

2025-10-21

TJÄNSTESKRIVELSE

Dnr: MSN-2025-00212

Föreläggande om åtgärder vid utsläpp av gråzonsvatten till dagvattennät

Sicklaön 40:1 I, Tunnelbanan

Förslag till beslut

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden förelägger Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (organisationsnummer 232100-0016), att vidta följande åtgärder när länsvattenhanteringen från arbetsområden för station Sickla och Järla leds till Nacka Vatten och Avlopps dagvattennät och ut i Järlasjön:

1. Vattnet ska provtas och vattenflödet ska mätas veckovis.
2. Vattenproverna ska omfatta oljeindex, zink, krom, koppar, ammonium, nitrat- och nitritkväve ($\text{NO}_3 + \text{NO}_2 - \text{N}$), totalkväve, fosfor, pH och suspenderade ämnen före och efter sedimentation och oljeavskiljare.
 - a. Om provtagning inte går att genomföra på grund av för lågt flöde, så ska det registreras och redovisas.
 - b. Resultaten ska utvärderas och rapporteras till Nacka kommuns miljötillsynsenhet veckovis.
 - c. Prover ska tas av ackrediterad provtagare, eller någon med motsvarande kunskap.
 - d. Vid stabila värden kan provtagningen glesas ut efter samråd med miljötillsynsenheten.
3. Vattentemperaturen vid dagvattennätets utsläppspunkt i Järlasjöns ytvatten ska provtas veckovis under juni, juli, augusti och september. Resultaten ska rapporteras till miljötillsynsenheten.
4. Innan verksamheten får koppla länshållningsvattnet till dagvattennätet så ska länshållningsvattnet klara referensvärdena, som redovisas under rubriken ***Miljötillsynsenhetens utredning och bedömning*** nedan, under minst fyra sammanhängande veckor.
 - a. När det är uppfyllt får vattnet släppas till dagvattennätet.
 - b. Miljötillsynsenheten ska meddelas innan påkoppling till dagvattennätet sker.

5. När verksamheten har kopplat länshållningsvattnet till dagvattennätet så gäller referensvärdena under **Miljötillsynsenhetens utredning och bedömning** som riktvärden. Om värdena överskrider tre veckor i sträck ska utsläppet i Järlasjön upphöra och länshållningsvattnet kopplas till spillvattennätet i stället.
6. Verksamheten ska omgående informera miljöenheten vid eventuella olyckor eller dylikt som kan påverka länsvattenkvaliteten, och självamt vidta de åtgärder som behövs för att motverka att utsläppta föroreningar når dagvattennätet.

Beslutet gäller tills vidare så länge arbetet med station Sickla och Järsla pågår, tills VA-stationen i Sofia är färdigställd och länshållningsvattnet kopplas dit. Miljötillsynsenheten kan ompröva beslutet om förutsättningarna ändras och det är motiverat för att skydda miljö och hälsa.

Detta beslut kan överklagas, se sista sidan.

Sammanfattning av ärendet

Region Stockholm, Förvaltningen för utbyggd tunnelbana har ansökt om att få leda länshållningsvatten från arbetsområdena vid station Sickla och Järsla till Nacka vatten och avlopp AB:s dagvattennät. Vattnet renas lokalt genom sedimentation och oljeavskiljning men kan innehålla bland annat kväverester från sprängningsarbeten.

Miljötillsynsenheten bedömer att utsläpp kan tillåtas under förutsättning att verksamheten kan visa att vattnet är tillräckligt rent och följer beslutade villkor för provtagning, mätning och rapportering. Om riktvärdena överskrider under minst tre veckor i följd ska utsläppet till Järlasjön upphöra.

Beslutet gäller tills vidare och kan omprövas vid ändrade förutsättningar.

Ärendet

Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT/verksamheten) har ansökt om godkännande om att få leda sådant länshållningsvatten från arbetsområden för station Sickla och Järsla till Nacka Vatten och Avfalls (NVOA:s) dagvattennät enligt bilagda förslag på hantering av gråzonsvatten och temporära riktvärden för avledning till dagvattennät (FUT, projekt Nacka, 2024-11-25) (bilaga 1).

Vid arbetsområdena leds länshållningsvattnet till verksamhetens lokala reningsanläggning för sedimentation och oljeavskiljning. Efter tunnelsprängning blir det kvar rester av kväve i massorna. Det påverkar länshållningsvattnet. När totalhalterna av kväve överstiger 10 mg/l avleds länshållningsvattnet till NVOA:s spillvattennät och vidare till avloppsreningsverk. När halterna totalkväve är lägre än 2,5 mg/l kan det släppas till dagvattennät och vidare till recipient. Vatten med halt mellan 2,5 och 10 mg/l är så rent att reningsverken inte bör ta emot det, eftersom de inte kan rena till lägre halter än 10 mg/l, trots att det är mer förorenat än vad man vill släppa ut i dagvattennät. Det benämns därför som ”gråzonsvatten”.

Järlasjön är en större sjö, söder om Sicklaön i Nacka, som omfattas av miljökvalitetsnormer som ska uppfyllas. Bland kväveföreningar räknas gasen ammoniak (NH_3) som ett särskilt förorenande ämne enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer för ytvatten, HVMFS 2019:25. Vid neutralt pH övergår ammoniak till ammonium, som är stabilare och hårdare bundet till vattnet än gasen ammoniak. Ammonium saknar gränsvärde, men är lättare att mäta representativt än ammoniak.

Järlasjön är förhållandevis tolerant mot kvävepåverkan. Sjön är dock mer känslig under augusti och senhösten, till följd av måttligt höga pH-värden och höga grundläggande ammoniumhalter. Under perioden vinter till försommar är sjön som minst känslig.

FUT har löpande redovisat resultaten från provtagning vid arbetsområdena samt haft möten och skriftväxlingar med miljötillsynsenheten, NOVA och SVOA under flera års tid.

Miljötillsynsenhetens utredning och bedömning

Provtagning och referensvärden

Miljötillsynsenheten har gått igenom värden och utsläppsplats med kommunens vattenstrateg. Baserat på provresultaten från provtagningen anser miljötillsynsenheten att FUT kan leda länshållningsvattnet från arbetsområdena Sickla och Järla till det aktuella dagvattennätet, med utsläpp i Järlasjön under förutsättning att verksamheten kontrollerar att vattnet är tillräckligt rent.

Miljötillsynsenheten bedömer att det är relevant att mäta olja; de vanligt förekommande metallerna koppar, zink och krom; samt parametrar för kväve och fosfor. Ammonium bedöms dock vara en lämpligare indikator än ammoniak, eftersom ammonium är stabilare i vatten. Då bedöms $200 \mu\text{g/l}$ vara tillräckligt lågt för att skydda ekosystemet, samtidigt som det är praktiskt möjligt att uppnå med rimliga reningsåtgärder. Miljötillsynsenheten bedömer att nedanstående referensvärden ska användas för att avgöra när vattnet kan släppas till dagvattennätet.

Referensvärden:

pH: 8
temperatur i Järlasjön (ytvatten vid utsläppspunkten): 20 grader C
totalkväve (tot N): 8 mg/l
ammoniumkväve (NH_4): $200 \mu\text{g/l}$
suspenderat material (SS): 40 mg/l
totalfosfor (tot P): $60 \mu\text{g/l}$
oljeindex: 1 mg/l
koppar (Cu): $10 \mu\text{g/l}$
zink (Zn): $15 \mu\text{g/l}$
krom (Cr): $5 \mu\text{g/l}$

Lagstöd

Beslutet om åtgärder är fattat med stöd av miljöbalken 26 kap 9§, 19§, 21-22 § och 2 kap 1-3§ och 7§.

Ekonomiska konsekvenser

Beslutet har små effekter för kommunens eller projektets ekonomi.

Konsekvenser för barn

Beslutet har små direkta effekter för barn. I förlängningen är det dock viktigt att vatten hanteras rätt så att reningen fungerar optimalt och utsläppen blir små. Tillräcklig rening är till exempel viktig för badvattenkvalitet, vilket är en viktig kvalitet för barn.

Hantering som behandlas i det här beslutet är ett litet steg på vägen, där alla steg räknas.

Konsekvenser för klimat och miljö

Beslutet innebär att det länshållningsvatten som kallas ”gråzonsvatten” kan släppas till en recipient om det är tillräckligt rent. Det minskar belastningen på Henriksdals reningsverk och leder till att de lättare kan klara sina miljökrav på utsläppsnivåer till Saltsjön.

Samtidigt innebär kraven på kontroll och utsläppsvärden att Järlasjön inte påverkas negativt av omledningen.

Handlingar i ärendet

Tjänsteskrivelse daterad den 21 oktober 2025

Bilaga 1. Förslag på hantering av gråzonsvatten och temporära riktvärden för avledning till dagvattennätet. FUT 2024-11-25

Emma Rosengren
Enhetschef
Miljötillsynsenheten

Maria Nuder
Miljö o Hälsoskyddsinsp
Miljötillsynsenheten

Beslutet ska skickas till:

- Verksamheten