

AKTFÖRVARARE-
EXEMPLAR

SWECO

 NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3

KOMPLETTERING AV TILLSTÅNDSANSÖKAN

UPPDRAG
Norra mälärstranden

UPPDRAGSLEDARE
Cecilia Sjöberg

DATUM
2018-03-22

INKOM: 2018-03-23
MÅLNR: M 2878-17
AKTBIL: 24

UPPDRAGSNUMMER
13002743

UPPRÄTTAD AV
Cecilia Sjöberg, Gustav Wredh,
Peter Ekström

Till: Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt

Komplettering av ansökan om tillstånd till vattenverksamhet för nedläggning av VA-ledningar i Mälaren, med anledning av Mark- och miljödomstolens föreläggande 2018-02-28.

Målnummer: M 2878-17

Sökande: Köpings kommun, Tekniska kontoret, Org. nr: 212000-2114

Allmänt

Mark- och miljödomstolen önskar fortsatta kompletteringar i ärendet. Domstolen efterfrågar förtydligande vad avser utformning av ansökan avseende utsläpp av bräddat avloppsvatten samt lokalisering av bräddutlopp.

Utsläpp av bräddat avloppsvatten

Som framgick av Köpings kommuns ingivna ansökan samt yttrande 2017-10-25 har avsikten vad gäller bräddavlopp varit att ifrågavarande ansökan ska omfatta de faktiska åtgärder/anläggningar som kommer att utföras inom vattenområdet och att funktion och framtida drift kommer att hanteras i dialog med tillsynsmyndigheten.

I svar på efterföljande kompletteringsförelägganden har domstolens intentioner missuppfattats varför ansökan utvidgats till att omfatta tillstånd för detta utsläpp. Mot bakgrund av domstolens förtydligande i nu aktuellt föreläggande återtas härmed detta yrkande och kontroll av bräddningar samt eventuella behov av åtgärder för att minimera påverkan får hanteras av tillsynsmyndigheten.

Lokalisering av bräddutlopp

Grunden för bräddutloppens lokalisering är pumpstationernas placering. Dessa har valts utifrån topografi (ovanför högsta vattenstånd), placering i landskapet samt möjligheten till självfall från uppsamlingstank till bräddpunkt.

Bräddutloppen kan lokaliseras endera till diken på land alternativt ut i Mälaren. Generellt har det bedömts vara mindre störande för fastighetsägare och närboende att leda ut bräddavloppet i sjön jämfört med i ett dike på land på grund av avstånd och risk för störningar på fastighetens mark, grundvatten och hälsoskyddsaspekter (spridning av lukt och smittämnen). Fastighetsägare är ofta negativa till ett bräddutlopp på den egna tomten. Utsläpp i dike har bedömts vara möjligt där detta kan ske utan betydande konsekvenser för fastighetsägare eller närboende t ex där detta sker i skogsmark som inte är bebyggd.

De förhållanden i Mälaren som främst bedöms vara relevanta för bräddutloppens placering där, är strömningsförhållanden och vattendjup, bottenförhållanden, avstånd till land (och badplats) och naturvärden.

Möjligheten att dra ut bräddavloppet längs med befintliga ledningar har studerats i samtliga fall, då samförläggningen medför en mindre påverkan med t ex grumling och mindre kostnader jämfört med en separat sträckning på bräddavloppet.

Alternativa placeringar av utloppen kommer att kräva längre ledningsdragningar, vilket kommer att resultera i högre kostnader, både arbets- och materialkostnader samt ökad miljöpåverkan.

Övergripande beskrivning av förhållanden

Pumpstationernas placering har valts enligt ovan, vilket innebär att dessa ligger nära sjön (nära gränsen för Mälarens högsta högvattennivå).

Generellt bedöms det vara svaga undervattensströmmar i Mälaren, det är främst vind och båttrafik som kan styra var och hur eventuellt utsläpp av avloppsvatten transporteras. Den förhärskande vindriktningen, främst sommartid, är sydvästlig. Naturvärdena bedöms generellt vara högre i vasszonerna nära land, där förhållandena för vissa fågelarter är gynnsamma. Längre ut i sjön bedöms det överlag inte finnas några påtagliga skillnader i naturmiljöförhållandena.

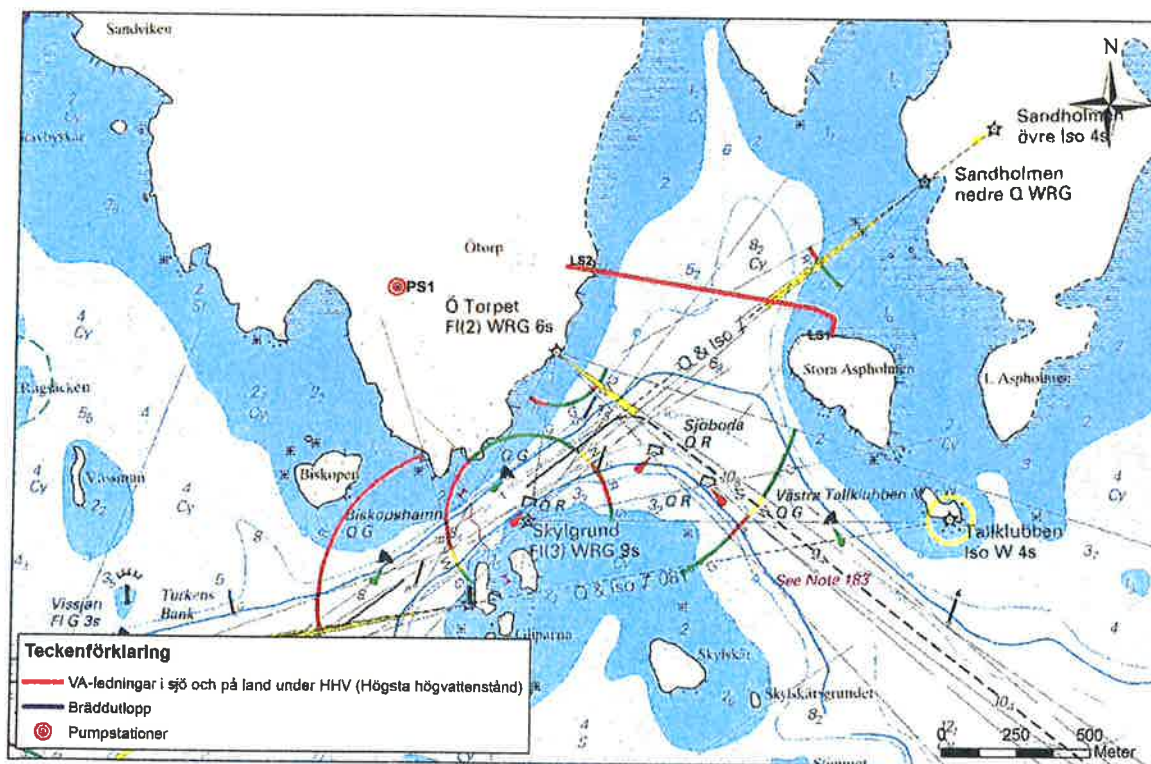
Noggranna undersökningar av botten i närområdet har gjorts både inom ramen för föreliggande ansökan och som underlag inför planerad muddring för befintlig farled i Mälaren fram till Köpings hamn. Botten i Köpingsviken består av lös gytta och lera med mäktigheter upp till 5-10 m och det finns indikationer på metangasbildande processer i gytta. Generellt är sedimenten lösare uppströms i viken och innehåller större inslag av organiskt material än längre nedströms.

Vattendjup, bottenförhållanden och avstånd till land beskrivs för respektive område nedan.

Berghagen, PS1

Sökt alternativ på land

Bräddavloppet från PS1 se figur 1 och 2 föreslås dras till dike på land. Pumpstationen kan flyttas inom det område som är inritat på figur 2. Förhållandena är likvärdiga inom hela området.



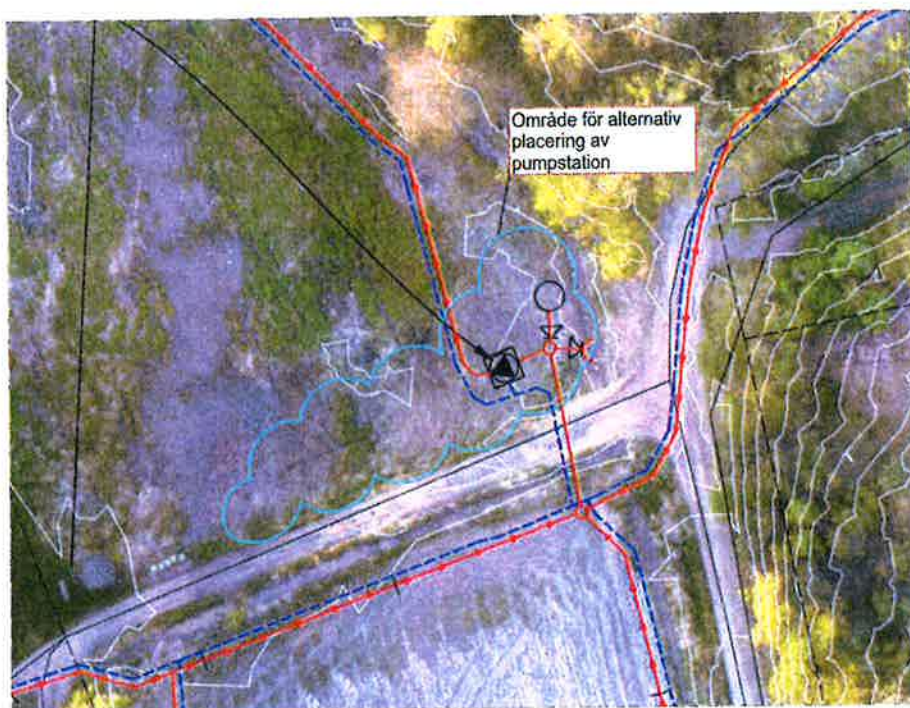
Figur 1. Pumpstation 1 och bräddutlopp i direkt anslutning till pumpstationen på land.

Från utsläppspunkten, leder diket vidare mot norr och viker därefter av åt väster mot Mälaren. Diket går genom ett alkärr (med periodvis hög vattennivå) innan vattnet i diket når Mälaren. Nödutloppet ligger ca 250 meter från mynningen i viken. Diket passerar inte genom tomtmark och således bedöms inga fastigheter nedströms bräddutloppet påverka några enskilda intressen.

Beroende på vilken tidpunkt på året en eventuell bräddning sker kommer mängden bräddat avloppsvatten som når alkärret, och slutligen Mälaren att variera. Under torra sommarmånader kommer diket till största del att vara torrt, vilket innebär att bräddat avloppsvatten inte kommer kunna transporteras lika effektivt mot alkärret och Mälaren. Detta innebär att en viss del kommer att infiltrera och fördröjas längs dikessträckan, vilket bland annat innebär en naturlig retention av näringsämnen.

Genom utformningen av pumpstationen och efterföljande bräddmagasin och därefter dessutom möjlighet till retention, fördröjning och utspädning i diket är risken minimal för påverkan från avloppet längs diket, i alkärret eller vid mynningen i Mälaren.

Vad gäller påverkan på alkärret bedöms detta redan idag vara påverkat av näringsämnen i och med närheten till befintlig åker.



Figur 2. Sökt alternativ för bräddutlopp från pumpstation 1.

Alternativ lokalisering på land

Inga andra placeringar på land har bedömts vara lämpliga utifrån hydraulik och närheten till hus.

Alternativ placering i sjön

Att leda ett bräddutlopp från pumpstation 1, med dess nuvarande placering till sjön skulle innebära en dragning om ca 200-300 meter (beroende på exakt dragning), med ett schaktdjup

om ca 3 meter på det djupaste stället med en bredd på dagöppningen på ca 5 meter samt ett arbetsområde på 8 meter.

Schakten skulle gå genom det alkärr som nämnts ovan. Detta är en relativt opåverkad alsumpskog som har ett påtagligt naturvärde (klass 3) enligt den naturinventering som Sweco genomfört. Även i vattnet skulle en separat ny schakt (dvs samförläggning är inte aktuell) behövas om minst ca 50 meter för att komma ut till tillräckligt djup. Påverkan på naturmiljön bedöms bli betydande genom de schakter som erfordras.

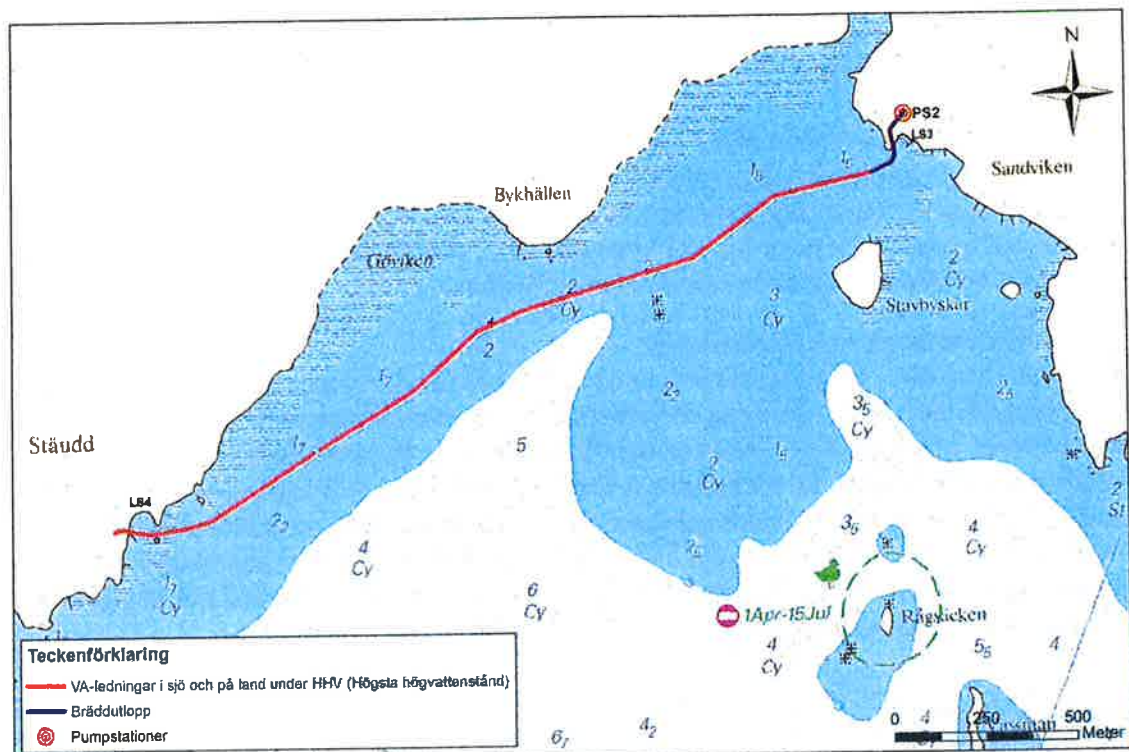
Sammanfattande bedömning av alternativen

Det sökta alternativet bedöms medföra minst konsekvenser för naturmiljön i anläggningsskedet genom att långa schacktsträckor genom områden med höga naturvärden kan undvikas. Förläggning på land kan medföra störningar för närboende/fastighetsägare vid bräddning men avståndet till närboende är förhållandevis långt och ingen tomtmark påverkas. Med hänsyn till ovanstående samt anläggningens utformning (med ett bräddmagasin som klarar en inställetid till platsen om 5 timmar) är bedömningen att lokaliseringsalternativet medför minst konsekvenser för människors hälsa och miljön. Vid eventuell bräddning av avloppsvatten bedöms påverkan på naturmiljön bli liten.

Lilla Sandviken, PS2

Sökt alternativ i sjön

I enlighet med synpunkter som inkommit i samrådsskedet har pumpstation PS2 flyttats för att komma längre från Sandvikens badplats. Detta innebär även att bräddledningen dragits om. Efter detta har bräddutloppet från PS2 flyttats ut ytterligare ca 70 meter i sydvästlig riktning jämfört med tidigare förslag, med hänsyn till önskemål från boende i området för att komma längre från badplatser. Utloppet ligger nu ca 115 meter från badplatsen väster om utloppet och ca 150 meter från badplatsen öster om utloppet. Bräddutloppet ligger nu även ca 200 meter från badbrygga där provtagning av badvattenkvalite sker under somrarna. Ledningen dras parallellt med övriga VA-ledningar. Bottendjupet är ca 2 meter. Förhärskade vindriktning är sydvästlig. Strömmar från två bäckar som mynnar ut i Mälaren, 350 meter respektive 270 meter nordväst om utloppet, kan eventuellt medföra mindre risk för påverkan på badplatser väster om utloppet.



Figur 3. Sökt alternativ för bräddutlopp från pumpstation 2.

Alternativ placering i sjön

Några rimliga alternativa lösningar i vattnet bedöms inte finnas utifrån skäliga ledningslängder. Ledningen har redan flyttats för att komma längre från badplatser.

Alternativ lokalisering på land

Alternativ placering av pumpstationen har i enlighet med synpunkter som inkommit i samrådsskedet flyttats för att komma längre från Sandvikens badplats. Det har inte bedömts vara lämpligt att leda bräddutloppet till dike i området med hänsyn till närliggande tomter, hus och närheten till badplats. Andra alternativa placeringar av pumpstationen har inte bedömts vara lämpliga utifrån hydrauliska förutsättningar.

Sammanfattande bedömning av alternativen

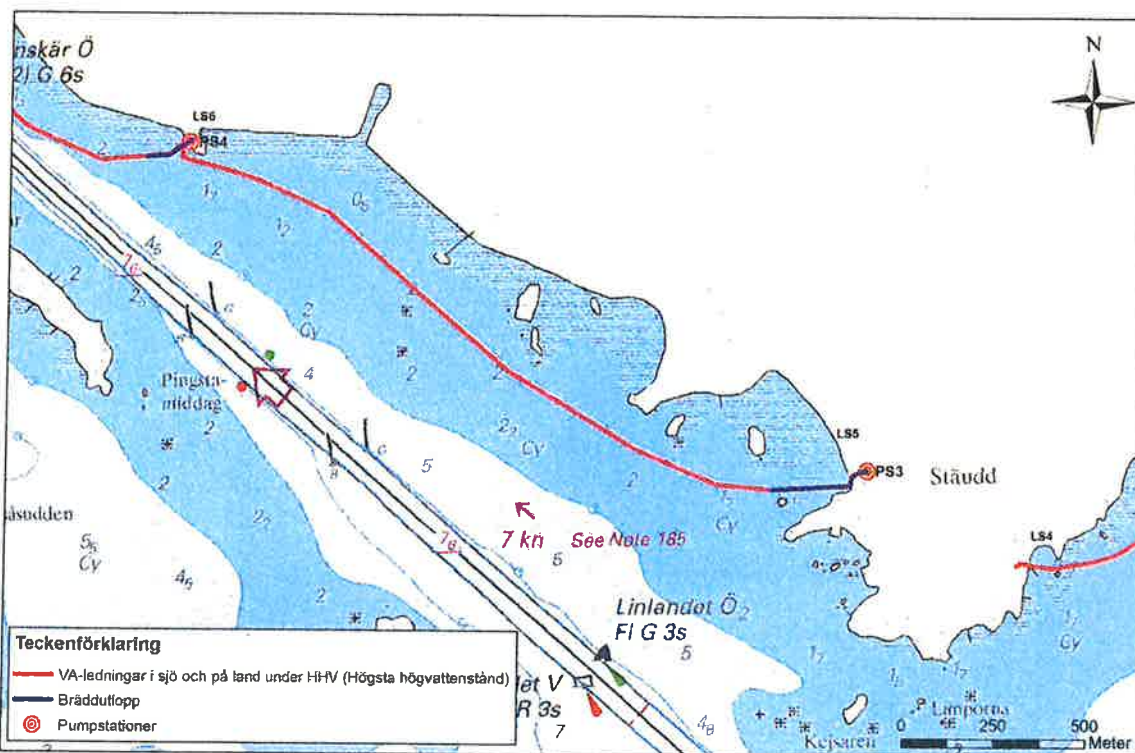
Det sökta alternativet bedöms medföra minst konsekvenser för naturmiljön i anläggningsskedet genom samförläggning med övriga ledningar. Avståndet till land bedöms vara tillfredställande. Avståndet och den förhärskade vindriktningen medför att skyddet för badplatserna bedöms vara tillfredsställande. Förläggning på land kan medföra störningar för närboende/fastighetsägare vid bräddning. Med hänsyn till ovanstående samt anläggningens utformning (med ett bräddmagasin som klarar en inställelsetid till platsen om 5 timmar) är bedömningen att lokaliseringalternativet medför minst konsekvenser för människors hälsa och miljön. Konsekvenserna bedöms vara obetydliga till små.

Stäudd, PS3

Sökt alternativ i sjön

Bräddutloppet för PS3 föreslås dras ut ca 200 meter från land från pumpstationen, se figur 5. Utloppet dras ut, utanför vasskanten och det finns inga kända naturvärden på platsen. Bottendjupet vid utloppet är ca 2 meter under medelvattennivån. Bottenförhållandena är

likvärdiga för övriga bräddutlopps lägen. Förhärskande vindriktning är sydvästlig. En badplats ligger cirka 100 meter sydost om utloppet. Provtagning av vattenkvaliteten sker där årligen.



Figur 5. Sökt alternativ för PS3.

Alternativ placering i sjön

Alternativet i sjön är att bräddledningen dras ut ytterligare ca 50-100 meter till en fördjupning om ca 1 meter, det totala djupet blir således ca 3 meter. Ledningsdragningen för bräddavloppet kommer att bli längre. Avståndet till farleden blir något kortare.

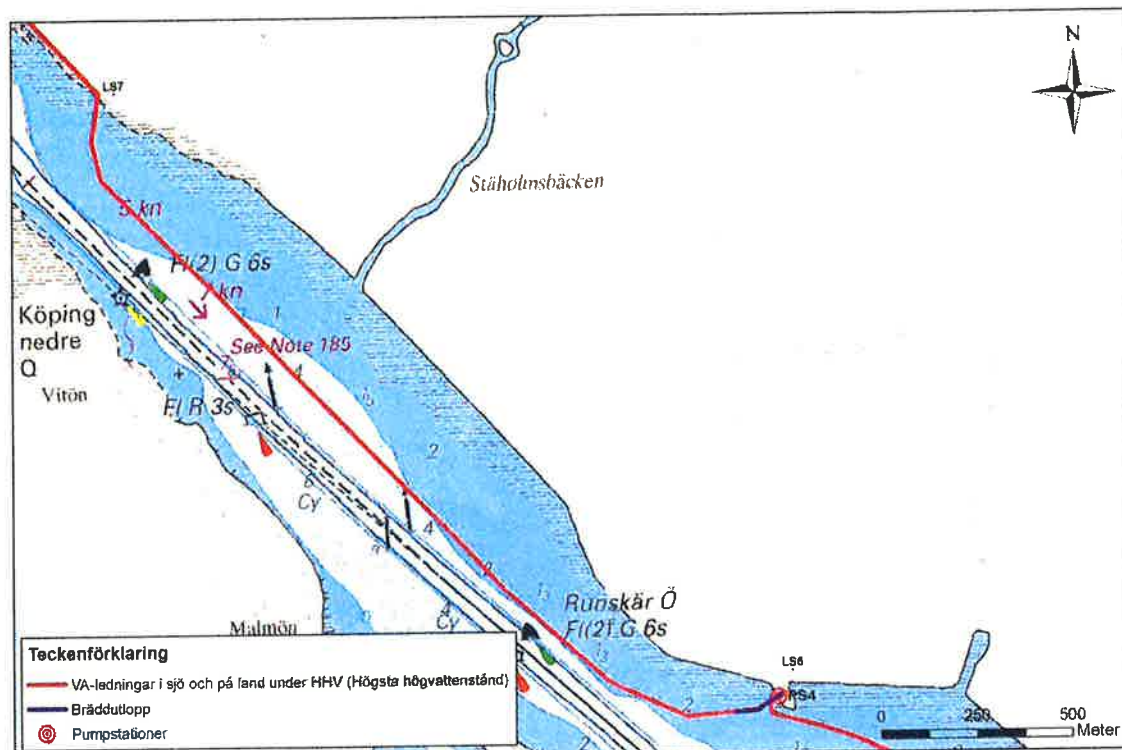
Sammanfattande bedömning av alternativen

Det sökta alternativet bedöms medföra minst konsekvenser för naturmiljön i anläggningsskedet genom samförläggning med övriga ledningar. Avståndet till land och badplats är längre vid den alternativa placeringen i sjön. Dock bedöms avståndet till land och badplats även vara tillfredställande för det sökta alternativet. Med hänsyn till detta samt anläggningens utformning (med ett bräddmagasin som klarar en inställetid till platsen om 5 timmar) bedöms störningarna bli obetydliga till små för människors hälsa och miljön.

Björkstaholmen PS4

Sökt alternativ (i sjön)

Bräddutloppet för PS4 föreslås dras ut ca 100 meter från land, till ett djup om ca 2 meter under medelvattennivån, längs med övriga VA-ledningar. Avståndet till farleden är ca 150 meter. Det finns inga kända naturvärden vid utloppet. Botten består av löst sediment i de övre skikten. Strömningsriktningen vid bräddutloppet bedöms vara sydstlig, vilken är samma som inne i Köpingsviken. Dock bedöms inte strömmen vara lika stark som längre in i Köpingsviken utan den förhärskande vindriktningen har här större betydelse för hur ett utsläpp av ett ev bräddavlopp rör sig.



Figur 7. Sökt alternativ för PS4.

Alternativ lokalisering i sjön

Ett alternativ är att bräddledningen dras ut ytterligare ca 50 meter till ca 150 meter ut från holmen. Bottenförhållandena bedöms vara representativa för området längs VA-ledningarna. Bräddning av avloppsvatten kommer att ske på ett något större djup än nuvarande utsläppspunkt. Ledningsdragningen för bräddavloppet kommer att bli längre och risken för att utsläppet virvlar upp bedöms som större i och med det kortare avståndet till farleden. Förhållandena gällande strömningsriktning och förhärskande vindriktning bedöms vara likvärdigt med sökt alternativ.

Alternativ lokalisering på land

Nödbrädd skulle kunna ledas med hjälp av självfall till åkerdike norr om Björkstaholmen. Diket passerar inte genom tomtmark och således bedöms inga fastigheter nedströms bräddutloppet påverka några enskilda intressen. Sannolikt behöver diket grävas ur för att möjliggöra tillfredsställande djup i förhållande till utloppet. Diket är dessutom del i ett invallningsföretag, vilket gör det olämpligt som bräddpunkt. Området på land är utpekad i Länsstyrelsens våtmarksinventering klass 3. För att nå aktuellt dike behöver sannolikt ett område med skyddsvärda träd korsas.

Sammanfattande bedömning av alternativen

Det sökta alternativet bedöms medföra minst konsekvenser för naturmiljön i anläggningskedet genom samförläggningen med övriga ledningar. Avståndet till land bedöms vara tillfredställande. Förhärskande vindriktning är sydvästlig. Vid ett landalternativ kommer ytterligare grävning på land påverka skyddsvärda träd samt utlopp till invallningsföretag. Med hänsyn till ovanstående samt anläggningens utformning (med ett bräddmagasin som klarar en inställetid till platsen om 5 timmar) är bedömningen att lokaliseringsalternativet medför minst konsekvenser för människors hälsa och miljön. Konsekvenserna bedöms bli obetydliga till små.

