BILAGA 13-K-A BERÄKNING FISKEAVGIFT

MAXIMA
Projekt tillstånd
Tillståndshandling
Miljöbalken

2026-03-11 **Version 2.0**

Bilaga 13-K-a Beräkning fiskeavgift utg 2.0
Dokument-ID: 8178-TH-MB-KOMPL-16.a-001
Utgåva: 2.0

Titel: Bilaga 13-K-a Beräkning fiskeavgift

Status: Version 2.0

Kontaktperson: Lena Hellberg, VA SYD

Dokumenttyp: Kompletteringshandling

Dokument-ID: 8178-TH-MB-KOMPL-16.a-001

Upprättad av: Tyréns Sverige AB

Författare: Robert Eriksson, Caroline Möller

Datum: 2024-03-22

Reviderad av: Tyréns Sverige AB

Författare: Robert Eriksson, Anna Thyrén

Utgåva: 2.0

Datum: 2026-03-11

Revisionshistorik i tabell

Datum	Utgåva	Orsak till revidering	Utfört av
2026-03-11	2.0	Slutlig handling ny omfattning inklusive Lund, komplettering A	Robert Eriksson, Anna Thyrén, Tyréns Sverige AB
2024-03-22	1.0	Slutlig handling komplettering A omtag 1	Robert Eriksson, Caroline Möller, Tyréns Sverige AB

Innehållsförteckning

1 Förutsättningar 3
1.1 Påverkad bottenyta 3
1.2 Tidshorisont påverkan 5
2 Beräkning av fiskeavgift 5
2.1 Beräkning produktionspotential yngel 5
2.2 Beräkning fångstbar konsumtionsfisk 6
3 Kommentarer 7
4 Referenser 8

1 Förutsättningar

Planerad verksamhet kommer medföra förlust av bottenyta. En förlust av livsmiljöer för fisk innebär en förlust av fångstbar fisk samt yngelproduktion. En särskild fiskeavgift, som avser att kompensera för förlusten, kan därför schablonmässigt beräknas avseende det monetära värdet av förlust av fångstbar fisk respektive yngelproduktion i två huvudsakliga typer av botten; ålgräsbotten respektive övrig botten. Beräkning av fiskeavgift görs enligt metod beskriven av Länsstyrelsens Fiskeriutredningsgrupp (Länsstyrelsen 2018).

1.1 Påverkad bottenyta

Från anslutningspunkt i land och cirka 2 kilometer ut i Öresund förläggs utloppsledningarna i en muddrad ränna. I den muddrade rännan kan utloppsledningarna komma att fästas i botten genom pålning (se *Bilaga 03-K-a-Komplettering Bilaga T2 Teknisk Beskrivning Utloppsledningar*). Eftersom detta sker i muddrad botten påverkar eventuell pålning i området inte den totala ytan påverkad botten och därmed heller inte beräknad fiskeavgift.

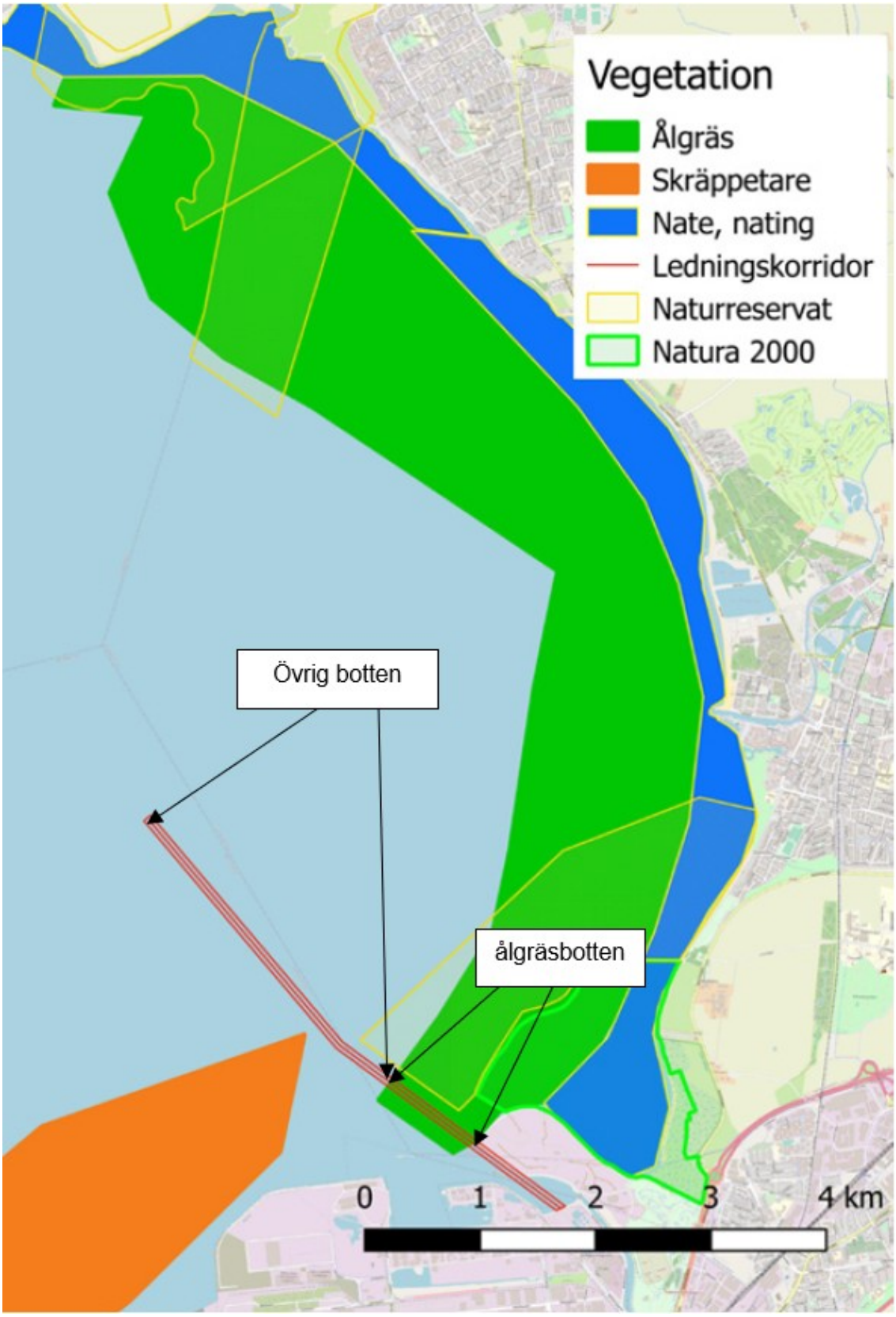
Cirka 1 kilometer i ledningens innersta del (0 till cirka 1 kilometer) består av botten som redan är kraftigt påverkad av närliggande antropogena verksamheter (exempelvis Malmö stad, industrier, hamnar, farleder, och befintliga ledningar samt andra konstruktioner på havsbotten) och den bedöms därför inte bidra till produktion av vare sig konsumtionsfisk eller yngel. Biotopen är mycket störd och den fisk som vistas där är inte beroende av ytan utan simmar snarare dit från dess egentliga livsmiljö som är närliggande ålgräsbottnar och/eller övrig botten.

Mellan cirka 1 och 2 kilometer utgörs botten av potentiell ålgräsbotten. Ytan påverkad ålgräsbotten, bedöms bli 2,6 hektar.

Utanför den muddrade rännan, mellan cirka 2 och 4 kilometer ut i Öresund, läggs utloppsledningarna på havets botten utan föregående muddring av ränna, se *Bilaga T2 Teknisk beskrivning, Utloppsledningar,* avsnitt 5.1, sid 14 i ansökan. För att säkra ledningarna mot tvärgående strömningskrafter kan pålar installeras längs ledningarna. Med en antagen bredd på konstruktionen om 15 meter i denna sträckning ger detta en påverkad bottenyta om cirka 3 hektar.

Enligt ovan beskrivning av konstruktionen beräknas därför fiskeavgift för följande bottentyper och ytor: 1) ålgräsbotten 2,6 hektar samt 2) övrig botten 3 hektar. Bottentypernas belägenhet illustreras schematiskt i Figur 1-1 nedan.

Figur 1-1. Schematisk illustrering av bottentypernas belägenhet i relation till planerad ledningssträckning. Kartunderlag från Bilaga M Miljökonsekvensbeskrivning, avsnitt 14.4.1.1 sid. 117 Figur 14-3, med överlagd grafik av Tyréns. Norr är uppåt i figuren



1.2 Tidshorisont påverkan

Miljöpåverkan på lång sikt kommer ske till prognosåret 2045 se *Bilaga M Miljökonsekvensbeskrivning,* avsnitt 4.2.4, sid 32. De negativa effekter som ledningen bedöms få på marin miljö är noll eller nära noll och funktionen av den förlorade bottenytan ersatts av andra ekosystemfunktioner. Fiskeavgiften bör därför beräknas som årlig avgift fram till 2045.

Påverkan vid muddring och anläggande av ledningar i byggskedet är tillfällig och varken fauna eller flora bedöms påverkas negativt av spridning av sedimentspill varför det inte bedöms motiverat att inkludera denna i beräkningen av fiskeavgift, se *Bilaga M4.2.3 Påverkan på marin flora och fauna av sedimentspridning vid muddring*.

2 Beräkning av fiskeavgift

Beräkning av fiskeavgift har skett enligt metod beskriven av Fiskeriutredningsgruppen (Länsstyrelsen 2018). Den föreslagna fiskeavgiften baseras på den sammanlagda kostnaden för förlorad produktionspotential av yngel och minskning av fångstbar konsumtionsfisk i aktuella bottentyper (ålgräsbotten respektive övrig botten). Viktiga arter i ålgräs- liksom övriga bottnar är ål, torsk, öring samt rödspätta, varför dessa arter kan användas för beräkning av fiskeavgift (se exempelvis Varberg hamns beräkning av fiskeavgift i Länsstyrelsen (2018)).

För ansökt verksamhet beräknas produktionsbortfallet av yngel bli 173 643 SEK per år, medan minskning av fångstbar konsumtionsfisk beräknas till 4 266 SEK per år. Respektive beräkning beskrivs i avsnitt 2.1 Beräkning produktionspotential yngel respektive 2.2 Beräkning fångstbar konsumtionsfisk. Den sammanlagda kostnaden för dessa förluster beräknas till totalt 177 909 SEK per år. VA SYD önskar kapitalisering till engångsavgift, varför fiskeavgiften med indexreglering á 4 % per år från 2024 till 2045 beräknas till 6 093 034 SEK.

2.1 Beräkning produktionspotential yngel

För beräkning av förlust av yngel har pris för odlade individer av ål[1], torsk[2], öring[3] inhämtas från marknaden. Då ingen uppdrivning av rödspätta förekommer i skrivande stund i Europa används historiskt pris med årlig indexering á 4 % per år. Styckpriset per art omräknas enligt uppskattad individtäthet till värde per bottentyp och hektar. Värdet per bottentyp summeras sedan. Produktionspotentialen för yngel beräknas till 173 643 SEK per år för planerad verksamhet. Se Tabell 2-1 för beräkning.

[1] Scandinavian Silver Eel, pers. komm 2024-01-09.
[2] Nasjonalt Nettverk Torskeoppdrett, pers. komm, 2024-01-09.
[3] Bröderna Olssons fiskodling, pers. komm. 2023-12-18.

Tabell 2-1. Sammanställning beräkning av fiskeavgift baserat på produktionspotential av yngel för respektive art och bottentyp.

Art	Styckpris (SEK)	Antal individer per hektar[#]		SEK per hektar	
		Ålgräsbotten	Övrig botten	Ålgräsbotten	Övrig botten
Ål[*]	7	2000	0	14 000	0
Torsk[**]	27,5	350	0	9 625	0
Öring[***]	35	25	0	875	0
Rödspätta[#]	14,4	50	2500	720	36 023
SUMMA per hektar				25 220	36 023
Yta (hektar)				2,6	3,0
Summa				65 573	108 070
Värde produktionspotential yngel/år				173 643	

[*]Pigmenterat ålyngel
[**]100 grams sättfisk
[***]Smolt, 2 åring
[#]Antal individer och styckpris från tabell 6 i Fiskeriutredningsgruppens exempelsammanställning (Länsstyrelsen 2018).

2.2 Beräkning fångstbar konsumtionsfisk

Medelproduktion för ålgräsbotten antas vara 50 kg per hektar och år. Detta antagande bygger på att ålgräsbotten inom ledningssträckningen motsvarar maximal produktion för botten med vegetationstäckning >40 % i Skagerack Öresund (ruta 23), i detta fall 28±22 kg/hektar och år. För övrig botten antas medelproduktionen vara 11 kg per hektar och år (medelproduktion för botten med <40% vegetationstäckning (Bilaga 1 i Länsstyrelsen 2018).

I ett projekt avseende muddring av farleder mm. i Göteborgs hamn (dom i mål M 5520-20), beskrevs snittpris för konsumtionsfisk vara 24,20 SEK/kg (i förstahandsledet) vilket antas överensstämma med nu planerad verksamhet. Denna uppgift var från 2022, och med 4 % indexering ger det snittpris konsumtionsfisk á 26,2 SEK/kg. Med ett antagande om en årlig produktion om 50 kg/hektar för ålgräsbotten och 11 kg/hektar för övriga bottnar så beräknas produktionsbortfallet avseende konsumtionsfisk bli 4 266 SEK per år för planerad verksamhet. Se Tabell 2-2 nedan för beräkning.

Tabell 2-2. Sammanställning beräkning fiskeavgift konsumtionsfisk fördelat på ålgräs- respektive övrig botten.

Parameter	Ålgräsbotten	Övrig botten
Yta (hektar)	2,6	3,0
Årlig fiskproduktion per hektar (kg/hektar)	50	11
Årlig fiskproduktion hela ytan (kg)	130	33
Inköpspris fisk (kr/kg)	26,2 SEK	26,2 SEK
Produktionsbortfall	3 403 SEK	864 SEK
Värde fångstbar konsumtionsfisk/år	4 266 SEK	

3 Kommentarer

Beräkning av fiskeavgift utgår från att nämnda ålgräsbottnar består av ålgräsängar och att produktionen är maximal för biotopen. Härvidlag har en överskattning av produktion för bottentypen skett, eftersom det inte är utrett om ålgräsäng med maximal produktion finns på platsen. Överskattningen är i linje med försiktighetsprincipen i 2 kap 3 § miljöbalken.

För omräkning av NOK till SEK har antagits 1 NOK=1,1 SEK.

För torsk- respektive ålyngel gavs styckpriset 20-25 respektive 6-7 SEK. För torsk respektive ål har vi räknat med 25 respektive 7 SEK, dvs. i överkant av prisspannet. Alla yngelkostnader är exklusive transport till ett hypotetiskt utsättningsställe och eventuella kostnader för förtullning mm. Vi har för beräkningen antagit att styckpris om 25 respektive 7 SEK täcker transportkostnader och förtullning med mera.

Pris för konsumtionsfisk och individtätheter kommer från ett projekt på Västkusten. Föreliggande projekt genomförs i Lommabukten som tillhör Sydkusten, som generellt har lägre produktion av konsumtionsfisk än Västkusten, vilket kan medföra en viss överskattning av produktionen. Överskattningen är i linje med försiktighetsprincipen i 2 kap 3 § miljöbalken.

En indexuppskrivning á schablonmässiga 4 % har nyttjats. Detta kan vara antingen en överskattning eller en underskattning beroende på aktuellt marknadsläge.

Alla kostnader är exklusive moms.

4 Referenser

Länsstyrelsen. (2018). *Beräkning av särskild fiskeavgift*. Länsstyrelserna i Västra Götaland, Västernorrland och Norrbotten. Fiskeriutredningsgruppens PM daterat 2018-03-01

VASYD
MAXIMA