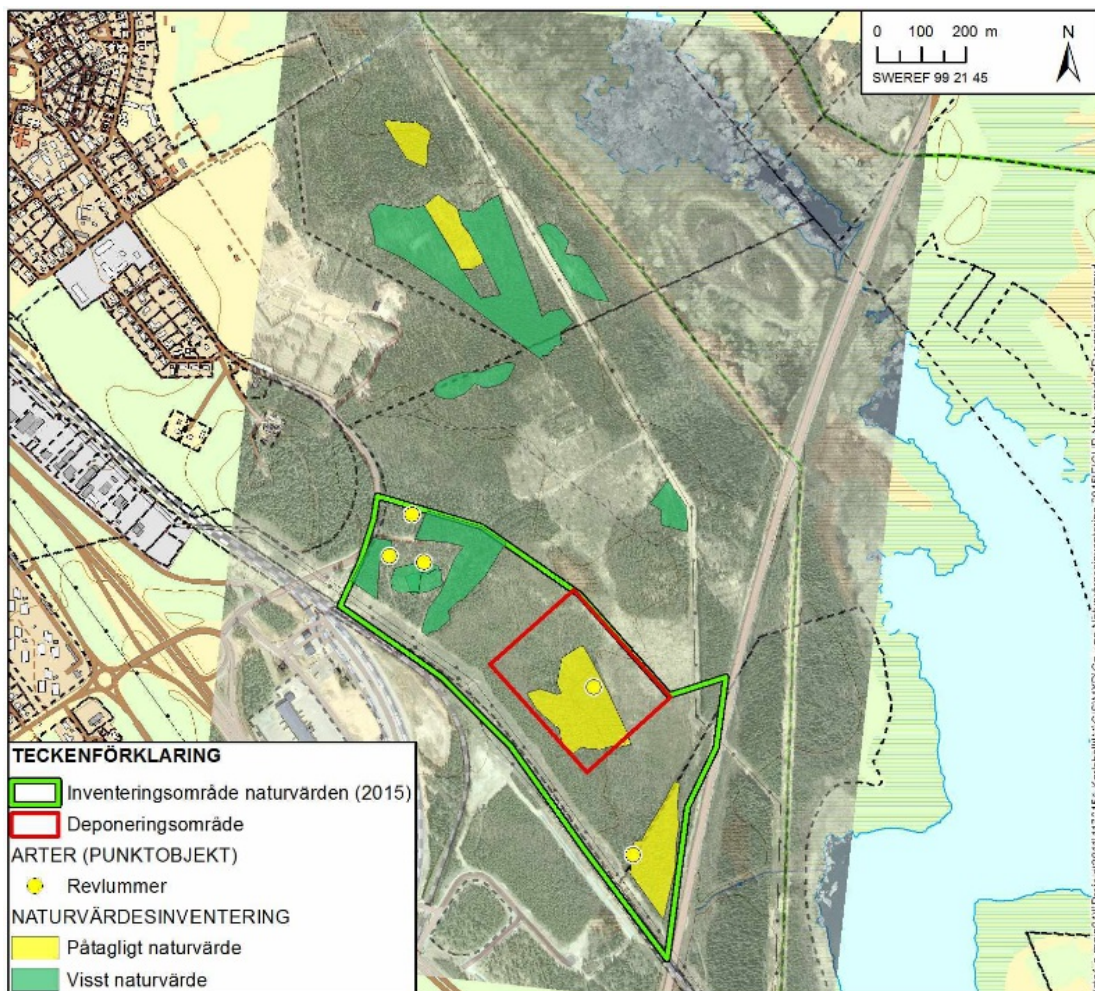
2015-12-01



Figur 3. Naturvärdesobjekt med naturvårdsarter, Karlshäll. Förekomst av renlav visas som ljusgröna polygoner. Rött kryss markerar tänkt verksamhetsområde för avvattning och stockhantering. Även ytor kring vägen fram till området, inklusive naturvärdesobjekt 6 och 8, tas delvis i anspråk. Källa ortofoto: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

2.3.2. Kalvholmen

När muddermassorna är avvattnade ska de läggas på deponi. Arbetet med att lägga upp muddermassor på deponin bedöms ta två sommarsäsonger. Därefter kan deponin täckas. Deponiområdet samt tillfartsväg föreslås anläggas på och i närheten av ett naturvårdsklassat område (se figur 4) inom området Kalvholmen.



Figur 4. Karta över Kalvholmen där rödmarkerad fyrkant visar tänkt deponiområde. Inom deponiområdet finns ett gulmarkerat område som i naturvärdesinventeringen 2015 klassades som 3, påtagligt naturvärde.

2.4. Miljöprojekt Karlshälls möjliga konsekvenser för arter

Saneringsprojektet påverkar naturmiljön genom att ytor omvandlas från skogsmark till deponi vid Kalvholmen och från skogsmark till arbetsområde och vattenmiljö vid Karlshäll. Detta ger habitatförluster och eventuella spridningssamband mellan områden kan påverkas. Det ger även återställning av en vik som fanns vid Karlshäll innan träslipmasseverksamheten påbörjades. Vid en sanering och deponiverksamhet kan även störningar komma att påverka arterna i närområdet genom buller och mänsklig närvaro under projektets genomförande.

Effekter för fågellivet kan specifikt vara förlust av habitat för födosök och/eller häckning, att de undviker/flyr område till följd av bullerpåverkan eller mänsklig närvaro. Påverkan på växter sker genom bortschaktning av markyta vilket avlägsnar växten samt kan bryta samband mellan olika bestånd. För groddjur är effekterna främst habitatförluster,

korridorförluster samt ändrat mikroklimat utöver att enskilda exemplar kan försvinna vid schaktning.

3. Artskydd

3.1. Vad innebär artskyddsförordningen

Artskyddsförordningens bestämmelser (SFS 2007:845) baseras på miljöbalken och dess regler till skydd för hotade djur- och växtarter. Den innebär att EU:s fågeldirektiv och habitatdirektiv har byggts in i svensk lagstiftning och förordningen omfattar de arter som skyddas enligt de båda direktiven. Både habitat- och fågeldirektivet är minimidirektiv vilket innebär att de enskilda medlemsländerna kan införa längre gående bestämmelser, som i artskyddsförordningen där fåglarnas skydd är något förstärkt jämfört med i fågeldirektivet.

I fråga om vilda fåglar är det förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats

Med vilda fåglar avses alla fågelarter som förekommer naturligt i Sverige. Dock bör skyddsarbetet prioritera de arter som utpekats som särskilt skyddsvärda i EU:s fågeldirektiv, är rödlistade eller uppvisar en negativ trend.

Alla grod- och kräldjur är fridlysta enligt artskyddsförordningens bilaga 2. Vissa arter är upptagna i bilaga 1 samma förordning och är arter som finns med i art- och habitatdirektivet. Även alla lummerarter är fridlysta enligt artskyddsförordningens bilaga 2.

3.2. Vad innebär Natura 2000-skyddet?

Natura 2000 är ett internationellt nätverk av skyddade områden inom EU. Nätverket syftar till att bevara biologisk mångfald inom EU (Naturvårdsverket, 2003). Målet är att skydda och bibehålla en gynnsam bevarandestatus för de arter och livsmiljöer som är listade i fågeldirektivet samt art- och habitatdirektivet. Dessa livsmiljöer och arter anges i habitatdirektivets bilaga 1 och 2, vilka är införda i bilaga 3 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken respektive markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen. I områden som ingår i Natura 2000-nätverket gäller särskilda bestämmelser för de arter och livsmiljöer som avses skyddas där. (Naturvårdsverket, 2009)

De listade livsmiljöerna och arterna har inget skydd utanför nätverket. Det kan därför bli fråga om flera provningar enligt 7 kap miljöbalken respektive artskyddsförordningen för en och samma åtgärd. Provningarna kan dock ske samlat, men motiveringarna bör vara olika för de skilda dispenserna/tillstånden. (Naturvårdsverket, 2009)

3.3. Gynnsam bevarandestatus

I Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen beskrivs att:

Med bevarandestatus för en art avses summan av de faktorer som påverkar den berörda arten och som på lång sikt kan påverka den naturliga utbredningen och mängden hos dess

populationer.

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

1. uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö
2. artens naturliga eller hävdobetingade utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid
3. det finns och sannolikt kommer att fortsätta att finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer skall bibehållas på lång sikt

I praktiken har en art gynnsam bevarandestatus när det går bra för arten ur både kvantitets- och kvalitetsaspekt, samt när det finns goda förutsättningar för att det även fortsättningsvis kommer att gå bra (Naturvårdsverket, 2009).

I 16 § förordningen om områdesskydd anges att myndigheter särskilt ska bevaka att gynnsam bevarandestatus bibehålls eller återställs för berörda livsmiljöer och arter. Särskild hänsyn ska tas till de arter som är prioriterade, vilka är markerade med P i bilaga 1 artskyddsförordningen eller finns upptagna i bilaga 2 art- och habitatdirektivet. (Naturvårdsverket, 2009)

Länsstyrelsen får i det enskilda fallet ge dispens från förbuden i 6, 8 och 9 §§ som avser länet eller del av länet, om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde (15§ artskyddsförordningen).

4. Fåglar

4.1. Natura 2000-området i anslutning till projektområdet

Gammelstadsviken är utvalt att ingå i Natura 2000-nätverket eftersom det i området finns en naturtyp samt arter som finns med i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Området består av en avsnörd havsvik med ett rikt fågelliv. Naturtypen i området som pekats ut enligt art- och habitatdirektivet är "Naturligt eutrofa sjöar med nate eller dybladsvegetation" (3150). Särskilt utpekade fågelarter framgår av tabell 1.

Tabell 1. Särskilt utpekade arter i bevarandeplanen för Gammelstadsviken Natura 2000-område.

| KOD | ART |
|------|--|
| A002 | Storlom (<i>Gavia stellata</i>) |
| A007 | Svarthakedopping (<i>Gavia aurius</i>) |
| A038 | Sångsvan (<i>Cygnus cygnus</i>) |
| A045 | Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</i>) |
| A068 | Salskrake (<i>Merfus albellus</i>) |
| A081 | Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>) |
| A082 | Blå kärrhök (<i>Circus cyareus</i>) |
| A094 | Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>) |
| A098 | Stenfalk (<i>Falco columbarius</i>) |
| A104 | Järpe (<i>Bonasa bonasia</i>) |
| A108 | Tjäder (<i>Tetrao urogallus</i>) |
| A119 | Småfläckig sumphöna (<i>Porzana porzana</i>) |
| A127 | Trana (<i>Grus grus</i>) |
| A140 | Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i>) |
| A151 | Brushane (<i>Philomachus pugnax</i>) |
| A157 | Myrspov (<i>Limosa lapponica</i>) |

| KOD | ART, tabell 1 forts. |
|------|--|
| A166 | Grönbenä (<i>Tringa glareola</i>) |
| A170 | Smalnäbbad simsnäppa (<i>Phalaropus lobatus</i>) |
| A177 | Dvärgmåsa (<i>Larus minutus</i>) |
| A190 | Skräntärna (<i>Sterna caspia</i>) |
| A193 | Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>) |
| A194 | Silvertärna (<i>Sterna paradiisea</i>) |
| A197 | Svarttärna (<i>Clidonias niger</i>) |
| A217 | Sparvuggla (<i>Glaucidium passerinum</i>) |
| A220 | Slaguggla (<i>Strix uralensis</i>) |
| A222 | Jorduggla (<i>Asio flemmeus</i>) |
| A223 | Pärluggla (<i>Aegolius funereus</i>) |
| A236 | Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) |
| A241 | Tretåig hackspett (<i>Picooides tridactylus</i>) |
| A272 | Blåhake (<i>Luscinia svecica</i>) |
| A338 | Törnskata (<i>Lanius collurio</i>) |
| A379 | Ortolansparv (<i>Emberiza hortulana</i>) |
| A456 | Hökuggla (<i>Surnia ulula</i>) |

4.2. Metod för urval av arter

Arter som utreds inom detta uppdrag är rovfåglar och skogsbundna arter. Arter beroende av vattenspegel och öppen myrmark behandlas inte i denna artutredning med anledning av att inga sådana biotoper finns inom projektområdena. De utvalda arterna redovisas i tabell 2.

Urvalet av arter baseras på bevarandeplanen för Natura 2000-området och rödlistade eller på annat sätt skyddade arter som finns inrapporterade till Artdatabanken de senaste 10 åren (se även avsnitt 3.1 ovan).

Bedömning av hur dessa arter påverkas av planerat projekt har gjorts utifrån arternas habitatkrav vad gäller häcknings- och födosöksbiotoper (Svensson m.fl. 1999, Ottoson m.fl. 2012). Den påverkan som bedöms är främst habitatförlust och bullerstörning. Bedömningen resulterar i en riskklassning av dessa arter i en fyrgradig skala, kopplat till risk för konsekvens på gynnsam bevarandestatus enligt följande:

1. Påtaglig risk för påverkan på arten
2. Förhöjd risk för påverkan på arten
3. Viss risk för påverkan på arten
4. Ingen konsekvens för arten

Inga arter med riskklass 1 har dock identifierats.

Arter med riskklass 2 utgörs av arter som bedömts kunna störas temporärt av de planerade arbetena i och med att deras habitat kan komma att tas i anspråk främst genom påverkan av buller. Dessa arter går igenom noggrannare nedan och åtgärder som kan gynna arten lyfts fram.

Arter med riskklass 3 består av arter som inte bedöms påverkas av de planerade arbetena då deras habitat för häckning och födosök inte kommer att tas i anspråk. Arterna utreds inte vidare.

Arter med riskklass 4 har endast observerats i enstaka fall och för längre än 10 år sedan alternativt inte alls. Arterna utreds inte vidare.

Tabell 2. Fågelarter som utredningen omfattar, påverkan samt bedömning av risk för konsekvens där 1= påtaglig risk, 2 = förhöjd risk, 3 = viss risk, 4 = ingen risk.

| Art | Förekomst/ Känd information | Känslighet (aktuell punkt i 4\$AF) | Eventuell påverkan och effekt | Natura 2000-art | Skydds-status/ev listning | Risk för konsekvens |
|-------------------|--|---|---|-----------------|---------------------------|---------------------|
| Päruggla | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Kan störas temporärt under den tid arbeten sker främst genom påverkan av buller. I övrigt liten påverkan på arten då de områden där verksamhet planeras är små och att det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för fåglarna. | x | Bilaga 1 AF | 2 |
| Spillkråka | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Något störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Kan störas temporärt under den tid arbeten sker främst genom påverkan av buller I övrigt liten påverkan på arten då de områden där verksamhet planeras är små och att det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för fåglarna. | x | Bilaga 1 AF, NT | 2 |
| Tretåig hackspett | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Något störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Kan störas temporärt under den tid arbeten sker främst genom påverkan av buller I övrigt liten påverkan på arten då de områden där verksamhet planeras är små och att det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för fåglarna. | x | Bilaga 1 AF, NT | 2 |
| Mindre hackspett | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Något störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Kan störas temporärt under den tid arbeten sker främst genom påverkan av buller. I övrigt liten påverkan på arten då de områden där verksamhet planeras är små och att det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för fåglarna. | - | NT | 2 |
| Brun kärrhök | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat, i lämplig biotop under häckningstid, trolig häckning | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då den eventuella häckningsplatsen och lämpliga födosöksplatser inte ligger i eller i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras. | x | Bilaga 1 AF | 3 |

| | | | | | | |
|-------------|---|--|---|---|--------------------|---|
| Blå kärrhök | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid, trolig häckning | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad eller lämpliga födosöksplatser finns i eller i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | x | Bilaga 1 AF, NT | 3 |
| Fiskgjuse | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid, trolig häckning | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad eller lämpliga födosöksplatser finns i eller i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | x | Bilaga 1 AF | 3 |
| Slaguggla | Observerad vid boplats i häckningstid i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten häckar i naturliga håligheter och gärna i ihåliga avbrutna högstubbar, den bedöms inte påverkas då den eventuella häckningsplatsen inte ligger i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras samt att det i planerade verksamhetsområdet inte finns några lämpliga botråd. | x | Bilaga 1 AF | 3 |
| Jorduggla | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid, trolig häckning | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då den är knuten till öppna marker och häckar på större mossar och kärrområden. Den eventuella häckningsplatsen ligger inte i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | x | Bilaga 1 AF | 3 |
| Duvhök | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | - | NT | 3 |
| Bivräk | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad eller lämpliga födosöksplatser finns i eller i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | - | Bilaga 1 AF, NT | 3 |
| Havsörn | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Mycket störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad eller lämpliga födosöksplatser finns i eller i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | - | Bilaga 1 AF | 3 |
| Kungsörn | Observerad vid Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | Mycket störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad eller lämpliga födosöksplatser finns i eller i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | - | Bilaga 1 AF | 3 |

| | | | | | | |
|------------|--|---|---|---|--------------------|---|
| Lappuggla | Observerad vid Gammelstadsvikens naturreservat | Störningskänslig vid häckning (punkt 2) | Arten bedöms inte påverkas då ingen häckning finns inrapporterad i direkt anslutning till de områden där arbeten planeras | - | Bilaga 1 AF, NT | 3 |
| Stenfalk | Ett fynd från 2003, då observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat | - | De aktuella områdena där arbeten planeras bedöms inte som potentiella häckningslokaler för arten då den vanligtvis häckar längre upp i fjällkedjan. | x | Bilaga 1 AF | 4 |
| Järpe | Inga fynd inrapporterade | - | De aktuella områdena där arbeten planeras bedöms inte som potentiella häckningslokaler för arten då den föredrar större sammanhängande skogsområden. | x | Bilaga 1 AF | 4 |
| Tjäder | Ett fynd från 1975, då observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat | - | De aktuella områdena där arbeten planeras bedöms inte som potentiella häcknings- eller spellokaler för arten då den föredrar större sammanhängande områden | x | Bilaga 1 AF | 4 |
| Sparvuggla | Inga fynd inrapporterade | - | Arten häckar i gamla bohål gjorda av större hackspett och tretåig hackspett, den bedöms inte påverkas då det i de planerade verksamhetsområdena inte finns några lämpliga boträd. | x | Bilaga 1 AF | 4 |
| Hökuggla | Inga fynd inrapporterade | - | Arten bedöms inte påverkas då den är knuten till tät barr- och blandskog i anslutning till lämpliga jaktmarker som öppna myrar och mossor. | x | Bilaga 1 AF | 4 |
| Fjällvråk | Observerad i Natura 2000-området/Gammelstadsvikens naturreservat i lämplig biotop under häckningstid | | Ej bedömt då det endast gäller två fynd, ett från 1997 och ett från 2000. | - | NT | 4 |

4.3. Arter som kan påverkas av planerad verksamhet

4.3.1. Om arterna

Pärluggla, spillkråka, tretåig hackspett och mindre hackspett är de fyra arter som bedömts kunna påverkas negativt av planerad verksamhet.

Pärlugglan förekommer allmänt i större sammanhängande skogsområden i hela landet. Den häckar med största tätheter i gammal tätvuxen granskog gärna med små luckor och öppningar. Den häckar i håligheter i träd, gärna i gamla spillkråkehål.

Spillkråka lever i barr- eller blandskog men även i ren lövskog. Bohål mejslas ut i träd med stamdiameter i brösthöjd på minst 30-40 cm stamdiameter. Tillgången på död ved är väsentligt då födan utgörs av vedlevande insekter och myror. Reviren är normalt mycket stora och innefattar 400-1000 hektar.

Tretåig hackspett häckar i barr- och blandskog, även fjällbjörkskog, med stort inslag av döda och döende träd. De högsta tätheterna finns normalt i orörd fuktig granskog med rikt inslag av björk och gråal med stor förekomst av gamla träd, lågor och högstubbar.

Mindre hackspett lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd. Under vintern kan födosök ske även i äldre grandominerad skog. Norrut förekommer arten i gamla löv- och blandskogar med al, björk och asp. För häckning krävs döda lövträd, men boträd är sannolikt sällan en begränsande faktor.

4.3.2. Känslighet

Dessa arter kan störas temporärt under den tid arbeten sker till följd av buller.

4.3.3. Konsekvensbedömning

Störningen innebär en liten konsekvens för arterna. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus bedöms inte påverkas negativt, då de områden där verksamhet planeras är små och det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för fåglarna.

4.3.4. Åtgärder som kan gynna arterna

Gynna lövträd på bekostnad av gran och tall och skapa död ved genom att ringbarka asp eller björk i områden som gränsar till verksamhetsområdena.

5. Groddjur

5.1. Om artgruppen

Det är endast tre arter av groddjur som förekommer så långt norrut i Sverige som Luleå. Dessa arter är vanlig padda (*Bufo bufo*), vanlig groda (*Rana temporaria*) och åkergroda (*Rana arvalis*). Vanlig groda och vanlig padda är fridlysta enligt 6§ artskyddsförordningen och finns upptagna i bilaga 2 till samma förordning. Åkergroda är upptagen i artskyddsförordningens bilaga 1.

Gynnsam bevarandestatus för groddjur inom ett lokalt område innebär att alla metapopulationer är tillräckligt stora för att vara långsiktigt hållbara, att utbytet mellan metapopulationerna är tillräckligt stort för att den genetiska variationen inte ska utarmas och att livsmiljöerna fungerar.

Vid naturvärdesinventeringarna har konstaterats att både området kring myren på Kalvholmen och området vid Karlshäll skulle kunna vara lämpliga habitat för groddjur. Småvatten finns spritt i området, men bedöms vara mer beständiga och i öppnare miljöer i naturvärdesobjekt 1 (NVI 2012) som ligger i sydöstra Karlshäll. Dessa bedöms som lämpliga lekmiljöer för groddjur. I området kring Kalvholmen bedöms de viktigaste lekvattnen för grodor finnas i nära anslutning till Gammelstadsviken och inte i det föreslagna deponiområdet. Det området bedöms vara födosöksområde. (Stahre, muntligen)

Inga groddjur observerades vid inventeringstillfällena som dock gjordes vid fel tid på året för groddjursinventeringar och inga slutsatser om förekomster kunde därför dras av detta. Arterna är dock allmänt förekommande (Stahre, muntligen).

5.2. Metod

För att bedöma arternas bevarandestatus och möjliga förekomst inom utredningsområdet har utdrag ur Artportalen gjorts, artexpert har konsulterats, kartor i Google maps samt Bing maps i ArcGIS och naturvärdesinventeringarnas objektsbeskrivningar har studerats.

5.3. Bedömning av påverkan

5.3.1. Förekomst

Endast en observation av vanlig groda är inrapporterad i Artportalen från utredningsområdet. Enligt Callunas naturvärdesinventering år 2012 skulle vanlig groda kunna förekomma i området.

Utdrag ur Artportalen visar att endast en observation av vanlig padda är inrapporterad i från utredningsområdet.

Åkergroda är en allmän art i Sverige, men i andra delar av Europa har man identifierat hot mot den och därför har den skyddsstatus enligt ovan. I Tyskland är den till exempel klassad som hotad och i Nederländerna som sårbar (de.wikipedia.org och nl.wikipedia.org). Även i andra delar av Västeuropa är åkergrodan ovanlig och Roček & Šandera (2008) pekar på olika historiska orsaker till det. En av orsakerna är avskogning som gjort att åkergrodan numera är hänvisad till låglänta översvänningsområden längs vattendrag. I Norge har åkergrodan klassats som nära hotad (NT) på grund av att dess habitat minskar snabbt, då fiskfria dammar i jordbruksområden snabbt försvinner i sydöstra Norge (www.artsdatabanken.no) och på grund av att föroreningar och introduktion av fisk utgör problem för groddjuren.

Utdrag ur Artdatabanken visar att ingen åkergroda är inrapporterad från utredningsområdena. Enligt Callunas NVI 2012 skulle dock åkergroda kunna förekomma i området kring Karlshäll, men inga observationer av groddjur gjordes i samband med inventeringen (inventeringen gjordes dock inte under lämplig säsong för groddjur).

5.3.2. Känslighet

Arterna kan störas under tiden som verksamhet pågår, områden för födosök kan gå förlorade.

5.3.3. Konsekvensbedömning

Liten konsekvens för arterna. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus bedöms inte påverkas negativt, då de områden där verksamhet planeras är små och det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för groddjuren. Viktiga lekvatten eller övervintringsplatser bedöms inte påverkas.

5.3.4. Åtgärder som kan gynna arten

Groddjur gynnas av död ved då det blir ökad tillgång på föda samt bra mikroklimat. Död ved används även som gömslen. Om död ved sparas i de solbelysta kantzoner som blir runt verksamhetsområdena kan det gynna groddjuren.

6. Revlumner

6.1. Om arten

Revlumner (*Lycopodium annotinum*) finns i hela landet, men är ovanligare i södra Sverige. Samtliga lummerväxter är fridlysta i hela landet och får inte grävas eller dras upp med rötterna och ej heller plockas eller på annat sätt insamlas för försäljning eller andra kommersiella ändamål i enlighet med artskyddsförordningen. I Blekinge län är skyddet ännu hårdare.

I norra Sverige är revlummern vanligt förekommande (Rydlöv, muntligen) och både naturvärdesinventeringarna och utdragen ur Artdatabanken visar att det finns revlumner på flera ställen inom Kalvholmenområdet. I alla tre barrblandskogsobjekten växer den fridlysta arten revlumner. Figur 5 visar de platser där lumner växer rikligt inom ytor på minst ett par kvadratmeter men enstaka exemplar finns spridda i stora delar av skogen. Arten växer framför allt i skogsmiljöer och är mycket långsamväxande.

6.2. Metod

För att bedöma artens bevarandestatus inom utredningsområdet har naturvärdesinventeringarnas objektsbeskrivningar studerats och artexpert har konsulterats.

6.3. Bedömning av påverkan

6.3.1. Känslighet

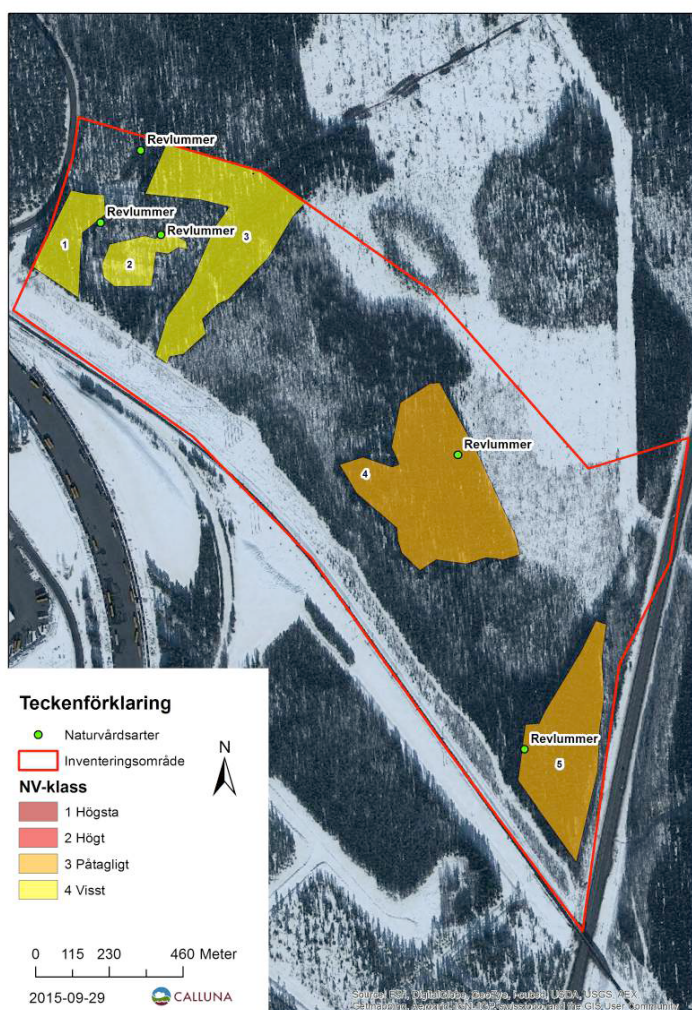
Revlumner växer långsamt och kommer att ha svårt att återetableras efter schaktning, deponifas och senare deponitäckning.

6.3.2. Konsekvensbedömning

Revlummern på markområdet som kommer att nyttjas för deponin schaktas bort och beståndet försvinner, men då revlummer finns i riklig omfattning runt omkring bedöms inte förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus försämrats inom området.

6.3.3. Skadebegränsande åtgärder

För att begränsa skadorna på beståndet av revlummer bör försiktighet iakttas vid markberedning så den endast sker där det är absolut nödvändigt. Detta medför att exemplar av revlummer kan sparas där så är möjligt.



Figur 5. Gröna punkter visar platser inom inventerat område i Kalvholmen där revlummer observerats i riklig omfattning inom ytor på minst ett par kvadratmeter.

7. Slutsatser

7.1. Fåglar

I det område vid Kalvholmen där deponin planeras finns lämpliga landskapselement för främst spillkråka, tretåig hackspett och pärluggla och skulle kunna fungera som födosöksområde för dessa arter. Här finns en klenare barrblandskog med lövinslag och

spritt i området gamla torrakor av tall. Det huvudsakliga verksamhetsområdet som tas i anspråk vid i Karlshäll är tallskog, men det finns även områden med lövskog som kommer att påverkas av de planerade arbetena. I anslutning till verksamhetsområdet finns dock ytterligare områden med tätare lövskog som innehåller lämpliga landskapselement för mindre hackspett och skulle kunna fungera som födosöks- och häckningsplats för denna art.

Sammantaget bedöms det bli liten påverkan på de utredda fågelarterna. Arterna kan störas temporärt i de områden där verksamhet planeras, men påverkan bedöms som liten i och med att storleken på de ianspråktagna områdena är små och de berörda arterna har likvärdiga områden att tillgå i landskapet runtomkring.

Tänkbara åtgärder för att förbättra miljöerna för de utpekade arterna är att i förekommande löv- och barrblandskogsområden omkring verksamhetsområdena öka luckigheten i trädskiktet genom huggning samt gynna lövträd på bekostnad av gran och tall. Andra åtgärder kan vara att tillåta lövskogen innehålla mycket död ved samt att skapa ytterligare död ved genom att ringbarka asp eller björk och i övrigt lämna lövbestånden för fri utveckling.

Callunas samlade bedömning är att förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus inte påverkas negativt i och med planerad verksamhet vare sig för de arter som finns utpekade i Natura 2000-områdets bevarandeplan, eller för andra fågelarter som omfattas av artskyddsförordningen.

7.2. Groddjur

Det är troligt att groddjur vistas inom de aktuella områdena, även om groddjur inte påträffas vid genomförda inventeringar. De områden som kommer att tas i anspråk för verksamhet bedöms i första hand användas för födosök.

Risken att gynnsam bevarandestatus för groddarterna påverkas negativt bedöms som liten, då de områden där verksamhet planeras är relativt små och det finns likvärdiga områden i landskapet runt om att tillgå för groddjuret. Viktiga lekvatten eller övervintringsplatser bedöms inte påverkas. Groddjur gynnas av död ved då det blir ökad tillgång på föda samt bra mikroklimat. Död ved används även som gömslen. Om död ved sparas i de solbelysta kantzoner som blir runt verksamhetsområdena kan det gynna groddjuret.

7.3. Revlummer

Revlummer är vanligt förekommande i norra Sverige och naturvärdesinventeringarna gällande Kalvholmen visar att det finns ytor den växer i rikliga bestånd. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus bedöms inte påverkas negativt om mindre bestånd eller enstaka exemplar tas bort. Dispens behöver dock sökas i enlighet med 9 § Artskyddsförordningen.

8. Referenser

Naturvårdsverket 2009. *Handbok för artskyddsförordningen – del 1*. 2009:2.

Naturvårdsverket 2003. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.

Ottosson, U., Ottvall, R., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernberg, M. 2012. *Fåglarna i Sverige – antal och förekomst*. SOF, Halmstad.

Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. *Svensk Fågelatlas*. Vår Fågelvärd, supplement 31, Stockholm.

Internet

Artdatabanken, artfakta: <http://artfakta.artdatabanken.se/>

Den virtuella floran. linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html

Artportalen. <https://www.artportalen.se/>

Naturvärdesinventeringar

Calluna 2015. Naturvärdesinventering (NVI) Karlshäll, Kompletterande NVI och projektgenomgång för miljöprojekt Karlshäll.

Calluna 2012. Naturvärdesinventeringar i Miljöprojekt Karlshäll, Undersökning av potentiella deponiområden.

Muntliga referenser:

Johan Rydlöv, Calluna AB (expert Mossor, lavar och kärlväxter)

Mattias Stahre, Calluna AB (expert Groddjur)