



Regionförvaltningsverket

Västra och Inre Finland

Beslut

Nr

76/2021

Dnr

LSSAVI/419/2017

Givet

12.4.2021

ÄRENDE

Lappfjärds ås nedre lopps istandsättningsmuddring och översvämningsskydd, Kristinestad

SÖKANDE

Staden Kristinestad

Innehåll

ANHÄNGIGGÖRANDE AV ANSÖKAN.....	4
GRUNDER FÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND OCH TILLSTÅNDSMYNDIGHETENS BEFOGENHET	4
PLANLÄGGNINGSSITUATIONEN OCH SKYDDSOMRÅDENA I OMRÅDET	4
Planläggning	4
Skyddsområden	4
PROJEKTETS LÄGE OCH DET OMGIVANDE OMRÅDET	4
TILLSTÅND OCH BESLUT SOM GÄLLER PROJEKTOMRÅDET	5
INNEHÅLLET I TILLSTÅNDSANSÖKAN	5
Projektets syfte och allmän beskrivning	5
Uppgifter om vattenområdet.....	6
Hydrologi	6
Naturvärden och fiskbestånd	6
Vattenkvalitet och uppgifter om vattenförvaltningsplanen	6
Hantering av översvämningsrisker	7
Vatten- och strandområdets användning	7
NATURABEDÖMNING	7
Sökanden har uppskattat att konsekvenserna av projektet enligt Naturabedömning	7
Konsekvenser för Naturaområdets enhetlighet.....	9
Övriga projekts och planers samverkan på Natura -områden	9
Förekomsten av arter som ingår i habitatdirektivets bilaga IVa.....	10
Åtgärder som ska vidtas	10
Arbetets utförande	12
Åtgärder för att förhindra förluster och uppskattning av skador	12
Uppskattning av skadorna	12
Projektets nytta och förluster	12
Uppgifter om fastigheten och områden som behövs för projektet	13
Kontroll	13
INFORMATION OM ANSÖKAN	13
UTLÅTANDEN	14
ANMÄRKNINGAR OCH ÅSIKTER	19
SÖKANDENS FÖRKLARING	19
NTM-CENTRALENS UTLÅTANDE ANGÅENDE SÖKANDES FÖRKLARING	22

NTM-CENTRALENS UTLÅTANDE ÖVER PROJEKTETS NATURA-BEDÖMNINGEN	25
SÖKANDES FÖRKLARING ANGÅENDE NTM-CENTRALENS UTLÅTANDE OCH UTLÅTANDE ÖVER NATURA-BEDÖMNINGEN.....	30
Utlåtande av NTM-centralen i Södra Österbotten	38
Sökandens förklaring.....	39
Utlåtanden.....	42
Enheten för fiskeritjänster vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland	42
Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten.....	43
Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens naturvårdsenheten	45
Sökandens förklaring.....	49
ANTECKNING	55
REGIONFÖRVALTNINGSVERKETS AVGÖRANDE	56
Tillståndsbeslut.....	56
Tillståndsvillkor	56
MOTIVERING	59
Motivering för avslag gällande underhåll och begränsning av grävning på östra sidan av ån	59
Projektets syfte.....	60
Allmänna förutsättningar för tillstånd	60
Nytta av projektet	61
Förluster som projektet orsakar	62
Tillståndsvillkorens motiveringar.....	63
Slutsatser av intressejämförelse	65
Tillämpade bestämmelser	66
SVAR PÅ UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR	66
HANDLÄGGNINGSAVGIFTEN OCH HUR DEN FASTSTÄLLS.....	66
INFORMATION OM BESLUTET	67
ÖVERKLAGANDE	67
Bilagor.....	67
BESVÄRSANVISNING	68
Föredragandens avvikande åsikt.....	70

ANHÄNGIGGÖRANDE AV ANSÖKAN

Staden Kristinestad har med en ansökan som anhängiggjorts 20.1.2017 och senare kompletterats hos regionförvaltningsverket ansökt om tillstånd att muddra i ett vattenområde i Kristinestad.

GRUNDER FÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND OCH TILLSTÅNDSMYNDIGHETENS BEFOGENHET

3 kap. 3 § 8) punkten och 1 kap. 7 § 1 mom. i vattenlagen

PLANLÄGGNINGSSITUATIONEN OCH SKYDDSOMRÅDEN I OMRÅDET

Planläggning

På projektområdet finns strandgeneralplan för Kristinestad. På projektområdet finns angivet naturskyddsområde som ingår i Natura 2000, SL-1. Väster om projektområdet finns också ett område som är skyddat eller avsett att skyddas med stöd av byggnadslagen (sr). Det planerade deponeringsområdet har beteckningen M-1, jord- och skogsbruksdominerat område.

I Österbottens förbunds landskapsplan 2030, som fastställts av miljöministeriet 21.12.2010, finns det på projektområdet beteckningar för område som tillhör nätverket Natura 2000 samt beteckningen Project aqua-vattendrag, som kräver särskilt skydd och är klassificerat som internationellt värdefullt objekt. På den nedre delen av projektområdet finns beteckningen SL3, Naturskyddsområde som tillhör eller föreslagits hör till skyddsprogrammet för fågelvatten. Planbestämmelserna för Project aqua lyder: *Vid områdesplanering bör områdets status som ett internationellt värdefullt skyddsobjekt beaktas. Vid åtgärder på området bör särskild uppmärksamhet fästas vid vattenkvaliteten i vattendraget.*

Enligt landskapsplanen går också en småbåtsled genom projektområdet.

Skyddsområden

Projektområdet hör i sin helhet till Natura 2000-området *Lappfjärds ådal* (FI0800111). Lappfjärds ås huvudfåra hör till Natura 2000-området i sin helhet. Cirka 25 % av Natura 2000-områdets areal utgörs av vattendrag som är skyddade enligt forsskyddslagen.

Projektområdet hör delvis också till Natura 2000-området *Lappfjärds våtmarker* (FI0800112), som innefattar ett 1224 hektar stort område med Lappfjärds åmynning och tre närbelägna sjöar, Syndersjön, Härkmerifjärden och Blomträsket. Cirka 6 % av Natura 2000-området är skyddat som privata naturskyddsområden.

PROJEKTETS LÄGE OCH DET OMGIVANDE OMRÅDET

Projektområdet är beläget cirka 4 km mot sydväst från Lappfjärds tätort i Lappfjärds å, och sträcker sig cirka 1,8 km i åns nedersta del före åmynningen.

Områden bredvid projektområdet består mestadels av naturskyddsområdet, men i nordöstra delen av projektområdet finns en båthamn och åkerområden.

TILLSTÅND OCH BESLUT SOM GÄLLER PROJEKTOMRÅDET

Västra Finlands vattendomstol har med sitt utslag 168/1965 den 18.10.1965 beviljat tillstånd till vattenståndsregleringsbolaget för Lappfjärds ås mynning att upprensa Lappfjärds å och invalla Norrfjärden. Projektet genomfördes på 1970-talet, men enligt planen för hantering av översvämningssriskerna i Lappfjärds ås avrinningsområde för åren 2016–2021 (2015), utfördes åtgärderna inte i sin helhet. Vallarna är sammanlagt cirka 8,5 km långa och de skyddar ett över 600 ha stort område från vatten. I planen ingick även att i det norra invallningsområdet bygga tre översvämningströsklar som dock inte byggdes till den planerade höjden.

Regleringen av Lappfjärds ås nedre lopp innefattade rensningar, som planerades för pålintervall pl 1–56+50 och som genomfördes på 1970-talet i största delen av det planerade området. År 1969 framfördes en begäran om att man i samband med rensningarna även skulle rensa forsen vid Nybro och öppna upp vid bron samt ta bort öarna mellan Nybro och Holmfors. De begärda rensningarna genomfördes inte. Åtgärden att fördjupa fåran längs pålintervallet pl 19–45+50 vidtogs inte heller.

Cirka 2,7 km från nuvarande projektområdet uppströms har Västra och Inre Finlands regionförvaltningsverket 11.3.2016 gett tillstånd 23/2016/2 att muddra och spränga berg för sammanlagt 13 000 m³. Vasa förvaltningsdomstol har 19.3.2018 med sitt beslut 18/0101/3 bibehållit tillståndet.

Nedanför nuvarande projektområde har vattenleder muddrats åren 2011–2015 med tillstånd av Västra Finlands miljötillståndsverk nr 173/2007/3 givet 5.12.2007. Sammanlagt muddrades cirka 45 000 m³.

INNEHÅLLET I TILLSTÅNDSANSÖKAN

Projektets syfte och allmän beskrivning

Staden Kristinestad söker vattenlagsenligt tillstånd för istandsättningsdikning och översvämningsskydd av Lappfjärds ås nedre lopp. Projektet syftar till att förbättra vattenflödet vid översvämningssituationer och förhindra bildning av isdammar genom att vallar från åkanten avlägsnas, åfåran breddas och åmynningen fördjupas vilket möjliggör att vattnet kan breda ut sig till våtmarkerna bredvid åfåran vid översvämningssituationer.

Enligt den kompletterade Natura-bedömningen är den andra målsättningen med projektet att återställa åmynningen närmare naturtillstånd. I dagsläget är åmynningen inte alls i närheten av naturtillstånd på grund av de muddringar och rensningar som gjorts för 40–50 år sedan.

Sökanden vill bli ansvarig för åmynningens underhåll.

Uppgifter om vattenområdet

Hydrologi

Lappfjärds å är cirka 75 km lång och avrinningsområdet vid mynningen är ca 1124 km². Åns fallhöjd längs huvudfåran är cirka 160 meter, och sjöprocenten cirka 0,2–0,3 %. Medelvattenflödet har varit cirka 12,3 m³/s vid Perus mätstation. Medelvattenflödet vid högvatten har varit (MHQ) 118 m³/s (HQ 1/50 = 205 m³/s) på projektområdet. Under de senaste översvämningarna hösten 2012 och våren 2013 uppmättes flöden på 194 m³/s (2012) och 174 m³/s (2013).

I ån har under tidens gång byggts olika anläggningar som använder vattenkraft, t.ex. kvarnar och sågar samt kraftverk, för elproduktion. I Lappfjärds å har så gott som hela huvudfåran samt merparten av biflödena rensats för att möjliggöra virkesflottning.

Naturvärden och fiskbestånd

Åmynningen är särskilt viktigt på grund av fågelfaunan och området hör till det riksfattande programmet för skydd av fågelrika sjöar.

Åfåran hör till Natura 2000-området Lappfjärds ådal (FI0800111) och åmynningen hör till Natura 2000-området Lappfjärds våtmarker (FI0800112). Ån hör dessutom till det internationella Projekt Aqua-vattenskyddsprogrammet.

Ån är en av fem kvarvarande havsöringsåar i Finland. I ån lever också flodpärlmusslan som i larvstadiet behöver öringen som mellanvärd. Även vandringsik, nejonöga och många vårlekande fiskarter använder ån och dess mynningsområde som lekplats. Havsbestånden av harr har klassificerats som akut hotade (CR) och havsöringen har klassificerats som starkt hotad (EN). Vandringsiken finns i gruppen sårbar (VU), medan nejonöga har klassificerats som nära hotad (NT). I ån förekommer därtill ett flertal sällsynta och hotade arter, till exempel bäck- och vattensländor samt blötdjur.

Förekomsten av larver av nejonögon undersöktes på fyra ställen vid ån och på två ställen vid åmynningen sommaren 2016. Bottensubstraten var lämpliga för larver på samtliga provtagningsställen, och larver kunde hittas på de fyra ställen som var i ån. Orsaken till att inga larver hittades på provtagningsplatserna i mynningsområdet är antagligen att vattnet blir för salt för att nejonögonen ska trivas. Man kunde inte särskilja ifall det var fråga om flodnejonögon eller bäcknejonögon.

Vattenkvalitet och uppgifter om vattenförvaltningsplanen

Vattenkvaliteten i Lappfjärds å blir sämre nedströms mot åns nedre lopp. Enligt Kumo älvs-Skärgårdshavets-Bottenhavets förvaltningsplan för vattenvården för åren 2016–2021 är det ekologiska tillståndet i största delen av ån måttligt. Nedre loppet hör till klassen måttlig, enligt miljöförvaltningens dataregister (Hertta, ekologisk klassificering år 2013) bland annat på grund av höga näringsämneshalter, lägre pH och måttlig status i hydrologisk-morfologisk klass. Enligt miljöförvaltnings dataregister finns det hydrologiska förändringar i åfåran genom den byggda delen av fallhöjden samt vandringshinder på grund av dammanläggningarna. Åmynningen hör till kustvattenförekomsten "Kristinestad syd" och är i otillfredsställande ekologiskt tillstånd.

Hantering av översvämningssrisker

Två sällsynta översvämningar inträffade i Lappfjärdsområdet, hösten 2012 och våren 2013 som orsakade stora skador på bl.a. bebyggelse och annan egendom. Efter hösten 2012 beslöt Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten att upprätta en plan för hantering av översvämningssriskerna i Lappfjärds ås avrinningsområde för att minska risken för översvämningar, förebygga och lindra översvämningar och förbättra beredskapen för översvämningar. Planen färdigställdes i december år 2015. Bland åtgärderna finns bland annat rensning av Lappfjärds ås nedre lopp (åtgärd 6) samt breddning av åfåran vid åmynningen (en del av åtgärd 8.3) och anläggandet och breddande av ett utbredningsområde för översvämning vid Lappfjärds åmynning (åtgärd 10.2.4 d).

Vatten- och strandområdets användning

Området används för fiske, båttrafik, paddling, fågelskådning och rekreation. Vid norra ändan av projektområdet finns en båthamn.

Mynningsområdet nedanför projektområdet används också för fiske och fiske för nejonögon.

NATURABEDÖMNING

I ansökan ingår en Naturabedömning där man har granskat projektets konsekvenser för Natura 2000-området Lappfjärds ådal (FI0800111) och Lappfjärds våtmarker (FI0800112). Sökanden har den 13.9.2017 kompletterad Naturabedömningen och naturinventeringarna.

I Natura-området Lappfjärds ådal förekommer följande skyddade naturtyper enligt bilaga 1 i habitatsdirektivet: 3210, Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ, 7110 Högmossar (prioriterad naturtyp), 9010 Västlig taiga (prioriterad naturtyp).

I Natura-området Lappfjärds våtmarker förekommer följande skyddade naturtyper enligt bilaga 1 i habitatsdirektivet: 1130 Estuarier, 3160 Dystrofa sjöar och småvatten, 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn.

Sökanden har uppskattat att konsekvenserna av projektet enligt Naturabedömning är följande

Vattnet kommer att grumlas kraftigt och halten av suspenderat material ökar kraftigt under den tid som arbetet pågår. Effekterna av denna grumling avtar senast ca 3 veckor efter arbetets slut. Surheten ökar inte och vattenkvaliteten återgår till sin normala variation ca 3 veckor efter arbetets slut.

Havsöring/ övrig fisk (lindrig men temporär negativ påverkan): Projektet förstör ingen lekplats för havsöringen eller någon typisk yngelplats för havsöringen. Så länge arbetena pågår kommer vattnet att grumlas och en del näring kommer att cirkulera i vattnet, vilket är negativt för fisken. De negativa konsekvenserna för fisken blir temporära och räcker som längst från några veckor till en månad efter att muddringsarbetena avslutats. Effekterna kommer att påverka fisken endast nedströms från muddringsplatserna. Projektet kommer att utföras i första hand under vinterhalvåret och utanför

havsöringens lektid. De konsekvenser som de planerade vattendragsarbetena skulle få har bedömts som lindriga och temporära för havsöringen och övrig fisk.

Flodpärlmussla (ingen påverkan):

Flodpärlmussla förekommer i Lappfjärds å i en population som omfattar ett tiotal eller maximalt ett hundratal individer, men någon inventering har aldrig gjorts varvid det finns en del osäkerhetsfaktorer i uppskattningen av populationsstorleken och var flodpärlmusslorna förekommer. Närmaste förekomstplats ligger tiotal km uppströms från Lappfjärds åmynning i Storå (Vanhakylä).

I och med att bräckt havsvattnet kan tränga in vid högvatten ända upp till Lappfjärds åmynning kan man anse det som extremt osannolikt att flodpärlmusslor skulle förekomma i Lappfjärds åmynning och därmed kan man också fastslå att det inte kan uppstå några konsekvenser för flodpärlmusslorna

Utter (direktivart, ingen påverkan):

Uttern förekommer i Lappfjärds å i livskraftiga bestånd. De planerade vattenbyggnadsarbetena kan inte ha några direkta konsekvenser för uttern eftersom den med lätthet kan förflytta sig bort från området så länge arbetena pågår. Vintertid då hela området fryser till torde det inte vara något viktigt område för utter. På projektplatsen finns heller ingen känd rast- eller förökningsplats för utter. Att vattnet grumlas temporärt är ingen allvarlig sak för uttern som kan fiska längre uppströms från projektplatserna och dessutom hittar den nog fisk också i grumligt vatten.

Fåglar (ingen/lindrig påverkan)

Muddringen kommer att utföras under vintern och då har fåglarnas häckning inte ännu kommit i gång. På detta sätt får projektet inte några direkta konsekvenser för fågelfaunan i området det första året. Muddringen bör avslutas senast i april så att inte fåglarnas häckning störs. Då man muddrar och kör med större arbetsmaskiner längs stränderna kommer området med låga buskar att minska i areal åtminstone under en 5-10 års period. Efter att arbetet slutförts kommer dock läget att normaliseras och de snabbväxande videbuskarna kommer antagligen att rätt snabbt återkolonisera en del av de nya stränderna. Det är dock möjligt att arealen med videbuskage kommer att minska bestående. Detta leder till att efter arbetets slut kommer antagligen antalet häckande par av bl.a. rosenfink, sävsångare och sävsparv att minska något. Det finns dock stora arealer med lämpliga biotoper i hela Lappfjärds åmynning för dessa arter så minskningen blir inte så dramatisk som man kanske kunde tro. Projektets konsekvenser för de häckande fåglarna blir alltså små och temporära. Lyckas istandsättningen av Lappfjärds åmynning och mynningen kan årligen svämma över på ett naturligt sätt kunde detta få positiva effekter på de fågelarter som häckar i våtmarken.

Naturtypen Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ 3210 Cirka 1-5 %, 25 ha, av naturtypen påverkas av projektet, (lindrig eller ingen påverkan)

Förutom arterna ovan är övriga typiska arter bl.a. strömstare och fiskarterna asp, vandringsik, nejonöga och lax. Av dessa arter förekommer inte asp eller lax i Lappfjärds å. Däremot förekommer till vissa delar nejonöga och vandringsik. Liksom för havsöringen blir de negativa konsekvenserna för fisken temporära och kommer att påverka fisken endast nedströms från muddringsplatserna. Genom att välja rätt tidpunkt för muddringen d.v.s. vintern, kan också de negativa konsekvenserna lindras för både nejonöga och vandringsik, som liksom havsöringen leker på hösten. Strömstaren kan inte vintertid förekomma i Lappfjärds åmynning då isen har lagt sig. Tack vare detta kommer strömstaren inte alls att beröras. Förutom levnadsmöjligheterna för dessa

arter som är karakteristiska för naturtypen kunde muddringen eventuellt ge upphov till skadliga konsekvenser för naturtypens särdrag, struktur och funktion. Till dylika särdrag och funktioner kan man räkna åfårans strukturella naturtillstånd, strandzonens naturtillstånd, naturlig vattenföring såsom vattenståndsvariationer och översvämningsrytm samt god vattenkvalitet och bottenens kvalitet.

Muddringen motverkar igenväxningen och arealen med den skyddade naturtypen ökar. Projektet förändrar inte vattendragets strukturella tillstånd, naturliga vattenståndsvariationer, vattenflödet vid normal vattenföring och inte heller på lågvattennivån. Genom att styra översvämning till åmynningen med detta projekt, gynnas flera hotade arter och naturtyper t.ex. låglänta betesängar, våtmarker, fuktiga kärr och myrar. Lappfjärds å har inte haft stora problem med sura sulfatjordar och surt vatten så därför är risken för att vattnets pH skulle sjunka drastiskt på grund av muddringarna mycket minimal.

Naturtypen Estuarier typ 1130 Sökanden har uppskattat att cirka 100 %, 160 ha, av naturtypen påverkas av projektet (positiv påverkan): Denna naturtyp omfattar sådana områden i det nedre loppet av floder, älvar och åar som är utsatta för tidvatten eller påverkas av saltvatten. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex, som är rikt på olika slags växtsamhällen men som funktionellt bildar en enhetlig helhet. Åmynningarnas ekologiska status har försämrats i Finland till följd av bebyggelse, muddringar och båtfarleder.

Muddringen som utfördes för cirka 50 år sedan i Lappfjärds å gör att åmynningen i dagsläget inte är i naturtillstånd eftersom vallarna med muddermassor hindrar en naturlig översvämning i området. Detta projekt kommer att medföra att arealen av denna naturtyp ökar eftersom arealen med öppet vatten och våtmark kommer att öka.

Konsekvenser för Naturaområdets enhetlighet

Det planerade projektet kommer inte alls att påverka Naturaområdenas enhetlighet, varken enskilt eller tillsammans eftersom vattendragsarbetena inte påverkar de arter och naturtyper för vars skydd Natura 2000-områdena har inrättats i Lappfjärds åmynning.

Övriga projekts och planers samverkan på Natura -områden

De senaste åren har man utfört eller planerar att utföra flera stora projekt i de nedre delarna av Lappfjärds å. Projekten har det gemensamt att de strävar efter att förhindra översvämningar och att förhindra de skador och den uppslamning som den senaste svåra översvämningen förorsakade. Olika projekt har genomförts ovanför och nedanför Lappfjärds åmynning. Projektet i åmynningen är det som återstår för att uppfylla översvämningsplanen för de nedre delarna av Lappfjärds å. Med tanke på de olika projekts konsekvenser för miljön är det bra att ingreppen utförts stegvis och under ett flera år, på så vis har naturen haft möjlighet att återställa sig efter ingreppen.

De gemensamma konsekvenserna av de olika projekten i vattenmiljön blir inte större än de enskilda projekten. På så vis kan t.ex. inte de projekt som genomförts uppströms åmynningen längre inverka på vilka konsekvenser som detta projekt har på miljön och inte kan projektet i åmynningen ge negativa konsekvenser för miljön uppströms. Ifall projekten skulle ha en starkt negativ inverkan t.ex. på vandringsfisk kunde man teoretiskt tänka sig en sådan negativ koppling mellan projekten. Enligt sökanden ska de olika projekten dock ses som skilda projekt vars konsekvenser uppstår lokalt och inga negativa gemensamma konsekvenser av de olika projekten är att vänta.

Förekomsten av arter som ingår i habitatdirektivets bilaga IVa

Åkergroda Inventering av förekomsten av åkergroda på projektområdet har gjorts den 12-13.5 2016. Under inventeringen påträffades inga grodor, varken åkergroda, vanlig groda eller padda. På området saknas gölar, eller andra vattensamlingar som skulle kunna fungera som häckningslokal för åkergroda och området är därmed inte så lämpligt för åkergroda. Åkergrodan leker inte i strömmande vattendrag och i åmynningen är vattnet delvis salt eller bräckt då vatten från havet vid högt havsvattenstånd tränger in i även de små diken och sidogrenarna varvid Lappfjärds å inte kan fungera som lekplats för åkergrodan. Slutsatsen blir att området saknar betydelse för åkergroda.

Europeisk bäver (utrotningshotad art, ingen påverkan):

Europeisk bäver förekommer i Lappfjärds åmynning, vilket bör beaktas i samband med projektet. Inom projektområdet hittades en stor bebodd bäverhydda. Bävern kan också ha bona i strandbrinken och dessa bon är svårare att hitta. I och med att bäverhyddan sparas vid istandsättningen utsätts bävern inte för några direkta negativa följder av projektet. De indirekta följderna för bäverpopulationen blir också små. I och med att en del av den strand som är bevuxen med lövträd tas bort kan bävernns tillgång till mat minska bestående efter istandsättningen. Eventuellt kommer också vattenväxtligheten i nedre delen av projektområdet att minska något under de första åren efter istandsättningen. Inom projektområdets stränder finns det dock gott om lövträd och föda för bävern. De indirekta följderna för bävern kan medföra att bävern flyttar något högre upp i de små sidodiken (bäckarna) som leder österut genom våtmarken vid åmynningen. Projektet kommer inte att innebära något hot mot den europeiska bävern varken direkt eller indirekt eller på kort eller lång sikt. Muddringen kommer att utföras under vintern, och då ligger bävern i sin hydda.

Följande arter kan förekomma i Lappfjärds åmynning enligt utbredningskartorna; lodjur (*Lynx lynx*), björn (*Ursus arctos*), varg (*Canis lupus*) och flygekorre (*Pteromys volans*). De stora rovdjuren rör sig över mycket stora områden och deras rast- och förökningsplats är svår att fastställa. I Lappfjärdsnejden är lodjuret rätt vanligt förekommande och föryngringar torde ske årligen. Lodjuret kan förekomma i åmynningen, men på grund av områdets särdrag kan här inte förekomma någon rast- eller förökningsplats. Lodjuret väljer helst sin boplat i djupare och torra skogar, gärna i bergig eller stenig terräng. Troligtvis förekommer också björn och varg i området tidvis men det finns inte möjligheter för arterna att ha sin boplat inom området.

Inom projektområdets omedelbara närhet finns inga lämpliga skogsområden för flygekorren. Därmed kommer arten inte att påverkas negativt av projektet.

Åtgärder som ska vidtas

Totalt sträcker sig åtgärderna längs en sträcka på 1,8 km. Projektområdet befinner sig i sin helhet på Natura 2000-områden. Vid åmynningen muddras cirka 7 600 m³, så att vattendjupet blir 2,0 meter (N2000). Åfåran breddas så att åns bottenbredd blir cirka 50 m från åmynningen (påle 0) tills påle 1800.

Massmängderna per pålmeter som grävs mellan pålarna 0–1800 är presenterade i tabellen:

Påle	Väster (nord) m ³	Öster (syd) m ³
------	------------------------------------	----------------------------------

0	23,35	9,31
100	68,61	11,48
200	37,42	14,8
300	44,37	6,25
400	43,85	10,17
500	50,25	7,48
600	54,04	7,63
700	63,72	6,67
800	69,33	11,53
900	48,95	12,24
1000	47,6	11,62
1100	50,83	10,49
1200	56,82	17,8
1300	66,63	7,02
1400	16,38	0
1500	17,87	0,57
1600	31,92	0,78
1700	10,48	0
1800	0	0

Släntlutningen på båda sidorna blir 1:2. En ca 20 meter bred hylla byggs på västra sidan mellan pålarna 0–100 till nivån -0,34 Nw (N2000).

På den östra åkanten mellan pålarna 100–1100 byggs en översvämningsterass som är cirka 20 meter bred, till nivån +0,5 Nw (N2000). Mellan påle 1100 och 1200 blir översvämningsterassen cirka 25 meter bredd.

Från åkanten avlägsnas sammanlagt 88 800 m³. Vallarna på västra sida av åkanten avlägsnas massor på bredden 0–23 m och från östra sida avlägsnas massorna på bredden ca 0–6 m. Den totala mängden muddermassor är cirka 96 400 m³. Grävningen av åkanterna görs med grävmaskin från land och muddringen av mynningsområdet görs från is eller från pråm. Muddringen kommer att göras vintertid 1.1.-31.3.

Alla muddermassorna deponeras på land. 8000 m³ av massorna används för förbättring av befintliga skyddsvallar runt lägenhet HAGASUND (287-407-108-15) och resten av massorna deponeras på det 9,2 ha stora skogsskiftet SÖDERBACK (287-408-2-50). Muddermassorna kalkas enligt behov. Sökanden har gjort provtagning av massorna på en punkt i övre delen av projektområdet (6912089.820, 211534.925 (ETRS-TM35FIN)). Enligt analysen fanns det 1,58 g/kg svavel (0,16%) och alvens pH har sjunkit efter 4 veckors inkubationstid till pH 4,1 och efter 8 veckors inkubationstid till pH 3,7. På deponeringsområdet säkerställs att massorna inte rinner till omgivande miljö, genom att man avgränsar deponeringsområdet.

Sökanden har presenterat nytt provtagningsresultat av markprov på projektområdet i sin förklaring 13.12.2019. Resultat finns presenterade i förklaringen.

Skyddsvallarna byggs runt lägenhet 287-407-108-15 och delvis på lägenheterna 287-407-106-0, 287-407-15-101, 287-407-15-43 och 287-407-15-241 på en cirka 1755 meter lång sträcka.

Arbetets utförande

Största delen av grävningsarbetet görs från stranden. Muddring i ån annat än från stranden sker endast på cirka 200 meter i nedersta delen vid åmynningen. Denna muddring görs från is eller pråm.

Massorna transporteras vintertid på isen. I praktiken påbörjas grävningsarbetet nedströms pl 0+00 och som körväg används det område som ska grävas bort 0 + 00 – 18+00. Transporten fortsätter längs Vallängsskiftvägen, Svidivägen och Granövägen. På deponiområdet byggs en tillfällig körväg. Ingen egentlig transportväg behöver grundas, utan en så kallad vinterväg används. Eftersom muddringsarbeten kommer att göras i snabb takt, hinner vintervägområdets natur återhämtas till naturtillstånd under några års tid.

Åtgärder för att förhindra förluster och uppskattning av skador

Tidpunkten för arbetets utförande väljs så att skadorna blir så små som möjligt. Sökanden har gjort en utredning över Natura. Enligt sökandens bedömning är verkningarna på Natura 2000-områden och naturtyper endast små och temporära och en del av konsekvenserna måste dessutom beräknas bli positiva, speciellt för naturtypen estuariar, vars areal ökar. De låglänta områdena på båda sidorna om åns nedre del planeras att utnyttjas som betesmark för djur, vilket skulle förhindra att området växer igen. Enligt sökandens bedömning orsakar projektet endast tillfälligt grumling som kan störa fisket. Enligt sökandens bedömning tar inte heller populationen av nejonögon permanent skada.

Uppskattning av skadorna

Projektet innebär att en större del av nejonögslarverna som lever i strandkanten på västra stranden av Lappfjärds å kommer att grävas bort tillsammans med bottendyn. Den östra stranden lämnas orörd förutom att man dock gräver bort gamla vallar på halvön. På östra stranden finns lika mycket med lämpliga substrat för nejonögon och på så vis kan man fastslå att även om ett stort antal larver av nejonögon dör vid rensningen finns det ändå tillräckligt med larver för att populationen av flodnejonögon i Lappfjärds å inte skall ta skada. Efter att rensningen är slutförd kommer läget snabbt att normalisera och nya områden för nejonögslarver bildas också på den västra sidan av stranden. Ifall man anser att populationen av flodnejonögon tar för stor skada av rensningen av Lappfjärds å, finns det möjlighet att kompensera de negativa effekterna genom att göra utplanteringar av nejonögslarver i samma område eller högre upp i ån efter att rensningsprojekten i Lappfjärds å är slutförda.

Projektets nytta och förluster

Kostnaderna för projektets utförande är totalt ca 727 857 € (moms 0 %).

Eftersom vattennivån vid låg- och medelvatten bestäms av havsvattennivån påverkas dessa inte av projektet. Högvattennivån påverkas cirka 30 cm på sträckan mynningen – forsen nedanför Nybrovägen. Om Nybrovägens bro görs större kan inverkan komma att sträcka sig längre upp men eftersom det är den bron som stryper flödet ovanifrån inverkar inte denna plan i någon större grad på området ovanför. Den huvudsakliga påverkan fås vid islossning genom att isen kan breda ut sig över våtmarksområdena

på båda sidorna av åmynningen. Konkreta siffror på högvatten vid islossningen kan inte förutspås.

Under byggtiden förekommer kraftigt grumling av vattnet på arbetsområdet och nedströms om detta. Tidpunkten för arbetets utförande bör väljas så att skadorna av detta blir så små som möjligt, detta lyckas bäst när vattenflödet är så litet som möjligt.

Eftersom det inte går att förutspå högvattennivåns förändring vid islossning går det inte heller att beräkna nyttan av projektet. Dock torde det inte finnas något tvivel om att nyttan är större än kostnaden eftersom det är ett stort antal bostäder som lider av de återkommande översvämningarna. Förlusterna vid senaste översvämningar (2012 och 2013) på vägar, broar, hus, lösöre rörde sig om 1 789 000 euro, dessutom betalades ersättning för skördeskador 1 655 000 €.

Till breddningen av Lappfjärds åmynning går i huvudsak Lappfjärds och Lålbys samfällighets mark för vilken samfälligheterna inte kräver någon ersättning. Privata markområden som går åt har uppmätts och ersätts med 1,5 gånger värdet enligt följande: fastighet 287-407-15-101, 235 m² skog, 287-407-15-43, 600 m² skog, 287-407-15-83, 153 m² skog. Totalt 988 m² skog. Skogsbottnens värde är 300 €/ha. Ersättningen blir totalt $0,0988 \cdot 300 \cdot 1,5 = \text{ca } 45 \text{ €}$.

Enligt sökanden kan istandsättningen av Härkmerifjärden ha betydande samverkan på Naturaområden. Härkmeri ån rinner ut i Härkmerifjärden som via Stora sundet rinner ut i Lappfjärds ås deltaområde cirka en halv kilometer från havet. Projektet är till största delen utfört.

Uppgifter om fastigheten och områden som behövs för projektet

Projektområdet är beläget på fastigheterna 287-407-876-2, 287-408-878-3, 287-407-878-5 samt till en liten del på fastigheterna 287-407-15-241(tidigare 287-407-15-83), 287-407-15-43, 287-407-15-101 och 287-407-106-0.

Muddermassorna deponeras på lägenheterna 287-408-2-50 (deponeringsområdet 1) och 287-407-108-15 (deponeringsområdet 2, byggandet av skyddsvallar runt lägenhet).

Sökanden har gjort avtal med de som äger gemensamma mark- och vattenområden på projektområdet och med ägaren till området för deponering av muddermassorna.

Kontroll

Sökanden ämnar kontrollera projektets verkningar enligt ett kontrollprogram som planeras senare.

INFORMATION OM ANSÖKAN

Regionförvaltningsverket har genom att i enlighet med 11 kap. 7, 10 och 11 § i vattenlagen kungöra ärendet vid regionförvaltningsverket och i Kristinestad stad berett tillfälle att framställa anmärkningar och framföra åsikter med anledning av ansökan senast 14.8.2017. Kungörelsen har skickats separat till de parter som framgår av dokumenten.

Regionförvaltningsverket har med anledning av ansökan i enlighet med 11 kap. 6 § i vattenlagen bett om ett utlåtande av **ansvarsområdet för miljö och naturresurser vid Närings-, trafik- och miljöcentralen (NTM-centralen) i Södra Österbotten, av ansvarsområdet för näringar, arbetskraft, kompetens och kultur/fiskerimyndigheten vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, Trafikverkets havsfarledsenheten samt av staden Kristinestad och miljöförvaltningsmyndigheten i staden Kristinestad**. Regionförvaltningsverket har bett om ett utlåtande av **Forststyrelsen** som förvaltare av Natura 2000-området Lappfjärds våtmarker i enlighet med 65 § i naturskyddslagen.

UTLÅTANDEN:

1) Ansvarsområdet miljö och naturresurser vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten har i sitt utlåtande konstaterat att:

Allmänt perspektiv på vattenförvaltning

Utgångspunkten för vattenförvaltningen är att ytvattens ekologiska status ska vara åtminstone god eller att god eller hög status inte får försämrast. Projektets åtgärdsområde hänför sig till vattenförekomsten i nedre delen av Lappfjärds å (37.011_001), vars ekologiska status är måttlig. Av mänsklig påverkan som hänför sig till vattenförekomsten är det särskilt åkerbruk, skogsbruk och den spridda bebyggelsen som genom belastningen av näringsämnen och suspenderade ämnen påverkar den ekologiska statusen. På grund av kvicksilver är den kemiska statusen i nedre delen av Lappfjärds å sämre än god, men i området finns dessutom konsekvenser av torrläggning av sura sulfatmarker och därav orsakad metallbelastning. Vattenförekomstens hydromorfologiska förändringsklass är otillfredsställande, i vattenförekomsten finns både hydrologiska och morfologiska förändringar. I vattenförekomsten i nedre delen av Lappfjärds å finns dessutom hinder som försvårar organismernas fria rörelse. Man har föreslagit och redan vidtagit åtgärder för en del av dessa.

Faktorer som påverkar ekologisk och kemisk status

Det planerade projektets konsekvenser för den ekologiska statusen är oklara. I åar är fiskbestånd, bottenfauna och perifyton faktorer för ekologisk status. Enligt NTM-centralen är de föreslagna åtgärdernas inverkan på kvalitetsfaktorerna för ekologisk status och helhetsbedömningen bristfälliga. Gällande bedömningen av projektets övergripande konsekvenser bör man utreda hur de föreslagna åtgärderna påverkar fiskbestånden i vattenområdet och särskilt havsöringen som är klassad som hotad, men också andra fiskarters yngelproduktion (åstrandens betydelse som skyddsplats) samt hur de föreslagna åtgärderna påverkar åtgärdsområdet och bottenfaunasamhällena och särskilt stormusslorna.

De föreslagna åtgärderna orsakar åtminstone kortvarig igenslamning av botten vid åtgärdsområdets nedre lopp och åmynningen. Därför bör man göra en bedömning av risken för igenslamning och de suspenderade ämnernas långvariga inverkan på vattnen nedan om.

I nedre loppet av Lappfjärds å förekommer regionalt rikligt med sura sulfatmarker. Den eventuella förekomsten av sulfatmarker i grävningområdet bör utredas.

Vattenområdets hydromorfologi

De planerade åtgärderna hänför sig till ett område som idag hydromorfologiskt motsvarar naturtillståndet. Därmed påverkar åtgärderna den hydromorfologiska bedömningen negativt och kan eventuellt genom samverkan med områdets övriga projekt för översvämningsskydd hota vattenförekomstens hydromorfologiska status. Vattenförekomsten kan ändras till kraftigt förändrad om andelen anlagd strandlinje av den totala strandlinjen ökas, om de övriga planerade muddringsprojekten genomförs.

Om vattenförekomsten benämns kraftigt förändrad kommer det att påverka målen för vattenförvaltningen och åtgärderna i framtiden. NTM-centralen konstaterar att det i samband med tillståndsgranskningen skulle vara bra att göra en hydromorfologisk bedömning av vattenområdet ur vattenförvaltningssynvinkel.

Kontroll av översvämningsrisker

Lappfjärds å har under flera år haft översvämningar orsakade av vattendraget. Vid Lappfjärds åmynning samlas lätt isproppar som gör att vattennivån stiger i områden ovanför isproppen. År 2015 färdigställdes en kontrollplan för översvämningsrisker för Lappfjärds å-Storå i vilken man har presenterat åtgärder för att minska översvämningarna i vattendragsområdet och skador orsakade av dem. Översvämningsarbetsgruppen för Lappfjärds å-Storå och NTM-centralen i Södra Österbotten har godkänt planen. En av åtgärderna i kontrollplanen för översvämningsrisker är att anlägga och bredda ett utbredningsområde för översvämning vid Lappfjärds åmynning (planen punkt 10.2.4 d, s. 108–109). Man har konstaterat att åtgärden kräver ytterligare utredningar och en exaktare plan för att den skall orsaka så lite skada som möjligt för naturvärdena och naturtyperna i området. Den nu aktuella planen för återställningsmuddring av nedre delen av Lappfjärds å och åmynningen motsvarar mestadels åtgärderna i kontrollplanen och NTM-centralen anser därför att projektet gynnar översvämningsskyddet i området. För att förstå översvämningskyddshelheten skulle det emellertid vara bra att i projektplanen lyfta fram att Kristinestad under de senaste åren har genomfört flera vattendragsprojekt i nedre delen av Lappfjärds å, t.ex. underhållsrensning av nedre delen (genomförd 2015), iståndsättande av farlederna i nedre delen (genomförda 2011- 2015) och anläggningen av översvämningsvallar i Lappfjärds tätort.

I vattendragsområdet ligger Perus observationsstation, där man har gjort vattenstånds- och vattenföringsobservationer sedan år 1980. År 2013 utarbetade man en vattenföringsmodell för området och i det arbetet har man använt de nyaste uppgifterna om vattenståndet och vattenföringen. De gamla vattenföringarna enligt regleringsprojektet på 1960-talet som har använts i planen för iståndsättningsmuddringen av nedre delen av Lappfjärds å och åmynningen skiljer sig inte märkbart från nyare observationer enligt NTM-centralens uppfattning. Av planen framgår inte projektets relation till det gamla regleringsprojektet som genomfördes på 1960-talet. Det vore bra om sökanden skulle klargöra om projektområdet samt längd- och tvärsnittet är desamma som i regleringsprojektet på 1960-talet.

Enligt planen lindrar man genom projektet isproppssituationerna och sänker högvattenståndet cirka 30 cm, men av planen framgår inte vad dessa uppskattningar och dimensioneringsgrunderna för att bredda fåran grundar sig på. I planen bör på ett exaktare sätt presenteras bedömningar om projektets verkningar på översvämningar och isproppar samt en bedömning av fördelarna med projektet. NTM-centralen konstaterar att det annars utgående från uppgifterna presenterade i planen är svårt att bedöma projektets verkningar på översvämningsriskerna i området och fördelarna med projektet.

Muddermassor, avrinningsvatten och kontroll

NTM-centralen anser att projektets muddringsarbeten ska göras under lågvattenperioder, främst under vintern. Också i övrigt ska muddringsarbetena göras enligt en tidtabell som gör att de orsakar så lite olägenhet som möjligt för miljön, så att fiskarnas lek, fåglarnas häckning och rekreationsanvändningen av närmiljön inte störs i onödan.

Av ansökan framgår inte hur man har för avsikt att flytta muddermassorna till deponeringsområdet, om man exempelvis behöver anlägga nya vägar i området. Det har inte heller framlagts exaktare uppgifter om hur man har tänkt placera massorna eller hur man har planerat att kalkningen ska göras. Kalken bör blandas in i muddermassorna på ett metodiskt sätt och i ett område som är reserverat för dem. I ansökan finns inga uppgifter om vattenkontroll av deponeringsområdet, eventuellt torkningsbehov, behandlingen av vattnen eller att de skulle ledas någon annanstans än i Lappfjärds å. Uppgifter om eventuell muddring av nedre loppet och deponeringen av muddermassorna har inte heller lagts fram. NTM-centralen anser att ansökan ska kompletteras med ovanstående.

NTM-centralen konstaterar att sökanden ska åläggas att kontrollera vilka konsekvenser muddringen har för miljön och vattenområdet nedanför (bl.a. suspenderade ämnen, fiskbestånd, bottenfauna och epifyton) samt föra bok över dem. Kontrollen ska göras enligt en kontrollplan som är godkänd av NTM-centralen. NTM-centralen anser att kontrollplanen ska lämnas till NTM-centralen i god tid, minst 3 månader innan verksamheten inleds. Kontrollplanen bör omfatta kontrolluppgifterna såväl från provtagningar som tas nedan om vattenområdet medan arbetet pågår, från avrinningsvattnen från deponeringsområdet samt över provtagningen av sediment. Sedimentproverna ska tas tillräckligt tätt och vid provtagningen ska man beakta grävdjupet och eventuell förekomst av sulfatmarker (pH och svavelhalt). NTM-centralen ska kunna ändra den föreslagna kontrollen.

NTM-centralen förbehåller sig rätten att ge ett nytt utlåtande med anledning av de senare kompletteringarna till ansökan enligt detta utlåtande.

2) Ansvarsområdet för näringar, arbetskraft, kompetens och kultur/fiskerimyndighet Närings-, trafik och miljöcentralen i Egentliga Finland har i sitt utlåtande konstaterat att muddringar i Lappfjärds-Storås nedre del enligt ansökan har betydande skadliga effekter för åns fiskbestånd och fiske. Muddringen kan orsaka fiskeriekonomisk betydande skada speciellt för yngelproduktion och fisket i ån och åmynningen

för nejonöga, sik, lake och havsöring. Också yngelproduktion och fiske av abborre och mörtfiskar samt gädda kan ta skada av arbetena. Muddringsarbeten orsakar grumling av vatten och det kan avskräcka fisk som ämnar leka i mynningen och ån. Detta kan resultera i att de fiskares fångst som fångar dessa arter och individer som kan leka och vidare yngelproduktionen i åmynningen och ån kan bli svagare. Grumlingen orsakas speciellt under den tid som arbetena pågår men också efter arbetena då flödet ökar och spolar lösligt sediment som har blandats i vattnet och sedimenterats i underliggande åpartier. Muddringen orsakar också att fasta partiklarna drivs till åmynningen, och dessa kan skada fisket genom att öka reningsbehov av redskap samt minskar redskapens fångstförmåga och fångst.

Grumlingen i vatten minskar också förutsättningarna för fiskyngelproduktion genom att minska eller försämra kvaliteten av lekområden och yngelproduktionsområden som är lämpliga för arterna. Yngelproduktionsförutsättningar för nejonöga minskar eftersom muddringar minskar lämpliga levnadsområden för yngel på den muddrade åsträckan (Kanckos 2016). Muddringarna försämrar förutsättningarna för sikens och lakens yngelproduktion genom att orsaka igenslamning – vilket försämrar rommens överlevnad – på hårda bottenområden nedan om muddringsområdet. Vid Lappfjärds å-Storås estuarieområde finns områden som är lämpliga lekplatser för sik och lake (Tolonen och Huovinen 2016). Muddringarna kan i viss mån orsaka skada också för yngelproduktionen av abborre och mörtfiskar samt gädda som leker i åmynningens vattenvegetationszon på våren, i synnerhet om de tidsmässigt sträcker sig till lektiden på våren, då suspenderade ämnen från muddringsområdet kan försämra lekframgången för fiskar som leker på våren. Dessutom kan en minskning i muddringsområdet av vattenvegetationen i strandzonen som är lek- och yngelområde för vårlekande fiskar försämra vårlekande fiskars yngelproduktion också under åren efter arbetena.

Fiskerimyndigheten anser att projektet i första hand inte bör beviljas tillstånd på grund av de skadliga konsekvenserna för fiskbeståndet och fisket. Vid översvämningsskydd bör särskild uppmärksamhet ägnas åt att förbättra avrinningsområdets vattenbindningsförmåga, genom vilken man kan jämna vattenföringen i ån och undvika sådana översvämningsskyddsarbeten i åfåran som är skadliga för fiskbeståndet. Om projektet emellertid beviljas tillstånd anser fiskerimyndigheten att muddringen för att minimera den fiskeriekonomiska skadan av projektet, ska förläggas till lågvattenföringsperioden så som föreslås i ansökan, men på grund av åns exceptionellt stora fiskeriekonomiska värde ska de mest skadliga muddringarna under vattenytan inte heller göras under den viktigaste vandringsperioden för nejonöga, havsöring och vandringsik med lågvattenföring i september-november. Därtill anser fiskerimyndigheten att tillståndshavaren till fiskerimyndigheten ska betala en fiskerihushållningsavgift av engångskaraktär om 25 000 euro, med vilken man kompenserar för skadorna under arbetets gång för fiskbestånden och fisket. Tillståndshavaren ska dessutom kontrollera projektets verkningar på fiskbeståndet och fisket på ett sätt som godkänns av fiskerimyndigheten vid NTM-centralen i Egentliga Finland. Kontrollen ska påbörjas före istandsättningsarbetena och den ska fortsätta fem år efter att arbetena har upphört. Ett

förslag till fiskeriekonomisk kontrollplan ska lämnas till fiskerimyndigheten vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland senast tre månader efter att beslutet har vunnit laga kraft.

3) Västkustens tillsynsnämnd, miljösektionen som **miljövårdsmyndighet vid staden Kristinestad** har i sitt utlåtande konstaterat att: man bör säkerställa att muddermassorna på planerat uppläggningsområde inte rinner ut i angränsande skogsmark och att massorna kan formas så att de smälter in i miljön. Genom området går ett dike och massorna får inte påverka dräneringen av närliggande skogsmarker negativt. I uppläggningsområdet finns enligt skogslagen viktiga livsmiljöer som berg i dagen med angränsande gamla träd och ett mindre kärr (områdena syns på grundkartan) som i mån av möjlighet inte bör täckas med muddermassor. Efter en tid bör massorna besås eller planteras. På skogsskiftet väster ett ogallrat ungt trädbestånd. Grannskiftet i väst har nyligen avverkats och skulle vara lämpligare som uppläggningsplats.

Grannarna ska meddelas om tidpunkten för arbeten som orsakar tillfälligt buller. I den nordöstligaste delen av projektet bör inte is- och vattenmassor kunna skada vägen och ett trädbestånd bör lämnas mellan muddringen och väg.

Det är viktigt att välja rätt tidpunkt för muddringarna så att de negativa konsekvenserna för framför allt havsöringen minimeras. Man bör undvika att muddra under havsöringens lektid (september-november). Bästa tidpunkten för muddring är under vintern (före vårflödet) utanför havsöringens lektid. En stor del nejonögonlarver kommer att grävas upp då de förekommer i sedimentet längs stranden. Åtgärder för att minimera skadorna på beståndet bör vidtas t.ex. kan en påbörjan av muddringen uppströms eventuellt få larverna att flytta på sig nedströms.

I övrigt förordas ansökan.

4) **Forststyrelsen** har i sitt utlåtande konstaterat att den ger sitt utlåtande om tillståndsansökan som innehavare och vårdare av statliga naturskyddsområden och statens områden som är reserverade för naturskydd. Hela projektområdet ligger i Natura 2000-området som heter Lappfjärds våtmarker (SPA/SAC F10800112). Området ingår dessutom i skyddsprogrammet för fågelvatten (LV0100213) och det internationella programmet Project Aqua för skydd av vattendrag.

Avståndet mellan Naturaområdet Lappfjärds våtmarker och Natura 2000-området Kristinestads skärgård (SPA/SAC F10800134) är cirka 700 meter. Forststyrelsen förvaltar delvis båda Naturaområdena.

I området förekommer åtminstone naturtypen Estuarier (1130) i bilaga I till Habitatdirektivet. Sura sulfatmarker förekommer allmänt i området.

Den nuvarande ekologiska statusen i nedre delen av Lappfjärds å är klassad som måttlig i åtgärdsprogrammet för vattenvården för kustvattnen och de små vattendragen för åren 2016–2021. Den ekologiska statusen i havsområdet utanför estuariet är nuförtiden klassad som otillfredsställande. Forststyrelsen anser att man på grund av samverkan mellan muddringarna enligt den nuvarande projektplanen och tidigare vidtagna åtgärder kan anta att projektområdets miljö och Natura 2000-områdets ekologiska status försämrats.

Målet med havsstrategidirektivet är att miljön i alla europeiska hav ska uppnå en god status före 2020 (European Commission, 2008). Forststyrelsen anser att man därtill ska förmoda att representativiteten för Natura 2000-naturtypen Estuarier (1130) i projektområdet försämras och arealen minskar. Enligt Forststyrelsen hotar projektet, om det genomförs enligt planerna, vattenkvaliteten, flera olika naturvärden samt rekreationsanvändningen i området. Man har inte gjort tillräckliga naturutredningar eller tillräckligt omfattande inventarier för projektet. Forststyrelsen anser att man på grund av samverkan mellan muddringarna som planeras i projektområdet, de som tidigare är genomförda i närheten samt övriga åtgärder som påverkar vattenhushållningen i området bör tillämpa bedömningsförfarandet för miljökonsekvenser (MKB) på projektet. I miljökonsekvensbedömningen kan man dessutom utvärdera möjligheten att vidta andra åtgärder för översvämningsskydd.

Forststyrelsen har läst Naturabedömningens kompletterande material till utlåtandena (brev om hörande daterat 12.9.2017) i ärendet LSSAVI/419/2017 (vattentillstånd för muddring av Lappfjärds å och Naturabedömningen). Det nya materialet som är till påseende ger inte någon sådan ytterligare information i ärendet på basis av vilken Forststyrelsen skulle anse det nödvändigt att ändra eller komplettera det tidigare utlåtandet daterat 31.8.2017.

5) Trafikverkets havsfarledsenhet (numera Trafikledsverket) har i sitt utlåtande konstaterat att i närheten av projektområden finns inga allmänna farleder enligt vattenlagen eller säkerhetsanordningar för sjöfart.

Den projektansvariga bör leverera ändringar i karteringsinformation på projektområdet för upprätthållandet av sjökort till Trafikverket. Informationen bör levereras i numerisk form till havsfarledsenhet antingen med e-post eller med post.

ANMÄRKNINGAR OCH ÅSIKTER

Inga anmärkningar eller åsikter har lämnats till regionförvaltningsverket i ärendet.

SÖKANDENS FÖRKLARING

Regionförvaltningsverket har begärt sökanden förklaring och uppmanat till komplettering av ansökan gällande 1) noggrannare beskrivning om projektets påverkan på fisk, speciellt på havsöring och de andra fiskarter som använder projektområdet som föröknings- eller skyddsområde. Bedömning över projektets långvariga påverkan (speciellt fasta substanser) på projektområdet samt på projektets verkningsområde, en uppskattning av risken för uppslamning på projektets verkningsområde. 2) Projektets påverkan, på åns (vattenförekomstens) hydromorfologi ur vattenförvaltningens synvinkel med beaktande av andra (utförda och planerade) projekt för översvämningsskydd på (Lappfjärds å) området. 3)

Förklaring till hur projektets tvärsnittssritningar förhåller sig till muddringsprojektet från 1960-talet. 4) Beskrivning av data/modellering eller förklaring av de beräkningsgrunder (principer) enligt vilka sökanden har bedömt att projektet minskar högvattennivån med 30 cm. Beskrivning av projektets påverkan på kommande översvämningar och isproppar och ett estimat över projektets nytta för områdets översvämningssrisker. 5) Projektets nytto-areal (ha) ur översvämningsskyddssynvinkel och förklaring över hur nytto-arealen har beräknats. 6) Noggrannare beskrivning av muddermassornas behandling och beskrivning av hur de eventuellt sura utsläppen av torkande muddermassor behandlas och vart utsläppen från muddermassorna styrs. Förklaring av hur naturvärden på det planerade deponeringsområdet tas i beaktande.

Sökanden har i sin förklaring konstaterat att:

1) Projektets påverkan på fisk

Muddringen kommer att utföras under vinterhalvåret 1.1–31.3 då vattenföringen är låg för att minimera de negativa effekterna på fiskens lek och yngel. Eftersom vattnet i Lappfjärds å byts ut snabbt då vattnet strömmar kommer uppgrumlingen att vara kortvarig och koncentreras i praktiken till den tid arbetena utförs. Under vinterhalvåret förekommer ingen fiskvandring i Lappfjärds å, fränsett eventuellt någon lake som stiger upp för att leka i månadsskiftet januari-februari. När de vårlekande fiskarna såsom gädda, mört och abborre inleder sin lek kring månadsskiftet april-maj förväntas uppgrumlingen och sedimentationen av fasta partiklar redan ha avtagit så att fiskarna inte störs. Havsöring, nejonögon och sik leker under hösten (augusti-november) och eftersom leken sker ett halvt år efter att arbetena slutförts kan man utesluta att några negativa konsekvenser kommer att inträffa på de höstlekande fiskarterna. Det är dock osannolikt att någon större mängd lake vandrar upp i Lappfjärds å utan laken leker ute till havs. De lakar som förekommer i Lappfjärds å leker också i lugnvattnet strax efter en fors och något sådant ställe förekommer inte inom projektområdet utan först högre uppströms i Lappfjärds å.

Såsom det redan konstateras utgör projektområdet heller inget lekområde för varken sik eller havsöring. Inom projektområdet finns ingen fors eller liknande stenigare strömdrag som skulle kunna fungera som lekplats för havsöring. De höstlekande fiskarterna måste passera projektområdet för att nå sina lekplatser, men eftersom första fiskvandringen sker efter ca ett halvt år efter att arbetena slutförts kan man inte förvänta sig några negativa konsekvenser på fiskvandringen.

Projektområdet ligger endast ca 2,5 km från havsmynningen och de fasta partiklar/substanser som frigörs med muddringen kommer till största delen att föras med det strömmande vattnet ut till havet. Havsmynningen ligger relativt exponerad för både västliga, nordliga och sydliga vindar och därför kan man förvänta sig att de fasta substanserna med vindens och vågornas hjälp sprids över ett stort område och lägger sig jämnt fördelad över havsbotten. På så sätt kommer det i samband med projektet inte att ske någon koncentrerad uppslamning på ett litet begränsat område utan effekterna sprids över ett större havsområde där den negativa påverkan blir försumbar. I projektområdet kan eventuellt till vissa delar finnas sura och metallrika massor som härstammar från sura sulfatjordar. När dessa muddras kan vattnet bli något surt och innehålla en del

metaller, men detta sura vatten buffras mycket effektivt av det bräckta havsvattnet som har ett högt pH och en stor alkalinitet.

Risken för en uppslamning på projektområdet i nedre delen av Lappfjärds å måste bedömas som mycket liten. Någon koncentrerad uppslamning kommer inte att ske utan eventuella fasta substanser sprids ut jämnt över havsbotten. Således har projektet inte heller några långvarig påverkan på projektområdet.

De projekt som man redan fått tillstånd till och som utförts högre uppströms i Lappfjärds å för översvämningsskyddet har haft potentiellt betydligt större negativa effekter på fiskarnas lek och yngel än vad detta projekt har.

3) Höjdmässigt ändras fårans balanslinje jämfört med gamla planen enligt följande;

- påle 0 – 150 fördjupas med 75 cm

- 200 - 400 höjs 5 - 1 cm

- 250 – 1800 fördjupas 0 – 27 cm

I förhållande till dagsläget sker fördjupning endast på sträckan 0 – ca 200.

Enligt gamla planen skulle bottenbredden vara 25 m, i dagsläget är dock smalaste stället 26 – 28 m mellan påle 300 – 600. Enligt denna plan skall botten breddas till 50 m.

4) Om vattnet skulle hållas i fåran, det vill säga inget flöde skulle ske på bredvidliggande område skulle skillnaden var ca 65 cm (bilaga 1 och 2). Men eftersom avrinning via sidoområden börjar ske tidigare i dagsläget än efter att planen verkställts blir ändringen mindre än så. Detta kan endast uppskattas och konsulten har gjort bedömningen att detta minskar förändringen med ca hälften alltså till ca 30 cm.

Förhoppningen är att isen vid högvattenflöden, efter att planen verkställts, skall kunna breda ut sig över områden bredvid fåran tack vare att vallarna från tidigare muddringar avlägsnas.

Något estimat på projektets nytta för områdets översvämningssrisker är enligt konsulten omöjligt att göra eftersom det beror på så många olika faktorer (flöden, flödenas tidpunkt, isläge, växtlighet på stranden, arbeten som görs uppströms i avrinningsområdet, mm.). Dock bör upprepas att varje översvämning som inträffar är en katastrof för dem som drabbas och därmed bör planen verkställas eftersom man därmed kan minska översvämningssrisken.

5) Eftersom fåran är invallad på den sträcka som påverkas av denna plan påverkas inte arealen som översvämmas utan i första hand hur ofta översvämningar uppstår. Hur ofta översvämningar sker efter att planen verkställts kan inte estimeras men klart är dock att översvämningarna minskar om man verkställer denna plan.

6) Muddermassornas behandling: Muddermassorna kommer att placeras på ett uppläggningsområde som till största delen består av ett ogallrat, ungt trädbestånd. Uppläggningsområdet är ca 9,2 hektar stort. Transporten av muddermassorna kommer att ske vintertid på isen och därför behöver man inte anlägga någon skild transportväg utan endast en mindre

s.k. vinterväg. Denna väg kommer efter att muddringen att färdigställts snabbt återgå till naturtillstånd och inte längre synas i terrängen efter något år.

Vid placeringen av muddermassorna kommer man att säkerställa att de inte rinner ut i närliggande skogsmark och att uppläggningsområdet anpassas till miljön. För att förhindra detta kommer uppläggningsområdet att omkretsdräneras dock på sådant sätt att inte närliggande skogsmarkens dränering påverkas negativt. Muddermassorna breddas ut så att tjockleken blir max 20 cm, detta för att växtligheten relativt snabbt skall kunna tränga igenom lagret. Under arbetets gång kommer muddermassorna att kalkas efter behov. Ifall provtagning under arbetets gång visar att muddermassorna är mycket sura på grund av förekomst av sura sulfatjordar kommer man att kalka massorna med 30 kg kalkmjöl/m³. Ifall massorna inte är speciellt sura kommer kalkmängden att vara 10 kg/m³. Kalken kommer att blandas in ordentligt i muddermassorna genom att man breddar ut kalken över muddermassorna 2-3 gånger under det att arbeten pågår.

På det planerade upplagringsområdet finns det inga naturvärden. I närheten finns ett berg i dagen samt ett mindre kärr. Upplagringsområdet anpassas dock till miljön och kommer inte att påverka de omgivande markerna eller miljön. Grannarna kommer att informeras om när arbeten kommer att utföras eftersom arbeten kommer att förorsaka tillfälligt buller.

Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland har bett sökanden komplettera sin ansökan gällande:

1) Enligt ansökan sträcker sig nytto-området på sträckan mynningen - forsen nedanför Nybrovägen och även högre upp ifall Nybrovägens bro görs större. Enligt Regionförvaltningsverkets beslut 16/2013/2 och 129/2015/2 borde bron ha färdigställts senast 18.12.2016. I ansökan sägs att det är ett stort antal bostäder som lider av återkommande översvämningar och förlusterna vid senaste översvämningarna var 1 789 000 euro och skördeskador 1 655 000 euro. Projektets nytto-areal bör uppges (ha) samt presenteras på en karta och en nyttosumma (euro) uppskattas ur översvämningsskyddssynvinkel. Modellering eller en förklaring över hur nytto-arealen har beräknats bör bifogas kompletteringen.

Sökanden har 26.2.2018 kompletterat sin ansökan gällande projektets nytta:

Nyttosumman som uppskattas för vägar, broar, hus, lösöre 1 789 000 euro, dessutom betalades ersättning för skördeskador 1 655 000 €, totalt 3 444 000€. När isen kan breda ut sig i mynningsområdet så att isproppar inte bildas, kan en sådan översvämning som uppstod 2013 undvikas. Som bilaga till detta finns en karta över det område som översvämmades 2013. Enligt detta är nyttoarealen cirka 487 ha.

NTM-CENTRALENS UTLÅTANDE ANGÅENDE SÖKANDES FÖRKLARING

Närings-, trafik och miljöcentralen i Södra Österbotten har den 20.4.2018 gett utlåtande angående sökandens förklaringar:

2) Projektets påverkan, på åns (vattenförekomstens) hydromorfologi: Sökanden har inte gett en utredning över projektets konsekvenser för hydromorfologin i Lappfjärds å.

3) Förklaring till hur projektets tvärsnittsritningar förhåller sig till muddringsprojektet från 1960-talet: Skillnaderna i ansökningsplanen och röjningsplanen från 1960-talet har presenterats verbalt. Ansökans tvärsnitt sträcker sig inte till det egentliga skadeområdet.

För att utreda konsekvenserna av de planerade åtgärderna bör tvärsnittet presenteras för hela influensområdet och där bör märkas ut nuvarande översvämningshöjder och beräknade uppskattningar av framtida översvämningshöjder samt höjderna på översvämningssvallarnas topp.

4) Beskrivning av data/modellering eller förklaring av de beräkningsgrunder (principer) enligt vilka sökanden har bedömt att projektet minskar högvattennivån med 30 cm. Beskrivning av projektets påverkan på kommande översvämningar och isproppar och ett estimat av projektets nytta för områdets översvämningssrisker: NTM-centralen konstaterar att sökandens bedömning av åtgärdernas verkan om 30 cm i hela influensområdet inte kan anses vara tillförlitlig. Verkan är störst vid röjningsområdet och minskar därifrån uppåt. Dessutom är den aktuella verkan om 30 cm på översvämningshöjderna en bedömning som inte utgår från beräkningar. Uppgiften om hur långt uppströms och hur stora verkningarna är borde i det här fallet framställas med beräkningar. Projektets verkan på högvattenståndet är beräknad med en s.k. Mannings formel. Formeln ger vattenståndet med startuppgifter från en beräkningspunkt, där längdlutningen på fåran skiljer sig från längdlutningen för projektet. Formeln beaktar inte verkan på vattenståndet nedanför och man har inte använt formeln för att beräkna konsekvenserna av att ta bort gamla vallar.

NTM-centralen konstaterar att det skulle vara möjligt att bedöma projektets verkningar på framtida översvämningar och isproppar också genom beräkningar, men att det skulle kräva att man använder ett modellprogram för vattenföring och modellering av olika översvämnings- och islägen. Som nyttan av de övriga översvämningsarbetena som är planerade för Lappfjärds å har använts samma uppskattning av skadorna som orsakades av översvämningarna åren 2012 och 2013. Vid intressejämförelsen bör beaktas att den effektiva ytan kan vara korrekt, men att den inte enbart är följden av det nu aktuella projektet.

5) Projektets nyttoareal (ha) ur översvämningsskyddssynvinkel och förklaring över hur nyttoarealen har beräknats: Projektets nyttoareal har fastställts som det översvämningsområde som realiserades våren 2013. Detta motiveras med att planeraren bedömde att isarna som en följd av projektet kommer åt att spridas till åmynningen så att inga isproppar bildas. NTM-centralen konstaterar att man här emellertid inte har beaktat risken för att isproppar bildas ovanför projektområdet eller verkningarna av andra översvämningsskyddsåtgärder som har vidtagits i nedre delen av Lappfjärds å (översvämningssvallar i glesbygden, muddringar i ån (LSSAVI/17/04.09/2014) och breddandet av brospannet vid Nybron (LSSAVI/26/04.09/2012)). Också muddringar som är gjorda ovanför det här projektets projektområde motiverades med att de minskar risken för

isproppar och i projektet i fråga uppskattades nyttan till samma eurobelopp som i det här projektet.

NTM-centralen konstaterar att detta projekts nytta och nödvändighet inte framgår av planen eller kompletteringarna till ansökan. För att det skall vara möjligt att göra bedömningar om projektens fördelar bör sökande granska projekten som en helhet.

6) Noggrannare beskrivning av muddermassornas behandling och en beskrivning av hur de eventuellt sura utsläppen av torkande muddermassor behandlas och vart utsläppen från muddermassorna styrs. Förklaring av hur naturvärden på det planerade deponeringsområdet tas i beaktande: I kompletteringen har sökande inte framställt en exaktare gränsdragning mellan mycket sur och inte särskilt sur rensningsmassa, på basis av vilka kalkningsmängden har angetts vara 30 kg/m³ och 10 kg/m³. Om massorna är sura sulfatmarker förutsätter NTM-centralen att kalkningen ska göras med minst 20 kg/m³ kalk.

NTM-centralen har därtill ansett det behövligt att till sökandens utredning av projektets fiskeriekonomiska konsekvenser begära kommentarer av fiskerimyndigheten (kompletteringsbegäran punkt 1). Nedan presenteras sökandens förklaring och därefter fiskerimyndighetens kommentar till förklaringen med kursiv text:

- De skadliga konsekvenserna för fiskarnas lek och yngel bedöms vara ringa då arbetena utförs under perioden 1.1-31.3. *Vid åmynningen finns emellertid då sikens rom på botten, laken leker och nejonögonen övervintrar. NTM-centralen i Södra Österbotten har undersökt lekområdena för sik och lake samt förekomsten av nejonögonens larver i Lappfjärds åmynning:*

<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/122995/Raport-teja%2031%202016.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- Man bedömer att konsekvenser för vattenkvaliteten i praktiken orsakas medan arbetena pågår. *Suspenderade ämnen som sedimenterats på botten vid åmynningen frigörs trots allt då vattenföringen ökar och påverkar vattenkvaliteten och orsakar igenslamning längre ner.*

- Vårlekande fiskar bedöms inte orsakas skada, eftersom de suspenderade ämnena redan sedimenterats under lektiden. *Den ökade vattenföringen på våren gör emellertid att sedimenterade suspenderade ämnen i åmynningen börjar röra sig på nytt, och dessutom kan det hända att vårlekande fiskars lekområde minskar i muddringsområdet.*

- Man påstår att nejonögonen leker på hösten. *Nejonögonen vandrar upp i ån på hösten men de leker först på våren. Arbeten som görs på vintern orsakar skada för övervintrande nejonögon och troligen dödlighet.*

- Nejonögonens lek bedöms inte orsakas skada, eftersom den leker på hösten. *Muddringen kan döda individer som förbereder sig för lek och försämrar yngelproduktionsområdena.*

- Laken påstås leka i lugnvatten omedelbart nedan om forsar, sådana områden förekommer inte i projektområdet. *Laken leker också på andra ställen, t.ex. just i Lappfjärds ås mynning.*
- I projektområdet finns inga lekområden för sik. *I Lappfjärds ås mynning finns lekområden för sik. Man har undersökt sikens yngelproduktion i området genom notning av yngel.*
- Vårlekande fiskar måste gå förbi projektområdet till lekplatserna, men eftersom den första vandringen sker cirka ett halvt år efter att arbetena upphört så kan man inte förvänta sig skadliga verkningar för fiskvandringen. *Vårlekande fiskar vandrar på våren och då vattenföringen ökar kan suspenderade ämnen som lossnar samt belastningen av sura sulfatmarker skada deras lekvandring och yngelproduktion.*
- Suspenderade ämnen driver i regel till havsområdet där de sprider sig till ett brett område. Koncentrerad igenslamning sker inte och den skadliga konsekvensen förblir obetydlig. *Igenslamning sker också vid åmynningen och spridningen av suspenderade ämnen till havsområdet utanför gör att skadeområdet blir större. Igenslamningen skadar sannolikt i synnerhet sikens och lakens yngelproduktion.*
- I området finns sura sulfatmarker och muddringen av dem kan orsaka syra- och metallbelastning, men havsvattnet buffrar effektivt. *I åmynningen finns emellertid inte buffrande havsvatten och därför påverkar syra- och metallbelastningen kraftigt där och orsakar skada för fiskbestånden. Skadan som sura sulfatmarker orsakar fiskbeståndet kan sträcka sig över en betydligt längre tid än enbart medan arbetena pågår.*

NTM-CENTRALENS UTLÅTANDE ÖVER PROJEKTETS NATURA-BEDÖMNINGEN

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten har gett sitt utlåtande angående sökandens Naturabedömning för den planerade projektet:

Ändamålsenligheten och tillräckligheten i Naturabedömningen

Ansökan och naturutredningarna för projektet präglas av inexakthet och synnerligen ytligt motiverade påståenden. Naturabedömningens läsbarhet försvåras också av att uppgifterna och bedömningarna av de två Naturaområdena som ligger i projektområdet inte har behandlats som separata helheter. Sökanden har inte heller tillgång till uppgifterna i Natura-habitatkartläggningen av Lappfjärds åmynning, som sökanden kunde ha frågat efter hos miljöskyddsmyndigheterna, dvs. NTM-centralen eller Forststyrelsen.

Fågelbeståndet vid estuariet vid Lappfjärds å har utretts år 2015 vid området som skulle muddras, dvs. stränderna. I bedömningen konstateras att utredningen gjordes vid en optimal tidpunkt, men tidpunkten har inte uppgetts. Det egentliga vattenområdet har inte alls inventerats eftersom den som gjorde bedömningen bedömde att projektet inte har konsekvenser för det.

Bedömningen av samverkan har förbisetts mycket lättsinnigt trots att det i Lappfjärds ås område har genomförts flera projekt med

översvämningsskydd som mål och som har konsekvenser för samma naturtyper och deras strukturella drag.

På grund av faktorerna ovan kvarlämnar Naturabedömningen sådan osäkerhet som försvårar myndighetens bedömning. Naturabedömningen och kompletteringen av den samt kompletteringen till ansökan som lämnades i februari 2018 ger en nöjaktig bild av projektets planerade åtgärder och områdets väsentliga naturvärden och hur de påverkas av projektet. Bristerna och hur de påverkar utlåtandet framgår nedan.

Enligt den utarbetade Naturabedömningen för Lappfjärds ådal görs muddringen i naturtypen Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ i ett område om 25 hektar (1–5 % av naturtypens areal). Muddring i området ändrar fårans form och struktur. Muddringarna som tidigare gjordes i nedre delen av Lappfjärds å har försämrat fårans naturtillstånd, och naturtypens representativitet är inte heller idag betydande.

Den mest betydande konsekvensen för artbeståndet som är karakteristiskt för naturtypen större naturliga vattendrag och Lappfjärds ådals sammanhållning orsakas av verkningarna på fiskbestånden. I Naturabedömningen bedömer man att grumligheten och övrig försämring av vattenkvaliteten som muddringarna orsakar förblir kortvariga (några veckor – en månad) och att deras konsekvenser för fiskbeståndet kan minskas genom att göra arbetena under vintersäsongen. NTM-centralen i Södra Östergötten har emellertid i sitt utlåtande 20.4.2018 (EPOELY/1857/2017) konstaterat att det vid den planerade muddringstidpunkten i januari-mars ligger sikrom på åns botten, laken leker och nejonögonen övervintrar. Projektet kan sen också orsaka mera igenslamning av estuariet än man har bedömt och skadar sannolikt särskilt sikens och lakens yngelproduktion. Arbeten som görs under vintern kan dessutom döda nejonögon som förbereder sig för att leka. Dessutom torde sura sulfatmarker orsaka mer skada för fiskbestånden än uppskattat, eftersom åmynningens buffrande verkan på syra- och metallbelastningen inte är på samma nivå som havsvattnets. Vid bedömningen av konsekvenserna av muddringen för vårlekande fiskar bör man beakta att den ökade vattenföringen på våren får suspenderade ämnen att röra på sig och bl.a. på grund av sura sulfatmarker orsaka skada också för vårlekande fiskar. NTM-centralen konstaterar att den gjorda bedömningen inte utesluter att det kan orsakas försämrade konsekvenser för fiskbeståndet som är karakteristiskt för naturtypen naturliga större vattendrag.

NTM-centralen instämmer i sökandens bedömning, att projektet inte har stora verkningar på flodpärlmusslan som är skyddsgrund i bilaga II till habitatdirektivet, eftersom förekomsterna av arten ligger långt uppströms från estuariet. De eventuella konsekvenserna för flodpärlmusslan orsakas via havsöringen som är dess värdfisk. Lekvandringen som sker i slutet av hösten och lekplatserna torde inte påverkas av projektet, så som konstateras i bedömningen. 2–5-åriga öringar, dvs. smolt, som genom födovandringen tar sig tillbaka till havet samlas i åmynningen på våren. Man har inte funderat på hur muddringen påverkar det här skedet. Dock förmildras verkningarna av att fiskynglen kan dra sig undan ogynnsamma förhållanden. NTM-centralen kan emellertid inte på basis av tillgängliga uppgifter och bedömningar utesluta risken för att konsekvenserna är

betydande. Bedömningen bör därför kompletteras med en utredning om vilka verkningar projektet har på havsöringen och indirekt på flodpärlmusslan via havsöringen. Vikten av en tillförlitlig bedömning poängteras av att havsöringen är en betydande art i sig och som en del av naturtypen större naturliga vattendrag samt indirekt också för flodpärlmusslan som är en skyddsgrundsart för Lappfjärds å.

Vad gäller Lappfjärds ådals andra skyddsgrundsart uttern så har projektet åtminstone inte på basis av befintlig information direkta konsekvenser för utterns fortplantnings- och rastplatser. Muddringen är avsedd att genomföras på vintern då estuariet är fruset och därför torde området inte vid den tidpunkten vara ett väsentligt livsområde för uttern. NTM-centralen instämmer sålunda i sökandens bedömning att konsekvenserna inte är betydande för uttern.

Samverkan med övriga projekt har utvärderats synnerligen ytligt. Vid en granskning av muddringar som tidigare är gjorda i Lappfjärds å och estuariet och deras samverkan med det nu aktuella projektet så mildras verkningarna på fiskarna som är karakteristiska för ån väsentligt av det tidsmässiga avståndet mellan åtgärderna. Däremot borde man ha gjort en noggrannare bedömning av muddringsåtgärderna som hänför sig till naturtypen större naturliga vattendrag som slutgiltigt ändrar fårans struktur och man borde ha beräknat hur stor areal som ändras av projektet.

Sammanfattningsvis konstaterar NTM-centralen att osäkerhet kvarstår gällande projektet och dess samverkan med övriga projekt för naturtypen större naturliga vattendrag samt för de karakteristiska fiskarterna och flodpärlmusslan. Konsekvenserna för uttern bedöms inte vara betydande.

Konsekvenser för skyddsgrunderna för Naturaområdet Lappfjärds våtmarker

Sökanden utgår i sin bedömning från att muddringen och bortföringen av gamla deponeringsmassor skulle hänföra sig till naturtypen estuarier och vara ägnad till att återställa naturliga översvämningar i området. På masorna som deponerades för cirka 50 år sedan har det naturligt utvecklats växtlighet som klassas som naturliga primärskogar i landhöjningskuster och örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ. Dessa är överlappande naturtyper. Representativiteten för primärskogarna har bedömts vara betydande och god för näringsrika skogar. Förekomst- och representativitetskartorna för naturtyperna finns som bilaga till utlåtandet. Konsekvensbedömningen borde givetvis ha gjorts i relation till dessa naturtyper.

Som det emellertid framgår av vegetationsbeskrivningen som ingår i Naturabedömningen har man röjt åns östra strand från båthamnen söderut. Å andra sidan tillåter fridlysningsbestämmelserna för det privata naturskyddsområdet som är inrättat vid estuarieområdet att man vid behov röjer buskar och träd på den västra åvallen mitt emot båthamnen (50x240 m). Åvallarnas naturtillstånd har alltså försämrats eller det finns en option att försämma det, vilket kan beaktas vid bedömningen av konsekvensernas betydelse. Av bedömningarna framgår inte hur stor del av de trädbevuxna naturtyperna som muddringarna gäller eller en granskning av de

aktuella figurernas andel av den aktuella naturtypen i hela Naturaområdet samt separat för naturtyperna vid Lappfjärds estuarieområde. Till den delen krävs en komplettering av bedömningen.

Vad gäller projektets konsekvenser för naturtypen estuarier, instämmer NTM-centralen med bedömningen att borttagningen av gamla deponeeringsmassor sannolikt skulle främja det naturliga vattenflödet i ån och översvämningar i estuarieområdet. Områdena bakom vallarna är emellertid synnerligen fast mark och det är inte sannolikt att de planerade åtgärderna på ett väsentligt sätt skulle återställa den egentliga estuariestrukturen. Vid bedömningen av konsekvenserna för naturtypen estuarier bör man emellertid beakta också för den karakteristiska arten, bl.a. fiskbeståndet. Vi har tidigare refererat till osäkerhetsfaktorer i samband med bedömningen av dem.

Som skyddsgrunder för området bland arterna i bilaga II till habitatdirektivet nämns utter, flygekorre och ävjepilört.

Projektet har enligt befintliga uppgifter åtminstone inga direkta konsekvenser för utterns fortplantnings- och rastplatser. Muddringen är avsedd att göras på vintern då estuariet är isbelagt och området torde därför inte vid den tidpunkten vara ett väsentligt livsområde för uttern. De närmaste flygekorresobservationerna är gjorda 300 meter från projektområdet och den närmaste kända fortplantnings- och rastplatsen finns på en kilometers avstånd. NTM-centralen instämmer därför med sökandens bedömning att konsekvenserna för uttern inte är betydande och att flygekorren sannolikt inte har fortplantnings- eller rastplatser i projektområdet.

Man känner till två platser där ävjepilörten förekommer i projektområdet. Förekomstplatsen söder om Skutholmen ligger alldeles vid gränsen till projektområdet. Den andra kända förekomstplatsen ligger mitt i projektområdet, vid norra delen av Åbackagrund. Förekomstplatserna inventerades sommaren 2016, men man observerade inte arterna. I bedömningsrapporten rekommenderas dock att man låter bli att muddra förekomstplatsen i projektområdet. Dessutom bedömer man att muddring i och för sig förbättrar ävjepilörtens livsbetingelser i projektområdet och till och med kan skapa nya växtplatser. NTM-centralen anser att de presenterade slutsatserna är sakliga. Ävjepilörten hör till äjebroddsvegetationen som är en svag konkurrent och som för att trivas kräver översvämningar, bete eller iserosion. Alltså störande faktorer som gör att konkurrerande vegetation hålls låg. Småskaliga muddringar kan till och med vara till nytta för arten, men storskaliga utgör däremot ett hot för bevarandet av arten. I kompletteringen till Naturabedömningen har föreslagits att ävjepilörtens tidigare växtplats skulle lämnas utanför projektområdet. Detta krävs enligt försiktighetsprincipen, även om arten senast påträffades i området i början av 2000-talet, eftersom området alltså är potentiell växtmiljö för ävjepilörten.

Konsekvenser för skyddsgrunderna i fågeldirektivet

Arterna som häckar och rastar i det egentliga estuarieområdet har inte kartlagts. Sökanden konstaterar att åtgärderna inte påverkar estuariets konstruktion eller karaktär och därmed inte heller fåglarna som häckar i estuarieområdet. NTM-centralen bedömer att projektet inte torde ha

direkta konsekvenser för fåglar som är skyddsgrunder för området. Eventuella konsekvenser av muddringen för fågelarter som är skyddsgrunder bildas genom näringskedjorna bl.a. genom eventuella fiskbeståndskonsekvenser. NTM-centralen bedömer emellertid att konsekvenserna inte blir betydande med beaktande av estuariets storlek och fåglarnas möjlighet att flytta på sig. Gällande arterna som påträffas vid deponeringsval-larnas område vid åstranden och projektets konsekvenser för dem in-stämmer NTM-centralen med slutsatserna i bedömningen.

Konsekvenser för arterna i bilaga IVa till habitatdirektivet

Sökanden konstaterar att man på basis av förekomstkartorna och artbe-skrivningarna i publikationen Presentation av arterna (exkl. fladdermöss) i bilaga IVa till EU:s habitatdirektiv (Finlands miljö 1/2017) bedömt att det av arterna i bilaga IVa till habitatdirektivet i projektområdet kunde före-komma eurasiatisk bäver (behandlad ovan), utter (behandlad tidigare), åkergroda, flygekorre (behandlad tidigare), lodjur, björn och varg. Vild-djuren har omfattande revir, men de torde inte kunna ha fortplantnings- eller rastplatser i projektområdet.

Förekomsten av åkergroda utreddes i maj 2016 genom besök i terrängen, men man kunde inte hitta arten i området. Därtill konstateras att avsak-naden av lämpliga tjärn i projektområdet å ena sidan och å andra sidan det strömmande vattnet i estuariet och stora fluktuationer i vattenståndet inte skapar lämpliga betingelser för lekområde för åkergrodan. NTM-cen-tralen anser att de gjorda bedömningarna är övertygande.

Eurasiatisk bäver som påträffas i mynningspartiet av Lappfjärds å hör till sårbara arter (VU). Ett bäverbo hittades i projektområdet. I komplette-ringen till Naturabedömningen konstateras att avsikten är att bevara boet i samband med arbetena. Avlägsnandet av träden på deponeringsval-larna bedöms på ett bestående sätt påverka mängden föda som står till buds för bävern och göra att bävern eventuellt söker sig högre upp längs sidodikena. NTM-centralen anser att bedömningen går i rätt riktning och påpekar att man inte får förstöra eller försämra den eurasiatiska bäverns fortplantnings- eller rastplatser utan undantagstillstånd enligt 49 § i natur-vårdslagen. Den egentliga ansökan bör kompletteras så att det framgår hur man förhindrar att fortplantnings- eller rastplatsen förstörs eller för-sämrats eller, om detta inte är möjligt, att man ansöker om undantagstill-stånd för projektet. Bäverns fortplantningsplatser är samtliga bon med omgivning, vilket inkluderar nödvändiga dammkonstruktioner för att be-vara fortplantningsplatsen samt områden som krävs för byggmaterial för dammen och boet. Boet är också en rastplats, och fortplantnings- och rastplatserna överlappar varandra (Kaarina Kauhala, Finlands miljö 1/2017)

Konsekvenser för hotade arter

Sökanden har bedömt projektets konsekvenser för hotade arter utgående från uppgifterna i Hertta-organismdatabasen. Utöver hotade fåglar före-kommer i området två andra hotade arter: ävjepilört och sotnätfjäril. Fåg-lar och ävjepilörten har behandlats tidigare i utlåtandet.

Den närmaste förekomstplatsen för sotnätfjärilen ligger 100 meter från projektområdet. Eftersom det i projektområdet växer lite av värdväxten flädervänderot bedömer sökanden att projektet inte orsakar skadliga verkningar för arten. NTM-centralen anser att de presenterade slutsatserna är sakliga.

Projektets relation till inrättade naturskyddsområden på privat mark

Merparten av projektområdet ligger i ett naturskyddsområde som är inrättat på privat mark (YSA204562), vars fridlysningsbestämmelser förbjuder grävning, utfyllnad, grävning och underhåll av diken och muddring. Efter att regionförvaltningsverket har behandlat tillståndsansökan bör sökanden ännu ansöka om tillstånd att avvika från fridlysningsbestämmelserna enligt naturvårdslagen 24 § 4 momentet.

Slutligen

Vad gäller slutsatserna av Naturabedömningen kvarstår osäkerhet om projektet och dess samverkan med tidigare genomförda projekt särskilt i förhållande till naturtyperna större naturliga vattendrag (Naturaområdet Lappfjärds ådal) och estuarier (Naturaområdet Lappfjärds våtmarker). Detta gäller särskilt konsekvenserna för de karakteristiska fiskbestånden och eventuella indirekta konsekvenser för flodpärlmusslan, som är skyddsgrund. Dessutom borde sökanden komplettera bedömningen om projektets konsekvenser för skogarna och lundarna på landhöjningskusten vid Lappfjärds åmynning. Det vore också skäl att klart framgå av ansökan hur ävjeplörten beaktas i projektet, lämnar man exempelvis förekomstområdet utanför muddringen.

Projektet har inte betydande försämrande konsekvenser för de naturvärden som utgör skyddsgrunder för Naturaområdena Lappfjärds ådal och Lappfjärds våtmarker. Projektet kan till och med förbättra naturtypen estuariernas funktion och skapa lämpliga livsmiljöer för hotade arter.

Det är skäl att framgå av ansökan hur man förhindrar förstöringen och försämringen av fortplantnings- och rastplatserna för den eurasiatiska bävern, som är en art i bilaga IVa till habitatdirektivet (jfr definitionen av fortplantnings- och rastplatsen ovan).

SÖKANDES FÖRKLARING ANGÅENDE NTM-CENTRALENS UTLÅTANDE OCH UTLÅTANDE ÖVER NATURA-BEDÖMNINGEN

1. Lappfjärds ås och Storås stam av havsöring är nationellt värdefull eftersom den är en av Finlands fem kvarvarande stammar av naturligt reproducerande havsöringsstammar. Det är därför av största vikt att havsöringen inte tar skada av de planerade vattendragsarbetena. Havsöringen vandrar upp i Lappfjärds å för att leka och lekplatsen finns i anslutning till en fors eller vid strömt vatten. Havsöringen lever sedan 2-5 år i vattendraget innan den vandrar ut i havet som s.k. smolt. Havsöringens lek sker under senhösten från september till november och då gräver havsöringen en s.k. lekgrop i grus oftast i anslutning till en fors. När det gäller eventuella konsekvenser för havsöringen av vattendragsarbetena kan man konstatera följande. Projektet förstör ingen lekplats för havsöringen eller typisk yngelplats för havsöringen. Så länge arbetena pågår

kommer vattnet att grumlas och en del näring kommer att cirkulera i vattnet, vilket är negativt för fisken. På basen av erfarenheterna från den tidigare muddringen i nedre delen av Lappfjärds å kan man dock utgå från att surheten i Lappfjärds å inte ökar på grund av muddringen. De negativa konsekvenserna för fisken blir temporära och räcker som längst från några veckor till en månad efter att muddringsarbetena avslutats. Effekterna kommer också att påverka fisken endast nedströms från muddringsplatserna. Projektet kommer att utföras i första hand under vinterhalvåret och utanför havsöringens lektid. Ifall man muddrar under sensommaren bör arbetena avslutas senast i början av september så att man undviker att muddra under havsöringens lektid (september- november). De konsekvenser som de planerade vattendragsarbetena skulle få måste bedömas som lindriga och temporära för havsöringen och övrig fisk.

FLODPÄRLMUSSLA

Enligt nuvarande uppgifter förekommer flodpärlmussla i Lappfjärds å i en population som omfattar ett tiotal eller maximalt ett hundratal individer. Någon systematisk inventering i ån har aldrig gjorts varvid det finns en del osäkerhetsfaktorer i uppskattningen av populationsstorleken och var flodpärlmusslorna förekommer. I dagsläget känner man heller inte till att flodpärlmusslorna skulle föröka sig i Lappfjärds å. Enligt nuvarande uppgifter (NTM-centralens sakkunnig, muntlig delgivning) förekommer flodpärlmusslorna som längst nedströms Storå [Vanhakylä]. Denna plats ligger tiotals kilometer uppströms från Lappfjärds åmynning. I och med att bräckt havsvatten kan tränga in under högvatten ända upp till Lappfjärds åmynning kan man anse det som extremt osannolikt att flodpärlmusslor skulle förekomma i Lappfjärds åmynning och därmed kan man också fastslå att det inte kan uppstå några konsekvenser för flodpärlmusslorna.

Här bör observeras att grävning inte kommer att utföras i själva åfåran, utan ån breddas enbart på norra sidan enligt plan som uppgjorts av konsulten.

2. Muddringens påverkan på de skogsrika naturtyperna (speciellt på typer Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster och Lövsumpskogar av fennoskandisk typ): hur stor andel av naturtyperna påverkas av muddringarna?

Största delen av stränderna längs Lappfjärds åmynning består av ett omfattande videbuskage omgivet av sankmark med bladvass, sjöfråken och kavelund. Ca. 1,19 ha påverkas av grävningsarbetena och området består i huvudsak av videbuskar. Största delen av Lappfjärds åmynningsstränder består av en relativt kraftigt försumpad våtmark. Trädskikt saknas i detta område. Däremot förekommer ställvis mycket rikligt med videbuskar (*Salix sp.*) i buskskiktet. I övrigt växer i våtmarken rikligt med bladvass (*Phragmites australis*), sjöfråken (*Equisetum fluviatilis*), bredkavelund (*Typha latifolia*), kabbeleka (*Caltha palustris*), kärrsilja (*Peucedanum palustre*) och topplösa (*Lysimachia thyrsoiflora*).

3. Hur förekomstplatsen av ävjepilört (*Polygonum foliosum*) beaktas?

I Natura 2000 området "Lapväärtin kosteikot" förekommer följande arter enligt habitatdirektivets bilaga II i Natura datablanketten: Utter *Lutra lutra* Flygekorre* *Pteromys volans* Ävjepilört *Polygonum foliosum* * =

prioriterad art Av dessa naturtyper och arter förekommer dock inte alla i Lappfjärds åmynning. Av naturtyperna är det endast naturtypen "estuarier" (1130) som förekommer i Lappfjärds åmynning. De övriga naturtyperna avser de naturtyperna som förekommer i de andra skyddade sjöarna; Härkmerifjärden, Blomträsket och Synderssjön. Av de arter som räknas upp i Natura datablanketten är det också enbart uttern som förekommer i Lappfjärds åmynning.

4. Hur beaktas föröknings- och rastplatsen för den europeiska bävern på projektområdet? Alternativt måste ett undantagstillstånd sökas från NTM-centralen på Södra Österbotten.

Europeisk bäver räknas som en utrotningshotad art under kategorin (VU). Enligt denna undersökning förekommer europeisk bäver i Lappfjärds åmynning, vilket bör beaktas i samband med projektet. Muddringen av Lappfjärds åmynning kommer att utföras under vintern eller sensommaren, vilket också är en bra tidpunkt med tanke på bäver. På vintern ligger bävern i sin hydda och någon känd bäverhydda finns inte i åmynningsområdet, så att riskerna att störa bävern är mycket små i samband med muddringen. Ifall muddringen utförs på sensommaren har bävern då redan stora ungar som kan förflytta sig ifall grävningar pågår i närheten. Lappfjärds åmynning är heller inte något typiskt vattendrag där bävrarna trivs. Vattendraget är för brett och det finns inte möjligheter för bävern att dämna upp vattendraget och bygga någon stor bäverhydda.

1. Fiskeriekonomiska effekter (punkt 1 i kompletteringsbegäran) Grävning kommer ej att utföras i nu befintlig åfåra utan Lappfjärds å breddas enbart på Norra sidan. Lutningen på befintlig åbotten är i de närmaste obefintlig och därmed är strömningshastigheten på botten minimal. I och med att ån breddas kommer strömningshastigheten att minska jämfört med tidigare. Med anledning av ovanstående kan konstateras att ev. fiskars lekplatser ej förstörs, pga. ingen grävning utförs där lekplatserna finns. Likaså kommer ingen lossrivning av botten att ske eftersom strömningshastigheten på botten är minimal på grund av plan bottenfåra.

I Lapväärtinjoen alaosan väylien kunnostus hankkeen loppuraportti: Vedenlaadun, sedimentin, kasvillisuuden ja pohjaelimestön velvoite tarkkailutulokset vuosina 2011 - 2014 anges att inverkan på vattenkvaliteten ej konstaterats 1 - 3 veckor efter avslutat arbete. Sida 26 punkt 4.3 Yhteenveto. Ifrågavarande projekt angränsar till nu planerat projektområde. I Lapväärtinjoen alaosan väylien kunnostushankkeen loppuraportti / Kalaston ja kalastuksen velvoitetarkkailutulokset framgår projektets inverkan på fiskbeståndet: Slutrapporten är från angränsande projekt nedanför nu planerat muddringsområde. I båda rapporterna konstateras att de negativa konsekvenserna för fiskbeståndet och vattenkvalitet har varit små och kortvariga. Eftersom båda områdena gränsar till varandra är inverkan på vattenkvalitet och fiskbestånd med stor sannolikhet likartade eller mindre vid det projekt som nu planeras att utföras.

Vid bedömning av eventuella negativa konsekvenser på fiskbestånd och vattenkvalitet mm. bör observeras att vid nu planerat projekt kommer ingen grävning att ske i själva vattenfåran. Största delen ca. 70 % av grävningsarbetet kommer att utföras som torrt arbete. Vid angränsande

muddringsområde nedanom nu planerat område grävdes däremot i hela vattenfåran.

Sammanfattning. Sommaren 2011, före vattendragsarbetena inleddes, kartlades lämpliga lekområden för sik och lake i projektområdet. Eftersom lämpliga lekbottnar för sik och lake hittades i kartläggningen som genomfördes före vattendragsarbetena, utreddes lekområdets skick på nytt efter vattendragsarbetena sommaren 2015. Utifrån utredningen hade andelen hårda bottenar ställvis minskat. Å andra sidan kan nya lekbottnar ha uppstått som en följd av muddringarna. Restaurering av lekområden till exempel med grus är inte motiverat på grund av den igenslamning som är typisk för området.

Effekterna av genomförandet av projektet på havsöringens och vandringsvikens vandringsbeteende följdes med hjälp av fiske med storryssa på höstarna och våarna från hösten 2011 till hösten 2014. Flest öringar fångades med ryssa hösten 2013, medan flest sikar fångades hösten 2012. Jämförelsen av ryssjefångsterna de olika åren försvårades av variationerna i fångsttidpunkterna och bytet av fångstplats efter våren 2012. Endast en del av de vandrande öringarna simmade in i ryssjan. Hösten 2014 fångades tio öringar med ryssjan, samtidigt som nästan 70 laxfiskar, dvs. uppenbarligen öringar, vandrade upp i ån vid Vaki-fiskräknaren i Perus fors cirka 9 km uppströms.

De vandringsrutter som öringen använder utreddes med hjälp av telemetri våren 2014, efter slutförandet av projektet. Av de fem öringar som utrustats med sändare vandrade fyra upp i ån. Tre av öringarna vandrade uppströms längs huvudleden och vandringsruten för en av öringarna förblev oklar på grund av tekniska problem. Även 2003 använde öringarna huvudleden för sin vandring i ån. Eftersom antalet fiskar med sändare var så litet är resultaten endast riktgivande.

Muddringsprojektets effekter på förökningen för de lokala fiskar som leker på våren följdes genom yngelnottfiske före muddringarna sommaren 2011 och efter muddringarna sommaren 2014. Antalet talrika arter, dvs. braxen, mört och abborre, i den sammanlagda notfiskefångsten på alla fångstplatser 2014 tyder på att muddringen inte hade någon avsevärd negativ inverkan på dessa fiskars yngelproduktion.

Målet med kartläggningen av nejonögslarver var att före muddringsarbetena utreda om larvområden försvinner som en följd av muddringarna. Sommaren 2011 hittades nejonögslarver ovanför projektområdet samt i områdets övre och mittersta del. Larvernans genomsnittliga täthet var cirka 2,9 individer/m². Sommaren 2015, efter projektets slut, hittades nejonögslarver längs de muddrade vattenledernas kanter, där det fanns vegetation och detritus. Muddringarna av vattenlederna har minskat den bottenareal som är lämplig för nejonöga, men å andra sidan har muddringarna genom vegetationen ställvis kunnat öka strömningen genom vattenlederna och således främja larvernans passage till vegetationszonen.

Förändringarna i fiskeförhållandena för nejonöga och fiskets effektivitet följdes med hjälp av fångstbokföring i samarbete med de regionala fiskarna som fiskar nejonöga med ryssa. Alla fångstbokförarens sammanlagda nejonögsfångst 2014 var 60 % av fångsten 2011, men 2014 deltog ytterligare tre fiskare jämfört med 2011. År 2012 var den genomsnittliga

enhetsfångsten för alla fiskare 139 %, år 2013 var den 75 % och år 2014 36 % av enhetsfångsten året innan muddringarna inleddes, dvs. år 2011. Nejonögsfångsten i Lappfjärds å 2011–2014 varierade i stort sett på samma sätt som i Kyro älv och Perho å, men fångsterna i Lappfjärds å var mindre i synnerhet 2014. Muddringen av vattenlederna kan ha underlättat nejonögonens vandring och hjälpt dem undvika ryssjorna. Å andra sidan kan muddringarna ha försvagat de årsklasser som kläcktes 2007–2012, men effekten på det bestånd som vandrar upp i ån för att leka torde vara liten, eftersom det muddrade området endast utgör en liten del av hela det område i ån som lämpar sig som livsmiljö för nejonögslarver.

2. Projektets påverkan på hydromorfologi i Lappfjärds å: 6.7.1 NATURLIGA STÖRRE VATTENDRAG AV FENNOSKANDISK TYP 3210 Arter typiska för denna naturtyp såsom utter, havsöring och flodpärlmussla har i denna rapport behandlats i skilda avsnitt. De övriga typiska arterna är bl.a. strömstare, fiskarten asp, vandringssik, nejonöga och lax. Av dessa arter förekommer inte asp eller lax i Lappfjärds å. Däremot förekommer till vissa delar nejonöga och vandringssik. Liksom för havsöringen blir de negativa konsekvenserna för fisken temporära och kommer att påverka fisken endast nedströms från muddringsplatserna. Genom att välja rätt tidpunkt för muddringen d.v.s. vintern, kan också de negativa konsekvenserna lindras för både nejonöga och vandringssik, som liksom havsöringen leker på hösten. Strömstare förekommer i Lappfjärds å endast under vintern då den dyker efter vatteninsekter i de öppna forsarna. Strömstaren kan inte vintertid förekomma i Lappfjärds åmynning då isen har lagt sig. Tack vare detta kommer strömstaren inte alls att beröras av några skadliga följder av de planerade muddringarna. Förutom levnads- och möjligheterna för dessa arter som är karakteristiska för naturtypen kunde muddringen eventuellt ge upphov till skadliga konsekvenser för naturtypens särdrag, struktur och funktion. Till dylika särdrag och funktioner kan man räkna åfårans strukturella naturtillstånd, strandzonens naturtillstånd, naturlig vattenföring såsom vattenståndsvariationer och översvämningsrytm samt god vattenkvalitet och bottenens kvalitet. Då man utför muddringen motverkar man igenväxningen och arealen med den skyddade naturtypen ökar. I samband med detta projekt byggs inga konstruktioner i vattendraget som skulle kunna förhindra vandringsfiskarnas möjligheter att ta sig upp i ån eller på andra sätt förändra vattendragets strukturella tillstånd.

Sammantaget kan man säga att förändringarna i vattendragets strukturella tillstånd blir mycket små. Inga forsar förstörs eller stora förändringar i strömningsförhållandena eller vattenföringen uppstår.

När det gäller åns översvämningsrytm så kommer de planerade muddringarna tillsammans med byggandet av översvämningsvallar att förhindra översvämnningar i nedre delen av Lappfjärds å. Detta är också en av de övergripande målsättningarna med muddringarna. Att en å såsom Lappfjärds å, återkommande svämmas över i ett relativt tätt bebyggd byacentrum är på inget sätt positivt för miljön eller vatten- eller bottenkvaliteten i Lappfjärds å eller dess mynningsområde. Då bebyggda områden översvämmas för vattnet med sig en hel massa näring, partiklar, skräp och sediment som leder till försämrad vattenkvalitet samt igenslamning av forsar och lekområden för fisk. Översvämnning är en naturlig,

återkommande process som gynnar flera hotade arter och naturtyper, i de fall översvämningen sker i åmynningen på ett naturligt sätt under högvatten ställen som t.ex. låglänta betesängar, på våtmarker eller i fuktiga kärr eller myrar. Vattenkvaliteten kommer att försämrats kortvarigt under den tid arbetena pågår på grund av grumling och cirkulation av näringsämnen. Lappfjärds å har inte haft stora problem med sura sulfatjordar och surt vatten så därför är risken för att vattnets pH skulle sjunka drastiskt på grund av muddringarna mycket minimal. I och med att muddringarna utförs i den nedre delen av en relativt snabbt strömmande å byts vattnet ut snabbt och de negativa konsekvenserna begränsas till ett litet område och till en kort tid jämfört med om man skulle muddra en sluten sjö eller skyddad havsvik.

Muddringarna kommer att förhindra översvämningarna, men däremot kommer nog ändå de naturliga vattenståndsvariationerna i Lappfjärds å att fortsätta. Vattennivån kommer inte i och med detta projekt att regleras och lågvattennivån sänks inte heller i ån. Också efter att muddringarna har utförts kommer vattennivån att variera naturligt i Lappfjärds å och ån kommer också i fortsättningen att uppvisa stora variationer i vattenföringen. På våren och efter kraftiga regn är den som högst, medan den är som lägst under långa torrperioder på sensommaren. Muddringarna kommer dock inte, varken enskilt eller tillsammans att försnabba vattenflödet under normal vattenföring så att Lappfjärds å torkar ut eller att lågvattennivån sänks, vilket kunde vara skadligt för den skyddade naturtypen och de arter som lever där. Detta innebär i sin tur givetvis att arealen med forssar inte heller kommer att minska. När det gäller vattenföringen i Lappfjärds å så kommer projekten endast att förändra och förbättra situationen vid exceptionella högvatten. I övrigt får projekten inga konsekvenser för vattenföringen.

6.7.2 Estuarier Denna naturtyp omfattar sådana områden i det nedre loppet av floder, älvar och åar som är utsatta för tidvatten eller påverkas av saltvatten. Uppblandningen av sötvatten och saltvatten samt den minskade strömningshastigheten vid vattendragets mynning medför en ökad sedimentation av finfördelat material. Östersjöområdets brackvatten-estuarier utgör en undertyp till denna naturtyp. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex, som är rikt på olika slags växtsamhällen men som funktionellt bildar en enhetlig helhet. Vid älv- och åmynningar påträffas i allmänhet vidsträckta och täta vass- och sävbestånd. Floran och faunan består i Finland till största delen av sötvattensarter. Åmynningarnas ekologiska status har försämrats i Finland till följd av bebyggelse, muddringar och båtfarleder. Liksom tidigare sagts har Lappfjärds åmynning muddrats tidigare för ca 50 år sedan. Den muddring som då utfördes gör att åmynningen i dagsläget inte är i naturtillstånd eftersom vallarna med muddermassor hindrar en naturlig översvämning i området. Hela halvön på östra sidan av Lappfjärds å samt delvis även resterande del av stränderna av Lappfjärds å uppfyller i dagsläget inte kriterierna för denna naturtyp. Detta projekt och den istandsättningsplan som gjorts kommer att medföra att arealen av denna naturtyp ökar eftersom arealen med öppet vatten och våtmark kommer att öka.

Punkt 3. -4. Förklaring till hur projektets tvärsnittsritningar förhåller sig till muddringsprojektet från 1960-talet. Beskrivning av data/modellering eller förklaring av de beräkningsgrunder (principer) enligt vilka sökanden har bedömt att projektet minskar högvattennivån med 30 cm. Beskrivning av projektets påverkan på kommande översvämningar och isproppar och ett estimat över projektets nytta för områdets översvämningsrisker.

Enligt "Plan för hantering av översvämningsriskerna i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016 - 2021" Sid 40 Bild 13, Sid 53 bild 26 (bilaga 4). Enligt Plan för hantering av översvämningsriskerna i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016 - 2021, beställde Ely-centralen en preliminär grov beräkning av Ympäristöteknikan Insinööritoimisto Jami Aho, var framgick att totalt ca 27 000 m³ tf massor avlägsnas och fåran bör breddas till ungefär 45 m för att vattennivån ska sjunka ca 30 cm i åavsnittet nedanför riksväg 8 vid en översvämning som återkommer i genomsnitt en gång på 100 år (Aho 2014).

Staden Kristinestad har år 2015 uppgjort en underhållsrensning i enlighet med befintlig plan, uppgjord av konsulten. Planen baserar sig på längdprofiler från 1963, samt inscannat material som också Ympäristöteknikan Insinööritoimisto Jami Aho (s. 98, punkt 10.2.2) använt i sina beräkningar som nämns i Plan för hantering av översvämningsriskerna i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016 - 2021.

Vid underhållsrensningen som Staden Kristinestad utförde, grävdes bort ca.25 000 m³ så påståendet att sänkningen om 30 cm inte är tillförlitlig kan anses grundlös. Sänkningen om 30 cm är baserad på beräkningar och inscannat material.

Enligt Plan för hantering av översvämningsriskerna i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016 - 2021 finns nämnt på sidan 53.

Den ovanligt kalla vintern våren 2013, snöns höga vattenvärde och den sena våren orsakade sällsynta översvämningar i flera avrinningsområden i Österbotten, som även i Lappfjärds ås avrinningsområde. Som förebyggande åtgärd hade isen i åmynningen sågats. Trots issågningen blev översvämningen kraftig på grund av isproppar som ställvis orsakade exceptionellt höga vattenstånd. Problematiske isproppar förekom bl.a. i Storå, Bötom och Kristinestad. Ispropparna avlägsnades med grävmaskin och genom sprängningar t.ex. vid Perus, Holmfors och Sandgrund. De avlägsnade ismassorna kolliderade med havsisen och samlades i Lappfjärds åmynning (Bild 26), där vattnet först spred sig till Natura 2000-området vid åmynningen. När isen fastnade Lappfjärds ås nedre lopp började vattenståndet höjas ovanför området. För att stoppa höjningen av vattenståndet i Lappfjärds tätort öppnades det södra och norra invallningsområdet i Lappfjärds åmynning med grävmaskin, så att vatten och is kunde rinna ut i odlingsområdena (Bild 27). Man byggde även en temporär vall ovanför riksväg 8 för att skydda byggnader från översvämningen. Det planerades även att skära av riksväg 8 och leda vattnet förbi isproppen längs Söderfjärdens dike och ut i åmynningen, om man inte hade lyckats avlägsna isproppen. Med handräckning av försvarsmakten lyckades man till slut spränga isproppen. Under våröversvämningen

skadades byggnader, lösöre och odlingsområden av flödesvattnet nedanför Perus och i Lappfjärds tätort. Sammanlagt cirka 30 byggnader fick vattenskador. Skadorna från våröversvämningen i Kristinestads och Storå kommun uppgick till närmare 300 000 euro och på grund av ispropparna bedömdes översvämningen som en sällsynt översvämning (med ett återkomstintervall på 50 till 100 år) i Lappfjärds tätort och i området nedanför. Ställvis översvämmades samma objekt som under översvämningen på hösten 2012 (Bild 28). Bild 26. Ispropp i Lappfjärds åmynning våren 2013.

Se bilagor:

- bild 26 ispropp i Lappfjärds åmynning våren 2013
- bild 13 platser där isproppar observerats i Lappfjärds ås avrinningsområde

Sökande anser att isproppssimuleringen är onödig eftersom isproppar och framförallt i Lappfjärds åmynning är ett årligen återkommande fenomen. Under vårfloden finns manskap i beredskap som vid behov spränger bort isproppen vid åmynningen och även på övriga platser i Lappfjärds å.

5.

Som framgår ur bilaga 3 med bild 13 så förekommer isproppar på flera ställen i ån så gott som årligen beroende på hur islossningen fortskrider (temperatur, snömängd, vattenflöde mm. påverkar situationen).

Vid arbetena för att förhindra översvämningar följs de åtgärder som nämnts i "Plan för hantering av översvänningsriskerna i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016 - 2021". Underhållsrensning och avlägsning av berg nedanom riksväg 8 har utförts, avlägsning av Hellströms holmen kommer att utföras inom en snar framtid (åtgärderna görs för att minska risken för isproppsbildning).

Alla översvänningsarbeten utförs i enlighet med erhållna tillstånd samt på basen av "Plan för hantering av översvänningsriskerna i Lappfjärds ås avrinningsområde för åren 2016 - 2021", samt i enlighet med myndigheternas direktiv.

6. Största delen av grävningsarbetet kommer att utföras som torrarbete (70 %) dvs. schaktmassorna kommer ej i beröring med vatten. Dumpningsområdet kommer dock att invallas vilket förhindrar avrinning av vatten från dumpningsplatsen. För de massor som innehåller vatten byggs sedimenteringsbassänger med vallar av torra schaktmassor. Sedimenteringsbassänger byggs så långt från Lappfjärds å som möjligt.

Överrinningsrör leds till befintligt dike. Här bör beaktas att de våta massorna utgör ca. 30%. Sura jordmassor placeras skilt från övriga massor. Alla massor kalkas på basen av jordprov som tas under arbetets gång. Kalkmängd enligt behov dock högst 30 kg/ ha.

Regionförvaltningsverket har begärt utlåtanden angående sökandens förklaringar från Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten.

Utlåtande av NTM-centralen i Södra Österbotten om projektets konsekvenser för vattendragets hydromorfologiska klassificering

När det gäller den hydromorfologiska förändringen under vattenvårdens tredje period konstaterar NTM-centralen att klassificeringen fortfarande pågår och att uppgifterna om klassificeringen ännu inte nödvändigtvis är slutliga.

Den hydromorfologiska förändringsklassen i det nedre loppet av Lappfjärds å under vattenvårdens andra period var otillfredsställande, dvs. 8 poäng, och består av följande:

- vandringshinder orsakade av dammar och andra konstruktioner 3 poäng
- fördämningar 3 poäng
- byggd del 2 poäng

När man nu bereder klassificeringen av den tredje perioden förbättras den hydromorfologiska statusen i det nedre loppet av Lappfjärds å av fiskerimässiga saneringar av Sandgrund och Perus och försvagas av terrasserings och rensningar i området. Den nya preliminära bedömningen är följande:

- vandringshinder orsakade av dammar och andra konstruktioner 1 poäng
- fördämningar 2 poäng
- byggd del 3–4 poäng
- minskning av vårens högvattenföring 1 poäng

Lappfjärds ås hydromorfologiska status verkar alltså sannolikt vara 7–8 poäng under den tredje perioden, dvs. otillfredsställande

Den byggda delen bedöms på basis av hur stor procentandel av ån som har bearbetats, dvs. rensats eller terrasserats. Om mer än 50 % av ån har bearbetats, uppnås maximipoängen, dvs. 4 poäng. Redan nu har de rensningar och terrasserings som gjorts i den nedre delen av Lappfjärds å fört den byggda andelen närmare 50 % och en eventuell sanerande muddring av den nedre delen säkerställer att den byggda delen når ett maximalt värde (4 poäng). En poängökning för den byggda delen ändrar dock inte klassificeringen av den hydromorfologiska ändringen, eftersom vandringshindren i området har undanröjts.

NTM-centralen i Södra Österbotten har tidigare om projektet i Kristinestad gett regionförvaltningsverket flera utlåtanden och berett tillfälle att på nytt yttra sig om senare kompletteringar av ansökan. Eftersom ansökan har kompletterats flera gånger, har NTM-centralen inte längre någon komplett bild av projektets innehåll och dess uppskattade konsekvenser för bl.a. områdets naturvärden. Därför **föreslår NTM-centralen att det förs en separat förhandling mellan regionförvaltningsverket och NTM-centralen om projektet och dess konsekvenser.**

NTM-centralen förbehåller sig möjligheten att efter den ovan föreslagna förhandlingen ge ett separat utlåtande om naturskyddsfrågor och andra eventuella frågor som tas upp.

Regionförvaltningsverket har begärt ytterligare förklaring angående projektets påverkan till Natura-områden och arterna som utgör bas för grundandet av Natura-områden och gällande projektets nytta

:

- 1) I förklaringen framkommer inte en sakkunnig och motiverad bedömning över projektets påverkan i sig samt sammantaget med andra översvämningsskyddsprojekt på havsöring (och på andra fiskarter inom naturtypen Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ) och hur projektet inverkar indirekt på flodpärlmusslan?
- 2) I förklaringen påstås att cirka 1,19 ha av stränderna påverkas av grävarbetena och enligt förklaringens kartbilaga enbart på den västra stranden. Enligt projektplanen sträcker sig grävprojekt längs en cirka 1,8 km lång sträcka och enligt tvärsnittsritningarna omfattar grävarbetena (avlägsnandet av gamla muddringsmassorna) ställvis ett över 50 m brett område (mellan påle 700-800, påle 1200-1300, påle 1600-1700) på västra sidan och ett cirka 20-30 meter brett område (mellan påle 100-1200) på den östra sidan. Enligt analys med kartprogram omfattar åtgärderna sammanlagt ett cirka 3-5 hektar stort område. En sakkunnig bedömning behövs över hur stor andel (procentuellt och yta) av de skogsrika naturtyperna (speciellt på typer Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster och Lövsumpskogar av fennoskandisk typ) som påverkas av muddringarna och grävarbetena.
- 3) Projektets nytta framkommer inte tillräckligt noggrant ur förklaringarna. En modellering/simulering är en förutsättning för att kunna uppskatta projektets nytta, speciellt med tanke på de översvämningsskyddsåtgärderna (enligt plan för hantering av översvämningssriskerna i Lappfjärds ås avrinningsområde för åren 2016-2021) som redan har förverkligats. Hur har beräkningen för 30 cm:s sänkning gjorts? Regionförvaltningsverket behöver en modellering över projektets inverkan i olika översvämningssituationer (t.ex. med HecRas).

Sökandens förklaring

Sökanden har 13.12.2019 kompletterad sin förklaring:

- 1) Sökanden hänvisar till Natura-bedömningen som har gjorts tidigare. Sökanden har också bifogad kontrollrapport från projekt som utförts högre upp var man konstaterat att grävandet orsakat minimalt med negativ påverkan av vattnet (Lapväärtinjoen ruoppauksen vesistö-tarkkailu tammi-helmikuussa 2019).
- 2) Området som skall behandlas är på västra sidan är ca 1,42 ha. Av de områdena så är största delen gräsbevuxet område ca. 63%. Restande areal är lövblandskog med glasbjörk och al. Området på östra sidan är gräsmark med inslag av vide och björksly. Området har blivit avverkat för ett flertal år sen.

Fig 1. Området är 0,52 ha och är avverkat. Nu växer endast björk och videsly på området

Fig 2. Området är 0,43 ha. På 50 % av området mot ån växer endast gräsväxlighet. På resterande del av figuren så växer det glasbjörk och alskog.

Fig 3. Området är 0,47 ha. Från ån och in tio meter så växer det endast gräsväxter. på övriga området så växer björk och alskog.

Fig 4. Området är 2,75 ha. På området fins endast gräsväxlighet och en del björk och videsly. Området är avverkat för ett flertal år sen.

- 3) Modellgranskning: I modellen granskades den planerade rensningens inverkan på övre del av ån med hjälp av flödesmodell

Flödesmodellen

Första flödesmodellen gjordes för Lappfjärds å år 2013 och på basis av flödesmodellen gjordes första översvämningsskarta år 2014. Under åren 2017-2019 har översvämningsskärter såsom översvämningssvallar och rensningar gjorts varför flödesmodellen uppdaterades år 2019. Uppdateringen av nedre delen gjordes genom att mäta åfårens geometri (Nybro bro-fiskehamn) och genom att bilda en ny modell för detta del. Modellerings gjordes med programmet Hec-Ras 5.0.7.

Denna granskning gjordes så att åfårens nedre dele geometri modifierades att motsvara de planerade åtgärderna i flödesmodellen. Isdamarnas inverkan på övre delen av ån gjordes så att för havsvattennivå bestämdes vattenhöjder som motsvarar en isdamm som bildas i nedre delen. I sättet för modellering är det ingen skillnad vart isdammen uppstår mellan nedre delens pålavstånd 0 - 1800. Flödesmodellen användes inte för att granska hur effektiv åtgärden är i syfte att förebygga uppkomsten av isdammar. De granskade omständigheter och isdammens dämningssnivåer var:

- ☐ Nuläge
- ☐ Rensningens inverkan i öppet vatten (i modellen rensning 1)
- ☐ Isdammens dämningssnivå N2000+1,50 m (i modellen 150cm)
- ☐ Isdammens dämningssnivå N2000+2,00 m (200cm)
- ☐ Isdammens dämningssnivå N2000+2,50 m (250cm)
- ☐ Isdammens dämningssnivå N2000+3,00 m (300cm)

Med flödesmodellen räknades översvämningar vid olika situationer:

- ☐ Medelhögvattenflöde (MHQ)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/5 år (HQ1/5)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/10 år (HQ1/10)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/20 år (HQ1/20)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/50 år (HQ1/50)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/100 år (HQ1/100)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/250 år (HQ1/250)
- ☐ Högvattenflöde med återkomstid 1/1000 år (HQ1/1000)

I modellen har man som utgångsläge att annanstans i åfåren finns öppet vatten.

Resultat

Enligt resultaten sträcker sig isdamarnas inverkan till nedre delen av Sandgrundforsen. En isdamm med dämningssnivå N2000+1,5 m inverkar inte under några flödesförhållanden på vattennivån vid riksväg 8.

En isdamm med dämningnivå N2000+2,0 m inverkar vid riksväg 8 som mest med cirka 6 cm.

En sällsynt, men så vitt man känner till förekommen isdamm med dämningnivå N2000+2,5 m, inverkar vid riksvägen med högst cirka 20 cm och en isdamm med dämningnivå N2000+3,0 m inverkar vid riksvägen med som mest cirka 43 cm.

Vid bedömning av resultaten måste man beakta den stora osäkerhet som gäller för isdammar. Isdammar kan uppstå förutom i nedre loppet också högre upp i åfåran och isdammarnas dämninginverkan är svårbedömd. Också det enhetliga istäcket som eventuellt finns i ån höjer vattennivåerna eftersom istäcket inverkar genom att minska tvärsnittsytan för flödet.

Sökanden har ytterligare bifogat en kartläggning av sura sulfatjordar och bifogat analysresultat från två provtagningar av pH och svavelhalt på projektområdet. Kartläggningen har fokuserats på två mätpunkter. På båda punkterna har jordprov tagits med 20 cm intervall, ner till 1,9 m djup under normalvattennivå (höjdsystem N2005). För varje jordprov utfördes en pH-mätning i fält. Ytterligare har för varje jordprov uppmätts totalsvavel, totalsvavelmätningarna utfördes av Hortilab i Närpes.

Resultat från pH-mätning i fält och svavel-analys på två punkter i Lappfjärdsåmynning 3.10.2019. (Totalsvavel-analys vid Hortilab, Närpes)

pH1 Djup	0=0,2 N2005		Svavel			pH2 Djup	0=0,8 N2005		Svavel	
	höjd	pH	g/kg	%			höjd	pH	g/kg	%
0-20	0,1	5,37	0,8	0,08		0-20	0,7	4,44	0,65	0,07
20-40	-0,1	5,82	0,71	0,07		20-40	0,5	4,47	0,58	0,06
40-60	-0,3	6,15	1,13	0,11		40-60	0,3	4,53	0,51	0,05
60-80	-0,5	6,15	1,64	0,16		60-80	0,1	4,43	0,57	0,06
80-100	-0,7	6,17	1,53	0,15		80-100	-0,1	4,77	0,94	0,09
100-120	-0,9	6,41	4,07	0,41		100-120	-0,3	5,61	2,04	0,2
120-140	-1,1	6,49	4,11	0,41		120-140	-0,5	5,8	4,94	0,49
140-160	-1,3	6,53	1,9	0,19		140-160	-0,7	5,75	6,08	0,61
160-180	-1,5	6,55	0,72	0,07		160-180	-0,9	6,25	6,42	0,64
180-200	-1,7	6,56	0,89	0,09		180-200	-1,1	6,36	3,31	0,33
200-220	-1,9	6,63	1,74	0,17		200-220	-1,3	6,71	3,18	0,32
						220-240	-1,5	6,68	0,87	0,09
						240-260	-1,7	6,72	0,77	0,08
						260-280	-1,9	6,51	0,75	0,08

Resultaten av pH-mätningarna i fält visar att inget pH-värde understiger surhetsgrad 4, vilket visar att jordmånen i sin nuvarande form inte är sur. Resultatet av totalsvavelmätningarna indikerar dock att det i vissa jordskikt finns potentiell sulfatjord (totalsvavel över 0,2 %), som ifall det syresätts kunde orsaka sura utsläpp. I tabellen är dessa provresultat markerade med röd färg. För att bedöma risken för sura utsläpp har man jämfört förekomsten av dessa jordskikt vars totalsvavel överstiger 0,2 %, med de planerade grävarbetenas omfattning.

Området som direkt berörs av grävarbetena uppgår till ca 8,65 ha varav 1,19 ha är vattenområden. Grävarbeten utförs huvudsakligen i åns slänter och på ytan ovanför höjden 0,5 m (N2000). I slänten exponeras ca 3200 m² jord för syre som inte tidigare syresätts, detta område ligger i sin helhet ovanför de skikt där totalsvavelhalten överstiger 0,2 %.

Noterbart är att de jordskikt vars totalsvavel överstiger 0,2 % alla befinner sig under normalvattennivån, och endast grävarbetena islänten utförs på ett sådant djup att de jordskikt som innehåller totalsvavel över 0,2 % grävs upp. Man kan anta att åns flöde och den trånga passagen mellan Hansnässkatan och Solaxgrunden ca 2,5 km nedanför detta arbete gör att vattennivån hålls på en relativt stabil nivå i åmynningen, d.v.s. att vattennivån vid projektområdet påle 0 som lägst blir ca -0,3 m när havsvattennivån sjunker och motsvarande vid påle 1800 ca -0,15, därmed hålls jordskikten med totalsvavelhalt över 0,2 % konstant under vattennivån. Detta föranleder att någon syresättning av jordskikten vars totalsvavel överstiger 0,2 % rimligtvis aldrig sker.

Regionförvaltningsverket har begärt utlåtanden angående sökandens förklaringar från Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten och från Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, fiskerienhet.

Utlåtanden

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, fiskerienheten:

Enheten för fiskeritjänster vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland har bekantat sig med handlingarna om begäran om utlåtande och yttrar sig:

Grävning av strandzonen och breddning av ån förändrar fåran och minskar dess mångfald samt bl.a. på lekhabitat för vårlekande fisk genom att man avlägsnas vattenväxter och minskas djupvariationer. Dessutom minskar grävningen av fåran och strandzonen de habitat som lämpar sig för nejonögslarver genom att man avlägsnar mjuka bottenar i strandzonen och ändrar lutningen i strandzonerna. Fåran blir monoton och kan gynna mörtfiskar.

Det projekt för sanerande muddring och översvämningsskydd i nedre loppet av Lappfjärds å som avses i ansökan kommer att ha betydande konsekvenser för nejonögsbeståndet i åns nedre lopp. Enligt Kanckos (2016) förekommer nejonögslarver allmänt i strandzonen i den nedre delen av Lappfjärds å, som man planerar att gräva i under projektet. I samband med grävning av bottensedimentet grävs en stor del av nejonögslarverna i projektområdet upp med bottensedimentet. Nejonögon är en art som ska hållas under uppsikt och deras bestånd har minskat under de senaste åren. Nejonögonens framgång är helt beroende av älvvattnens status. Kraftverksprojekt i älvvattnen samt rensningar och terrasseringar har försvagat nejonögsbestånden i nästan alla älvvattendrag.

Enheten för fiskeritjänster anser att ett tillstånd för projektet inte bör beviljas. Om tillstånd dock beviljas, anser enheten för fiskeritjänster att arbeten under vattenytan inte ska utföras under vandringsfiskarnas vandringsperiod. Tillståndshavaren ska kontrollera projektets konsekvenser för fiskbestånden och fisket samt för nejonögsbeståndet på ett sätt som godkänts av enheten för fiskeritjänster vid NTM-centralen i Egentliga Finland. Enheten för fiskeritjänster anser att minskningen/förlusten av habitat för

nejonögslarver och lekhabitat för vårlekande fisk inom projektområdet ska kompenseras genom sanering av habitat för nejonögslarver och lekhabitat för vårlekande fisk under fem år efter det att projektet avslutats. Saneringsplanen ska lämnas till enheten för fiskeritjänster för godkännande innan saneringsåtgärderna inleds. Dessutom anser fiskeritjänsterna att tillståndshavaren ska betala en fiskeriavgift på 25 000 euro för fiskeritjänsterna. Genom avgiften vidtas åtgärder för att kompensera projektets negativa konsekvenser för fiskbestånden inom projektområdet. Åtgärder kan vara t.ex. utplantering av nejonögslarver.

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten kompletterar utlåtandet av 18.4.2019 om projektets konsekvenser för den hydromorfologiska förändringen i det nedre loppet av Lappfjärds å. Dessutom avger NTM-centralen ett utlåtande om bedömningen av nyttan som inverkar på intresseavvägningen i projektet.

Hydromorfologisk kontroll av vattenvården

När det gäller den hydromorfologiska förändringen under vattenvårdens tredje period konstaterar NTM-centralen att en preliminär hydromorfologisk utvärdering har gjorts, men att uppgifterna om den ännu inte är slutliga.

Den hydromorfologiska förändringen i nedre loppet av Lappfjärds å under vattenvårdens andra period uppskattades vara otillfredsställande, dvs. 8 poäng, och består av följande:

- vandringshinder orsakade av dammar och andra konstruktioner 3 poäng
- fördämningar 3 poäng
- byggd del 2 poäng

Den hydromorfologiska förändringen i det nedre loppet av Lappfjärds å för den tredje perioden 2022–27 har preliminärt bedömts med beaktande av fiskerimässiga saneringar av Sandgrund och Perus som förbättrar den hydromorfologiska statusen i det nedre loppet av Lappfjärds å. Den hydromorfologiska statusen försämrar av områdets terrasseringar och planerade rensningar. Den preliminära bedömningen för perioden 2022–27 är följande:

- vandringshinder orsakade av dammar och andra konstruktioner 1 poäng
- fördämningar 2 poäng
- byggd del 3–4 poäng
- minskning av vårens högvattenföring 1 poäng

Enligt preliminära kontroller är Lappfjärds ås hydromorfologiska konsekvenspoäng sammanlagt 7–8 poäng, dvs. statusen har bedömts vara otillfredsställande. Den byggda delen bedöms utifrån hur stor procentandel av ån som har bearbetats (rensats eller terrasserats). Om mer än 50 % av åsträckan har bearbetats, uppnås maximipoängen, dvs. 4 poäng. Tidigare rensningar och terrasseringar som gjorts i det nedre loppet av

Lappfjärds å gör att den byggda delen uppgår till närmare 50 % och en eventuell muddring i nedre delen leder till att den byggda delen når upp till ett maximalt värde på 4 poäng. Ökningen av poängen för den byggda delen ändrar dock inte på den övriga hydromorfologiska klassificeringen av förändringen, eftersom vandringshindren i vattenförekomsten har undanröjts. Enligt bedömningen leder eventuella ändringar i vattendragens morfologi inte till att vattenförekomsten i ån betecknas som kraftigt ändrad och påverkar således inte ändringen av miljömålen.

Nyttobedömning av projektet

NTM-centralen i Södra Österbotten har 20.4.2018 gett ett utlåtande om projektet. I punkterna 4 och 5 i utlåtandet behandlas den nytta som sökanden angett att projektet ger. Sökanden har lämnat in kompletteringar 18.11.2018 och 13.12.2019. NTM-centralen konstaterar att nyttan av översvämningsskyddet i detta projekt inte framgår av kompletteringarna.

I den komplettering som lämnades in 13.12.2019, ingår Jami Ahos kontroll av konsekvenserna av rensningen av det nedre loppet av Lappfjärds å. Vid kontrollen har man utrett konsekvenserna av den planerade rensningen i de övre delarna av ån (muddringsområdet –Lappfjärds centrum) i en situation med öppet vatten. Isdammarnas effekter har bestämts genom att för havsvattenståndet fastställa höjder som beskriver den isdamm som bildas i nedre delen. Med flödesmodellen har man dock inte bedömt hur effektivt den planerade åtgärden förhindrar uppkomsten av isdammar.

Utgående från flödesmodellens resultat sänker rensningen inte översvämningshöjderna vid och ovanför väg 8 i en situation med öppet vatten. Konsekvenserna av rensningen i en situation med öppet vatten sträcker sig endast till ett rensningsområde där översvämningshöjderna sjunker tydligt. Isdammarna höjer vattenståndet betydligt jämfört med en situation med öppet vatten, men rensningens effekter på isdammarna framgår inte. NTM-centralen påpekar att de skadeobjekt som berodde på översvämningarna åren 2012 och 2013 i planen för hantering av översvämningsskador i Lappfjärds å huvudsakligen finns i området ovanför väg 8, och av ansökan och kompletteringarna till den framgår inte hur en sänkning av översvämningshöjderna inom rensningsområdet eller området nedan om väg 8 skulle minska översvämningsskadorna.

Med beaktande av det som sagts ovan konstaterar NTM-centralen att projektets konsekvenser för översvämningsskyddet inte framgår av ansökan eller kompletteringarna till den. Projektets negativa konsekvenser för det allmänna intresset i form av olägenheter för fiskerinäringen är betydande. Enligt NTM-centralens syn kan de terrasseringar på fårans kanter som hindrar att is sprids utanför fåran avlägsnas från de områden som presenteras i ansökan. Om de åtgärder som hänför sig till fåran i projektet beviljas tillstånd, ska det på det område som rensas planeras istandsättning av fiskerinäringen på ett sätt som fiskerimyndigheten godkänner.

Dessutom anser NTM-centralen att korrekt hantering av grävningsmassor och hantering av vatten som eventuellt rinner ut från deponeringsområdet är viktiga omständigheter som bör beaktas. Betydelsen av den tidigare nämnda kontrollen framhävs för dessa. Enligt kompletteringen av

ansökan (11.12.2019) förekommer potentiellt sur sulfatjord cirka 0,6–2,2 m under markytan. Den potentiellt sura sulfatjorden omvandlas till sur sulfatjord när den kommer i kontakt med syre i luften och surhetsbelastning kan uppstå under flera år efter en muddring.

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens naturvårdsenheten har gett utlåtande gällande Naturabedömning enligt NvL 65§ av Lappfjärds åmynnings istandsättnings- och översvämningsskyddsplan:

Med detta utlåtande kompletterar Närings-, trafik-, och miljöcentralen i Södra Österbotten sitt tidigare utlåtande (7.6.2018) gällande Natura bedömningen av Lappfjärds åmynnings istandsättnings- och översvämningsskyddsplan. Utlåtandet utgår från kompletterade handlingar av sökanden till projektet samt sakkunnigutlåtanden av fiskerienheten (Närings-, trafik och miljöcentralen i Egentliga Finland) och vattenskyddsenheten (Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten).

I sitt tidigare utlåtande har Närings-, trafik- och miljöcentralen (senare NTM-centralen) sammantaget konstaterat följande:

Vad gäller slutsatserna av Naturabedömningen kvarstår osäkerhet om projektet och dess samverkan med tidigare genomförda projekt särskilt i förhållande till naturtyperna större naturliga vattendrag (Naturaområdet Lappfjärds ådal) och estuarier (Naturaområdet Lappfjärds våtmarker). Detta gäller särskilt konsekvenserna för de karakteristiska fiskbestånden och eventuella indirekta konsekvenser för flodpärlmusslan, som utgör en skyddsgrund för Lappfjärds ådal. Dessutom borde sökanden komplettera bedömningen om projektets konsekvenser för skogarna och lundarna på landhöjningskusten vid Lappfjärds åmynning. Det vore också skäl att klart framgå av ansökan hur ävjepilörten beaktas i projektet, lämnar man exempelvis förekomstområdet utanför muddringen.

Det bör även framgå av ansökan hur man förhindrar förstöringen och försämringen av fortplantnings- och rastplatserna för den eurasiatiska bävern, som är en art i bilaga IVa till habitatdirektivet.

Komplettering av ansökningshandlingar

Sökanden har kompletterat ansökningshandlingarna (18.11. 2018 och 13.12.2019). Gällande påverkan på fiskbestånd, som karakteriserar naturtypen naturliga större vattendrag, har sökanden konstaterat att muddringsåtgärderna utförs utanför havsöringens lektid och att de negativa konsekvenserna för fisken blir temporära och räcker som längst några veckor till en månad efter att muddringsarbetet avslutats. På basen av erfarenheter från tidigare muddring i den nedre delen av ån utgår man ifrån att surheten inte ökar med de nu aktuella åtgärderna. Sökanden har också bifogat kontrollrapport från projekt som utförts högre upp i ån och i vilken man konstaterat att grävandet orsakat minimalt med påverkan på vattnet (Lapväärtinjoen ruoppauksen vesistöarkkailu 2019). Effekterna kommer också att påverka fisken endast nedströms från muddringsplatserna. De konsekvenser som de planerade vattendragsarbetena skulle få måste bedömas som lindriga och temporära för havsöringen och övrig fisk. Sökanden konstaterar, att eftersom närmaste inventerade förekomst av flodpärlmussla förekommer 30 km uppströms i ån och det är osannolikt att arten skulle

förekomma nära åmynningen, kommer muddringen inte att påverka flodpärlmusslan negativt.

Gällande konsekvenserna för de skogsrika naturtyperna, Naturliga primärskogar i landhöjningskust och örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ (mera allmänt kallad lund) har sökanden beskrivit sammanlagt fyra figurer som fördelar sig på båda sidor av ån, men inte namngett naturtyperna. På den västra sidan av ån behandlas sammanlagt en areal på 1,42 ha (tre mindre figurer 0,52, 0,43, 0,47) och ca 63% av denna är gräsbevuxen, resterande är lövblandskog med glasbjörk och al. På den östra sidan består det sammanhängande 2,75 ha stora området av gräsmark med inslag av vide och björksly som blivit avverkat för ett flertal år sedan.

Gällande förekomsten av Ävjepilört (*Polygonum foliosum*) har sökanden konstaterat att arten inte förekommer i Lappfjärds åmynning, utan att uppgiften om artens förekomst i Natura datablanketten hänvisar till två andra delområden som ingår i Natura 2000 området Lappfjärds våtmarker, dvs Syndersjön och Blomträsket.

Beträffande europeisk bäver konstaterar sökanden att arten nog förekommer i området, vilket bör beaktas i samband med projektet, att muddringen kommer att utföras under vintern eller sensommaren, vilket är en bra tidpunkt med tanke på bäver. På vintern ligger bävern i sin hydda och sökanden påstår, i motsats till inventeringen i samband med Natura bedömningen, att ingen bäverhydda finns i åmynningsområdet. Ifall muddringen utförs på sensommaren har bävern då redan stora ungar som kan förflytta sig ifall grävningar pågår i närheten. Lappfjärds åmynning är inte heller något typiskt vattendrag där bävrarna trivs. Vattendraget är för brett och det finns inte möjligheter för bävern att dämna upp vattendraget och bygga någon stor bäverhydda.

Inverkan på skyddsgrunderna för Natura 2000 området Lappfjärds ådal (FI0800111)

NTM-centralen konstaterar att sökanden i sin komplettering upprepat att muddringarna skulle utföras utanför havsöringens lektid och således skulle leken inte påverkas, men att sökanden inte tagit ställning till hur muddringen på vintern och den medföljande förändringen i vattenkvaliteten eventuellt skulle inverka på havsöringens smoltfas, eller de unga havsöringar som på våren (april) vandrar neråt i ån och ut i havet. NTM-centralen upprepar tidigare konstaterande att, i fall försämring av vattenkvaliteten såsom uppgrumling av vattnet, ökad surhet och metaller i vattnet påverkar de unga havsöringarna negativt, kan detta även innebära negativa konsekvenser för flodpärlmusslan vars larver är beroende av havsöringssmolten vandring i ån. För att kunna föröka sig behöver flodpärlmusslans larvstadium fästa sig på havsöringens gälar och öringen utgör alltså ett värddjur för flodpärlmusslan. Sökanden har, enligt NTM-centralen, inte tagit ställning till hur eventuell påverkan av havsöringssmolten kan påverka även flodpärlmusslans livscykel, varför kompletteringen fortsättningsvis är ofullständig. Således kan eventuella följder för flodpärlmusslans förökning inte uteslutas. Förekomster av flodpärlmussla nedströms i ån kan inte heller helt uteslutas då inventeringar inte genomförts i hela ån. Enligt fiskerienheten vid NTM-centralen i egentliga Finlands utlåtande (13.3 2020, Dnr 237/5720/2020) skulle muddringen av åfåran försämma mångfalden av ån och minska på lämpliga

lek miljöer för vårlekande fiskar. Speciellt skulle livsmiljöerna för nejonöga försämrats, åfåran skulle bli monoton och eventuellt gynna mörtfisk. Vid breddning av åfåran skulle man gräva bort en ansevärd mängd larver av nejonöga. Nejonöga är en nära hotad art vars förekomst minskat i flera vattendrag. På basen av uppföljning som gjorts på tidigare muddringsprojekt i ån går projektets negativa effekter på förekomsten av nejonöga inte heller att utesluta.

Vattenskyddsenheten vid NTM-centralen har i sitt utlåtande (9.4.2020 Dnr EPOELY/1857/2017) konstaterat att potentiella sura sulfatjordar förekommer på ca 0,6–2,2 meters djup och att ifall muddrade jordlager eller deponimassor utsätts för syre och oxideras kan ån belastas av surt vatten i flera år efter själva muddringsåtgärden.

NTM-centralen bedömer att osäkerhet kvarstår i hur den nu planerade fördjupningen av åfåran i samverkan med effekter från tidigare projekt skulle påverka naturtypen naturliga större vattendrag, havsöring och övrig fiskfauna, främst genom försämring av vattenkvalitet, men även genom strukturella förändringar av åfåran. Således kan man inte utesluta en betydande försämring av de naturvärden som utgör skyddsgrunder för Natura 2000- området Lappfjärds ådal.

Inverkan på skyddsgrunderna för Natura 2000 området Lappfjärds våtmarker (FI0800112)

Beträffande komplettering av skogarna på de vallar som planerats att grävas bort borde sökanden vid beskrivningen av dessa områden ha utnyttjat det kartmaterial som bifogats NTM-centralens tidigare utlåtande gällande Natura bedömningen samt begärt uppgifter om naturtypernas arealer av myndigheterna för att beräkna hur stor andel av dessa som skulle påverkas av projektet. Genom att jämföra de bilagor med flygbilder över figurerna, som bifogats utlåtande om punkt två i kompletteringshandlingarna (Norrgård 12.12.2019) med miljömyndigheternas uppgifter konstaterar NTM-centralen, att den sammanlagda arealen som planerats att grävas bort och som utgörs av naturtypen primärskogar vid landhöjningskust och örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ skulle uppgå sammanlagt till 4,75 ha. Naturtyperna överlappar varandra, primärskogarnas representativitet är betydande, medan representativiteten för örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ har bedömts som god. I Natura området Lappfjärds våtmarker förekommer totalt 119 ha av naturtypen primärskogar vid landhöjningskust, vilket betyder att arealen för denna naturtyp skulle minska med ca 4 %. Av naturtypen örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ förekommer en areal på 49,6 ha i Natura området, vilket betyder att arealen för denna naturtyp skulle minska med närapå 10%.

De skogliga figurer som berörs av bortgrävning ingår i två olika privatägda naturskyddsområden. Fredningsbestämmelserna för ett av dessa (YSA204562), tillåter röjning av buskar och träd på en del av vallen som finns på västra sidan av ån och som planerats att grävas bort (figur 1 och en del av figur 2 i de kompletterande handlingarna) och en del (figur 1) är redan avverkad till större delar. En del av figur 2 samt hela figur 3 ingår i det privatägda skyddsområdet (YSA204309) där det är förbjudet att avverka skog eller ingripa i skogens naturliga utveckling, vilket innebär att grävningsåtgärderna kräver ansökan om lindring av fridlysningsbestämmelserna enligt NvL 27 §. NTM-centralen dementerar sökandens

påstående, att ävjepilört (*Persicaria foliosa*) inte skulle förekomma i Lappfjärds åmynning. Arten har konstaterats i området i början av 2000-talet. Enligt NTM-centralens uppgifter finns förekomstplatsen däremot ca 500 m söder om den vall som planerats att grävas bort på östra sidan av ån, vilket betyder att ävjepilörten förekomstplats inte påverkas av att vallarna avlägsnas. NTM-centralen har i sitt tidigare utlåtande konstaterat, att avlägsnandet av vallarna som utgörs av gamla muddermassor kunde återställa vattenföringen och svämningsområdena vid åmynningen. Detta skulle betyda att arealen för naturtypen estuarier skulle öka. Även naturtypen svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn (7140) skulle gynnas av ökad vattenföring. Dock kunde betydande utsläpp av surt vatten försämra naturtypen estuariernas ekosystem. Med beaktandet av dessa positiva effekter samt med beaktande att en del av primärskogen och den örtrika skogens påverkats genom avverkningar, anser NTM-centralen att avlägsnandet av de gamla vallarna enligt de kompletterande handlingarna inte betydligt försämrar naturvärdena primärskogar (9030) och örtrika skogar (9050) samt att övriga naturvärden såsom estuarier (1130) och svagt välvda mossar, kärr och gungflyn (7140) gynnas av att vallarna avlägsnas med förutsättning att surt vatten och metaller inte belastar ekosystemet för estuariet.

Inverkan på arter som hör till habitatdirektivets bilaga IV a

Gällande bäver har NTM-centralen utfört en inventering i Lappfjärds ås tillrinningsområde sommaren 2019 (Hauhia och Kiiskinen 2019). Enligt inventeringsrapporten är Lappfjärds åmynning ett förekomstområde för europeisk bäver och förutom den bäverhydda som konstaterades i Natura bedömningen av detta projekt upptäcktes flera bäverhåligheter i vallen intill ån vid avsnittet mellan båthamnen och den sydligaste spetsen av vallen på östra sidan om ån (se karta nedan). Detta innebär att hela detta avsnitt av vallen måste betraktas som föröknings- och rastplats för bävern. En bäverhydda hittades också på den västra sidan av ån, mitt emot båthamnen. Enligt de kompletterande handlingarna skulle inte detta avsnitt grävas bort. Hyddan är bäverns föröknings- och rastplats, vilket betyder att det inte är tillåtet att avvika från planen så att hyddan förstörs. Eftersom europeisk bäver är en art som hör till habitatdirektivets bilaga IVa och det enligt naturvårdslagens 49 § är förbjudet att förstöra eller försämra dessa arters föröknings- och rastplatser, krävs ett tillstånd att få avvika från detta förbud, för att fullfölja planen att avlägsna den gamla vallen på den östra sidan av ån.

Slutsatser

Projektet är mycket omfattande och på grund av ofullständiga kompletteringar av ansökningshandlingarna kvarstår osäkerhet kring konsekvenserna av *muddringsåtgärder med fördjupning av åfåran* speciellt för de naturvärden som utgör skyddsgrund för Natura-området Lappfjärds ådal (naturtypen Naturliga större vattendrag i vilken ingår karakteristiskt fiskbestånd, samt specifikt arterna havsöring och flodpärlmussla), men även för naturtypen estuarier som utgör skyddsgrund för Lappfjärds våtmarker. Förutom uppgrumling av vattnet och risken för igenslamning av botten i ån utgörs en risk för betydande negativa effekter på naturvärdena om sura sulfatjordar blottläggs vid muddringarna och vattenmiljön belastas av metaller.

Avlägsnandet av de gamla vallarna har positiva effekter på naturvärdena estuariet och svagt välvda mossar, kärr och gungflyn ifall muddringen inte orsakar utsläpp av surt vatten och metaller, vilka kan påverka speciellt estuariets helhet negativt. Risken för oxidering av sulfatjordar ökar om grävningarna går för djupt och om torra väderleksperioder sänker grundvattennivån. Avlägsnandet av vallarna har inte betydande försämrade effekter på de skogliga naturtyperna men kräver en ansökan om lindring av fridlysningsbestämmelserna i enlighet med 27 §. Enligt denna paragraf ska även miljöministeriets utlåtande inhämtas genom ansökan. Bortgrävning av vallarna på båda sidorna av ån riskerar att försämma och delvis förstöra den europeiska bäverns föröknings- och rastplatser. Med beaktande av projektets inverkan på Natura 2000 områdets naturvärden och förekomstplats för europeisk bäver är det möjligt att fullfölja planen med att gräva bort delar av vallen på den västra sidan av ån. Bortgrävning av vallen på den östra sidan kräver ett undantagstillstånd enligt NvL 49 § gällande europeisk bäver.

Sökandens förklaring

I fiskerimyndigheten i Egentliga Finlands utlåtande nämns att tillstånd skall ej beviljas och kräver en utbetalning på 25 000 € för fiskeriekonomiska åtgärder. Staden Kristinestad har ett fungerande samarbete med Lappfjärds fiskelag som handhar det praktiska arrangemanget vid utplantering av laxöringen, dessa åtgärder fungerar bra och behövs ytterligare ekonomiskt stöd vid utplanteringar kan staden och fiskelaget även i fortsättningen komma överens om summans storlek.

De negativa effekterna på nejonögons stam är bara tillfälliga och småa medans arbetet pågår. Den allmänna nyttan har högre prioritet i detta fall. Större bekymmer som hotar nejonögons stam är dock det okontrollerade fisket som pågår i åmynningen varje höst, här krävs en bättre fiskeövervakning av myndigheterna för det är där största hotet finns, ej muddringen i detta fall.

Det framgår av pH-rapporten att de sura skikten inte kommer att exponeras för syre eftersom vattennivån i området aldrig sjunker så lågt.

Sökanden har bifogad sin förklaring en ytterligare utredning gällande projektets påverkan på Natura2000 områden (Fagerholm I. 2020. Begäran om förklaring: Lappfjärds ås nedre loppets istandsättningsmuddring och översvämningsskydd, Kristinestad år 2020 (Dnr LSSAVI/419/2017 Natura 2000-områden). Nature-Invest, 2020).

Natura 2000 området "Lappfjärds ådal"

Mynningsområdet är inte ett lekområde för havsöring varför det inte förekommer havsöringssmolt i området där muddringen planeras.

Tillfälligt kan vandrigen av unga havsöringar på våren störas av grumligt vatten men som man i rapporten "Restaurering av vattenleder i Lappfjärds ås nedre lopp: Slutrapport 2016" konstaterar är störningen tillfällig.

Genom att smolt inte förekommer i mynningsområdet är sannolikheten för att flodpärlmusslans livscykel skulle påverkas minimal.

Flodpärlmusslans närmaste förekomst är 30 km uppströms och att en breddning av åfåran skulle påverka musslans livscykel är osannolikt.

En fullskalig inventering av flodpärlmusslan är inte utförd pga att vattenkvaliteten i Lappfjärds ås nedra lopp inte håller en sådan standard att flodpärlmusslan kan överleva. Alltför stora utsläpp från jord- och skogsbruk längs med Lappfjärds ås nedre lopp gör vattnet alltför grumligt och smutsigt.

Det torde höra till Forststyrelsen alternativt NTM-centralens uppgift att förvalta och administrera Natura 2000 områden varför inventeringar av både förekomsten av flodpärlmussla och havsöringsmolt torde ligga på deras bord genom att varkendera förekommer inom projektområdet.

Finns inga bevis eller indikationer på att projektet minskar på mångfalden i ån snarare tvärtom breddningen av mynningsområdet för i framtiden med sig större områden lämpliga för vårlekande fisk.

I rapporten "Restaurering av vattenleder i Lappfjärds ås nedre lopp: Slutrapport 2016" konstaterar är störningen tillfällig och vårlekande fisk inte hade påverkats negativt av muddringsprojektet. Ej heller kunde påvisas att mörtfiskar skulle ha favoriserats av dåvarande muddringsprojekt.

I samma rapport konstateras att nejönöga tillfälligtvis påverkas negativt av muddringsprojektet år 2011 men påverkan kunde också vara positiv genom att muddringen 2011 underlättar nejönögonens vandring mellan olika passande områden.

Troligen skulle ett par årsklasser av nejönöga försvagas men andelen passande områden torde öka när vattenströmningen minskar genom mynningsområdet breddas och blir i mera naturligt tillstånd.

Deponimassorna placering samt behandling gör att inget försurat vatten eller utfällning av metaller torde förekomma förutom i muddringsskedet. Massorna täcks in och behandlas enligt projektplan.

Längs med kanterna kommer vissa jordlager exponeras för syre vid lågvatten men uppslamningseffekten från åvattnet kommer att relativt snabbt täcka in de exponerade kanterna.

Rapporten "Restaurering av vattenleder i Lappfjärds ås nedre lopp: Slutrapport 2016" stöder inte påståendet från NTM-centralen att projektet tillsammans med andra projekt skulle betydande försämra statusen för naturtypen "Naturliga större vattendrag..." inom Natura 2000 området Lappfjärds ådal.

I tabell 1 nedan finns en sammanfattning av de positiva och negativa effekter som projektet förväntas ha på Natura 2000 området:

Tabell 1. Lappfjärds ådal: påverkan

Lappfjärds ådal FI08000111

Kod:	Namn:	Areal, ha	Förändring: (%)	Negativ effekt: (-)	Positiv effekt: (+)
3210	Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ	58		0	0
3260	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	0,01		0	0
7110	Aktiva högmossar	149		0	0
9010	Västlig taiga	27		0	0
9050	Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	1		0	0
91D0	Skogbevuxen myr	6		0	0
Totalt:	Helheten/integritet	233,67	Ingen förändring	Ingen negativ effekt	Ingen positiv effekt
Arter:					
1355	Utter			0	0
1910	Flygekorre			0	0
	Havsöring			Tillfällig vid grävning	0
	Flodpärlmussla			0	0

Ej heller kommer projektet att ha varken en negativ eller positiv effekt på Natura 2000 områdets integritet och helhet.

Projektet i sig kommer inte att ha en positiv effekt på att Natura 2000 området, men dock bör beaktas att projektet torde ha en liten positiv summativ långtidseffekt på båda Natura 2000 områdena vid Lappfjärds åmynning.

Långtidseffekten torde uppväga den tillfälliga negativa effekten i samband med muddringen.

Natura 2000 området: Lappfjärds våtmarker

NTM-centralen torde kunna göra ett beslut att delvis hävda skyddet till den del av figur 2 och hela figur 3 som ingår i det privata skyddsområdet (YSA204309) utgående från de handlingar som ingår i "Lappfjärds åmynnings istandsättnings- och översvämningsplan" som redan tilldelats NTM-centralen.

Projektet torde falla under projekt eller plan av ytterst stort allmänt intresse (22.12.2009/1587)

Området är dessutom mycket begränsat och av mindre betydelse för Natura 2000 området som helhet.

På samma grunder/handlingar torde NTM-centralen kunna inhämta ett utlåtande från Miljöministeriet i ärendet.

Återställningarna av vallarna gynnar de viktigaste naturtyperna estuarier (1130) och svagt välvda mossor, kärr och gungflyn (7140) och leder till inte till en betydlig försämring av de skogliga naturtyperna.

Genom att de två naturtyperna gynnas för det med sig en positiv effekt på Natura 2000 området som helhet. Mynningsområdet får en mera naturlig form och vattenförsel och de arter som trivs i de två naturtyperna gynnas.

Målsättningen torde vara för Natura 2000 områdenas förvaltare Forststyrelsen och NTM-centralen att Natura 2000 områdenas status förbättras och underhålls.

Projektet påverkar inte Natura 2000 området "Lappfjärds Våtmarker" negativt, endast under själva utförandet av muddringarna och en kort tid efteråt kan grumligt vatten förekomma.

Rapporten: "Restaurering av vattenleder i Lappfjärds ås nedre lopp: påvisar ej heller långsiktiga skador på varken fiskförekomst eller vattenkvalitet pga dylika projekt.

I tabell 2 nedan summeras de eventuella positiva, negativa eller inga verkningar som projektet har på Natura 2000 området.

Tabell 2. Lappfjärds våtmarker: påverkan

	Namn: Lappfjärds våtmarker	Areal (ha)		Förändring:		
Kod	Fi08000112		Arealminskning (ha)	(%)	Negativ effekt (-)	Positiv effekt (+)
1130	Estuarier	160	Ökning? +?	+?	Grumling Sura sulfatjordar Metaller -?	Bättre genomstr. Gamla vallar bort +++
1630	Boreala havssträndängar av Östersjötyp	7,22	0		0	0
3160	Naturliga dystrofa sjöar och småvatten	550	0		0	0
3260	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	0,136	0		0	0
6430	Högörtsängar	0,01	0		0	0
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn	275	0		Sura vatten? -?	Gamla vallar bort + +
9010	Västlig taiga	0,275	0		0	0
9030	Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster	119	4,75	-4 %	(-) Ej betydlig	0
9050	Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	49,6	4,75	-9,50 %	(-) Ej betydlig	0
9080	Lövsumpskogar av fennoskandisk typ	17,2	0		0	0
91D0	Skogbevuxen myr	5,2	0		0	0
Totalt:	Helheten/Integritet	1224	4,75	-0,4%	Ej betydlig negativ effekt	Positiv effekt på flera naturtyper

Enligt beräkningar så torde 4% av totala ytan för naturtypen "Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster" och 9,5% av naturtypen "Örtrika..." minska i samband med projektet. Minskningen är enligt NTM-centralen ej betydlig.

För övriga naturtyper bedöms projektet varken ha en positiv eller negativ effekt.

För Natura 2000 helhet och integritet bedöms projektet ha en summativ positiv effekt genom att två naturtyper stärks och en mindre negativ effekt genom att de skogliga naturtyperna inte betydligt försämras.

Tabell 3. Arter som utgör grund för skydd av Natura 2000 området: Lappfjärds våtmarker (Förändring vid genomförande av muddring)

	Förändring:	Förklaring:
Namn	(-, 0, +)	
pärluggla	0	
stjärtand	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
skedand	0	
sädgås	0	

häger	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
brunand	0	
vigg	0	
järpe	0	
rördrom	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
vitkindad gås	0	
berguv	0	
ormvråk	0	
svarttärna	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
brun kärrhök	0	
blå kärrhök	0	
kornknarr	0	
mindre sångsvan	0	
sångsvan	0	
spillkråka	0	
lärkfalk	0	
tornfalk	0	
dubbelbeckasin	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
storlom	0	
trana	0	
havsörn	0	
törnskata	0	
dvärgmåås	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
skratmåås	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
salskrake	0	
brunglada	0	
gulärta	+	Naturtypen: Estaurier förbättras
fiskgjuse	0	
brushane	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
ljungpipare	0	
svarthakedopping	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
gråhakedopping	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
småfläckig sumphöna	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
skrântärna	0	
fisktärna	0	
silvertärna	0	
orre	0	
svartsnäppa	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
grönbena	(+)	Naturtypen: Estaurier förbättras
rödbena	0	
utter	0	
flygekorre	0	
ävjepilört	(-)	Grävandet som ger en förbättring av naturtypen: Estaurier kan ge en tillfällig minskning av beståndet men kan i framtiden gynnas av naturtypens förbättring.
Havsöring	0 (-)(+)	Tillfällig störning vid muddrandet, tydligare vandringsvägar
Flodpärlmussla	0	
Bäver	(-)	Tillfällig störning vid muddrandet

De flesta fågelarterna i tabell 3 torde erhålla en oförändrad (0) eller svagt positiv inverkan (+) av projektet. Endast ett fåtal arter får en svagt negativ (-) i samband med genomförandet av projektet.

Inverkan på arter som hör till habitatdirektivets bilaga IVa

Bäver förkommer längs med östra sidan av vallen där det växer gles björkskog idag (bild 1) Den delen av vallen kommer inte att ändras utan muddringen gäller den västra sidan.

Längs med den östra sidan av vallen förekom i södra delen spår av bäver som gnagt på främst björkar. Alla björkar var fällda mot kanalen på den östra sidan (bild 2, 3).

På den västra sidan av vallen förkommer bäver endast vid en plats enligt inventeringen (svart pil på kartan). Den västra sidan är inte en naturlig biotop för bäver utan mera ett förflyttningsområde mellan den västra och östra sidan av ån och de mindre bäckar som finns längs med sidorna.

Att konstatera att hela vallen skulle vara bäverns föröknings- och rastplats är överdrivet. Bävern rör sig i mindre vattendrag så som de kanaler som finns längs med den östra sidan av vallen. Västra sidan av vallen är inte passande genom att där inte finns öppna vattenspeglar i rörelse.

Den del av vallen som enligt projektplanen kommer att grävas bort kan tolkas på sätt att det inte är en föröknings- och rastplats för bäver, därför behövs inte ett undantagstillstånd enligt NvL49.

"En bäverhydda hittades också på den västra sidan av ån, mitt emot båthamnen. Enligt de kompletterande handlingarna skulle inte detta avsnitt grävas bort. Hyddan är bäverns föröknings- och rastplats, vilket betyder att det inte är tillåtet att avvika från planen så att hyddan förstörs."

Förklaring:

- Självklart ändrades planen för grävandet utgående hyddans placering på västra sidan av ån i enlighet med att det är en föröknings- och rastplats för bäver.

Övriga arter enligt habitatdirektivet

Inom projektområdet förekommer utter relativt talrikt. Utern har under de senaste åren ökat i antal och stammen har förstärkts utmed den österbottniska kusten. En död utter påträffades vid båthamnen under fältbesöket 14.12.2019.

Utter förekommer talrikt längs med Lappfjärds å samt dess mynningsområde och kommer inte att påverkas negativt av projektet förutom i det skede som det praktiska arbetet med muddringen fortgår och en kort tid efter.

Övriga arter i direktivet påverkas inte av projektet.

Sammanfattning till förklaringen: Effekter

Ingen effekt:

- Mynningsområdet är inte ett lekområde för havsöring varför det inte förekommer havsöringssmolt i området där muddringen planeras.
- Deponimassorna placering samt behandling gör att inget försurat vatten eller utfällning av metaller torde förekomma förutom i muddringsskedet. Massorna täcks in och behandlas enligt projektplan.

Positiva effekter:

- Finns inga bevis eller indikationer på att projektet minskar på mångfalden i ån snarare tvärtom breddningen av mynningsområdet för i framtiden med sig större områden lämpliga för vårlekande fisk.

- I rapporten "Restaurering av vattenleder i Lappfjärds ås nedre lopp: Slutrapport 2019" konstaterar är störningen tillfällig och värlekande fisk inte hade påverkats negativt av muddringsprojektet. Ej heller kunde påvisas att mörtfiskar skulle ha favoriserats av dåvarande muddringsprojekt.
- För de två Natura 2000 områdenas helhet och integritet bedöms projektet ha en summativ positiv effekt genom att två naturtyper stärks.

Små negativa effekter:

- Tillfälligt kan vandringen av unga havsöringar på våren störas av grumligt vatten men som man i rapporten "Restaurering av vattenleder i Lappfjärds ås nedre lopp: Slutrapport 2019" konstaterar är störningen tillfällig.
- I samma rapport konstateras att nejonöga tillfälligtvis påverkas negativt av muddringsprojektet år 2011 men påverkan kunde också vara positiv genom att muddringen 2011 underlättar nejonögonens vandring mellan olika passande områden.
Troligen skulle ett par årsklasser av nejonöga försvagas men andelen passande områden torde öka när vattenströmningen minskar genom mynningsområdet breddas och blir i mera naturligt tillstånd.
- Längs med kanterna kommer vissa jordlager exponeras för syre vid lågvatten men uppslamningseffekten från åvattnet kommer att relativt snabbt täcka in de exponerade kanterna.

Projektet har en förvånansvärd liten påverkan på de naturtyper som ingår i Natura 2000 beskrivningarna enligt tabellerna ovan. Endast en tillfällig negativ påverkan förekommer vid själva arbetet och en kort tid efteråt. På ett längre perspektiv har muddringen positiv effekt på framför allt Naturaområdet "Lappfjärds våtmarker" genom att två prioriterade naturtyper förstärks.

- Vad det gäller Naturaområdenas helhet och integritet så är påverkan obetydlig eller minimal.
- En liten negativ effekt fås på de skogliga naturtyper som minskar men de två naturtyper som stärks uppväger med råge den negativa effekten.

Bäver: Inget behov av undantagslov enligt NvL49

- Den del av vallen som enligt projektplanen kommer att grävas bort kan tolkas på sätt att det inte är en föröknings- och rastplats för bäver genom att den används tillfälligt och inte är en passande biotop för bäver, därför behövs inte ett undantagstillstånd enligt NvL49.

ANTECKNING

Jord- och skogsbruksministeriet har 20.12.2018 utnämnt Lappfjärds tätort som betydande översvämningsriskområde (2018) på Lappfjärds ås vattenområde.

REGIONFÖRVALTNINGSVERKETS AVGÖRANDE

Tillståndsbeslut

Regionförvaltningsverket beviljar Staden Kristinestad tillstånd att muddra i Lappfjärds ås nedre lopp och att avlägsna vallar intill ån på fastigheterna 287-407-876-2, 287-407-878-5, 287-408-878-3, 287-407-15-241, 287-407-15-43, 287-407-15-101 och 287-407-106-0 samt att deponera massor på fastigheterna 287-408-2-50, 287-407-108-15, 287-407-106-0, 287-407-15-43, 287-407-15-101 och 287-407-15-241 (tidigare 287-407-15-83) i staden Kristinestad enligt ansökan med iakttagande av detta besluts tillståndsvillkor. Arbetena utförs på de ställen som anges i de till ansökan bifogade ritningarna *plankarta.pdf* samt *Lappfjärds åmynning Tvärprofiler*, som daterats 26.4.2017.

Sökandens ansökan avslås till den del som gäller breddning på åfårans östra sida under medelvattennivå mellan pålavstånd 300–1800. Vidare avslås sökandens önskan att bli ansvarig för underhållet av åmynningen.

Regionförvaltningsverket beviljar Staden Kristinestad ständig nyttjanderätt till den del av fastigheterna 287-407-876-2, 287-407-878-5, 287-408-878-3, 287-407-15-241, 287-407-15-43, 287-407-15-101 och 287-407-106-0 som behövs för åtgärderna.

Tillståndet gäller under villkor att sökanden av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten erhåller en hävning eller till behövliga delar lindring av fridlysningen av naturskyddsområden enligt naturvårdslagens 27 §. Vidare förutsätter tillståndet att man före arbetena inleds av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten har beviljats undantag från fridlysningsbestämmelserna enligt Naturvårdslagens 48 § och 49 § gällande arterna i bilaga IVa i habitatdirektivet eller att man har erhållit ett beslut om att sådana undantagslov inte behövs och på motsvarande sätt av Finlands viltcentral när det gäller bävern enligt Jaktlagens 41 d § (615/1993).

I beslutet har getts villkor om ersättning till nejonögefisket och till markägare. Projektets skadliga inverkan på fisket i övrigt har förebyggts genom åtgärdsvillkor och fiskerihushållningsavgift. Enligt förhandsbedömning orsakar projektet inte någon annan förmånsförlust som ska ersättas enligt vattenlagen.

Tillståndsvillkor

Arbetets utförande

1) Muddringsarbeten och avlägsnandet av vallar ska göras på pålavståndet 0–1800 enligt tvärsnittsritningarna Lappfjärds åmynning Tvärprofiler 0_200, 300_500, 600_800, 900_1100, 1200_1400, 1500_1700 och 1800 samtliga med prefix *poikk* och av typ *xy.pdf* samt daterade 26.4.2017, i skala 1:1000/1:100 (bifogade kompletteringen 10.5.2017), dock så ändrade att slänternas lutning ska inklusive åtgärderna i bestämmelse 10 vara 1:3. Vidare ska man beakta avslåendet av de åtgärder som sagts i beslutsdelen angående breddning av fårans östra sida.

2) Varje arbetsskede ska utföras så sammanhängande som möjligt och på ett sådant sätt, och vid en sådan tidpunkt, att det leder till minsta möjliga skada och störning för vattenområdet och dess användning. Åtgärder får inte göras under tiden för fåglarnas

häckning 1.4.–31.8. Åtgärder under vattenytan får inte utföras under perioden 1.4.–31.12. Under nämnda period får man inte heller utföra sådana arbeten på land som påverkar vattenkvaliteten. Muddringen ska utföras under lågvattenföring och arbetena ska avbrytas om vattenföringen i ån vid Perus mätstation överstiger 13 m³/s under längre tid än 6 h.

3) På de ställen där åvallen har grävts till mineraljodsskiktet ska marken kalkas med 1500 kg kalkstensmjöl/ha som nedarbetas och täcks med jord från vegetationsskiktet. Kalkningen ska utföras kontinuerligt samtidigt med att grävarbetet slutförs.

Transport och placering av muddermassorna

4) Transporten av massorna till deponeringsområdena ska göras längs den rutt som finns angiven på karta *korvag.pdf*, bifogad kompletteringen 10.5.2017. Transporterna ska utföras på ett sådant sätt att material inte läcker ut längs vägen.

Muddermassorna ska placeras på fastigheterna 287-408-2-50 (deponeringsområde 1) och 287-407-108-15 samt 287-407-106-0, 287-407-15-43, 287-407-15-101 och 287-407-15-241 (tidigare 287-407-15-83) (deponeringsområde 2). På deponeringsområde 1 ska massorna placeras bakom en skyddsvall. Endast rena massor får användas för byggande av vallen. På deponeringsområde 2 får massorna användas endast för byggande av skyddsvallar. Alla massor ska kalkas med minst 20 kg kalkstensmjöl/m³ om man inte genom på ett av Närings-, trafik- och miljöcentralen vid Södra Österbotten godkänt sätt kan påvisa att massorna inte har försurande egenskaper. Kalken ska blandas med muddermassan i samband med deponeringen, eller bredas ut mellan högst 20 cm tjocka lager av muddermassa. I deponeringsområde 1 ska de enligt skogslagen viktiga livsmiljöerna (berg i dagen med angränsande gamla träd och ett mindre kärr) beaktas vid placeringen av muddermassa. Muddermassorna får inte påverka närliggande fastigheter eller deras dränering negativt.

5) När muddrings- och deponeringsarbetena är slutförda ska åtgärds- och deponeringsområdena samt deras omgivning och transportrutter återställas i ändamålsenligt och landskapsmässigt acceptabelt skick. Massorna ska jämnas samt besås eller planteras med lämplig vegetation som anpassas till omgivningen.

Åtgärder för att förhindra eller minska förluster

6) Tillståndshavaren ska ta reda på var eventuella ledningar och kablar i området är belägna före arbetena inleds. Arbetena ska genomföras utan att dessa tar skada.

7) Tillståndshavaren ska senast två månader före arbetena inleds betala en fiskerihushållningsavgift på 25 000 euro och därefter årligen under de år som arbetena pågår 10 000 euro till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland. Fiskerihushållningsavgiften ska användas för förebyggande av de skador som muddringsåtgärderna orsakar fiskens lek inom åtgärdernas influensområde inklusive nejonöga. Avgiften inkluderar planering, åtgärder och uppföljning av åtgärdernas resultat.

8) Under de år som förflyter från att arbetet inleds tills restaureringen av den muddrade bottnen enligt bestämmelse 10) har färdigställts ska tillståndshavaren i mynningsområdet eller nedre delen av ån årligen sätta ut 50 000 vandringsikar med en medellängd på minst 10 cm och 1000 minst tvååriga havsöringar. Havsöringen ska bestå av

Lappfjärds ås lokala bestånd. En plan över utsättningens utförande ska inlämnas senast två månader innan arbetena inleds för godkännande till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland.

9) Ifall det på Natura 2000-området *Lappfjärds våtmarker* utförs vårdåtgärder enligt naturvårdslagen inom 10 år efter att tillståndet har vunnit laga kraft, ska tillståndshavaren delta i utförandet med en andel som motsvarar kostnader för de vårdåtgärder som behövs för högvattenföring, dock högst 25 000 euro. Ifall tillståndshavaren och naturskyddsmyndigheten inte kommer överens om ovan nämnda belopp ska tillståndshavaren föra ärendet till regionförvaltningsverkets avgörande.

10) Tillståndshavaren ska senast tre år efter att muddringsåtgärderna har slutförts under vägledning av en av fiskerisakkunnig färdigställa en restaurering av det muddrade områdets botten genom heltäckande utsättning av leksubstrat mellan pålavstånd 1100–1800 i djupintervallet 0,5–1,5 m. Inom pålavstånd 0–1100 ska substrat placeras ut sektionvis i djupintervallet 0,5–1,5 m så att det uppstår sedimenterande förhållanden mellan sektionerna. Substratet ska bestå av naturgrus i varierande grovlek 16–60 mm. En plan över grussättningens utförande ska inlämnas för godkännande till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland och för kännedom till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten senast två månader före muddringsarbetena inleds. Ifall tillståndshavaren och fiskerimyndigheten inte kommer överens om ovan nämnda åtgärder ska tillståndshavaren föra ärendet till regionförvaltningsverkets avgörande.

Kontroll

11) Tillståndshavaren ska kontrollera muddringsarbetets och massadeponeringarnas verkningar på Lappfjärds å och dess mynningsområde på ett sätt som godkänts av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten. Kontrollen ska omfatta den tid då arbetet pågår och minst ett år efter att arbetet har slutförts. Kontrollplanen ska lämnas in för godkännande senast tre månader före verksamheten inleds. Kontrollen ska påbörjas innan verksamheten inleds och pågå minst ett år efter att verksamheten har upphört. Närings-, trafik- och miljöcentralen kan senare vid behov göra ändringar i kontrollplanen.

12) Tillståndshavaren ska kontrollera projektets verkningar på fiskbeståndet och fisket inklusive nejonöga på ett sätt som godkänts av fiskerimyndigheten vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland. Kontrollplanen ska lämnas in för godkännande senast tre månader innan verksamheten inleds. Kontrollen ska fortgå minst tre år och för nejonögefiskets del minst fem år efter att projektet har färdigställts.

Meddelanden

13) En anmälan om att arbetena inleds ska göras skriftligt (60 dagar) på förhand till ansvarsområdet för miljö och naturresurser vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, fiskerimyndigheten vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, miljövårdsmyndigheten i staden Kristinestad och på ändamålsenligt sätt till berörda markägare.

14) En skriftlig anmälan om att projektet är slutfört ska inom 60 dagar lämnas till regionförvaltningsverket, ansvarsområdet miljö och naturresurser vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, fiskerimyndigheten vid Närings-, trafik- och

miljöcentralen i Egentliga Finland, miljövårdsmyndigheten i staden Kristinestad och på ändamålsenligt sätt till berörda markägare.

15) Den projektansvariga ska inlämna ändringar i karteringsinformation på projektområdet för upprätthållandet av sjökort till Transport- och kommunikationsverket Traficom. Informationen bör inlämnas enligt Trafikledsverkets anvisningar.

Ersättningar

16) Privata markområden ersätts med 1,5 gånger värdet enligt följande tabell:

Fastighet	Skog
287-407-15-101	235 m ²
287-407-15-43	600 m ²
287-407-15-241 (tidigare 287-407-15-83)	153 m ²
totalt	988 m ²

Skogsbottnens värde är 300 €/ha. Ersättningen blir totalt $0,988 \cdot 300 \cdot 1,5 = \text{ca } 45 \text{ €}$. Tillståndshavaren ombesörjer att det avverkade trädbeståndet överläts till markägaren på ett med denna överenskommet sätt.

17) Tillståndshavaren ska fem år efter att arbetet har färdigställts till regionförvaltningsverket inlämna en redogörelse över projektets inverkan på nejonögefisket i Lappfjärds å och dess mynningsområde. Till redogörelsen ska bifogas ett förslag till ersättningar som projektet eventuellt har orsakat enskilda nejonögefiskare.

18) En förlust av förmån som framträder omedelbart och som eventuellt orsakas av arbetena ska utan dröjsmål ersättas den som lider skada.

19) Om projektet leder till en förlust av förmån som inte kunnat förutses när tillståndet beviljades och för vilken tillståndshavaren är ansvarig enligt bestämmelserna i vattenlagen, och en överenskommelse inte nås, kan man utan hinder av detta avgörande ansöka om ersättning för förlusten hos regionförvaltningsverket.

Tillståndets giltighet

20) Projektet ska inledas inom fyra år och det ska till väsentliga delar ha genomförts inom 7 år efter att detta beslut vunnit laga kraft. Annars förfaller tillståndet och den beviljade nyttjanderätten.

MOTIVERING

Motivering för avslag gällande underhåll och begränsning av grävning på östra sidan av ån

För att minska den skadliga inverkan på nejonöga har man avslagit ansökan till den del som gäller åtgärder i vattnet på den östra sidan av åfåran.

Tillståndet avser de åtgärder som presenterats i ansökan på det sätt förverkligade som har sagts i detta tillståndsbeslut. Sökanden ansvarar för åtgärderna och deras följder på det sätt som har sagts i detta beslut och vattenlagen. Eventuella framtida åtgärder kan förutsätta ny tillståndsbehandling i enlighet med då gällande vattenlagstiftning.

Eftersom åtgärderna och deras effekter samt eventuell tillståndsplikt inte på ett tillförlitligt sätt kan bedömas på förhand har sökandens ansökan om att bli ansvarig för underhållet av åmynningen avslagits.

Projektets syfte

Projektets syfte är att förbättra vattenflödet i Lappfjärds å vid översvämningssituationer och att förhindra den skada som isdammar kan orsaka på åkerområden invid ån och Lappfjärds tätort. Vattenflödet förbättras genom att åfåran breddas och fördjupas, vilket tillsammans med att massdeponivallar från tidigare årensning avlägsnas minskar risken för att det uppkommer isdammar. Åtgärderna möjliggör att vattnet vid översvämningssituationer kan breda ut sig till våtmarkerna på vardera sidan om ån, vilket också gör det möjligt att återställa åmynningen närmare naturtillstånd.

Allmänna förutsättningar för tillstånd

Enligt vattenlagens 3 kapitlets 4 §:s 1 moment ska tillstånd beviljas för ett vattenushållningsprojekt, om projektet 1) inte nämnvärt kränker allmänna eller enskilda intressen, eller 2) medför sådan nytta för allmänna eller enskilda intressen som är avsevärd i förhållande till de förluster som det medför för sådana intressen. Projektet kränker mer än nämnvärt allmänna eller enskilda intressen och förutsättningarna för att bevilja tillstånd bedöms därmed utgående från intressejämförelse enligt vattenlagens 3 kapitlets 4 § 1 moments 2) punkt.

Projektets inverkan på vattenkvalitet uppskattas som tillfällig och då åtgärderna inte gör vattenförekomsten kraftigt modifierad riskeras inte uppnåendet av målsättningarna i Kumo älvs-Skärgårdshavets- Bottenhavets vattenförvaltningsområde av detta projekt.

Åtgärderna ingår i planen för hantering av översvämningssrisker i Lappfjärds å som omfattar åren 2016–2021 liksom också i utkastet till den plan för åren 2021–2027 som har kungjorts i november 2020. Projektet och dess åtgärder kan därmed med beaktande av detta besluts villkor anses vara i enlighet med hanteringsplanen för översvämningssrisker.

Nyttjanderätt till de delar av gemensamma områden på fastigheter 287-407-876-2, 287-407-878-5, 287-408-878-3, som behövs för åtgärderna, kan beviljas, eftersom sökanden har fastighetsägarnas samtycke för projektet. Nyttjanderätt till de delar av de privata fastigheterna 287-407-15-241, 287-407-15-43, 287-407-15-101 och 287-407-106-0, som behövs för åtgärderna kan beviljas enligt vattenlagens 2 kapitlets 13 a § 3 moment, eftersom projektet kan anses vara påkallat av ett allmänt behov för beredskap inför extrema väder- och vattenförhållanden. Jord- och skogsbruksministeriet har 20.12.2018 utnämnt Lappfjärds tätort som betydande översvämningssriskområde (2018) på Lappfjärds ås vattenområde. Förstärkandet av skyddsvallarna på privata fastigheter med hjälp av muddringsmassorna gynnar också de privata markägarnas enskilda nytta. Skogsbottens värde ersätts enligt tillståndsvillkor 16).

Nytta av projektet

I Lappfjärds å bildas det lätt isdammar som gör att vattenståndet höjs i områdena ovanför dammarna. Muddringen möjliggör ett bättre vattenflöde genom att den smalaste sektionen av åfåran i Lappfjärds ås nedre lopp breddas. Avlägsnandet av de vallar som uppkommit i samband med uppläggningsmassor vid tidigare muddringar gör att vatten kan flöda ut på vardera sidan om ån i mynningsområdet i samband med islossningen. Sammantaget minskar åtgärderna sannolikheten att det uppstår översvämningar på grund av isdammar i Lappfjärds ås nedre lopp. Därmed minskar översvämningsskadorna på de jordbrukslägenheter som finns på vardera sidan av ån nedanför Lappfjärds centrum. I extrema fall minskar också risken för skador på bebyggelsen.

Under tidigare muddringar av Lappfjärds ås nedre lopp har betydande mängder muddringsmassor lagts upp på vardera sidan av åfåran. Massorna bildar vallar som förhindrar utflöde av vatten till de våtmarksområden som finns intill ån. I projektet avlägsnas vallarna så att utflödet av vatten till de våtmarksområden som finns på sidan av den egentliga åfåran återskapas under höglödestider. Åtgärderna förbättrar förutsättningarna för utvecklingen av mynningsområdet och de naturtyper som begränsats av de nuvarande vallarna av muddermassor. Därmed gynnar projektet återhämtningen av de egenskaper som är typiska för naturtypen Estuarier (1130) i Natura 2000-området Lappfjärds våtmarker. De låglänta och tidvis översvämmade områdena är viktiga för värlekande fiskar och för fågellivet.

De i projektet avsedda åtgärderna har av Lappfjärds ås översvämningsskadeavlägsnande arbetsgrupp 3.2.2015 godkänts att inkluderas som övriga åtgärder för översvämningsskydd i den första planen för hantering av översvämningsskador i Lappfjärds å som omfattar åren 2016–2021. I planen omnämns att man i planeringen och tillståndsprövet för åtgärden kan beakta möjligheten att återställa naturtypen i åmynningen till ett mera naturligt tillstånd än i dag. Under behandling av ärendet har jord- och skogsbruksministeriet 20.12.2018 utnämnt Lappfjärds tätort som betydande översvämningsskadeområde (2018) på Lappfjärds ås vattenområde. I förslaget till plan för hantering av översvämningsskador i Lappfjärds ås avrinningsområde för åren 2022–2027 har man bedömt att breddningen av åfåran och spridningsområdet för flödesvatten i Lappfjärds åmynningen är en regionalt effektiv åtgärd för att minska översvämningsskador. Vidare konstaterar man att om projektet beviljas tillstånd ska det genomföras så att naturvärdena i området beaktas och så att man kan befrämja bevarandet av värdena som hör samman med åmynningens naturtyper och fiskeriekonomi.

Då projektet förverkligas planenligt och enligt villkoren i detta beslut har åtgärderna avsedd nytta för översvämningsskyddet och mynningsområdets våtmarker.

Det är svårt att uppskatta högvattennivåns förändring då det uppstår isdammar och det går därför inte heller att med säkerhet uppskatta den ekonomiska nyttan av projektet. Förlusterna vid senaste översvämningar (2012 och 2013) på vägar, broar, hus, lösöre rörde sig om 1 789 000 euro, dessutom betalades 1 655 000 € i ersättning för sködeskador. Eftersom åtgärderna i detta projekt endast är en del av de översvämningsskadeavlägsnande åtgärderna i Lappfjärd kan, i så fall att skadorna elimineras, inte heller all nytta tillskrivas detta projekt. Projektets nytta för de egenskaper utifrån vilka området har införlivats i Natura 2000-nätverket kan inte kapitaliseras och kan därför inte bedömas annat än på allmän nivå.

Förluster som projektet orsakar

I vattenvårdens förvaltningsplan har den hydromorfologiska förändringen i Lappfjärds ås nedre del bedömts som stor men vattenförekomsten är inte kraftigt modifierad. De mest betydande förändringarna har orsakats av den byggda andelen av fåran men också dammar och vandringshinder för fisk bidrar till bedömningen av åns förändring. Den morfologiska förändringen har minskats genom att fiskvandringen vid Sandgrundfors har förbättrats med en fiskväg som färdigställdes år 2014. Åtgärderna som ska göras i detta projekt ökar delvis den morfologiska förändringen, även om vallar avlägsnas och delar av åmynningens naturliga våtmarker återskapas. Projektet har ändå inte av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten bedömts orsaka så betydande förändring i åns morfologi att klassificeringen skulle leda till att vattenförekomsten skulle betraktas som kraftigt modifierad. I förvaltningsplanen för Kumo älv-Skärgårdshavet-Bottenhavets vattenförvaltningsområde för år 2021 har det ekologiska tillståndet för vattenförekomsten i nedre delen av Lappfjärds å klassificerats som måttligt och det finns risk att det goda ekologiska tillståndet inte uppnås fram till år 2021. I den tredje vattenförvaltningsperiodens preliminära klassificering (2019) är det ekologiska tillståndet i Lappfjärds ås nedre del måttligt.

Nejonögats övervintrings-, lek- och larvområden i ån är inte till alla delar kända, men utifrån tidigare studier förekommer nejonögelarver också nedanför projektområdet vid åmynningen samt även högre upp i ån. Breddandet av åfåran genom grävning avlägsnar nejonögelarver av flera årsklasser från åns västra sida. Det är också möjligt att de fasta ämnen som frigörs till vattnet av grävningen försämrar förutsättningarna för de nejonögelarver som finns nedanom åtgärdsområdet. Avlägsnandet av för nejonögat viktigt bottensubstrat påverkar också artens reproduktion eftersom sedimentationen trots restaureringsåtgärderna sannolikt är förhållandevis långsam i den åtgärdade åsektionen varvid för larver lämpliga förhållanden kommer att saknas under flera års tid.

Inverkan av grävarbetena på vattenkvaliteten i form av grumlighet och frigörelse av näringsämnen är tillfälligt och verkningen kan i vattnet ses främst vid projektområdet och i mynningsområdet. Om åtgärderna utförs under perioder då fisken vandrar eller leker störs reproduktionen vilket minskar påverkade fiskarters årsklassers storlek under de år som projektet pågår. I mynningsområdet påverkas framförallt vandringsrik och lake som har sin lektid på hösten respektive vintern och rommen finns på botten under den tid som arbetet pågår. Likaså påverkas vårlekande fisk på grund av suspenderat material som finns kvar på botten under våren också efter att arbetet har slutförts, vilket kan medföra att vattenkvaliteten tidvis försämras också senare i samband med vattenstånds- och flödesvariationer samt av erosion från den grävda sektionen. Av samma orsak kan också utvandrande öringsmolt påverkas. I det övre loppet av Lappfjärds å förekommer flodpärlmussla. Arten är beroende av åns öringsbestånd för sin reproduktion. Det är möjligt att en försvagning av åns vandrande öringsbestånd kan minska förutsättningarna för flodpärlmusslans reproduktion. Kopplingen mellan eventuella skador på öringsbeståndet och den likaså utrotningshotade flodpärlmusslan som finns i åns övre lopp har inte kunnat utredas entydigt. Påverkan på flodpärlmusslan är med beaktandet av beslutet och de givna tillståndsvillkoren i praktiken teoretiskt. Regionförvaltningsverket har begränsad den tid och de flödesförhållanden när arbetet får göras samt genom öringplanteringar minskat risken för negativa effekter på öringsbeståndet.

Långvariga effekter på mynningsområdets fisklek framträder speciellt om det uppstår sur och metallhaltig belastning från uppbruten mark och massadeponeringar. Enligt ansökan finns det på projektområdet sura sulfatjordar, men enligt sökandens bedömning är verkningarna små och uppkommer endast medan arbetet pågår och havsvattnets buffrande effekt mildrar skadan. Vid muddringarna åren 2011–2013 som utfördes i mynningsområdet påverkades inte surheten, medan metallhalter, speciellt aluminium, mangan och sink tidvis var höga. Sannolikt uppkommer också i detta projekt avsevärd ökning av metallhalter under de arbetsskeden som görs i vattnet. Avrinningsvattnet från massornas uppläggning kan också ha försurande inverkan samt bidra till metallutflöde.

Den befintliga vegetationen på vallarna avlägsnas och enligt närings-, trafik- och miljöcentralens uppgifter kommer den sammanlagda arealen som grävs bort och som består av de i Natura 2000 nätverket beaktade naturtyperna primärskogar vid landhöjningskust och örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ att sammanlagt uppgå till 4,75 ha. Primärskogarnas representativitet är betydande, medan representativiteten för örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ har bedömts som god. I Natura 2000-området Lappfjärds våtmarker förekommer totalt 119 ha av naturtypen primärskogar vid landhöjningskust, vilket betyder att arealen för denna naturtyp skulle minska med ca 4 %. Av naturtypen örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ förekommer en areal på 49,6 ha i Natura 2000-området, vilket betyder att arealen för denna naturtyp skulle minska med närapå 10 %. Det är inte säkert att samma naturtyper under överskådlig tid uppstår på det uppbrutna området, även om man med markberedning och skötselåtgärder kan försnabba förloppet. En del av åtgärdsområdet finns på ett privatägt skyddsområde (YSA204309) där det är förbjudet att avverka skog eller ingripa i skogens naturliga utveckling, vilket gör att grävningsåtgärderna kräver ansökan om lindring av fridlysningsbestämmelserna enligt NVL 27 §.

I Natura 2000-området Lappfjärds våtmarker påträffas 44 fågelarter, utter och flygekorre samt ävjepilört vilka utgör grund för skyddet av området. På motsvarande sätt är utter och flygekorre grunder för skyddet av Natura 2000-området Lappfjärds ådal. Enligt ansökan och tillsynsmyndighetens bedömning är projektets inverkan på fågelbeståndet små. Inom åtgärdsområdet finns inga kända förekomstområden för flygekorre. Utter förekommer i åtgärdsområdet åtminstone tidvis men det finns inga kända boplatser i området. Eftersom uttern är en art som ingår i habitatdirektivets bilaga IVa kan arbetet kräva undantagstillstånd enligt naturvårdslagens 49 § om artens vilo- eller boplatser påträffas i området. Ävjepilörten lokal är inte känd men arten torde inte beröras av grävarbetena eller transporterna.

Enligt inventeringsuppgifter förekommer europeisk bäver i området och den har påträffats i närheten av projektområdet, speciellt i kanalerna på åns östra sida. En bäverhydda påträffades också på den västra sidan av ån, mitt emot båthamnen. Breddningen av ån på dess västra sida omintetgör förutsättningarna för bävern där. Arbetet kan kräva tillstånd från Finlands viltcentral enligt Jaktlagens 41 d§.

Tillståndsvillkorens motiveringar

Tillståndsvillkor 1) har getts för att säkerställa att arbetet utförs enligt den plan som framförts i ansökan och på ett sätt som möjliggör de åtgärder som behövs för att

förebygga förluster. Den grävda släntens lutning har ändrats för att åstadkomma ett ändamålsenligt resultat av de åtgärder som ålagts i tillståndsvillkor 10.

Tillståndsvillkor 2) har getts för att minska den skadliga inverkan på vattenkvaliteten och fiskens vandring och lek samt för att inte arbetet ska störa fåglarnas häckning. Höga flöden under arbetets gång kan orsaka avsevärd spridning av sediment från grävningssområdet till havet och sedimentering på för fisket viktiga lekområden. För att minska projektets influensområde är det nödvändigt att avbryta arbetet vid flöden som avviker från normalt vinterflöde.

Tillståndsvillkor 3) har getts för att förebygga att det uppstår försurning och utflöde av skadliga metaller till vattenområdet. Kalkningen och återförandet av områdets mulljord återskapar förutsättningarna för en snabbare återkolonisering av vegetationen i området vilket på lång sikt minskar inverkan på naturtyperna primärskogar vid landhöjningskust och örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ.

Tillståndsvillkor 4) och 5) har getts för att minska den skadliga verkan av transporter och deponeringen av massor på omgivningen. En del av massorna har försurande inverkan och det är därför nödvändigt att tillföra kalk för att minska försurande effekter i områdets avrinnings- och infiltrationsvatten.

Tillståndsvillkoren 6–10) är nödvändiga för att projektet inte ska orsaka förluster för annan och för att förebygga skadlig inverkan på fiskbestånd, fiskerinäringen och naturen. Åtgärderna som avses i villkor 9 är nödvändiga för att vid behov anpassa vattenflödet under högflödesperioder så att det motsvarar målsättningar för naturvärdena i enlighet med planen för hantering av översvämningsrisker samt minska risken för skadliga effekter på Natura 2000-området. Fiskerihushållningsavgiften behövs för att under arbetets gång kunna vidta anpassade åtgärder utgående från de resultat som kontrollen enligt bestämmelserna 11) och 12) ger vid handen. Åtgärderna kan innebära gynnande av nejonoäga och vårlekande fiskarter samt lake genom utsättningar eller restaureringsåtgärder. Muddringsåtgärderna påverkar områden där det förekommer lekplatser för sik. En del av de skadliga effekterna bedöms som tillfälliga medan andra till sin natur är långvariga. För att förebygga att det uppstår försvagning av vandringsfiskbeståndet och förluster för fisket är det nödvändigt att sätta ut vandringsfik i området under arbetets gång och tills åtgärderna enligt bestämmelse 10 har fullbordats. Inverkan på havsöringen och flodpärlmusslan har inte kunnat utvärderas på ett tillförlitligt sätt och därför är det med beaktande av försiktighetsprincipen också nödvändigt att göra öringsutsättningar av Lappfjärds ås eget bestånd. Bottenrestaureringen enligt bestämmelse 10 gör det möjligt att delvis återskapa förutsättningarna för nejonoäglek och -larvområden i det åtgärdade området. Samtidigt skapas förutsättningar för siklek i den åtgärdade åsektionen.

Kontrollvillkoren 11–12 behövs för utredning av åtgärdernas inverkan på vattenkvaliteten och fiskerihushållningen samt för tillsynen av projektet och med tanke på eventuella oförutsedda skador. Sökanden har inte presenterat förslag till kontrollplan i samband med ansökningshandlingarna och regionförvaltningsverket har därmed delegerat godkännandet av kontrollen till närings-, trafik- och miljöcentralen. Med muddermassorna kan det komma en betydlig mängd vatten till deponeringsområdet och avrinningsvattnet från massorna kan vara sura och det är därför nödvändigt att också avrinningsvattnet kontrolleras.

Projektets konsekvenser för nejonögefisket är svåra att bedöma på förhand eftersom skötselåtgärdernas tillräcklighet inte kan uppskattas med säkerhet. Tillståndshavaren har därför i villkor 17 ålagt att utreda eventuella skador på nejonögefisket.

Slutsatser av intressejämförelse

Muddringen och avlägsnandet av vallar minskar översvämningsrisken vid islossningen på de jordbrukslägenheter som finns på vardera sidan av ån nedanom Lappfjärds centrum. I extrema fall minskar också risken för skador på bebyggelsen. Under höglödestider återskapas förutsättningarna för de våtmarksnaturtyper som finns på vardera sidan av ån vilket gynnar återhämtningen av de egenskaper som är typiska för naturtypen Estuarier (1130) i Natura 2000-området Lappfjärds våtmarker. De låglänta och tidvis översvämmade områdena är viktiga för vårlekande fiskar och för fågellivet.

De i projektet avsedda åtgärderna ingår i planen för hantering av översvämningsrisker i Lappfjärds å åren 2016–2021. I förslaget till plan för hantering av översvämningsrisker för åren 2022–2027 har man bedömt att breddningen av åfåran och spridningsområdet för flödesvatten i Lappfjärds åmynningen är en regionalt effektiv åtgärd för att minska översvämningsrisker. Vidare konstaterar man att projektet ska genomföras så att naturvärdena i området beaktas och så att man kan befrämja bevarandet av de värden som hör samman med åmynningens naturtyper och fiskeriekonomi.

Projektets nytta kan inte med säkerhet uppskattas i ekonomiska termer och bedömningen av nyttan måste därmed göras på allmän nivå. Då projektet förverkligas planenligt och enligt villkoren i detta beslut har åtgärderna avsedd nytta för översvämningsriskerna och mynningsområdets våtmarker.

Med grävningsåtgärderna förloras en väsentlig del av åns produktionsområden av nejonögon samt möjligen också av sikyngelproduktionsområden. Likaså avlägsnas en del av de för Natura 2000-nätverket viktiga naturtyperna primärskogar vid landhöjningskust och örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ. Förändringarna är långvariga och nya fullvärdiga produktionsområden uppstår trots restaureringsåtgärderna först på längre sikt. Likaså nybildas de förlorade naturtyperna först efter tiotals år. Förändringen av den västra åbrinken utplånar sannolikt helt förutsättningarna för bäverhålor.

Under muddringsarbetenas gång påverkas vattenkvaliteten negativt vilket orsakar skada för fiskens reproduktion samt även för fisket, vilket åtminstone delvis kan kompenseras med utsättningar och ersättningar. Projektet är inte i enlighet med målsättningen med vattenvårdens förvaltningsplan som eftersträvar en förbättring av vattendragens morfologi och ekologiska situation. Även om projektet möjliggör att estuariet återuppstår medför grävarbetena att åfåran förlorar sina naturliga egenskaper och den ekologiska mångformigheten minskar. De mest centrala åtgärderna för att uppnå god ekologisk status i ån är förknippade med vattenkvalitet. Eftersom åtgärdernas inverkan på vattenkvaliteten är av övergående natur bedöms de inte förhindra att god ekologisk status kan uppnås i vattenförekomsten.

Med beaktande av ovanstående och under förutsättning att hävande av naturskyddsområde och undantag för artskydd kan beviljas är nyttan av projektet betydande i förhållande till de förluster som projektet orsakar.

Tillståndet är dock villkorligt för den delen som projektet förutsätter åtgärder på det privata naturskyddsområdet (YSA204562), och förutsätter behandling hos naturskyddsmyndighet vis NTM-centralen i Södra Österbotten enligt naturvårdslagens 27 §. Regionförvaltningsverket konstaterar för tydlighets skull, att för behandling av ett ärende enligt 27 § i naturvårdslagen är närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten den behöriga myndigheten.

Tillämpade bestämmelser

2 kapitel 13, 13 a §, 3 kapitel 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14 och 18 § i vattenlagen
 28 § i lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen
 27, 64a och 65 § i naturvårdslagen
 10 § i lagen om hantering av översvämningsrisker (620/2010)
 41 d § i jaktlagen (615/1993)

MEDDELANDE OM NYTTJANDERÄTT

Regionförvaltningsverket meddelar om den beviljade nyttjanderätten till lantmäteriverket när detta beslut har vunnit laga kraft.

SVAR PÅ UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR

Regionförvaltningsverket beaktar de krav som **ansvarsområdet miljö och naturresurser vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, Fiskerimyndigheten vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, miljövårdsmyndighet i Kristinestad, Forststyrelsen och Traficom** (tidigare Trafikverkets havsfarledsenhet) ställer på det sätt som framgår av tillståndsvillkoren.

Regionförvaltningsverket svarar till **Forststyrelsen**; Södra Österbottens närings-, trafik- och miljöcentral är behörig myndighet enligt lagen om förfarande vid miljökonsekvens-bedömning (MKB-lagen) att besluta om bedömningsförfarandet måste tillämpas. Regionförvaltningsverket har den 12.3.2018 begärt utlåtande från Närings- trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten angående Forststyrelsens anspråk på miljökonsekvensbedömning.

HANDLÄGGNINGSavgiften och hur den fastställs

Handläggningsavgiften är **13 189,50 euro**.

Fakturan skickas senare från Statens servicecenter för ekonomi- och personalförvaltning.

Avgiften bestäms enligt statsrådets förordning om avgifter till regionförvaltningsverken (1353/2016). Avgiften för behandlingen av ansökan om muddring över 20 000–200 000 m³ är 9 770 euro enligt den avgiftstabell som finns bifogad förordningen. Avgiften tas ut till ett 35 procent högre

belopp, om arbetsinsatsen är större än den som nämns i tabellen. Handläggningsavgift är därmed 13 189,50 euro.

INFORMATION OM BESLUTET

Beslut Staden Kristinestad
Miljövårdsmyndigheten i staden Kristinestad
Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten/ansvarsområdet miljö och naturresurser
Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, fiskerihushållningsgruppen
Traficom
Forststyrelsen
Finlands miljöcentral

Information om beslut

Sakägare, som har fått särskild delgivning av tillståndsansökan.

Regionförvaltningsverket informerar om ett beslut den meddelat genom att publicera en kungörelse och beslutet på Databas för vatten- och miljötillstånd (<https://ylupa.avi.fi>).

Information om kungörelsen publiceras även på kommunens webbplats.

Kungörelsen meddelas i tidningen Syd-Österbotten och tidningen Suupohjan Sanomat.

ÖVERKLAGANDE

Beslutet får överklagas hos Vasa förvaltningsdomstol genom besvär.

Bilagor

Besvärсанvisning
Föredragandens avvikande åsikt

Ärendet har avgjorts av miljöråd Mikko Vesaaja (ordförande) och miljöråd Stefan Nyman. Ärendet har föredragits av miljööverinspektör Merja Mäensivu.

Dokumentet har godkänts elektroniskt. En anteckning om att dokumentet godkänts elektroniskt finns på beslutets sista sida.

BESVÄRSANVISNING

Regionförvaltningsverkets beslut eller avgiften som tas ut för beslutet kan överklagas genom att skriftligen anföra besvär. Besvär får anföras på den grunden att beslutet strider mot lag.

Besvär över beslutet kan anföras av parterna samt registrerade föreningar eller stiftelser, kommunen eller kommunerna inom influensområdet och deras miljöskyddsmyndigheter som arbetar för bättre trivsel i bomiljön eller för att främja miljö-, hälso- eller naturskyddet inom influensområdet samt närings-, trafik- och miljöcentralerna och andra myndigheter som övervakar det allmänna intresset i ärendet.

För behandlingen av ärendet i förvaltningsdomstolen kan det tas ut en rättegångsavgift i enlighet med lagen om domstolsavgifter (1455/2015) och justitieministeriets förordning om justering av de avgifter som nämns i 2 § i lagen om domstolsavgifter (1383/2018). Avgiften är 260 euro. I lagen om domstolsavgifter finns det angivet i vilka fall som det inte tas ut någon avgift. Närmare uppgifter om avgifterna fås av förvaltningsdomstolen.

Gör så här

Om du vill överklaga regionförvaltningsverkets beslut ska du innan besvärstiden går ut skriftligen anföra besvär till Vasa förvaltningsdomstol. Besvärstiden upphör 19.5.2021.

Besvärstiden fastställs på följande sätt:

- Delfåendet av beslutet anses ha skett senast den sjunde (7:e) dagen efter att regionförvaltningsverket har publicerat beslutet på sin webbplats.
- Besvärstiden är 30 dagar från delfåendet av beslutet.
- När tidsfristen fastställs räknas inte den dag då du har tagit del av beslutet med.
- Om tidsfristens sista dag är en helgdag, självständighetsdag, första maj, julafton, midsommaraf-
ton eller en helgfri lördag löper tidsfristen ut den första vardagen efter det.

Uppge i besvärsskriften

följande uppgifter om den som anför besvär: namn, telefonnummer och övriga nödvändiga kontaktuppgifter, såsom e-postadress. Om besvär anföras av en sammanslutning, ge dess namn och kontaktuppgifter.

- namn på den lagliga företrädaren, ombudet eller någon annan som har avfattat besvärsskriften samt dessa personers telefonnummer och övriga nödvändiga kontaktuppgifter, såsom e-postadress.
- postadress och eventuell annan adress dit handlingar som gäller rättegången kan sändas (processadress). Om man har meddelat förvaltningsdomstolen flera processadresser eller om man inte har angett vilken av de givna kontaktuppgifterna som är processadress kan domstolen välja till vilken adress den sänder handlingarna.
- vilket beslut som överklagas
- vilken del av beslutet som överklagas
- vilka ändringar man yrkar på i beslutet
- de grunder på vilka man yrkar på ändring.
- vad besvärsrätten grundar sig på, om beslutet som överklagas inte gäller den som anför besvären.

Om kontaktuppgifterna ändras ska förvaltningsdomstolen utan dröjsmål underrättas om detta medan besvären är anhängiga.

Bilagor

- Regionförvaltningsverkets beslut som man överklagar (originalet eller en kopia)
- Handlingar som man åberopar som stöd för yrkandena (om man inte redan tidigare har skickat dessa till regionförvaltningsverket)
- Fullmakt
 - o Ett ombud som inte är advokat, offentligt rättsbiträde eller ett sådant rättegångsbiträde som avses i lagen om rättegångsbiträden med tillstånd (715/2011) ska bifoga en fullmakt till besvären.
 - o Ombudet behöver inte lämna in en fullmakt om förvaltningsdomstolen får ett elektroniskt dokument med en utredning över ombudets fullmakt. Ombudet behöver inte heller ha en fullmakt om den som överklagas har gett en fullmakt muntligen i domstolen eller om ombudet har varit ombud i ett tidigare skede av behandlingen av ärendet.

Skicka besvärsskriften till förvaltningsdomstolen

Förvaltningsdomstolens kontaktuppgifter är:

Vasa förvaltningsdomstol

Korsholmsplanaden 43, 4:e vån (besöksadress)

PB 204, 65101 Vasa (postadress)

e-post: vaasa.hao@oikeus.fi

telefonväxel: 029 56 42 611

kundtjänst: 029 56 42 780 (öppet mån–fre kl. 8.00–16.15)

fax: 029 56 42 760

Det är den som överklagar som ansvarar för att besvärsskriften kommer in inom tidsfristen när den skickas per post, e-post, fax eller med bud. En person som är intagen på en sluten anstalt kan inom besvärstiden ge sin besvärsskrift till den person vid anstalten som sköter denna uppgift eller till chefen för anstalten.

Besvärsskriften ska vara framme vid förvaltningsdomstolens registratorskontor senast besvärstidens sista dag före tjänstetidens slut kl. 16.15.

Besvär kan även lämnas in i förvaltnings- och specialdomstolarnas e-tjänst på adressen <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

Föredragandens avvikande åsikt

Jag anser att ansökan gällande muddring av Lappfjärds ås nedre del i syfte att skydda från översvämningar i Staden Kristinestad måste avslås.

Motiveringar

Jag är endast delvis av samma åsikt gällande nytta som orsakas av projektet som finns presenterade som motiveringar för projektet och i huvudsak samma åsikt gällande förluster som finns presenterade i motiveringar.

Gällande nyttan anser jag dock att det i projektplanen eller sökandens senare kompletteringar inte finns presenterade på ett tillförlitligt sätt nyttan som projektet skulle orsaka. Enligt modellering som sökanden har presenterad i komplettering 13.12.2019, skulle projektets påverkan på högvattennivåer i situationer att det finns högvattenflöde, men inget istäcke på ån, vara obetydligt. I modelleringen har man inte granskat på vilket sätt projektet skulle förhindra uppkomst av isdammar på projektområdet eller ovanom projektområdet. Det framkommer inte alls från ansökningshandlingarna, hur projektet skulle förhindra uppkomst av isdammar och ifall projektets åtgärder skulle minska risken för isdammar annanstans än vid projektområdet. Det har förekommit isdammar på flera olika ställen på Lappfjärdså, också ovanom projektområdet. Man har i projektplanen inte heller granskat hur de redan utförda åtgärderna ovanom projektområdet har minskat risken för isdammar och översvämningsskador.

Enligt modelleringen (bilaga till förklaringen 13.12.2019) skulle projektet minska vattenhöjder vid projektområdet i situationer där det finns ett medelstor isdamm på projektområdet, och endast cirka 6 cm vid riksväg 8 bron (nedre delen av Sandgrundfors), då isdammens dämningssnivå är N2000+2,0 m. Isdammar med större dämningssnivå är väldigt sällsynta och med mindre isdammar (dämningssnivå N2000+1,5 m) har projektet ingen sänkande effekt på vattennivåer. Enligt utlåtande från närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten ligger objekt och byggnader som led av översvämningsskador vid års 2012 och 2013 översvämningar, mestadels på området ovanom riksväg 8 bron. Det framkommer inte från ansökan hur projektet skulle minska skador orsakade av översvämningar.

Jag är också av annan åsikt gällande projektets nytta som översvämningsskyddsåtgärd. Under tiden för behandling av projektet har Lappfjärds tätort blivit utnämnt till betydande översvämningriskområde av jord- och skogsbruksministeriet 20.12.2018 och det har utarbetats ett plan för hantering av översvämningsskador för Lappfjärds-Storås avrinningsområde år 2015. I översvämningsskadsgruppens sista möte 3.2.2015 före kungörelse 27.4.-29.5.2015 har det tagits fram en ny åtgärd för breddning av åfåran och anläggande av spridningsområde för flödesvatten som en del av övriga åtgärder för översvämningsskydd [åtgärd 8.4., kapitel 10.2.4.d *Anläggande av spridningsområde för flödesvatten i Lappfjärds åmynning och breddning av fåran i Plan för hantering av översvämningsskador i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016–2021* (Översvämningsskadsgruppen för Lappfjärds ås avrinningsområde & NTM-centralen i Södra Österbotten, 2015)]. Projektet motsvarar i stort sett det som presenterades i planen för hantering av översvämningsskador, men det framkommer inte varken projektplanen, kompletteringar eller förklaringar någon noggrannare plan för anläggande av spridningsområdet och därmed kan man inte ta i beaktande att projektet skulle nämnvärt gynna naturvärden för Natura 2000-området *Lappfjärds våtmarker*, speciellt naturtypen 1130 *Estuarier*.

Enligt Plan för hantering av översvämningsskador i Lappfjärd ås avrinningsområde för åren 2016–2021 kommer klimatförändringens inverkan på vattenföringen i Lappfjärds å jämna ut vårens flödestoppar, medan vinterns vattenflöden ökar i alla scenarier

i jämförelse med dagens nivåer. Också risken för kravis kan öka. Det har inte i projektplanen eller kompletteringar granskats ifall projektet påverkar dessa.

I det nya förslaget till plan för hantering av översvämningssrisker i Lappfjärds ås avrinningsområde för åren 2022 – 2027, som kungörs under tiden 2.11.2020-14.5.2021, finns projektet med som en översvämningsskyddsåtgärd (åtgärd 6.2 *Breddning av åfåran och spridningsområdet för flödesvatten i Lappfjärds åmynning*), men det konstateras att åtgärdens effekt på minskningen av översvämningsskador är endast regionalt effektivt. I förslaget har man dessutom bedömt att åtgärden *Breddning av åfåran och spridningsområdet för flödesvatten i Lappfjärds åmynning*, är inte speciellt klimathållbar (lämpar sig ganska dåligt för några ändringar/inte så flexibel).

För att man kan ge tillstånd till projektet enligt vattenlagens 3 kapitel 4 §:s andra punkt måste projektet medföra sådan nytta för allmänna intressen som är avsevärd i förhållande till de förluster som det medför för sådana intressen. Detta projekt kommer inte att orsaka avsevärd nytta såsom påstås i ansökan och motiveringar för beslutet, speciellt jämfört med de förluster som projektet orsakar för fisk, fiske och vattennatur.

Gällande förluster som projektet kommer att orsaka anser jag att det i motiveringarna inte i tillräcklig grad har beaktats de långvariga förluster som projektet orsakar. Genom att bredda åfåran, fast det i avgörandet har begränsats projektets verkningar genom att göra åkantens slutning mera långsluttande på den västra sidan och begränsat grävandet under medelvattenytan på den östra sidan av ån, skapar man en ny markyta, som högst sannolikt kommer att orsaka urlakning av fasta substanser, surhetsorsakande ämnen och metaller. Provtagning och kartläggning visar att det längs projektområdet förekommer sura sulfatjordar, som vid kontakt med luftens syre oxideras och i och med att vattennivån i ån kommer att fortsätta sin naturliga variation, kommer den ny exponerade markytan längs åkanten att tidvis torrläggas och tidvis blötas. Markprov visar genom förhöjda svavelhalter att tjockleken på sulfidsedimentlagren är endast cirka 0,5 meter vid nedre delen av ån, medan det högre upp på åkanten finns till och med 1,2 meter tjocka sulfidsedimentlagren (bilaga till förklaringen 13.12.2019). Högre upp vid åkanten ligger sulfidsedimentlagren i stort sett samma djup som åns vattenbryn och kommer att oxideras då vattennivån i ån sjunker och stiger naturligt. Detta kan leda till tidvis surhetsbelastning och belastning av förhöjda halter av tungmetaller efter att vattenyta i marken har sjunkits under torrare perioder. Kalkning av grävområden och täckning med matjordlager enligt tillståndsbestämmelsen riktas till åkanten, som inte i huvudsak är i kontakt med vatten. Det är inte tekniskt möjligt att kalka själva slutningen och inte heller kan matjordlager placeras till slutningen utan att åvatten skulle erodera lösa jordlagren bort. Därmed förblir den ny exponerade markyta en potentiell sulfidlager som oxideras.

Förluster som orsakas till både vårlekande fiskar och vandringsfiskar har inte beaktats i tillräcklig grad. Havsöringen som stiger till Storå-Lappfjärds å är starkt utrotningshotad. De kompensande åtgärder är inte tillräckliga och det finns inte vetenskapligt motiverade utredningar att havsöringens olika livsstadier inte påverkas av projektet, speciellt då man tar i beaktande de tidigare muddringsprojekt nedan (Västra Finlands miljötillståndsverket 173/2007/3, givet 5.12.2007) och ovanom (Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, 23/2016/2, givet 11.3.2016) projektområdet. Det förblir därmed oklarheter angående projektets påverkan och samverkan på de egenskaper varför området har införlivats i Natura2000- området *Lappfjärds ådal* via eventuella indirekta effekter till flodpärlmusslan, som förekommer i ån.

Åns morfologi och bottenhabitat har ändrats med muddrings- och torrläggingsprojekt på 1960–1970-talet, men det inte har i betydande grad grävts på projektområdet efter

det, och bottenhabitat samt åns kanter har närmat sig naturtillstånd. Trots de kompenserande åtgärder som sökanden ålagt i tillståndsbestämmelser kommer signifikanta delar av åns kanter och bottenstruktur ändras och fiskarnas och bottenorganismernas habitat förstörs.

Lake har enligt nyaste hotbedömning klassificerad som nära hotad (Finlands rödlista, 2019, miljöministeriet och Finlands miljöcentral) och stammen har försvagats speciellt vid kusten. Projektet utförs under tiden lakens lek pågår i mynningsområdet nedan om projektområdet. Också andra vårlekande fiskarter vilka leker i mynningsområdet kan påverkas av projektet och speciellt av den sannolikt långvariga surhetsbelastningen.

Jag är också av annan åsikt gällande intressejämförelse. Jag bedömer att syftet som strävas efter i detta projekt kan uppnås med ett betydligt mindre projekt som kränker mindre åns hydromorfologi och därmed skulle inte påverka fiskbeståndet så negativt. Jag skulle därmed ha begränsat projektet betydligt mera och gett tillstånd för endast muddring av slamsamling vid åmynningen (pålavstånd 0–200) samt tillstånd att gräva bort de massorna som har i samband med tidigare muddringar och rensningar lyfts ovanpå åkanterna.

Nyttan som projektet medför kan inte anses vara avsevärt jämfört de förluster som projektet medför, och det finns därmed inga förutsättningar enligt vattenlagens 3 kapitlets 4 §:s 2) punkt att ge tillstånd för projektet.

Miljööverinspektör Merja Mäensivu

Tämä asiakirja LSSAVI/419/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LSSAVI/419/2017 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Mäensivu Merja 12.04.2021 10:03

Ratkaisija Nyman Stefan 12.04.2021 10:33

Puheenjohtaja Vesaja Mikko 12.04.2021 10:05