

Utredning enligt miljötillståndet för Vårdö avloppsreningsverk / utlåtande till regionförvaltningsverket

Miljöhälsosektionen 24.04.2025

1548/11.05.00.00/2022

Beredning och tilläggsuppgifter
Hälsoskyddsplanerare Maarit Lönnroth
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Regionförvaltningsverket begär hälsoskyddsmyndighetens utlåtande om den utredning som avses i tillståndsvillkor 19 i miljötillståndet för Vårdö avloppsreningsverk senast 8.5.2025. Handlingarna kan ses elektroniskt på adressen <https://yluva.avi.fi/fi-FI/asia/2993418>. Utlåtandet ska sändas till regionförvaltningsverket via e-tjänsten (avi.fi/sahkoiset-lomakkeet). Ärendets diarienummer är **ESAVI/39117/2024**

Enligt beslut av Vasa förvaltningsdomstol 24/2024 16.1.2024 förutsätter tillståndsvillkoret 19 för Vårdö avloppsreningsverk att tillståndshavaren ska utreda eller bedöma Vårdö avloppsreningsverks:

- flöde, belastning på reningsverket samt utsläpp av avloppsvatten som släpps ut i havet under perioden 1.1.2022–31.12.2023 samt belastning för år 2040,
- hygieniska kvalitet på det avloppsvatten som släpps ut i havet och variationen i kvaliteten. Proverna ska tas som en del av utsläppskontrollen av det avloppsvatten som släpps ut i havet och i proven ska bestämmas E. coli och intestinala enterokocker under perioden 1.1.2022–31.12.2023.
- behov av effektivare kväverening, alternativen och kostnaderna,
- behov av hygienisering av avloppsvatten som släpps ut i havet, alternativen och kostnaderna
- nuvarande utsläppsplatsens lämplighet för utsläpp av avloppsvatten,
- lämplighet av de provtagningspunkter som lagts till i tillståndsvillkor 15 och som ingår i det gällande kontrollprogrammet när det gäller bedömning av konsekvenserna av det avloppsvatten som släpps ut från reningsverket till havet.

Enligt en utredning från Lovisa vattenaffärsverk har Vårdö avloppsreningsverk fungerat bra och uppfyllt tillståndsvillkoren för det under åren 2022–2023. Den inkommande belastningen till Vårdö avloppsreningsverk beräknas förbli på nuvarande nivå eller minska något fram till år 2040.

Avsikten är att minska belastningen på reningsverkens biologiska behandling år 2025 genom att slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar kan ledas direkt till slamförtjockare och vidare till slamtorkning. Ändringen möjliggör reningsverkets jämnare verksamhet.

Utifrån utredningen ser sökanden i nuläget inget annat behov för effektivisering av kvävereningen vid Vårdö reningsverk.

Mängden E. coli i vattnet som avleddes från Vårdö avloppsreningsverk till vattendraget var i genomsnitt 7 100 cfu/100 ml och mängden intestinala enterokocker 2 900 cfu/100 ml under åren 2022–2023. Det har inte gjorts några analyser av det inkommande avloppsvattnet, men vid andra finländska avloppsreningsverk är mängden E.coli och intestinala enterokocker i det inkommande avloppsvattnet över 1 000 000 cfu/100 ml. Vid Vårdö avloppsreningsverk uppnår man i genomsnitt redan nu en reningseffekt på över 99 procent. Flotation som är en tertiärbehandling förbättrar avsevärt den hygieniska kvaliteten på det behandlade avloppsvattnet. För hygienisering av avloppsvattnet vid Vårdö avloppsreningsverk lämpar sig UV-behandling eller behandling med permyrsyra. För att uppnå en god hygieniseringseffekt vid båda behandlingarna ska de fasta partiklarna och halterna av det organiska ämnet i det vatten som behandlas och vara låga.

Med hänvisning till detta och tidigare utredningar anser sökanden att det inte finns något behov av hygienisering av avloppsvatten och att kostnaden för hygienisering är oskäligt hög i förhållande till den mycket ringa nytta som uppnås.

Vårdö reningsverks påverkan på havsområdet kontrollerades åren 2022–2023 med kortare kontrollintervaller (6 ggr/år) och på ett större område än tidigare i närheten av utsläppsplatsen. Enligt utredningen stöder resultaten från kontrollperioden 2022–2023 med kortare provtagningsintervaller samt kontrollperioden 2018–2023 med längre provtagningsintervaller slutsatserna i den gjorda modellen för vattendrag och att recipientpåverkan för Vårdö reningsverk på den nuvarande utloppsplatsen är små och lokala och att de inte försämrar utloppsplatsens fysikalisk-kemiska eller ekologiska tillstånd. Avledande av behandlat avloppsvatten försämrar inte heller vattnets hygieniska status i verkningsområdet. Eftersom belastningen på vattendragen förutspås ligga kvar på nuvarande nivå eller minska något i framtiden, anser sökanden att den nuvarande utsläppsplatsen lämpar sig för utsläpp av avloppsvatten.

Sökanden föreslår att man fortsätter kontrollera reningsverkets påverkan vid punkterna Lovisaån 0,8, Lovisaviken 19, Lovisaviken 12, Lovisaviken 8 och Hudöfjärden 6. Till kontrollen ska läggas till punkt 23 Lovisaviken för kortare kontrollintervaller i omedelbar närhet av platsen för reningsverkets utsläppsplats och punkten 16 Lovisaviken tas bort, som har angett Lovisaåns inverkan på viken. Dessutom föreslås det att det i kontrollen ska ingå antingen punkten Lovisaviken 24 för utvidgad kontroll eller punkten Svedjeholmen 2 enligt det gällande kontrollprogrammet, som båda anger avloppsvattnets påverkan i sydväst/väst. Det föreslås att kontroller av påverkan fortsätter fem gånger om året, och provtagningsstidpunkterna är februari, maj, juni, juli och september. I fråga om analyserna föreslås att kontrollen fortsätter i enlighet med det gällande kontrollprogrammet.

Sökanden föreslår att drifts- och utsläppskontrollen vid reningsverket fortsätter i enlighet med kontrollprogrammet från 2023, dock så att perfluoroktansulfonsyra och dess derivat (PFOS), kvicksilver (Hg), kadmium (Cd), bly (Pb) och tributyltenn (TBT) stryks från kontrollen av ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön. Halterna av dessa föreningar och ämnen i det utgående vattnet har underskridit bestämningsgränserna och har i regel varit lägre än de miljö kvalitetsnormer som fastställts för ämnena eller föreningarna i fråga.

Miljö hälsovårdschefen

Miljö hälsosektionen beslutar ge följande utlåtande i ärendet:

Enligt utredningen minskar tertiärbehandlingen vid Vårdö avloppsreningsverk effektivt mängden indikatormikrober i renat avloppsvatten. Miljö hälsosektionen påminner om att mängden patogena mikrober inte nödvändigtvis minskar lika effektivt från avloppsvattnet som indikatorbakterier. Därför skulle också kartläggningen av förekomsten av patogenmikrober, såsom tarmvirus i avloppsvattnet och i prover från vattendragskontroller samt eventuellt i prover från badstränder bättre ange avloppsvattnets inverkan på badvattnet när det gäller hälsan.

Miljö hälsosektionen har inget annat att anmärka i ärendet.

Paragrafen justeras genast.