

Konsekvensbedömning Natura 2000-områden

Allmänt

Gynnsam bevarandestatus för berörda naturtyper har bedömts enligt följande (Naturvårdsverket 2003):

- Uppstår areell förändring av habitatet till följd av projektet?
- Uppstår kvalitativ förändring (struktur och funktion) av habitatet?
- Påverkas förutsättningar för gynnsam bevarandestatus för typiska arter? Där bedöms tre olika kriterier:
 - Utbredningsområde – är arten relevant för aktuellt biogeografiskt område?
 - Förändring i utbredning av livsmiljö – sker någon areell förändring?
 - Populationsutveckling – kan populationer förväntas öka eller minska eller på annat sätt förändras till följd av projektet?

Typiska arter som berörs av respektive påverkansfaktor har klassificerats till funktionella grupper vad gäller känslighet enligt följande:

- Bullerkänsliga – fåglar, fisk
- Grumlingskänsliga – dykänder, simänder, doppingar, fåglar som födosöker i vatten från luften, fiskar, undervattensväxter
- Känsliga för återdeposition – undervattensväxter, fisk, dykänder och doppingar

Utpekade arter för Natura 2000-områden bedöms på samma sätt som typiska arter.

Bevarandeplaner för respektive Natura 2000-område finns i rapportens referenslista.

Gula rutor i nedanstående tabeller är sammanvägda konsekvenser för:

- Varje Natura 2000-område
- Varje ingående naturtyp
- Varje utpekad art.

APPENDIX

Lindöberget väst (SE0250158)

Beskrivning av området

Skyddas av: Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet.

Areal: 36,3 ha.

Lindöberget väst utgörs av en vassbevuxen sträcka längs den norra stranden i Köpingviken på gränsen ut mot Galten. Vassarna är fågelrika och ligger intill det fågelrika fuktmarksområdet Norsa hagar.

Påverkan

Grumlingspåslaget orsakas av muddring inom områdets södra del samt i närområdet. Inom Natura 2000-området beräknas ett grumlingspåslag om upp till 15 mg/l. Påslaget beräknas vara under en dryg vecka och drabbar endast de södra delarna. Grumling orsakad av muddring adderat till den naturliga grumligheten (12 mg/l, medel 1990-1995 för Galten, Sternbeck 2014) ger en grumlighet om upp till ca 27 mg/l.

Buller orsakat av muddring uppgår inom halva området till mer än 45 dB. I den södra delen av området, som direkt berörs av muddring kan bullret, under en kort tid bli mer än 55 dB. Varaktigheten på buller som överstiger 45 dB bedöms uppgå till högst en vecka.

Återdepositionen beräknas bli högst 0,6 mm (Sternbeck 2014).

Muddring inom Natura 2000-området påverkar endast en försumbar andel av naturtyp 3150 (<1 %). Det är djupt där muddring sker och naturtypens karaktäristiska strukturer i form av långskottsvegetation finns inte på dessa djup.

Lindöberget väst ligger inom det bedömda påverkansområdet för påverkansfaktorerna grumling och buller.

Lindöberget väst (SE0250158)			
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Lindöberget väst: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.			
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Effekt av grumling	Samlad konsekvens
Naturligt näringsrika sjöar (3150)			☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Förändras utbredning i areal?	Ingen påverkan	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.

APPENDIX

<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fisk (gädda och gös) Gös och gädda jagar med synen och leker under våren. Galten är ett viktigt lek- och uppväxtområde för gösen i Mälaren.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Fiskarna kan temporärt (under pågående arbeten) få förändrade rörelsemönster och fly de mest bullerutsatta och grumliga områdena. Födösök för främst gädda kan påverkas temporärt i liten omfattning. Gösen är grumlingstolerant. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.
Fåglar (1) Trastsångare (2) Gråhakedopping, skäggdopping, smådopping (3) Skedand, ärta, brunand, sothöna (4) Skrattnås, svarttärna	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Födösök för grupp 2-4 kan temporärt försämrats i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplats. Påverkan är kortvarig. Födösök för grupp 2-4 som födosöker i vatten kan temporärt påverkas i liten omfattning av grumling. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.
Undervattensväxter Undervattensväxter finns ner till 2-2,5 meters djup i denna del av Mälaren. Kortskottsväxter saknas i princip helt här och undervattensväxter utgörs främst av långskottsväxter.	Ingen påverkan.	Alla typiska undervattensväxter förekommer frekvent i regionen utom vårtsärv, tretalig slamkrypa och ävjebrodd. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Inga konsekvenser till följd av kortvarig grumling. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten. Grumling sker utanför tillväxtperioden.

APPENDIX

Utpökade arter	Effekt av buller	Effekt av grumling	Samlad konsekvens
<p>Brun kärrhök (A081)</p> <p>Födosöker flygande över stora arealer, främst längs strandkanten och omgivande åkermarker. Flyttar tidig höst.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Rördrom (A021)</p> <p>Jagar fisk i grunda vassmiljöer. Flyttar sen höst. Främst nattaktiv.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Födosökmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.</p>

APPENDIX

Lindöberget öst (SE0250133)

Beskrivning av området

Skyddas av: Art- och habitatdirektivet.

Areal: 9,8 ha.

Lindöberget öst är en åkerholme med framför allt hållmarker men även hållmarkstallskog och ekhasselskog. Området ligger inte i direkt anslutning till Mälaren.

Påverkan

Buller orsakat av muddring beräknas, inom halva området, uppgå till 45-55 dB. Varaktigheten på bullret överstigande 45 dB inom området bedöms uppgå till högst en vecka.

Grumling och återdeposition berör inte Lindöberget öst.

Lindöberget öst ligger inom det bedömda påverkansområdet för påverkansfaktorn buller.

Lindöberget öst (SE0250133)		
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Lindöberget öst: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.		
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Västlig taiga (9010)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Förändras utbredning i areal?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
Förändras strukturer och funktioner?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.

APPENDIX

<p>Fåglar</p> <p>Nattskärra, stjärtmes, pärluggla, järpe, mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, lappmes, tofsmes, tjäder</p>	<p>Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen förutom tretåig hackspett, gråspett, tallbit och lavskrika.</p> <p>Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Bestånden bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Alla förekommande typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig.</p> <p>Födosök hos arter med små hemområden (t.ex. järpe och tofsmes) kan tillfälligt påverkas negativt av buller.</p>
<p>Boreonemoral lövskog (9020)</p>		<p>Ingen konsekvens</p> <p>Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.</p>
<p><i>Förändras utbredning i areal?</i></p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>Naturtypens areal påverkas inte.</p>
<p><i>Förändras struktur och funktion?</i></p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.</p>
<p><i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i></p>	<p>Inga berörda typiska arter finns.</p>	<p>-</p>
<p>Utpekade arter</p>	<p>Effekt av buller</p>	<p>Samlad konsekvens</p>
<p>Inga utpekade arter</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

APPENDIX

Strömsholm (SE0250005)

Beskrivning av området

Skyddas av: Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet.

Areal: 2403 ha.

Området karaktäriseras av ett omväxlande och tilltalande odlingslandskap med en rad kulturhistoriskt värdefulla naturmiljöer. Höga värden finns kopplade till ädellövträd. Höga naturvärden finns även knutna till de betade strandängarnas och vassområdenas rika fågelfauna.

Påverkan

Grumlingspåslaget orsakas av muddring i närområdet. Inom Natura 2000-området beräknas ett grumlingspåslag om upp till 20 mg/l. Strandnära områden berörs men inte av de högsta halterna. Påslaget beräknas vara under ca 2 veckor och drabbar endast de sydvästra delarna av Strömsholm. Grumling orsakad av muddring adderat till den naturliga grumligheten (12 mg/l, medel 1990-1995 för Galten, Sternbeck 2014) ger en grumlighet om upp till ca 32 mg/l.

Återdepositionen bedöms (enligt Åström och Hallberg 2014) bli upp till 2 mm. Det är dock endast ytterst små områden i de västra delarna av Strömsholm som berörs. Mindre än 1 % av naturtypen 3150 påverkas av återdeponerat sediment.

Buller orsakat av muddring beräknas uppgå till 45-55 dB och berör små arealer av de södra delarna av Strömsholm. Varaktigheten på detta buller bedöms uppgå till knappt två veckor.

Buller orsakat av borrning inför sprängning bedöms i stora delar av det bullerpåverkade området att uppgå till 45-55 dB men även över 55 dB i mindre delar närmare arbetsområdet.

Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet men antas vara kortvarigt.

Strömsholm ligger inom det bedömda påverkansområdet för grumling och buller.

Strömsholm (SE0250005)			
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Strömsholm: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.			
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Effekt av grumling	Samlad konsekvens
Naturligt näringsrika sjöar (3150)			☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.

APPENDIX

<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fisk (gädda och gös) Gös och gädda jagar med synen och leker under våren. Galten är ett viktigt lek- och uppväxtområde för gösen i Mälaren.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Fiskarna kan temporärt (under pågående arbeten) få förändrade rörelsemönster och fly de mest bullerutsatta och grumliga områdena. Födösök för främst gädda kan påverkas temporärt i liten omfattning. Gösen är grumlingstolerant. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.
Fåglar (1) Trastsångare (2) Gråhakedopping, skäggdopping, smådopping (3) Skedand, årta, brunand, sothöna (4) Skrattmå, svarttärna	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning Bestånden bedöms inte påverkas.	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Födösök för grupp 2-4 kan temporärt försämrats i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplats. Påverkan är kortvarig. Födösök för grupp 2-4 som födosöker i vattnet kan temporärt påverkas i liten omfattning av grumling. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder dock återkommande och naturligt i Galten.
Undervattensväxter Undervattensväxter finns ner till 2-2,5 meters djup i denna del av Mälaren. Kortsrottsväxter saknas i princip helt här och undervattensväxter utgörs främst av långsrottsväxter.	Ingen påverkan.	Alla typiska arter förekommer frekvent i regionen utom värtsärv, trelig slamkrypa och ävjebrodd. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Inga konsekvenser till följd av kortvarig grumling. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten. Grumling sker utanför tillväxtperioden.

APPENDIX

Västlig taiga (9010)			Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Nattskärra, stjärtmes, pärluggla, järpe, mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, lappmes, tofsmes, tjäder	Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen förutom tretåig hackspett, gråspett, tallbit och lavskrika. Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Ingen påverkan	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Alla förekommande typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplats. Påverkan är kortvarig. Födosök hos arter med små hemområden (t.ex. järpe och tofsmes) kan tillfälligt påverkas negativt av buller. Alla förekommande typiska fågelarter saknar koppling till vattenmiljön och påverkas därför ej av grumligt vatten.
Utpökade arter	Effekt av buller	Effekt av grumling	Samlad konsekvens
Brun kärnhök (A081) Födosöker flygande över stora arealer, främst längs strandkanten och omgivande åkerarealer. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	Ingen påverkan	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplats.

APPENDIX

<p>Bivråk (A072)</p> <p>Flyttar tidigt på hösten. Födosoöker över mycket stora arealer.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Fiskgjuse (A094)</p> <p>Födosoöker flygande över stora vattenarealer. Flyttar tidig höst.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Födosoöksmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.</p>
<p>Havsörn (A075)</p> <p>Födosoöker flygande över stora vattenarealer.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Födosoöksmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.</p>
<p>Rördrom (A021)</p> <p>Jagar fisk i grunda vassmiljöer. Flyttar sen höst. Främst nattaktiv.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Födosoöksmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.</p>
<p>Spillkråka (A236)</p> <p>Häcker i områden med högstammig skog. Stora revir.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>

APPENDIX

<p>Törnskata (A338)</p> <p>Flyttar tidig höst, augusti-september.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Sädgås (Kod saknas)</p> <p>Förbiflyttande. Flyttar söderut i september-oktober.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Ingen påverkan</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Småfläckig sumphöna (A119)</p> <p>Har bon i tät vass- eller gräsvegetation, flyttar i augusti-september.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Födosökmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.</p>
<p>Svarttärna (A197)</p> <p>Fångar insekter på vattenytan eller i luften. Flyttar tidigt, redan i juli-augusti.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Födosökmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.</p>

APPENDIX

Stjärtand (Kod saknas) Flyttar i augusti-september.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	Förekommer naturligt i regionen. Födosoökmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.
Årta (Kod saknas) Flyttar i augusti-september.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	Förekommer naturligt i regionen. Födosoökmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.
Skedand (Kod saknas) Flyttar i augusti-september.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	Förekommer naturligt i regionen. Födosoökmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Hög grumling (halter över 25 mg/l) uppträder återkommande och naturligt i Galten.
Asp (A1130) Aspen fortplantar sig på våren ofta i rinnande vatten.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet. Förutsättningar för födosök samt rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller och grumling medan arbeten pågår. Aspen kan undvika påverkansområdet.

APPENDIX

Ridöarkipelagen (SE0250008)

Beskrivning av området

Skyddas av: Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet.

Areal: 8575 ha (tillsammans med Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra).

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen är uppdelad i två Natura 2000-områden som delar bevarandeplan. Det norra området benämns Ridöarkipelagen (detta område) och ligger i Västmanlands län medan det södra området ligger i Södermanlands län (SE0220077, Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra). Båda områdena är relativt stora men Ridöarkipelagen är något större än Sundbyholmsarkipelagen södra. Arkipelagen omfattar totalt ca 160 öar och holmar samt omgivande vatten.

Påverkan

Flera arbeten kommer att pågå inom Natura 2000-området, främst i de nordvästra delarna norr om Ridön.

Grumlingspåslaget norr om Ridön orsakas av muddring, ingen dumpning sker. Ett grumlingspåslag om upp till 9 mg/l förväntas pågå under ca 2 veckor. Grumling orsakad av muddring adderat till den naturliga grumligheten (9,1 mg/l, medel 1990-1995 för Västeråsfjärden, Sternbeck 2014) ger en grumlighet om upp till ca 18 mg/l. Påverkansfaktorn grumling överstiger därmed inte halten 25 mg/l och anses försumbar. Påverkansfaktorn konsekvensbedöms därför inte.

Återdepositionen kan enligt SMHIs modeller (Åström och Hallberg 2014) uppgå till ca 2,5 mm i vissa delar norr om Ridön. Berörda områden med djup där växtlighet kan återfinnas (<3 m) är dock mycket små (ca 0,6 % av naturtyp 3150 inom Natura 2000-området). Återdepositionen i dessa små grundområden bedöms inte vara permanent och påverkan kan därmed anses vara försumbar. Ingen konsekvensbedömning utförs.

Övriga muddringsarbeten som berör Ridöarkipelagen är mycket kortvariga. Arbetena i den västra delen bedöms sammantaget ta någon dag medan arbetena i den östra delen (Granfjärden) beräknas ta sammanlagt högst ett par dagar. Grumling och återdeposition till följd av dessa arbeten är mycket liten och bedöms vara försumbar. Ingen konsekvensbedömning utförs.

Muddring och sprängning inom Natura 2000-området påverkar främst botten på större djup än 6 meter. I den norra delen, vid Stora Sandskär, påverkas även grundare botten (från ca 3,5 m djup). Bottenarealen som påverkas inom Natura 2000-området är mycket liten och utgör inget habitat för vattenvegetation. Uppskattningsvis påverkas mindre än 0,6 % av de grunda bottenområdena inom Natura 2000-områdets naturtyp 3150. Påverkan av förändrad bottenstruktur bedöms försumbar och konsekvensbedöms ej.

Buller orsakat av muddring beräknas uppgå till mer än 55 dB och berör främst vattenområdena norr och väster om Ridön. Varaktigheten på detta buller bedöms uppgå till ett par veckor. Även området norr om Aggarö i Ridöarkipelagens östra del påverkas kortvarigt (högst ett par dagar) av buller över 55 dB orsakat av muddring och dumpning.

APPENDIX

Buller orsakat av borrning inför sprängning bedöms uppgå till över 55 dB i mindre delar av den sydvästra delen av området samt i Ridöarkipelagens östra del, norr om Aggarö. Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet med antas vara kortvarigt.

Ridöarkipelagen ligger inom det bedömda påverkansområdet för påverkansfaktorn buller.

Ridöarkipelagen (SE0250008)		
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Ridöarkipelagen: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.		
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Naturligt näringsrika sjöar (3150)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fisk (gädda och gös) Gös och gädda jagar med synen och leker under våren.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Fiskarna kan temporärt (under pågående arbeten) få förändrade rörelsemönster och fly de mest bullerutsatta områdena.
Fåglar Trastsångare, gråhakedopping, skäggdopping, smådopping, skedand, årta, brunand, sothöna, skrattnås, svarttärna	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig.

APPENDIX

Västlig taiga (9010)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Nattskärra, stjärtmes, pärluggla, järpe, mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, lappmes, tofsmes, tjäder	Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen förutom tretåig hackspett, gråspett, tallbit och lavskrika. Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Alla typiska fågelarter som förekommer i regionen kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig. Födosök hos arter med små hemområden (t.ex. järpe och tofsmes) kan tillfälligt påverkas negativt av buller.
Boreonemoral lövskog (9020)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Trädklädd betesmark (9070)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.

APPENDIX

<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Lövsumpskog (9080)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Stjärtmes, järpe, mindre hackspett, mindre flugsnappare, entita	Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Alla typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig. Födosök hos arter med små hemområden (t.ex. entita och järpe) kan tillfälligt påverkas negativt av buller.
Utpekade arter	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Brun kärnhök (A081) Födosöker flygande över stora arealer, främst längs strandkanten och omgivande åkermarker. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatsar.
Rördrom (A021) Jagar fisk i grunda vassmiljöer. Flyttar sen höst. Främst nattaktiv.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatsar.

APPENDIX

Bivråk (A072) Flyttar tidigt på hösten. Födosoöker över mycket stora arealer.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Fiskgjuse (A094) Födosoöker flygande över stora vattenarealer. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Fisktärna (A193) Fångar småfisk, födosoöker över stora arealer, flyttar i augusti.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Havsörn (A075) Födosoöker flygande över stora vattenarealer.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Spillkråka (A236) Häcker i områden med högstammig skog. Stora revir.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Törnskata (A338) Flyttar tidig höst, augusti-september.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Asp (A1130) Aspen fortplantar sig på våren ofta i rinnande vatten.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Aspen kan undvika påverkansområdet.

APPENDIX

<p>Nissöga (A1149)</p> <p>Fortplantar sig på vårensommaren i grunda vatten.</p> <p>Nattaktiv.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår.</p> <p>Nissöga kan undvika påverkansområdet.</p>
---	--	---

APPENDIX

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra (SE0220077)

Beskrivning av området

Skyddas av: Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet.

Areal: 8575 ha (tillsammans med Ridöarkipelagen).

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen är uppdelad i två Natura 2000-områden som delar bevarandeplan. Det norra området benämns Ridöarkipelagen (SE0250008) och ligger i Västmanlands län medan det södra området ligger i Södermanlands län (detta område). Båda områdena är relativt stora men Sundbyholmsarkipelagen södra är något mindre än Ridöarkipelagen. Arkipelagen omfattar totalt ca 160 öar och holmar samt omgivande vatten.

Påverkan

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen berörs av buller i mycket liten omfattning. I det nord-östra hörnet förväntas projektet orsaka buller om 45-55 dB, några dagar i samband med borrhning inför sprängning. Området som berörs är framförallt fågelskyddsområdet Gimpelstenarna. Areal som påverkas tillhör naturtypen 3150 och utgör 0,11 % av den naturtypen inom Natura 2000-området. Detta utgör en försumbar del för naturtypen men då Gimpelstenarna är ett fågelskyddsområde har detta område ändå konsekvensbedömts. Buller orsakat av sprängning kan också beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet med antas vara kortvarigt. Inget arbete sker inom området. Då arbetena är mycket kortvariga (totalt upp till ett par dagar fördelat på flera olika platser i Granfjärden) bedöms grumling och återdeposition vara försumbara och konsekvensbedöms därmed inte.

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen ligger inom det bedömda påverkansområdet för buller.

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra (SE0220077)		
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.		
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Naturligt näringsrika sjöar (3150)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Förändras utbredning i areal?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
Förändras strukturer och funktioner?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.

APPENDIX

<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fisk (gädda och gös) Gös och gädda jagar med synen och leker under våren.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Fiskarna kan temporärt (under pågående arbeten) få förändrade rörelsemönster och fly de mest bullerutsatta områdena.
Fåglar Trastsångare, gråhakedopping, skäggdopping, smådopping, skedand, ärta, brunand, sothöna, skrattmå, svarttärna	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplats. Påverkan är kortvarig.
Utpökade arter	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Brun kärnhök (A081) Födosöker flygande över stora arealer, främst längs strandkanten och omgivande åkerarealer. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplats.
Rördrom (A021) Jagar fisk i grunda vassmiljöer. Flyttar sen höst. Främst nattaktiv.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplats.
Bivråk (A072) Flyttar tidigt på hösten. Födosöker över mycket stora arealer.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplats.
Fiskgjuse (A094) Födosöker flygande över stora vattenarealer. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplats.

APPENDIX

<p>Fisktärna (A193)</p> <p>Fångar småfisk, födosöker över stora arealer, flyttar i augusti.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Havsörn (A075)</p> <p>Fodosöker flygande över stora vattenarealer.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Spillkråka (A236)</p> <p>Häckar i områden med högstammig skog. Stora revir.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Törnskata (A338)</p> <p>Flyttar tidig höst, augusti-september.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas.</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.</p>
<p>Asp (A1130)</p> <p>Aspen fortplantar sig på våren ofta i rinnande vatten.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Aspen kan undvika påverkansområdet.</p>
<p>Nissöga (A1149)</p> <p>Fortplantar sig på våren-sommaren i grunda vatten. Nattaktiv.</p>	<p>Förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Beståndet bedöms inte påverkas</p>	<p>☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Nissöga kan undvika påverkansområdet.</p>

APPENDIX

Frösåker (SE0250145)

Beskrivning av området

Skyddas av: Art- och habitatdirektivet.

Areal: 507,3 ha.

En stor del av Natura 2000-området utgörs av vattenområden. I övrigt består Frösåker av ett småskaligt brutet landskap med omväxlande öppna ängar, åkrar, betesmarker, skogsdungar och skogspartier. Skogsmarkerna varierar från barrdominerad produktionsskog till mer naturskogsartad ädellövskog med en rik förekomst av ek, alm, lönn, lind och hassel. De naturskogsartade skogarna har en rik flora.

Påverkan

Frösåker berörs av grumling, återdeposition och buller då muddring och sprängning kommer att ske inom området samt i dess närområde.

Grumlingen och återdepositionen i området är mycket liten då arbetena är kortvariga (högst ett par dagar i hela Granfjärden). Inom Frösåker skall endast ca 100 m³ muddras/sprängas. Grumling och återdeposition bedöms vara försumbara och konsekvensbedöms inte.

Buller orsakat av muddring beräknas uppgå till mer än 55 dB och berör främst vattenområden. Varaktigheten på detta buller bedöms uppgå till högst ett par dagar.

Buller orsakat av borrhning inför sprängning bedöms uppgå från 45 dB till över 55 dB i mer än halva Natura 2000-området. Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet men antas vara kortvarigt.

De bottnar som påverkas av muddring och sprängning inom Natura 2000-området ligger alla på större djup än 6 meter. Inga områden där vattenväxter finns berörs alltså. Ytan som berörs är mycket liten, uppskattningsvis mindre än 1 % av naturtyp 3150. Påverkan på bottnar konsekvensbedöms därför inte.

Frösåker ligger inom det bedömda påverkansområdet för buller.

Frösåker (SE0250145)		
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Frösåker: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.		
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Naturligt näringsrika sjöar (3150)		☺ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.

APPENDIX

<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fisk (gädda och gös) Gös och gädda jagar med synen och leker under våren.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Fiskarna kan temporärt (under pågående arbeten) få förändrade rörelsemönster och fly de mest bullerutsatta områdena.
Fåglar Trastsångare, gråhakedopping, skäggdopping, smådopping, skedand, årtä, brunand, sothöna, skrattnås, svarttärna	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig.
Västlig taiga (9010)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.

APPENDIX

<p>Fåglar</p> <p>Nattskärna, stjärtmes, pärluggla, järpe, mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, lappmes, tofsmes, tjäder</p>	<p>Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen förutom tretåig hackspett, gråspett, tallbit och lavskrika.</p> <p>Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Bestånden bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Alla typiska fågelarter som förekommer i regionen kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig.</p> <p>Födosök hos arter med små hemområden (järpe och tofsmes) kan tillfälligt påverkas negativt av buller.</p>
<p>Boreonemoral lövskog (9020)</p>		<p>Ingen konsekvens</p> <p>Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.</p>
<p><i>Förändras utbredning i areal?</i></p>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<p><i>Förändras struktur och funktion?</i></p>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<p><i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i></p>	Inga berörda typiska arter finns.	-
<p>Lövsumpskog (9080)</p>		<p>Ingen konsekvens</p> <p>Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.</p>
<p><i>Förändras utbredning i areal?</i></p>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<p><i>Förändras struktur och funktion?</i></p>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<p><i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i></p>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<p>Fåglar</p> <p>Stjärtmes, järpe, mindre hackspett, mindre flugsnappare, entita</p>	<p>Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen.</p> <p>Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning.</p> <p>Bestånden bedöms inte påverkas.</p>	<p>Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.</p> <p>Alla typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig.</p> <p>Födosök hos arter med små hemområden (t.ex. entita och järpe) kan tillfälligt påverkas negativt av buller.</p>

APPENDIX

Utpekade arter	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Asp (A1130) Aspen fortplantar sig på våren ofta i rinnande vatten.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Aspen kan undvika påverkansområdet.

APPENDIX

Engsö (SE0250009)

Beskrivning av området

Skyddas av: Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet.

Areal: 7237 ha.

Natura 2000-området Engsö består av 23 öar varav de två största är Ångsön och Långholmen. I arkipelagen ingår dessutom 222 holmar och skär. Inom Engsö finns många naturtyper med höga naturvärden såsom ekdominerad ädellövskog, sumpskog med klibbal och ask samt stäppartade torrängar. I området är fladdermusförekomsten både art- och individrik. Här finns även en rik fågel- och insektsfauna.

Påverkan

Arbeten kommer att pågå i utkanterna av Natura 2000-området samt i dess omedelbara närhet.

Områdets västra del, i Granfjärden, påverkas i mycket liten omfattning av buller. Projektet bedöms orsaka buller om 45-55 dB, några dagar i samband med borrning inför sprängning. Området som berörs är framförallt fågelskyddsområdet Gimpelstenarna. Areal som påverkas tillhör naturtypen 3150 och utgör en försumbar del av den naturtypen inom Natura 2000-området. Men, då Gimpelstenarna är ett fågelskyddsområde har detta område ändå konsekvensbedömts. Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet med antas vara kortvarigt. Då arbetena i den här delen av området är mycket kortvariga (totalt upp till ett par dagar fördelat på flera olika platser i Granfjärden) bedöms grumling och återdeposition vara försumbara och konsekvensbedöms därmed inte.

Vid Hästskär i områdets sydvästra del sker muddring inom Natura 2000-området. Då arbetena i den här delen av området är mycket kortvariga (ca en dag per plats, 2 platser) bedöms grumling och återdeposition vara försumbara och konsekvensbedöms därmed inte. Då buller endast orsakas av kortvarig muddring bedöms bullerpåverkan vara försumbar och konsekvensbedöms ej för denna del av Natura 2000-området.

Muddring och inom Natura 2000-området påverkar främst botten på större djup än 8 meter. Bottenarealen som påverkas inom Natura 2000-området är mycket liten och utgör inget habitat för vattenvegetation. Uppskattningsvis påverkas mindre än 0,1 % av naturtyp 3150 inom Natura 2000-området. Påverkan av förändrad bottenstruktur bedöms försumbar och konsekvensbedöms ej.

De östra delarna av Engsö som vetter mot Tedarön, kommer att påverkas i ca 10 dygn. Ett grumlingspåslag om upp till 6 mg/l förväntas pågå under ca 10 dygn. Grumling orsakad av muddring adderat till den naturliga grumligheten (7,2 mg/l, medel 1990-1995 för Granfjärden i brist på annan data, Sternbeck 2014) ger en grumlighet om upp till ca 13 mg/l. Påverkansfaktorn grumling överstiger därmed inte halten 25 mg/l och anses försumbar. Påverkansfaktorn konsekvensbedöms därför inte. Återdeposition kan enligt SMHIs modeller (Åström och Hallberg 2014) uppgå till ca 0,5 mm och konsekvensbedöms därmed inte. Väster om Tedarön orsakas buller av muddring, borrning samt eventuellt sprängning. Bullret från muddring beräknas uppgå till mer än 55 dB och berör främst vattenområden samt fågelskyddsområdet på ön Biskopen. Varaktigheten på detta buller bedöms uppgå till några dagar. Buller orsakat av borrning inför sprängning bedöms uppgå från 45 dB till 55 dB i en liten del av Natura 2000-området. Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet med antas vara kortvarigt.

Engsö ligger inom det bedömda påverkansområdet för buller.

APPENDIX

Engsö (SE0250009)		
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Engsö: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet.		
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Naturligt näringsrika sjöar (3150)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Förändras utbredning i areal?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
Förändras strukturer och funktioner?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fisk (gädda och gös) Gös och gädda jagar med synen och leker under våren.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Fiskarna kan temporärt (under pågående arbeten) få förändrade rörelsemönster och fly de mest bullerutsatta områdena.
Fåglar Trastsångare, gråhakedopping, skäggdopping, smådopping, skedand, årta, brunand, sothöna, skrattmå, svarttärna	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatser. Påverkan är kortvarig.
Hällmarkstorr äng (8230)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
Förändras utbredning i areal?	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.

APPENDIX

<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Västlig taiga (9010)		☺ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Nattskärra, stjärtmes, pärluggla, järpe, mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, lappmes, tofsmes, tjäder	Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen förutom tretåig hackspett, gråspett, tallbit och lavskrika. Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Alla typiska fågelarter som förekommer i regionen kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig. Födosök hos arter med små hemområden (t.ex. järpe och tofsmes) kan tillfälligt påverkas negativt av buller.
Boreonemoral lövskog (9020)		☺ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-

APPENDIX

Trädklädd betesmark (9070)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Utpekade arter	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Brun kärnhök (A081) Födosöker flygande över stora arealer, främst längs strandkanten och omgivande åkermarker. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Rördrom (A021) Jagar fisk i grunda vassmiljöer. Flyttar sen höst. Främst nattaktiv.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Bivråk (A072) Flyttar tidigt på hösten. Födosöker över mycket stora arealer.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Fiskgjuse (A094) Födosöker flygande över stora vattenarealer. Flyttar tidig höst.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Fisktärna (A193) Fångar småfisk, födosöker över stora arealer, flyttar i augusti.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.

APPENDIX

	Beståndet bedöms inte påverkas.	
Havsörn (A075) Födosoöker flygande över stora vattenarealer.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Svarthakedopping (A007) Flyttar i augusti-oktober	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Ortolansparv (A379) Flyttar i augusti-september	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Spillkråka (A236) Häckar i områden med högstammig skog. Stora revir.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Törnskata (A338) Flyttar tidig höst, augusti-september.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas.	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Förutsättningar för födosök kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Buller kan även störa befintliga viloplatser.
Asp (A1130) Aspen fortplantar sig på våren ofta i rinnande vatten.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Aspen kan undvika påverkansområdet.
Nissöga (A1149) Fortplantar sig på våren-sommaren i grunda vatten. Nattaktiv.	Förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön kan temporärt påverkas i liten omfattning. Beståndet bedöms inte påverkas	☹ Ingen konsekvens. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Rörelsemönster kan temporärt påverkas i liten omfattning till följd av buller medan arbeten pågår. Nissöga kan undvika påverkansområdet.

APPENDIX

Tedarön (SE0210236)

Beskrivning av området

Skyddas av: Art- och habitatdirektivet.

Areal: 90,2 ha.

Området omfattar Tedarön. Ständerna är i allmänhet sankta och vassbevuxna. Ön är fågelrik.

Påverkan

Arbeten kommer att pågå i nära anslutning till Natura 2000-området. Inga arbeten planeras i området.

Grumlingspåslaget orsakas av muddring och dumpning. Ett muddringspåslag om upp till 15 mg/l förväntas pågå i ca 10 dygn. De högsta halterna uppmäts endast vid Tedaröns sydspets, som i dagsläget är normalt är påverkat av grumling och svall från passerande fartyg. Grumling orsakad av muddring adderat till den naturliga grumligheten (7,2 mg/l, medel 1990-1995 för Granfjärden i brist på annan data, Sternbeck 2014) ger en grumlighet om upp till ca 22 mg/l. Påverkansfaktorn grumling överstiger därmed inte halten 25 mg/l och anses försumbar. Påverkansfaktorn konsekvensbedöms därför inte. Återdeposition kan enligt SMHIs modeller (Åström och Hallberg 2014) uppgå till mindre än 1 mm i små områden av de södra och sydöstra delarna av ön. Påverkansfaktorn återdeposition överstiger därmed inte 1 mm och bedöms försumbar. Påverkansfaktorn konsekvensbedöms därför inte.

Bullret från muddring beräknas i mycket begränsade delar uppgå till mer än 55 dB. Ungefär en fjärdedel av Tedaröns area bedöms påverkas av ett buller på mer än 45 dB orsakat av muddring. Varaktigheten på detta buller bedöms kunna uppgå till en vecka. Buller orsakat av borring inför sprängning bedöms uppgå från 45 dB till mer än 55 dB. Stora delar av Natura 2000-området berörs. Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet med antas vara kortvarigt. Tedarön ligger nära farleden och man kan anta att ön är bullerutsatt redan idag, särskilt de sydöstra delarna. Fartygspassager ger buller upp mot 65 dB i öns sydöstra del (Granå 2014).

Tedarön ligger inom det bedömda påverkansområdet för buller.

Tedarön (SE0210236)		
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Tedarön: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.		
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Silikatgräsmarker (6270)		☺ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.

APPENDIX

<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Fuktängar (6410)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Skedand, bläsand, årta, kornknarr, enkelbeckasin, gulärta, storspov, småfläckig sumphöna, rödbena, tofsvipa	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Då buller kan påverka nästan hela Natura 2000-området kan fåglar behöva fly från ön. Buller kan även störa befintliga viloplats. Påverkan är kortvarig. Strandängsarealen i området är mycket liten och utgör därför ingen viktig rastlokal i regionen. Detta stöttas även av information som framgår om rastande fåglar i regionen enligt Svalan (Artportalen).
Hällmarkstorräng (8230)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-

APPENDIX

Västlig taiga (9010)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Nattskärra, stjärtmes, pärluggla, järpe, mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, lappmes, tofsmes, tjäder	Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen förutom tretåig hackspett, gråspett, tallbit och lavskrika. Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Alla typiska fågelarter som förekommer i regionen kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig. Födosök hos järpe och tofsmes, som har små hemområden, kan tillfälligt påverkas negativt av buller.
Boreonemoral lövskog (9020)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Trädklädd betesmark (9070)		☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.

APPENDIX

<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-
Lövsumpskog (9080)		Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar Stjärtmes, järpe, mindre hackspett, mindre flugsnappare, entita	Alla typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga förekommande arter kan temporärt påverkas i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Alla typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplatsar. Påverkan är kortvarig. Födosök hos järpe och entita, som har små hemområden, kan tillfälligt påverkas negativt av buller.
Utpekade arter	Effekt av buller	Samlad konsekvens
Inga relevanta utpekade arter finns.	-	-

APPENDIX

Hjulsta säteri (SE0210165)

Beskrivning av området

Skyddas av: Art- och habitatdirektivet.

Areal: 23,7 ha.

Hjulsta ekhagar ligger i Enköpings kommun och gränsar mot Hjulstafjärden, Mälaren i söder. Området domineras av småkuperad betesmark, framförallt ekhage med inslag av hassellund. Här finns flera fornlämningar. Området är ett av de finaste ekområdena i Uppsala län och hyser höga naturvärden, särskilt vad gäller vedlevande insekter och lavar.

Påverkan

Hjulsta säteri ligger inom påverkansområdet för grumling, återdeposition och buller. Arbeten kommer att pågå i nära anslutning till Natura 2000-området. Inga arbeten planeras i området.

Grumlingspåslaget orsakas av muddring. Ett muddringspåslag om upp till 20 mg/l förväntas pågå i ca 10 dygn. Grumling orsakad av muddring adderat till den naturliga grumligheten (7,2 mg/l, medel 1990-1995 för Granfjärden i brist på annan data, Sternbeck 2014) ger en grumlighet om upp till ca 27 mg/l.

Återdeposition kan enligt SMHIs modeller (Åström och Hallberg 2014) uppgå till mindre än 1 mm i små områden. Påverkansfaktorn återdeposition överstiger därmed inte 1 mm och bedöms försumbar. Påverkansfaktorn konsekvensbedöms därför inte.

Bullret från muddring beräknas i stora delar av området överskrida 45 dB men aldrig överskrida 55 dB. Varaktigheten på detta buller bedöms kunna uppgå till någon vecka. Buller orsakat av borring inför sprängning bedöms uppgå från 45 dB till mer än 55 dB. Endast en liten del av områdets östra del berörs. Buller orsakat av sprängning kan beröra området. Karaktären på detta buller är inte analyserat av projektet med antas vara kortvarigt.

Hjulsta säteri ligger inom det bedömda påverkansområdet för buller och grumling.

Hjulsta säteri (SE0210165)			
☹ Sammanfattande bedömning för Natura 2000-området Hjulsta säteri: Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningskedet.			
Naturtyper inom påverkansområdet	Effekt av buller	Effekt av grumling	Samlad konsekvens
Fuktängar (6410)			☹ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.

APPENDIX

<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	-	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras strukturer och funktioner?</i>	Ingen påverkan	-	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter nedan?</i>	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.	-	Ingen konsekvens Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ändras inte för någon typisk art.
Fåglar (1) Skedand, bläsand, årta, småfläckig sumphöna (2) Kornknarr, enkelbeckasin, gulärta, storspov, rödbena, tofsvipa	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Livsmiljön för samtliga arter kan temporärt påverkas i liten omfattning Bestånden bedöms inte påverkas.	Samtliga typiska fågelarter förekommer naturligt i regionen. Födosök för grupp 1 kan temporärt försämrats i liten omfattning. Bestånden bedöms inte påverkas.	Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus påverkas inte av anläggningsskedet. Samtliga typiska fågelarter kan undvika påverkansområdet till följd av buller. Buller kan även störa befintliga viloplats. Påverkan är kortvarig. Födosök för grupp 1 som söker föda i vatten kan temporärt påverkas i liten omfattning av grumling. Strandängsarealen i området är mycket liten och utgör därför ingen viktig rastlokal i regionen. Detta stöts även av information som framgår om rastande fåglar i regionen enligt Svalan (Artportalen).
Trädklädd betesmark (9070)			☺ Ingen konsekvens Naturtypens areal, struktur och funktion påverkas inte.
<i>Förändras utbredning i areal?</i>	Ingen påverkan	-	Ingen konsekvens Naturtypens areal påverkas inte.
<i>Förändras struktur och funktion?</i>	Ingen påverkan	-	Ingen konsekvens Naturtypens struktur och funktion påverkas inte.
<i>Gynnsam bevarandestatus för typiska arter?</i>	Inga berörda typiska arter finns.	-	-
Uttekade arter	Effekt av buller	Samlad konsekvens	Samlad konsekvens
Inga relevanta utpekade arter finns.	-	-	-

APPENDIX

Områden som inte bedöms påverkas

Lina (SE0110164)

Beskrivning av området

Skyddas av: Art- och habitatdirektivet. Areal: 155,3 ha.

Linaområdet ligger på västra sidan av Södertäljeviken, ca 2,5 km nordväst om Södertälje centrum. Området ligger inte i direkt anslutning till kanalen. Syftet med området är främst att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de utpekade arterna citronfläckad kärrtrollslända och större vattensalamander.

Påverkan

Arbeten kommer att pågå i närheten av Natura 2000-området. Inga arbeten planeras i området.

Bullerekvivalenten för 45 dB tangerar områdets sydöstra spets. Utpekade arter bedöms inte påverkas av det buller som projektet ger upphov till. Inga utpekade naturtyper finns i Lina.

Grumling och återdeposition berör inte Lina.

Lina ligger inte inom det bedömda påverkansområdet för grumling, återdeposition eller buller och konsekvensbedöms därför inte.

Kalvholmen (SE0250006)

Beskrivning av området

Skyddas av: Art- och habitatdirektivet. Areal: 38 ha.

Kalvholmens Natura 2000-område består av ön Kalvholmen samt intilliggande skär och omgivande vatten. Kalvholmen är helt skogsklädd och består av flera skogliga biotoper såsom blandlövskog med ett stort inslag av ädellövträd, granrik lövskog och klibbaldominerade bryn mot vattnet. På Kalvholmen finns ett rikt insektsliv och en lång rad skyddsvärda arter som är knutna till de gamla lövträden.

Påverkan

Grumlingspåslaget orsakas av dumpning i närområdet (U04). Inom Natura 2000-området beräknas ett mycket litet grumlingspåslag (upp till 1 mg/l). Det finns ingen risk att grumling orsakad av dumpning tillsammans med bakgrundshalten (ca 7 mg/l) når halter över 25 mg/l.

Återdepositionen kan enligt SMHIs modeller (Åström och Hallberg 2014) uppgå till 0,5 mm. Återdepositionen bedöms vara försumbar.

Kalvholmen bedöms inte utsättas för buller över 45 dB.

Kalvholmen berörs inte av grumling, återdeposition eller buller och konsekvensbedöms därför inte.