



## ÄRENDE

Tillämpning av förfarande med miljökonsekvensbeskrivning i ett enskilt fall

## PROJEKTANSVARIG

Lännepuolen Lohi Oy

## DEN PROJEKTANSVARIGES BESKRIVNING AV PROJEKTET; MILJÖN OCH MILJÖKONSEKVENSERNA

De projektansvarige har lämnat en beskrivning av projektet och de väsentliga uppgifterna om projektmiljön.

### Projektet

Projektet omfattar utvidgningen av en bestående offshore-enhet för fiskodlingsverksamhet i området Loukeenkari i Gustavs kommun. Lännepuolen Lohi Oy:s syfte är att ansöka om miljötillstånd för att utvidga den bestående fiskodlingsverksamheten. Den planerade utvidgningen omfattar den nuvarande verksamheten. Anläggningsenheten som ska placeras i området består av tio nätbassänger med en omkrets på 120 meter och ett djup på 15 meter, utfodringsautomater som lämpar sig för verksamheten samt arbetsflotte och övervaknings- och forskningsutrustning (mättningsboj). Fodret som behövs i projektet lagras i samband med den bestående verksamheten i foderlager som finns i Gustavs på Paloniementie och Vartsalantie. Lokalerna för service av anordningens maskiner och anordningar finns i en varm hallbyggnad på Parkkitie i Gustavs. De årliga reparationerna och färgningarna av nätbassängerna utförs av bassängtillverkaren.

Anläggningen producerar slaktfisk. Fiskyngel som överförs till anläggningen köps in av yngeluppfödare. Produktionsomfattningen uttryckt som tillväxt är omkring 1 000 ton per år. Fiskyngel som hämtas till anläggningen väger i genomsnitt 0,400 kg och fisken som lämnar anläggningen i genomsnitt 1,5 - 2,0 kg. Den årliga växtperioden med inberäknad fasta infaller under tiden 1.5 - 15.11. Efter växtperioden flyttas fisken från växtplatsen till rensning, det vill säga till en fiskhanteringsanläggning som fått tillstånd för så kallat fraktarbete. På ett skäligt avstånd från anläggningen finns ett flertal lokaler för fiskhantering i vilka det är möjligt att utföra rensning som fraktarbete. Projektet omfattar varken rensningsverksamhet eller vinterförvaring.

Utfodringen med automat uppgår årligen till omkring 180 dygn. Den årliga fodermängden är cirka 1100 ton. I projektet används näringsfattigt foder. Fodret transporteras längs landsvägar från foderfabriken i Reso till lagerutrymmena i Gustavs. Under växtperioden körs ca 40 transporter av foderlaster på 26 000 kg, i genomsnitt 10 transportgångar per månad. Från laget transporteras fodret till anlägg-

ningen sjövägen med lastfartyg med en nyttolast på 15 000 kg. För transporten av fodermängden med det här fartyget krävs cirka 70 körningar under växtperioden, i genomsnitt cirka 12 transportgångar per månad.

## Projektets miljö och miljöeffekter

Projektområdet ligger söder om Loukeenkari och Tiuskrunki i byn Lypertö i Gustavs kommun. Områdena och lager- och andra stödllokaler som odlingsverksamheten kräver placeras i anslutning till lokaler som företaget redan använder. De ligger på områden som i planläggningen anvisats för industriverksamhet. Odlingsområdet ligger på flera kilometers avstånd från den närmsta permanenta bostaden eller fritidsbostaden. Vattenområdet är i privat ägo och sökande har bruksrätt till det. I landskapsplanen har en utvecklingszon för fiske och fiskhushållning i Bottenhavet anvisats för området.

Verksamheten är placerad i södra delen fjärden Sexmilaren; i en vattenförekomst med identifieringen 3\_Lu\_070 (norr om Skiftet). Vattenförekomstens ekologiska status är god. Vattendjupet på projektområdet är 30 - 39 m, vattenutbytet gott och strömningarna kraftiga. I den nationella planen för lokaliseringstyrning av fiskodling (2014) har området identifierats som lämpligt för fiskodling. Avståndet till Bottenhavets nationalpark (Naturaområdet) är ca. 3 km. Odlingsplatsen ligger i Sexmilarens Naturaområde. Vid placeringen av anläggningen har skyddszonen kring fågelöarna i enlighet med planen för lokaliseringstyrning beaktats.

De väsentliga effekterna av fiskodlingsverksamheten anknyter till effekter i vattendrag som beror på näringsutsläpp och hur effekterna av verksamheten påverkar vattenområdets ekologiska tillstånd och indikatorerna som används för att uttrycka tillståndet (fosfor, kväve, klorofyll a). Utgående från den modell av vattenkvaliteten och strömningarna samt annan forskning som bedrivits på området försvagas inte vattentillståndet på grund av det här projektet. Fiskodlingens övriga effekter i proportion till annan användning av området har bedömts redan då planen för lokaliseringstyrning utarbetades och på nytt i samband med behandlingen av det nuvarande miljötillståndet för Loukeenkari-anläggningen. Skadlig inverkan har inte påvisats. De dagliga utsläppen varierar under växtperioden enligt fiskarnas storlek, vattentemperaturen och utfodringsintensiteten. Den dagliga fodergivningen under växtperioden är ca 1-2 % av fiskbeståndets biomassa.

Den årliga fodermängden i fiskodlingen är cirka 1100 ton. Som foder används moderna näringsfattiga foder som minskar fosfor- och kvävebelastningen som riktas mot miljön (t.ex. Baltic blend). Fiskodlingen orsakar näringsutsläpp. De specifika belastningen som slaktfiskodlingen av regnbågsforell orsakar (belastning per produktionsenhet) är 4,28 g fosfor och 40,2 g kväve per producerat kilo fisk. Fosforutsläppet som en produktion på 1000 ton orsakar under växtperioden är 4280 kg/inv och kväveutsläppet 40 200 kg/inv. Under våren/försommaren när vattentemperaturerna är optimala används större fodergiv medan utfodringen begränsas när temperaturen är höga under sommaren. Under höstsäsongen när vattnet kallnar och rensingen förbereds minskas utfodringen för att slutligen upphöra helt. På grund av att biomassan växer stiger den dagliga utfodringsmängden emellertid mot slutet av sommaren. Av näringsämnena som hamnar i vattnet är endast en del snabbblösande, det vill säga i en form som direkt kan användas inom primärproduktionen. Eftersom fisken är växelvarm blir dess ämnesomsättning långsammare när vattnet kyls ner. På grund av det här är fiskens näringsbehov och användningen av foder under vinterperioden mycket låg även under längre förvaring.

Jämfört med nuläget utökas inte körningarna väsentligt, eftersom foderlasterna som beställs för att tillgodose behovet av produktionen i enlighet med det nuvarande tillståndet är mindre. Antalet sjötransporter ökar inte väsentligt. Efter utvidgningen kan

ett större parti foder levereras till anläggningen med en transport (fiskbeståndet i flera bassänger utfodras, det vill säga att flera automatbehållare fylls jämfört med läget i enlighet med det gällande tillståndet). I samband med havsodling är buller-, trafik- och andra olägenheter obetydliga.

## ANHÄNGIGGÖRANDE OCH UTREDNING AV ÄRENDET

Lännenpuolen Lohi Oy som ansvarar för projektet har 27.6.2017 begärt att NTM-centralen avgör om ett bedömningsförfarande i enlighet med lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning bör tillämpas på företagets fiskodlingsprojekt. Den projektansvarige har i samband med sin begäran lämnat den ovan angivna beskrivningen av projektet och sin uppfattning om projektets miljökonsekvenser. Den projektansvarige har på begäran preciserat projektbeskrivningen.

NTM-centralen är i enlighet med 11 § i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017), nedan MKB-lagen, behörig myndighet att fatta beslut om tillämpningen av ett bedömningsförfarande på ett projekt som gäller enskilda fall så som föreskrivs i 3 § 2 mom.

NTM-centralen har begärt utlåtanden i ärendet av miljöskyddsmyndigheten i Gustavs kommun, Brändö kommun och Ålands landskapsregering.

Tf. miljöchefen har 7.8.2017 på den för miljöskyddsmyndigheten i Gustavs kommun verksamma miljö- och tillståndsnämndens vägnar uppgett att nämnden inte kommer att ge ett utlåtande.

Brändö kommun gör i enlighet med utlåtandet av den 1.11.2017 inga anmärkningar, eftersom projektet är förlagt till det öppna havet, vilket leder till en minimering av eventuella skadliga verkningar.

Ålands landskapsregering har i sitt utlåtande 1.12.2017 fastställt att fiskodlingen ligger ca 8 km norr om Jurmo drygt 2 km nordost om öarna Svartörarna och Lillkyndan och ca 800 meter från den åländska territorialvattengränsen. Verksamheten placeras i en vattenförekomst på ett vattenområde som förvaltas delvis av finska staten och delvis av landskapet Åland. Under vissa väderförhållanden påverkar verksamheten vattenkvaliteten på vidsträckta områden i Brändö kommuns norra del. Enligt beräkningarna i samband med AQUABEST-projektet som genomfördes i landskapet skulle en stor fiskodling som placeras i norra Ålands skärgård avsevärt, med mer än 5 %, öka effekterna i omvärlden. Landskapsregeringen förutsätter att projektets miljökonsekvenser i sin helhet utreds uttömmande antingen i anslutning till tillståndsförfarandet eller i ett särskilt bedömningsförfarande. Landskapsregeringen konstaterar också att en EU-medlemsstat inte får bevilja tillstånd för projekt som riskerar att orsaka en försämring av ytvattens status eller riskera uppnåendet av god ytvattenstatus. Den åländska delen av det vattenområde där fiskodlingen planeras har klassificerats med nöjaktig status. Fiskodlingsverksamheten skulle också försvåra ålänningarnas verksamhet i vattenområdet och det vore eventuellt inte möjligt att placera motsvarande verksamhet i vattenområdet som förvaltas av Åland, eftersom EU:s vattenramdirektiv och EU-domstolens Weserdom ska beaktas. Detta understryker även vikten av samråd i fråga om fiskodling i området. Att vattenområdets status på den åländska sidan har klassificerats som nöjaktig och på rikets sida som god visar också på ett behov av diskussioner. Landskapsregeringen anser att det i projektet måste göras en grundlig analys av miljökonsekvenserna inklusive sameffekterna för verksamheter som redan finns på området. Detta ska också inbegripa kraven som det marina ramdirektivet och HELCOM:s åtgärdsprogram ställer på skyddet av Östersjön. De beräknade utsläppen från projektet är storleksmässigt 15-20 % av de nuvarande åländska totala utsläppen från fiskodling. Landskapsregeringen anser att det plane-

rade fiskodlingsprojektet är så omfattande att en grundlig konsekvensbedömning ska genomföras, antingen i anslutning till ett tillståndsförfarande eller, om konsekvenserna med beaktande av samverkan och höranden inte kan utredas uttömmande inom ramen för projektets tillståndsförfarande, ska NTM-centralen besluta om tillämpningen av bedömningsförfarandet.

Utlåtandena har getts den projektansvarige för kännedom.

Den projektansvarige har 11.12.2017 till följd av utlåtandena konstaterat att Ålands landskapsregering har som uppgift att övervaka landskapets allmänintresse. Det centrala innehållet i landskapsregeringens utlåtande är kravet på att landskapet hörs ändamålsenligt och att dess intressen beaktas i behandlingen av ärendet. Hörandet av parterna är en lagenlig del av processen och ska genomföras såväl i samband med miljötillståndsbehandlingen som i samband med MKB-förfarandet. Landskapsregeringen framhäver betydelsen av grundliga och omfattande förhandsbedömningar i behandlingen av ärendet. Även den här frågan ska med stöd av gällande bestämmelser beaktas i anslutning till bägge förfaranden. Även i Fastlandsfinland känner man till villkoren i nationella vattenvårdsplaner och gemensamma internationella mål, beaktande av olika användningsbehov och områdesreserveringar osv. samt bestämmelserna om dessa. Landskapsregeringen hänvisar till behovet av samarbete och förhandlingar i anslutning till användningen och havsområdesplaneringen av områdena.

Dessa mål ingår i det sedvanliga myndighetsarbetet och ska därför behandlas i mera vidsträckt sammanhang och inte från fall till fall.

Landskapsregeringen tar i sitt utlåtande de facto inte ställning till vilket förfarande som bör tillämpas i ärendet. Av utlåtandet framgår att Landskapsregeringen inte är fullständig informerad om allt forsknings- och utredningsarbete som har inriktats på fiskodlingen under de senaste åren eller om forskningsinstitutets nyaste värden och resultat som gäller offshoreodling och dess influensområden. Detta kan å sin sida vara orsaken till landskapsregeringens försiktiga inställning och överdimensionerade uppskattning av influensområdets omfattning.

Landskapsregeringen hänvisar i sitt utlåtande t.ex. till modellen som genomfördes i samband med Aquabest-projektet som avslutades 2014. Naturresursinstitutet LUKE (tidigare RKTL) som då genomförde projektet har sedermera producerat rikligt med ny data om fiskodling i allmänhet och om området där den nuvarande anläggningen i Loukeenari ligger i synnerhet (bl.a. VN TEAS-projektet "Meriviljelyn luvituspilotit" (*Havsodlingens licensieringspiloter*) 2017). Även Finlands miljöcentral har genomfört ett forskningsprojekt i anslutning till belastningskonsekvenserna vid anläggningen i Loukeenari (2015). YVA Oy tog 2016 fram nya strömningsmodeller för området. Parterna och myndigheterna har tillgång till de nya forskningsresultaten och utredningarna i bägge förfaranden. I bägge förfaranden kan materialet som finns tillgängligt vid behov även kompletteras med tilläggsutredningar. Lännenpuolen Lohi Oy anser inte att man genom ett MKB-förfarande skulle nå ett särskilt tilläggsvärde för genomförandet av projektet eller för bedömningen av dess konsekvenser. Ett flertal oberoende forskningsanstalter har redan genomfört förundersökningar och bedömningar och det vore hög tid att kunna framskrida till följande etapp.

## Beslut om tillämpning av bedömningsförfarande

Ett bedömningsförfarande i enlighet med lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning ska tillämpas på projektet.

## Motivering

Beslutet har fattats utgående från uppgifterna som den projektansvarige har lämnat, utlåtanden och register-, uppföljnings- och övriga uppgifter om projektets sannolika influensområde som NTM-centralen har tillgång till. Den projektansvarige är i enlighet med 12 § i MKB-lagen skyldig att lämna de uppgifter till NTM-centralen som behövs för beslutsfattandet. NTM-centralen är med stöd av 31 § i förvaltningslagen (434/2003) skyldig att som myndighet se till att ärendet utreds tillräckligt och på behörigt sätt genom att skaffa fram den information och de utredningar som behövs för att ärendet ska kunna avgöras.

Bedömningsförfarandet av miljökonsekvenserna tillämpas enligt 3 § i MKB-lagen på projekt och förändringar av projekt som sannolikt har betydande miljökonsekvenser. I bilaga 1 till MKB-lagen räknas de projekt upp på vilka bedömningsförfarandet tillämpas. Bedömningsförfarandet tillämpas vidare i enskilda fall på ett projekt eller en väsentlig ändring av ett redan genomfört projekt, sannolikt föranleder betydande skadliga miljökonsekvenser som, även med de sammantagna konsekvenserna av olika projekt, till sin natur och omfattning kan jämföras med konsekvenserna av projekt som räknas upp i bilaga 1 till lagen och som förutsätter att ett bedömningsförfarande tillämpas.

Tillämpningen av bedömningsförfarandet på den nu aktuella fiskodlingsverksamheten avgörs som ett enskilt fall så som avses i 3 § 2 mom. i MKB-lagen.

Vid beslut om tillämpning av förfarandet vid miljökonsekvensbedömning på ett projekt används faktorer som avses i 3 § 3 mom. Enligt bilaga 2 till lagen är dessa faktorer projektets karakteristiska egenskaper, lokalisering och konsekvensernas typ.

Projektets karakteristiska egenskaper måste beaktas, i synnerhet vad beträffar

- a) hela projektets omfattning och utformning,
- b) kumulativa effekter i förhållande till andra befintliga och/eller godkända projekt,
- c) utnyttjandet av naturresurser, framför allt jord, mark, vatten och biologisk mångfald,
- d) alstrande av avfall,
- e) föroreningar och störningar,
- f) risken för allvarliga olyckor och/eller katastrofer, som är relevanta för det berörda projektet, inklusive sådana som orsakas av klimatförändringar, i enlighet med vetenskapliga rön,
- g) risker för människors hälsa (exempelvis på grund av vatten- eller luftföroreningar).

Miljöns känslighet i de geografiska områden som antas bli påverkade av projektet måste beaktas

i synnerhet vad beträffar

- a) befintlig och godkänd markanvändning,
- b) naturresursernas relativa förekomst, tillgänglighet, kvalitet och förnyelseförmåga i området och under detta (inklusive jord, mark, vatten och biologisk mångfald),
- c) den naturliga miljöns tålighet.

Konsekvensernas typ måste beaktas med beaktande av

- a) konsekvensernas storlek och utbredning, såsom exempelvis geografiskt område och den berörda befolkningens storlek,
- b) konsekvensernas karaktär,
- c) konsekvensernas gränsöverskridande karaktär,
- d) konsekvensernas intensitet och komplexitet,
- e) konsekvensernas sannolikhet,
- f) konsekvensernas förväntade uppkomst, varaktighet, frekvens och reversibilitet,

- b) kumulativa effekter i förhållande till andra befintliga och/eller godkända projekt,  
h) möjligheten att begränsa konsekvenserna på ett effektivt sätt.

I bilaga 1 till MKB-lagen räknas de projekt upp på vilka bedömningsförfarande tillämpas. Fiskodlingsverksamhet ingår inte i den i bilagan angivna projektförteckningen.

Enligt bilaga 1 till MKB-lagen tillämpas förfarandet vid miljökonsekvensbedömning enligt punkt 1 b) om djurhållning bl.a. på svinhus över 3 000 svin (vikt över 30 kg/svin) eller enligt c) på 900 suggor, och enligt punkt 10 c) på behandlingsanläggningar för avloppsvatten vilka är dimensionerade för mer än 100 000 personekvivalenter. Vid beaktandet av konsekvensernas betydelse kan betydande konsekvenser som dessa projekt föranleder anses vara jämförbara med konsekvenserna som föranleds av fiskodlingsprojekt.

Betydelsen av miljökonsekvenserna av det planerade projektet har bedömts på basis av

prövningskriterierna som fastställts i bilaga 2 till MKB-lagen. I bedömningen har använts uppgifter som sökande lagt fram, uppföljnings- och andra uppgifter i anslutning till tidigare tillståndsförfaranden vid NTM-centralen och information som inkommit under förfarandet. Bl.a. följande utredningar har använts:

- Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhets VN TEAS-projekt 4.4.4; Miten ympäristölupakäytäntöjä voitaisiin uudistaa vesiviljelytoiminnan kestävä kasvun vauhdittamiseksi? (*Hur kan miljötillståndsförfaranden förnyas för att påskynda hållbar tillväxt inom vattenodlingsverksamheten?*) Meriviljelyn luvituspilotit (*Havsodlingens licensieringspiloter*), slutrapport, ofärdig, inte publicerad
- Turkki, observationsstudie av fiskodlingen vid Loukeenkari årsrapport 2016 Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy, 14.7.2017 och årsrapport 2015, 28.2.2017
- Nationell plan för lokaliseringsstyrning av vattenbruket 21.5.2014
- Setälä mfl., Vesiviljelyn sijainninhajausuunnitelman ympäristöselostus (*Miljöbeskrivning av lokaliseringsstyrningsplan för vattenbruk*), Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets (RKTL) arbetsrapport 24/2014
- Planning offshore farming on the Åland Islands -rapport, Reports of Aquabest project 7/2014, David Abrahamsson, the Government of Åland
- Lauri, Virtausmalli kolmeen kohteeseen Selkämeren rannikkoalueella kalankasvatuksen vaikutusten arviointiin (*Strömningsmodell för tre objekt på Bottenhavets kustområde för bedömningen av fiskodlingens konsekvenser*) Rapport v1.0, 3.10.2016, YVA Oy
- Inkala, Virtausmalli kolmeen kohteeseen Selkämeren rannikkoalueella kalankasvatuksen vaikutusten arviointiin (*Strömningsmodell för tre objekt på Bottenhavets kustområde för bedömningen av fiskodlingens konsekvenser*) fortsatt utredning, rapportutkast 1.3.2017, Suomen Ympäristövaikutusten Arviointikeskus Oy
- Kettunen mfl., Kalankasvatuksen ympäristöseurantajärjestelmän kehittäminen (*Utveckling av miljöuppföljningssystem av fiskodling*), (KALA-MONITOR2020 -projektet), Slutrapport 2015 (Finlands Miljöcentral)

### Allmänt om fiskodling

I Finland sker fiskodlingen i huvudsak i nätbassänger i Östersjön och hälften av detta sker på Åland. Produktionen av matfisk uppgick 2016 till ca 13 – 15 miljoner kilo. Andelen från Egentliga Finlands närings-, trafik och miljöcentralers område har varit cirka 3,5 miljoner kilo fisk, det vill säga cirka 2,5 %. Av detta äger cirka 20 % rum i Bottenhavet och cirka 80 % i Skärgårdshavet. Den viktigaste miljökonsekvensen av verksamheten är riktad mot vattendraget. Det mest betydande miljökonsekvensen är näringsbelastningen. Fosforbelastningen som fiskodlingen föranledde i Skärgårdshavet 2016 uppgick till cirka 14 400 kilo och kvävebelastningen till cirka 144 000 kilo. Fiskodlingens fosforbelastningsandel av Skärgårdshavets helhetsbelastning är ca 3 procent medan kvävebelastningens andel är 2 procent. I Bottenhavet är fiskodlingens

belastningsantal för fosfor ca 2 500 kg och för kväve ca 25 600 kg. Jämfört med situationen i början av 1990-talet har både fosfor- och kvävebelastningen minskat med nästan 70 procent.

#### Projektets placering och planerna för fiskodlingen och projektområdet

Projektområdet ligger söder om Loukeenkari och Tiuskrunki i byn Lypertö i Gustavs kommun i Skärgårdshavets och Bottenhavets gränsområde i södra delen av Sexmilarfjärden norr om Skiftet i en vattenförekomst med identifieringen 3\_Lu\_070. Projektet är placerat mot öppna havet mot gränsen till landskapet Åland, cirka 8 km norr om ön Juro och cirka 2 km nordost om öarna Svartöarna och Lillkyndan i Brändö kommun och cirka 800 m från Ålands territorialvattengräns.

I landskapsplanen har en utvecklingszon för fiske och fiskhushållning i Bottenhavet anvisats för projektområdet.

Projektet är placerat i ett område som lämpar sig för vattenbruk i enlighet med den nationella lokaliseringsstyrningsplanen av vattenbruk som godkändes 2014. Den schematiska definitionen av områden som är lämpliga för vattenbruk i planen baserar sig på existerande uppgifter om vattenområdets tillstånd, kvalitet och belastning jämte strömningsmodeller (BEVIS-modell). I den ovan nämnda planen är projektet placerat på ett område på vilket det har ansetts möjligt att koncentrera fiskodlingen. Vid utarbetandet av lokaliseringsstyrningsplanen har tillväxten uppskattats till 400 000 - 600 000 kg per år. Det planerade tillväxten i projektet är tydligt större än den som uppskattas i lokaliseringsstyrningsplanen.

För projektet gäller vattenvårds- och havsvårdsplaner i enlighet med lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen. I syfte att förbättra vattendragen har Finland förbundit sig till vattenvårdsmål enligt ett flertal olika program, bl.a. skyddsprogrammet för Östersjön. Det allmänna miljömålet för vattenvården är att förhindra att vattnets tillstånd försämras och att uppnå ett gott vattentillstånd. Statusmålet för vatten med hög status är hög och för dem med god status är målet god status. Statusmålet för vattenförekomster med sämre än god status är att uppnå god status. Bedömningen av vattnets goda status och uppställningen av målen baserar sig i huvudsak på vattnets helhetsfosfor, helhetskväve, pH-värdena och a-klorofyllhalten samt siktdjupet.

Statsrådet godkände 3.12.2015 åtgärdsprogrammet för Finlands havsvårdsplan för 2016–2021. I åtgärdsprogrammet för ytvatten i Skärgårdshavets avrinningsområde 2016–2021 framförs bland annat att belastningen av fiskodlingen särskilt ska minskas på områden vars ekologiska status är sämre än god eller när tillståndet hotas försämras till följd av belastningen av fiskodling och när vattendragets status kan förbättras genom att belastningens av fiskodlingen minskar.

För projektområdet gäller vattenvårdsplanen för Kumo älv – Skärgårdshavet – Bottenhavet. Miljösyftet för vattenvården i enlighet med planen är att förhindra att vattnets status försvagas. Vattenvårdsåtgärderna betraktas som tillräckliga om vattenförekomstens status fortsätter att vara god och förbättringen av vattenkvaliteten i de omkringliggande vattenförekomsterna som är nöjaktiga inte hindras.

Projektet är placerat i Naturaområdet i Sexmilarens skärgård (FI0200152) och är skyddat med stöd av fågeldirektivet (SPA). Sexmilaren hör till havsfåglarnas mest betydande fortplantningsområden i sydvästra Finland. Projektet ligger på ca 2,6 km:s avstånd från Katanpääs Naturaområdet (FI0200172) som är fridlyst med stöd av naturdirektivet (SCI). Föremål för skyddet är naturtyperna rev och kustlaguner. I närheten av projektet på ca 1,5 km:s avstånd ligger privata genom naturskyddslag fridlysta öar och i området förekommer en skyddad art. Projektområdet hör också till skyddsprogrammet för stränder.

### Om projektets karakteristiska egenskaper, miljöns kvalitet och utredningen av konsekvenserna

Av projektets egenskaper är storleken en central faktor som utgångspunkt för bedömningen av vikten av projektets konsekvenser, eftersom den i många hänseenden korrelerar med verksamhetens miljöbelastning. Områdets vattenstatus, strömningsförhållandena, verksamhet som pågår i området och naturvärden i den planerade verksamhetens influensområde utgör en del i bedömningen av konsekvensernas betydelse. Förstörelsen av den planerade verksamhetens övriga miljö i form av lukt, transportbuller och döda fiskar är obetydlig på offshoreområden. På offshoreområden finns inte semesterbosättning och övrig rekreatiansanvändning styrs av havsfarlederna. Riskerna som projektet medför för människans hälsa förblir sålunda även obetydliga.

Projektet som efter utvidgningen omfattar 10 nätbassänger med ett djup på 15 meter för en årlig tilläggsproduktion på 1000 ton är till sin storlek omfattande. I det utvidgade projektet ingår den projektansvariges redan bestående fiskodlingsverksamhet som regionförvaltningsverket i Södra Finland beviljade miljötillstånd för 1.12.2013, i ett svinhus för 900 köttsvin eller 3000 sugor. Fosforbelastningen är tydligt mindre än för svinhus av den ovan angivna storleksklassen. I tillståndsförfarandet för Tillväxten vid fiskodlingsanläggningen som är i drift har under åren 2014 - 2016 varierat med ett genomsnitt på ca 240 000 kg, i fråga om foderanvändning 280 000 kg. Kvävehalten i fodret som används för tillväxten har varit 16 544 kg/inv och fosforhalten 1 960 kg/inv, orsakad kvävebelastning 9 910 kg/inv och fosforbelastning 995 kg/inv. Som foder används moderna näringsfattiga foder som minskar fosfor- och kvävebelastningen som riktas mot miljön (t.ex. Baltic blend). De specifika belastningen är 40,2 g kväve och 4,28 g fosfor per producerat kilo fisk. Näringsbelastningen som projektet under odlingsperioden orsakar i vattendraget vid en produktion på 1000 ton består enligt den projektansvariges uppgift av 4280 kg/inv fosforutsläpp och 40 200 kg/inv kväveutsläpp (den totala årsbelastningen). Den lösliga kväves andel av detta kan antas vara 36 % det vill säga 14472 kg och den lösliga fosforandelen 9 % det vill säga 385 kg. Av näringsämnena som hamnar i vattnet är endast en del snabbblötsande, det vill säga i en form som direkt kan användas inom primärproduktionen.

Projektet och dess konsekvenser kan på grund av projektets storlek riktigt jämföras med konsekvenserna av projekt som med stöd av lagen direkt förutsätter ett bedömningsförfarande, som till exempel behandlingsanläggningar för avloppsvatten som är dimensionerade för mer än 100 000 personekvivalenter och svinhus där över 3 000 svin eller 900 sugor föds upp. Enligt den bifogade beräkning som NTM-centralen har tagit fram skulle belastningen av projektet i fråga om fosfor motsvara fosforbelastningen som ett avloppsreningsverk för 78 173 invånare orsakar med en 95 %:s reduktion och en fosforbelastning för 195 000 invånare med 98 %:s reduktion och på motsvarande sätt en kvävebelastning för 24 475 eller 36 712 invånare med 70 %:s reduktion beroende på om det i uträkningen används 10 eller 15 g/invånare/dygn. En jämförelse med svinhus visar att 3 000 köttsvin orsakar en kvävebelastning på 38 100 kg/a och en fosforbelastning på 7 800 kg/a, 900 sugor en kvävebelastning på 36 600 kg/a och en fosforbelastning på 7 830 kg/a. Enligt beräkningen som baserar sig på personekvivalenter kan projektet med tanke på kväve- och fosforutsläppen anses bli mindre än vad som anges i projektförteckningen i MKB-lagen om behandlingsanläggningar för avloppsvatten för 100 000 personekvivalenter, medan kvävebelastningen i projektet är en aning större än belastningen avloppsreningsverk är personekvivalenten som fortfarande ofta baserar på den allmänna reduktionsförutsättningen om 95 % för projektet och den redan bestående verksamheten ca 78 000. Med den effektivare reduktionen på 98 % är personekvivalenten 195 000. I beräkningarna av kvävebelastningen ligger den aktuella personekvivalensgränsen inte i närheten av personekvivalensgränsen. Det bör också uppmärksammas att belastningen av avloppsreningsverkets vatten förutom av fosfor- och kvävebelastningen också påverkas av den kemiska och biologiska syreförbrukningen

( $BOD_{7ATU}$ ,  $O_2$ ,  $CODCr$ ) och antalet fasta ämnen. Utgående från en kalkylerad jämförelse kan fastställas att belastningen i projektet delvis motsvarar belastningen i projekt i enlighet med projektförteckningen (avloppsreningsverk, svinhus). Men om fiskodlingsprojektets storleksklass och belastningsdimensionen vittnar även att fosforbelastningen i avloppsreningsverket Kakola, som är i drift och som dimensionerats för behandlingen av avfallsvattnet från cirka 300 000 invånare, under åren 2011-2016 i genomsnitt var 5 000 kg/inv, och att kvävebelastningen under 2015-2016 i genomsnitt 340 000 kg/inv. Den kalkylerade belastningen av det planerade fiskodlingsprojektet och belastningen i det ovan nämnda avloppsreningsverket ligger ungefär på samma nivå när det gäller fosforbelastningen. Fiskodlingsprojektets kvävebelastning är omkring 10 % av belastningen i det ovan nämnda avloppsreningsverket.

På området där projektet är placerat inverkar belastningen från öst och diffusbelastningen från lantbruket som transporteras i åvatten. Fiskodlingsanläggningarna som ligger närmast projektets placeringsort befinner sig på 5-6 km:s avstånd. Punktblastningen i området har minskat eller håller på att minska, eftersom avloppsreningsverksamheten i kommunerna i området centreras till avloppsreningsverket i Nystad. Fiskrenserierna i området bedriver sina egna rengöringsverk. Flest fiskodlingsanläggningar i området kring Gustavs finns det i Strööm, i sin helhet ligger den bestående fiskodlingsverksamhetens tillväxt en aning under 1000 t/inv. Fiskodlingsanläggningarna öster om Åland ligger i norra delen av Skiftet på Brändö kommuns område och i Kumlingeområdet 15-27 km från Loukeenkariområdet. Den sammanlagda Tillväxten för fiskodlingsanläggningarna öster om Åland är omkring 2900 t/inv. Verksamheternas samverkningar närmast i anslutning till vattenbelastningen ingår i resultaten av vattenobservationerna för nuläget. Utgående från uppföljningen av vattnets kvalitet som NTM-centralen i Egentliga Finland har genomfört kan ändringar i vattenkvaliteten inte observeras under 2000-talet i havsområdena söder om Loukeenkari.

På området kring Loukeenkari råder i huvudsak sydväst- och sydvindar. Vattenströmningarna går i enlighet med utredningarna i regel i riktning mot kusten. På öppna havet råder med tanke på utspädningen av belastningen goda strömningsförhållanden. På vattenområdet i Loukeenkari är den ekologiska klassen god och den allmänna användbarheten också god.

Den totala fosforhalten sommartid i ytvattnet i havsområdena söder om Loukeenkari har under 2000–2011 varit i genomsnitt 17 µg/l, *a*-klorofyllhalten 2,4 µg/l och siktdjupet 4,2 m. Enligt observationsstudien 2016 för Loukeenkari varierade den genomsnittliga fosforhalten under perioden av öppet vatten (augusti och september) mellan 22-26 µg/l, kvävehalten mellan 290-310 µg/l och klorofyllhalten mellan 2,7-4,2 µg/l. Siktdjupet har varierat mellan 3,5-5 m.

Med hjälp av obligationskontrollundersökningar av det existerande miljötillståndet för Loukeenkari följs konsekvenserna av fiskodlingsverksamheten i området för det omgivande havsområdet och dess användning och för Naturaområdet i Katanpää upp. I samband med observationen har under sommarperioden 2016 två gånger genomförts en omfattande uppföljning av vattenkvaliteten. Utgående från uppgifterna har det inte kunnat observeras övergödningseffekter av fiskodlingsanläggningen i Loukeenkari. I genomsnitt var under sommaren (augusti och september) de genomsnittliga skillnaderna i kvävehalten mycket låga och korofyllhalterna låg på alla platser på en lindrigt övergödande nivå. På långt avstånd från anläggningen var de genomsnittliga fosforhalterna i huvudsak på övergödande nivå och i närheten av anläggningen på en lindrigt övergödande nivå. Jämfört med klassgränserna för vattenkvaliteten för ytvattnets ekologiska status låg vattnet närmast på en nöjaktig nivå. Kvävehalterna var på alla platser nära övre gränsen för klassificeringen god. Klassificeringen försvagades särskilt av de rätt höga fosforhalterna i september.

I samband med den nationella lokaliseringsstyrningsplanen har belastningen av verksamheten granskats med ekosystem- och vattenkvalitetsmodellen BEVIS. Modellen beräknar utifrån strömningsmodellen hur näringsutsläppen sprids och algerna ökar. Med hjälp av den är det möjligt att bedöma hur anläggningens storlek och placering påverkar vattenkvaliteten. Med hjälp av modellen har toleransen i samband med belastningen i Skärgårdshavets vattenområde utretts inför styrningen av placeringen av fiskodlingen. Enligt BEVIS-modellen som användes i samband med lokaliseringsstyrningsplanen spåds belastningen av en anläggningsenhet på 500 000 kg ut på ett område som omfattar 105 km<sup>2</sup> och ökningen av alghalten förblir låg på området, under 2 %. Som resultat av modellkörningen verkar effekterna av fiskodlingsverksamheten rikta sig mot sydväst från odlingsplatsen och med en odling på cirka 300 000 kg sträcka sig över ett område på drygt 10 km. BEVIS-modellen har enligt miljöbeskrivningen i den nationella lokaliseringsstyrningsplanen för fiskodling representerat den bästa tillgängliga informationen, men på lokal nivå kan metoden var grov. Modellen har i ovan nämnda beskrivning även konstaterats innehålla antaganden som generaliserar verkligheten. Loukeenkari ligger på utkanten av modellområdet vilket gör att osäkerhetsfaktorerna framhävs.

Projektområdet har varit föremål för Naturresurscentralens utredning "Ympäristötehokas kalankasvatus ja ympäristövaikutus - seurantamenetelmien kehittäminen" (Miljöeffektiv fiskodling och miljöeffekterna - utveckling av uppföljningsmetoder) som färdigställdes 2015. Syftet har varit att bl.a. utveckla ett system för uppföljning av belastningen i fiskodlingsanläggningar och miljöeffekterna och att bedöma miljöeffekterna på en pilotanläggning i Gustavs. I utredningen av uppföljningsmetoderna undersöktes projektet med 500 000 kg:s tillväxt. Det konstruerades strömnings- och vattenkvalitetsmodeller i influensområdet med vars hjälp vattnets strömningar i anläggningens omgivning och spridningen av den totala mängden näringsämnen som rann ut ur anläggningen kunde förutsägas och utgående från mätkampanjen som genomfördes med stöd av resultaten verifierades fördelningen av helhets helhetsmängden kväve och fosfor, de lösliga näringsämnefraktionerna, vattentemperaturen, syrehalten och salthalten i typiska vindförhållanden utanför anläggningen. Som slutledning av det här arbetet i anslutning till utvecklingen av uppföljningsmetoderna har framförts att belastningen som anläggningen i Loukeenkari orsakar inte har övergödande effekter på vattendragen och belastningen av anläggningen i Loukeenkari urskiljs inte i mätningarna. Enligt rapporten kan rentav mycket stora fiskodlingsanläggningar placeras i goda strömningsförhållanden vid randen av det öppna havet och produktionsmängden kan bedömas med hjälp av metoderna som utvecklas inom ramen för projektet. I Yva Oy:s utredning har tre anläggningar i Bottenhavet granskats, bland dem är Loukeenkari med tillväxten 1000 t/inv. Syftet med utredningen av strömningsmodellen för dessa anläggningar var att bedöma influensområdet för näringshaltsökningen som den planerade anläggningen orsakar och ökningen av halten särskilt för varje placeringsplats. Beräkningarna genomfördes med hjälp av uppgifterna för 2010 för perioden av under det aktuella året. Bedömningen är preliminär, beräkningarna har genomförts med hjälp av uppgifterna för ett år och bottenflöden har inte beräknats. Enligt den fortsatta utredningen har bakgrundskoncentrationen för helhetskväven varierat mellan 200 och 400 mg/m<sup>3</sup> och för helhetsfosformängden mellan 10 och 30 mg/m<sup>3</sup> på området. Den genomsnittliga ökningen av kväve- och fosforhalterna (t.ex. P<sub>kok</sub> 01,1 mg/m<sup>3</sup>, kan kalkylmässigt ses i modellerna på 20-30 km:s avstånd, men i praktiken urskiljs den inte från den naturliga variationen av bakgrundskoncentrationen på området förutom högst i närheten av anläggningsområdet (under 2 km).

Projektet befinner sig i norr om Skiftet i vattenförekomsten 3\_Lu\_070 vars storlek är ca 4 X 6 km. Vattenstatus i projektområdet som ligger i sydvästra ytterskärgården norr om Skiftet har inte förändrats kraftigt; dess ekologiska status är god och den ekologiska klassificeringen har inte förändrats jämfört med läget 2016. Även användbarhetsklassen är god. På projektområdet är vattendjupet 30-39 meter och strömningarna är starka. Vattenutbytet är effektivt. Havsbotten är i regel hård lera och berg. Utgående från bottenundersökningen klassificeras botten i regel som halv-

frisk/halvförorenad. Fiskbeståndet är normalt fiskbestånd i havsområdena. Vattenförekomsten är den vattenförekomsten i Skärgårdshavet vars status är god. De omgivande vattenförekomsterna i väst, söder och öst har nöjaktig ekologisk status men i norra Bottenhavet är det ekologiska tillståndet gott. De närliggande vattenförekomsterna på området har en nöjaktig status, vilket gör att tillståndet för vattenförekomsten där projektet ligger är instabilt. Definitionen av god status i de yttre skärgårdsområdena och öppna vattenområdena är också problematisk, eftersom det finns mycket lite mätninguppgifter om områdena och då baserar sig fastställandet av det ekologiska tillståndet till stor del på bakgrundsinformation. Enligt rapporten om licenseringspiloter för havsodling känner man inte tillräckligt väl till konsekvenserna som inriktas på vattenområdena med god status, och vars goda status borde bevaras, för att vattnets goda status inte ska kunna anses begränsa produktionstillväxten. På grund av projektet är det möjligt att det ekologiska tillståndet för vattnet i en mindre vattenförekomst inte bevaras som gott.

Projektet är placerat i Naturaområdet i Sexmilarens skärgård (FI0200152) och är skyddat med stöd av fågeldirektivet (SPA). Sexmilaren hör till havsfåglarnas mest betydande fortplantningsområden i sydvästra Finland. I närheten av placeringsområdet ligger också Katanpää Naturaområdet (FI0200172) som är fridlyst med stöd av naturdirektivet (SCI). Föremål för skyddet är naturtyperna rev och kustlaguner. På grund av projektet och dess placering kan tydligt konstateras att effekter av projektet inriktas på objekt som omfattas av det ovan nämnda Natura 2000-nätverket.

Konsekvenserna av näringsbelastningen som fiskodlingen har för skyddsvärdena inom Naturaområdena har utretts tidigare i samband med miljötillståndet. Enligt bedömningen som gjordes då och utlåtandet över den (NTM-centralen) sträcker sig effekterna av en anläggning som producerar 500 t/inv till Katanpääs Naturaområde. Till följd av ökningen av näringsbelastning för det nu aktuella projektet och vattendragets strömningsmodell som går i riktning mot kusten är det klart att en anläggning som producerar 1000 t/inv tillväxt sannolikt märkbart försvagar skyddsvärdena som utgör grunden för ovan nämnda Naturaområden. Effekterna av projektet på områdets skyddsvärden gäller fågelbeståndets tillgång på näring och dess fortplantning samt indirekt på förekomsten av blåstång när näringsbelastningen i vattendraget ökar.

Eftersom projektet sannolikt märkbart försvagar skyddsvärdena som utgör skyddsgrunden för Naturaområdet ska det för projektet förutsättas en Naturabedömning i enlighet med 65 § i naturvårdslagen.

På basis av genomförda utredningar verkar toleransen på verksamhetens placeringsområde vara tämligen god. Utgående från dessa utredningar är det emellertid inte möjligt att bedöma hur mycket tilläggsbelastning området klarar av utan att dess ekologiska status försvagas. I utredningen har främst belastningens omedelbara effekter bedömts. Effekten av belastningen i vattnet är till sin natur långvarig och framträder först flera år senare. Av den här anledningen och med beaktande av information som den långvariga uppföljningen av vattendraget ger kan effekterna som övergöder projektets havsmiljö till följd av den långsamma förbättringen av vattendragets tillstånd som åtgärderna för att minska belastningen medför framträda först flera år senare och effekten blir sannolikt betydande på lång sikt.

#### Om konsekvensernas karaktär

Projektet består av fiskodlingsbassänger, yngel som bassängerna fylls med, bogsering till fastlandet efter avslutad odlingsperiod och den veckovisa trafiken som utfodringen orsakar på havet och fodertransporterna på land osv. samt transporterna till renseriet då projektets struktur och transporttrafiken ses tydligt och är lätta att gestalta med tanke på uppkomsten av konsekvenser. Buller- och andra olägenheter som uppstår på grund av dem är återkommande, men obetydliga.

Verksamhetens influensområde är omfattande och som helhet tämligen stort. Projektet är placerat i södra delen av Bottenhavet norr om skiftet mot öppet vatten. Den omedelbara effekten av verksamheten riktas på projektområdets näromgivning på område som hör till Gustavs kommun. Utgående från ovan nämnda modeller och utredningar kan näringsämnen kalkylmässigt röra sig till ett avstånd på upp till 30 km från Åland.

Konsekvenserna av näringsbelastningens spridning kan på basis av den nuvarande uppföljningen ses om en lång tid. De är också nästan oåterkalleliga, vilket kan ses i orsakerna som lett till övergödningens utveckling i vattnen och tidens gång. Eftersom konsekvenserna framträder om en lång tid är olägenheterna för semesterboställningen och övrig rekreativ användning som ligger på långt avstånd i nuläget små, men kan senare bli mera betydande.

Som möjlighet att effektivt minska olägenheterna har den projektansvariges åtgärder för att minska miljöeffekterna bl.a. i fråga om foderkvaliteten, utfodringen och arrangemangen kring de transporter som behövs beaktats.

### Sammandrag

Konsekvenserna i anslutning till projektets egenskaper, särskilt storleken framhävs. Näringsbelastningen som projektet orsakar är betydande.

Miljöeffekterna av fiskodlingsverksamheten som planeras i området vid Loukeenkari har granskats tämligen uttömmande i olika sammanhang, vilket har beaktats i beslutsfattandet. Uppgifterna som finns baserar sig på utredningar som utarbetats med olika utgångspunkter. Dessa utredningar lämnar mycket information om projektets konsekvenser. I konsekvensbedömningarna av projektet är näringsbelastningen i vattendraget den viktigaste och utgör grunden för bedömningen. Näringsbelastningen känner man väl till. Det råder emellertid osäkerhet i utredningarna i anslutning till konsekvensbedömningen. Med beaktande av projektets storleksklass är det osäkert hur mycket belastning målområdet tolererar, vilka effekterna på vattendragets ekologiska status är, vilka effekterna är för havsbotten, naturen under vatten, den interna belastningen och stränderna.

Projektkonsekvenserna inriktas på skyddsvärden som tagits ur Natura 2000-programmet och kommer sannolikt att försvaga dessa märkbart. Projektet måste således anses ha sannolikt betydande konsekvenser.

Projektet inverkar sannolikt också ogynnsamt på det ekologiska tillståndet i vattenförekomsten på placeringsorten och har eventuellt betydande effekter i fråga om hur målen för vattenvården kan uppnås.

Trots att projektet placeras på öppet hav i enligt genomförda utredningar gynnsamma förhållanden, förutsätter de långvariga effekterna och deras oåterkalleliga natur att försiktighetsprincipen tillämpas i beslutet om tillämpning av bedömningsförfarande som fattas på basis av den tillgängliga informationen om effekterna.

Det är således fråga om ett projekt som utgående från vad som lagts fram tidigare måste anses orsaka betydande konsekvenser som till sin sannolika kvalitet och omfattning kan jämföras med de projektkonsekvenser som räknas upp i bilaga 1 till MKB-lagen.

## Bestämmelser som tillämpats

Lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) 3, 4, 11, 12 och 13 §

Statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017) 2 §  
Förvaltningslagen (434/2003) 60 §

## OMPRÖVNING

Den projektansvarige får söka ändring i detta beslut genom besvär hos Åbo förvaltningsdomstol. Besvärsskriften ska lämnas till Åbo förvaltningsdomstol inom 30 dagar efter att den projektansvarige har delgetts beslutet. Besvärshanvisning medföljer som bilaga.

Ändring i detta beslut kan inte sökas genom besvär. Den som har rätt att söka ändring i tillståndsbeslutet som gäller projektet får emellertid söka ändring i tillståndsbeslutet för projektet i vilket det ansetts att ett bedömningsförfarande av miljökonsekvenserna inte behövs, i samma ordning och sammanhang som besvär får lämnas in om tillståndsbeslutet för projektet.

Enhetschef

Lassi Liippo

Överinspektör

Seija Savo

## DELGIVNING AV BESLUTET OCH FRAMLÄGGNING AV BESLUTET

### Beslut

Lännenpuolen Lohi Oy  
med mottagningsbevis, utan prestationsavgift

### Kopia av beslutet elektroniskt

Gustavs kommun  
Ålands landskapsregering  
Brändö kommun

### Framläggning

Egentliga Finlands NTM-central informerar om framläggningen av beslutet genom kungörelse. Kungörelsen publiceras elektroniskt på Gustavs kommuns och Brändö kommuns webbplatser och hålls framlagt 14- 28.2 2018. Beslutet publiceras elektroniskt på adressen [www.ymparisto.fi->asiointi](http://www.ymparisto.fi->asiointi) -> luvat ja ympäristövaikutusten arviointi -YVA-päätökset ->Varsinais-Suomen ELY-keskus.

**Bilaga 1**      **Besvärsanvisning**

**Bilaga 2**      **Jämförelseberäkning om kväve- och fosforutsläppen i samband med projekt som förutsätter MKB-förfarande (avloppsreningsverk, djurskydd)**

Denna handling har godkänts elektroniskt.

**BESVÄRSANVISNING****Besvärsmyndighet**

Den som är missnöjd med detta beslut kan söka ändring hos Åbo förvaltningsdomstol genom skriftligt besvär.

**Besvärstid**

Besväret ska lämnas in inom 30 dagar från dagen för delfäendet av beslutet. Dagen för delfäendet räknas inte in i besvärstiden. Om sista dagen av besvärstiden är en helgdag, lördag, självständighetsdagen, första maj, julafton eller midsommarafton förlängs besvärstiden till följande vardag.

När delgivningen skickas per post anses mottagaren ha fått del av ärendet den sjunde dagen efter det att brevet avsändes, om inte något annat påvisas. Ett ärende anses dock ha kommit till en myndighets kännedom den dag brevet anlände. Vid en bevislig delgivning framgår dagen för delfäendet av delgivnings- eller mottagningsbeviset. Om det är fråga om en mellanhandsdelgivning anses delfäendet ha skett den tredje dagen efter den dag som framgår av delgivningsbeviset.

**Besvärsskriftens innehåll och underskrift**

I besvärsskriften ska följande uppges:

- \* ändringssökandens namn och hemkommun
- \* om ändringssökandens talan förs av sökandens lagliga företrädare eller ombud eller om besvärsskriften upprättats av någon annan, ska också dennes namn och hemkommun uppges
- \* postadress, telefonnummer och eventuell e-postadress där upplysningar om ärendet kan framföras till ändringssökanden
- \* det beslut i vilket ändring söks
- \* till vilka delar ändring söks i beslutet och vilka ändringar som yrkas
- \* de grunder på vilka ändring yrkas

Ändringssökanden, dennes lagliga företrädare eller ombud ska underteckna besvärsskriften, om inte besvärsskriften tillställs elektroniskt (som telekopia eller via e-post).

**Bilagor till besvärsskriften**

Till besvärsskriften ska fogas:

- \* närings-, trafik- och miljöcentralens beslut, i original eller som kopia
- \* intyg över delgivningen eller annan utredning över tidpunkten för besvärstidens början
- \* de handlingar som ändringssökanden åberopar till stöd för sina yrkanden, om dessa inte redan tidigare har tillställts myndigheten
- \* ombudets fullmakt. En advokat och ett allmänt rättsbiträde ska förete fullmakt endast om besvärsmyndigheten bestämmer så
- \* utredning om ombudets befogenheter om besvärsskriften tillställs elektroniskt

**Tillställande av besvärsskriften**

Besvärsskriften ska tillställas Åbo förvaltningsdomstols registratorskontor. Besvärsskriften ska vara framme hos myndigheten under tjänstetid senast den sista dagen av besvärstiden. Besvärsskriften kan inlämnas personligen, med bud, per post eller elektroniskt. Om besvärsskriften postas ska det göras i god tid så att den hinner fram till myndigheten under tjänstetid senast den sista dagen av besvärstiden. Om besvärsskriften skickas elektroniskt (per e-post) ska den vara tillgänglig för förvaltningsdomstolen i mottagarapparaten eller datasystemet under tjänstetid senast den sista dagen av besvärstiden.

**Rättegångsavgift**

En rättegångsavgift på 250 euro uppbärs av den ändringssökande för handläggning av ärendet i förvaltningsdomstolen. I lagen om domstolsavgifter (1455/2015) stadgas särskilt om fall där ingen avgift uppbärs.

**Kontaktuppgifter till Åbo förvaltningsdomstol:**

Postadress: PB 32, 20101 Åbo

Besöksadress: Lasarettsgatan 2-4, 20100 Åbo

Telefon: 029 56 42410

E-post: [turku.hao@oikeus.fi](mailto:turku.hao@oikeus.fi)

Öppettider: 8.00–16.15

## Bilaga 2

Jämförande beräkning på kväve- och fosforutsläpp med projekt som förutsätter ett bedömningsförfarande (behandlingsanläggning för avloppsvatten, djurstall) / Susanna Sipilä

## LÄNNENPUOLEN LOHI OY

Eftertraktad tillväxt per år 1 000 t = 1 000 000 kg

sammanlagd kväve: 40,2 g/producerat kg  $0,0402 \cdot 1\,000\,000 = 40\,200$  kg lösbar 36 % 14 472 kg

sammanlagd fosfor: 4,28 g/producerat kg  $0,00428 \cdot 1\,000\,000 = 4\,280$  kg lösbar 9 % 385,2 kg

specifik belastningstal (enligt beskrivning i begäran av MKB-behov, bilagan 1)

Personekvivalenter i jämförelse med behandlingsanläggning för avloppsvatten (MKB 100 000 invånare):

## Fosfor

3 g/inv/d, reduktion 95 %  $0,003 \cdot 365 \cdot 0,05 = 0,05475$   $4\,280 : 0,05475 = 78\,173,51$  invånare

3 g/inv/d, reduktion 98 %  $0,003 \cdot 365 \cdot 0,02 = 0,0219$   $4\,280 : 0,0219 = 195\,433,78$  invånare

## Kväve

15 g/inv/d, reduktion 70 %  $0,015 \cdot 365 \cdot 0,3 = 1,6425$   $40\,200 : 1,6425 = 24\,474,89$  invånare

10 g/inv/d, reduktion 70 %  $0,010 \cdot 365 \cdot 0,3 = 1,095$   $40\,200 : 1,095 = 36\,712,33$  invånare

I Jämförelse med djurstall:

Sugga med smågrisar (MKB-gräns 900 suggor) P 8,7 / 7 830

lösbar 9 % = 704,69 kg / år

N 34,0 / 30 600 lösbar 36 % = 11 016 kg / år

Svin / (MKB-gräns 3 000 svin)

P 2,6 / 7 800

lösbar 9 % = 702 kg / år

N 12,7 / 38 100 lösbar 36 % = 13 716 kg / år

Projekt, 1 000 000 kg

P 4 280 kg

lösbar 9 % = 385,2 kg / år

N 40 200 kg

lösbar 36 % = 14 472 kg / år

|                      | sugg<br>med smågrisar | 900<br>suggor | svin   | 3 000 sviner | projekt<br>1 000 000 kg |
|----------------------|-----------------------|---------------|--------|--------------|-------------------------|
| kväve, kg            | 34,0                  | 30 600        | 12,7   | 38 100       | 40 200                  |
| lösbar kväve<br>36 % | 12,24                 | 11 016        | 4,5719 | 13 716       | 14 472                  |
| fosfor               | 8,7                   | 7 830         | 2,6    | 7 800        | 4 280                   |
| lösbar fosfor 9<br>% | 0,729                 | 704,69        | 0,2339 | 702          | 385,2                   |