

Gennarbyvikenin kalastustiedustelu 2024 ja vedenlaatu syksyllä 2025

Hangon Vesi -liikelaitos



Jorma Valjus, Heidi Tantt



Raportti 54/2025

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry (LUVY)

Raportti 54/2025

Gennarbyvikenin kalastustiedustelu 2024 ja vedenlaatu syksyllä 2025

Hangon Vesi -liikelaitos

Laatijat: Jorma Valjus, Heidi Tantt

Hyväksyjä: Tiina Asp

Hyväksytty: 5.11.2025

Valokuvat: LUVY

Kansikuva: Siikaa istutetaan Gennarbyvikenille lähes vuosittain (LUVY / Jorma Valjus)

Sisällys

1	Johdanto	4
2	Vedenlaatu vuonna 2025	4
3	Kalastustiedustelu 2024	4
3.1	Tiedustelun vastausaktiivisuus ja kalastaneiden määrä.....	4
3.2	Tulokset ja niiden tarkastelu.....	5
3.2.1	Pyyntimäärä	5
3.2.2	Saalis.....	5
3.2.3	Muutokset kalakannoissa	6
3.2.4	Kalastusta haittaavat tekijät.....	7
3.2.5	Toiveet istutettavista lajeista ja yleisiä huomioita	8
4	Yhteenveto	8
5	Sammandrag	8
	Lähdeluettelo.....	10
	Liiteluettelo.....	10

1 Johdanto

Gennarbyvikenin kalastoa ja vedenlaatua tarkkaillaan 20.12.2017 päivätyn kalastonhoito-ohjelman mukaisesti. Kalastonhoito-ohjelman 2016–2020 on laatinut Länsi Uudenmaan vesi ja ympäristö ry, ja Varsinais-Suomen ELY-keskus on sen hyväksynyt 10.9.2018 (VARELY/629/5723/2018). Päätöksen mukaan kalastonhoito-ohjelma on voimassa toistaiseksi niin, että verkkokoekalastus tulee suorittaa alueella neljän vuoden välein ja kalastustiedustelu viiden vuoden välein. Vedenlaatua tarkkaillaan kerran vuodessa alkusyksystä. Tässä raportissa esitetään vuotta 2024 koskeneen kalastustiedustelun tulokset sekä vuoden 2025 vedenlaadun analyysituloksia. Seuraava kalastonhoito-ohjelman mukainen verkkokoekalastus Gennarbyvikenillä tehdään vuonna 2027. Raportin vedenlaatuosuudesta vastaa vesistöasiantuntija Heidi Tantt, ja kalaosuudesta vesistöasiantuntija Jorma Valjus.

2 Vedenlaatu vuonna 2025

Vesinäytteet otettiin 3.9.2025 pintavedestä (1 m) ja syvemmällä havaintopaikoilla alusvedestä 20–32 metristä sekä happianalyysijä varten koko vesipatsaasta 2–10 metrin välein. A-klorofyllinäytteet otettiin 0–2 tai 0–4 metrin kokoomänäytteistä havaintopaikan syvyydestä riippuen. Näytteenotosta vastasi sertifioitu ympäristönäytteenottaja (erikoistumis- ja vesinäytteenotto ja -mittaus). Näytteistä analysoitiin sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi ja -fosfori sekä a-klorofylli.

Gennarbyvikenin vesi oli lahden eteläpäässä (kokonaissyvyys 33 m) lämpötilakerrostunut pintaveden lämpötilan ollessa 17,4 °C ja pohjanläheisen veden 7,1 °C. Lämpötilan harppauskerros oli 10–20 metrin välillä. Lahden keskiosissa (kokonaissyvyys 22 m) kerrostuneisuus oli loivempaa pintaveden ollessa 17,1 °C ja pohjanläheisen veden 12,4 °C. Pintaveden happitilanne oli alueella melko hyvä (kylläisyys 79–85 %). Syvemmällä havaintopaikoilla alusvesi oli vähähappista (pohjanläheisissä näytteissä kylläisyys 8–11 %). Alusveden happipitoisuuden alenemista on esiintynyt lahdessa useina vuosina.

Pintaveden ravinnepitoisuudet olivat pääosin keskimääräisellä tasolla ja pohjan lähellä ravinnepitoisuudet olivat hieman koholla pintavedeen verrattuna, mutta suurta sisäistä kuormitusta ei ollut todettavissa. Uloimmilla havaintopaikoilla vesi oli melko kirkasta, sisemmillä havaintopaikoilla sameampaa. Pohjan lähellä vesi oli selvästi sameampaa. Lahden perukassa pintaveden sameus ja fosforipitoisuus olivat keskimääräistä korkeammat ja siellä havaittiin sinilevää. Sisempien havaintopaikkojen vedenlaadussa näkyy ajoittain mm. sääolosuhteista riippuen ympäröiviltä maa-alueilta tulevan valuman vaikutukset. A-klorofyllipitoisuus oli lahden perukassa hieman muita alueita korkeampi.

Pintavesi oli pH:ltaan emäksistä ja alusvesi happaman puolella kuten alueella yleensäkin. Sähkönjohtavuus oli makean veden tasolla koko vesipatsaassa (11,1–13,2 mS/m) eikä Gennarbyvikenin eteläosassakaan todettu alusvedessä kohonneita meriveteen viittaavia arvoja, mikä onkin ollut tilanne jo pitkään.

Yksityiskohtaisemmat vedenlaatatulokset on esitetty liitteessä 1.

3 Kalastustiedustelu 2024

Vuoden 2024 kalastusta koskenut Gennarbyvikenin kalastustiedustelu toteutettiin alkuvuonna 2025. Tiedustelu tehtiin yhteistyössä Gennarbyvikenin kalastonhoitoyhdistyksen kanssa ja kohderyhmänä oli yhdistyksen jäsenistö. Tiedustelulinkki lähetettiin jäsenille sähköpostitse ja tiedusteluun vastattiin sähköisesti kalastustiedustelusovelluksen kautta verkossa. Kalastustiedustelussa käytettiin kahta kontaktikertaa eli ensimmäisen yhteydenoton jälkeen jäsenille lähetettiin vielä muistutussähköposti.

3.1 Tiedustelun vastausaktiivisuus ja kalastaneiden määrä

Kalastustiedustelu lähetettiin 97:lle Gennarbyvikenin kalastonhoitoyhdistyksen jäsenelle, joista tiedusteluun vastasi 61, vastausprosentin ollessa varsin hyvä 63 % ja selvästi edellistä tiedustelukertaa (2019) parempi (51 %). Vastanneista Gennarbyvikenillä (koko lahdella aina Stagsundetin sululle saakka) kalasti 23 kalastajaa (38 % vastanneista) (taulukko 1). Kalastaneiden määrä oli hieman korkeampi kuin vuonna 2019 (19 kalastanutta vastaajaa) (Vesterinen ym. 2020).

Taulukko 1. Kalastustiedusteluun vastanneiden kalastaneiden ja ei-kalastaneiden määrät Gennarbyvikenillä sekä vastausaktiivisuus.

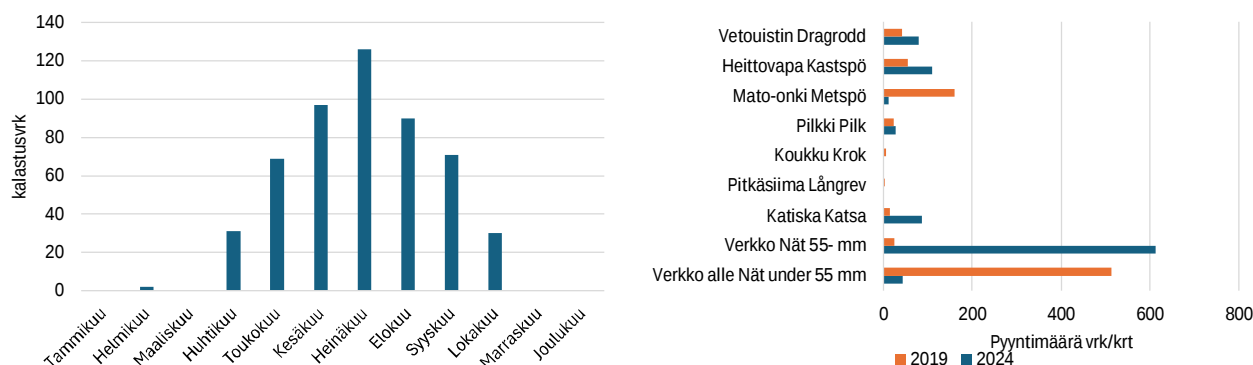
Tiedusteluja lähetetty	97
Kalastaneita	23
Ei-kalastaneita	38
Lomakkeita kirjattu(%)	62,9

3.2 Tulokset ja niiden tarkastelu

3.2.1 Pyyntimäärä

Kalastus Gennarbyvikenillä painottuu selkeästi kesäkuukausiin (kuva 1). Tammi-, maaliskuu-, marras- ja joulukuussa ei tiedustelun mukaan kalastettu. Yhteensä kyselyyn vastanneet kalastivat 516 päivää vuonna 2024. Määrä oli vain hieman vuotta 2019 korkeampi. Solmuväliltään vähintään 55 mm verkko oli eniten käytetty pyydys hieman yli 600 pyyntivuorokaudella (kuva 1). Vapakalastuksen yhteenlaskettu pyyntimäärä oli 230 pyyntikertaa. Suosituimmat vapakalastusmuodot olivat heittokalastus ja vetouistelu. Katiskoilla kalastettiin lähes 90 pyyntivuorokautta.

Verkkokalastuksessa käytettiin nyt aikaisempaa harvempia verkkoja (kuva 1). Vuoden 2019 tiedustelussa solmuvälijako oli kuitenkin esitetty epäselvästi, mikä voi aiheuttaa virhettä tuloksiin, eikä muutos todennäköisesti ole näin merkittävä. Mato-ongella kalastettiin nyt selvästi aikaisempaa harvemmin, mutta heittokalastuksen ja vetouistelun määrä lisääntyi. Myös katiskaa käytettiin kalastuksessa selvästi edellistä tiedustelukertaa enemmän.



Kuva 1. Vasemmalla kalastuspäivien jakautuminen kuukausittain Gennarbyvikenillä vuonna 2024. Oikealla pyyntiponnistus (vrk/krt) pyydyksittäin vuosina 2019 ja 2024.

Lähes puolet kaikista kalastaneista oli kalastanut heittovavalla, neljännes mato-ongella ja yli viidesosa vetouistimella (taulukko 2). Vaikka verkkokalastuksen pyyntimäärä oli selvästi suurin, harrasti sitä vain noin 17 % kaikista kalastaneista.

Taulukko 2. Pyydysten käyttöaste-% vuonna 2024.

Pyydys	Käyttöaste-%
Heittovapa Kastspö	47,8
Mato-onki Metspö	26,1
Vetouistin Dragrodd	21,7
Verkko alle Nät under 55 mm	17,4
Verkko Nät 55- mm	17,4
Katiska Katsa	13
Pilkki Pilk	8,7

3.2.2 Saalis

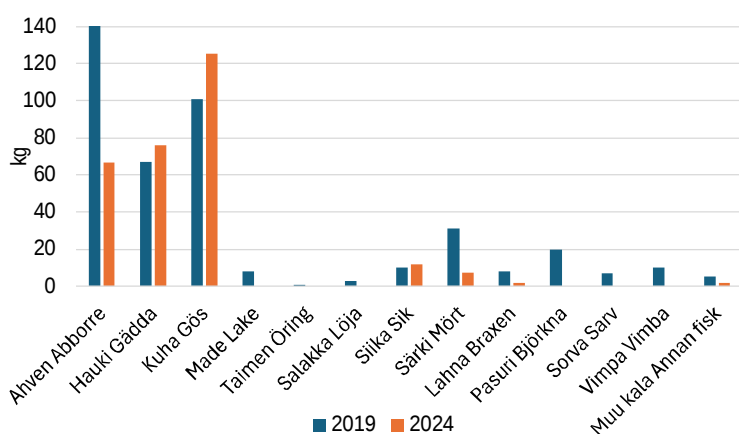
Kalastaneiden arvioima kokonaissaalis vuonna 2024 oli noin 290 kg, mikä oli noin 120 kg vähemmän kuin vuonna 2019. Kuhaa saaliista oli 43 %, haukea 26 % ja ahventa 23 % (taulukko 3). Nämä kolme kalalajia muodostivat 92 % koko saaliista. Särkikalajien (särki, lahna) osuus kokonaissaaliista oli vain 3 % ja siian 4 %. Valtaosa kuhista (79 %) ja ahvenista (64 %)

pyydystettiin verkoilla, haukisaalis jakautui tasaisemmin verkkopyynnin ja vapakalastuksen kesken (55/45 %). Lähes kaikki särjet ja pieni osuus ahvenista kalastettiin pilkillä tai mato-ongella, kaikki siiat saatiin verkoista.

Taulukko 3. Gennarbyvikenin kalansaalis lajeittain ja pyydyksittäin kalastustiedustelun mukaan vuonna 2024.

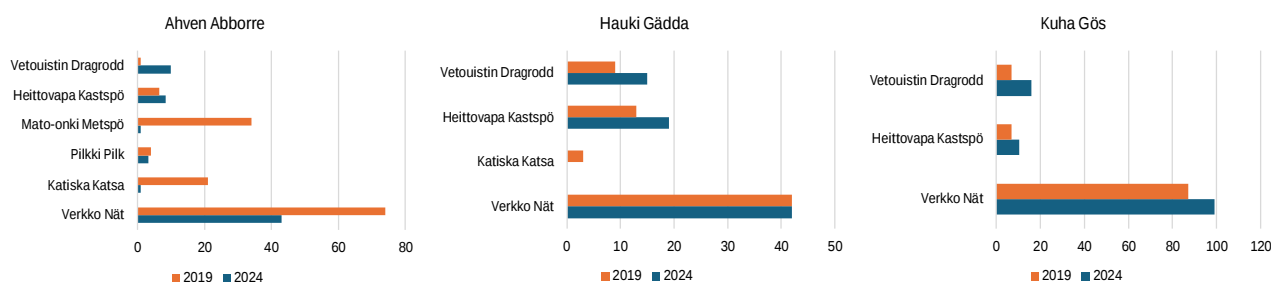
	Ahven Abborre	Hauki Gädda	Kuha Gös	Siika Sik	Särki Mört	Lahna Braxen	Muu kala	Annan fisk	Yhteensä (kg)	%-osuus
Verkko alle Nät under 55 mm	5	5	7						17	5,8
Verkko Nät 55- mm	38	37	92	12		2		2	183	62,8
Katiska Katsa	1				1				2	0,7
Pilkki Pilk	3,2				4				7,2	2,5
Mato-onki Metaspö	1				2,3				3,3	1,1
Heittovapa Kastspö	8,5	19	10,5						38	13,0
Vetouistin Dragrodd	10	15	16						41	14,1
Yhteensä	66,7	76	125,5	12	7,3	2		2	291,5	100,0
%-osuus	22,9	26,1	43,1	4,1	2,5	0,7		0,7	100,0	

Merkittävin muutos saaliissa oli ahvensaaliin väheneminen alle puoleen vuoden 2019 tuloksiin verrattuna (kuva 2). Kuha- ja haukisaalis kasvoivat jonkin verran, siikaa saatiin vähäisiä määriä entiseen malliin. Särkikalasaalis pieneni ja madetta tai taimenta ei vuonna 2024 saatu ollenkaan.



Kuva 2. Saalis lajeittain kalastustiedustelun mukaan vuosina 2019 ja 2024.

Vetouistimella ja heittovavalla saatiin ahventa nyt enemmän kuin vuonna 2019 (kuva 3). Kaikilla muilla pyyntimuodoilla ahvensaalis pieneni. Muutos selittyy osittain pyyntimäärän muutoksella (mato-onginnan väheneminen), mutta myös katiskalla saatiin nyt vähemmän ahventa, vaikka pyynnin määrä kasvoikin. Verkkosaaliissa ahvenen väheneminen saat-
taa selittyä aikaisempaa harvemmillä verkoilla. Haukea ja kuhaa saatiin vapavälineillä hieman aiempaa enemmän pyyn-
timäärän kasvun mukaisesti. Verkkosaaliissa hauen määrä pysyi ennallaan, kuhan kasvoi hieman.

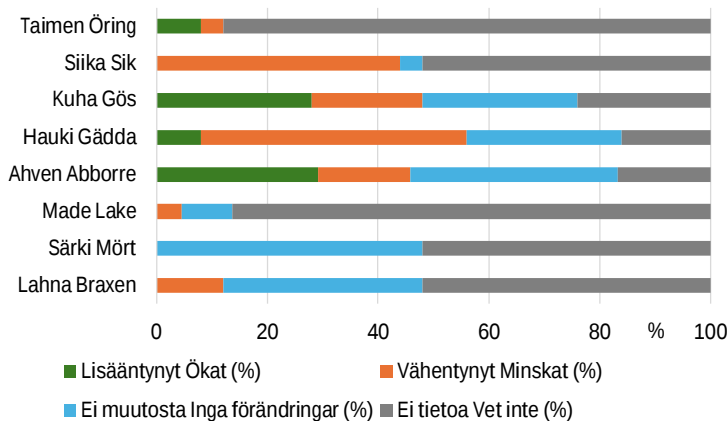


Kuva 3. Ahven-, hauki- ja kuhasaalis pyyntimenetelmittäin vuosina 2019 ja 2024.

3.2.3 Muutokset kalakannoissa

Pienentyneestä ahvensaaliista huolimatta useimpien vastanneiden mielestä ahvenkanta oli lisääntynyt tai pysynyt en-
nallaan (kuva 4). Myös kuhakannassa oli havaittu enemmän positiivista kuin negatiivista kehitystä. Siikakanta oli havain-
tojen mukaan pienentynyt, yli puolella vastaajista ei ollut kuitenkaan tietoa muutoksesta. Haukimäärä oli suurimman
osan mielestä vähentynyt tai pysynyt ennallaan, joitakin havaintoja kannan lisääntymisestäkin oli tehty. Taimenen ja

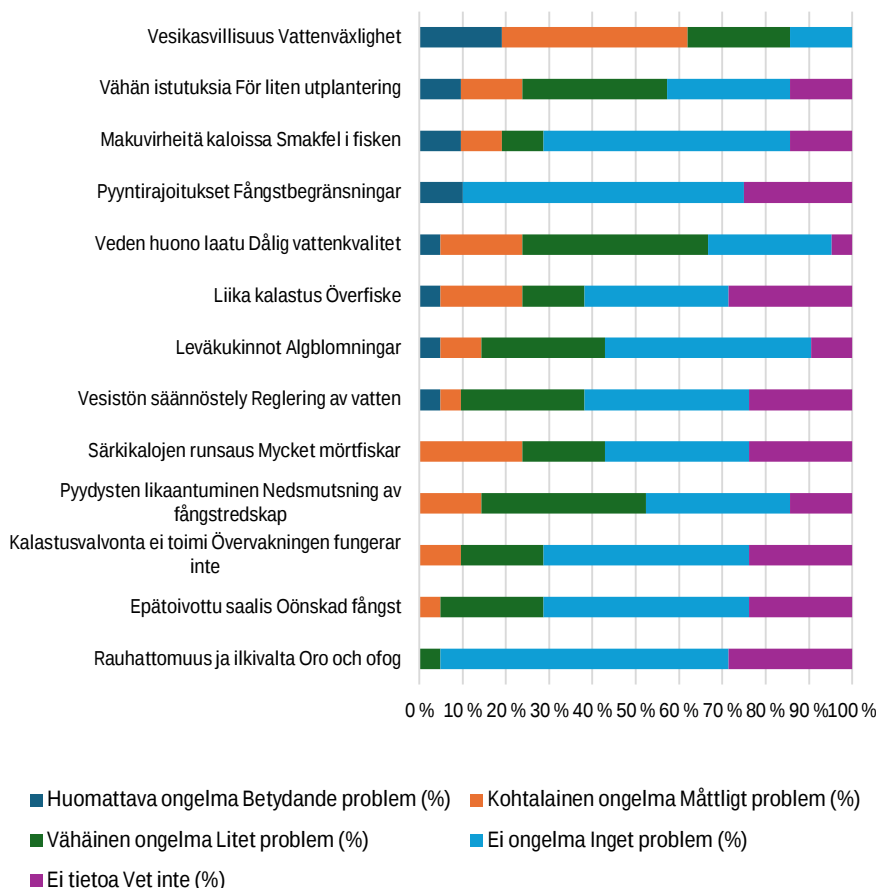
mateen osalta valtaosalla vastanneista ei ollut tietoa kannan kehityksestä. Särkikanta oli pysynyt ennallaan ja lahna-kanta pysynyt ennallaan tai vähentynyt. Yli puolella vastaajista ei ollut tietoa särkikalakantojen muutoksista.



Kuva 4. Kalastustiedusteluun vastanneiden arviot muutoksista kalakannoissa viimeisten neljän vuoden aikana.

3.2.4 Kalastusta haittaavat tekijät

Vesikasvillisuuden runsaus nousi selvimmin esiin kalastusta haittaavana tekijänä (kuva 5). Vastanneista yli 60 % piti vesikasvillisuutta huomattavana tai kohtalaisena ongelmana. Seuraavaksi eniten ongelmia olivat aiheuttaneet istutusten vähäisyys ja veden huono laatu. Pyyntirajoitukset ja rauhattomuus sekä ilkivalta koettiin pääosin ongelmattomiksi. Mielipiteet olivat pitkälti samanlaisia vuoden 2019 tiedusteluun verrattuna.



Kuva 5. Tiedusteluun vastanneiden kokema haitta-aste (%) joidenkin kalastusta haittaavien tekijöiden osalta.

3.2.5 Toiveet istutettavista lajeista ja yleisiä huomioita

Kyselyssä tiedusteltiin istutustoiveita, ja eniten toivottiin kuhaa, mutta myös hauella, siialla, taimenella ja ahvenella oli kannattajansa (taulukko 4).

Taulukko 4. Toiveet istutettavista lajeista tiedusteluun vastanneiden kesken.

	Kuha	Hauki	Taimen	Made	Siika	Ahven	Rapu	Muikku	Ankerias	Yht. vastanneita
lkm	9	5	4	1	5	4	2	1	1	17
%	53	29	24	6	29	24	12	6	6	

Vapaamuotoisissa kommenteissa esiin nousi vesikasvillisuuden, etenkin vesiruton, lisääntyminen, verkkokalastuksen rajoittaminen varsinkin kevään kutuaikana, istutusten tasainen jakautuminen koko lahden alueelle ja kalastusvalvonnan lisääminen. Taimenia toivottiin istutettavan suurempina, jotta ne eivät jäisi petokalojen saaliiksi ja lisäksi ehdotettiin pyydystä ja päästä -tyyppistä vuosittaista kalastuskilpailua kalaston tilan seuraamiseksi ja syvyystietojen päivittämiseksi.

4 Yhteenveto

Gennarbyvikenin veden laatua tarkkaillaan kerran vuodessa, loppukesällä, ennen lahden täyskiertoa. Vuoden 2025 näytteet otettiin syyskuun alussa, jolloin syvempien havaintopaikkojen alusvesi oli vähähappista. Pohjan lähellä ravinnepitoisuudet olivat hieman koholla, mutta suurta sisäistä kuormitusta ei ollut todettavissa. Lahden perukassa sameus, fosforipitoisuus ja a-klorofyllipitoisuus olivat korkeammat ja siellä havaittiin sinilevää. Sisempien havaintopaikkojen vedenlaadussa näkyy ajoittain mm. sääolosuhteista riippuen ympäröiviltä maa-alueilta tulevan valuman vaikutukset.

Vuonna 2024 Gennarbyvikenillä käytetyin pyydys oli solmuväliltään vähintään 55 mm verkko. Mato-ongella kalastettiin nyt aikaisempaa harvemmin, vetouistelun ja heittokalastuksen määrä kasvoi. Myös katiskaa käytettiin edellistä tiedustelukertaa enemmän. Saalis koostui pääosin kuhasta, hauesta ja ahvenesta (tässä järjestyksessä), ja ne muodostivat 92 % kokonaissaaliista. Kalastaneiden arvioima kokonaissaalis vuonna 2024 oli noin 290 kg. Ahvensaalis väheni alle puoleen vuoden 2019 tuloksiin verrattuna. Kuha- ja hauksisaalis kasvoivat jonkin verran, siikaa saatiin entiseen malliin vähäisiä määriä ja särkikalasaalis pieneni. Madetta tai taimenta ei vuonna 2024 saatu ollenkaan.

Pienentyneestä ahvensaaliista huolimatta useimpien vastanneiden mielestä ahvenkanta oli lisääntynyt tai pysynyt ennallaan. Myös kuhakannassa oli havaittu enimmäkseen positiivista kehitystä, mikä myötäilee verkkokalastuksessa todettua kuhakannan kasvua. Haukimäärä oli suurimman osan mielestä vähentynyt tai pysynyt ennallaan. Gennarbyvikenille istutetaan taimenta, kuhaa ja siikaa lähes vuosittain. Kuhaistutukset näyttävät tuottavan tulosta varsin hyvin, siika- ja taimensaalis on jäänyt tiedustelujen mukaan vaatimattomaksi.

Kalastusta haittaavista tekijöistä selvimmin esille nousivat vesikasvillisuuden runsaus, istutusten vähäisyys ja veden huono laatu. Istutettavaksi toivottiin eniten kuhaa. Vapaamuotoisissa kommenteissa esiin nousi huoli vesikasvillisuuden lisääntymisestä, verkkokalastuksen rajoittaminen varsinkin kevään kutuaikana, istutusten tasainen jakautuminen koko lahdelta ja kalastusvalvonnan lisääminen.

5 Sammandrag

Vattenkvaliteten i Gennarbyviken kontrolleras en gång per år, på sensommaren innan vikens totalomblandning. Vattenproven år 2025 togs i början av september, då syrehalterna var låga i djupvattnet på de djupare provplatserna. Närsaltshalterna nära botten var något förhöjda, men någon kraftig inre belastning kunde inte noteras. I den innersta delen av viken var grumligheten, fosforhalten och klorofyll-a halten de högsta och där observerades också cyanobakterier (blågröna alger). Vid de inre provplatserna kan man i vattenkvaliteten beroende på bl.a. väderförhållandena tidvis skönja effekter av avrinningen från landområdena.

År 2024 var det mest använda fångstredskapet i Gennarbyviken nät med ett knutavstånd på minst 55 mm. Mete med mask förekom mera sällan än tidigare, trolling och spinnfiske hade ökat. Även katsor användes i högre grad än vid föregående enkät. Fångsten bestod främst av gös, gädda och abborre (i denna ordningsföljd) och de utgjorde 92 % av den totala fångsten. Den uppskattade totalfångsten bland dem, som fiskade, uppgick år 2024 till 290 kg. Fångsten av abborre

sjönk till hälften jämfört med resultaten från år 2019. Gös- och gäddfångsterna ökade i någon mån, sik fick man såsom tidigare i små mängder och fångsten av mörtfisk minskade. Lake och öring fick man inte över huvud taget under år 2024.

Trots att abborrfångsten minskat ansåg de flesta av dem som svarat, att abborrbeståndet ökat eller hållits oförändrat. Även beträffande gösbeståndet har man för det mesta observerat en positiv utveckling, vilket stämmer bra överens med den ökning av gösbeståndet som noterades i samband med provfisket med nät. Enligt de flesta har gäddbeståndet minskat eller hållits oförändrat. Man utplanterar öring, gös och sik nästan årligen i Gennarbyviken. Utplanteringen av gös verkar ge ganska bra resultat, sik- och öringsfångsterna verkar på basen av enkätundersökningen blivit anspråkslösa.

Av de faktorer som stör fisket kom den rikliga vattenvegetationen, de ringa utplanteringarna och den dåliga vattenkvaliteten starkast fram. Gällande utplanteringarna önskade man främst gösutplanteringar. I de fria kommentarerna framkom följande faktorer; oron över den ökande vattenvegetationen, begränsning av nätfiske speciellt under lektiden på våren, en jämnare fördelning av utplanteringarna i hela viken samt en utökad fiskeövervakning.

Lähdeluettelo

- Holmberg, R. ja Valjus, J. 2020: Gennarbynlahden vesistöseurannan sekä koekalastuksen tulosten yhteenveto vuodelta 2019. Raportti 32/2020. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry.
- Holmberg, R. ja Valjus, J. 2016: Gennarbyvikenin vedenlaadun tarkkailu sekä koekalastukset vuonna 2015. Raportti 547/2026. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry.
- Valjus, J. ja Tanttu, H. 2023: Gennarbyvikenin verkkokoekalastus ja vesistöseuranta vuonna 2023. Raportti 62/2023. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry.
- Vesterinen, J., Valjus, J. ja Holmberg, R. 2020: Gennarbyvikenin kalastustiedustelu 2019 sekä veden laadun seuranta vuonna 2020. Raportti 73/2020. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry.

Liiteluettelo

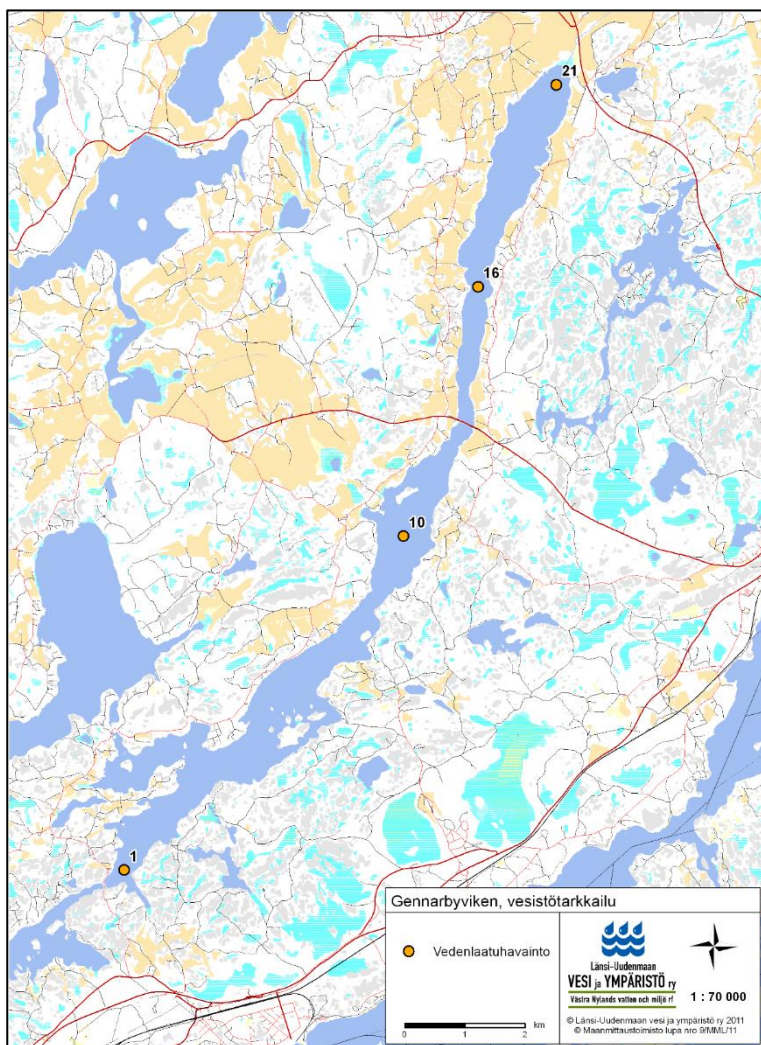
- Liite 1. Gennarbyvikenin vedenlaatu syksyllä 2025.

21.10.2025

Hangon Vesi -liikelaitos
Santalantie 2
10900 Hanko

Gennarbyvikenin vedenlaatu syksyllä 2025

Gennarbyvikenin vedenlaatua tarkkaillaan 20.12.2017 päivätyn kalastonhoito-ohjelman mukaan. Kalastonhoito-ohjelman 2016–2020 on laatinut Länsi Uudenmaan vesi ja ympäristö ry ja Varsinais-Suomen ELY-keskus on sen hyväksynyt 10.9.2018 (VARELY/629/5723/2018). Päätöksessä todetaan, että kalastonhoito-ohjelma on voimassa toistaiseksi niin, että koekalastus tulee suorittaa neljän vuoden välein ja kalastustiedustelu viiden vuoden välein. Viimeksi koekalastus suoritettiin vuonna 2023 ja kalastustiedustelu vuonna 2024. Vedenlaatua tarkkaillaan kerran vuodessa. Tässä raportissa käsitellään lyhyesti vuoden 2025 vedenlaadun analyysituloksia.



Kuva 1. Gennarbyvikenin vedenlaadun havaintopaikat kartalla.

Näytteenotto ja analyysit

Vesinäytteet otettiin 3.9.2025 havaintopaikoilta 1, 10, 16 ja 21 (kuva 1). Syksyn näytteenotolla tähdätään kerrostuneisuuskauden loppupuolelle, jolloin alusveden happitilanne on yleensä heikoimmillaan. Näytteenoton yhteydessä havainnoitiin säätilaa sekä mitattiin veden lämpötila ja arvioitiin sen hajua. Näytteistä analysoitiin laboratoriossa sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi ja -fosfori sekä a-klorofylli. Näytteet otettiin pintavedestä (1 m) ja syvemmillä havaintopaikoilla alusvedestä 20–32 metristä sekä happianalyysijä varten koko vesipatsaasta 2–10 metrin välein. A-klorofyllinäytteet otettiin 0–2 tai 0–4 metrin kokoomanäytteistä havaintopaikan syvyydestä riippuen.

Näytteenotosta vastasi sertifioitu ympäristönäytteenottaja (erikoistumispätevyyden ala vesinäytteenotto ja -mittaus). Laboratoriomäärityksistä vastasi LUVYLab Oy Ab. LUVYLab Oy Ab on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T147, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025: 2017. Akkreditoituun pätevyysalueeseen sisältyvä toiminta on nähtävissä verkkosivuilta www.finas.fi/toimijat. LUVYLab Oy Ab voi tarvittaessa lähettää näytteen tutkittavaksi hyväksymälleen alihankintalaboratoriolle, jonka tuloksista LUVYLab Oy Ab vastaa. Kaikki analyysit ovat akkreditoituja, lukuun ottamatta hapen kyllästysprosenttia, joka on laskennallinen. Akkreditoidut menetelmät on merkitty analyysituloksissa määritysnimen edessä olevalla tähtimerkillä (*). Analyysitulokset ja kenttähavainnot on esitetty liitteessä 1 ja menetelmät ja määritysrajat liitteessä 2.

Sääolosuhteiltaan kesä- ja heinäkuu 2025 olivat Tvärminnen säähavaintoasemalla keskimääräistä sateisempia, kun taas elo- ja syyskuu olivat vähäsateisempia (verrattuna vastaavan ajankohdan vuosien 1991–2020 keskiarvoon, Ilmatieteen laitos 2025). Keskilämpötilaltaan heinä- ja syyskuu olivat vajaat pari astetta keskimääräistä lämpimämpiä ja kesä- ja elokuu hieman keskimääräistä viileämpiä. Näytteenottohetkellä syyskuun alussa ilman lämpötila oli Gennarbyvikenillä aamupäivällä 16–17 °C. Taivas oli puolipilvinen ja kaakkoistuulta oli 3–6 m/s.

Vedenlaatu vuonna 2025

Gennarbyvikenin vesi oli havaintopaikalla 1 lahden eteläpäässä (kokonaissyvyys 33 m) lämpötilakerrostunut pintaveden lämpötilan ollessa 17,4 °C ja pohjanläheisen veden 7,1 °C. Lämpötilan harppauskerros oli 10–20 metrin välillä. Havaintopaikalla 16 lahden keskiosissa (kokonaissyvyys 22 m) kerrostuneisuus oli loivempaa pintaveden ollessa 17,1 °C ja pohjanläheisen veden 12,4 °C. Havaintopaikoilta 10 (kokonaissyvyys 9 m) ja 21 (kokonaissyvyys 2,3 m) näytteet otettiin vain pintavedestä.

Pintaveden happitilanne oli alueella melko hyvä (kylläisyys 79–85 %). Syvemmillä havaintopaikoilla 1 ja 16 alusvesi oli vähähappista (pohjanläheisissä näytteissä kylläisyys 8–11 %). Havaintopaikalla 1 happipitoisuus alkoi alentua 10 metrin jälkeen ja havaintopaikalla 16 5 metrin jälkeen. Hapettomuuteen liittyvää rikkivedyn hajua ei kuitenkaan todettu. Alusveden happipitoisuuden alenemista on esiintynyt lahdessa useina vuosina.

Pintaveden ravinnepitoisuudet olivat pääosin keskimääräisellä tasolla (verrattuna vuosien 2014–2024 tuloksiin). Pohjan lähellä ravinnepitoisuudet olivat hieman koholla pintaveteen verrattuna, mutta suurta sisäistä kuormitusta ei havaintopaikoilla ollut todettavissa. Uloimmilla havaintopaikoilla 1 ja 10 vesi oli melko kirkasta (pintaveden sameus 0,9–1,2 FNU) ja sisemmillä havaintopaikoilla 16 ja 21 sameampaa (2,5–4,5 FNU). Pohjan lähellä vesi oli selvästi sameampaa. Lahden perukassa havaintopaikalla 21 pintaveden sameus ja fosforipitoisuus olivat keskimääräistä korkeammat. Sisempien havaintopaikkojen vedenlaadussa näkyy ajoittain mm. sääolosuhteista riippuen ympäröiviltä maa-alueilta tulevan valuman vaikutukset. A-klorofyllipitoisuus oli havaintopaikoilla 1, 10 ja 16 4,0–4,6 µg/l ja havaintopaikalla 21 hieman korkeampi, 7,8 µg/l. Havaintopaikalla 21 todettiin näytteenoton yhteydessä sinilevää.

Pintavesi oli pH:ltaan emäksistä ja alusvesi happaman puolella kuten alueella yleensäkin. Sähkönjohtavuus oli makean veden tasolla koko vesipatsaassa (11,1–13,2 mS/m) eikä Gennarbyvikenin eteläosassakaan todettu alusvedessä kohonneita meriveteen viittaavia arvoja, mikä onkin ollut tilanne jo pitkään.

Heidi Tantt
vesistöasiantuntija
04578842875, heidi.tanttu@luvy.fi

Liitteet: Vesianalyysitulokset
Vesianalyysien menetelmät ja määrittäysrajat

Jakelu (pdf): Gennarbyvikens fiskevårdsförening
Raseborg stad, miljöbyrå
Hangon kaupunki, ympäristötoimisto
Tvärminne zoologiska station
Uudenmaan ELY-keskus

Gennarbyvikenin vesistö (GENNAR)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpötila °C	Haju	*Sameus FNU	*O2 mg/l	Happi% Kyll %	*pH	*Sähkönj. mS/m	*Kok.N µg/l	*KOK.P µg/l	*a-klorofy µg/l
3.9.2025	GENNAR / 1 Norrfjärden eteläosa 2	Kok.syv. 33,0 m; Näk.syv. 2,9 m; Klo 10:10; Näytt.ottaja amu; Ilman T 16 °C; Pilv. 5 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. SE;									
	1.0	17,4	H	0,90	7,9	82	7,4	11,4	380	10	
	5.0	17,4	H		8,0	83					
	10.0	17,3	H		7,7	81					
	20.0	8,7	H		4,0	34					
	25.0	7,2	H	2,6	2,6	21	6,6	12,4	600	28	
	30.0	6,9	H	7,7	1,7	14	6,6	12,9	640	34	
	32.0	7,1	H	12	1,3	11	6,6	13,2	690	41	
	0-4										4,0
3.9.2025	GENNAR / 10 Dal, Björknäsfjärden 7	Kok.syv. 9,00 m; Näk.syv. 3,0 m; Klo 9:53; Näytt.ottaja amu; Ilman T 16 °C; Pilv. 4 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. SE;									
	1.0	17,5		1,2	8,0	84	7,3	11,4	370	17	
	0-4										4,6
3.9.2025	GENNAR / 16 Gennarbyviken etelä 12	Kok.syv. 22,0 m; Näk.syv. 2,0 m; Klo 11:08; Näytt.ottaja amu; Ilman T 16 °C; Pilv. 6 /8; Tuulnop. 6 m/s; Tuulsuunt. SE;									
	1.0	17,1	H	2,5	7,6	79	7,3	11,1	440	16	
	5.0	17,0	H		7,3	75					
	10.0	16,2	H		3,7	38					
	15.0	13,3	H		0,7	6					
	20.0	12,4	H	13	0,8	8	6,7	11,7	680	49	
	0-4										4,4
3.9.2025	GENNAR / 21 Gennarby, Gennarbyviken pohj.osa 4	Kok.syv. 2,30 m; Näk.syv. 1,7 m; Klo 11:41; Näytt.ottaja amu; Ilman T 17 °C; Pilv. 4 /8; Tuulnop. 5 m/s; Tuulsuunt. SE;									
	1.0	17,3		4,5	8,2	85	7,4	11,2	450	26	
	0-2										7,8

MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ

Havaintopaikat

GENNAR / 1 = Norrfjärden eteläosa 2

GENNAR / 10 = Dal, Björknäsfjärden 7

GENNAR / 16 = Gennarbyviken etelä 12

GENNAR / 21 = Gennarby, Gennarbyviken pohj.osa 4

Määritykset

Ilman T = Ilman lämpötila (kenttämittaus)

Kok.syv. = Kokonaissyvyys (kenttämäärittäminen)

Näk.syv. = Näkösyvyys (kenttämäärittäminen)

Pilv. = Pilvisyys (kenttämäärittäminen)

Tuulnop. = Tuulen nopeus (kenttämäärittäminen)

Tuulsuunt. = Tuulen suunta (kenttämäärittäminen)

SE = Kaakko

Lämpötila = Lämpötila (kenttämittaus)

Haju = Haju (kenttämäärittäminen)

H = hajuton

*Sameus = *Sameus (SFS-EN ISO 7027-1:2016)

*O2 = *Happi (SFS-EN 25813:1993)

Happi% = Happi% (makea vesi) (SFS-EN 25813:1993)

*pH = *pH (mittaus huoneenlämmössä) (SFS 3021:1979)

*Sähkönj. = *Sähköjohtavuus (25°C) (SFS-EN 27888:1994)

*Kok.N = *Kokonaistyyppi (SFA) (SFS-EN ISO 11905-1:1998, SFS-EN ISO 13395:1997, SFA-tekniikka)

*KOK.P = *Kokonaistofori (SFA) (SFS-EN ISO 15681-2:2018, SFA-analysaattori)

*a-klorofy = *a-klorofylli (SFS 5772:1993)

Muita merkintöjä

P = määrittäminen kesken, E = tulos hylätty, < = pienempi kuin, > = suurempi kuin, ~ = noin.

AKKREDITOIDUT MENETELMÄT

Määrittäminen	Menetelmä	Menetelmän määrittämisraja	Mittausepävarmuus
*a-klorofylli	SFS 5772:1993	0,2 µg/l	> 0,2 µg/l ± 15 %
*Alkaliteetti *Gran-alkaliteetti	SFS-EN ISO 9963-1, standardin kansallinen lisäys	0,02 mmol/l	0,020 - 0,040 mmol/l ± 0,006 mmol/l 0,040 - 0,200 mmol/l ± 15 % > 0,200 mmol/l ± 10 %
*Ammoniumtyppi	SFA-tekniikka, Skalar menetelmä 155- 066 (perustuu muunneltuun Berthelot'n reaktioon)	5 µg/l	5 - 20 µg/l ± 4,0 µg/l > 20 µg/l ± 19 %
*Ammoniumtyppi	SFS 5505: 1988	1,5 mg/l	1,5 - 5 mg/l ± 0,6 mg/l 5 - 10 mg/l ± 15 % > 10 mg/l ± 8 %
*BOD ₇ *BOD ₇ -ATU *BOD ₇ -ATU (suod. GFA)	SFS-EN ISO 5815-1:2019	1,5 mg/l	1,5 - 5 mg/l ± 1,4 mg/l 5 - 100 mg/l ± 27 % > 100 mg/l ± 25 %
*COD _{Mn}	SFS 3036: 1981	0,5 mg/l	0,5 - 3,0 mg O ₂ /l ± 0,40 mg O ₂ /l > 3,0 mg O ₂ /l ± 12 %
*COD _{Cr} *COD _{Cr} (GFA) *COD _{Cr} , liukoinen	ISO 15705: 2002	15 mg/l	15 - 50 mg/l ± 15 mg/l 50 - 100 mg/l ± 30 % 100 - 500 mg/l ± 16 % > 500 mg/l ± 11 %
*E. coli (44 °C)	SFS 3016: 2011		
*E. coli (37 °C, 18 h)	ISO 9308-2:2014		
*E. coli (44 °C)	Sisäinen menetelmä, perustuu SFS 4088: 2001		
*Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009	0,2 mg/l	0,20 - 0,5 mg/l ± 45 % 0,5 - 0,8 mg/l ± 35 % > 0,8 mg/l ± 16 %
*Fosfaattifosfori: kokonaispitoisuus ja liukoinen fosfaattifosfori	SFS-EN ISO 6878:2004	2 µg/l	2 - 10 µg/l ± 1,8 µg/l 10 - 25 µg/l ± 18 % 25 - 100 µg/l ± 15 % > 100 µg/l ± 10 %
*Fosfori: kokonaispitoisuus ja liukoinen kokonaisfosfori	SFS-EN ISO 6878:2004	5 µg/l	5 - 20 µg/l ± 3 µg/l 20 - 50 µg/l ± 17 % 50 - 100 µg/l ± 15 % > 100 µg/l ± 8 %

AKKREDITOIDUT MENETELMÄT

Määrittäminen	Menetelmä	Menetelmän määrittämissä	Mittauspöytäkirja
*Fosfori: kokonaispitoisuus ja liukoinen kokonaisfosfori	ISO 15681-2:2018, SFA-analysaattori	5 µg/l	5 - 20 µg/l ± 3 µg/l 20 - 50 µg/l ± 18 % > 50 µg/l ± 10 %
*Happi	SFS-EN 25813:1993	0,2 mg/l	± 10%
*Heterotrofiset bakteerit 22 °C 68 h	SFS-EN ISO 6222: 1999		
*Heterotrofiset bakteerit 36 °C 44 h	SFS-EN ISO 6222: 1999		
*Kloori: vapaa, laskennallinen sidottu ja kokonaiskloori	SFS-EN ISO 7393-2: 2018	0,1 mg/l	0,10 - 0,20 mg/l ± 40 % 0,20 - 1,00 mg/l ± 25 % > 1,00 mg/l ± 20 %
*Kiintoaine	SFS-EN 872:2005	0,5 mg/l	0,5 – 3 mg/l ± 0,5 mg/l ≥ 3 mg/l ± 15 %
*Kloridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009	1 mg/l	1,0 - 7,0 mg/l ± 20 % > 7,0 mg/l ± 12 %
*Kokonaiskovuus	SFS 3003: 1987	0,05 mmol/l	0,05 - 0,40 mmol/l ± 0,050 mmol/l > 0,40 mmol/l ± 12 %
*KMnO ₄ -luku	SFS 3036: 1981	2 mg/l	2 - 12 mg/l ± 1,6 mg/l > 12 mg/l ± 12 %
*Kolimuotoiset bakteerit	SFS 3016: 2011		
*Kolimuotoiset bakteerit	ISO 9308-2:2014		
*Lämpökestoiset kolimuotoiset bakteerit	SFS 4088: 2001		
*Mangaani: kokonais- pitoisuus ja liukoinen	SFS 3033: 1976	5 µg/l	5 - 50 µg/l ± 20 % > 50 µg/l ± 14 %
*Nitraatti- ja nitriittitypen summa * Nitraattityppi	SFS-EN ISO 13395:1997, SFA-tekniikka	5 µg/l	5 - 25 µg/l ± 5 µg/l 25 - 200 µg/l ± 17 % > 200 µg/l ± 10 %
*Nitriittityppi	SFS 3029: 1976	2 µg/l	2 - 5 µg/l ± 0,9 µg/l > 5 µg/l ± 24 %
*pH	SFS 3021: 1979	1	1 - 14 ± 0,2 pH- yksikköä

AKKREDITOIDUT MENETELMÄT

Määrittäminen	Menetelmä	Menetelmän määrittämisraja	Mittausepävarmuus
* <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	SFS-EN ISO 16266-2: 2021		
*Radon	sisäinen menetelmä MENE45, RADEK MKGB-01	30 Bq/l	> 30 Bq/l ± 30 %
*Rauta: kokonaispitoisuus ja liukoinen	SFS 3028: 1976	25 µg/l	25 - 50 µg/l ± 12,5 µg/l 50 - 200 µg/l ± 15 % > 200 µg/l ± 10 %
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016	0,2 FNU	0,2 - 0,4 FNU ± 0,1 FNU 0,4 - 1,0 FNU ± 25 % > 1,0 FNU ± 16 %
*Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1:2009	1 mg/l	1,0 - 7,0 mg/l ± 17 % > 7,0 mg/l ± 10 %
*Suolistoperäiset enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2: 2000		
*Sähkönjohtavuus	SFS-EN 27888: 1994	2 mS/m	> 2 mS/m ± 5 %
*Typpi, kokonaispitoisuus	SFS 5505: 1988	1,5 mg/l	1,5 - 5 mg/l ± 1,0 mg/l 5 - 10 mg/l ± 15 % > 10 mg/l ± 10 %
*Typpi, kokonaispitoisuus	SFS-EN ISO 11905-1: 1998, SFS-EN ISO 13395: 1997, SFA-tekniikka	50 µg/l	50 - 150 µg/l ± 35 µg/l > 150 µg/l ± 16 %
*Urea	Sisäinen menetelmä MENE46, Koroleff (1979)	0,1 mg/l	0,10 - 0,60 mg/l ± 26 % > 0,60 mg/l ± 15 %
*Väri	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C	2 mg/l Pt	2 - 15 mg/l Pt ± 3 mg/l Pt > 15 mg/l Pt ± 20 %
*Väri	SFS-EN ISO 7887:2012	5 mg/l Pt	± 32 %



Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry
Västra Nylands vatten och miljö rf

PL 51, 08101 Lohja
Puh. 019 323 623

vesi.ymparisto@luvy.fi
www.luvy.fi