
ANSÖKAN

TILL: MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN VID NACKA TINGSRÄTT

ANSÖKAN OM TILLSTÅND TILL VATTENVERKSAMHET FÖR NEDLÄGGNING AV VA-LEDNINGAR I MÄLAREN.

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

SAKEN: Ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för nedläggning av VA-ledningar i sjön Mälaren samt för anslutande arbeten inom vattenområdet. Ansökan omfattar även tillstånd enligt 7 kap miljöbalken.

2017-05-15

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	5
3	Orientering	6
4	Yrkanden	7
5	Rådighet	7
6	Tvångsrätt	8
7	Underlagskartor samt höjd- och koordinatsystem	8
8	Planförhållanden	8
9	Berörda fastigheter	9
10	Samråd	10
11	Tidplan	11
12	Sammanfattande teknisk beskrivning	11
12.1	Alternativredovisning	12
12.1.1	Nollalternativ	12
12.1.2	Andra övervägda alternativ	12
12.1.3	Spillvatten	13
12.1.4	Utformningsalternativ	13
12.2	Inverkan på och skydd för enskilda intressen	14
12.3	Inverkan på och skydd för allmänna intressen	15
12.3.1	Särskilt om konsekvenser för skyddande områden	17
12.3.2	Miljö kvalitetsnormer	18
13	Verksamhetens tillåtlighet	18
13.1	Iakttagande av de allmänna hänsynsreglerna	19
13.1.1	Kunskapskravet, 2 §	19
13.1.2	Försiktighetsprincipen, 3 §	19
13.1.3	Produktvalsprincipen, 4 §	19
13.1.4	Hushållnings- och kretsloppsprincipen, 5 §	19
13.1.5	Lokaliseringsprincipen, 6 §	19
14	Ersättning	20

15	Förslag till villkor	20
16	Övriga frågor	20
16.1	Arbetstid	20
16.2	Anmälan om utförsedd skada	20
16.3	Aktförvarare	20
17	Avgift	21

Bilagor

1. Teknisk beskrivning
2. Miljökonsekvensbeskrivning
3. Översikt – (VA-ledningar i sjön och landstigningar)
4. Fastighetskartor 1-4 – (VA-ledningar i sjön och landstigningar)

1 Administrativa uppgifter

Sökandens namn: Köpings kommun, Tekniska kontoret, Christer Nordling
Organisationsnummer: 212000-2114
Post- och besöksadress: Kristinelundsvägen 4, 731 85 Köping
Kontaktperson: Dennis Fasth, Köpings kommun
Telefon: 0221-25 000
E-post: dennis.fasth@koping.se
Kommun: Köpings kommun
Län: Västmanlands län
Prövningsgrund: 11 kap. miljöbalken, 7 kap miljöbalken
Prövningsmyndighet: Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Tillsynsmyndighet: Länsstyrelsen i Västmanlands Län, Miljöenheten

3 Orientering

Köping ligger vid Galten, som är Mälarens västligaste och minsta fjärd. Öster om centralorten Köping, längs Mälarens norra strand, finns ett antal fritidshusområden med potential till bebyggelseutveckling. Områdena är idag inte anslutna till kommunalt vatten och avlopp utan har försörjning via enskilda dricksvattenbrunnar och enskilda avloppslösningar¹.

Mälaren är vattentäkt för ca 2 miljoner människor i Mälardalen och ett mycket viktigt regionalt mål är att förbättra och skydda Mälarens vatten med tanke på regionens långsiktiga vattenförsörjning. Som ett led i arbetet med att uppnå förbättrad vattenkvalitet i Mälaren måste utsläppen till Mälaren minska.

För att säkerställa en god tillgång till rent vatten och ett bra omhändertagande av spillvattnet för de aktuella fritidshusområdena planerar Köpings kommun en VA-utbyggnad med en överföringsledning som längs Mälarens strand byggs som en sjöförlagd VA-ledning.

Antalet befintliga bostadshus som omfattas av denna VA-utbyggnad är ca 230 st men dimensionering sker för 300 st, för att klara en förtätning och viss utökning av antalet bostadshus.

Enligt förslaget ska kommunalt vatten ledas till områdena från Köping och spillvattnet ledas i retur till Köping. Ledningen byggs som fyra delsträckor och den totala längden på sjöledningen blir ca 8 km. Dagvatten kommer inte att hanteras med överföringsledningar utan hanteras lokalt.

Aktuella områden och närliggande bostadshus är prioriterade i kommunens VA-plan (antagen den 28 mars 2011, reviderad hösten 2013) med hänsyn till antalet hushåll, befintligt skick på avloppen, geologiska förutsättningar, recipientförhållanden och skyddsvärde. Norra mäljarstranden pekas ut som ett område med behov av åtgärder enligt 6§ i Lagen om allmänna vattentjänster (6§ LAV) och kommunen är skyldig att inrätta verksamhetsområde och se till att behovet av vatten och/eller avlopp tillgodoses genom en allmän anläggning. VA-utbyggnaden ligger i linje med kommunens mål om att underlätta nybyggnation på landsbygden och i sjönära lägen samt erbjuda möjlighet till permanentboende i fritidshusområden. Detta framgår av kommunens översiktsplan.

Den planerade verksamhetens geografiska lokalisering redovisas i bifogad ritning (R51-2-000 - Översikt sjöledningar).

Utsläpp från anläggningen, så som nödbrädd, anses inrymmas inom befintligt tillstånd för reningsverket.

I vattenverksamheten ingår landanslutningar inom område för högsta högvattenstånd, vilket motsvarar vattenområde. Områdena för sökta åtgärder redovisas i bilaga 3 och 4.

¹ Köpings kommun. VA-PLAN FÖR KÖPINGS KOMMUN 2010-2025. Riktlinjer och planering av vatten- och avloppsförsörjningen i Köpings kommun utanför nuvarande verksamhetsområde Antagen av Kommunfullmäktige 2014-02-24. Reviderad 2013-11-13.

4 Yrkanden

Köpings kommun, tekniska kontoret, yrkar att mark- och miljödomstolen lämnar kommunen tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, MB, att:

- lägga ned ca 8 km sjöledningar enligt ritning R51-2-000,
- anlägga bräddutlopp (nödrädd) från bräddreservoarer till dike eller ca 100 meter ut i Mälaren
- upprätta anslutning av ledningar inom vattenområde (bilaga 1, Teknisk beskrivning).

Köpings kommun yrkar vidare att mark- och miljödomstolen;

- beslutar om dispens enligt 7 kap 7 § MB från föreskrifterna för naturreservatet Lindöberget Väst för ansökta åtgärder.
- lämnar tillstånd enligt 7 kap 28 a § MB för de åtgärder som mark- och miljödomstolen finner på ett betydande sätt kan påverka miljön inom berörda Natura 2000-områden.

Köpings kommun yrkar även att mark- och miljödomstolen;

- fastställer den tid inom vilken arbetet ska vara utfört till fem år,
- fastställer tid för anmälan av oförutsedd skada till fem år efter arbetstidens utgång,
- bestämmer prövningsavgiften till 70 000 kronor,
- godkänner till ansökan bifogad miljökonsekvensbeskrivning.

Slutligen yrkar sökanden att domstolen beslutar om rätt att i enlighet med 28 kap 10 § miljöbalken ta i anspråk de fastigheter som behövs för sökta åtgärder.

5 Rådighet

Sökt åtgärd är nödvändig för att trygga vatten och avloppsförsörjning inom aktuellt område. Den planerade VA-ledningen innebär att utsläppen av kväve och fosfor från enskilda avlopp till Galten minskar. Ledningen bidrar således till att förbättra vattenkvaliteten i Galten. Även föroreningsbelastningen på grundvattnet kommer att minska. Åtgärden är således önskvärd från allmän miljö- och hälsosynpunkt. Köpings kommun har därför med stöd av 2 kap 5 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet sådan rådighet som krävs för att få utföra åtgärden.

6 Tvångsrätt

De fastigheter som berörs av aktuell åtgärd framgår av tabell 1 nedan. Sökanden har för avsikt att reglera åtkomst till aktuella fastigheter genom beslut om ledningsrätt, nyttjanderättsavtal eller dylikt. För det fall åtkomst inte kan regleras på detta vis anser sökanden att det finns anledning att besluta om särskild tvångsrätt enligt 28 kap. 10 § 1 p. MB. Åtgärden är som anges ovan önskvärd från miljö- och hälsosynpunkt. Process med avtalsskrivning samt beslut om ledningsrätt pågår och sökanden kommer senast i samband med huvudförhandling att redovisa vilka fastigheter som omfattas av yrkandet om tvångsrätt.

7 Underlagskartor samt höjd- och koordinatsystem

Ritningar redovisas på sjökort. Till grund för projekteringsarbetet (projekteringen) har även använts digital ortofoto, fastighetskarta och terrängkarta,

Redovisningen sker i koordinatsystem Sweref 99 16.30 och höjdsystem RH2000.

8 Planförhållanden

Översiktsplan för Köpings kommun antogs av kommunfullmäktige 2012-09-24. Av den framgår att kommunen har en positiv syn på omvandling av fritidshus till året-runt-bostäder. Om fastighetsägare i ett område är intresserade av en sådan utveckling är kommunen beredd att pröva möjligheten till större byggrätt i ny detaljplan. En förutsättning är att det går att ordna vatten och avlopp i en gemensam lösning för hela området och att det kan göras på ett miljöriktigt och långsiktigt hållbart sätt.

De områden som kommer att omfattas av planerad VA-utbyggnad är Stäudd, Bergudden, Bastviken, Sandviken, Dävö, Berghagen, Tavsta, Tavsta Hage och Stora Aspholmen samt enstaka fastigheter som gränsar till dessa områden.

Berörda detaljplaner är:

- Områdena Stäudd och Galtens samfällighetsförening omfattas av en detaljplan från 1979 (PL233).
- Bastviken omfattas av detaljplan från 1974 (PL187) samt från 1981 (PL 245).
- Berghagen omfattas av en detaljplan från 1959 (PL161).
- Tavsta omfattas av en detaljplan från 1964 (PL165).

Enligt detaljplanerna för Bastviken, Berghagen och Tavsta är dessa områden i huvudsak avsedda för fritidsbebyggelse och det finns tydliga begränsningar för anslutning av vattentoalett. I gällande detaljplaner för Tavsta hage (PL 165) och Berghagen (PL 161) finns exempelvis reglerat att det inom byggnadsplaneområdet inte får uppföras byggnad vars användande påfordrar anläggandet av avloppsledning. I planbeskrivningen uppges att området är tänkt för fritidshus och att avloppsledningar av sanitära skäl inte får komma till utförande (Berghagen). Detaljplanerna är gamla och upprättades med syfte att endast tillåta fritidshusbebyggelse.

Dialog har förts med berörda områden under en lång period. Planarbete påbörjades med planprogram redan under 2004. Förutsättningen var då att föreningarna själva skulle ordna med vatten och avlopp.

Nu har beslut om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp fattats och planarbetet har därför återupptagits. Av kommunens VA-plan framgår att aktuella områden är prioriterade. Prioriteringen har gjorts utifrån behov av VA-utbyggnad samt möjligheter till VA-utbyggnad. I detta tas bland annat hänsyn till antalet hushåll, befintligt skick på avloppen, geologiska förutsättningar, recipienten och intresset av att utveckla området. För aktuella områden måste det enligt 6 § lagen om allmänna vattentjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön, ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang. I dessa områden kan inte en långsiktigt hållbar VA-försörjning ordnas genom enskilda anläggningar eller lokala gemensamma anläggningar.

Stadsarkitektkontoret har enligt antagen verksamhetsplan, mål och budget 2017, i uppdrag att detaljplanelägga vid norra mäljarstranden, i första hand Tavsta hage och Berghagen. Ett förberedande arbete inför planläggning har påbörjats under hösten 2016 med bl.a. beskrivning av planeringsförutsättningar för respektive område liksom framtagande av behovsbedömning. Platsbesök med inventering av byggnaderna i områdena har skett i september 2016. Detta har dokumenterats och ligger som grund för fortsatt diskussion om nivån på byggrätter.

Beslut om planuppdrag fattas i kommunstyrelsen i maj/juni 2017. Avsikten är att ta bort den hindrande bestämmelsen att ingen byggnad får uppföras vars användande kräver anläggandet av avloppsledning samt att pröva utökad byggrätt inom områdena.

Preliminär tidplan för planarbetet med nya detaljplaner för Tavsta hage och Berghagen är;

Samråd november 2017

Granskning maj/juni 2018

Antagande oktober 2018

9 Berörda fastigheter

Som sakägare i vattenmål anses i första hand de fastighetsägare eller nyttjanderättshavare som direkt berörs av vattenverksamheten genom att mark eller vatten inom aktuell fastighet tas i anspråk för verksamheten. Som sakägare enligt miljöbalken anses även de fastighetsägare eller nyttjanderätts-havare 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 enskilda fastigheter medan den tillfälliga påverkan för fastighetsägare bedöms vara begränsad.

I den fastighetsägarförteckning som anges nedan inkluderas de vars fastigheter berörs direkt och således inte den bredare samrådskretsen.

Fastighetskartor som visar vilka fastigheter som berörs av den sträckning som ledningen får i vatten- och strandområden bifogas som ritning R51-2-001 till R51-2-004.

Ledningarnas sträckning berör följande fastigheter:

Tabell 1. Fastigheter som berörs av planerad sjöledning inkl. landfästen vid norra mäljarstranden i Köping.

Nr	Fastighet	Anledning
1	Dåvö 1:6	Vattenområde (landfäste)
2	Dåvö 1:7	Vattenområde
3	Dåvö 1:8	Vattenområde
4	Dåvö 2:4	Vattenområde
5	Dåvö 2:6	Vattenområde
6	Hogsta 1:38	Vattenområde (landfäste)
7	Hogsta 2:14	Vattenområde (landfäste)
8	Holmsta 1:9	Vattenområde (landfäste)
9	Hovgården 1:8	Vattenområde (landfäste)
10	Hovgården 1:9	Vattenområde (landfäste)
11	Malmön 1:1	Vattenområde
12	Norsa 22:59 - 19-IM2-2000/3500	Vattenområde
13	Sjötullen 1:2	Vattenområde (landfäste)
14	Stav 11:2	Vattenområde
15	Stav 3:6	Vattenområde
16	Stav 11:4	Vattenområde
17	Stäholm 3:14	Vattenområde (landfäste)
18	Sörvåle 1:1	Vattenområde

10 Samråd

Samråd har hållits med länsstyrelsen, kommunen samt allmänheten och övriga myndigheter, organisationer, fastighetsägare och verksamhetsutövare, för att informera om projektet, ge möjlighet till synpunkter samt genom dessa synpunkter ge Köpings kommun information om förhållanden som är relevanta vid utformning, sträckning eller byggande.

En samrådsredogörelse bifogas medföljande MKB.

Länsstyrelsen fattade beslut om att verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan 2017-04-03.

Vidare kommer ett samråd enligt 12 kap 6§ att hållas för att behandla ingreppen i naturmiljön som inte omfattas av annan ansökan på land.

11 Tidplan

Planerad byggstart är hösten 2018. Arbetena i vatten beräknas ta ca 6 månader och ske september-mars.

12 Sammanfattande teknisk beskrivning

Sjöledningssystemet kommer att bestå av två parallella tryckledningar, en för spillvatten som ska pumpas till Köping och en för dricksvatten som ska pumpas från Köping. Ledningarna kommer att bestå av PE-plast som svetsas samman och pluggas på land. De transporteras sedan flytande på vattenytan till området där de ska förläggas.

För att få ledningarna att sjunka till botten belastas de med rundade betongvikter. Vikterna ska vara anpassade till ledningens dimension, SDR-klass och tryck i ledningen och spänns fast med tillräckligt kraft för att inte lossna eller glida och samtidigt inte deformera ledningen. Ledningarna kommer att sjunka ner helt i bottenmaterialet där sedimenten är lös, alternativt spolats ned i bottenmaterialet med hjälp av vatten som sprutas ner mot botten med högt tryck. Vid landstigning kommer styrd borring att tillämpas där så är lämpligt. Schakt och/eller sprängning kan också förekomma.

Dimensioneringen har utgått ifrån svenskt vattens publikation P83 i kombination med Boverkets byggvägledning 10 med vissa anpassningar. Dimensionerna på vattenledningarna hålls nere för att öka omsättningen och hastigheten i ledningarna så att eventuell temperaturökning på vattnet inte blir för stor under sommar och höst när vattnet i Mälaren är som varmest. Att hålla nere temperaturen är gynnsamt både för dricksvattenkvaliteten och för att minimera svavelvätebildning i spillvattennätet. Det maximala flödet som räknats fram är för spillvatten är 6,05 l/s. Det är även detta flöde som används när nödvändiga volymer för bräddreservoarer beräknats.

För att minimera risken för nödräddning kommer reservoarer att anläggas vid pumpstationerna. I händelse av pumpstopp förreglas (stoppas) pumparna i uppströms liggande pumpstationer och varje pumpstation hanterar enbart det spillvatten som är anslutet direkt till den stationen. Spillvatten leds i första hand tillbaka till respektive pumpstationen när systemet åter är i drift. I andra hand hämtas det med slambil och i tredje hand kan nödrädd till närliggande dike eller ca 100 meter ut i Galten förekomma.

De nedsänkta ledningarna kommer att mätas in och dykarundersökas så att de ligger korrekt i plan och höjd. Ett minimimått om 1 meter mellan ledningen och uppskjutande föremål rekommenderas. Om vikterna inte har full kontakt med sjöbottnen kan bottenjustering via nedschaktning eller utfyllnad med makadam eventuellt behövas.

Systemet kommer att övervakas kontinuerligt för att i möjligaste mån förhindra nödräddningar och oavsiktlig utpumpning av spillvatten i Mälaren. Tänkbara scenarion kan vara pumphaveri, spänningsbortfall (strömavbrott) och avslitna sjöledningar.

Av driftsäkerhetsskäl är varje pumpstation försedd med dubbla pumpar varav en pump ska klara hela flödet. Vid pumphaveri och/eller hög nivå, samt vid spänningsbortfall/strömavbrott larmar systemet om detta. För att övervaka och detektera större läckor på ledningar förses utgående tryckspilledning med tryckövervakning och inkommande ledning i uppströms station med flödesmätare.

Vid schakt i landföringsområden kan grumling uppstå, varför skyddsåtgärder kommer att användas vid dessa arbetsmoment. För att begränsa grumlingen och skydda särskilt känsliga objekt kan bottengående skärmar användas.

I anläggningsarbetet ingår även att skylta för ledningen. Skyltning sker på stranden vid landföringspunkterna. Uppgifter om ledningens placering kommer att lämnas till Sjöfartsverket för införande på sjökort.

De långa sträckorna för tryckspillvatten kan medföra en uppkomst av svavelväte. För att förhindra problem med svavelväte i tryckspilledningarna förberedes för installation av svavelvätebrunnar på inkommande ledning till pumpstationerna. Om svavelvätereduktionen inte är tillräcklig för att begränsa luktproblem kan andra luktreducerande filter så som ökad ventilation eller biologiska filter bli aktuellt.

12.1 Alternativredovisning

12.1.1 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att det inte sker någon utbyggnad av det kommunala VA-nätet till området och att enskilda VA-lösningar kvarstår. Även i nollalternativet är det troligt att områdena på sikt får en ökad befolkning.

Detta leder troligen till ökade uttag av grundvatten i området och en fortsatt ökad belastning på Mälaren från enskilda avlopp. Konsekvenserna av nollalternativet är sämre tillgång och kvalitet på grundvattnet samt ökad belastning på Mälaren genom ökat läckage av näringsämnen.

12.1.2 Andra övervägda alternativ

Som alternativ till en sjöförlagd dricksvattenledning skulle istället en lokal gemensam vattentäkt kunna anordnas, antingen en grundvattentäkt eller en ytvattentäkt.

Förutsättningarna för att anlägga en gemensam grundvattentäkt med stor kapacitet i området är begränsade. Möjlighet till visst grundvattenuttag i berg finns, men saltvatten har påträffats i djupborrade brunnar och ett ökat uttag ökar sannolikt risken för salt vatten. De grävda brunnar som finns har visat på låga uttagskapaciteter,

Beredning av dricksvatten från ytvatten är ofta mer komplext än när grundvatten kan nyttjas. Generella problem när ytvatten nyttjas som råvatten är organiskt material, hög temperatur sommartid och högre risk för mikrobiologisk förorening. Sammantaget gör detta att småskaliga ytvattenverk ofta blir dyrare, både i anläggningsskede och i driftskede, än grundvattenverk eller anslutning till mer storskaliga vattenverk.

Fördelen med en gemensam vattentäkt jämfört med idag är en mer kontrollerad vattenförsörjning med central provtagning och kontroll av vattenkvaliteten. Alternativet bedöms dock som sämre än sökt alternativ. Den främsta anledningen är att dricksvattenförsörjningen bedöms bli säkrare vid försörjning med sjöledning från befintligt vattenverk.

12.1.3 Spillvatten

Lokala lösningar med infiltration och markbäddar har studerats och diskuterats bland annat i Tavsta hage och Berghagen² men ingen sammanslutning av fastigheter har varit intresserade av att driva en sådan anläggning. I stora delar av området är de geologiska förutsättningarna bristfälliga och påverkan på Mälaren och risken för påverkan på dricksvattentäkter i området är större än för sökt alternativ.

Även om kommunalt verksamhetsområde inrättas är det inte otänkbart att områdena skulle kunna anslutas till ett eller flera mindre avloppsreningsverk i området istället för att kopplas till en sjöledning och ett centralt reningsverk. Kommunen ansvarar då för drift och skötsel av dessa. Nackdelen med lokala anläggningar är att det innebär merarbete för driftpersonalen att sköta, underhålla och rapportera fler anläggningar. Generellt är reningsgraden också bättre i större reningsverk, dels för att de ofta har hårdare krav på rening, men också för att de processen på ett bättre sätt kan övervakas och optimeras med kunnig personal på plats i anläggningen. Större reningsverk, så som Norsa avloppsreningsverk, är också försedda med biologisk kväverening. Viss kväverening uppnås även i mindre avloppsreningsverk med biologisk rening, men den går inte att styra och optimera på samma sätt som i en större anläggning. En annan nackdel kan vara att anläggningarna får svårt att klara de stora svängningar i flöde som ofta förekommer i områden med stor andel fritidsbebyggelse.

12.1.4 Utformningsalternativ

Det huvudsakliga alternativet till att gå med huvudledningarna i Mälaren är att förlägga dem på land. Ledningsdragning på land är emellertid tekniskt mer komplicerat och mer kostsamt än sjöförläggning. Detta skulle innebära mer schaktning- och sprängningsarbeten och medföra en större påverkan på naturmiljön.

I samband med framtagande av tillståndsansökan med tillhörande MKB och teknisk beskrivning har anläggningen förprojekterats. Detta innebär att den huvudsakliga linjedragningen har valts samt att utformningen av anläggningen och förläggningstekniken har tagits fram i stora drag.

Under samrådet har synpunkter kommit fram som har medfört vissa anpassningar och justeringar jämfört med det som presenterats i samrådsunderlaget i samrådsskedet.

² VA-utredning Tavsta hage i Dävö – förenklad version inför planprogram, Köpings kommun 2004-10-24.

-
- För att anpassa ledningarnas placering i förhållande till farleden för sjöfart och fartygens vändområde samt planerad muddring har ledningarna flyttats vid landstigningen vid oljehamnen, så att ledningarna inte går in i vändområdet, se figur 13 i Teknisk beskrivning och ritning R51 -1-001. Ledningarna kommer inte gå närmare än ca 50 meter från farleden.
 - Hänsyn har tagits till yrkesfisket genom att vissa justeringar av dragningen har skett vid de fasta fiskeplatserna.
 - Efter anpassningen till vändområdet för fartygstrafik blev sträckan på land vid Norska Hagar längre än tidigare planerat. Anpassningar av den tillkommande landsträckan har gjorts för att minimera påverkan på naturvärdena. Ledningsdragningarna har anpassats vid landstigningarna på Stora Aspholmen (privat tomt) och Tavsta Hage (skog) för att minimera påverkan vid respektive landstigning.
 - Ledningsdragningarna har anpassats vid landstigningarna på Stora Aspholmen (privat tomt) och Tavsta Hage (skog) för att minimera påverkan vid respektive landstigning.
 - Några av pumpstationernas placering har ändrats med hänsyn till synpunkter från fastighetsägare.
 - För att undvika bräddning har bräddningstankar placerats i anslutning till pumpstationerna.
 - För att öka omsättningen i ledningssystemet och förhindra gasbildning och stopp i spillvattenledningarna och risk för temperaturökning i vattenledningarna har mindre dimensioner på ledningarna valts. Trycknivån i vattenledningssystemet upprätthålls genom tryckstegring.
 - Ledningarna kommer att skyddas genom att dessa sänks ner eller spolats ner i botten. Detta bedöms utgöra ett mer heltäckande skydd än t ex dubbelmantling.
 - Styrd borring kommer att tillämpas där det är möjligt vid anslutning till land.

12.2 Inverkan på och skydd för enskilda intressen

Områdena är främst befolkade sommartid men en del av befolkningen är åretruntboende. Arbetena inom ramen för denna ansökan planeras dock ske under vinterhalvåret då störningarna för boende är mindre. Under ledningsläggningen kan arbetena ge begränsad framkomlighet i vattenområdet. Störningar från buller kan komma från motorbuller vid förläggningen samt vid schaktning och eventuell sprängning vid landfästen. För arbetena vid landfästena uppkommer dock endast normala bullernivåer för byggverksamhet. Belysning från fartyg kan medföra störningar genom ljusspridning mot omgivningen.

I området bedrivs yrkesfiske av en fiskare som har två fasta fiskeredskap längs ledningarnas sträckning. Redskapen är skräddarsydda och kombinerade för ål och gös. Högsäsong för fisket är maj till augusti men pågår ända fram till 31 oktober.

Konsekvenserna av verksamheten kan bli att de fasta fiskeredskapen måste tas upp tidigare än normalt, och att fiskesäsongen därmed förkortas det år vattenverksamheten sker. Detta kan få vissa tillfälliga ekonomiska konsekvenser för fiskaren i området. Genom en anpassad arbetsordning så att arbetena vid fiskeplatserna sker vid annan tid på året kan påverkan för fisket undvikas. För att möjliggöra för yrkesfiskaren att bedriva fiske med fasta redskap längs ledningssträckningen förslås undantag från ankringsförbudet ca 40 meter på vardera sida om redskapen. Genom att ledningarna är inmätta, skyltade och redovisade på sjökort kan ankring längs ledningen undvikas.

I driftskedet innebär pumphusen en mindre förändring på landskapsbilden. Pumphusen kan även innebära att oexploaterad mark behöver tas i anspråk. I anslutning till pumpstationerna finns risk för lukt men detta kan åtgärdas t ex med teknik för svavelvätereduktion,

12.3 Inverkan på och skydd för allmänna intressen

Arbetena kan förväntas medföra en viss grad av grumling och uppslamning av sediment. Schaktning vid landfästena är troligen det som bidrar till mest grumling men även den spolning som sker kan medföra viss grumling. Omrörningen kan innebära tillfälligt förhöjda halter av näringsämnen men detta kan förväntas ha återgått till normala värden då tillväxtperioden sätter igång på våren efter anläggningsperioden (september-mars). Sammantaget bedöms anläggningsskedet inte medföra några betydande negativa konsekvenser för vattenmiljön utan verksamheten bedöms vara neutral. För att begränsa grumlingen och skydda särskilt känsliga objekt kan bottengående skärmar användas. Arbetet med ledningsläggningen kommer att förskjutas vid blåsigt väder för att minimera spridningen av sediment.

För att förhindra skador på ledningarna kan flytt av sten under vattnet vara nödvändig, vilket kan leda till att mikrohabitat på botten förändras. Då bottenkartering medför att sträckningen anpassas för att undvika stenpartier bedöms riskerna för skador till följd av förändrade mikrohabitat bli små. Ledningarna bedöms inte utgöra hinder på botten av betydelse för vattengenomströmningen samt heller inte utgöra en hindrande struktur för fauna.

För driftskedet bedöms risken för allvarlig skada eller brott på ledningen som minimal och några betydande utsläpp av avloppsvatten i Mälaren kommer inte att kunna ske som kan påverka den ekologiska eller kemiska statusen negativt. Ledningshaverier kommer att kunna upptäckas genom tryckövervakning. Risk för bräddning kommer att undvikas genom att bräddreservoarer ansluts till pumpbrunnar som är dimensionerade efter rimlig insatstid om 5 timmar. Det bedöms vidare inte finnas någon risk att föroreningar från bottensedimenten kan tränga in i ledningarna.

Påverkan kan uppstå på land vid landanslutningar. Dessa områden har utpekats med naturvärden i våtmarksinventeringen. Genom att i möjligaste mån använda styrd borring vid landanslutningar minskar påverkan. Överskottsmassor kommer om möjligt att återanvändas som restfyllning men påverkansområdet av schaktningen blir mycket begränsat och det kommer inte ske några betydande nivåändringar i områdena.

För att minimera påverkan på naturmiljö förläggs anläggningskedet till vinterhalvåret, under september-mars då den biologiska aktiviteten är låg och fåglar inte riskerar att störas under sin häckningsperiod. I landstigningspunkterna kommer styrd borring, från land ner i vattnet, att användas i möjligaste mån för att minimera påverkan på strandmiljöerna. Eventuella skyddsåtgärder för att förhindra påverkan på värdefulla naturmiljöer eller arter på land kommer att tas fram utifrån resultatet av den inventering som föreslås göras under sommaren 2017. Skyddsåtgärderna kommer beskrivas i det 12:6-samråd som planeras för de delar av anläggningen som förläggs på land.

Fåglar kan störas av högljutt arbete eller av maskiner som passerar eller förstör eventuella häckningsplatser. Eftersom förläggningen sker utanför häckningsperiod begränsas påverkan. Buller från arbetena kan även störa fisk och andra vattenlevande djur. Buller under vattenytan kan t.ex. uppkomma vid nedspolning av ledningarna. Det är svårt att bedöma konsekvenserna av störningarna men genom att arbetena sker vintertid, är övergående och begränsade i utbredning bedöms dessa vara tämligen små.

De negativa konsekvenserna på kulturmiljön förmodas bli begränsade då ledningsnätet inte berör några registrerade fornlämningar. Om det under nedläggningsarbetet påträffas fornlämningar i vattnet eller strandzonen kan dessa skadas genom fysisk påverkan, då kommer arbetet i fornlämningens närområde omedelbart att stoppas. Den som leder arbetet måste anmäla förhållandet hos länsstyrelsen. Om fornlämningen inte förut varit känd bekostas borttagandet av en sådan fornlämning av staten (2 kap. 14 § p.1 kulturmiljölagen).

I miljöbalkens 4 kap är Mälaren i sin helhet upptagen som riksintresse för det rörliga friluftslivet. Galten och dess stränder nyttjas på många sätt för rekreation och friluftsliv. Det finns flera iordningsställda badplatser, stränder och många naturbadplatser. Båtlivet är omfattande och det finns en gästhamn inne i Köping. Fågelskadning vid Norska hagar är ytterligare ett exempel på en friluftaktivitet i området. Vintertid förekommer även skridskoåkning och pimpelfiske på Galten enligt uppgifter från boende i området. Under ledningsläggningen kan arbetena ge begränsad framkomlighet i vattenområdet. Påverkan av detta kan dock minimeras genom val av säsong, planering av arbetssätt och genom tydlig information till särskilt berörda och allmänheten. Arbetet planeras ske under vinterhalvåret då störningarna för bland annat rekreation och friluftsliv är mindre. Sker arbetet då isen ligger kan eventuellt en isbrytare komma att behöva användas. Det friluftsliv som sker på isen såsom skridskoåkning och pimpelfiske kommer då att påverkas. Den planerade verksamheten kan ge således innebära tillfälliga störningar för det rörliga friluftslivet. Någon bestående och långsiktig påverkan bedöms dock inte kunna uppkomma.

Köpings hamn är av riksintresse för sjöfarten. Farleden till hamnen är en allmän farled och också av riksintresse för sjöfarten. I Mälarprojektet planerar Sjöfartsverket en fördjupning och breddning av de allmänna farlederna till Västerås och Köping samt uppgradering av Södertälje kanal och sluss. I linje med detta pågår ett projekt med att renovera och bygga ut hamnverksamheten i Köpings hamn och förbättra farleden. Sjöledningarna kommer att ligga som minst ca 50 meter från farleden. Detta bedöms inte

påverka möjligheten till att muddra i farleden eller framtida underhållsmuddring. För att inte inverka på det utökade vändutrymme som planeras för fartygen vid oljehamnen har sträckningen ändrats där efter samrådsfasen. Ledningarna bedöms inte heller ligga inom det område där det kan finnas behov för fartyg att ankra.

Enligt Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2007:19) om sjövägmärken ska ledningarna skyltas. Åtgärder ska också vidtas för att minimera negativ påverkan på sjöfartens framkomlighet under anläggningsfasen och arbetsområdet ska tydligt märkas ut. Upplysning av arbetsområdet får inte förväxlas med navigatorer. Innan arbetena påbörjas ska detta meddelas till UFS (Underrättelse För Sjöfarten) och till Sjöfartsverket. Information ska skickas om område, omfattning, tidplan, dykarbeten och kontaktvägar som är av betydelse för sjötrafiken. När sjöledningarna har lagts ner ska dessa mätas in och resultatet delges Sjöfartsverket så att sjökorten kan uppdateras.

Anläggningen innebär viss ökning av transporter till området på grund av drift av pumpstationerna.

12.3.1 Särskilt om konsekvenser för skyddade områden

Ledningssträckan går genom Lindöberget väst som är ett område klassat som Natura 2000-område. Området har även varit naturreservat sedan 1981. Reservatets skötselplan föreskriver inga aktiva vassåtgärder i detta område, varför vassen fått utvecklas fritt sedan en längre tid tillbaka. Då nedläggningen av ledningarna sker under vinterhalvåret och på en begränsad del av Lindöbergets naturreservat är bedömningen att vassbältet påverkas marginellt i anläggningsskedet. Ledningarnas placering i botten kommer inte hindra att vassbältet kan fortsätta utvecklas fritt.

Vassarna är fågelrika och närheten till det nyligen återställda fågelrika området Norsa hagar medför att Natura 2000-området har stor ekologisk betydelse för flera fågelarter. De ingående arterna, dvs de arter som Natura 2000-området är avsett att bevara, utgörs av rördrom och brun kärrhök. Arterna är upptagna i bilaga 1 till fågeldirektivet och är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Rördrom är även klassad som nära hotad (NT) enligt Rödlistan 2015.

Enligt 7 kap. 28 a § MB krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön inom ett natura 2000-område.

Eftersom ledningen delvis kommer att sänkas ner inom Natura 2000-områdets gränser kan det medföra att en del av vassen skadas av ledningen eller den utrustning som används vid nedläggningen. Störningen kan medföra att mindre öppningar i vassbältet bildas. Detta innebär även att dispens från reservatsföreskrifterna måste sökas. Den totala ytan vass kan därmed minska något, åtminstone tillfälligt. Detta skulle kunna vara positivt för rördrom som gynnas av ett flikigt vassbestånd.

Någon påverkan på bevarandemålen för arterna, d.v.s. häckningsmöjligheterna för rördrom och brun kärrhök i området, bedöms inte ske. Inte heller bedöms någon påverkan ske på bevarandemålen för den i Natura 2000-området ingående naturtypen.

Någon påverkan på bevarandestatus för ingående naturtyp och arter bedöms inte ske. Nedläggning av ledningar kommer endast ske utanför häckningsperioden för de i Natura 2000-området ingående arterna.

Maskiner, båtar, verktyg och annan utrustning som tidigare använts i andra vattenområden eller grävningar bör vara ordentligt rengjorda innan de används för nedläggning av anläggningen i vattenmiljön. Genom att förhindra spridning av smittor från andra vattenmiljöer eller inverkan från främmande arter skyddas den naturliga artsammansättningen i Natura 2000-området.

Sökanden finner inte att sökta åtgärder påverkar miljön på ett sådant betydande sätt att tillstånd krävs. Om domstolen ändå anser att så är fallet menar sökanden att förutsättningar att meddela tillstånd föreligger.

Övriga skydd som berörs är riksintressena för sjöfarten, riksintresse för det rörliga friluftslivet och riksintresse för yrkesfisket samt regionalt intresse för fritidsfisket. Konsekvenserna för dessa skyddsobjekt beskrivs ovan under kapitlet 11:3.

12.3.2 Miljökvalitetsnormer

VA-utbyggnaden syftar till att minska utsläppen från avlopp till Mälaren vilket bidrar till att möjliggöra att miljökvalitetsnormerna för Mälaren-Galten och Mälaren-Köpingsviken i Norrströms avrinningsområde kan uppnås 2027.

Anläggningen i vattnet bedöms inte försvåra möjligheten att uppnå eller vidmakthålla god kemisk och ekologisk status i de berörda vattenförekomsterna. Genom att utsläppen från avlopp i områdena minskar bidrar planerad verksamhet till att uppnå dessa mål.

För grumling gäller en miljökvalitetsnorm i Mälaren om 25 mg/l enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Påverkan från ansökta åtgärder är kortvarig och ett mycket begränsat område på respektive sida om ledningarna som berörs, görs bedömningen att normvärdet för grumlighet räknat som årsmedelvärde inte överskrids och att miljökvalitetsnormen för fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) inte överskrids. Verksamheten jämförs med den grumlingspåverkan som planerad muddring för farleden till köpings hamn bedöms ge upphov till (DOM 2015-06-16 Mål nr M 1492-14 och M 6754-13) Föreliggande verksamhet ger upphov till betydligt mindre grumling.

13 Verksamhetens tillåtlighet

Syftet med åtgärden är att minska miljöbelastningen på Mälaren och tillgodose behovet av en robust och säker VA-lösning för bostadshus vid norra mälarstranden. Kostnaden för åtgärden är nödvändig för att uppnå detta syfte. Den planerade VA-ledningen innebär att utsläppen av kväve och fosfor från enskilda avlopp till Galten minskar. Ledningen bidrar således till att förbättra vattenkvaliteten i Galten. Även föroreningsbelastningen på grundvattnet kommer att minska. Sökt åtgärd syftar således till att förbättra för den allmänna miljön. De fördelar som åtgärden medför får därför anses överväga kostnaderna och åtgärden ska anses tillätlig i den bemärkelse som avses i 11 kap. 6 § MB.

13.1 Iakttagande av de allmänna hänsynsreglerna

13.1.1 Kunskapskravet, 2 §

Köpings kommun har erfarenhet från nedläggning av VA-ledningar i tidigare projekt. Genom arbetet med föreliggande handlingar har kommunen skaffat sig de kunskaper som krävs för att bedöma miljörisker med den sökta verksamheten. Detta har bland annat skett genom studiebesök till Gävle kommun som också har anlagt sjöledning för VA samt kontakt med en rad entreprenörer.

13.1.2 Försiktighetsprincipen, 3 §

Som framgår av miljökonsekvensbeskrivningen bedöms den sökta verksamheten, med de försiktighetsmått som kommer att vidtas, inte att ge upphov till negativa effekter av någon betydelse. De skyddsåtgärder som Köpings kommun åtagit sig att vidta – bland annat att arbetena med sjöledningarna sker under viss tid av året, att styrd borring sker i möjligaste mån vid landfästen, anläggande av reservoarer vid pumpstationer och att grumlande arbeten ska ske med geotextilskärmar vid behov. Detta får anses utgöra bästa teknik enligt 2 kap. 3 §.

13.1.3 Produktvalsprincipen, 4 §

Den sökta verksamheten innebär ingen hantering av kemikalier i betydande utsträckning.

13.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen, 5 §

Den sökta verksamheten bedöms inte komma i konflikt med hushållnings- eller kretsloppskravet. En kretsloppslösning kan vara att slammet behandlas och nyttjas. Kommunen bedömer att en källsorterande lokal helhetslösning i dagsläget inte är möjlig på norra mälarstranden. Att anlägga en lokal kretsloppsanpassad lösning ställer stora krav på engagemang från boende och är förknippat med tillkommande kostnader för omhändertagande och behandling av en kretsloppsprodukt. Detta ställer även stora krav på resurser inom kommunens organisation, vilket idag saknas.

13.1.5 Lokaliseringsprincipen, 6 §

Föreslagen lokalisering/ledningssträckning har bedömts mest lämplig och sträckan har anpassats så att avståndet till farled och naturområden är så långt som möjligt.

Den mark- och vattenanvändning som den sökta verksamheten innebär bedöms inte komma i direkt konflikt med något av de intressen som regleras i 3 och 4 kap. miljöbalken. Bedömningen är att VA-ledningarna i sjön inte kommer att skada Natura 2000-området Lindöberget väst.

Området har prioriterats för VA-utbyggnad. Planerna sker med utgångspunkt från kommunens VA-plan och ligger i linje med kommunens översiktsplan.

14 Ersättning

Utredning för eventuell ersättning till fastighetsägare och yrkesfiskare pågår.

15 Förslag till villkor

1. Verksamheten ska i huvudsak bedrivas enligt med vad bolaget angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet om inte annat framgår av nedanstående villkor.
2. De arbeten som ingår i den tillståndsgivna vattenverksamheten får endast bedrivas under perioden 1 september – 31 mars.
3. Verksamheten ska bedrivas så att risken för grumling minimeras.
I samråd med tillsynsmyndigheten ska bottengående skärmar användas för att begränsa grumlingen och till skydd för särskilt känsliga objekt.
4. Sökanden ska ombesörja erforderlig utmärkning för sjötrafiken under arbetets genomförande.
5. Vid påträffande av arkeologiska fynd ska verksamheten omedelbart stoppas och länsstyrelsen ska då kontaktas för arkeologisk undersökning.
6. Kommunen ska senast 3 månader innan de tillståndsgivna åtgärderna påbörjas inkomma med ett förslag till kontrollprogram till tillsynsmyndigheten för samråd.

16 Övriga frågor

16.1 Arbetstid

Med hänsyn till redovisad tidplan och med hänsyn till eventuella förseningar föreslås en arbetstid om fem år.

16.2 Anmälan om utförsedd skada

Tiden för anmälan om oförsedd skada bör bestämmas till fem år.

16.3 Aktförvarare

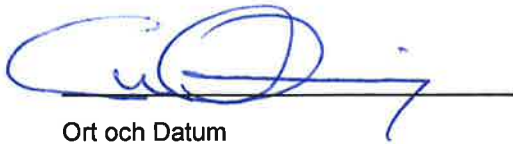
Som aktförvarare föreslås Köpings kommun, tekniska kontoret.

17 Avgift

Kostnaden för planerad vattenverksamhet beräknas uppgå till ca 20 miljoner kronor.
Prövningsavgiften bör därför bestämmas till 70 000 kronor.

Christer Nordling, Teknisk Chef

Underskrift



Ort och Datum

Köping 2017-05-16