

Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 1070
462 28 VÄNERSBORG

ANSÖKAN

Sökande: Öckerö kommun (212000-1280)
475 80 ÖCKERÖ

Ombud: Advokaterna Rickard Hulling och Marie Wikström
Advokatfirman Stangdell & Wennerqvist AB
Norra Hamngatan 18
411 06 GÖTEBORG
Tel nr: 031-15 14 90
Mail: rickard@swlaw.se, marie@swlaw.se

Saken: Ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) för Pinans avloppsreningsverk, Öckerö kommun, samt till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken för nedläggande av sjöförlagda ledningar för överförande av avloppsvatten.
Verksamhetskod för den miljöfarliga verksamheten: 90.10 B

Innehållsförteckning

A YRKANDEN OCH FÖRSLAG TILL TILLSTÅNDSVILLKOR

1	Yrkanden	5
2	Förslag till tillståndsvillkor	6

B FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER

1	Bakgrund/orientering	11
2	Ansökans omfattning och rättsliga förutsättningar	13
3	Gällande tillstånd	15
3.1	Tillstånd rörande Pinans ARV	15
3.2	Tillstånd i övrigt inom berörda områden	16
4	Fastighets- och ägarförhållanden samt rådighet	18
4.1	Fastighets- och ägarförhållanden	18
4.2	Rådighet	19
5	Gällande planförhållanden.....	19
5.1	Översiktsplan.....	19
5.2	Detaljplaner	20
5.3	Sammanfattande bedömning	20
6	Plan- och höjdsystem	20
7	Befintliga förhållanden	21
7.1	Befintlig verksamhet	21
7.1.1	Pinans avloppsreningsanläggning	21
7.1.2	Utsläppsledning och utsläppspunkt.....	21
7.1.3	Befintligt ledningsnät.....	22
7.2	Befintliga ledningar i berört område.....	22
7.3	Geoteknik och geologi.....	23
7.4	Marin miljö	24
7.4.1	Utsläppspunkt och vattenförekomster	24

7.4.2	Meteorologi och kusthydraulik.....	24
7.4.3	Marinbiologi (flora och fauna).....	25
7.5	Förorenade sediment	25
8	Områdesskydd och andra skyddsintressen.....	26
8.1	Natur.....	26
8.1.1	Riksintresse Natur.....	26
8.1.2	Natura 2000	26
8.1.2	Naturresevat	27
8.1.3	Fågelskyddsområden.....	27
8.2	Friluftsliv	27
8.2.1	Riksintresse friluftsliv	27
8.2.2	Badplatser.....	27
8.3	Kultur.....	27
8.4	Övriga riksintressen.....	28
8.4.1	Riksintresse högexploaterad kust	28
8.4.2	Riksintresse kommunikation	28
8.4.3	Riksintresse yrkesfisket	28
8.5	Marinarkeologi.....	28
8.6	Strandskydd	29
9	Miljö kvalitetsnormer och riktvärden	30
9.1	Vatten	30
9.2	Luft	32
9.3	Buller	32
10	Föreslagna verksamheter och anläggningar.....	32
10.1	Utökad kapacitet på Pinans ARV	32
10.2	Nya sjöförlagda ledningsdragningar	34
10.3	Provisorisk drift.....	36

11	Skadeförebyggande åtgärder/skyddsåtgärder	36
12	Kontrollprogram	36
13	Risk och säkerhet	37
14	Förutsedd miljöpåverkan.....	37
14.1	Miljökonsekvenser miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. MB (reningsverk och utsläpp)	37
14.1.1	Anläggningskedet	37
14.1.2	Driftskedet	39
14.2	Miljökonsekvenser vattenverksamhet enligt 11 kap. MB (överföringsledningar)	45
14.2.1	Anläggningskedet	45
14.2.2	Driftsskedet.....	52
15	Allmänna hänsynsregler	53
15.1	Iakttagande av hänsynreglerna i 2 kap. miljöbalken m.m.....	53
15.2	3-5 kap. och 7 kap. miljöbalken.....	56
16	Miljömål.....	56
17	Tillåtlighet.....	56
18	Sakägare	58
19	Prövningsavgiftens storlek.....	58
20	Arbets- och igångsättningstid	58
21	Oförutsedd skada	59
22	Verkställighetsförordnande	59
23	Akttörvarare	59
24	Sammanträdeslokal.....	59
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING OCH SAMRÅD		
1	Samrådsförfarandet.....	60
2	Miljökonsekvensbeskrivning	60

Bilagor

A YRKANDEN OCH FÖRSLAG TILL TILLSTÅNDVILLKOR

1 Yrkanden

Miljöfarlig verksamhet

Öckerö kommun yrkar att mark- och miljödomstolen ska lämna kommunen tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till

1. ombyggnad/utbyggnad och drift av Pinans avloppsreningsverk på fastigheten Heden 1:300, Öckerö kommun med en inkommande belastning av högst 20 000 personekvivalenter (pe) motsvarande 1 400 kg BOD₇ per dygn som årsmedelvärde. Innan avloppsreningsverket har byggts om och ut samt tagits i drift (se villkor 2 för definition av driftskede) får en högsta belastning vara 14 000 pe och ett Q_{dim} på 280 m³/h.
2. att från avloppsreningsverket släppa ut behandlat avloppsvatten via befintlig utloppsledning till vattenförekomsten Stora Kalvsund.

Vattenverksamhet

Öckerö kommun yrkar vidare att mark- och miljödomstolen ska lämna kommunen tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till att

3. nedlägga två nya överföringsledningar från öarna Björkö och Öckerö till Pinans avloppsreningsverk med härtill hörande anordningar i två ledningskorridorer inom fastigheterna Björkö 3:154, Heden 1:229, Heden 1:300, Kalven 1:1, Grötö 1:2 och allmänt vatten respektive fastigheterna Öckerö 17:1, Öckerö 2:32, Öckerö 14:1, Heden 1:229 och Heden 1:300 samt för framtiden bibehålla och underhålla dessa ledningar för överförande av inkommande avloppsvatten till avloppsreningsverket och
4. utföra erforderliga schaktnings- och anläggningsarbeten i anslutning till landfästen.

Övriga yrkanden

Härutöver yrkar Öckerö kommun att mark- och miljödomstolen ska

5. fastställa arbetstiden för de i ansökan avsedda vattenanläggningarna till tio (10) år, räknat från dagen för lagakraftvunnen dom,
6. fastställa tiden för inkommande med anspråk på ersättning enligt reglerna om oförutsedd skada fem (5) år, räknat från dagen för arbetstidens utgång,
7. förordnar att kommunen får ta blivande tillstånd i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft (verkställighetstillstånd) och
8. godkänna den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

2 Förslag till tillståndsvillkor

Såsom villkor för de tillståndssökta verksamheterna föreslår Öckerö kommun följande.

Allmänna villkor

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheterna bedrivas och anläggningarna utformas i huvudsaklig överensstämmelse med vad kommunen redovisat i ansökningshandlingarna och i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Avloppsreningsverkets övergång från anläggnings- till driftskede sker efter en intrimningsfas på tolv (12) månader från godkänd slutbesiktning.

Byggnadsåtgärder och arbeten i vatten

3. Arbeten i vatten ska utföras så att grumling minimeras och att skada på skyddsvärda natur- och kulturmiljöer samt hamnverksamhet undviks.
4. Ledningar och vikter eller andra anordningar som används för nedsänkning och förankring av ledningar ska vara utformade så att fiskeredskap inte riskerar att fastna.

5. Ledningar ska markeras på land med skyltar i enlighet med Sjöfartsverket föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2007:19) om sjövägmärken.
6. I syfte att minimera negativ påverkan på sjöfartens framkomlighet ska kommunen upprätta en riskanalys och handlingsplan med avseende på sjöfartens framkomlighet innan anläggningsfasen påbörjas. Kommunen ska vidare informera Sjöfartsverket senast tre (3) veckor innan rörförläggningsarbeten påbörjas till VTS Göteborg vtsgothenburg@sjofartsverket.se samt till ufs@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen). Informationen ska innehålla uppgifter om arbetets omfattning, tidplan samt kontaktvägar till ansvarig enhet eller arbetsledning som utför arbetet.
7. Ägare till kablar och rör som kommer att korsas av sökta överföringsledningar ska kontaktas innan arbetet med ledningsnedläggningen påbörjas.
8. Efter arbetenas slutförande ska kommunen till Sjöfartsverket sända in de uppgifter som erfordras för rättning av sjökort och nautiska publikationer.

Buller

9. Buller från byggverksamheten under anläggningsskedet ska begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

Ombyggnation

10. Den slutliga tekniska utformningen av avloppsreningsanläggningen efter ombyggnationen ska redovisas till tillsynsmyndigheten för samråd i god tid innan ombyggnaden påbörjas.

Avloppsreningsanläggningen och driften av denna

11. Avloppsanläggningen ska ständigt drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås med tekniskt, miljömässigt och ekonomiskt rimliga insatser.

12. Kommunen ska kontinuerligt verka för att industriellt avloppsvatten och oönskade ämnen inte tillförs avloppsanläggningen i sådan mängd eller av sådan beskaffenhet att anläggningens funktion nedsätts eller särskilda olägenheter uppkommer för avloppsslammets kvalitet, recipienten eller omgivningen i övrigt.
13. Kommunen ska i syfte att hushålla med energi utforma och löpande optimera energianvändningen i verksamheten. Energiaspekten ska beaktas vid t.ex. val av pumpar, fläktar och annan utrustning samt vid översyn av underhålls- och drifrutiner för verksamheten.
14. Vid driftstörningar, ombyggnads- eller underhållsarbeten som medför att avloppsanläggningen helt eller delvis tas ur drift ska åtgärder vidtas för att motverka vattenförorening eller andra olägenheter för omgivningen. Samråd med tillsynsmyndigheten ska ske i god tid innan underhålls- eller ombyggnadsarbeten påbörjas.

Avloppsledningsnätet

15. Avloppsledningsnätet ska fortlöpande ses över, underhållas och åtgärdas i syfte att begränsa inläckage av tillskottsvatten och förhindra utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat avloppsvatten genom nödutsläpp och bräddning.
16. Ett åtgärdsprogram för ledningsnätet ska finnas och revideras minst vart femte år om inte tillsynsmyndigheten bestämmer annat. Åtgärdsprogrammet ska innehålla förslag på åtgärder för att begränsa utsläppen av avloppsvatten och tillskottsvatten samt kostnadsberäkning, prioritering och tidsplan för respektive åtgärd.

Slamhantering

17. Hanteringen av slam vid avloppsanläggningen ska ske på ett sådant sätt att olägenheter inte uppkommer.

Lukt

18. Om luktolägenheter från avloppsreningsanläggningen uppstår i omgivningen ska nödvändiga åtgärder vidtas för att motverka luktolägenheterna.

Kemikalier

19. Införande av nya eller ändring av processkemikalier för avloppsreningen får endast ske efter tillsynsmyndighetens medgivande.
20. All hantering av kemikalier och annat som innehåller farliga ämnen ska ske så att utsläpp till mark, luft eller vatten motverkas. Kemiska produkter ska förvaras inom invallning eller annat skydd som ger likvärdig skyddsnivå.

Utsläpp till vatten från driften av reningsverk och ledningsnät m.m.

21. Halterna av föroreningar i det samlade avloppsvattenutsläppet från reningsverket, dvs. behandlat, delvis behandlat och obehandlat avloppsvatten, får under anläggningsskedet som medelvärden under i tabellen angivna perioder inte överskrida följande värden.

Parameter	Halt (mg/l)	Period
BOD ₇	15	Kalenderårsmedelvärde
Totalfosfor (tot-P)	0,5	Kalenderårsmedelvärde
Totalkväve (tot-N)	15	Kalenderårsmedelvärde

22. Halterna av föroreningar i det samlade avloppsvattenutsläppet från reningsverket, dvs. behandlat, delvis behandlat och obehandlat avloppsvatten, får under driftskedet som medelvärden under i tabellen angivna perioder inte överskrida följande värden.

Parameter	Halt (mg/l)	Period
BOD ₇	10	Kalenderårsmedelvärde
Totalfosfor (tot-P)	0,3	Kalenderårsmedelvärde
Totalkväve (tot-N)	12	Kalenderårsmedelvärde

Sjöförlagda ledningar

23. Överföringsledningarna ska läggas på ett sådant sätt att risken för skador på ledningarna till följd av t.ex. iserosion eller frostsador minimeras.

Kontrollprogram

24. Öckerö kommun ska i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta kontrollprogram för anläggningsskedet avseende den miljöfarliga verksamheten respektive vattenverksamheten, som inges till tillsynsmyndigheterna innan verksamheterna påbörjas. Kontrollprogrammen ska hållas aktuella och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheterna fortskrider.
25. Öckerö kommun ska senast sex månader före driftskedet startar i samråd med tillsynsmyndigheterna ha upprättat kontrollprogram avseende driften av verksamheten.

B FÖRESLAGNA VERKSAMHETER

1 Bakgrund/orientering

Öckerö kommun, nedan kommunen, utgör en del av Göteborgs norra skärgård. Kommunen har i dag cirka 13 000 invånare fördelade på tio åretruntbebodda öar. En mindre ökning av befolkningen sker under sommartid, bland annat genom ökat antal besökare till gästhamnarna och ställplatser för husbilar och husvagnar. Det finns en mindre del renodlat fritidsboende inom kommunen.

Under 2018 tog kommunen fram en ny översiktsplan "Utblick Öckerö" som beskriver hur kommunen ska utvecklas fram till 2040. En del av utvecklingen ska ske i form av befolkningsutveckling och nybyggnad av bostäder. Enligt "Utblick Öckerö" kan Öckerö kommun komma att växa till cirka 18 000 invånare fram till 2040. Detta kommer bland annat att innebära en ökad belastning på spill- och dricksvattensystemen i kommunen, vilket medför att Pinans avloppsreningsverk, nedan Pinans ARV, behöver byggas ut och få en ökad kapacitet. Även kommunens ledningsnät behöver förstärkas för att kunna klara expansionen inom kommunen.

Pinans ARV ligger på nordöstra Hönö på fastigheten Heden 1:300, nära färjeläget för färjorna mellan Hönö och Lilla Varholmen, se Figur 1 nedan. Närmast finns andra verksamheter som ett vindkraftverk, industrier och kontor. Avstånd till närmaste befintliga bostäder är cirka 250–300 meter och de ligger söder om avloppsreningsverket. På norra sidan viken från avloppsreningsverket ligger Öckerö småbåtshamn och fiskehamn. Österut ligger Kalvsund och västerut går viken mellan Hönö och Öckerö.



Figur 1: Avloppsreningsverkets placering och omgivande verksamheter. Avloppsreningsverket är markerat med en gul stjärna och närmaste bostad med en gul oval. Källa: Länsstyrelsens informationskarta.

Befintlig utloppsledning kommer att behållas. Utloppsledningen består av en cirka 300 meter lång sjöledning som mynnar i Stora Kalvsund, se Figur 2 nedan.



Figur 2: Befintlig utloppsledning som ska behållas.

Öckerö kommuns avloppsledningsnät behöver förstärkas och nya överföringsledningar för avloppsvatten behöver förläggas i havet mellan Björkö och Pinans reningsverk (cirka 2 550 meter) samt mellan Öckerö och reningsverket (cirka 730 meter), se Figur 3 nedan. Den ena ledningen utgår från en pumpstation på sydvästra Björkö, passerar norr och väster om ön Kalvsund, går över Stora Kalvsund för att slutligen ansluta norrifrån till Pinans ARV på Hönö. Den andra ledningen går från en pumpstation på Öckerö i mark genom Stakeskärshamnen, för att sedan gå i vattnet söderut till Pinans ARV.



Figur 3: Sjöledningarnas lägen. (Figur: Eniro kartor)

2 Ansökans omfattning och rättsliga förutsättningar

Förevarande ansökan avser tillstånd till både miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken och till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

Ansökan omfattar i huvudsak följande åtgärder. Ombyggnad/utbyggnad och drift av avloppsreningsanläggning, inklusive utsläpp av renat avloppsvatten samt nedläggande av två sjöförlagda överföringsledningar med härtill hörande anordningar för överförande av inkommande avloppsvatten till avloppsreningsverket.

Nedläggande av sjöförlagda överföringsledningar i havet är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Denna ansökan avser tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till ovan nämnda vattenverksamheter med härtill hörande anläggningar och åtgärder.

Ansökan omfattar även tillstånd för övriga i ansökan beskrivna åtgärder avseende ombyggnad/utbyggnad och drift av avloppsreningsanläggning, samt utsläpp av renat avloppsvatten, vilka utgör miljöfarlig verksamhet. Avloppsreningsanläggningen erfordrar miljötillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och 28 kap. 1 § miljöprövningsförordningen (2013:251) eftersom denna är en avloppsreningsanläggning som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och som tar emot avloppsvatten med en föroreningsmängd som motsvarar 2 000 personekvivalenter eller mer (verksamhetskod 90.10, tillståndsplikt B). I dessa delar ska enligt miljöprövningsförordningen tillstånd prövas av Miljöprövningsdelegationen. Även utsläppet av renat avloppsvatten från avloppsreningsanläggningen utgör miljöfarlig verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. Kommunen vill att ansökan även avseende de miljöfarliga verksamheterna ska prövas samtidigt som ovan nämnda vattenverksamheter av mark- och miljödomstolen i enlighet med 21 kap. 3 § miljöbalken.

Kommunen vill framhålla att förevarande ansökan inte avser någon IED-verksamhet eller IED-klassad verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen. Verksamheten är inte heller Seveso-klassad.

Som underlag till ansökan har bl.a. tagits fram en gemensam miljökonsekvensbeskrivning för den miljöfarliga verksamheten och för vattenverksamheten, se miljökonsekvensbeskrivning upprättad av Sweco Sverige AB ([bilaga A](#)) och en teknisk beskrivning, se teknisk beskrivning upprättad av Sweco Sverige AB ([bilaga B](#)), vilken i sin tur består av två delar – en för den miljöfarliga verksamheten (bilaga B.1) och en för vattenverksamheten (bilaga B.2).

3 Gällande tillstånd

3.1 Tillstånd rörande Pinans ARV

I dag finns följande relevanta tillståndsbeslut berörande Pinans ARV.

Tillstånd till miljöfarlig verksamhet

Länsstyrelsen Västra Götaland beslut 1998-05-06, dnr 246-11595-97

Länsstyrelsen meddelade Öckerö kommun tillstånd enligt miljöskyddslagen till fortsatt utsläpp av renat avloppsvatten från Pinans ARV till Stora Kalvsund omedelbart öster om Hönö. Reningsverket är beläget på fastigheten Heden 1:300 på Hönö. Tillståndet avser en högsta belastning av 14 000 pe och ett Q_{dim} på 280 m³/h.

När detta tillstånd vann laga kraft och hade tagits i anspråk upphörde den av Naturvårdsverket 1973-12-17 meddelade dispensen från miljöskyddslagen att gälla, liksom följdbeslut från 1975-12-16, 1977-10-27 och 1979-10-31.

Tillstånd till vattenverksamhet

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, dom DVA 43, 1977-06-10

Vattendomstolen meddelade Öckerö kommun rätt att:

1. nedlägga och för framtiden vidmakthålla tio stycken dykarledning (för avloppsvatten) i sunden mellan Öckerö - Hönö, Hönö - Grötö, Grötö -Kalvsund och Kalvsund - Björkö samt att vid dykarledningarnas anslutning till landleddning anordna och vidmakthålla landfäste med därtill hörande kontrollbrunn och avloppspumpstation jämte nödutloppsledning från avloppspumpstationen B 1 på Björkö och K 51 på Kalvsund;
2. anlägga en utloppsledning från avloppsreningsverket vid Pinan på Hönö;
3. verkställa utfyllnad av ett cirka 6 000 m² stort vattenområde intill avloppsreningsverket; samt
4. anlägga kaj vid avloppsreningsverket.

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, deldom DVA37, 1981-06-10, VA 6/81

Vattendomstolen meddelade Öckerö kommun tillstånd att nedlägga ledning för avloppsvatten mellan Hönö – Fotö.

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, dom DVA 53, 1981-08-20, VA 6/81

Vattendomstolen meddelade Öckerö kommun tillstånd att nedlägga ledning för avloppsvatten mellan Hälsö – Öckerö.

Avsikten med nu sökt tillstånd är att ersätta det ovan nämnda och gällande tillståndsbeslutet avseende miljöfarlig verksamhet från 1998 för Pinans ARV.

Vad gäller gällande tillstånd för vattenverksamhet till överföringsledningarna för avloppsvatten till Pinans ARV samt utloppsledningen för det renade avloppsvattnet kommer dessa redan tillståndsgivna sjöförlagda ledningarna i och med förevarande ansökan att kompletteras med de nu två ansökta överföringsledningarna.

3.2 Tillstånd i övrigt inom berörda områden

Kommunen har kännedom om följande tillstånd inom berört område som inte är direkt kopplade till Pinans ARV.

Västerbygdens vattendomstol, deldom, A 79/1958, 1958-09-26, AM 28/1958 och

Västerbygdens vattendomstol, dom A 45/1962, 1962-07-30, AM 28/1958

Västerbygdens vattendomstol meddelade Öckerö kommun tillstånd till bl.a. nedläggning av ledning för vattenledningsvatten mellan bl.a. Hjuvik till Öckerö kommun.

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, dom DVA 69, 1973-10-04, A 26/71

Vattendomstolen meddelade Öckerö kommun och Göteborgs kommun tillstånd att nedlägga ledning för vattenledningsvatten mellan Hälsö (Stuvö) och Hyppeln i Öckerö socken och kommun.

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, dom DVA 70, 1973-10-04, A 27/71

Vattendomstolen meddelade Öckerö kommun och Göteborgs kommun tillstånd att nedlägga ledning för vattenledningsvatten mellan Lilla Varholmen i Göteborgs kommun och Björkö i Öckerö kommun.

Vänersborgs tingsrätt, Mark- och miljödomstolen, dom 2017-03-22 i mål nr M 4210-16

Mark- och miljödomstolen meddelade Öckerö Fastighets AB tillstånd att nedlägga optokabel för bredband på havsbotten på sträckan Öckerö – Björkö – Kalvsund.

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, dom DVA 2, 1983-01-10, VA 40/82

Vattendomstolen medgav Öckerö kommun och Öckerö Hamn- och Fiskareförening u.p.a. lagligförklaring av utförda bryggor och vågbrytare samt tillstånd att utfylla vattenområde på sydostsidan av Öckerö.

Vänersborgs tingsrätt, Mark- och miljödomstolen, dom 2000-01-12 i mål nr M 130-99

Mark- och miljödomstolen gav Öckerö Hamn- och Fiskareförening u.p.a. tillstånd till utbyggnad av Öckerö hamn.

Vänersborgs tingsrätt, Vattendomstolen, dom DVA 35, 1979-06-28, VA 38/78

Vattendomstolen gav Statens vägverk tillstånd att anlägga nytt färjeläge vid Kråkholmen på Hönö.

Vänersborgs tingsrätt, Miljödomstolen, dom 2001-03-22 i mål nr M 411-99

Miljödomstolen gav Swede Marine Propulsion AB tillstånd till utfyllnad i havet vid Hönö Pinan.

Inom de områden där nya överföringsledningar planeras finns sjö- och landförlagda ledningar, såväl rörledningar som kablar, varav flera är de ovan nämnda tillståndsgivna.

Ledningars och kablars lägen ska säkerställas i samband med detaljprojektering av överföringsledningarna. Vid korsning av ledningar ska korsningen utformas på sådant sätt att ledningarna skyddas mekaniskt och termiskt. Det kan till exempel vara med hjälp av sandsäckar. Ledningsägare ska kontaktas i god tid för eventuell samordning och samförläggning i området och ska beredas möjlighet att delta i utformningen av korsningar med rörledningar.

Om ledningar behöver korsas kommer nödvändiga skyddsåtgärder att vidtas så att ingen negativ påverkan på redan befintliga ledningar uppstår. Bedömningen är att anläggande av de planerade överföringsledningarna mellan avloppsreningsverket och Öckerö respektive Björkö kommer att kunna utföras utan att negativ påverkan uppstår på befintliga ledningar.

De tillstånd som innehas av Swede Marine Propulsion AB och Statens vägverk bedöms inte påverkas då inga åtgärder utförs i närheten av färjeläget och Swede Marine Propulsion AB:s anläggning är på land.

Tillstånden som rör Öckerö hamn – och fiskareförening u.p.a. kommer att påverkas tillfälligt av själva anläggandet av överföringsledningen mellan Öckerö och Hönö. Båttrafik till hamnen kan behöva omdirigeras. En preliminär bedömning är att det handlar om timmar upp till en dag. Åtkomst till piren kommer också att begränsas och den preliminära bedömningen är att det kan röra sig om dagar upp till en vecka.

Sammanfattningsvis bedöms planerade överföringsledningar inte påverka befintliga ledningar negativt och påverka Öckerö hamn och Stakeskärshamnen högst tillfälligt.

4 Fastighets- och ägarförhållanden samt rådighet

4.1 Fastighets- och ägarförhållanden

Avloppsreningsanläggningen ligger på fastigheten Heden 1:300, vilken ägs av kommunen. Utsläppspunkten för renat avloppsvatten i vattenförekomsten Stora Kalvsund är belägen inom fastigheten Heden 1:229, som också ägs av kommunen.

Överföringsledningen mellan Björkö och Hönö, inklusive landanslutningar, ligger i en ledningskorridor inom fastigheterna Björkö 3:154, Heden 1:229, Heden 1:300, Kalven 1:1 och Grötö 1:2, vilka samtliga utom sist nämnda ägs av kommunen. Grötö 1:2 ägs av Grötö naturskyddsförening. Avtal med Grötö naturskyddsförening om nedläggning av ledning på deras fastighet håller på att tas fram. Även allmänt vattenområde berörs, för vilket rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet finns, se bilaga A.1 till bifogad MKB (bilaga A).

Överföringsledningen mellan Öckerö och Hönö, inklusive landanslutningar, ligger i en ledningskorridor inom fastigheterna Öckerö 17:1, Öckerö 2:32, Öckerö 14:1, Heden 1:229 och Heden 1:300. Kommunen äger alla nämnda fastigheter förutom Öckerö 17:1, vilken ägs av Öckerö hamnförening. Avtal med Öckerö hamnförening om nedläggning av ledning på deras fastighet håller på att tas fram.

4.2 Rådighet

Kommunen har rådighet för utförande av vattenverksamheten, nedläggning av sjöförlagda överföringsledningar för avloppsvatten, med stöd av 2 kap. 4 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser då vattenverksamheten behövs för att motverka förorening genom avloppsvatten.

Dessutom kan nämnas att det pågår framtagande av avtal mellan kommunen och Öckerö hamnförening och med Grötö naturskyddsförening. Vidare kommer kommunen att ansöka om ledningsrätt för överföringsledningarna.

Kommunen har således erforderlig markåtkomst och rådighet för prövning av förevarande tillståndsansökan.

5 Gällande planförhållanden

I avsnitt 2.2 i bifogad MKB (bilaga A) redogörs för planförhållandena i berörda områden. Nedan följer en sammanfattning.

5.1 Översiktsplan

Öckerö kommuns gällande översiktsplan, "Utblick Öckerö", antogs den 14 juni 2018. Kommunen planerar för en befolkningsökning, främst genom byggnation av nya bostäder på Björkö och Öckerö. Ett mindre antal bostäder planeras också på övriga öar inom kommunen.

I "Utblick Öckerö" konstateras det att ledningsnäten för både dricksvatten och avlopp behöver förstärkas och att det är lämpligt i ett längre perspektiv att utreda om avloppsreningsverken på Rörö och Hyppeln ska avvecklas och avloppsvattnet ledas till Pinans ARV.

Pinans ARV ligger i område avsett för verksamheter, se område 2, i Figur 2-4 i bifogad MKB (bilaga A).

5.2 Detaljplaner

Detaljplan för Hönö Pinan, 1407-P89/12 beslutades den 22 september 1998. I detaljplanen avsattes utrymme för avloppsreningsverk, se Figur 2-5 och 2-6 i bifogad MKB (bilaga A). Det är inom denna detaljplan som Pinans ARV och landanslutningen på Hönö för överföringsledningarna är belägna.

Det finns inga detaljplaner för berörda vattenområde, förutom i anslutning till Stakeskärshamnen, se nedan. Föreslagen havsplan för Västerhavet berörs inte heller. Inte heller området vid landanslutningen till Björkö omfattas av någon detaljplan.

Landanslutningen till Öckerö vid Stakeskärshamnen görs inom detaljplan 1407-P42 som berör både land och vattenområdet, se Figur 2-8 i bifogad MKB (bilaga A). Det vattenområden som kan beröras av överföringsledningen är planlagt som W_1 – Öppet vattenområde för manövrering av fartyg och W_2 – Vattenområde där endast bryggor får anläggas. Markområdet vid landanslutningen som kan beröras är småprickmark som inte får bebyggas och storprickmark som endast får bebyggas med sjöbodar.

5.3 Sammanfattande bedömning

Mot bakgrund av ovan nämnda bedöms nu sökta åtgärder inte strida mot plan- eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900) eller möta hinder ur allmän planeringssynpunkt.

6 Plan- och höjdsystem

I denna ansökan förekommande höjdangivelser hänför sig till RH 2000, om inte annat anges. För angivelser i plan hänförs till SWEREF 99 12 00.

7 Befintliga förhållanden

7.1 Befintlig verksamhet

7.1.1 Pinans avloppsreningsanläggning

Avloppsvatten tas emot från öarna Källö-Knippla, Hälsö, Öckerö, Hönö, Fotö, Grötö, Kalvsund och Björkö. Externt slam tas emot från avloppsreningsverken på Hyppeln och Rörö och ifrån enskilda avloppsanläggningar. Inget industriellt avloppsvatten leds till Pinans ARV.

Pinans ARV är i dag dimensionerat för 14 000 pe. Dimensionerande flöde är 280 m³/tim. Reningsverket kan belastas med 560 m³/tim (2 Q_{dim}). Allt vatten som pumpas till avloppsreningsverket renas fullständigt. Avloppsvattnet genomgår först en mekanisk rening. Därefter renas vattnet biologiskt och avslutningsvis sker en kemisk fällning. Efter den kemiska fällningen leds det behandlade vattnet till recipienten.

För en utförlig beskrivning av befintlig avloppsreningsanläggning och verksamheten vid denna avseende vattenrening, slamhantering och kemikaliehantering hänvisas till avsnitt 2 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (bilaga B.1) och avsnitt 5.1 i bifogad MKB (bilaga A).

7.1.2 Utsläppsledning och utsläppspunkt

Utgående vatten från avloppsreningsverket rinner med självfall till en brunn där utloppsledningen ansluter. Utloppsledningen består av en cirka 300 meter lång sjöledning bestående av ett PE-rör, SDR 33 i dimension 560 mm. Det behandlade avloppsvattnet släpps ut sydost om Pinans ARV på cirka 21 meters djup. Besiktning av befintlig utloppsledning har visat att ledningen är i ett gott skick.

Utsläppspunkten ligger på 21 meters djup, bra under språngskiktet. Den ligger i en trång djupränna i Stora Kalvsund. Just att rännan är trång gör att strömhastigheterna generellt är högre än i öppnare kustvatten och tidvis starka, 1-2 knop. Detta innebär

att vattenomsättningen i strömrännorna är mycket god. Förhärskande strömmar i Stora Kalvsund är varierande nord- och sydgående.

Befintlig utloppsledning och utloppspunkt för avloppsreningsverket kommer att behållas.

I avsnitt 3 och 14.1 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (bilaga B.1) redogörs för utsläppen och belastning vid befintlig verksamhet.

7.1.3 Befintligt ledningsnät

Från öarna Fotö, Hönö, Källö-Knippla, Hälsö, Öckerö, Björkö, Kalvsund och Grötö överförs avloppsvatten till Pinans ARV via ett system av sjö- respektive landförlagda ledningar. Totalt finns 63 avloppspumpstationer inom kommunens ledningsnät.

Huvudavloppspumpstationer samt katastrofpumpstationer ingående i ledningssystemet övervakas via ett datoriserat övervakningssystem som vid driftsstörningar larmar driftpersonalen. Pumpstationerna har försetts med utrustning för registrering och mätning av bräddningar av orenat avloppsvatten till recipienten vid överbelastningar i ledningsnätet i samband med hög hydraulisk belastning.

Ledningsnätet i den allmänna anläggningen omfattar 171 km för spillvatten, 55 km för dagvatten och 144 km för dricksvatten.

För en utförlig beskrivning av befintligt ledningsnät hänvisas till avsnitt 5.2 i bifogad MKB (bilaga A).

7.2 Befintliga ledningar i berört område

Inom de aktuella ledningsstråken finns sjö- och landförlagda ledningar, såväl rörledningar som kablar. Vissa ledningar framgår av sjökort och annat kartmaterial, men inte alla. Visade lägen kan vara förenklade och schematiska. Bland annat kan elkablar för mellan- och lågspänning samt en nätstation komma i konflikt med de tänkta avloppsledningarna. Ledningars och kablars lägen kommer att säkerställas i samband med detaljprojektering av överföringsledningarna.

7.3 Geoteknik och geologi

Berört område mellan Öckerö och Hönö består huvudsakligen av ett grunt sund. På norra sidan av sundet ligger Stakeskärshamnen med hamnytor, bryggor för småbåtar samt diverse lättare industri och kommunala verksamheter. På sundets södra sida ligger Hönö med väg 155 och Pinans ARV. Större delen av havsområdet är grunt och det finns uppstickande öar och kobbar. Den största ön i viken är Lammholmen. De aktuella delarna av Hönö och Öckerö ligger nära havsytan och topografin i området är jämn. Landskapet närmast havet och viken kännetecknas av berghällar och klippor. Den befintliga pumpstationen som den nya ledningen ska utgå ifrån är belägen utmed Hönövägen ungefär i höjd med hamnområdet Stakeskärshamnen.

Stora delar av marken i Öckerö kommun utgörs av berg och så är fallet även vid nu aktuellt område. Ytligt berg finns vid Pinan, Lammholmen och på delar av vikens norra och västra sida. Hamnområdet på Öckerö består av fyllnadsmaterial, främst sprängsten.

Botten mellan Stakeskärshamnen på Öckerö och Pinans ARV på Hönö består till största delen av lera, gyttjeler och lergyttja. Närmast avloppsreningsverket i söder ligger berget relativt grunt, men är mestadels täckt av sediment.

Havsbottnen i Stora och Lilla Kalvsund utgörs av berg som helt eller delvis överlagras av lera, gyttja och på något ställe silt eller sand.

Havsbottnen på Björköns västra sida består närmast land av ytligt berg som sluttar ner mot glaciallera vilken fortsätter på de djupa delarna i sundet mellan Kalvsund och Fjärholmen. På den västra sidan om Kalvsund består botten närmast av berg för att sedan övergå till lera, gyttjeler och lergyttja.

Vid pumpstationen på Björkö består marken uteslutande av berg i dagen, enligt SGU:s jordartskarta. Vid platsbesök förefaller det även finnas utfyllnadsmassor i form av sprängsten i området kring stationen.

För ytterligare beskrivning av geoteknik och geologi hänvisas till avsnitt 3.3 i bifogad TB vattenverksamhet (bilaga B.2) och avsnitt 3.7.1 i bifogad MKB.

7.4 Marin miljö

En utförlig redogörelse över den marina miljön återfinns i avsnitt 3 i bifogad MKB (bilaga A) och avsnitt 3.4 i bifogad TB vattenverksamhet (bilaga B.2). Nedan följer en kort sammanfattning.

7.4.1 Utsläppspunkt och vattenförekomster

Det behandlade avloppsvattnet släpps ut sydost om Pinans ARV och på cirka 21 meters djup. Utsläppspunkten har koordinaterna N 6399921 och E 301494 i systemet SWEREF 99 TM, se Figur 3-1 i bifogad MKB (bilaga A) för utsläppspunktens ungefärliga placering. Utsläppspunkten är placerad i vattenförekomsten Stora Kalvsund.

Norr om Stora Kalvsund finns vattenförekomsten Källö fjord och i söder finns vattenförekomsten Dana fjord. I väster finns vattenförekomsten Göteborgs norra skärgårds kustvatten och öster därom finns vattenförekomsten Björköfjorden, se Figur 3-1 i bifogad MKB (bilaga A).

7.4.2 Meteorologi och kushydraulik

I Stora Kalvsund öster om Hönö och Öckerö är vattendjupet cirka 20 meter. I Lilla Kalvsund väster om Björkö är djupet cirka 10–15 meter. Mellan Pinans ARV och Stakeskärshamnen på Öckerö är vattendjupet bara någon meter.

Huvudöarna i Öckerö kommun ger en uppdelning av kustvattnet i två bitvis smala och djupa kanalliknande rännor, Björköfjorden och Stora Kalvsund. Vattenområdet ligger skyddat för vågor från öppna havet, men de trånga sunden gör att strömhastigheterna generellt är högre än i öppnare kustvatten och vattenomsättningen i strömrännorna är mycket god.

Den Baltiska kustströmmen ger tillsammans med utflödet av sötvatten från Göta älv och Nordre älv en markant salthaltsskiktning av vattnet, vilken förstärks av en

temperaturskiktning på sommaren. Ytskiktet har oftast en tjocklek på 5–10 meter, därunder följer ett språngskikt av cirka 10 meters tjocklek, oftast på 10–20 meters djup, och slutligen ett djupvatten, Nordsjövatten, ner till botten.

Hela området mellan Öckerö och Hönö är mycket grunt. Därtill finns spärrar för vattenströmningen, främst genom Lammholmen och vägbanken som förbinder Hönö med Öckerö som har en öppning på cirka 20 meter. Vid lågvatten är praktiskt taget hela området, förutom den muddrade farledsrännan, torrlagt. Avskärmningen av öar och de oftast ringa vattendjupen gör att cirkulerande strömsystem enbart kan uppstå vid högvattenstånd.

7.4.3 Marinbiologi (flora och fauna)

En ålgräsinventering har utförts inom berörda grundområden i havsområdet mellan Hönö, Öckerö, Björkö, Kalven och Grötö vilka ingår i vattenförekomsten Stora Kalvsund. Området mellan Stakeskärshamnen och Pinans ARV, är det område där ålgräset ligger inom planerat ledningsstråk, se Figur 3-7 i bifogad MKB (bilaga A).

Vidare har en inventering av marinbiologi utförts inom de områden där överföringsledningarna planeras. Av inventeringen framgår att bottensubstratet utgörs av två huvudkategorier; sedimentbotten, dvs. lera, silt, sand, grus, skalgrus och mindre sten (totalt 45,3 hektar) och hårbotten, dvs. block och håll (totalt 5,5 hektar). Det framkommer att större delen av sedimentbotten i området är vegetationsfri, men ålgräs, rödalger, blåstång, sågtång och skräppetare observerades. Inga sjöpennebottnar eller blåmusselrev hittades, men däremot hittades upprättstående mossdjur och ålgräs och även blåmusselskal. I Figur 3-8 i bifogad MKB (bilaga A) illustreras föreslagna ledningssträckningar samt förekomst av påträffade marina habitat där hårbotten med upprättstående mossdjur och ålgräsängar bedöms vara de skyddsvärda biotoper som kan komma att påverkas av ledningsdragningarna.

7.5 Förorenade sediment

Området kring Stakeskärshamnen har undersökts med avseende på förekomst av föroreningar i bottensedimenten, se Figur 3-6 i bifogad MKB (bilaga A). Resultaten

från analys av sedimentprover visar på förhöjda halter av metaller, PAH:er, PCB, olja och TBT i samtliga prover och på samtliga provtagningsnivåer.

Landanslutningen vid Björkö är både strömsatt och påverkad av vågor. Botten är inte någon sedimentationsbotten och materialet kan förväntas vara rent.

Norr om Pinans ARV ligger botten i våglä vid en del vindriktningar vilket ger lugnare vatten, varför viss sedimentation kan antas förekomma, och det kan inte uteslutas att sedimenten är förorenade.

8 Områdesskydd och andra skyddsintressen

8.1 Natur

8.1.1 Riksintresse Natur

Tillståndssökta åtgärder utförs inte inom något område som omfattas av riksintresse Natur, men i närområdet till tillståndssökta verksamheter finns följande tre områden som omfattas av riksintresse Natur.

- Rörö – NRO 14143
- Nordre älvs estuarium – NRO 14144
- Hakefjorden-Marstrandsfjorden-Sälöfjorden – NRO 14135

Se Figur 4-1, 4-2, 4-3 och 4-4 i bifogad MKB (bilaga A) var områdena är belägna och avsnitt 4.1.1 i bifogad MKB (bilaga A) för en beskrivning av respektive område.

8.1.2 Natura 2000

Tillståndssökta åtgärder utförs inte heller inom något Natura 2000-område, men i närområdet till tillståndssökta verksamheter finns följande två Natura 2000-områden.

- Sälöfjorden SE0520036 (Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet)
- Nordre älvs estuarium SE0520043(Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet)

Se Figur 4-1 och 4-5 i bifogad MKB (bilaga A) var områdena är belägna och avsnitt 4.1.2 i bifogad MKB (bilaga A) för en beskrivning av respektive område.

8.1.2 Naturreservat

Rörö – NRO 14143 är också naturreservat, se Figur 4-6 i bifogad MKB (bilaga A).

Utöver det finns även Ersdalens naturreservat på Hönö, se Figur 4-6 i bifogad MKB (bilaga A) och avsnitt 4.1.3 i bifogad MKB (bilaga A).

8.1.3 Fågelskyddsområden

Det finns flera fågelskyddsområden i Öckerö kommun, se Figur 4-7 i bifogad MKB (bilaga A) för en översiktsskarta på var dessa finns.

8.2 Friluftsliv

8.2.1 Riksintresse friluftsliv

Hela kustområdet från riksgränsen mot Norge och till Göteborg är riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap miljöbalken. Området är indelat i Norra och Södra Bohuskusten. Det område som berörs är Göteborgs skärgård (FO 12) som inkluderar kommunerna Göteborg, Öckerö och Kungälv. Hela Öckerö kommun omfattas med undantag för de tätbebyggda samhällena på öarna och delar av Björkö, se Figur 4-8 och avsnitt 4.2.1 i bifogad MKB (bilaga A).

8.2.2 Badplatser

Det finns 13 kommunala badplatser på Öckerö Kommun varav sex stycken är EU-bad, enligt badvattendirektivet (2006/7/EG), se Figur 4-9 i bifogad MKB (bilaga A). Samtliga bad uppnår utmärkt kvalitet.

8.3 Kultur

Riksintresse för kulturmiljö finns på Hälsö, Burösund (Hälsö-Burö m fl öar), O 69, se Figur 4-10 i bifogad MKB (bilaga A). Området är en skärgårdsmiljö där en stor koncentration av välbevarade och i grupper samlade tomtningar ger en uppfattning om kustfisket före de permanenta fiskelägenas tid.

8.4 Övriga riksintressen

8.4.1 Riksintresse högexploaterad kust

Bohusläns kust är enligt 4 kap. miljöbalken i sin helhet av riksintresse högexploaterad kust med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns där, se Figur 4-11 och avsnitt 4.4.1 i bifogad MKB (bilaga A).

8.4.2 Riksintresse kommunikation

Flera farleder går strax mellan Öckerö/Hönö och Björkö, se Figur 4.12 och avsnitt 4.4.2 i bifogad MKB (bilaga A). Utsläppspunkten ligger i nära anslutning till farled men på ett djup om cirka 21 m. Sjöfartsverkets allmänna farled nr 106 passerar mellan Kalvsund och Björkö. Farled nr 107 passerar mellan Kalvsund och Hönö/Öckerö.

Farlederna är intensivt trafikerade av såväl yrkesmässig sjöfart som fritidsbåtar. I det aktuella avsnittet av farleden råder hastighetsbegränsning 5 knop.

8.4.3 Riksintresse yrkesfisket

Hamnarna på Fotö, Hönö Klåva, Öckerö och Rörö ingår i riksintresse för yrkesfiske, se Figur 4.13 i bifogad MKB (bilaga A).

Fiskevattnen i riksintresset ligger väster om Öckerö kommun och berörs således inte av tillståndssökta åtgärder.

8.5 Marinarkeologi

En marinarkeologisk utredning, steg 1, har utförts. Utredningsområdet ligger i Stora Kalvsund, mellan Björkö, Kalven, Öckerö och Hönö, och omfattar en yta på omkring 0,44 kvadratkilometer, se Figur 3-9 i bifogad MKB (bilaga A). Inga tidigare okända kultur- eller fornlämningar påträffades inom utredningsområdet. Vid nordvästra sidan av Kalven finns fartyglämningen L1960:7175, som är en lagskyddad fornlämning.

8.6 Strandskydd

Aktuellt område där avloppsreningsanläggningen är anlagd ligger inte inom strandskyddat område.

Vad gäller de sjöförlagda ledningarna föreligger strandskydd endast vid landanslutningen på Björkö och på vissa mindre sträckor av överföringsledningen mellan Björkö och Pinans ARV. Av Figur 4 nedan framgår vilket område som omfattas av strandskydd.

Strandskyddet i ovan nämnda delar kommer dock inte att påverkas mer än den momentana inverkan vid anläggningsfasen, dvs. vid nedläggningen av överföringsledningen och anläggande av landanslutning. Utöver detta kommer den allemansrättsliga tillgången till vattenområdet att vara densamma. Åtgärderna kommer i princip inte att medföra att något nytt vattenområde tas i anspråk och förhållandena för det befintliga djur- och växtlivet bedöms heller inte påverkas negativt. Strandskyddets syfte påverkas således inte. Ledningsdragningen inklusive landanslutning är därmed förenliga med strandskyddsbestämmelserna.



Figur 4: Bild över strandskyddade områden (blå skraffering) och överföringsledningens sträckning.
Källa: Öckerö kommun kartverktyg 2021.

9 Miljö kvalitetsnormer och riktvärden

De miljö kvalitetsnormer som är aktuella för området avser vatten och luft och beskrivs närmare i avsnitt 9.2 i bilagd MKB (bilaga A). I avsnitt 9.3 i bilagd MKB (bilaga A) finns en närmare beskrivning avseende riktvärden för buller.

9.1 Vatten

Utsläppet av vatten från avloppsreningsverket sker i vattenförekomsten Stora Kalvsund, WA40121812, SE574330-114000, se Figur 5 nedan. Vattenförekomsten kategoriseras som kustvatten med naturlig härkomst och omfattar en yta av 7 km².

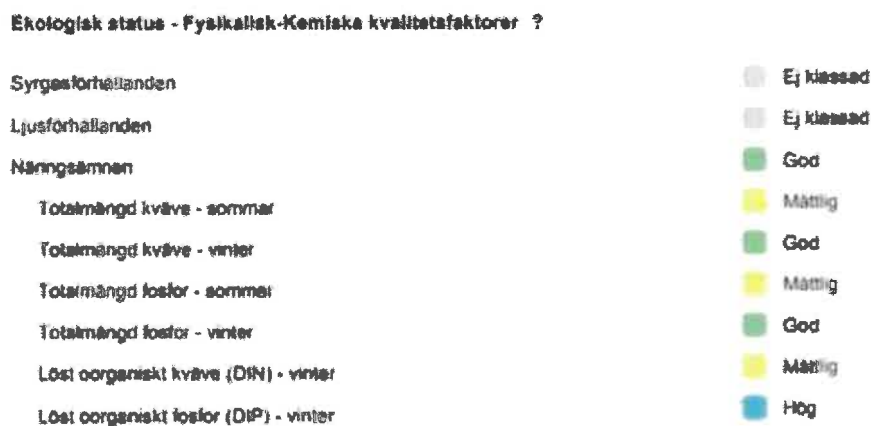


Figur 5: Vattenförekomst Stora Kalvsund. Källa: VISS

Vattenförekomsten Stora Kalvsund är i dagsläget klassad som ej god kemisk ytvattenstatus och måttlig ekologisk status. För vattenförekomsten gäller miljö kvalitetsnormen god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus 2027 med undantag av bromerad difenyleter, kvicksilver (mindre stränga krav) och kvicksilverföreningar, tributyltennföreningar (tidsfrister).

De kvalitetsfaktorer som bedöms som mest relevanta är näringsämnen, syrgasförhållanden och bottenfauna.

Den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen är klassad som god. Se Figur 6 nedan för vilken klassning som gäller för respektive parameter.



Figur 6: Näringsämnen på kvalitetsfaktor- och parameternivå.

Den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn syrgasförhållanden är inte klassad i VISS.

Inte heller är den biologiska kvalitetsfaktorn bottenfauna klassad i VISS. Kommunen har dock låtit Marine Monitoring AB undersöka bottenfaunan i vattenförekomsten Stora Kalvsund och Marine Monitoring AB har gjort bedömningen att Stora Kalvsunds ekologiska status är måttlig med avseende på kvalitetsfaktorn bottenfauna.

Norr om vattenförekomsten Stora Kalvsund finns vattenförekomsten Källö fjord och i söder finns vattenförekomsten Dana fjord. Väster ut finns vattenförekomsten Göteborgs norra skärgårds kustvatten och öster ut finns vattenförekomsten Björköfjorden. Nämnda vattenförekomster kan påverkas genom vattenombyte mellan vattenförekomsterna och genom bräddning från ledningsnätet. Även för dessa vattenförekomster gäller miljökvalitetsnormen god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus 2027 och med undantag av kvicksilver och bromerad difenyleter. Ingen av dessa vattenförekomster uppnår god kemisk status i dagsläget. Källö fjord har i dagsläget god ekologisk status, medan övriga vattenförekomster har måttlig ekologisk status.

För en mer utförlig redogörelse rörande miljö kvalitetsnormerna för vatten i berörda vattenförekomster hänvisas till avsnitt 9.2.1 i bifogad MKB (bilaga A).

9.2 Luft

Miljö kvalitetsnormer för luft bedöms endast relevant att analysera utifrån transporter. Gällande miljö kvalitetsnormer avseende kvävedioxid och partiklar i utomhusluft redogörs för i avsnitt 9.2.2 i bifogad MKB (bilaga A).

9.3 Buller

Naturvårdsverkets utomhusriktvärden för industribuller, som är tillämpliga på både på ny och befintlig industriell verksamhet, och Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15), som är tillämpliga vid byggnationer, redogörs för i avsnitt 9.3 i bifogad MKB (bilaga A). Gällande utomhusriktvärden för industribuller och byggbuller kommer inte att överskridas.

10 Föreslagna verksamheter och anläggningar

De tillståndssökta åtgärderna/verksamheterna beskrivs närmare i avsnitt 6, 8–12 och 14 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (bilaga B.1), avsnitt 46 i bifogad TB vattenverksamhet (bilaga B.2) samt avsnitt 6 och 7 i bifogad MKB (bilaga A).

Sammanfattningsvis ansöks om tillstånd till ombyggnad/utbyggnad och drift av avloppsreningsanläggning, inklusive utsläpp av renat avloppsvatten samt nedläggande av två sjöförlagda överföringsledningar med härtill hörande anordningar för överförande av inkommande avloppsvatten till avloppsreningsverket.

Avseende lokaliseringen för de olika verksamheterna/anläggningarna hänvisas till avsnitt 1 ovan.

10.1 Utökad kapacitet på Pinans ARV

Det nya avloppsreningsverket dimensioneras för en inkommande belastning av 20 000 pe med avseende på BOD₇ som årsmedelvärde och för att klara följande utsläppsvärden, BOD₇ 10 mg/l, P_{tot} 0,3 mg/l och N_{tot} 12 mg/l som årsmedelvärden.

I avsnitt 11.1 i bifogad MKB (bilaga A) redogörs utförligt för planerade utsläppsmängder och utsläppshalter samt för genomförd recipientutredning och bottenfaunaundersökning.

Ombyggnationen kommer att innebära en ny inloppsdel med inloppsbassäng, ny grovrening, nytt sandfång och nybyggd försedimentering. Den biologiska reningen byggs om till enbart MBBR-teknik och följs av ett nytt kemiskt reningssteg och ny slutsedimentering, se vidare avsnitt 6.1-6.4 i bifogad MKB (bilaga A) och 6.2-6.5 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (bilaga B.1) hur den mekaniska, biologiska och kemiska reningen samt högflödesreningen kommer att gå till.

Avloppsreningsverket dimensioneras och planeras utifrån att bräddning av obehandlat avloppsvatten inte ska behöva ske i framtiden, inte ens vid full belastning. Högflödesreningen förväntas behöva användas relativt sällan.

Slamhantering kommer endast att genomgå mindre förändringar vid ombyggnationen av avloppsreningsverket, se avsnitt 6.6 och 11 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (bilaga B.1) och avsnitt 6.5 i bifogad MKB (bilaga A) för en mer utförlig beskrivning av slamhanteringen. Mängden slam från Pinans ARV förväntas öka från cirka 370 ton TS/år till cirka 730 ton TS/år vid full belastning. Slammet hämtas upp och används till jordförbättring. Föreslagen slamhantering och slamanvändning uppfyller dagens krav på slamhantering.

Öckerö kommun har få enskilda avlopp, det slam/avloppsvatten som kommer från enskilda avlopp planeras att tillföras avloppsreningsverket på ledningsnätet (vilket även sker i dagsläget). I Öckerö kommun finns även de mindre avloppsreningsverken på Hyppeln och Rörö. På sikt planeras dessa anläggningar att läggas ner och avloppsvattnet planeras att ledas direkt till Pinans ARV. Utökad kapacitet på avloppsreningsverket är en del i arbetet att läggas ned de yttre avloppsreningsverken. Till dess att de yttre avloppsreningsverken när nedlagda så kommer slammet att pumpas till blandslamlagret och därmed genomgå samma process som slammet i Pinans ARV.

Kommunen har tagit fram förslag på kemikaliehantering, riskhantering och avfallshantering, se avsnitt 8, 9 och 12 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (bilaga B.1).

Energiförbrukningen till Pinans ARV förväntas öka från cirka 770 MWh/år till cirka 1 150 MWh/år. Den specifika förbrukning per ansluten person eller renat kg kväve minskar betydligt men den ökade belastning medför ändå en ökning av energiförbrukningen. Ny utrustning är generellt energisnålare än befintlig utrustning och med förbättrad styrning kan energiförbrukningen som behövs till vattenreningen minskas betydligt. Solceller planeras att installeras på taket. Särskilda krav på energieffektivitet kommer också ställas vid upphandling av utrustning med hög energiförbrukning.

Befintlig utloppsledning och utsläppspunkt i vattenförekomsten Stora Kalvsund kommer att behållas. Besiktning av befintlig utloppsledning har visat att ledningen är i gott skick och därför kommer inga åtgärder att vidtas på utloppsledningen.

10.2 Nya sjöförlagda ledningsdragningar

Utförliga redogörelser avseende produktionen och förläggningen av de sjöförlagda överföringsledningarna, de nya sjöförlagda överföringsledningarna och landanslutningar finns i avsnitt 4–6 i TB vattenverksamhet (B.2) och avsnitt 7 i bifogad MKB (bilaga A). Nedan följer en övergripande sammanfattning.

Förstärkningar/förändringar av befintligt ledningsnät planeras mellan Öckerö och Pinans ARV samt från Björkö till Pinans ARV. Det ska göras huvudsakligen för att avlasta befintligt ledningssystem och i vissa fall förstärka det för att möta framtida exploateringar. Detta bedöms också kunna reducera bräddningarna i det befintliga ledningsnätet.

Vad gäller ledningsförläggningen i vatten är metoder och huvudsaklig sträckning bestämd. På sträckor där ledningen går på havsbotten och djupet är större än cirka 2,5 meter läggs ledningen ovanpå botten. Ledningens hjässa ska alltid vara minst 2 meter under lägsta havsvattennivå. Sträckningen bör vara så lite kuperad som

möjligt, för att undvika högpunkter där gasfickor kan bildas och anpassas för att minimera påverkan på skyddsvärda bottnar.

Ledningarna kommer att bestå av PE-rör som levereras i upp till 20-meterslängder. Dessa svetsas samman i skarvarna och förses med vikter vid en etableringsplats på land till normalt 250-meters eller 500-meterslängder som sedan bogseras i läge och sänks genom att de vattenfylls. Behöver två längder skarvas mitt på ledningssträckan placeras de först i läge på botten, sedan lyfter man upp de båda ändarna till en flöte där de svetsas samman för att därefter sänkas igen.

Ledningen belastas med förankringsvikter av betong som antingen helt omsluter ledningen som en ring, eller i form av två betongelement som placeras på sidorna av ledningen med ett förband på ovansidan av ledningen. Avståndet mellan vikterna varierar beroende på typ av vikter och bottenpografi samt risk för gasfickor, men de placeras vanligen med ett mellanrum på 3–5 meter.

Sjöledning mellan Björkö–Pinans ARV har en längd på cirka 2 550 meter. Ledningens diameter är 330 mm. Dimensionerande flöde är 130 l/s, se Figur 18 i bifogad TB vattenverksamhet (B.2) för ledningssträckningen.

Sjöledning mellan Öckerö–Pinans ARV har en längd på cirka 730 meter. Ledningens diameter är 400 mm. Dimensionerande flöde är 150 l/s, se Figur 20 i bifogad TB vattenverksamhet (B.2) för ledningssträckningen. För möjliga ledningssträckningar vid Stakeskärshamnen se Figur 19 i bifogad TB vattenverksamhet (B.2).

När det kommer till landanslutningar, dvs. där ledningen kommer upp på grundare områden för att sedan ansluta till land är det inte bestämt vilken metod som ska användas förutom för Björkö där bergschakt kommer att användas (cirka 12–15 meter, varav hälften i vatten).

För landanslutning vid avloppsreningsverket finns två alternativa metoder, styrd borring i berg som är huvudalternativet och traditionell schaktning som ytterligare

alternativ för det fall huvudalternativet inte kan genomföras. Båda alternativen har konsekvensbedömts.

För landanslutning vid Stakeskärshamnen finns tre olika alternativ, schaktfri metod i piren som är huvudalternativet och schaktning på norra eller södra sidan av piren som alternativ för det huvudalternativet inte går att genomföra. Samtliga tre alternativ har konsekvensbedömts.

10.3 Provisorisk drift

Pinans ARV ska vara under drift under ombyggnaden. Det är inte möjligt, före en projektering, att i detalj redovisa hur omkopplingen av vattenreningen mellan de gamla och nya delarna av Pinans ARV ska gå till. Därför kommer kommunen att i god tid före ombyggnaden redovisa en plan till tillsynsmyndigheten för den provisoriska driften, se avsnitt 13 i bifogad TB miljöfarlig verksamhet (B.1) hur den provisoriska driften kommer att ske i stora drag. Den provisoriska reningen förutsätter att den befintliga biobädden är i drift till dess att den nykonstruerade MBBR:en är färdigställd.

11 Skadeförebyggande åtgärder/skyddsåtgärder

Kommunen föreslår ett flertal skadeförebyggande åtgärder/skyddsåtgärder. I avsnitt 16.3 i bifogad MKB (bilaga A) redovisas en sammanställning av de skyddsåtgärder som kommunen föreslår ska vidtas för att minimera påverkan på miljö och människors hälsa, uppdelat på anläggningsskedet respektive driftsskede för både den miljöfarliga verksamheten och vattenverksamheten.

12 Kontrollprogram

Kontrollprogram föreslås upprättas vid flera olika tillfällen.

Ett kontrollprogram för anläggningsskedet avseende vattenverksamheten föreslås tas fram i samband med detaljprojekteringen för ledningsförläggningen. Kontrollprogrammet kommer att samrådas med tillsynsmyndigheten i god tid innan arbeten påbörjas. Ett kontrollprogram föreslås också senare tas fram för driftsskedet.

Kontrollprogram för den miljöfarliga verksamheten föreslås tas fram dels för anläggningsfasen, dels för den framtida driften. Kontrollprogrammen kommer att samrådats med tillsynsmyndigheten.

13 Risk och säkerhet

I avsnitt 15 i bifogad MKB redogörs för rutiner för egenkontroll, skydd mot haveri och driftstörningar och processsäkerhet.

14 Förutsedd miljöpåverkan

Den samlade verksamheten ger upphov till ett antal miljökonsekvenser där utsläpp till vatten är den mest signifikanta för avloppsreningsverket och påverkan på bottenfauna och flora och grumling är de mest signifikanta för nedläggning av överföringsledningar.

Utförliga analyser/bedömningar rörande förutsedd miljöpåverkan med anledning av tillståndssökta verksamheter/anläggningar finns i avsnitt 10-13 och 16 i bifogad MKB (bilaga A). Nedan följer en sammanfattning av bedömningarna.

14.1 Miljökonsekvenser miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. MB (reningsverk och utsläpp)

14.1.1 Anläggningsskedet

Avloppsreningsverket ska vara i drift under ombyggnaden. Det är inte möjligt, före en projektering, att i detalj redovisa hur omkopplingen av vattenreningen mellan de gamla och nya delarna ska gå till.

Utsläpp till vatten

Under ombyggnationen kommer verksamheten således att pågå som vanligt och de nya processdelarna kan byggas skilt från pågående verksamhet. När en processdel är färdig kopplas den in och nästa steg byggs om. Det är viktigt att noga planera arbetets utförande och i vilken ordning ombyggnation bör ske för att minimera påverkan på befintlig process. Inför ombyggnaden kommer kontrollprogram och särskilda skyddsåtgärder arbetas fram för de aktuella momenten. Information

kommer att lämnas till tillsynsmyndigheten i samband med planen för ombyggnationen.

Bedömningen är att de reningskrav som gäller enligt befintligt tillstånd kan upprätthållas under ombyggnadstiden och att de nya utsläppsvillkoren kan börja gälla när om- och tillbyggnationen av anläggningen är helt klar och intrimmad. Länsvatten kan uppkomma i samband med ombyggnationen.

Buller och transporter

Under ombyggnationen kan det förekomma buller både från ombyggnationen och från transporter. Pålning kommer förmodligen endast ske i mycket begränsad omfattning då befintlig anläggning ligger på berg och utfyllnadsmassor. Sprängning kan förekomma i begränsad omfattning.

Kommunen kommer att ha regelbunden information till allmänheten när bullrande arbetsuppgifter är planerade. Särskilt bullrande arbetsuppgifter kommer att planeras till helgfria vardagar klockan 07:00-19:00. Sprängning ska planeras i tiden så att störning undviks på häckande fåglar och däggdjur med ungar.

Mark

Under anläggningsskedet kommer arbets- och transportfordon att trafikera inom samt till och från avloppsreningsverket. I samband med olyckshändelse, till exempel läckage från arbetsfordon, kan utsläpp av skadliga ämnen ske. Det troligaste scenariot är läckage eller spill av drivmedel eller olja från arbetsmaskiner.

Inför arbeten i mark kontaktas miljöförvaltningen för kontroll av kända markföroreningar. Vid behov upprättas en provtagningsplan för att undersöka förekomst och säkerställa att överskottsmassor hanteras på ett miljömässigt sätt.

Sammantagen bedömning

Under tiden ombyggnationen sker kan störningar förekomma i form av mer buller än vanligt, men det är under en begränsad tidsperiod. Kommunen kommer att planera arbetet i samband med projekteringen och samråda ombyggnadsplanen med

tillsynsmyndigheten. Sammantaget bedöms konsekvenserna generellt som små med vidtagande av föreslagna skyddsåtgärder.

14.1.2 Driftskedet

Utsläpp till vatten

Pinans ARV behöver byggas om och få utökad kapacitet för att det ligger nära sin tillståndsgivna inkommande belastning i dag och för att kommunen ser en framtida befolkningsökning. I ombyggnationen kommer processförbättringar att göras som påverkar både halter och mängder av utsläppen till recipienten. I och med ansökt verksamhet föreslås skärpta haltvillkor jämfört med villkoren i dagens tillstånd. I Figur 7 redovisas utsläppen för den framtida situationen då ansökt tillstånd nyttjas maximalt tillsammans med medelvärden för de senaste åren (2016-2020) och vad nuvarande tillstånd ger för möjligheter.

Parameter	Enhet	Ansökt verksamhet, 20 000 pe	Medelvärde 2016-2020	Max enligt nu gällande tillstånd
BOD ₇	mg/l	10	6	15
	ton/år	29	12	33
N	mg/l	12	9	15
	ton/år	35	21	33
P	mg/l	0,3	0,2	0,5
	ton/år	0,88	0,49	1,1

Figur 7: Utsläppsmängder respektive utsläppshalter enligt utsläppsvillkor för ansökt verksamhet, medel för nuvarande verksamhet (2016-2020) och maximalt utnyttjat gällande tillstånd (nollalternativet). Utsläppsmängderna är beräknade vid maximal ansökt belastning på 20 000 pe som årsmedelvärde.

Vid full belastning av reningsverket ger de föreslagna utsläppsvillkoren en procentuell reduktion av BOD₇ på 94 %, totalkväve på 66 % och av totalfosfor på 92 %.

I och med kapacitetsökningen på avloppsreningsverket kommer utsläpp av näringsämnen och syreförbrukande ämnen att öka jämfört med dagens medelutsläpp. Jämfört med nollalternativet förväntas däremot en minskning, både i utsläppshalter och i utsläppsmängder för BOD₇ och för fosfor. För kvävemängderna förväntas en liten ökning.

Ombyggnationen av avloppsreningsverket bedöms ge större redundans och därmed en större säkerhet.

Utsläppspunkten är bra placerad på ett djup av drygt 20 meter i en djup och trång rännamed tidvis starka strömmar. Detta gör att omblandningen blir god och att spädningen blir hög. Utsläppet sker under språngskiktet.

De nya överföringsledningarna bedöms förbättra situationen på ledningsnätet avseende tillskottsvatten och bräddningar särskilt på Öckerö och Björkö där det i dag finns kapacitetsproblem, vilket har en positiv påverkan på berörda recipienter.

Utförd recipientutredning, se avsnitt 11.1.2 i bifogad MKB (bilaga A) samt dess bilaga A.7, visar att haltökningen av kväve och fosfor vid ett fullt nyttjat tillstånd är så liten, att det inte skulle påverka den ekologiska kvoten. Utifrån syrgasförhållandena i havsområdet kring Stora Kalvsund i nuläget och den, relativt bakgrunden, låga ökning i syrgasförbrukning som de föreslagna villkorshalterna skulle ge upphov till, finns ingen risk för syrgasbrist i vattenförekomsten vid ett utökat tillstånd.

Kommunen har som nämnts i avsnitt 9.1 låtit Marine Monitoring AB bedöma den biologiska kvalitetsfaktorn bottenfauna då denna inte har klassats i VISS. Marine Monitoring AB har gjort bedömningen att Stora Kalvsunds ekologiska status är måttlig med avseende på kvalitetsfaktorn bottenfauna. Bottenfaunautredningen, se avsnitt 11.1.2 i bifogad MKB (bilaga A) och dess bilaga A.8, visar att den nuvarande påverkan från reningsverket på bottenfaunan bedöms vara liten. Ett framtida ökat utsläpp bedöms ge endast en marginell ökad påverkan på bottenfaunan. Jämfört med nollalternativet kommer både mängderna och tillåtna utsläppshalter av BOD₇ att minska, vilket är relevant för påverkan på bottenfauna.

Kommunen har även utrett kostnader och andra konsekvenser av lägre villkorshalter. För att nå lägre halter kommer ytterligare reningssteg och eller ökad resursförbrukning i form av kemikalier och energi behövas beroende på vilken parameter som ska ha en lägre utsläppshalt. Både investeringskostnader och driftskostnader ökar relativt mycket. Haltökningen i recipienten av kväve och fosfor vid ett fullt utnyttjat tillstånd för föreslagna villkor är så liten att den inte påverkar den ekologiska kvoten. Syrgasförbrukning som den föreslagna villkorshalten för BOD7 ger upphov till är låg, relativt bakgrunden, och ger ingen risk för syrgasbrist i vattenförekomsten. Därför bedöms kostnaderna i kombination med ökad resursförbrukning av kemikalier och energi för att nå de lägre utsläppshalterna inte skäliga i förhållande till miljönyttan.

Sammanfattningsvis bedöms verksamhetens utsläpp inte försämra statusen i Stora Kalvsund och inte heller äventyra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna i vattenförekomsten.

Någon påverkan på kringliggande vattenförekomster med anledning av utsläppen av renat processavloppsvatten från Pinans ARV bedöms inte ske.

Konsekvenserna bedöms, med de skyddsåtgärder som identifierats, som små jämfört med nollalternativet.

Luft och lukt

De utsläpp till luft från avloppsreningsverk som är relevanta i en miljöprövning är framförallt lukt.

Generellt är de största källorna till lukt vid avloppsreningsverk de första behandlingsstegen samt avfallshanteringen såsom rens- och slamhanteringen. En ökad belastning till avloppsreningsverket bedöms inte påverka dagens luktsituation. I stället är det utformningen av varje processteg som avgör hur mycket det luktar. Utgående luft från de delar av processen som kan lukta samlas upp och leds ut via luktrening.

Närmaste bostäder finns cirka 250 – 300 meter söderut från avloppsreningsverket och den förhärskande vindriktningen är väst och syd. Det är således främst åt öster och norr om avloppsreningsverket som störningar skulle kunna uppkomma och i dessa riktningar är det betydligt längre till bostäder. Under senare år har inga klagomål på lukt förekommit.

Konsekvenserna på utsläppen till luft bedöms som små jämfört med nollalternativet då de luktande processdelarna av anläggningen är inbyggda och luften leds via luftrening innan utsläpp.

Buller

Källor till buller på ett avloppsreningsverk kan vara blåsmaskiner, fläktar och kylmaskiner, containerhantering samt transporter till och från anläggningen. På Pinans ARV är det mesta av utrustningen placerad inomhus i byggnader så buller från processen bedöms inte orsaka störningar i omgivningen. Inga klagomål på buller har heller kommit till verksamhetens kännedom. Nya processteg kommer också att vara inbyggda varför bullersituationen inte förändras nämnvärt. Mängden transporter ökar marginellt. Naturvårdsverkets riktvärden gällande buller från industriverksamhet bedöms kunna hållas.

Den sökta verksamheten bedöms inte medföra en ökad bullersituation jämfört med nollalternativet och konsekvenserna bedöms som små.

Transporter

Transporter till och från anläggningen sker med olika typer av fordon. Tyngre fordon används för transport av externslam, avfall samt avvattnat slam och kemikalier. Till och från området sker även personbilstransporter, men i ringa antal. Dessutom sker transporter av rens, sand och avfall samt övriga leveranser av gods.

Med sökt verksamhet kommer transporter till och från avloppsreningsverket att öka något eftersom det blir en ökning av kemikalileveranser och en ökning av borttransport av slam och sand. Hämtning av rens bedöms kunna ske mer sällan då rensanläggningen behöver byggas om från ett system med tunnor till ett med

containrar som rymmer betydligt mer. Leveranser av externslam kommer att kunna upphöra i ett långt perspektiv (fullt utnyttjat tillstånd) då Öckerö kommun bedömt att de mindre avloppsreningsverken Rörö och Hyppeln kommer att behöva avvecklas. Uppskattningen är att det i genomsnitt kommer att ske 4–5 transporter per vecka vid fullt utnyttjat tillstånd. Antalet transporter till och från Pinans ARV kommer således endast att öka marginellt vid en utökad verksamhet.

Konsekvensen för luftmiljön avseende transporter bedöms som försumbar eftersom antalet transporter är litet och stränga krav ställs vid upphandling. Transporter till och från Pinans ARV bedöms inte försämra förutsättningarna för att uppnå MKN för kvävedioxid (NO₂) och partiklar som PM₁₀ respektive PM_{2,5} då antalet transporter är få.

Konsekvenserna av den utökade verksamheten bedöms bli obetydliga jämfört med nollalternativet gällande transporter.

Skyddade områden

Ansökt verksamhet bedöms inte påverka riksintresse för natur, Natura 2000-områden eller naturreservat. Inget av dessa områden berörs direkt av vare sig avloppsreningsverket eller av ledningsförläggning, då avstånden till verksamheten är stora, minst tre km. Påverkan från näringsämnen i det framtida utsläppet från avloppsreningsverket bedöms inte heller uppkomma då halterna är låga och omblandningen är god. Inte heller kommer några fågelskyddsområden att bli direkt berörda av avloppsreningsverket eller överföringsledningarna.

Ansökt verksamhet bedöms varken påverka riksintresse för friluftsliv då verksamheten inte bedöms påverka möjligheten för människor att utöva friluftsliv, riksintresse för högexploaterad kust då detta riksintresse handlar om Bohusläns-kustens samlade värden eller riksintresse för kulturmiljö då dessa intressen är landbaserade. Verksamheten bedöms inte heller påverka vattenkvaliteten på badplatserna eftersom haltökningen är liten och spridningen bedöms inte heller nå badplatserna.

Strandskyddet vid Björkö, Ledskär och norra Kalvsund påverkas helt tillfälligt. Det är endast frågan om dagar, högst några veckor i samband med själva anläggandet av ledningen som allmänhetens tillträde kan begränsas. När ledningarna ligger på plats kommer strandskyddet inte att påverkas, se avsnitt 8.6 ovan.

Konsekvenserna bedöms som obetydliga jämfört med nollalternativet.

Hushållning med naturresurser

Kemikalieförbrukningen kommer att öka med avseende på polymer och fällningskemikalie, vilket gör att konsekvenserna bedöms som måttliga.

Avloppsreningsverket kommer att byggas om med hållbara lösningar som möjliggör resurssnål energiförbrukning, men förbrukningen av energi ökar med ökad belastning. Konsekvenserna med avseende på energi bedöms som små.

Slamhanteringen kommer att vara oförändrad, men slammängderna kommer att öka utifrån ökad belastning, men konsekvenserna bedöms som små. Avfallshanteringen kommer också att öka med ökad belastning. Sammantaget bedöms konsekvenserna för hushållning med naturresurser som små. Flera förbättringar görs, men förbrukningen av till exempel kemikalier ökar med ökad belastning.

Klimat

Kommunen har utrett hur framtida klimatrelaterade förändringar som havsnivå och översvämningar kan påverka verksamheten på Pinans ARV. Bedömningen är att befintliga byggnader har rekommenderad säkerhetsmarginal till högsta högvatten och att nya byggnader ska utföras med rekommenderade säkerhetsmarginaler för nybyggnation i förhållande till högsta högvatten.

I nollalternativet tillkommer inga nya byggnader utan verksamheten bedrivs som i dag, i byggnader med tillräcklig säkerhetsmarginal. Konsekvenserna av den utökade verksamheten bedöms bli obetydliga jämfört med nollalternativet gällande översvämningar.

14.2 Miljökonsekvenser vattenverksamhet enligt 11 kap. MB (överföringsledningar)

14.2.1 Anläggningsskedet

Grumling

Förläggning av ledningen samt arbeten som utförs på mjukbotten kan orsaka en ökad grumling av vattenmassan. Storleken av den sedimentplym som skapas vid ingreppet påverkas av hur bottensubstratet ser ut och av vilken metod som används. Hur suspenderade partiklar sprids över ett område bestäms till stor del av sedimentpartiklarnas storlek och strömförhållanden. Grumlingen är ofta kortvarig och förekommer endast under nedläggning och upptag av ledningen samt vid eventuella underhållsarbeten. Om en grumlande metod väljs kommer tidpunkten för ledningsnedläggningen styras till att minimera påverkan på ålgräs, det vill säga när vattentemperaturen är under 8° C.

Huruvida uppgrumlade sediment kan befaras vara förorenade eller inte skiljer mellan de olika platserna. Landanslutningen vid Björkö är både strömsatt och påverkad av vågor. Botten är inte någon sedimentationsbotten och materialet kan förväntas vara rent. Utsidan av östra piren vid Stakeskärshamnen har på samma sätt relativt stor vattenomsättning, dock kan närheten till hamnmyningen medföra viss exponering för föroreningar. Om ledningen dras i vatten inne i Fiskehamnen eller Stakeskärshamnen kan sedimenten antas vara förorenade. Norr om Pinans ARV ligger botten i våglä vid en del vindriktningar vilket ger lugnare vatten, varför viss sedimentation kan antas förekomma.

Vid sedimentspridning till följd av förläggning av ledningen kan även miljögifter bundna till sedimentet frigöras och spridas. Vilka miljögifter som kan frigöras beror på vilka miljögifter som finns samt vilket sorts sediment som förekommer i området.

I det fall schaktning kommer att genomföras i samband med nedläggning av ledningar inom Stakeskärshamnen, bedöms det förekomma en risk för spridning av föroreningar.

I samband med detaljprojektering och slutligt val av metod kommer skyddsmetoder som begränsar spridning av förorenade sediment användas om risk för grumling finns. Om schaktning väljs som metod och överskott av sediment riskerar att uppkomma ska sedimenten provtas för att kunna hanteras på rätt sätt.

Används en schaktfri metod som styrd borring, vilket är huvudalternativet för förläggning av ledningen bedöms påverkan från grumlig vara obetydlig till liten, beroende av sedimentspridningens omfattning runt utgångshålet. Används schaktning/muddring och återfyllning bedöms påverkan från grumling som stor.

Sedimentspridning till följd av förläggning av ledningen ovanpå botten bedöms som obetydlig.

I nollalternativet kommer troligen ledningsförstärkningar att göras i framtiden, men i det korta perspektivet kommer inga nya ledningar att läggas varför föreslaget alternativ bedöms ge obetydliga konsekvenser jämfört med nollalternativet om schaktfri metod används, men stora konsekvenser om schaktning/muddring används.

Marinbiologi

Under anläggningsfasen kan påverkan på marina habitat förekomma i form av fysisk påverkan då ledningen placeras på botten eller grävs ned. Förläggning av ledningen samt arbeten som utförs på mjukbotten orsakar även en ökad grumling i vattenmassan. Den ökade partikelkoncentrationen leder bland annat till en minskad sikt i det påverkade området samt en ökad sedimentering i angränsande områden. Vid sedimentspridning kan även miljögifter bundna i sedimentet frigöras och spridas.

Ålgräs förekommer inom delar av de områden där nedläggning av nya ledningar planeras, framför allt i anslutning till avloppsreningsverket (cirka 18 000 m²). Vid den planerade ledningen mellan Björkö och Kalvsund noterades inget ålgräs, undantaget en förhållandevis liten yta (130 m²) på närliggande sedimentbotten (cirka 30 meter från planerad ledning).

Påverkan på ålgräs under anläggningsfasen är beroende på vilken förläggningsmetod som används. Inom sträckan för ledningsdragning där ålgräs förekommer planeras ledningen läggas under havsbotten, antingen med styrd borring eller schaktning/fyllning.

Styrd borring är den metod som bedöms ge minst påverkan på ålgräs. Längs den föreslagna ledningssträckningen planeras styrd borring utföras i berg inom områden med ålgräs och utgångshålet hamnar utanför gränsen för befintligt ålgräs.

Schaktning/muddring och återfyllning bedöms ge stor påverkan på ålgräs. Dels genom en direkt fysisk påverkan där ålgräs grävs bort där ledningen ska läggas ned, dels genom en ökad sedimentation som kan påverka ålgräset negativt.

Sedimentspridning kan också leda till sediment pålagring samt till att miljögifter i sedimentet sprids vilket kan påverka ålgräset negativt.

Om metoden schaktning och återfyllning väljs antas att diket blir fem meter brett och att båda ledningarna läggs i en ledningsgrav skulle ledningsförläggningen resultera i att cirka 200–250 m² ålgräs försvinner vid landanslutningen till avloppsreningsverket Pinan, motsvarande cirka 1–1,5 % av befintligt ålgräs i området. Om det krävs två separata ledningsgravar beräknas cirka 3 % av befintligt ålgräs i området försvinna. Det bör beaktas att den beräknade ytan baseras på inventering av ålgräs vid ett tillfälle och det finns potentiella ålgräsbottnar utanför befintlig ålgräsäng inom ledningssträckningen. Utöver det ålgräs som försvinner förväntas också en fysisk påverkan på ålgräs i direkt anslutning till diket. Det finns även en möjlighet att ålgräs återkoloniserar den nya sedimentytan efter nedläggning av ledningen.

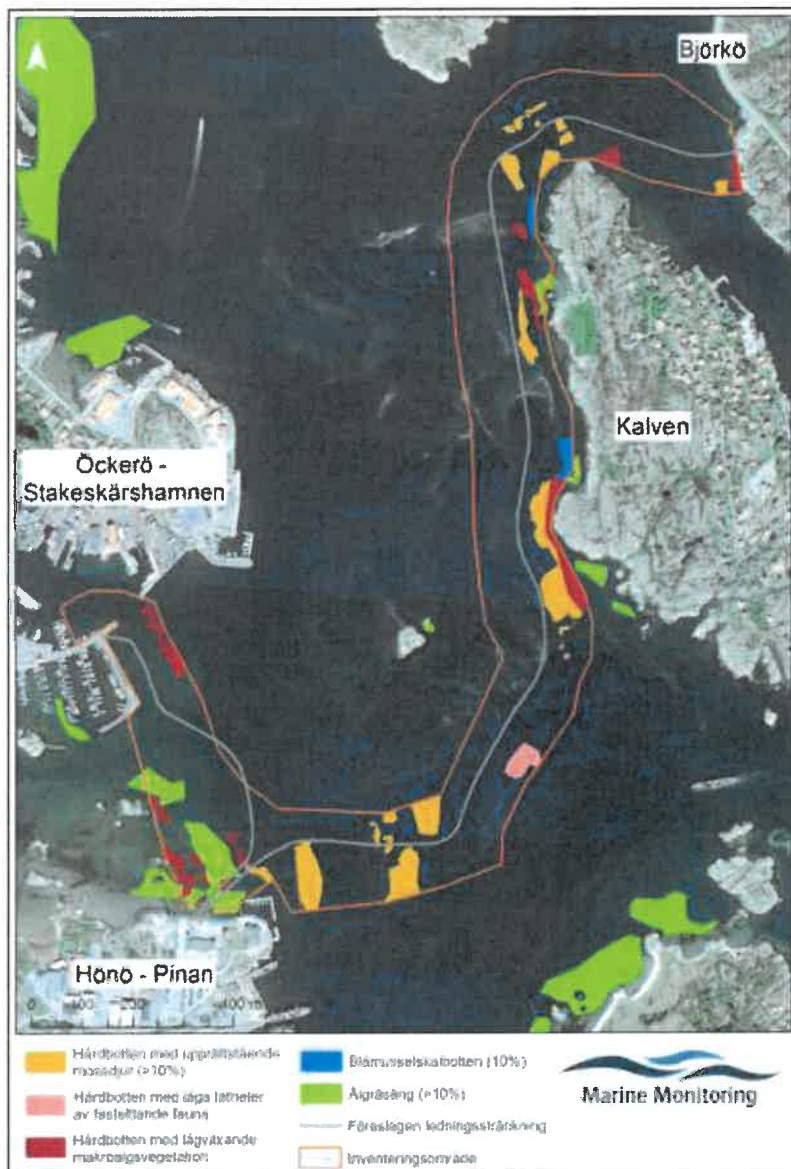
Om schaktfri metod används, vilket är huvudalternativet förväntas ålgräset varken påverkas av direkt fysisk påverkan eller sedimentspridning varpå påverkan blir obetydlig. Schaktning/muddring och återfyllning bedöms ge stor påverkan på ålgräs.

Ledningen mellan Björkö och Pinans ARV går genom vattenförekomsten Stora Kalvsund, där den ekologiska statusen för djupintervallet 5–20 meter klassats som

måttlig med avseende på kvalitetsfaktorn bottenfauna. Samtliga prover för bottenfauna inom Stora Kalvsund är tagna på ett djup mellan 16–25 meter och på detta djup kommer ledningen placeras ovanpå botten och tyngas ner med betongvikter. Påverkan på bottenfaunan under anläggningsfas bedöms som obetydlig. Den påverkan som kan förekomma är på enskilda individer, inte på bottenfaunasamhället i området.

I havsområdet mellan Hönö och Kalvsund förekommer mossdjur fastsittande på stora delar av hårbotten på djup över 10 meter. Täckningsgraden är hög framför allt på vertikala ytor av blottad håll och på block i området. Väster om Kalvsund påträffades mossdjur på hårbotten från cirka 10 meters djup. Norr om Kalvsund utgjordes hårbotten till stor del av block och sten på vilka höga förekomster av mossdjur påträffades. I området har påträffats ett flertal befintliga ledningar och kablar där mossdjur observerades fastsittande på de befintliga ledningarna. Påverkan på mossdjur sker endast på enskilda individer, inte på mossdjurssamhället i området. Påverkan på mossdjur under anläggningsfasen bedöms som således som obetydlig.

I Figur 8 nedan redovisas ledningskorridoren och förekomst av marina habitat.



Figur 8: Flygbild över planerad ledningskorridor där inventering av marina habitat utförts mellan Stakeskärshamnen på Öckerö, Hönö, Kalven och Björkö. På kartan illustreras även föreslagen ledningssträckning samt förekomst av påträffade marina habitat där hårdbotten med upprättstående mossdjur och ålgräsängar bedöms vara de skyddsvärda biotoper som kan komma att påverkas av ledningsdragningen. Källa flygfoto: Google earth, Digital Globe.

Utsläpp till vatten

Risken för utsläpp till vatten i samband med nedläggningen av ledningarna är små och högst tillfällig. Risken är även liten att spillvatten kan hamna i recipienten när de nya ledningarna kopplas till pumpstationen. Konsekvenserna bedöms därför som små eller obetydliga jämfört med nollalternativet.

Buller

Konsekvenserna av buller i samband med anläggning av överföringsledningar bedöms bli obetydliga eller måttliga jämfört med nollalternativet. Buller kommer att förekomma helt tillfälligt. För metoder som traditionell schakt och schaktfri metod förväntas riktlinjerna kunna innehållas med god marginal. Vid sprängning kommer störningar att uppkomma, men de är tillfälliga och kan hanteras med föreslagna skyddsåtgärder.

Arkeologisk utredning

I marinarkeologisk utredning, steg 1 se bilaga A.3 till bifogad MKB (bilaga A) som utfördes av Stiftelsen Bohusläns museum påträffades inga tidigare okända fornlämningar. Vid nordvästra sidan av Kalven finns fartyglämningen L1960:7175, som är en lagskyddad fornlämning.

Ledningsförläggningen är planerad så att ledningen kommer minst 50 meter från fartyglämningen i enlighet med länsstyrelsens instruktioner och själva arbetet kommer planeras så att ingen påverkan på lämningen uppkommer. Bedömningen är att varken ledningen eller arbetet med anläggandet av ledningen kommer att komma inom 50 meter från objektet.

Skyddade områden

Anläggning av överföringsledningar kan komma att beröra riksintresse för kommunikation, men den påverkan är tillfällig. Inför anläggandet görs noggrann planering och de som kan beröras ska informeras i god tid. Bedömningen är därför att påverkan på riksintresset är försumbar. Anläggandet av överföringsledningarna kan också komma att påverka Fiskehamnen och/eller Stakeskärshamnen, men endast tillfälligt. Fiskehamnen ingår i riksintresse för yrkesfisket. Anläggande av överföringsledningar bedöms inte påverka något annat riksintresse eller något Natura 2000-område.

På västra Hönö finns Ersdalens naturreservat som har ett rikt fågelliv, bland annat häckar ejder och vitfågel utanför. Det ligger drygt 3 km från Björkö. Vid anläggning av landanslutningen för överföringsledningen på Björkö kan sprängning förekomma.

Dock är avståndet stort och sprängning kommer att ske i begränsad omfattning. Om sprängning planeras i tiden så att störning undviks på häckande fåglar och däggdjur med ungar bedöms konsekvenserna jämfört med nollalternativet bli små.

Om skyddsåtgärder vidtas för att förhindra störning från sprängning bedöms konsekvenserna för skyddade naturmiljöer jämfört med nollalternativet bli små.

Strandskyddet vid Björkö, Ledskär och norra Kalvsund påverkas helt tillfälligt i samband med själva anläggandet av ledningen. Det är dock enbart fråga om dagar, högst några veckor i samband med anläggandet som allmänhetens tillträde kan begränsas. När ledningarna ligger på plats kommer strandskyddet inte att påverkas.

Påverkan på sjöfart

Ingen fartygstrafik kommer att hindras från att nå sin destination och ingen hamn kommer att bli avskuren, förutom eventuellt Fiskehamnen och Stakeskärshamnen under ett antal timmar. Fartyg kan under kortare perioder behöva välja andra farleder. Det finns flera alternativa leder; öster om Björkö, utomskärs väster om Öckerö och in mellan Hälsö och Källö-Knippla.

Andra ledningar

Inom de aktuella ledningsstråken finns sjö- och landförlagda ledningar, såväl rörledningar som kablar. Vissa ledningar framgår av sjökort och annat kartmaterial, men inte alla. Visade lägen kan vara förenklade och schematiska. Bland annat kan elkablar för mellan- och lågspänning samt en nätstation komma i konflikt med de tänkta avloppsledningarna. Även Öckerö kommun har egna ledningar som till exempel dricksvattenledningar.

Ledningars och kablars lägen kommer att säkerställas i samband med detaljprojektering av överföringsledningarna. Vid korsning av ledningar kommer korsningen utformas på sådant sätt att ledningarna skyddas mekaniskt och termiskt. Ledningsägare kommer kontaktas i god tid för eventuell samordning och samförläggning i området och kommer beredas möjlighet att delta i utformningen av korsningar med rörledningar.

Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms risken för påverkan på andra ledningar kunna hanteras.

14.2.2 Driftsskedet

Utsläpp till vatten

De nya överföringsledningarna bedöms förbättra situationen på ledningsnätet avseende tillskottsvatten och bräddningar särskilt på Öckerö och Björkö där det i dag finns kapacitetsproblem. Detta har en positiv påverkan på berörda recipienter.

Marinbiologi

Påverkan på ålgräs under driftsfasen bedöms som obetydlig. Det som potentiellt kan påverka ålgräs under driftsfasen är ett ledningsbrott med efterföljande utsläpp av obehandlat avloppsvatten. Förutsatt att övervakning sker via egenkontroll och underhåll för att minimera risken för ledningsbrott och snabb åtgärd om det ändå händer bedöms påverkan från ett ledningsbrott som liten. Övervakning av ledningssystemet och möjlighet att upptäcka läckor ingår redan i den dagliga egenkontrollen och bra system för upptäckt finns.

Påverkan på mossdjur under driftsfas bedöms som obetydlig. Då ledningen i sig utgör ett hårbottenssubstrat kan denna komma att koloniserars av mossdjur. Den yta som kan komma att utgöra habitat för mossdjur är cirka 960 m².

Påverkan på sjöfart

Sjöfarten kommer inte att påverkas av sjöledningarna under driftsskedet, förutom att ankringsförbud kommer att råda i ledningskorridorerna. Förbud mot ankring kommer att skyltas med tavlor iland. Ledningarnas läge kommer att föras in i sjökort.

15 Allmänna hänsynsregler

15.1 Iakttagande av hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken m.m.

Bevisbörderegeln

Kommunen visar i ansökan med bilagor att de allmänna hänsynsreglerna är uppfyllda.

Kunskapsprincipen

Kommunen har bedrivit avloppsreningsverksamhet vid Pinans ARV sedan år 1978 och kommunen har således lång, välbeprövad och väldokumenterad erfarenhet av sökt verksamhet. God kunskap finns i organisationen om hur avloppsreningsverket ska drivas för att innehålla villkoren och uppnå de goda reningsresultat som erhållits de senaste åren.

Kommunen har genom undersökningar, litteraturstudier, samråd och inventering av tillgängligt underlag klarlagt den planerade verksamhetens risker och eventuella påverkan. Miljöpåverkan, effekter och konsekvenser av planerade åtgärder har bedömts, beskrivits och analyserats, se bilagor till denna ansökan. Kommunen har således erforderlig kunskap om tillståndssökt verksamheten för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik

Den nu ansökta verksamheten avser att säkerställa avloppsrening för Öckerö kommun för en inkommande belastning av högst 20 000 personekvivalenter (pe) motsvarande 1 400 kg BOD₇ per dygn som årsmedelvärde. Utöver kapacitetsökningen förbättras reningen av avloppsvattnet. Vidare kommer de nya överföringsledningarna för avloppsvatten avlasta och förstärka befintligt ledningssystem, vilket också bedöms kunna reducera bräddningarna i det befintliga ledningsnätet.

Kommunen har redovisat de försiktighetsmått som kommer att vidtas för att förebygga olägenhet för människors hälsa eller miljön. Dessa försiktighetsmått,

uppsatta villkor och kontrollprogram kommer att säkerställa att kommunen efterlever försiktighetsprincipen. Föreslagna åtgärder är tillräckliga med hänsyn till den planerade verksamhetens bedömda påverkan på hälsa och miljö. Bästa möjliga teknik används.

Lokaliseringsprincipen

Kommunen har bedrivit sin verksamhet med nu aktuell lokalisering sedan verksamhetsstarten år 1978 och inom ett område ianspråktaget för och präglat av industriändamål. Nuvarande plats är väl invand och accepterad. Även utsläppspunkten för det behandlade avloppsvattnet är etablerad sedan lång tid tillbaka. Utsläppspunkten är bra placerad på ett djup av drygt 20 meter i en djup och trång ränna med tidvis starka strömmar. Detta gör att omblandningen blir god och att spädningen blir hög. Utsläppet sker under språngskiktet. Det finns inte något som talar för att en alternativ lokalisering skulle innebära mindre omgivningspåverkan än nuvarande placering, se vidare avsnitt 8.2 och 8.5 i bifogad MKB (bilaga A) rörande bedömning avseende alternativ lokalisering reningsverk inklusive utsläppspunkt. Se även avsnitt 8.4 i bifogad MKB (bilaga A) avseende alternativa ledningsdragningar.

Eftersom Pinans ARV redan finns behöver ingen ny mark tas i anspråk och påverkan på naturvärden och obebyggd mark blir avsevärt mindre vid en ombyggnation än vid en nyetablering. Utbyggnaden av Pinans ARV bedöms vidare kunna göras etappvis och mer tidseffektivt än om ett nytt avloppsreningsverk byggs på en ny plats väljs. Det ses också som en fördel driftsmässigt att ha färre avloppsreningsverk inom kommunen. En utbyggnad av Pinans ARV kommer medföra färre transporter av så väl varor som personal i jämförelse med att bygga ett ytterligare avloppsreningsverk.

Ansökan avser ombyggnad/utbyggnad och fortsatt drift av en befintlig och sedan lång tid bedriven verksamhet på den aktuella platsen, med nyttjande av befintlig utsläppspunkt.

Kommunen anser att lokaliseringen uppfyller miljöbalkens krav på lämplig lokalisering för verksamheten.

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Kommunen avser att minimera de skadeverkningar på miljön och människors hälsa som ämnen, material och produkter åstadkommer, såväl i produktions- som i avfallsledet.

Positiva effekter av verksamheten bedöms uppkomma bl.a. genom att näringsämnen återförs. Kommunen återför växtnäring i form av att slam används för jordförbättring i linje med det nationella miljömålet "God bebyggd miljö".

Sammantaget har kommunens verksamhet en god hushållning med naturresurser, i synnerhet vad gäller slamhanteringen.

Produktvalsprincipen

Valet av kemiska produkter för reningsprocessen och verksamheten vid Pinans ARV regleras av gällande lagstiftning på området samt även kommunens eget kvalitets- och miljöarbete. Kommunen följer även löpande den aktuella forskningen och utvecklingen på va-området.

Skälighetsprincipen

Föreslagen verksamhet är nödvändig för att säkerställa omhändertagande och behandling av avloppsvatten från åtta av kommunens tio åretruntbebodda öar (i framtiden samtliga tio öar). Verksamheten har således ett oerhört stort allmänintresse.

Den ansökta kapacitetsökningen på avloppsreningsverket bedöms medföra en liten till obetydlig påverkan på människors hälsa och miljön.

Planerad vattenverksamhet är begränsad till sin omfattning såväl i tid som rum och dess utförande bedöms inte ge några långtgående, bestående negativa konsekvenser på vare sig hälsa eller miljön. Den påverkan som kan förväntas under anläggning- och driftskedet bedöms sammantaget innebära små konsekvenser för marin flora och fauna inom påverkansområdet och dess vattenförekomster. Om metoden schaktning måste användas vid landanslutningarna vid Pinans ARV och

Stakeskärshamen bedöms konsekvenserna temporärt bli stora för lokal marin flora och fauna, dock rör det sig om väldigt begränsade områden.

Skäliga åtgärder har vidtagits i relation till nyttoeffekterna av tillståndssökt verksamhet.

15.2 3-5 kap. och 7 kap. miljöbalken

Verksamheten bedöms inte negativt påverka något område av riksintresse eller annat skyddat område. Verksamheten bedöms inte på ett otillåtet sätt påverka områden som skyddas med stöd av 7 kap. miljöbalken.

Den planerade vattenverksamheten samt den miljöfarliga verksamheten bedöms heller inte riskera att påverka berörda kvalitetsfaktorer negativt eller äventyra miljökvalitetsnormerna för de aktuella vattenförekomsterna.

16 Miljömål

Sveriges miljömålsystem innehåller ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och tjugofyra etappmål.

De nationella miljömål som bedömts beröras av de i målet ansökta åtgärderna är "Begränsad miljöpåverkan", "Frisk luft", "Giffri miljö", "Ingen övergödning", "God bebyggd miljö" och "Hav i balans samt levande kust och skärgård". Övriga miljömål bedöms inte vara relevanta för förevarande ansökan.

Under förutsättning att föreslagna skadeförebyggande åtgärder följs bedöms ansökt verksamhet inte motverka eller försämra möjligheterna att nå nu berörda nationella mål eller de regionala delmålen. Verksamhetens påverkan på de respektive nationella miljömålen och de regionala tilläggsmålen redogörs grundligt för i avsnitt 16.4 i bifogad MKB (bilaga A).

17 Tillåtlighet

Utförandet av de sökta åtgärderna är nödvändigt för att säkerställa omhändertagande och behandling av avloppsvatten från åtta av kommunens tio

åretruntbebodda öar (i framtiden samtliga tio öar). Verksamheten är således av mycket stor betydelse för både allmänna och enskilda intressen.

De förutsedda miljökonsekvenser som bedöms uppkomma är framför allt utsläpp till vatten från avloppsreningsverket samt påverkan på den marina miljön från anläggande av överföringsledningar. Den planerade utökningen av kapaciteten på Pinans ARV är liten och påverkan från anläggningen på omgivningen bedöms inte bli påtaglig i driftsfas. Under ombyggnation kan viss störning uppstå som till exempel buller. De direkta konsekvenserna av de sjöförlagda ledningarna på den marina miljön bedöms sammantaget bli små och framförallt uppkomma i anläggningskedet. Sökta åtgärder bedöms innebära en begränsad påverkan på allmänna och enskilda intressen. Med beaktande av föreslagna skadeförebyggande åtgärder bedöms de negativa konsekvenserna av verksamheten bli mycket begränsade.

Kommunen har vidare iakttagit de allmänna hänsynsreglerna som anges i 2 kap. miljöbalken, se avsnitt 15.1 ovan.

Verksamheten är vidare tillåtlig enligt 2 kap. 6 § 3 stycket miljöbalken då den inte strider mot gällande detaljplaner eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Verksamheten bedöms inte påverka något område av riksintresse eller skyddat område på något negativt sätt, mer än en mindre temporär påverkan på riksintressena kommunikation och yrkesfisket vid ledningsnedläggningen. Verksamheten bedöms inte på ett otillåtet sätt påverka områden som skyddas med stöd av 7 kap. miljöbalken.

Verksamheten bedöms vidare inte strida mot någon miljökvalitetsnorm eller mot miljömålen, se avsnitt 14.1, 14.2 och 16 ovan.

Med hänvisning härtill gör kommunen gällande att verksamheten är tillåtlig enligt miljöbalken.

18 Sakägare

Som sakägare i ärenden om miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. MB och i ärenden om vattenverksamhet enligt 11 kap. MB anses i första hand de fastighetsägare eller nyttjanderättshavare som direkt berörs av verksamheterna genom att mark eller vatten inom berörd fastighet tas i anspråk för verksamheterna.

Som sakägare enligt miljöbalken anses även de fastighetsägare, nyttjanderätts-havare eller andra enskilda som berörs av verksamheten genom buller, vibrationer eller liknande. Denna krets av sakägare är svårare att avgränsa och frågan om vem som utgör sakägare får ofta avgöras med hänsyn till omständigheterna i det enskilda fallet.

De nu aktuella åtgärderna som omfattas av ansökan kommer att innebära ett direkt intrång inom ett begränsat antal fastigheter, där majoriteten av fastigheterna ägs av kommunen.

Såsom för kommunen kända sakägare framgår av bilagd sakägarförteckning för miljöfarlig verksamhet inklusive registerkarta (bilaga C) och sakägarförteckning för vattenverksamhet inklusive registerkarta (bilaga D).

19 Prövningsavgiftens storlek

För domstolens fastställande av prövningsavgift är följande uppgift relevant.

Kostnaden för utförandet av den tillståndssökta vattenverksamheten beräknas uppgå till cirka 49 miljoner kronor exklusive mervärdesskatt.

20 Arbetstid och igångsättningstid

Upphandling av entreprenaden avseende vattenverksamheten kommer att ske efter det att tillstånd till åtgärderna har meddelats, varefter detaljprojektering kommer att utföras. Bedömda entreprenadtider kan således komma att påverkas både av entreprenörer och tillkommande villkor. Kommunen anhåller mot denna bakgrund om en arbetstid på tio (10) år för de tillståndssökt vattenverksamhet, räknat från dagen för lagakraftvunnen dom.

Mot bakgrund av att ansökan avser en verksamhet som är pågående anser kommunen inte det är nödvändigt att föreskriva en igångsättningstid för den miljöfarliga verksamheten.

21 Oförutsedd skada

Kommunen föreslår att tiden för inkommande med anspråk på ersättning enligt reglerna om oförutsedd skada ska bestämmas till fem (5) år, räknat från arbetstidens utgång.

22 Verkställighetsförordnande

För att Öckerö kommun ska kunna fortsätta utvecklas krävs en utökad kapacitet vid Pinans ARV. Kommunen är därför angelägen om att så snart som möjligt kunna utföra de planerade åtgärderna. Eftersom åtgärderna är ytterst angelägna samt då utförandet tidsmässigt bl.a. är beroende av upphandling av entreprenör och då hänsyn måste tas till att grumlande anläggningsarbeten inte kan utföras under perioder som är känsliga för djur och växtliv, är det av stor vikt för kommunen att ett tillstånd i målet kan tas i anspråk omedelbart efter att detta meddelats. Det ska i detta sammanhang också noteras att det rör sig om en i stora delar redan befintlig verksamhet. Med anledning härav yrkar kommunen om verkställighetstillstånd.

Med de föreslagna försiktighets- och skyddsåtgärderna saknas det anledning att befara, att sökt verksamhet kommer att ge upphov till bestående skador eller olägenheter. Det bör därför finnas skäl att medge att tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte har vunnit laga kraft.

23 Aktförvarare

Till aktförvarare föreslås Lisette Larsson, Postadress: Öckerö kommun
Att: Lisette Larsson, 475 80 Öckerö. E-post: lisette.larsson@ockero.se Telefon: 031–97 62 00.

24 Sammanträdeslokal

Förslag på lokal för mark- och miljödomstolens eventuella sammanträden kan fås av ombuden när datum för sammanträde har bestämts.

C MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING OCH SAMRÅD

1 Samrådsförfarandet

Kommunen har utfört samrådsförfarandet enligt 6 kap. miljöbalken, på sätt nedan anges.

Eftersom den aktuella avloppsreningsanläggningen enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan genomfördes direkt ett s.k. avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken.

Avgränsningssamrådet har genomförts med enskilda som kan anses särskilt berörda, länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, statliga myndigheter, kommun, företag och den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

För en utförlig beskrivning av samrådsprocessen, med bl.a. samrådsparter, de under samrådsprocessen inkomna yttrandena, hänvisas till avsnitt 17 i bifogad MKB (bilaga A) samt till samrådsredogörelsen, vilken bilagts MKB:n (bilaga A.9). De synpunkter som har framkommit i samrådet har sammanställts och bemötts i samrådsredogörelsen, samt har beaktats av kommunen i tillståndsprocessen.

Kommunen gör gällande att den fullgjort vad i 6 kapitlet miljöbalken stadgas om samråd för tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet i de fall en specifik miljöbedömning ska göras.

2 Miljökonsekvensbeskrivning

Eftersom den aktuella avloppsreningsanläggningen enligt 6 § miljöbedömningsförordningen alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan har kommunen genomfört en specifik miljöbedömning och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 35 § miljöbalken. Med beaktande härav samt resultatet av samrådsförfarandet gör kommunen gällande att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken.

Göteborg 2021-12-20



Rickard Hulling

/

Marie Wikström

Bilagor

- A. Miljökonsekvensbeskrivning upprättad av Sweco Sverige AB
- B. Teknisk beskrivning upprättad av Sweco Sverige AB
- C. Sakägarförteckning för miljöfarlig verksamhet inklusive registerkarta
- D. Sakägarförteckning för vattenverksamhet inklusive registerkarta

1407 149/Ansökan 211220