

Årsrapport 2024 över den gemensamma granskningen av havsområdet utanför Borgå

Tillstånds- och tillsynsnämnden 10.06.2025 § 62
1450/11.02.01.04/2025

Beredning och tilläggsuppgifter:
miljövårdsinspektör Sanna Tarmi, sanna.tarmi2@porvoo.fi

Tillståndet i havsområdet utanför Borgå och avloppsvattnets inverkan på vattendragen följs upp som en gemensam granskning av faktorer som belastar vattendragen. I granskningen deltar Borgå stads avloppsreningsverk, Neste Abp, Borealis Polymers Oy, Ineos Composites Finland Oy, BEWI RAW Oy och Kraftverket i Tolkis för Borgå Energi. År 2024 genomfördes granskningen i enlighet med ett program enligt Nylands NTM-centrals beslut (UUDELY/3835/2016, 16.2.2021) och Egentliga Finlands NTM-centrals beslut (VARELY/1199/2021, 18.5.2022) (Kymijoen vesi ja ympäristö ry 2022).

År 2024 omfattade granskningen vattenkvalitet, bottendjur och en fiskeenkät samt kontroll av farliga och skadliga ämnen i vatten, sediment och snäckor. Kymijoen vesi ja ympäristö ry ansvarade för vattendragsutredningen. År 2024 genomfördes grundkontrollen i begränsad omfattning i enlighet med programmet. Kontrollen av farliga och skadliga ämnen genomfördes enligt det skilda programmet. Borgå å och Svartså, som mynnar ut i kontrollområdet, utgör största delen av den belastning av fasta ämnen och näringsämnen som kommer in i området, särskilt under flödestoppar. År 2024 stod åarna för 96% av den totala belastningen i övervakningsområdet. När det gäller fasta ämnen kom 99,9% med floderna. Avloppsvattnet ur produktionsanläggningarna i Sköldvik för även med sig föroreningar (olja, fenoler, kolväten och styren) och kylvatten i havet.

I de djupa havsbottnarna konstateras typiskt syrebrist under sensommaren, vilket leder till att näringsämnen frigörs från sedimentet. Utifrån bottendjursundersökningar har en gradvis förbättring av bottenkvaliteten observerats sedan 2010-talet. Havsområdet är frodigt och sensommarens algbloomningar är vanliga. Farliga och skadliga ämnen påträffades i ringa mån i förhållande till den mängd föreningar som undersöktes i vattnet. Halterna av oljekolväte, organiska tennföreningar samt dioxiner och furaner i sediment har sjunkit under 2000-talet. I Svartbäckfjärdens snäckor konstaterades organiska tennföreningar, PAH-föreningar samt dioxiner och furaner.

Noggrannare resultat

Vattenkvalitet

År 2024 varierade syremättnaden nära vattenytan mellan 47 och 128%. De lägsta värdena mättes i Kodderviken i februari. I juli var syremättnaden hög på grund av algbloomningar och vattnet när ytan var övermättat med syre på hela forskningsområdet. Syremättnaden i underskiktet varierade mellan 5 och 107%. Vid Orrbyfjärden, Kunggsund, nordost om Kalvö och Esthamnsfjärden var syreläget i

underskiktet som sämst i september med en variation på 5–22% på olika punkter. Grumlighetsvärdena varierade mellan 0,5 och 64 FTU.

Vattnet var som mest grumligt vid Kodderviken året runt och som klarast vid provtagningspunkterna längre ut till havs.

Näringshalterna var som högst i Kodderviken, där den totala fosforhalten i vattnet nära ytan var 69 µg/l och den totala kvävehalten 1700 µg/l i februari.

Fosforhalterna i underskiktet var förhöjda i områden med dålig syrestatus. Sämst var läget i Orrbyfjärden i slutet av september, då man uppmätte 1100 µg/l fosfor i fartygsvattnet.

Totalkvävehalterna i ytvattnet var högst i Kodderviken, i februari (1700 µg/l) och i september (1000 µg/l). På grund av det dåliga syreläget i botten var kvävehalten i underskiktet hög i juli-september i Kuggsund och i september i Orrbyfjärden jämfört med andra punkter.

Halterna av klorofyll-a varierade från <1 µg/l under vintern till 27,1 µg/l i juli, vilket tyder på hög frodighet. Höstens algbloomning ökade halterna igen i september då de var rätt höga vid Koddervikens mynning, i Kulloviken och utanför Svartsån. Baserat på genomsnittliga klorofyllhalter var observationsområdet mycket frodigt år 2024 och dess ekologiska status klassas som otillfredsställande.

Utifrån Escherichia coli-bakteriebestämningarna dög vattnet till sin hygieniska kvalitet till bad på alla punkter.

Skadliga ämnen i vatten

Inga överskridanden av miljökvalitetsnormerna i förordningen (1090/2006) för något av de ämnen som undersöktes i vattnet, även om vissa skadliga ämnen som PFC och DEET bekämpningsmedel upptäcktes i fler prover.

Skadliga ämnen i sediment

Halterna av oljekolväten har i huvudsak varit sjunkande, men i Esthamnsfjärden (PN12) har halterna stigit sedan 2011. Baserat på koncentrationerna av de organiska tennföreningarna tributyltenn och trifenylyltenn vid provtagningspunkten klassificeras sedimentet som icke-deponerbart i vattenområdet. Vid samma provtagningspunkt, liksom söder om havsvattentunneln, fanns rikligt med andra organiska tennföreningar. PFC-föreningar upptäcktes på alla provtagningsplatser, men koncentrationerna var låga.

Skadliga ämnen i musslor

I musslorna konstaterades nästan lika mycket dioxiner och furaner i södra och norra delen av Svartbäcksfjärden. Halterna av organotänn var högre i musslorna i norra delen än i musslorna i södra delen och där var koncentrationen också högre jämfört med 2019.

Rekommendationer

Utifrån resultaten av skadliga ämnen rekommenderas att förutom observationsplatserna i närheten av havsvattentunneln även Stuvuberguddens vattenprovpunkt (P5) och den närliggande sedimentun-

dersökningsplatsen (PN12), samt Kuggsunds vattenprovpunkt (25) ingår i mer omfattande undersökningar.

Fortsatt kontroll

Kontrollen av havsområdets tillstånd utanför Borgå fortsätter i enlighet med det gemensamma kontrollprogrammet för havsområdet utanför Borgå ännu år 2025. Åren 2025 och 2026 genomförs övervakningen enligt ett begränsat program. Kontrollprogrammet för havsområdet utanför Borgå uppdateras hösten 2026.

Miljövårdschefen

Tillstånds- och tillsynsnämnden antecknar rapporten om gemensam kontroll av havsområdet utanför Borgå år 2024 för kännedom.

Beslut

Tillstånds- och tillsynsnämnden antecknar rapporten om gemensam kontroll av havsområdet utanför Borgå år 2024 för kännedom.

Föredraganen, stadsutvecklingsdirektör Dan Mollgren lämnade mötet under presentationen av § 62 kl. 18.07 – 18.12.

Ersättaren för representanten för ungdomsfullmäktige Xhynejda Dushi anlände till mötet under presentationen av § 62 kl. 18.11.