

Mäntsälä å–Svartsån, treårsrapport för recipientkontroll 2022–2024

Tillstånds- och tillsynsnämnden 16.12.2025
2905/11.02.01.04/2025

Beredning och tilläggsuppgifter:

miljövårdsinspektör Sanna Tarmi, sanna.tarmi2@borga.fi

Kontrollskyldighet

De kontrollskyldiga som deltar i den samordnade kontrollen av Mäntsälä å–Svartsån är Nivos Vesi och Lämpö Oy (tidigare Mäntsälä Vesi) och Mellersta Nylands samkommun för utbildning, Saari gård, vars avloppsreningsverkens inverkan på vattendragen övervakades i enlighet med det kontrollprogram som godkänts av NTM-centralen i Nyland. Kontrollen har genomförts av Eurofins Environment Testing Finland Oy.

Svartsån

Svartsån har sin början i Sulkavanjärvi i Mäntsälä och Hunttijärvi samt Pursijärvi i Hausjärvi. Ån mynnar ut i Finska viken i Borgå, väster om Tolkis. Mustijokis avrinningsområde har en area på 783 km². I avrinningsområdet finns det gott om åkrar. Huvuddelen av den belastning som kommer till ån härstammar från den diffusa belastningen från lantbruk.

Rapportering och provtagning

I den treåriga rapporten om recipientkontrollen av Mäntsälä å–Svartsån har man granskat resultaten av övervakningen av vattenkvaliteten för de tre föregående åren (2022–2024). I rapporten granskas utvecklingen på längre sikt och sambandet mellan orsak och verkan av förändringar i vattenkvaliteten. I treårsrapporten finns ett kort sammandrag av de observationer av bottendjur och kiselalger som gjordes 2024. I den treåriga rapporten finns också en bilaga som är en rapport för 2024 om en fiskeriekonomisk obligatorisk kontroll av Mäntsälä å–Svartsån.

Provtagningarna från Mäntsälä å–Svartsån togs i enlighet med det gällande kontrollprogrammet (2024) tre till sex gånger per år. Under åren 2022–2023 har prover tagits i enlighet med det tidigare (2015) övervakningsprogrammet fyra gånger om året från alla provtagningspunkter. Dessutom har extra vattenprover tagits i exceptionella fall av överbräddningar.

Avloppsreningsverket vid Saari gård

Det högsta kontrollobjektet på vattendragsområdet är avloppsreningsverket vid Saari gård. År 2022 överskred resthalten av fasta partiklar och fosfor i avloppsreningsverket tillståndskravet för reningsverk under period I. Under period II uppfyllde inte procenten för avlägsnandet av fasta partiklar och resthalten kraven i

tillståndet. Reningsresultatet uppfyllde som helhet kraven enligt statsrådets förordning 888/2006. År 2023 uppfyllde resthalten av fasta partiklar och fosfor inte tillståndskraven för reningsverk under någondera perioden. Dessutom var procenten för avlägsnandet av fasta partiklar bristfällig under båda perioderna och för fosfor under period II. År 2024 uppfyllde varken resthalten av fasta partiklar eller procenten för avlägsnande tillståndskraven under någondera perioden. Dessutom underskred procenten för avlägsnandet av fosfor målet under period II. Resthalterna av fosfor uppfyllde dock tillståndskraven under båda perioderna. Recipientbelastningen från avloppsreningsverket vid Saari gård var som störst i fråga om den biologiska syreförbrukningen och fasta partiklar år 2024 och i fråga om kemisk syreförbrukning (CODCr), fosfor och kväve år 2022. Avloppsvattenflödet var som störst år 2022. Flödet varierade mellan 23 690 och 38 565 m³/år.

Inverkan av avloppsreningsverket vid Saari gård syntes knappt vid kontrollpunkterna i Saarijoki. Förutom reningsverket inverkar även annan belastning från avrinningsområdet på vattendragets hygieniska kvalitet. Saarenjokis hygieniska kvalitet har i huvudsak varit god och bakteriehalterna (*Escherichia coli*, enterokock) har underskridit kvalitetsnormerna för badvattnet.

Värdena för grumlighet, surhet, halten av fasta partiklar och kemisk syreförbrukning var mycket enhetliga vid varje provtagning uppströms och nedströms för reningsverket. Vattnet i Saarenjoki var grumligast och innehöll mest fasta partiklar alltid på hösten vid tiden för maximiavrinningen. Också värdena för kemisk syreförbrukning var förhöjda på hösten.

På basis av grumlighet, surhet, halten av fasta partiklar eller CODMn-värde kunde inverkan av avloppsvattnet från reningsverket vid Saari gård i praktiken inte konstateras i Saarenjoki. Kvävehalterna i Saarenjoki var höga, men en ökning av halterna vid reningsverket konstaterades knappt. Reningsverkets effekt syntes inte i fosfor- och fosfatfosforhalterna. Man kunde inte se någon förändring i halterna i Saarenjoki på längre sikt.

Reningsverket i Mäntsälä kyrkby

Verksamheten vid reningsverket i Mäntsälä kyrkby uppnådde under 2022–2024 reningskraven enligt statsrådets beslut 888/2006, med undantag för kväve. Recipientbelastningen från reningsverket i Mäntsälä kyrkby var störst i fråga om biologisk syreförbrukning, fasta partiklar, kväve och fosfor år 2024 och i fråga om kemisk syreförbrukning (CODCr) år 2023. Avloppsvattenflödet var som störst år 2024. Flödet varierade mellan 1 101 463 och 1 232 465 m³/år.

Vid Mäntsälä reningsverk var bakteriehalterna förhöjda i ån. Halten av *Escherichia coli* ökade i genomsnitt med 1243 pmy/100 ml vid reningsverket. För enterokocker ökade halten i genomsnitt 277 pmy/100 ml vid reningsverket. Förhöjda halter var kraftigast i de ytterligare prover som tagits under bräddningarna vid reningsverket.

Ökningen av konduktiviteten var mycket liten vid Mäntsälä reningsverk. Mäntsälä å och Svartsån är grumliga vattendrag med fasta partiklar och humus. Värdena för grumlighet och fasta partiklar steg mest i januari 2023 och i juni 2024 vid punkten som var underströms för reningsverket. På vattnets pH- och CODM-värden hade Mäntsälä reningsverk ingen inverkan. Syresituationen i Mäntsälä å varierade mellan försvarlig och utmärkt och syresituationen i Svartsån mellan tillfredsställande och utmärkt. Halterna av näringsämnen i Mäntsälä å ökade i genomsnitt 453 µg/l för kväve, 46 µg/l för ammoniumkväve och 4,2 µg/L för fosfor. Kväve var en form av nitrat-nitrit. Halterna av ammoniumkväve var huvudsakligen små. Fosfatfosforhalten ökade i huvudsak inte vid reningsverket.

På årsnivå var ämnesflödena i vattendragen de största år 2024 i fråga om fasta partiklar, totalkväve, nitrat-nitritkväve, totalfosfor och fosfatfosfor. Ämnesflödet för ammoniumkväve var som störst år 2023. Mäntsälä reningsverks andel av belastning i vattendragets ämnesflöde varierade så att ämnesbelastningen för kväve var 2,5–5,3 procent och 0,9–1,0 procent för fosfor.

Halterna av skadliga och farliga ämnen var små.

Fortsatt kontroll

Det rekommenderas att recipientkontrollen fortsätter enligt det aktuella programmet.

Miljövårdschefen

Tillstånds- och tillsynsnämnden antecknar för kännedom rapporten om recipientkontrollen av Mäntsälä å och Svartsån år 2022–2024.