

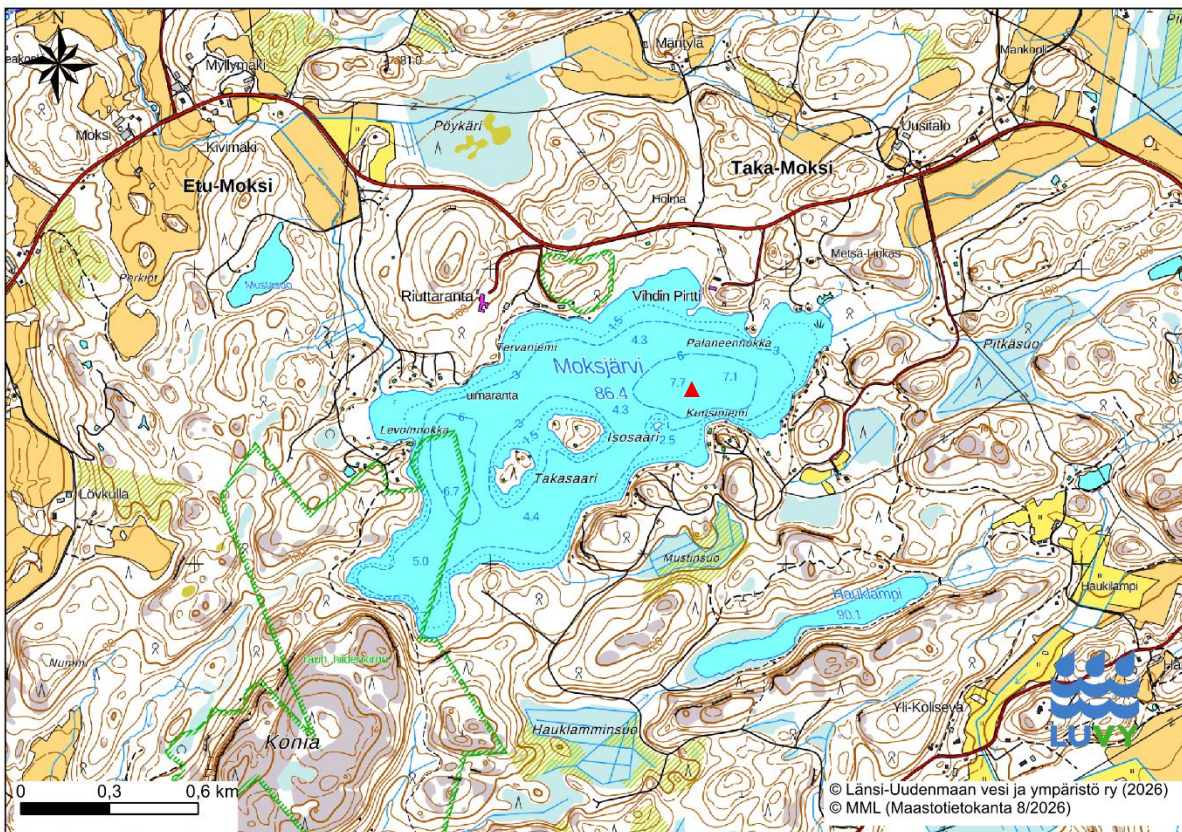
Vihdin kunta, ympäristönsuojelu

Moksjärven vedenlaatu 2026

Helmikuu ja heinäkuu 2026

Moksjärvi on pieni järvi lähellä Karkkilan ja Vihdin rajaa. Järvellä on rantaviivaa 6,8 km ja sen keskisyvyys on 3,3 metriä. Moksjärveltä otettiin vesinäytteet (helmikuu) ja kesällä (heinäkuu) 2026 Lupa- ja valvontaviraston seurantaohjelman mukaisesti. Järven vedenlaatua on seurattu 1970-luvun alusta saakka, tosin alkuvuosilta näytteitä on kertynyt hyvin harvakseltaan. 2000-luvulla järvestä on otettu näytteitä mm. vuosina 2016, 2019 ja 2022. (Vesientila.fi-sivusto, 9.9.2026).

Moksjärvi (23.095.1.001) kuuluu Sitinojan- Suho-ojan valuma-alueeseen (23.095), joka on osa Karjaanjoki (23) päävesistöä. Järvellä on kolme saarta, joiden yhteispinta-ala on noin 3 ha. Suurimmat saaret ovat nimeltään Isosaari ja Takasaari. Pieni järvi on säilynyt melko erämaisena, vaikka sen rannoilla on niin asutusta kuin erilaista leirikeskus toimintaakin. Järven lounaispuolella oleva Konianvuoren luonnonsuojelualue rajoittuu Moksjärven rantaan ja se kuuluu Natura 2000-verkostoon. Moksjärveen laskee tulo-ojia useammalta ojitetulta suolta kuten Pillisuolta ja Mustinsuolta. Moksjärven länsirannalta laskee oja, joka yhdistyy Sitinojaan. Järveen tulee hajakuormitusta lähinnä metsätaloudesta sekä asutuksesta. (Vesientila.fi-sivusto, 9.9.2026). Moksjärven ekologinen tila on hyvä ja se on järvityypiltään matala ja vähähumuksinen järvi. (Vesikartta.fi, 9.9.2026)



Kuva 1. Moksjärvi ja sen vedenlaadun havaintopaikka Moksjärvi syvännä 5.

Näytteenotto

Vuonna 2026 Moksjärvestä (havaintopaikka Moksjärvi syväne 5, ETRS-TM35FIN koordinaatit: 6707593, 358614) otettiin vesinäytteet 14.2.2026 ja 29.7.2026. Näytteet otettiin 1 m syvyydeltä ja pohjan läheisyydestä (6,7–6,8 m). Lisäksi a-klorofyllianalyysia varten otettiin elokuussa kokoomanäyte 0–2 m syvyydeltä. Näytteistä tutkittiin lisäksi rehevyyttä, happamuutta ja muita fysikaaliskemiallisia muuttujia. Lisäksi lämpötilaa, happea ja sen kylläisyysastetta mitattiin 3 ja 5 metrin syvyydestä.

Näytteenotosta ja laboratoriomäärittelyksistä vastasi Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti. Eurofins Environment Testing Finland Oy on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T039, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025. Akkreditoituun pätevyysalueeseen sisältyvä toiminta on nähtävissä verkkosivuilta www.finas.fi/toimijat. Analyysitulokset, kenttähavainnot ja Eurofins Environment Testing Finland Oy:n mittausepävarmuudet on esitetty liitteessä 2. Analyysitulokset on toimitettu myös Suomen ympäristöhallinnon ylläpitämään tietojärjestelmä Hertan vedenlaatuosi-oon ja tiedot päivitetään myös www.vesientila.fi -sivuille.

Säätila helmikuun näytteenottopäivänä oli pilvinen (8/8), koillistuulta oli n. 4 m/s ja ilman lämpötila oli -6 °C. Jään paksuus oli 34 cm ja lunta jäällä oli 16 cm. Näytteenottopaikalla (kokonaissyvyys 7,7 m) näkösyvyys oli 1,6 m. Heinäkuun näytteenottopäivänä oli myös tuulista (5 m/s, etelästä), mutta taivas oli lähes pilvetön (2/8) ja ilman lämpötila oli 24 °C. Näkösyvyys oli 2 m.

Tulokset

Vesi oli kesällä ja talvella hajutonta. Talvella veden lämpötila oli pinnassa 0,5 °C ja pohjalla 2,4 °C. Leväkukintoja havaittiin vain vähän (1/3). Kesällä vesi oli selvästi lämpökerrostunutta, pinnassa veden lämpötila oli pinnalla 19,8 °C, 5 m syvyydellä 15 °C ja pohjalla 10 °C.

Kesäajan vedenlaatuanalyysien mukaan (tulkinta: Liite 1, tulokset: Liite 2) mukaan Moksjärvi on lievästi rehevä järvi (pintaveden kokonaistyyppi 560 µg/l, kokonaisfosfori 21 µg/l, a-klorofylli 6 µg/l; pohjanläheinen kokonaistyyppi 620 µg/l, kokonaisfosfori 15 µg/l). Ammoniumtyyppipitoisuus oli pintavedessä 6 µg/l ja alusvedessä 53 µg/l, nitraatti-nitriittityypivastaavasti <5 µg/l ja 98 µg/l sekä fosfaattifosforipitoisuudet <2 µg/l ja 3 µg/l. Kesäaikaan liuenneet ravinteet ovat yleensä sitoutuneet levätuotantoon ja niiden pitoisuus pintavedessä on matalampi. Talvella ravinnepitoisuudet vaihtelivat vain vähän pinta- ja alusveden välillä (kokonaistyyppi 790–820 µg/l, kokonaisfosfori 13–18 µg/l, nitraatti-nitriittityypin 300–330 µg/l, ammoniumtyypin 6 µg/l). Lämpökerrostuneisuuden aikaan talvella happitilanne oli hyvä pinnassa (pitoisuus 11,9 mg/l ja kyll. 83 %) ja alusvedessä kohtalainen (pitoisuus 5,9 mg/l ja kyll. 48 %). Kesällä ja vesi oli pinnasta hapekasta (8,1 mg/l ja kyll. 89 %), mutta lämpökerrostuneisuuden vuoksi happitilanne heikkeni merkittävästi 5 metrin kohdalla (<2 mg/l ja kyll. 2 %) ja tilanne oli yhtä huono myös alusvedessä (0,2 mg/l ja 2 %). Veden pH vaihteli pinta- ja alusvedessä talvella 6,7–7 ja kesällä 6,9–7,5. Pintavesi oli neutraalia tai emäksistä ja pohjan läheinen vesi lievästi hapanta kesällä ja talvella. Järvi on selvästi humusvaikutteinen, sillä väriluku (58–94 mg Pt/l) ja kemiallisen hapenkulutuksen arvot (COD_{Mn} 14–18 mg/l) osoittavat vedessä olevan runsaasti humusta ja muuta orgaanista ainesta, joka osaltaan lisää alusveden hapenkulutusta ja lisää raudan liukoisuutta. Rautapitoisuus oli kesällä pintavedessä 120 µg/l ja alusvedessä 750 µg/l ja talvella vastaavasti; 190 µg/l ja 390 µg/l.

Johtopäätökset:

Vuoden 2026 tuloksien perusteella Moksjärvi on humusvaikutteinen ja lievästi rehevä järvi. Vedenlaadussa ei ole havaittavissa selvää pitkän aikavälin muutossuuntaa ravinne- tai humuspitoisuuksissa vuodesta 2016 lähtien. Pintaveden happitilanne on hyvä, mutta kesäkerrostuneisuuden aikana alusvedessä esiintyy toistuvasti voimakasta hapenpuutetta, ja vuonna 2026 pohjan happitilanne oli erittäin heikko. Ravinnepitoisuudet ovat pysyneet melko tasaisina, eikä voimakkaasta sisäisestä ravinnekuormituksesta ole selvää näyttöä.

Virpi Vepsä

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry

Liitteet:

Liite 1. Vedenlaatuanalyysien tulkinnasta

Liite 2. Tarkkailutulokset 2026

Lähteet:

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry (LUVY). Länsi-Uudenmaan vesistöt. [Vesientila.fi](http://vesientila.fi), 9.9.2026

Suomen ympäristökeskus: Vesikartta/Vattenkarta, <http://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikartta>, 9.9.2026

Suomen ympäristökeskus: Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta, <https://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/hearts/welcome.asp>, 9.9.2026

Vesianalyysien tulkinnasta:

Happipitoisuus on tärkeä ympäristötekijä järven ekosysteemissä. Hapen puute aiheuttaa haittaa eliöstölle ja hidastaa vesistön hyvinvoinnille tärkeitä hajotustoimintoja. Alusveden hapettomuus voi aiheuttaa sisäistä kuormitusta, jolloin ravinteita vapautuu pohjasedimentistä. Happipitoisuuteen vaikuttavat mm. järven syvyysuhteet, veden vaihtuvuus, rehevyystaso, happea kuluttava kuormitus kuten jätevedet, veden kerrostuneisuus ja lämpötila. Kylmään veteen liukenee enemmän happea kuin lämpimään. Erityisesti rehevissä vesissä hapen puute kehittyy lämpötilakerrostuneisuuden aikaan lopputalvisin ja loppukesäisin, jolloin happea ei pääse sekoittumaan alusveteen ilmakehästä, mutta sitä kuluu pohjalle joutuneen ja sinne päällysvedestä vajoavan orgaanisen materiaalin hajoamiseen. Myös karuissa vesissä syvänteiden alusvesi voi olla pohjanmuodoista riippuen luontaisesti vähähappista kerrostuneisuuskaudella.

Ravinnepitoisuudet säätelevät järven perustuotantoa ja rehevyystasoa. Määritelmä kokonaisravinne sisältää kaikki kyseisen ravinteen esiintymismuodot. Ravinteita tulee vesistöihin mm. pintavalunnan mukana valuma-alueelta sekä sadevesien ja jätevesien mukana. Typpi ja fosfori ovat tärkeimmät perustuotantoa säätelevät ravinteet, joista sisävesissä fosfori on yleensä vahvemmin tuotantoa rajoittava minimiravinne. Lievästi rehevässä järvessä fosforipitoisuus on noin 15–25 µg/l ja rehevässä n. >25 µg/l. Humusvesissä fosforipitoisuus on luontaisesti kirkkaita järviä korkeampi. Luontaisesti fosforipitoisuus on yleensä kasvukaudella talvikautta suurempi. Typipitoisuus on lievästi rehevissä vesissä n. 400–600 µg/l ja rehevissä n. >600 µg/l. Humusvesissä typipitoisuus on usein korkeampi ja runsaasti viljellyillä alueilla se voi olla yli 2 000 µg/l, mikä tarkoittaa erittäin reheviä olosuhteita. Typipitoisuudet ovat vesistöissä yleensä pienemmät kesällä kuin talvella. Typpimaksimit ajoittuvat kevättulvien aikaan ja runsasiin sadejaksoihin. Ravinnepitoisuudet nousevat myös syvyyden kasvaessa, kun ravinteita vapautuu vajoavasta eloperäisestä aineksesta hajotuksen seurauksena. Hapettomassa alusvedessä tai resuspension seurauksena ravinteita voi vapautua myös sedimentistä.

Liukoiset ravinteet ovat kasveille ja kasviplanktonleville suoraan käyttökelpoisessa muodossa olevia ja niiden pitoisuuden nousu vesistössä kiihdyttää perustuotantoa ja lisää järven rehevyyttä. Päällysveden fosfaattifosforin pitoisuudet ovat kasvukaudella pieniä, sillä levätuotanto kuluttaa sitä. Samasta syystä liukoisen nitriitti-nitraattityypin pitoisuudet ovat kesällä pienet. Talvella, kun perustuotanto on vähäistä, typpi esiintyy yleensä nitraattina ja pitoisuudet ovat silloin korkeampia. Hapettomissa oloissa typpi esiintyy ammoniumityypin muodossa ja sitä voi vapautua sedimentistä, mikäli järven pohjalla esiintyy happikatoa. Myös jätevesikuormitus nostaa ammoniumtypipitoisuutta. Luontaisesti ammoniumtyppeä esiintyy vesistöissä vähän.

A-klorofyllipitoisuus kuvaa lehtivihreällisten kasviplanktonlevien runsautta vedessä ja on verrannollinen vesistön rehevyystasoon. A-klorofyllipitoisuuden ollessa n. 3–7 µg/l vesistöä voidaan pitää lievästi rehevänä, rehevissä vesissä pitoisuus on n. >7 µg/l ja erittäin rehevissä >40 µg/l. Kuvaavimmat a-klorofyllitulokset saadaan, kun mittaukset tehdään kasvukaudella ja näytteitä otetaan useampia eri ajankohtina.

Veden happamuuden ollessa neutraali pH-lukuarvo on 7,0. Suomessa vesien pH on yleensä lievästi hapen (6,5–6,8) vesien luontaisen humuspitoisuuden vuoksi. Vesieliöstölle sopiva pH-alue on 6,8–8,0. Kesällä levätuotanto yleensä nostaa pH:ta jonkin verran yhteyttämistoiminnan seurauksena. Alkaliniteetti kuvaa veden puskurikykyä happamoitumista vastaan. Valuma-alueen ominaisuudet vaikuttavat veden puskurikykyyn. Alkaliniteetin ollessa n. <0,05 mmol/l vesistön kyky torjua happamoitumista on huono, kuten usein karuilla ja kallioisilla valuma-alueilla. Happamoituminen näkyy ensin alkaliniteetin laskussa ja vasta myöhemmin pH-arvon laskussa. Kuitenkin jokin kuormittava tekijä kuten jätevesikuormitus tai runsas lannoitus voi nostaa alkaliniteetin yli 1,0 mmol/l.

Veden väriluku kuvaa veden ruskeutta. Väriluku määrytyy valuma-alueen maaperän, maankäytön ja hydrologian perusteella, sillä ne vaikuttavat valuma-alueelta huuhtoutuvien veden väriä pääasiassa säätelevien humusaineiden määrään. Soisilta valuma-alueilta humusaineita huuhtoutuu eniten ja sateiset säät kasvattavat värilukua. Erittäin ruskeissa suovaikutteisissa vesissä väriluku voi olla yli 300 mgPt/l. Vähähumuksisten järvien väriluku on n. <20 mgPt/l, keskihumuksisten n. 20–60 mgPt/l ja runsashumuksisten n. >60 mgPt/l. Myös muun muassa korkea rautapitoisuus voi nostaa veden värilukua. Myös kemiallinen hapenkulutus kuvaa vedessä esiintyvien humus- ja muiden kemiallisesti hapettuvien orgaanisten aineiden kokonaismäärää. Kemiallisen hapenkulutuksen arvoa käytetäänkin Suomessa yleisesti kuvaamaan luonnonvesien humuspitoisuutta. Myös orgaanisia aineita sisältävät jätevedet kasvattavat kemiallisen hapenkulutuksen arvoa.

Sameusarvo kuvaa veden sameutta. Sameuden arvo on kirkkaassa vedessä <1 FNU, sameissa järvivesissä tyypillisesti n. 5–10 FNU ja jokivesissä se voi olla yli 100 FNU. Veden kirkkautta kuvaa myös näkösyvyys. Sameuteen ja näkösyvyyteen vaikuttaa muun muassa kiintoaineen määrä vedessä. Kiintoaine on hiukkasmaista elotonta (esimerkiksi savi) tai elollista alkuperää (esimerkiksi leväsamennus) olevaa ainesta, joka voi olla peräisin itse vesistöstä tai kulkeutua vesistöön sen valuma-alueelta huuhtouman mukana.

Veden sameudessa ja kiintoainepitoisuudessa esiintyy vuodenaikaista vaihtelua: yleensä ne kasvavat keväällä lumien sulamisvesien huuhtoman maa-aineksen vuoksi sekä myös runsassateisina aikoina.

Sähkönjohtavuus mittaa veteen liuenneiden suolojen, kuten natriumin, kaliumin ja kloridin määrää. Sisävesien sähkönjohtavuus on luonnostaan Suomessa yleensä pieni (n. 3,5–10 mS/m) ja vaihtelu vähäistä. Suolapitoisuus ja siten sähkönjohtavuus voi kuitenkin lisääntyä mm. peltojen lannoituksen ja tiesuolauksen seurauksena. Meriveden sähkönjohtavuus on Suomen etelärannikolla yli 100-kertainen sisävesiin luonnontilaan verrattuna. Myös jätevesissä sähkönjohtavuus on korkeampi.

Rautapitoisuus on yleensä vesistölle tyypillinen arvo. Kirkkaissa ja karuissa järvissä pitoisuudet ovat pienimmät, päällysvedessä n. 50–200 µg/l. Humusvesissä ja suovesissä rautaa on enemmän, sillä se sitoutuu humusyhdisteisiin, jopa 1000 µg/l. Rautapitoisuuksia kohottaa myös eroosion myötä huuhtoutuvan maa-aineksen mukana tuleva rauta. Sameissa jokivesissä rautaa voi olla yli 3000 µg/l. Hapettomissa oloissa rauta liukenee sedimentistä veteen ja hapettomassa alusvedessä rautaa voi olla 1000–10000 µg/l. Kun vesi sekoittuu, sedimentistä liennut rauta hapettuu ja sitoo fosforia sedimenttiin, mikä estää veden fosforipitoisuutta kohoamasta liikaa.

Veden hygieeniseen laatuun liittyvä bakteeripitoisuuksien mittaaminen vesistöissä perustuu siihen, että tiettyjen indikaattoribakteerien esiintyminen ilmentää mahdollisten ulosteperäisten taudinaiheuttajien läsnäoloa vedessä. Muun muassa koliformisiin bakteereihin kuuluva Escherichia coli -bakteeri on peräisin lähes yksinomaan ihmisten tai eläinten ulosteesta. E. coli -bakteeria pidetään hygieniaindikaattoreista parhaana, koska sillä on indikaattoribakteereista suoriin yhteys mahdollisiin terveysriskeihin. Jätevesien lisäksi ulostebakteerit voivat olla peräisin mm. karjataloudesta.

LIITE 2. Tarkkailutulokset 2026

Vedenlaadun tuloslomake

Paikan tiedot

Paikka	Moksjärvi syväne 5 Manuaalinen vesinäytteenotto-asema
Koordinaatit	ETRS-TM35FIN: 6707593 - 358614
Ympäristötyyppi	järvi
Syvyys	7,7 m
Vesistöalue	23.095 Sitinojan - Suho-ojan va
Ympäristö-ELY	Uudenmaan ELY ympäristö ja luonnonvarat
Elinvoimakeskus	Uudenmaan elinvoimakeskus
Kunta	Vihti
Lisätieto	

Näytteenoton tiedot

Aika	24.2.2026 10:16
Näytteenottolaitos	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti
Näytteenoton tarkat koordinaatit	
Lisätieto	

Ympäristöhavainnot

Kokonaissyvyys	7,7 m
Jäänpaksuus	0,34 m
Lumenpaksuus	0,16 m
Näkösyvyys	1,60 m
Pilvisyys	8 /8
Ilman lämpötila	-6 °C
Tuulen nopeus	4 m/s
Tuulen suunta	47 °
Levärunsaus	0 /3

LIITE 2. Tarkkailutulokset 2026

Määritykset

Suure	Määrityskoodi	Yksikkö	Määrityslaboratorio	1 m	3 m	5 m	6,7 m
Lämpötila	TEMP;;	°C	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	0,5	1	1,9	2,4
Happi, liukoinen	O2D;;TI	mg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	11,9 ±1,2	11,3 ±1,1	8,5 ±0,9	5,9 ±0,6
Hapen kyllästysaste	O2S;;TI	kyll.%	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	83	79	61	43
Sameus	TURB;;TUA	FNU	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	0,6 ±0,2			1,7 ±0,34
Sähkönjohtavuus	COND;;CNA	mS/m	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	6,7 ±0,34			6,9 ±0,35
Alkaliniteetti	ALK;;TIH	mmol/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	0,34 ±0,034			0,34 ±0,034
pH	PH;;EL		Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	7 ±0,2			6,7 ±0,2
Väriluku	CNR;F1;SP	mg/l Pt	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	86 ±8,6			94 ±9,4
Kokonaistypppi	NTOT;D12;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	790 ±120			820 ±120
Nitriitti-nitraatti typpenä	NO23N;;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	300 ±44			330 ±50
Ammonium typpenä	NH4N;;SPA	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	6 ±3			6 ±3
Kokonaisfosfori	PTOT;D12;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	13 ±2			18 ±2,7
Fosfaatti fosforina	PO4P;;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	4,8 ±1			9 ±1,4
Rauta	FE;D1;PLM	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	190 ±38			390 ±78
Kemiall. hapen kulutus CODMn	CODMN;;TI	mg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	17 ±1,7			18 ±1,8

LIITE 2. Tarkkailutulokset 2026

Vedenlaadun tuloslomake

Paikan tiedot

Paikka	Moksjärvi syväne 5
	Manuaalinen vesinäytteenotto-asema
Koordinaatit	ETRS-TM35FIN: 6707593 - 358614
Ympäristötyyppi	järvi
Syvyys	7,7 m
Vesistöalue	23.095 Sitinojan - Suho-ojan va
Ympäristö-ELY	Uudenmaan ELY ympäristö ja luonnonvarat
Elinvoimakeskus	Uudenmaan elinvoimakeskus
Kunta	Vihti
Lisätieto	

Näytteenoton tiedot

Aika	29.7.2026 15:05
Näytteenottolaitos	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti
Näytteenoton tarkat koordinaatit	
Lisätieto	

Ympäristöhavainnot

Kokonaissyvyys	7,8 m
Näkösyvyys	2,00 m
Pilvisyys	2 /8
Ilman lämpötila	24 °C
Tuulen nopeus	5 m/s
Tuulen suunta	180 °
Levärunsaus	1 /3

LIITE 2. Tarkkailutulokset 2026

Määritykset

Suure	Määrityskoodi	Yksikkö	Määrityslaboratorio	0 - 2 m	1 m	3 m	5 m	6,8 m
Lämpötila	TEMP;;	°C	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	19,5	19,8	19,5	15	10
Happi, liukoinen	O2D;;TI	mg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		8,1 ±0,8	8,3 ±0,8	L 0,2	0,2 ±0,2
Hapen kyllästysaste	O2S;;TI	kyll.%	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		89	90	2	2
Sameus	TURB;;TUA	FNU	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		1,6 ±0,32			5,8 ±1,2
Sähkönjohtavuus	COND;;CNA	mS/m	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		6,6 ±0,33			6,9 ±0,35
Alkaliniteetti	ALK;;TIH	mmol/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		0,33 ±0,033			0,36 ±0,036
pH	PH;;EL		Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		7,5 ±0,2			6,9 ±0,2
Väriluku	CNR;F1;SP	mg/l Pt	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		58 ±5,8			76 ±7,6
Kokonaistyyppi	NTOT;D12;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		560 ±84			620 ±93
Nitriitti-nitraatti typpinä	NO23N;;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		L 5 ±2			98 ±15
Ammonium typpinä	NH4N;;SPA	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		6 ±3			53 ±7,9
Kokonaisfosfori	PTOT;D12;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		21 ±3,2			15 ±2,3
Fosfaatti fosforina	PO4P;;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		L 2 ±1			3 ±1
Rauta	FE;D1;PLM	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		120 ±24			750 ±150
Klorofylli-a	CP;E12;SP	µg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti	6 ±1,2				
Kemiall. hapen kulutus CODMn	CODMN;;TI	mg/l	Eurofins Env. Testing Finland Oy, Lahti		14 ±1,4			15 ±1,5

LIITE 2. Tarkkailutulokset 2026

Selitteet

Lipputiedot

L Määrittysrajan alittava tulos

Määrittysten tiedot

Lämpötila (TEMP;;) (383) Lämpötila [°C];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:-

Happi, liukoinen (O2D;;TI) (494) Happi, liukoinen [mg/l];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Titrimetrinen, potentiometrinen

Hapen kyllästysaste (O2S;;TI) (495) Hapen kyllästysaste [kyll.%];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Titrimetrinen, potentiometrinen

Sameus (TURB;;TUA) (76) Sameus [FNU];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Nefelometrinen (FTU tai FNU)

Sähkönjohtavuus (COND;;CNA) (318) Sähkönjohtavuus [mS/m];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Konduktometrinen, 25 °C

Alkaliniteetti (ALK;;TIH) (258) Alkaliniteetti [mmol/l];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Titrimetrinen, Granin menetelmä

pH (PH;;EL) (307) pH [];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Elektrometrinen tai ioniselektiivinen määrittys

Väriluku (CNR;F1;SP) (3480) Väriluku [mg/l Pt];

Esikäsittely:Suodatus, kalvosuodatin 0,45 µm;

Määrittysmenetelmä:Spektrometria, FIA, kolorimetrinen

Kokonaistyyppi (NTOT;D12;SP) (323) Kokonaistyyppi [µg/l];

Esikäsittely:Hajotus K2S2O8-H3BO3;

Määrittysmenetelmä:Spektrometria, FIA, kolorimetrinen

Nitriitti-nitraatti tyypinä (NO23N;;SP) (405) Nitriitti-nitraatti tyypinä [µg/l];

Esikäsittely:-;

Määrittysmenetelmä:Spektrometria, FIA, kolorimetrinen

LIITE 2. Tarkkailutulokset 2026

Ammonium typpenä (NH₄N;;SPA) (2811) Ammonium typpenä [µg/l];

Esikäsittely:-;

Määritysmenetelmä:Ammoniumtypen määrittäminen FIA-, SFA- tai CFA -menetelmällä

Kokonaisfosfori (PTOT;D12;SP) (746) Kokonaisfosfori [µg/l];

Esikäsittely:Hajotus K₂S₂O₈-H₃BO₃;

Määritysmenetelmä:Spektrometria, FIA, kolorimetrinen

Fosfaatti fosforina (PO₄P;;SP) (391) Fosfaatti fosforina [µg/l];

Esikäsittely:-;

Määritysmenetelmä:Spektrometria, FIA, kolorimetrinen

Rauta (FE;D1;PLM) (570) Rauta [µg/l];

Esikäsittely:Hajotus HNO₃;

Määritysmenetelmä:Induktiivinen plasma, massaspektrometri

Klorofylli-a (CP;E12;SP) (521) Klorofylli-a [µg/l];

Esikäsittely:Uutto etanolilla;

Määritysmenetelmä:Spektrometria, FIA, kolorimetrinen

Kemiall. hapen kulutus CODMn (CODMN;;TI) (27) Kemiall. hapen kulutus CODMn [mg/l];

Esikäsittely:-;

Määritysmenetelmä:Titrimetrinen, potentiometrinen