

Vannområde Leira-Nitelva

► **Overvåkning og klassifisering 2024**

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02 Dato: 2025-04-09



Oppdragsgiver: Vannområde Leira-Nitelva
Oppdragsgivers kontaktperson: Line Gustavsen
Rådgiver: Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Annlaug Meland
Fagansvarlig: Annlaug Meland
Andre nøkkelpersoner: Anette Fyhn, Tobias Karlsson, Ruth Vingerhagen, Sigurd Yngvar Ekern (prøvetaker)

J02	2025-04-09	Til bruk	Anette Fyhn	Annlaug Meland	Annlaug Meland
B01	2024-03-22	Til Gjennomlesning hos kunde	Anette Fyhn	Annlaug Meland	Annlaug Meland
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Norconsult hadde i 2024 i oppdrag å gjennomføre tiltaksrettet overvåkning ved utvalgte vannlokaliteter i vannområde Leira-Nitelva. Prøvetakingen i 2024 ble gjennomført fra januar til desember på 22 lokaliteter i bekker og elver i Leira og Nitelva i regi av Vannområdet Leira-Nitelva. Det ble også gjennomført prøvetaking på lokalitetene D3, D8 og D9 som inngår i prøvetakingsprogrammet til industribedriften Dynea. Denne rapporten gjengir resultatene fra undersøkelsene Norconsult gjennomførte i 2024, resultat fra tre vannlokaliteter som Rælingen/Lillestrøm kommune har prøvetatt gjennom året (N6, N8 og F3) og 21 vannlokaliteter som Lørenskog kommune har prøvetatt fra mai til oktober.

Resultater fra prøvetaking og analyse av fysisk-kjemiske kvalitetselementer i Leira og Nitelva viser at i alt var det tre av 28 stasjoner som fikk tilstand *svært god* og *god*. Seks stasjoner kom ut med tilstand moderat, seks med tilstand *dårlig* og bare en med tilstand *svært dårlig*. I tillegg var det ni av de 28 stasjonene som fikk tilstanden dårligere enn god/moderat.

For de 21 stasjonene i Lørenskog var det ingen som fikk tilstand svært god. Tre kom ut med tilstand god, mens fire hadde tilstand bedre enn *god/moderat*. Innenfor tilstand moderat var det tre stasjoner. Av de siste ni stasjonene kom åtte ut med tilstand dårlig og en med svært dårlig tilstand. Det kan derimot se ut som det har vært en gjennomgående forbedring av tilstanden på flere av stasjonene siden 2022 til i dag. Tabell 4-2 viser fordelingen av tilstanden mellom disse stasjonene.

Tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselement for hver enkelt vannlokalitet i Leira og Nitelva for 2019-2024 (1; 2; 3; 4). Tilstand er satt i henhold til «verst styrer» - prinsippet for total nitrogen og total fosfor.

Kode	Stasjonsnavn	Vanntype	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Nitelva								
N1	Kongsvann	R106	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	God	Svært god
N4	Møllerdammen	R106	God	God	Moderat	God	God	God
N5	Slattum	R111*	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
N6	Kjellerholen	R111*	-	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
	Nitelva N6							
F3	Sagelva	R111	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
	v/Skjetten bro							
N8	Rud Nitelva N8	R111*	Dårlig	Dårlig	Dårlig	-	Dårlig	Moderat
D8	Dynea, D8	R111	Dårlig	Dårlig	<God/Moderat	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
D3	Dynea, D3	R111	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
D9	Dynea, D9	R111*	Dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
SU	Sundsbecken	R208	Svært dårlig	God	Moderat	Dårlig	God	Moderat
ØY6	Svellet	R111	Moderat	Moderat	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
Leira								
L9	Kringlerdalen	R108	God	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
SOG	Songa	R111	Dårlig	Dårlig	Moderat	<God/Moderat	Moderat	Dårlig
L2	Kråkfossen	R111	Moderat	God	>God/moderat	>God/moderat	God	God
MÅS2	Måsabekken	R108	Moderat	God	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
MÅS3	Måsab. nedstr.	R108	Moderat	God	God	Moderat	Moderat	Moderat
	rensep.							
TVE1	Haga Tveia	R111	Svært dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig
GJÅ	Øvre Gjermåa	R109	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
MIK	Mikkelsbekken	R111*	Moderat	<God/Moderat	Moderat	Dårlig	Moderat	God
ULV	Ulvedalsbekken	R111	Dårlig	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
L11	Hekseberg	R111	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat
	Gjermåa							
L4	Frogner	R111	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat
BØL	Bølerbekken	R111	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	Dårlig

J14	Haugli Jeksla	R111	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
STI	Stilla	L111	>God/moderat	<God/Moderat	>God/moderat	>God/moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
RING	Ringstilla	L111	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat
TOMTE	Tomtestilla	L111	<God/Moderat	<God/Moderat	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	<God/Moderat
L5	Borgen Bru	R111	Dårlig	Dårlig	Moderat	<God/Moderat	Dårlig	Dårlig

* Data for STS og S-GR i noen eller alle åra fra 2015-2023 indikerer at lokaliteten ikke er tilstrekkelig leirpåvirket til å karakteriseres som vanntype R111.

Tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselement for hver enkelt vannlokalitet i Lørenskog kommune for 2020-2024 (5; 6).
Tilstand er satt i henhold til «verst styrer» - prinsippet for total nitrogen og total fosfor.

Kode	Stasjonsnavn	Vanntype	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Lørenskog							
HAUG INN	Innløp Haugerdammen	R111	Dårlig	-	Dårlig	Svært dårlig	Dårlig
HAUG UT	Utløp Haugerdammen	R111	-	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig
FINS INN	Innløp Finstaddammen	R111	Dårlig	-	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
FINS UT	Utløp Finstaddammen	R111	-	-	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig
FINS NES	Finstadbekken ved Nes	R111	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig
RØ INN	Røribekken innløp rensedam	R111	Moderat*	-	Dårlig*	-	Dårlig
RØ UT	Røribekken utløp rensedam	R111	-	-	-	-	Dårlig
LOS VASS	Losbyelva	R111	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat
LOS FIN	Losbyelva før samløp Finstadbekken	R111	>God/moderat	>God/moderat	<God/moderat	God	>God/moderat
LOS STRV	Losbyelva ved Strømsveien	R111	God	God	Dårlig	God	Moderat
ØS INN	Østbybekken innløp fangdam	R111	-	-	<God/Moderat*	-	Moderat
ØS UT	Østbybekken utløp fangdam	R111	<God/Moderat	<God/Moderat	-	Moderat	<God/Moderat
ELL-R	Ellingsrudelva oppst. Røykåsbekken	R111	-	-	God	>God/moderat	>God/moderat
RØYK	Røykåsbekken	R208	Dårlig	-	Dårlig	Dårlig	Dårlig
ELL-M	Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei	R111	God	-	<God/moderat	God	>God/moderat
ST	Stovnerbekken (fra Oslo)	R208	Moderat	Moderat	Dårlig	Moderat	Moderat
TA	Tangerudbekken (fra Oslo)	R208	Dårlig*	Moderat	Moderat	God	God
FJELL 1	Fjellhammarelva før samløp Losbyelva	R111	-	-	-	God	God
FV	Fjellhammarelva oppstr. Vittenbergbekken	R111	God	Moderat	Moderat	God	God
HV	Hovelsrudbekken	R111	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig
VITOV	Vittenbergbekken etter overløp	R111	-	-	-	Dårlig	Dårlig

Innhold

1	Innledning	8
1.1	Generelt	8
1.2	Prøvetakingsprogram	8
1.3	Parameterkoder	13
2	Metode	14
2.1	Vannprøvetaking	14
2.2	Vanntype og klassifisering av tilstand	15
2.2.1	Vann typer	15
2.2.2	Leirvassdrag	15
2.2.3	Suspendert stoff	16
2.2.4	Klassifisering av tilstand	17
2.2.5	<i>E. coli</i>	18
2.2.6	Tegnforklaring	19
2.3	Trendanalyse	19
3	Vannføring og værforhold 2024	21
3.1	Nitelva	21
3.2	Leira	23
3.3	Lørenskog	24
4	Resultater fra overvåkingen i 2024	26
4.1	Oppsummering av alle vannlokaliteter	26
4.2	Trendanalyser	28
4.3	Nitelva	30
4.3.1	Kongsvang (N1)	30
4.3.2	Møllerdammen (N4)	32
4.3.3	Slattum (N5)	34
4.3.4	Kjellerholen Nitelva N6 (N6)	36
4.3.5	Sagelva ved Skjetten bro (F3)	38
4.3.6	Rud Nitelva N8 (N8)	40
4.3.7	Nitelva, D8 (Dynea)	42
4.3.8	Nitelva, D3 (Dynea)	44
4.3.9	Nitelva, D9 (Dynea)	46
4.3.10	Sundsbekken (SU)	48
4.3.11	Svellet (ØY6)	50
4.4	Leira	52
4.4.1	Kringlerdalen (L9)	52
4.4.2	Songa (SOG)	54
4.4.3	Kråkfossen (L2)	56
4.4.4	Måsabekken (MÅS2)	58
4.4.5	Måsabekken nedstr. Renseparken (MÅS3)	60
4.4.6	Haga Tveia (TVE1)	62
4.4.7	Øvre Gjermåa (GJÅ)	64

4.4.8	Mikkelsbekken (MIK)	66
4.4.9	Ulvedalsbekken (ULV)	68
4.4.10	Hekseberg Gjermåa (L11)	70
4.4.11	Frogner (L4)	72
4.4.12	Bølerbekken (BØL)	74
4.4.13	Haugli Jeksla (J14)	76
4.4.14	Stilla (STI)	78
4.4.15	Ringstilla (RING)	80
4.4.16	Tomtstilla (TOMTE)	82
4.4.17	Borgen bru (L5)	84
4.5	Lørenskog	86
4.5.1	Innløp Haugerdammen (HAUG INN)	86
4.5.2	Utløp Haugerdammen (HAUG UT)	88
4.5.3	Innløp Finstaddammen (FINS INN)	90
4.5.4	Utløp Finstaddammen (FINS UT)	92
4.5.5	Finstadbekken ved Nes (FINS NES)	94
4.5.6	Røyridammen innløp (RØ INN)	96
4.5.7	Røyridammen utløp (RØ UT)	98
4.5.8	Losbyelva (LOS VASS)	100
4.5.9	Losbyelva før samløp Finstadbekken (LOS FIN)	102
4.5.10	Losbyelva ved Strømsveien (LOS STRV)	104
4.5.11	Østbydammen innløp (ØS INN)	106
4.5.12	Østbydammen utløp (ØS UT)	108
4.5.13	Ellingsrudelva oppstrøms Røykåsbekken (ELL-R)	110
4.5.14	Røykåsbekken (RØYK)	112
4.5.15	Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei (ELL-M)	114
4.5.16	Stovnerbekken (ST)	116
4.5.17	Tangerudbekken (TA)	118
4.5.18	Fjellhammerelva før samløp med Losbyelva (FJELL1)	120
4.5.19	Fjellhamarelva oppstr. Vittenbergbekken (FV)	122
4.5.20	Hovelsrudbekken (HV)	124
4.5.21	Vittenbergbekken etter overløp (VITOV)	126
5	Diskusjon av resultater	128
5.1	Utvikling i fysisk-kjemiske parametere	128
5.2	Kjente påvirkninger og hendelser i 2024	129
5.2.1	Leira	129
5.2.2	Nitelva	130
5.2.3	Lørenskog	130
5.3	Biotilgjengelig fosfor	131
5.4	Renseeffekt rensedammer Lørenskog	133
5.5	Fosfortilstand i leirpåvirkede vassdrag	137
5.6	Usikkerhet ved overvåkningsresultater	139
5.7	Dynea	140

6	Referanser	141
	Vedlegg A	143

1 Innledning

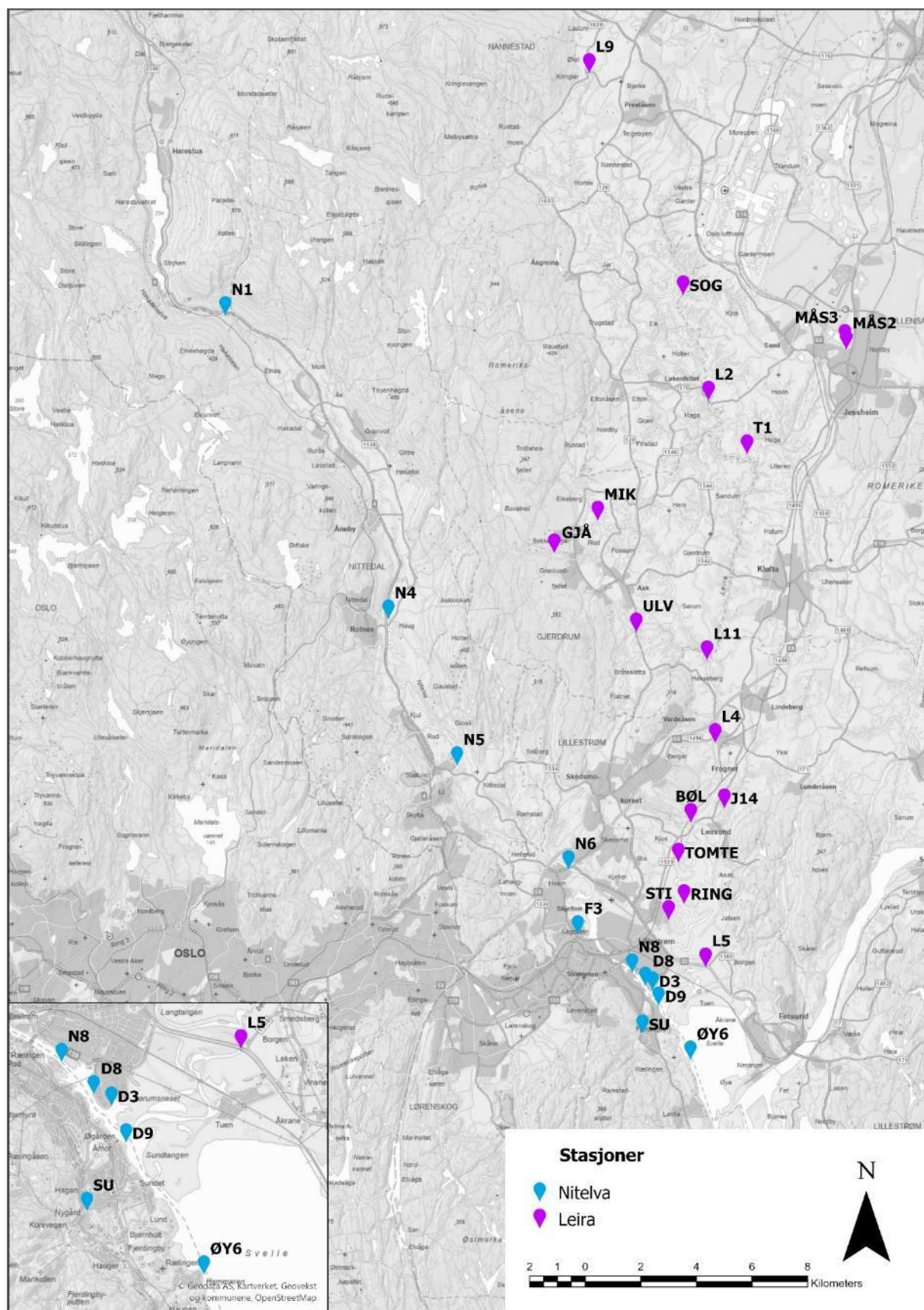
1.1 Generelt

Vannområde Leira-Nitelva (VO Leira-Nitelva) er et interkommunalt samarbeidsorgan som arbeider med å følge opp vannforskriften. Vannområdet er delt i to hovedvassdrag, vassdragene Leira og Nitelva. Store deler av vassdragene med tilløpsbekker ligger under marin grense, med store marine avsetninger. Deler av vassdragene har blitt klassifisert som leirvassdrag.

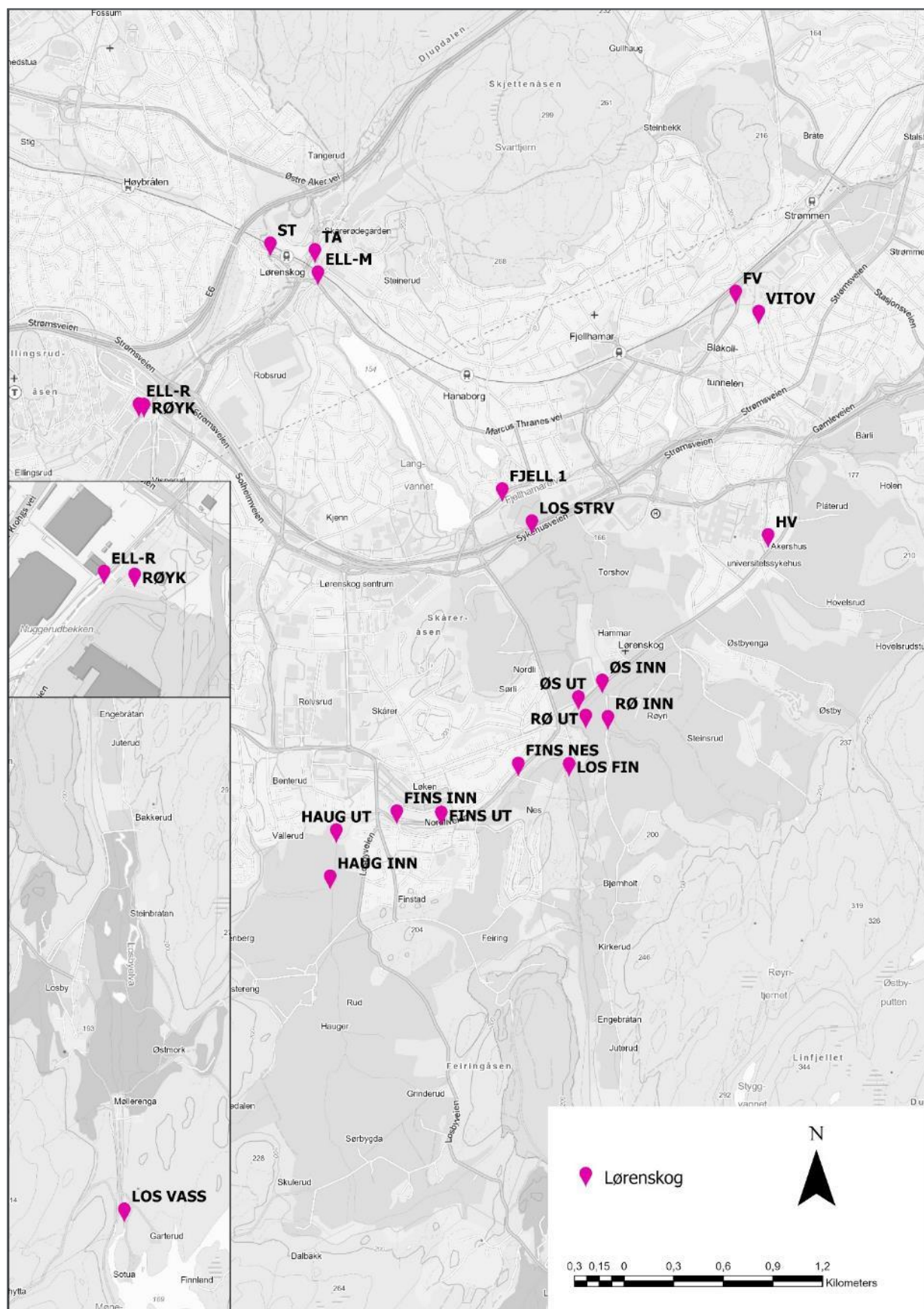
Vannområde Leira-Nitelva skal bidra til helhetlig vannforvaltning som krever en aktiv samordning av tiltak og virkemidler mellom alle berørte sektorer og myndigheter. Som et ledd i vannområdets arbeid skal det gjennomføres en helhetlig overvåkning og vurderinger av miljøtilstand i vassdragene. Vannområde Leira-Nitelva organiserer overvåkingen på vegne av, og i samarbeid med, kommunene og Statsforvalter. I 2021 ble Lørenskog kommune med i den samlede rapporteringen for vannområdet, de tar fortsatt egne vannprøver.

1.2 Prøvetakingsprogram

Norconsult har i 2024 hatt i oppdrag å gjennomføre tiltaksrettet overvåkning ved utvalgte vannlokaliteter i vannområde Leira-Nitelva. Prøvetakingen i 2024 ble gjennomført fra januar til desember på 22 lokaliteter i bekker og elver, det ble lagt til en ekstra stasjon i Leira i oktober. I tillegg til disse stasjonene ble det også prøvetatt på lokalitetene D3, D8 og D9 som inngår i prøvetakingsprogrammet til industribedriften Dynea. Det er også rapportert 2024-resultater fra tre vannlokaliteter som Nedre Romerike vann- og avløpsselskap (NRVA) har prøvetatt gjennom året (N6, N8 og F3) og totalt 21 vannlokaliteter som Lørenskog kommune har prøvetatt. Vannlokalitetene som er prøvetatt er vist i figur 1-1 og figur 1-2. Tabell 1-1 viser nærmere detaljer om undersøkte vannlokaliteter.



Figur 1-1 Vannlokaliteter som er prøvetatt i 2024 Leira og Nitelva.



Figur 1-2. Vannlokaliteter som er prøvetatt i 2024 for Lørenskog kommune.

Tabell 1-1 Vannlokaliteter der det er tatt vannprøver i 2024. Mørk grå er analysert hos NorAnalyse. Lys grå er analysert hos Eurofins. Lokaliteter merket * er prøvetatt av NRVA. Alle stasjonene i Lørenskog er prøvetatt av Lørenskog kommune.

Kode	Navn vannlokalitet	Vann-lokalitet	Vannforekomst (VF) navn	VF- nr.	Kommune	UTM-33 øst	UTM-33 nord
NITELVA							
N1	Kongsvang	002-28961	Nitelva til badeplassen ved Åneby	002-54-R	Nittedal	264967	6675753
N4	Møllerdammen	002-28962	Nitelva Åneby-Slattum	002-3561-R	Nittedal	270836	6664838
N5	Slattum	002-28963				273304	6659562
N6*	Kjellerholen Nitelva N6	002-30578	Nitelva Slattum-Kjeller	002-1638-R	Rælingen/Lillestrøm	277314	6655821
F3*	Sagelva ved Skjetten bro	002-46599	Fjellhamarelva – Sagelva	002-3899-R	Rælingen/Lillestrøm	277646	6653484
N8*	Rud Nitelva N8	002-79092	Nedre Nitelva	002-3891-R	Rælingen/Lillestrøm	279601	6652108
D3	Nitelva, D3	002-62192			Lillestrøm	280335	6651464
D8	Nitelva, D8	002-81594			Lillestrøm	280074	6651633
D9	Nitelva, D9	002-81595			Rælingen	280551	6650921
SU	Sundsbekken	002-81684	Bekk ved Fjerdingsby under marin grense	002-4081-R	Rælingen	279974	6649913
ØY6	Svellet	002-29664	Svellet	002-260613-L	Lillestrøm	282743	6648886
LEIRA							
L9	Kringlerdalen	002-29658	Leira Kringler-Kråkfoss	002-3961-R	Nannestad	278057	6684472
SOG	Songa	002-62907	Songa – Vikka	002-604-R	Nannestad/Ullensaker	281434	6676479
L2	Kråkfossen	002-30583	Leira Kringler – Kråkfoss	002-3961-R	Nannestad/Ullensaker	282347	6672686
MÅS2	Måsabekken	002-62908	Nordby tjernet bekkefelt	002-3997-R	Ullensaker	287302	6674518
MÅS3	Måsabekken nedstr. Renseparken	002-62909				287250	6674728
TVE1	Haga Tveia	002-30591	Tveia	002-3995-R	Ullensaker	283732	6670759
GJÅ	Øvre Gjermåa	002-62905	Gjermåa Buvatnet – Mikkelsbekken	002-4000-R	Gjerdrum	276800	6667198
MIK	Mikkelsbekken	002-62906	Mikkelsbekken	002-4014-R	Gjerdrum	278363	6668369
ULV	Ulvedalsbekken	002-62910	Ulvedalsbekken	002-600-R	Gjerdrum	279749	6664351
L11	Hekseberg Gjermåa	002-30589	Gjermåa Mikkelsbekken – Leira	002-4018-R	Gjerdrum/Lillestrøm	282292	6663351
L4	Frogner	002-30575	Leira nedstrøms Kråkfoss	002-3384-R	Lillestrøm	282587	6660373
BØL	Bølerbekken	002-62914	Bekkefelt Bøler Farseggen	002-605-R	Lillestrøm	281713	6657502
J14	Haugli Jeksla	002-30593	Jeksla	002-599-R	Lillestrøm	282919	6658024
STI	Stilla	002-62904	Stilla	002-7803-L	Lillestrøm	280913	6654006
RING	Ringstilla	002-90682	Ringstilla – Brauterstilla	002-7780-1-L	Lillestrøm	281468	6654581
TOMTE	Tomtstilla	002-90676	Tomtstilla	002-7930-L	Lillestrøm	281262	6656073
L5	Borgen Bru	002-29659	Leira nedstrøms Kråkfoss	002-3384-R	Lillestrøm	282243	6652301
Lørenskog							
HAUG INN	Innløp Haugerdammen	002-63524	Losbyelva bekkefelt	002-3923-R	Lørenskog	273815	6648377
HAUG UT	Utløp Haugerdammen	002-63525			Lørenskog	273852	6648656

Kode	Navn vannlokalitet	Vann-lokalitet	Vannforekomst (VF) navn	VF- nr.	Kommune	UTM-33 øst	UTM-33 nord
FINS INN	Innløp Finstaddammen	002-63526			Lørenskog	274218	6648771
FINS UT	Utløp Finstaddammen	002-63527			Lørenskog	274487	6648763
FINS NES	Finstadbekken ved Nes	002-63528			Lørenskog	274953	6649059
RØ INN	Røribekken innløp rensedam	002-102145			Lørenskog	275495	6649341
RØ UT	Røribekken utløp rensedam	002-63530			Lørenskog	275361	6649349
LOS VASS	Losbyelva	002-62668	Losbyelva	002-3916-R	Lørenskog	275582	6644518
LOS FIN	Losbyelva før samløp Finstadbekken	002-101950			Lørenskog	275260	6649057
LOS STRV	Losbyelva ved Strømsveien	002-63529			Lørenskog	275035	6650524
ØS INN	Østbybekken innløp fangdam	002-111308	Elv fra Østbypotten	002-3918-R	Lørenskog	275461	6649561
ØS UT	Østbybekken utløp fangdam	002-63989			Lørenskog	275317	6649461
ELL-R	Ellingsrudelva oppst. Røykåsbekken	002-102719	Ellingsrudelva		Lørenskog	272658	6651232
ELL-M	Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei	002-110487			Lørenskog	273741	6652029
RØYK	Røykåsbekken	002-63531	Ellingsrudelva bekkefelt	002-4078-R	Lørenskog	272689	6651229
ST	Stovnerbekken (fra Oslo)	002-63532			Lørenskog	273453	6652204
TA	Tangerudbekken (fra Oslo)	002-63533			Lørenskog	273723	6652164
FJELL 1	Fjellhamarelva før samløp Losbyelva	002-116831	Fjellhamarelva - Sagelva	002-3899-R	Lørenskog	274856	6650718
FV	Fjellhamarelva oppstr. Vittenbergbekken	002-101949			Lørenskog	276268	6651913
HV	Hovelsrubbekken	002-63538	Bårlibekken – Vittenbergbekken bekkefelt	002-3905-R	Lørenskog	276464	6650441
VITOV	Vittenbergbekken etter overløp	002-116830	Bårlibekken – Vittenbergbekken	002-3901	Lørenskog	276407	6651791

1.3 Parameterkoder

I denne rapporten er det i all hovedsak brukt de parameterkodene som benyttes ved import av resultater til databasen Vannmiljø. Parameterkoder og forklaring er gitt i tabell 1-2. Det er også lagt vekt på å omtale prøvetakingsstedene som vannlokaliteter i tråd med begrepsbruken i Vannmiljø.

Tabell 1-2. Parameterkoder med forklaring slik de benyttes i rapporten.

Parameterkode	Forklaring
P-TOT	Total fosfor
P-ORTO-F*	Løst reaktivt fosfor (LRP) (fosfat filtrert)
P-ORTO*	Totalt reaktivt fosfor (TRP) (fosfat ufiltrert)
N-TOT	Total nitrogen
CA	Kalsium
FARGE	Farge
TOC	Total organisk karbon
STS	Suspendert stoff
S-GR	Gløderest av suspendert stoff
E-KOLI	<i>E. coli</i>
KOF-DI	KOF-dikromat, Kjemisk oksygenforbruk
O2	Oppløst oksygen
N-NH4	Ammonium
N-NO3	Nitrat
N-SNOX	Nitrat+Nitritt

*Parameterne P-ORTO og P-ORTO-F er nærmere forklart i kapittel 5.3.

2 Metode

2.1 Vannprøvetaking

I 2024 ble det prøvetatt 51 vannlokaliteter i VO Leira-Nitelva, hvorav 26 stk ble prøvetatt av Norconsult, 22 stk prøvetatt av Lørenskog kommune og tre stasjoner prøvetatt av NRVA. Se Tabell 1-1 for mer informasjon om de enkelte punkt.

Vannprøvetaking er gjennomført etter NS-ISO 5667-6:2014-1 for bekker og elver. I prøvetakingsprogrammet er 16 av lokaliteter satt opp med prøvetaking med en hyppighet på 12 ganger, Borgen bru (L5) med inntil 24 ganger, mens L11 og STI åtte, Sundsbekken ni og D3, D8 og D9 som har fire prøvetakinger i programmet. Stasjonene i Lørenskog er satt opp med prøvetaking månedlig i perioden mai til oktober. I tillegg er det Ringstilla og Tomtestilla som tas en gang før og en gang etter vekstsesongen. Det er imidlertid avvik fra dette siden enkelte vannlokaliteter i perioden har vært dekket av is, og derfor ikke ble prøvetatt.

Vannprøvene for bekker og elver ble samlet inn med en vannhenter bestående av en én-liters plastbeholder festet på enden av en teleskopstang. Vannhenteren er spesiallaget til formålet. Vannhenteren skylles tre ganger med bekk- /ellevann før uttak av prøve ved hver lokalitet. Vannet ble deretter overført til plastflasker som var mottatt fra laboratoriet. Vann til analyse av *E. coli* ble overført til egne sterile flasker. Flaskene ble fortløpende lagt i kjølebagg med kjøleelementer (når det var varmt i været). Etter endt prøvetakingsdag ble vannprøvene for fysisk-kjemiske parametere sendt Eurofins med ekspress over natt eller levert NorAnalyse, og satt direkte i kjøleskap. Analysene ble utført i henhold til metode og måleusikkerhet i tabell 2-1.

Tabell 2-1. Analysemetoder for fysisk-kjemiske og biologiske parametere benyttet av laboratoriene (Eurofins AS og NorAnalyse). For parameterne er det benyttet samme parameterkoder som i Vannmiljø.

Parameter	Eurofins		NorAnalyse	
	Metode	Måleusikkerhet	Metode	Måleusikkerhet
P-TOT	NS-EN ISO 15681-2	Settes for hver enkelt prøve	NS-EN ISO 15681-2	± 20% (2-15 µg/l) ± 10 % (>15 µg/l)
P-ORTO-F	NS-EN ISO 15681-2	Settes for hver enkelt prøve	NS-EN ISO 15681-2	± 20% (2-15 µg/l) ± 10 % (> 15 µg/l)
P-ORTO	NS-EN ISO 15681-2	Ikke oppgitt. Avhenger av partikkelinnholdet.	NS-EN ISO 15681-2	± 20% (2-15 µg/l) ± 10 % (> 15 µg/l)
N-TOT	NS 4743	± 20%	ISO 29441:2010	± 20%
CA	NS-EN ISO 17294-2:2016	± 20%	NS-EN ISO 11885	± 5%
FARGE	NS-EN ISO 7887:2011 Method C	15%	NS-EN ISO 7887:2011 C	± 2 mg Pt/l (2-10) ± 20 % (>10)
TOC	NS-EN 1484	± 20%	NS-EN 1484 IR	± 24 % (1-5 mg/l) ± 12 % (>5 mg/l)
STS	Intern metode	± 20%	Intern metode	± 24 % (1-5 mg/l) ± 12 % (>5 mg/l)
S-GR	Intern metode	± 20%	Intern metode basert på NS 4733 med bruk av GTC-filtre istedenfor GFA	± 30% (1-20) ± 20% (20-50) ± 10% (>50)
E-KOLI	NS-EN ISO 9308-2	Settes for hver enkelt prøve	NS-EN ISO 9308-2:2014	± 1 (0-1) ± lg.0,22 (>1)
KOF-DI*	NS-ISO 15705	± 40%	-	-
O2	NS-EN ISO 5814:2012	Ikke oppgitt	-	-
N-NH4	NS-EN ISO 11732	± 15%	Ekstern	± 10%
N-SNOX	NS-EN ISO 13395	± 20%	Ekstern	± 10%

2.2 Vanntype og klassifisering av tilstand

2.2.1 Vanntyper

Det er ved tilstandsklassifisering tatt utgangspunkt i vanntypene som er gitt i rapport fra overvåkingen i Leira-Nitelva i 2016 (7; 8) for stasjonene i Leira og Nitelva. Dette er gjort for å kunne sammenlikne resultatene som presenteres i denne rapporten med tilstand for tidligere år. Alle vanntypebetegnelsene er imidlertid oppdatert i henhold til nye vanntypebetegnelser som gitt i klassifiseringsveileder 02:2018 (9).

I 2024 er det blitt tatt regelmessige prøver av kalsium (CA) og fargetall (FARGE) slik at det skal være mulig å ta en ny vurdering av vanntypene. Dette vil bli gjort i samme arbeid med vannområde og Statsforvalter for å se på best mulig fremgangsmåte her. Vanntypen som er satt i dag er satt med eldre grunnlag og det vil være nødvendig å vurdere om eventuelle endringer i vanntype skyldes menneskelig påvirkning eller om tidligere vanntype har vært feil.

For noen av stasjonene er det benyttet vanntypen som ble satt i overvåkingen i Leira-Nitelva i 2016 (Holm & Aakerøy, 2016; Holm & Aakerøy, 2017), og denne avviker fra vanntype som er oppgitt i Vann-Nett per mars 2024. Dette er blitt gjort for å kunne sammenligne tilstand satt flere år tilbake. Ved å ta en ny vurdering av vanntypen vil dette gå på bekostning av muligheten for å sammenligne med tidligere resultater, men det vil være mer hensiktsmessig å følge fremstilt resultater og tilstand angitt i Vann-Nett. Dette siden det er dette som benyttes og er normen for tilstandsklassifisering av vannforekomster.

For alle lokalitetene i Lørenskog er det benyttet vanntypen som er oppgitt i Vann-Nett for å sette tilstand. I tillegg ble det i 2022 gjort en ny vurdering av om vanntypen satt i Vann-Nett/typologien er riktig ut fra tilgjengelige resultat av kalsium, alkalitet, totalt organisk stoff, suspendert stoff og gløderest, og dette ble vurdert per stasjon. Til nå er det ikke gjort noen endringer i Vann-Nett på noen av vannforekomstene, som gjør at vanntypen satt i Vann-Nett fortsatt vil benyttes.

2.2.2 Leirvassdrag

Vanntype leirvassdrag

Typifisering av leirvassdrag blir ikke behandlet inngående i denne rapporten. Ved vurdering av om vassdraget ned til en vannlokalitet er et leirvassdrag (vanntype R111) er leirdekningsgrad $> 20\%$, suspendert stoff (STS) $> 10\text{ mg/l}$ og forholdet mellom gløderest og suspendert stoff (S-GR/STS) $> 80\%$ lagt til grunn. Forholdet mellom S-GR og STS er først beregnet for hver enkelt prøve der disse parameterne er målt, og medianverdien av disse er deretter benyttet som forholdstallet for S-GR/STS for vannlokaliteten. Der alle krav ikke er tilfredsstilt er forholdet S-GR/STS tillagt størst vekt i vurderingen.

Et viktig forhold ved vurdering av leirdekningsgrad og leirpåvirkning er antagelig hvor leirarealene er plassert i nedbørfeltet i forhold til vannlokaliteten det måles i. Videre vil antagelig også type leire (bløt og letterodert eller hard og mindre eroderbar) være av betydning. Også utforming av bekkekantene kan ha stor betydning da noen er sterkt utsatt for ras og erosjon, mens andre i mindre grad er utsatt for dette. Denne kompleksiteten taler muligens for at man i mindre grad bør støtte seg på leirdekningsgrad og i større grad benytte innholdet av suspendert stoff og forholdet mellom gløderest og suspendert stoff som hovedretningslinje for valg av vanntype.

Tre av vannlokalitetene som inngår i overvåkingen, kroksjøene Stilla, Ringstilla og Tomtestilla, er i Vann-Nett klassifisert som innsjøtype L111 – leirinnsjøer. Klassifiseringsveileder 02:2018 gir ikke klassegrenser for denne vanntypen, så det er ved klassifisering av disse benyttet klassegrenser for elvetype R111 – leirvassdrag (se nærmere omtale under). For disse kroksjøene legges det da til grunn en leirdekningsgrad i nedbørfeltet på 20% , da det antas at erosjon i kroksjøene er betydelig lavere sammenliknet med tilhørende elvesystem.

For en nærmere diskusjon knyttet til leirvassdrag og utfordringer knyttet til klassifisering av leirvassdrag vises det til tidligere års overvåkningsrapporter: (4).

Fosfor – miljømål

Fastsetting av miljømål for fosfor i leirvassdrag er utfordrende, og det foreligger ikke interkalibrerte klassegrenser for dette (10). Det henvises til NIVA-rapport 5708-2008 (11) for nærmere diskusjon om temaet. Det er i denne rapporten valgt å benytte forslaget til miljømål som gitt i klassifiseringsveileder 02:2018.

Miljømålene er gitt i tabell 2-2. Grensen for P-TOT er satt til god/moderat. Der tilstanden enten er bedre enn *god/moderat* (god til svært god) eller dårligere enn *god/moderat* (moderat til svært dårlig). I tabellene for hver vannlokalitet med vanntype R111 er tilstanden for total fosfor vist med grønn skravur over grå bunnfarge dersom tilstanden er *bedre enn god/moderat*. Dersom tilstanden er dårligere enn *god/moderat* er den vist med gul skravur over grå bunnfarge. Dette er gjort for å synliggjøre usikkerhet knyttet til fastsetting av vanntype R111 og tilhørende klassegrenser for fosfor. Dersom vanntypen senere skulle settes som en annen vanntype enn leirvassdrag kan klassifisering og dermed tilstandsklassen endres. I tillegg til å benytte grenseverdiene for P-TOT ved ulik leirdekningsgrad, vil løst ortofosfat (P-ORTO-F) brukes som en støtteparameter. Det er benyttet verst styrer-prinsippet for disse to parameterne i leirvassdrag. Klassegrensene for leirdekningsgrad benyttes slik at den knyttes til klassen som er nærmest nedover. Dette tilsvarer at Leirdekningsgrad 26 = Klassegrensen for 20 %.

Tabell 2-2. Klassegrenser for klassifisering av total fosfor i leirvassdrag fra veileder 02:2018. Tabell hentet fra angitt veileder.

Tabell 7.12 a) Naturtilstand og klassegrenser for a) Tot-P i vassdrag med 20-50 % leirdekningsgrad og 7.12b) løst ortofosfat (PO ₄ -P i filtrert prøve) for leirvassdrag.			
Leirdekningsgrad	Antatt naturtilstand for Tot-P	God/moderat-grense for TotP	God/moderat EQR for TotP
	µg/l	µg/l	
50 %	40	80	0,5
40 %	30	60	0,5
30 %	25	50	0,5
20 %	20	40	0,5

Tabell 7.12 b)		
Vassdragstype	Antatt naturtilstand for løst PO ₄ -P i filtrert prøve	God/moderat-grense for løst PO ₄ -P i filtrert prøve
Leirvassdrag	2-6 µg/l	10 µg/l

Nitrogen – miljømål

For beregninger av EQR og nEQR og klassifisering av tilstand for total nitrogen (N-TOT) i leirvassdrag er det tatt utgangspunkt i klassegrenser som gitt i veileder 02:2018 (elvetype R111). I de nye referanseverdiene er ikke vanntype R111 tatt med, men den skal ifølge veileder 02:2018 følge klassegrensene til kalkrike vassdrag. Det vil si at det brukes klassegrensene til vanntype R108 og R110.

2.2.3 Suspendert stoff

I 2023 gjorde NIBIO en utredning om parametere for suspendert stoff og organisk materiale kan inkluderes i klassifiseringssystemet for vann (12). Rapporten viser til grenseverdier som kan være mulig å benytte for å vurdere om elven ligger innenfor normalen eller om inngrep i vassdraget har forverret tilstanden. Det anbefales ikke å benytte den inn i den totale tilstandsklassifiseringen. Det vil bli tatt utgangspunkt i klassegrensene i tabell 2-3 og tabell 2-4 for å se om lokalitetene ligger innenfor normalen. For tilstanden moderat eller dårligere benyttes grensene for 1-30 dager. Det settes farge på suspendert stoff, men den tas ikke med i tilstandsvurderingen. For leirvassdrag benyttes samme fargesetting som ved fosfor, grønn skravur er bedre enn god moderat og gul skravur er dårligere en god moderat.

Tabell 2-3. Mulige klassegrenser for SS (mg/L), som kan benyttes til å vurdere om en elvevannforekomst har unormalt høye SS-konsentrasjoner og at sedimentkilder derfor bør undersøkes.

Vanntype kombinert	Svært god	God	Moderat eller dårligere. Sedimentkilder i vassdraget bør undersøkes	
			1-30 dager	<24 timer
Lavland	0-4	4-9	>9	>29
Skog	0-2,5	2,5-8	>8	>28
Fjell	0-0,9	1-6	>6	>26

Tabell 2-4. Mulige God-Moderat-grenser for SS i leirvassdrag, basert på leirdekningsgraden (%).

Leirdekningsgrad (%)	SS (mg/L)
10	10
30	30
60	60

2.2.4 Klassifisering av tilstand

Overvåkingen i 2024 omfattet bare fysisk-kjemiske kvalitetselementer og *E. coli*. De enkelte kvalitetselementer er klassifisert, og det er gjort en vurdering av samlet fysisk-kjemisk tilstand. *E. coli* er gitt en tilstandsklasse, men inngår ikke ved fastsettelse av samlet tilstand, da bakteriologi ikke er en del av klassifiseringsgrunnlaget for samlet tilstand i henhold til vannforskriften.

Klassifiseringssystemet tar hensyn til vanntype ved klasseinndelingen. Områder med ulik geologi har ulik bakgrunnstilførsel av næringssalter, og selv uten noen menneskelig påvirkning ville vannforekomstene framstå forskjellig både med hensyn til kjemiske- og biologiske parametere. I stedet for å benytte målte verdier som utgangspunkt for klassifiseringen, benyttes derfor heller *avviket* fra en definert referansetilstand. Dette forholdstallet mellom målt verdi og referanseverdi kalles økologisk kvalitetskvotient (ecological quality ratio, EQR), og varierer fra 0 til 1, der 1 er best.

Ved klassifisering normaliseres EQR-verdiene (nEQR) for de ulike parametere på en slik måte at klassegrensene for nEQR alltid blir 0.8, 0.6, 0.4 og 0.2 (tabell 2-5). For mer utdypende forklaring om EQR-verdier og normalisering av disse, henvises det til nevnte veileder (9).

Tabell 2-5. Klassegrenser etter normalisering av EQR-verdier. Disse gjelder for alle kvalitetselementer.

Tilstandsklasse	I Svært God	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
nEQR	> 0,80	0,80 – 0,60	0,60 – 0,40	0,40 – 0,20	< 0,20

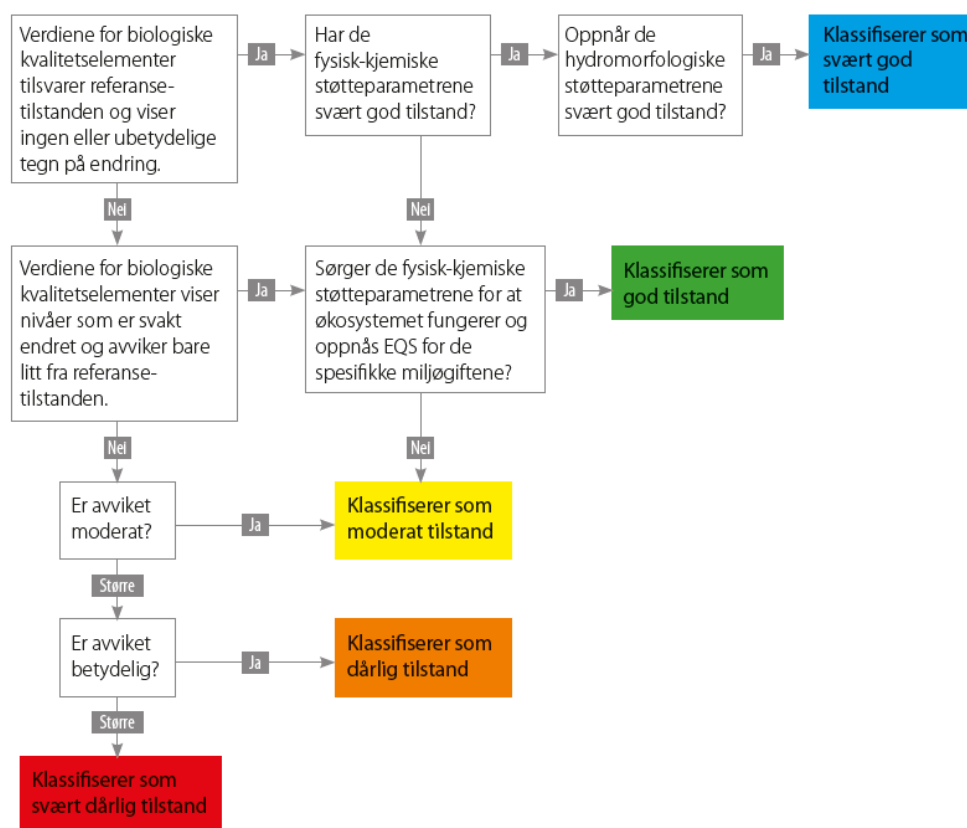
Verdiene som er lagt til grunn for klassifiseringen er gjennomsnittet av alle enkeltkonsentrasjoner med unntak i identifiserte ekstremverdier. Med ekstremverdier forstås her enkeltkonsentrasjoner tre ganger høyere enn gjennomsnittet. For *E. coli* er 90 persentil benyttet. Ellers vises det til vedlegg A der alle enkeltverdier for alle kvalitetselementer er oppgitt.

Klassifiseringen av fysisk-kjemisk tilstand er gjort basert på «verste styrer»-prinsippet der fosfor og nitrogen inngår i grunnlaget for alle stasjoner. Se veileder 02:2018, kapittel 3.3.5 for nærmere detaljer om klassifisering av tilstand (9).

Klassifiseringen av fysisk-kjemisk tilstand ved bruk av «verst-styrer»-prinsippet vil bli benyttet i 2024 til tross for at det i 2022 ikke ble påvist nitrogenbegrensning. Dette er et ønske fra Statsforvalter for å synliggjøre at det kan være dårligere tilstand for nitrogen enn for fosfor. Dette vil også bli gjort for stasjonene i Lørenskog. For leirvassdrag hvor tilstanden for fosfor blir bedre en god/moderat, vil nitrogen benyttes i de tilfellene den har

god eller dårligere tilstand. I de tilfellene fosfor er dårligere en god/moderat vil nitrogen benyttes der den har dårlig eller svært dårlig tilstand.

Ved bestemmelse av samlet økologisk tilstand basert på både biologiske parametere og fysisk-kjemiske parametere, er tilstanden først satt etter «verste styrer»-prinsippet for biologiske parametere når det er flere biologiske parametere per lokalitet. Deretter benyttes fysisk-kjemiske støtteparametere dersom samlet tilstand for biologiske parametere er god eller svært god, mens de fysisk kjemiske støtteparametere har moderat eller dårligere tilstand. Fysisk-kjemiske støtteparametere kan da nedgradere tilstanden ett nivå fra svært god til god eller fra god til moderat, jf. figur 2-1, men disse støtteparametere kan ikke nedgradere lenger ned enn til moderat. Se også nærmere forklaring av metoden i klassifiseringsveilederen (9).



Figur 2-1 Flytdiagram som viser hvordan hydromorfologiske og fysisk-kjemiske støtteparametere påvirker klassifiseringen av en vannforekomst. Vær oppmerksom på at spesifikke miljøgiftene i denne sammenheng er de nasjonale spesifikke miljøgiftene som brukes ved klassifisering av økologisk tilstand. Figuren er hentet fra Klassifiseringsveileder 02:2018 (9)

Leirvassdrag

For leirvassdrag er «verst styrende»-prinsippet benyttet for fosfor og nitrogen. Men i de tilfellene der nitrogen er dårlig eller svært dårlig benyttes nitrogen fremfor fosfor når tilstanden viser dårligere enn god/moderat. P-ORTO-F brukes i tillegg som støtteparameter i klassifiseringene for vanntype leirvassdrag.

2.2.5 E. coli

E. coli er klassifisert i henhold til klassegrenser for termotolerante koliforme bakterier (TKB) som gitt i tabell 2-6 som hentet fra SFTs veileder 97:04 (13). Det tas utgangspunkt i 90 persentil av alle målinger, ikke gjennomsnitt. Man kan også klassifisere etter forslag i NIVA rapport 5708-2008 (11) der EUs badevannsdirektiv er lagt til grunn, men dette kan oppleves som svært romslige klassegrenser og selv klart

bakteriepåvirkede lokaliteter kan havne i god tilstand. Blandede erfaringer med tidligere bruk av disse grenseverdiene har gjort at SFT 97:04 er benyttet i denne rapporten.

Veilederen angir klassegrenser for TKB, hvor TKB også omfatter andre termotolerante koliforme bakterier enn kun *E. coli*, men *E. coli* vil i de fleste tilfeller utgjøre klart størst andel av total TKB. Flere publikasjoner dokumenterer god korrelasjon mellom påvisning av TKB og *E. coli* i parallelle vannprøver (14) (15).

E. coli inngår ikke som klassifiseringselement i Vannforskriften, og er heller ikke et element i klassifisering av tilstand i Vann-Nett

Tabell 2-6. Klassegrenser som er benyttet som grunnlag for klassifisering av tilstand basert på *E. coli*. Tabellen er hentet fra SFT veileder 97-04 «Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann» (13).

Virkninger av:	Parametere	Tilstandsklasser				
		I «Meget god»	II «God»	III «Mindre god»	IV «Dårlig»	V «Meget dårlig»
Tarmbakterier	Termotol. Koli. Bakt. Ant./100ml	<5	5-50	50-200	200-1000	>1000

2.2.6 Tegnforklaring

Ved framstilling av resultater i tabeller er det brukt fargekoder for å vise tilstanden. De ulike fargekodene er forklart i tabell 2-7.

Tabell 2-7. Fargekoder for de forskjellige tilstandsklassene. For leirvassdrag (R111) er det bare to tilstandsklasser, herunder >God/moderat, som tilsvarer tilstand god eller bedre og vises med grønn skravur, og <God/moderat, som tilsvarer tilstand moderat eller dårligere og vises med gul skravur.

Fargekode	Tilstandsklasse
	Svært god
	God
	>God/moderat
	Moderat
	<God/moderat
	Dårlig
	Svært dårlig

2.3 Trendanalyse

Statistisk trendanalyse for utvikling av konsentrasjoner av total nitrogen (N-TOT) og total fosfor (P-TOT) over tid er utført for alle vannlokaliteter ved bruk av en ikke-parametrisk Partial Mann-Kendall test (Libiseller & Grimvall, 2002).

Ved bruk av denne metoden er det mulighet for å utføre trendanalysene med vannføring (Q) som forklaringsvariabel for å «fjerne» den variasjon i konsentrasjoner som skyldes variasjon eller endringer i vannføring over tid. Tidligere utførte trendanalyser med vannføring som forklaringsvariabel har imidlertid vist at variasjoner i vannføring i liten grad synes å kunne forklare utvikling og variasjoner i konsentrasjonsnivåer på de aktuelle vannlokalitetene. Dette kan skyldes at andre faktorer i større grad er styrende for målte konsentrasjoner, og/eller at månedsverdier for vannføring i de større elvene Leira (Kråkfoss) og Nitelva (Fossen) som har vannføringsdata i mindre grad er representative for variasjoner i vannføring i de mindre bekkene. Trendanalyser for 2024 er derfor utført uten bruk av vannføring som forklaringsvariabel. Det gjennomføres ikke målinger av vannføring på de enkelte vannlokalitetene.

Trendanalysene er utført basert på tilgjengelige historiske data i Vannmiljø og data mottatt fra vannområde Leira-Nitelva. For lokaliteter hvor det er store hull i datagrunnlaget, er trendanalysen utført for en periode med mest mulig sammenhengende tidsserier.

Det er ikke utført trendanalyse for lokalitetene L12, RING og TOMTE i Leira Nitelva og lokalitetene LOS VASS, LOS 2, ELL-R, Fjell 1, FV, VITOV, ØS INN, ØS UT, RØ INN og RØ UT i Lørenskog grunnet mangelfullt datagrunnlag eller korter tidsserie en fem år.

For en nærmere beskrivelsen av metoden og eksempler hvor denne er benyttet, henvises det til eksempelvis Stålnacke & Bechmann (2013) og Pengerdud m.fl. (2015).

3 Vannføring og værforhold 2024

Vannkvaliteten i et vassdrag er påvirket av nedbør og vannføring. Ved høy vannføring er fortynningseffekten på eventuelle lokale punktutslipp høy, men samtidig vil det kunne være større erosjon på arealer og langs vannveier i vassdraget. En lav vannføring har lav fortynningseffekt på lokale punktutslipp, og eventuelle punktutslipp vil dermed kunne få stor påvirkning på vannkvaliteten. Området i historisk vannføring mellom 25- og 75 %-persentilene omtales her som «normalverdier».

Ved store nedbørmengder er det større sannsynlighet for problemer med håndtering av overvann, og fare for overløp er til stede. I tillegg vil store nedbørmengder også øke avrenning fra nedbørfeltet. Se også NIVA-rapport 5933-2010 (16) for en nærmere diskusjon knyttet til dette temaet.

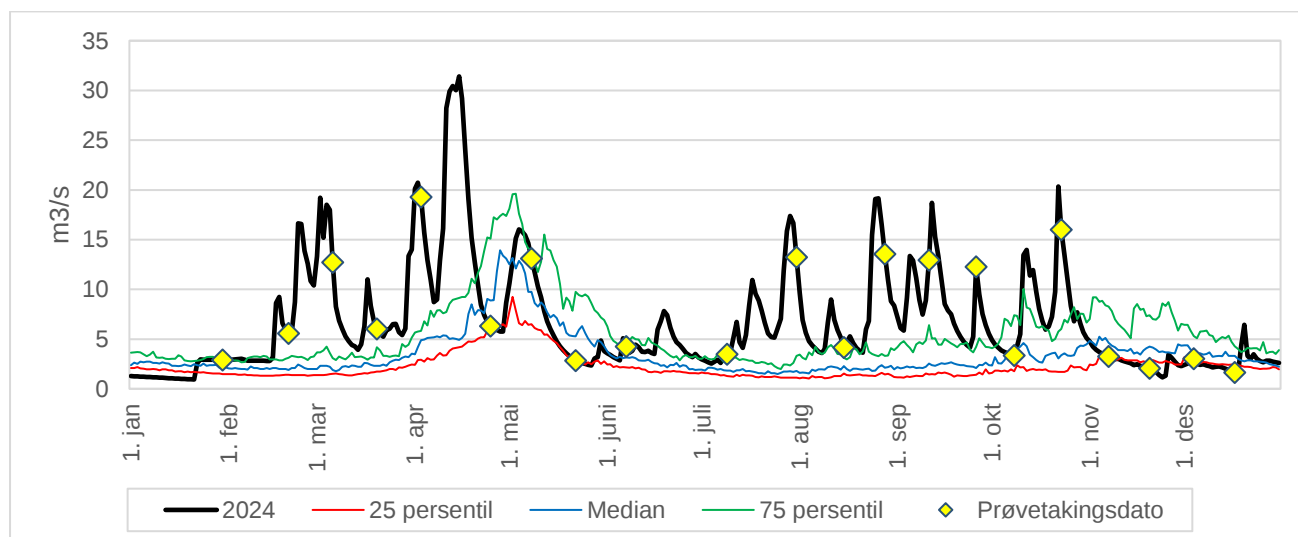
3.1 Nitelva

Vannføringsdata for Nitelva er hentet fra målestasjon Fossen (17) (figur 3-1) og værdata fra Hakadal målestasjon (4460) (18) (figur 3-2 og figur 3-3). Vannføringsstasjonen ved Fossen har et nedbørfelt på 225 km², og vannføringen vil derfor ikke være representativ for vannføringen ved Nitelvas utløp. Det antas likevel at vannføringen i løpet av året vil variere etter tilnærmet samme mønster ved lokalitetene.

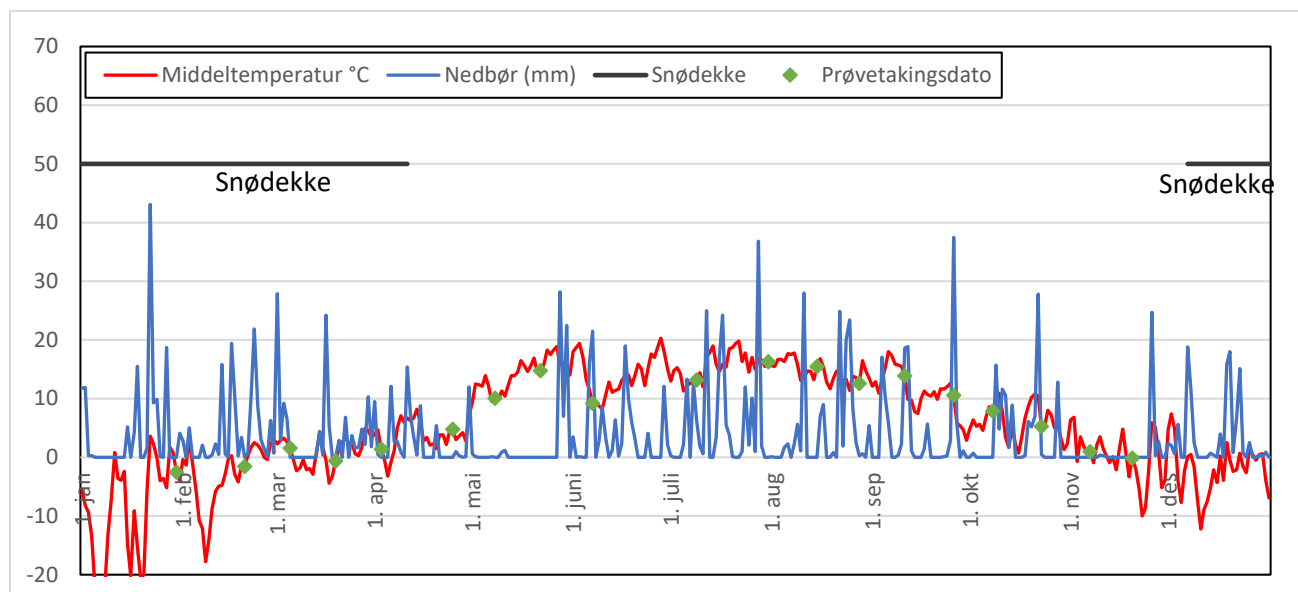
Vintervannføringen i starten av året lå under normalverdi frem til midten av januar. Deretter steg vannføringen til normalverdi frem til midten av februar, da vannføringen økte betydelig. Vannføringen lå over normalverdi frem til siste del av april. Sommervannføringen var relativt normal, før vannføringen igjen økte til over normalverdi stort sett hele høsten frem til utgangen av oktober. Vintervannføringen var deretter i nedre del av normal og like under normal (figur 3-1).

Prøvetakingene fra februar til starten av april ble tatt på relativt høy vannføring. Fra slutten av april til første prøvetaking i juni var vannføringen normal. Fra juli og utover høsten var flere av prøvetakingene på høy vannføring, dog med enkelte unntak. Vinterprøvene fra november og desember var ved normal-lav vannføring.

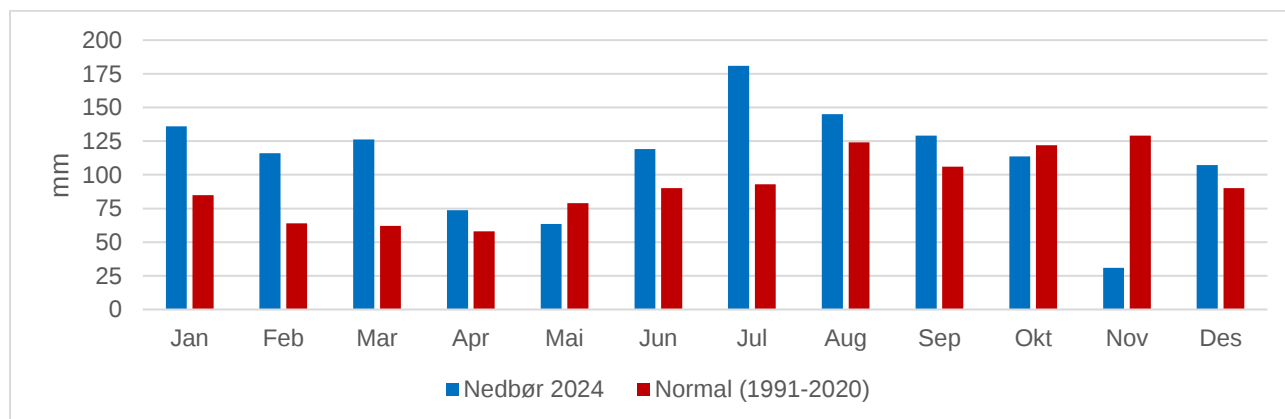
På Hakadal målestasjon var det samlet i 2024 22 % mer nedbør sammenlignet med referanseperioden (1991-2020). Det var særlig nedbørmengdene i perioden fra januar til mars og på sommeren i juni og særlig juli som var tydelig høyere enn normalverdiene fra referanseperioden (figur 3-3).



Figur 3-1. Vannføringsdata for målestasjon Fossen i 2024 sammenliknet med median, 25- og 75-persentilene fra historiske data fra samme stasjon. Tidspunkt for prøvetaking er merket med hule prikker



Figur 3-2. Nedbør, snødekke og middeltemperatur ved Hakadal målestasjon i 2024, inkl. avmerkede tidspunkt for prøvetaking.



Figur 3-3. Månedsnedbør ved Hakadal målestasjon i 2024 sammenliknet med nedbør i forhold til normalen 1991-2020.

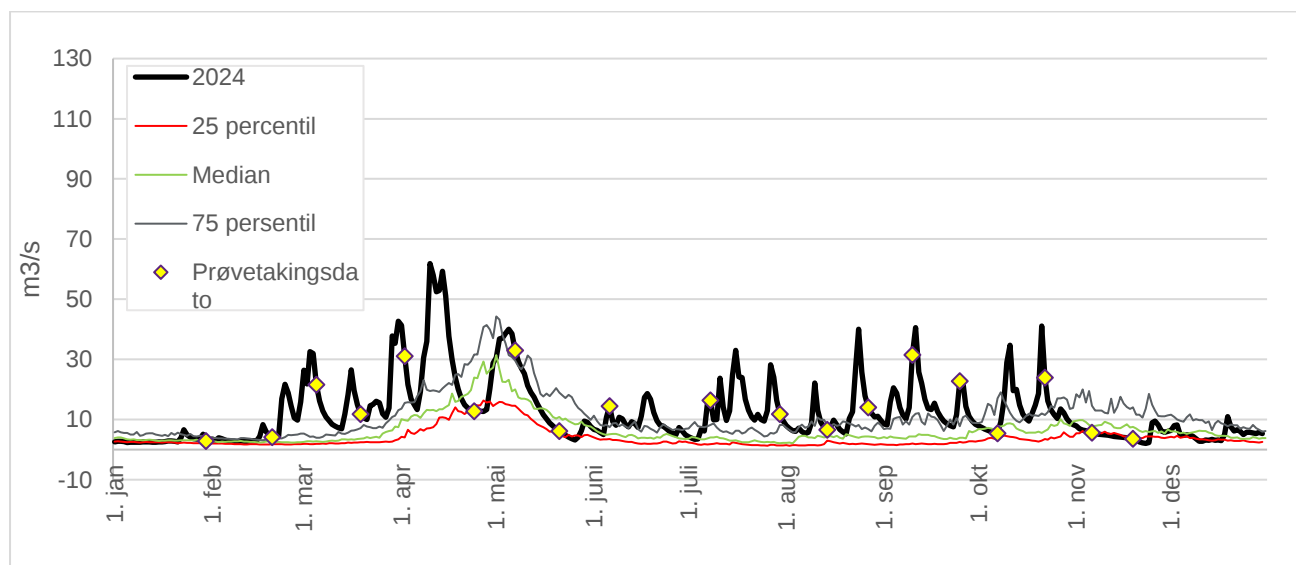
3.2 Leira

Vannføringsdata for Leira er hentet fra målestasjon Kråkfoss (17) og værdata fra Gardermoen målestasjon (4780) (18) (figur 3-6). Vannføringsstasjonen ved Kråkfoss har et nedbørfelt på 433 km², og vannføringen (i m³/s) vil derfor ikke være representativ for vannføringen ved Leiras utløp, men det antas likevel at vannføringen i løpet av året vil variere etter tilnærmet samme mønster ved lokalitetene.

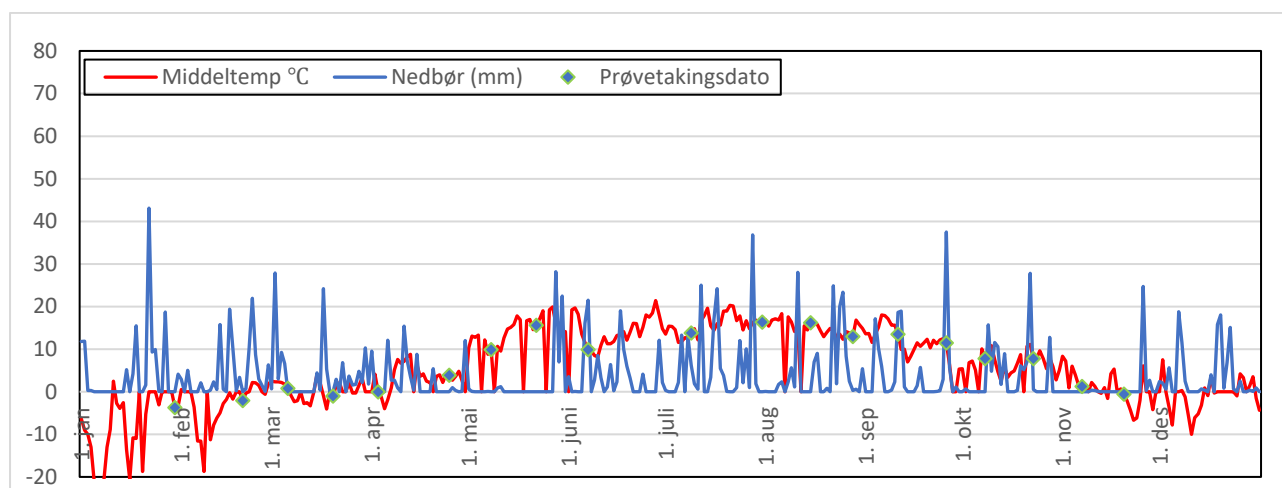
Vannføringen i 2024 var innenfor normalverdi frem til siste del av februar, da den økte og holdt seg høy frem til siste del av april. Vannføringen var normal i mai. Fra juni til slutten av oktober var vannføringen relativt høy, i store deler med vannføring over normalverdi. I november og desember var vannføringen i området normal-lav (figur 3-4).

Prøvetakingene i januar og februar var på normalvannføring. Prøvetakingene i mars og starten av april var på relativt høy vannføring. I slutten av april og i mai ble prøvetakingen utført på normalvannføring. Gjennom sommeren og høsten varierte vannføringen ved prøvetakingstidspunktene mye, og flere av prøvene ble tatt på vannføringer over normalnivå.

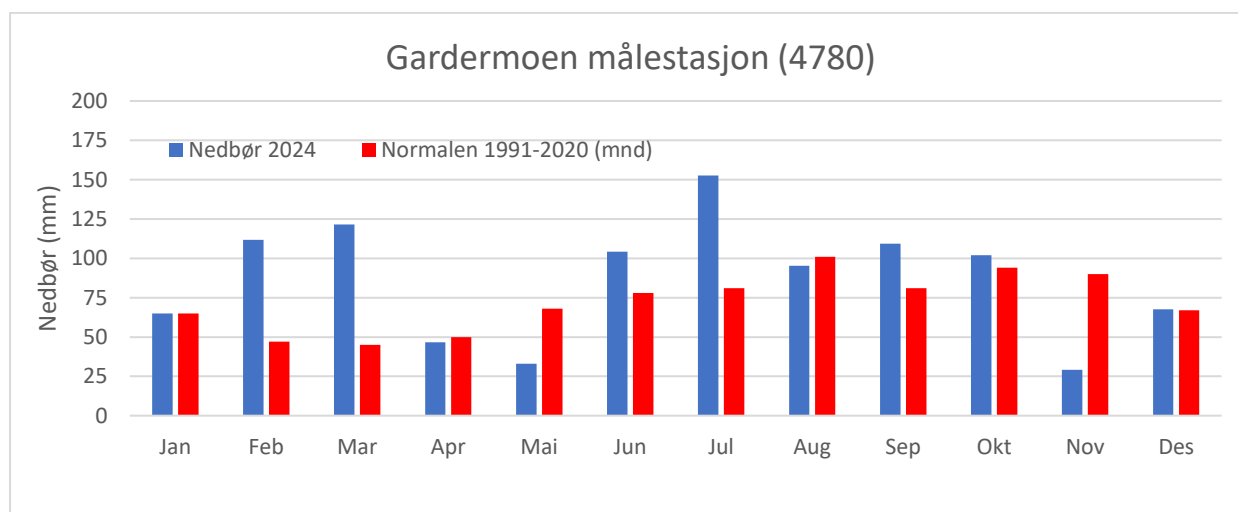
På Gardermoen målestasjon var det i 2024 20 % mer nedbør sammenlignet med referanseperioden (1991-2020). Det var særlig nedbørmengdene i perioden fra januar til mars og på sommeren i juni og særlig juli som var tydelig høyere enn normalverdiene fra referanseperioden (figur 3-6).



Figur 3-4. Vannføringsdata for målestasjon Kråkfoss i 2024 sammenliknet med median, 25- og 75-persentilene fra historiske data fra samme stasjon. Tidspunkt for prøvetaking er merket med gule prikker.



Figur 3-5. Nedbør og middeltemperatur ved Gardermoen målestasjon i 2024, inkl. avmerkede datoer for prøvetaking.



Figur 3-6. Månedsnedbør ved Gardermoen målestasjon i 2024 sammenliknet med nedbør i forhold til normalen 1991-2020.

3.3 Lørenskog

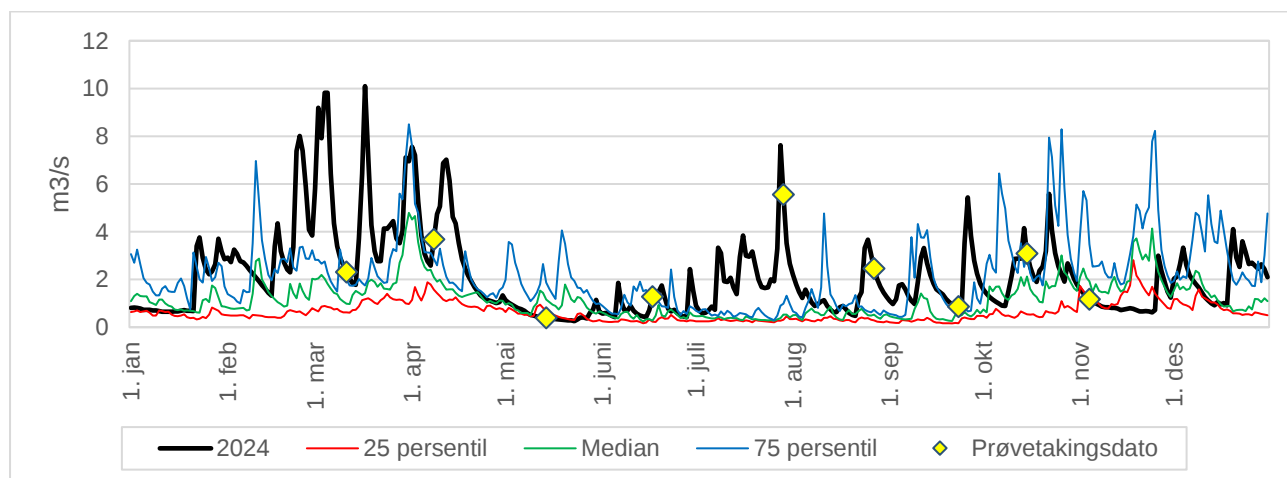
Vannføringsdata for Lørenskog er hentet fra målestasjon Sagelva v/Strømmen (17) og værddata fra stasjon Skedsmo – Hellerud (18) (figur 3-9). Vannføringsstasjonen ved Sagelva har et nedbørfelt på 109 km².

Vannføringen i 2024 var normal til høy på våren, med flomtopper over normalverdi i månedsskifte februar-mars, og i midten av mars. Utover forsommeren var vannføringen normal, før julivannføringen økte til over normalverdi sammenhengende gjennom stort sett hele måneden. Høst- og vintervannføringen var varierende, som er normalt for vassdraget. Vannføringen var normal-høy fra midten av august til slutten av oktober, og deretter normal mot periodevis lav resten av året.

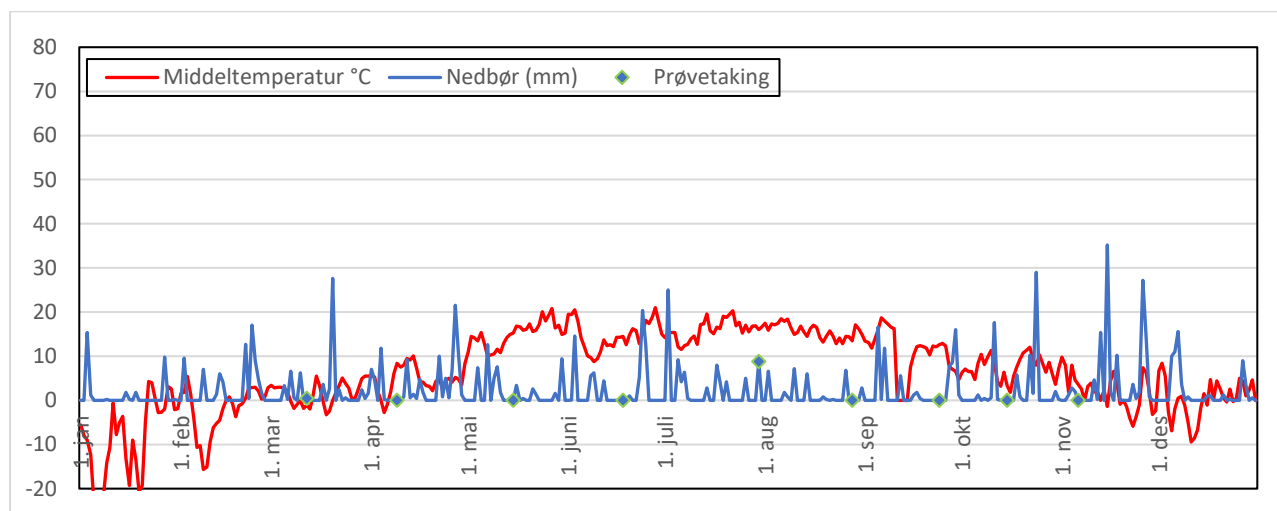
Prøvetakingene ble gjort på normal-høy vannføringer frem til slutten av april. Siste prøvetaking i april og alle mai- og juniprøvetakinger ble tatt på lav vannføring. Juliprøvetakinger var på over normal vannføring. Høst- og vinterprøvetakinger ble tatt på svært varierende vannføringer, fra lav til høy.

Det mangler data fra Skedsmo – Hellerud målestasjon i månedene januar, februar, november og desember. Sammenligninger av nedbørs gjøres derfor på grunnlag av perioden mars til oktober 2024. På Skedsmo – Hellerud målestasjon var det i 2024 27 % mer nedbør sammenliknet med referanseperioden (1991-2020).

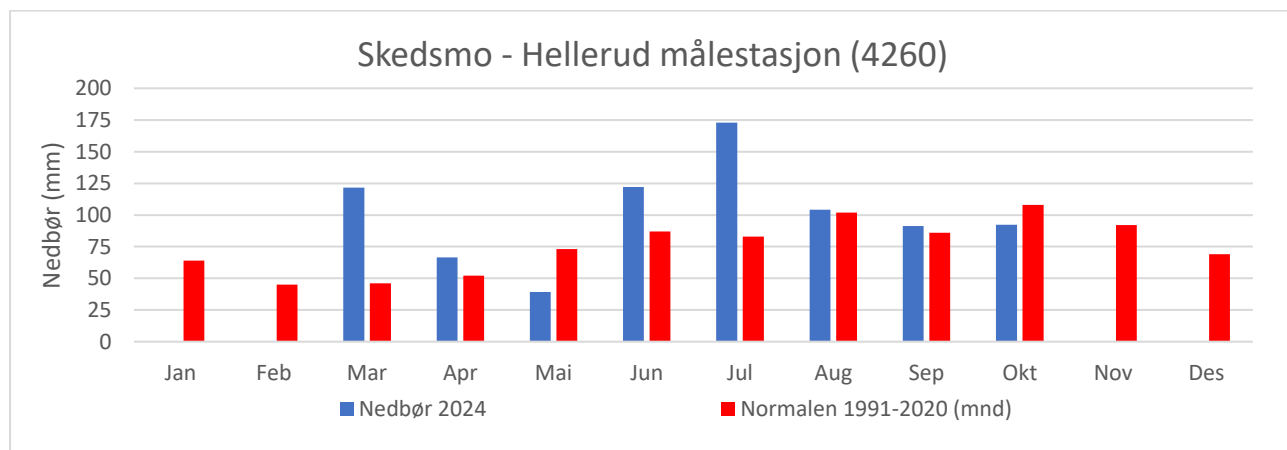
Månedene mars, juni og juli skiller seg ut med tydelig større nedbørmengder enn referanseperioden (Figur 3-9).



Figur 3-7. Vannføringsdata for målestasjon Sagelva v/Strømmen i 2024 sammenliknet med 25-, 50- og 75-persentilene fra historiske data fra samme stasjon. Tidspunkt for prøvetaking er merket med gule prikker.



Figur 3-8. Nedbør og middeltemperatur ved Skedsmo målestasjon i 2024, inkl. avmerkede datoer for prøvetaking.



Figur 3-9. Månedsnedbør ved Skedsmo – Hellerud målestasjon i 2024 sammenliknet med nedbør i forhold til normalen 1991-2020).

4 Resultater fra overvåkingen i 2024

4.1 Oppsummering av alle vannlokaliteter

Tabell 4-1 viser resultater fra prøvetaking og analyse av fysisk-kjemiske kvalitetselementer i Leira og Nitelva i alt var det tre av 28 stasjoner som fikk tilstand *svært god* og tre som fikk tilstand *god*. Seks stasjoner kom ut med tilstand moderat, seks med tilstand *dårlig* og bare en med tilstand *svært dårlig*. I tillegg var det ni av de 28 stasjonene som fikk tilstanden dårligere enn god/moderat.

For Lørenskog ble det tatt prøver ved 21 stasjoner. Tabell 4-2 viser fordelingen av tilstanden mellom disse stasjonene. Totalt var det ingen stasjoner som fikk tilstand *svært god*. Tre kom ut med tilstand *god*. Fire hadde tilstand bedre enn *god/moderat*, mens en hadde tilstand *dårligere enn god/moderat*. Innenfor tilstand moderat var det tre stasjoner. Av de siste ti stasjonene kom ni ut med tilstand *dårlig* og en med *svært dårlig* tilstand. Det kan derimot se ut som det har vært en gjennomgående forbedring av tilstanden på flere av stasjonene siden 2022 til i dag.

Tabell 4-1. Tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselement for hver enkelt vannlokalitet i Leira og Nitelva for 2019-2024 (1; 2; 3; 4). Tilstand er satt i henhold til «verst styrer» - prinsippet for total nitrogen og total fosfor.

Kode	Stasjonsnavn	Vanntype	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Nitelva								
N1	Kongsvann	R106	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	God	Svært god
N4	Møllerdammen	R106	God	God	Moderat	God	God	God
N5	Slattum	R111*	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
N6	Kjellerholen Nitelva N6	R111*	-	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
F3	Sagelva v/Skjetten bro	R111	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
N8	Rud Nitelva N8	R111*	Dårlig	Dårlig	Dårlig	-	Dårlig	Moderat
D8	Dynea, D8	R111	Dårlig	Dårlig	<God/Moderat	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
D3	Dynea, D3	R111	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
D9	Dynea, D9	R111*	Dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
SU	Sundsbecken	R208	Svært dårlig	God	Moderat	Dårlig	God	Moderat
ØY6	Svellet	R111	Moderat	Moderat	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
Leira								
L9	Kringlerdalen	R108	God	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
SOG	Songa	R111	Dårlig	Dårlig	Moderat	<God/Moderat	Moderat	Dårlig
L2	Kråkfossen	R111	Moderat	God	>God/moderat	>God/moderat	God	God
MÅS2	Måsabekken	R108	Moderat	God	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
MÅS3	Måsab. nedstr. rensep.	R108	Moderat	God	God	Moderat	Moderat	Moderat
TVE1	Haga Tveia	R111	Svært dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig
GJÅ	Øvre Gjermåa	R109	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
MIK	Mikkelsbekken	R111*	Moderat	<God/Moderat	Moderat	Dårlig	Moderat	God
ULV	Ulvedalsbekken	R111	Dårlig	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
L11	Hekseberg Gjermåa	R111	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat
L4	Frogner	R111	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat
BØL	Bølerbekken	R111	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	Dårlig
J14	Haugli Jeksla	R111	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
STI	Stilla	L111	>God/moderat	<God/Moderat	>God/moderat	>God/moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
RING	Ringstilla	L111	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat
TOMTE	Tomtestilla	L111	<God/Moderat	<God/Moderat	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	<God/Moderat
L5	Borgen Bru	R111	Dårlig	Dårlig	Moderat	<God/Moderat	Dårlig	Dårlig

* Data for STS og S-GR i noen eller alle åra fra 2015-2023 indikerer at lokaliteten ikke er tilstrekkelig leirpåvirket til å karakteriseres som vanntype R111.

Tabell 4-2. Tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselement for hver enkelt vannlokalitet i Lørenskog kommune for 2020-2024 (5; 6). Tilstand er satt i henhold til «verst styrer» - prinsippet for total nitrogen og total fosfor.

Kode	Stasjonsnavn	Vanntype	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Lørenskog							
HAUG INN	Innløp Haugerdammen	R111	Dårlig	-	Dårlig	Svært dårlig	Dårlig
HAUG UT	Utløp Haugerdammen	R111	-	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig
FINS INN	Innløp Finstaddammen	R111	Dårlig	-	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
FINS UT	Utløp Finstaddammen	R111	-	-	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig
FINS NES	Finstadbekken ved Nes	R111	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig
RØ INN	Røribekken innløp rensedam	R111	Moderat*	-	Dårlig*	-	Dårlig
RØ UT	Røribekken utløp rensedam	R111	-	-	-	-	Dårlig
LOS VASS	Losbyelva	R111	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat
LOS FIN	Losbyelva før samløp Finstadbekken	R111	>God/moderat	>God/moderat	<God/moderat	God	>God/moderat
LOS STRV	Losbyelva ved Strømsveien	R111	God	God	Dårlig	God	Moderat
ØS INN	Østbybekken innløp fangdam	R111	-	-	<God/Moderat*	-	Moderat
ØS UT	Østbybekken utløp fangdam	R111	<God/Moderat	<God/Moderat	-	Moderat	<God/Moderat
ELL-R	Ellingsrudelva oppst. Røykåsbekken	R111	-	-	God	>God/moderat	>God/moderat
RØYK	Røykåsbekken	R208	Dårlig	-	Dårlig	Dårlig	Dårlig
ELL-M	Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei	R111	God	-	<God/moderat	God	>God/moderat
ST	Stovnerbekken (fra Oslo)	R208	Moderat	Moderat	Dårlig	Moderat	Moderat
TA	Tangerudbekken (fra Oslo)	R208	Dårlig*	Moderat	Moderat	God	God
FJELL 1	Fjellhammarelva før samløp Losbyelva	R111	-	-	-	God	God
FV	Fjellhammarelva oppstr. Vittenbergbekken	R111	God	Moderat	Moderat	God	God
HV	Hovelsrubekken	R111	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig
VITOV	Vittenbergbekken etter overløp	R111	-	-	-	Dårlig	Dårlig

4.2 Trendanalyser

Resultater fra trendanalyser av utvikling i konsentrasjoner av total nitrogen (N-TOT) og total fosfor (P-TOT) er vist i tabell 4-3 og tabell 4-4.

Stasjoner som ikke er listet opp i tabellene har ikke en lang nok tidsserie for at trendanalyse kan utføres.

Det er 12 lokaliteter som viser signifikant ($p < 0,1$) nedadgående trender for total nitrogen (TOT-N), dvs. en tendens til avtakende konsentrasjoner over tid (F3, N8, L9, SOG, L2, MÅS3, TVE1, L11, BØL, STI, E8 og ELL-M). For konsentrasjoner av total fosfor (P-TOT) er det 12 lokaliteter som viser nedadgående trender over tid (N1, N4, N5, N6, N8, SOG, MÅS2, MÅS3, L4, BØL, FINS UT, ELL-M). En stasjon (L5) viser en økende trend for P-TOT.

Tabell 4-3. Resultater fra trendanalyse av konsentrasjoner av total nitrogen (N-TOT) og total fosfor (P-TOT) for vannlokaliteter i Leira-Nitelva. Se forklaring til angivelse av signifikansnivå under tabell.

	Vannlokalitet	Vannlok ID	Tidsperiode	N-TOT	P-TOT	Kommentar
N1	Kongsvann	002-28961	1997-2024	i.s.	*	Mangler data for 2007-2008.
N4	Møllerdammen	002-28962	1997-2024	i.s.	*	Mangler data for 2007.
N5	Slattum	002-28963	1998-2024	i.s.	**	Mangler data for 2007, 2011 og 2012.
N6	Kjellerholen Nitelva N6	002-30578	1995-2024	i.s.	*	Mangler data for 2007, 2009, 2019 og 2023
F3	Sagelva ved Skjetten bro	002-46599	1995-2024	*	i.s.	Mangler data for 2009 og 2023
N8	Rud Nitelva N8 (PA6)	002-30586	1980-2020	**	**	Mangler data for 2007, 2009, 2014 og 2021-2024
SU	Sundsbekken	002-81684	2016-2024	i.s.	i.s.	Kort tidsserie. Kun data for sommerhalvåret i perioden 2016-2022.
ØY6	Svellet	002-29664	1985-2024	i.s.	i.s.	Mangler data for 2007-2010.
L9	Kringlerdalen	002-29658	1998-2024	*	i.s.	Mangelfullt datagrunnlag for 2002-2008 (særlig for N-TOT)
SOG	Sogna	002-62907	2009-2024	*	*	
L2	Kråkfossen	002-30583	1996-2024	**	i.s.	
MÅS2	Måsabekken	002-62908	2009-2024	i.s.	**	
MÅS3	Måsabekken nedstr. renseparken	002-62909	2009-2024	*	**	
TVE1	Haga Tveia	002-30591	1998-2024	**	i.s.	Mangler data for 2007-2008.
GJÅ	Øvre Gjermåa	002-62905	2009-2024	i.s.	i.s.	
MIK	Mikkelsbekken	002-62906	2009-2024	i.s.	i.s.	
ULV	Ulvedalsbekken	002-62910	2009-2024	i.s.	i.s.	Mangler data sommer/vår 2021
L11	Hekseberg Gjermåa	002-30589	2005-2024	**	i.s.	Mangler data for 2008 og 2012.
L4	Frogner	002-30575	1981-2024	i.s.	*	Mangler data for 1996, 2007 og 2008.
BØL	Bølerbekken	002-62914	2009-2022	**	*	
J14	Haugli Jeksla	002-30593	1998-2024	i.s.	i.s.	Mangler data for 2007-2008.
STI	Stilla	002-62904	2009-2024	**	i.s.	
L5	Borgen Bru	002-29659	1998-2024	i.s.	*	

Signifikansnivå (p-verdi) er angitt som følger:

Tegn	Forklaring
	Nedadgående trend
	Oppadgående trend
*	$0,1 > p > 0,05$
**	$p < 0,05$
i.s.	Ingen signifikant trend ($p > 0,1$)

Tabell 4-4. Resultater fra trendanalyse av konsentrasjoner av total nitrogen (N-TOT) og total fosfor (P-TOT) for vannlokaliteter i Lørenskog. Se forklaring til angivelse av signifikansnivå under tabell.

	Vannlokalitet	Vannlok ID	Tidsperiode	N-TOT	P-TOT	Kommentar
HAUG INN	Innløp Haugerdammen	002-63524	2012-2024	i.s.	i.s.	
HAUG UT	Utløp Haugerdammen	002-63525	2012-2024	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2020.
FINS INN	Innløp Finstaddammen	002-63526	2012-2024	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret.
FINS UT	Utløp Finstaddammen	002-63527	2012-2024	i.s.	*	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2020.
FINS 1	Finstadbekken ved Nes	002-63528	2005-2024	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2007, 2009 og 2010.
LOS1	Losbyelva ved Strømsveien	002-63529	2005-2024	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2007 og 2010.
E8	Røykåsbekken	002-63531	2005-2024	*	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2007 og 2010.
ELL-M	Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei	002- 110487/ 002-54430	2004-2024	**	**	Benyttet data fra 002-54430 Ellingsrudelva hovedmålestasjon
ST	Stovnerbekken (fra Oslo)	002-63532	2005-2024	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2007 og 2010.
TA	Tangerudbekken (fra Oslo)	002-63533	2005-2022	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2007, 2010, 2014 og 2015.
HV	Hovelsrubekken	002-63538	2005-2024	i.s.	i.s.	Kun data for sommerhalvåret. Mangler data for 2007 og 2010.

Signifikansnivå (p-verdi) er angitt som følger:

Tegn	Forklaring
	Nedadgående trend
	Oppadgående trend
*	$0,1 > p > 0,05$
**	$p < 0,05$
i.s.	Ingen signifikant trend ($p > 0,1$)

4.3 Nitelva

4.3.1 Kongsvang (N1)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Kongsvang (N1) 002-28961 (Nitelva v/Kongsvang)	Nedbørsfelt:	148 km ²
Vannforekomst_ID:	002-54-R	Skog	87 %
Vannforekomst navn:	Nitelva til badeplassen ved Åneby	Myr	1,7%
Beliggenhet	Nittedal	Dyrket mark	1 %
Vanntype:	R106 – kalkfattig, humøs	Sjø	7,6 %
		Urban	1 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	5	6	6	7	7	7	5	6*
FARGE (mg Pt/l)	26	13	27	16	22	13	19	30*

*Gjennomsnitt gjennom hele året

Resultater

Vannprøver

Resultatene for et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og nitrogen gir *svært god* tilstand. *E. coli* har tilstand *god*. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *svært god* tilstand.

Tabell 4-5. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

N1	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj.snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	10	372	1	5	1
Korrigert standardavvik	2	63	0	3	0
Median	5	370	1	4	1
Min	<10	260	<2	3	<2
Maks	30	460	<2	13	<2
N	11	11	11	11	11
EQR	-	0,7	-	1,7	-
nEQR	-	0,9	-	1	-

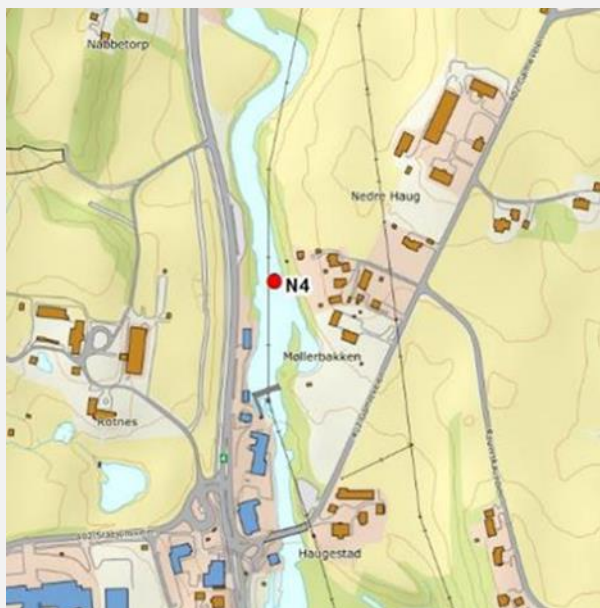
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske støtteparametere som *svært god*, der både total fosfor og total nitrogen er likt. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-6. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	God	Svært god
Påvekstalger	-	Svært god	-	-	Svært god	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	God	-	-	Svært god	-
Økologisk tilstand	-	God	-	-	God	-

4.3.2 Møllerdammen (N4)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Møllerdammen (N4) – 002-28962	Nedbørsfelt:	253 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3561-R	Skog	84,4 %
Vannforekomst navn:	Nitelva Åneby-Sluttum	Myr	2 %
Beliggenhet	Nittedal	Dyrket mark	4 %
Vanntype:	R106 – kalkfattig, humøs	Sjø	6,5 %
		Urban	1,2 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	4	7	6	7	7	7	6	5*
FARGE (mg Pt/l)	32	14	29	21	25	17	22	38*

*Gjennomsnitt gjennom hele året

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor gir *svært god* og total nitrogen gir *god* tilstand. *E. coli* har tilstand *svært dårlig*. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *svært god* tilstand.

Tabell 4-7. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

N4	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj.snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1088	506	1*	10*	3
Korrigert standardavvik	308	142	0,4*	6*	3
Median	200	520	1	8	4
Min	40	270	<2	5	<2
Maks	1600	720	5	70	39
N	9	9	9	9	9
EQR	-	0,5	-	0,9	-
nEQR	-	0,8	-	1	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

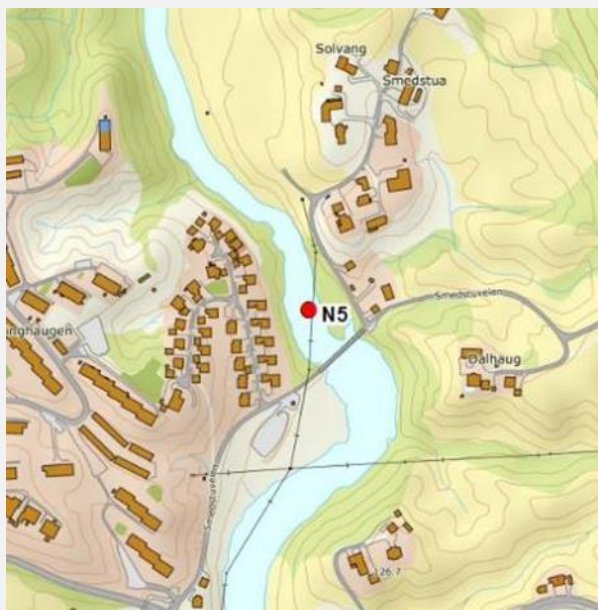
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske støtteparametere som *god*, der total nitrogen er styrende. Dette er samme tilstandsklasse som de siste tre årene (2020-2023). Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-8. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	God	God	Moderat	God	God	God
Påvekstalger	-	God	-	-	Svært god	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	God	-
Bunndyr	-	Svært god	-	-	Svært god	-
Økologisk tilstand	-	God	-	-	God	-

4.3.3 Slattum (N5)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Slattum (N5) – 002-28963	Nedbørsfelt:	308 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3561-R	Skog	83 %
Vannforekomst navn:	Nitelva Åneby-Slattum	Myr	2,4 %
Beliggenhet	Nittedal	Dyrket mark	5,1 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5,8 %
		Urban	1,7 %
Vurdering leirpåvirket*	Nei	Leirdekningsgrad:	13 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	5	9	7	7	8	11	8	7**
FARGE (mg Pt/l)	33	15	30	23	26	20	24	37**
STS (median) (mg/l)	3	2	4	3	2	2	2	3
S-GR/STS (%)	76	67	-	78	76	77	74	83

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

** Gjennomsnitt gjennom hele året

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselementer gir *bedre enn god/moderat* for total fosfor og *moderat* tilstand for total nitrogen. Verdiene for total nitrogen ligger helt i øvre grense av *moderat*. Tilstanden for fosfor ligger også innenfor naturtilstand. *E. coli* viser *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

Tross nedleggelsen av Slattum renseanlegg og oppgradering av avløpsnett i 2019 sees det fortsatt ingen tydelig positiv effekt på nitrogen og *E. coli* som fra 2021 har ligget på samme nivå som før nedleggelsen. Dette tyder på at påvirkning fra avløp og/eller husdyr, samt at flere spredte avløpsanlegg i nedbørsfeltet fortsatt kan påvirke vannkvaliteten.

Tabell 4-9. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

N5	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj.snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	6400	804	2	18	3*
Korrigert standardavvik	597*	300	1	14	2*
Median	575	825	1	15	3
Min	110	340	<2	7	<2
Maks	7700	1200	5	49	29
N	12	12	12	12	12
EQR	-	0,4	-	1,1	-
nEQR	-	0,6	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

**Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Dette er samme tilstand som flere år tilbake, men konsentrasjonen er litt lavere i 2023 og 2024 enn tidligere år. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-10. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	Moderat*	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Påvekstalger	-	God	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	God	-	-	God	-
Økologisk tilstand	-	Moderat*	-	-	Moderat	-

* Tilstand i 2020 var oppgitt feil til god, moderat er riktig med utgangspunkt i total nitrogen. Endret.

4.3.4 Kjellerholen Nitelva N6 (N6)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Kjellerholen Nitelva N6 (N6) – 002-30578	Nedbørsfelt:	349 km ²
Vannforekomst ID:	002-1638-R	Skog	81 %
Vannforekomst navn:	Nitelva Slattum – Kjeller	Myr	2,4 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	7 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5,2 %
		Urban	2,3 %
Vurdering leirpåvirket*	Nei	Leirdekningsgrad:	13 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
STS (median) (mg/l)	5	23	-	15	10	-	3,5	-
S-GR/STS (%)	-	-	-	20	17	-	79	-

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselementer viser *bedre enn god/moderat* for total fosfor og *moderat* tilstand for total nitrogen. Tilstanden for fosfor ligger også innenfor naturtilstand. *E. coli* viser tilstand *svært dårlig*. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-11. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

N6	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj.snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	4720	818	1	13	5
Korrigert standardavvik	1485*	365	0	5	5
Median	665	720	1	13	3
Min	95	470	<2	6,7	<2
Maks	6500	1600	<2	25	14
N	12	12	12	12	12
EQR	-	0,4	-	1,5	-
nEQR	-	0,6	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Dette er samme tilstand som de siste årene, men tilstanden i 2024 for total nitrogen er på grensen til god tilstand. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-12. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

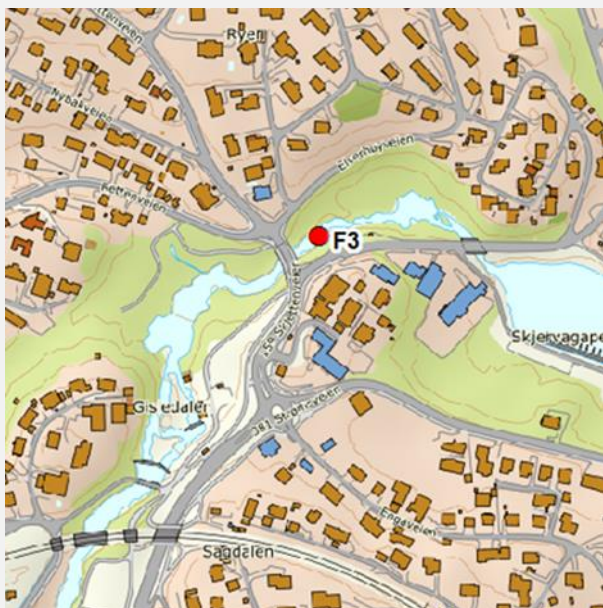
Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	-	Moderat*	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Påvekstalger	-		-		-	-
Bunndyr	-		-		-	-
Vannvegetasjon	-	Moderat**	-		Moderat***	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-		Moderat	

* Satt til <God/moderat i 2020, skulle vært moderat rettet i 2021 rapport.

** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2019) (19).

*** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2023) (20)

4.3.5 Sagelva ved Skjetten bro (F3)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Sagelva ved Skjetten bro (F3) – 002-46599	Nedbørsfelt:	109 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3899-R	Skog	70 %
Vannforekomst navn:	Fjellhamarelva – Sagelva	Myr	2,5 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	7 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5 %
		Urban	9,4 %
Vurdering leirpåvirket*	Nei	Leirdekningsgrad:	21 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
STS (median) (mg/l)	8	6	7	11	7	-	5,5	-
S-GR/STS (%)	-	-	82	83	-	-	83	-

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselementer viser bedre enn *god/moderat* tilstand for total fosfor, men trekkes ned til dårligere enn *god/moderat* på grunn av støtteparameteren løst fosfor (P-ORTO-F) som har høye verdier. Total nitrogen får tilstand *moderat* og *E. coli* viser tilstand *svært dårlig*. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

Tabell 4-13. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

F3	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj.snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	20000	811	12	35	5
Korrigert standardavvik	8936	278	8	14	4
Median	3900	720	10	31	4
Min	20	480	3	18	<2
Maks	>24000	1400	31	63	14
N	12	12	12	12	12
EQR	-	0,4	-	0,6	-
nEQR	-	0,6	*	>0,60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som dårligere en *god/moderat*, der filtrert ortofosfat er styrende. Dette er samme tilstand som de tidligere årene. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-14. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat
Påvekstalger	-	Moderat	-	-	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Moderat	-
Bunndyr	-	Dårlig	-	-	Dårlig	-
Økologisk tilstand	-	Dårlig	-	-	Dårlig	-

4.3.6 Rud Nitelva N8 (N8)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Rud Nitelva N8 (N8) – 002-79092	Nedbørsfelt:	482 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3891-R	Skog	75,6 %
Vannforekomst navn:	Nedre Nitelva	Myr	2,3 %
Beliggenhet	Rælingen/Lillestrøm	Dyrket mark	7,7 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5 %
		Urban	5,3 %
Vurdering leirpåvirket*	Mulig leirpåvirket	Leirdekningsgrad:	13 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
STS (median) (mg/l)	3	3	7	14	12	-	7,6	-
S-GR/STS (%)	-	-	82	78	-	-	73	

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand for fysisk-kjemiske kvalitetselementer viser *bedre enn god/moderat* for total fosfor og *moderat* tilstand for total nitrogen, som er en forbedring av nitrogen i forhold til de siste årene. *E. coli* viser tilstand *svært dårlig*, med *særlig høye målinger flere ganger i løpet av 2024*. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

Tabell 4-15. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

N8	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj.snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	6520	1087	3	24	4
Korrigert standardavvik	1039*	798	1	15	2
Median	750	850	2	19	4
Min	40	500	<2	16	2
Maks	7700	2900	31	67	9
N	12	11	11	11	11
EQR	-	0,3	-	0,8	-
nEQR	-	0,5	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Dette er en forbedring enn de tidligere årene. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-16. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Dårlig	Dårlig	-	Dårlig	Moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Vannvegetasjon		Svært dårlig*		-	Dårlig**	-
Økologisk tilstand	-	Svært dårlig	-	-	Dårlig	

*Basert på undersøkelser utført av NIVA (2019) (19).

**Basert på undersøkelser utført av NIVA (2023) (20)

4.3.7 Nitelva, D8 (Dynea)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Dynea, D8 – 002-81594	Nedbørsfelt:	482 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3891-R	Skog	75,6 %
Vannforekomst navn:	Nedre Nitelva	Myr	2,3 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	7,7 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag*	Sjø	5 %
		Urban	5,3 %
Vurdering leirpåvirket	Ikke vurdert	Leirdekningsgrad	13,1 %*

* Antatt samme leirdekningsgrad som stasjon N8.

Resultater

Vannprøver

Denne prøvetakingsstasjonen ligger like oppstrøms Gullaugvika i Nitelva, og inngår i prøvetakingsprogrammet til Dynea som en oppstrøms referansestasjon før påvirkning fra utslippet til bedriften. Første prøvetaking ble gjennomført i april. Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir henholdsvis dårligere enn *god/moderat* og *moderat* tilstand.

Tabell 4-17. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

D8	KOF-DI	N-TOT	O2	P-TOT	N-NH4-F
Enhet	mg/l O	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l N
Korrigert gjennomsnitt	15	1020	9,97	54	116,25
Korrigert standardavvik	3	468	1,44	45	48,2
Median	15	925	9,55	36,5	135
Min	12	630	8,8	21	45
Maks	18	1600	12	120	150
n	4	4	4	4	4
EQR	-	0,32	-	0,37	-
nEQR	-	0,48	-	<0,60	-

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårligere enn god/moderat*, der total fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-18. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Dårlig	<God/Moderat	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	God	-
Bunndyr	-	-	-	-	Dårlig*	-
Vannvegetasjon	-	Svært dårlig	-	-	Dårlig	-
Økologisk tilstand	-	Svært dårlig	-	-	Dårlig	-

*Tas ut etter faglig vurdering.

4.3.8 Nitelva, D3 (Dynea)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Nitelva, D3 – 002-62192	Nedbørsfelt:	482 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3891-R	Skog	75,6 %
Vannforekomst navn:	Nedre Nitelva	Myr	2,3 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	7,7 %
Vanntype:	R111 – Leirvassdrag*	Sjø	5 %
		Urban	5,3 %
Vurdering leirpåvirket	Ikke vurdert	Leirdekningsgrad	13 %*

* Antatt samme leirdekningsgrad som stasjon N8.

Resultater

Vannprøver

Denne vannlokaliteten ligger like ved utløpet fra Dyneas renseanlegg i Gullaugvika i Nitelva. Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Første prøvetaking ble gjennomført i april. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir henholdsvis dårligere enn *god/moderat* og *dårlig* tilstand. Dette er dårligere tilstandsklasse enn oppstrøms lokalitet D8 og nedstrøms lokalitet D9, som viser henholdsvis *moderat* fysisk-kjemisk tilstand.

Tabell 4-19. Analyseresultater for 2023 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

D3	KOF-DI	N-TOT	O2	P-TOT	N-NH4-F
Enhet	mg/l O	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l N
Korrigert gjennomsnitt	18	1700	8,5	48	398
Korrigert standardavvik	6	346	1,04	24	473
Median	18	1800	8,2	45	205
Min	12	1200	7,7	23	81
Maks	24	2000	10	81	1100
n	4	4	4	4	4
EQR	-	0,19	-	0,41	-
nEQR	-	0,27	-	<0,60	-

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der tilstanden for total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-20. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	-	-	-	Svært dårlig*	-
Vannvegetasjon	-	Svært dårlig	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Svært dårlig	-	-	Moderat	-

*Tatt ut av samlet vurdering etter faglig vurdering

4.3.9 Nitelva, D9 (Dynea)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Dynea, D9 – 002-81595	Nedbørsfelt:	482 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3891-R	Skog	75,6 %
Vannforekomst navn:	Nedre Nitelva	Myr	2,3 %
Beliggenhet	Rælingen	Dyrket mark	7,7 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag*	Sjø	5 %
		Urban	5,3 %
Vurdering leirpåvirket	Ikke vurdert	Leirdekningsgrad	13 %*

* Antatt samme leirdekningsgrad som stasjon N8.

Resultater

Vannprøver

Denne lokaliteten ligger like før samløpet mellom Nitelva og Leira, og er inkludert i prøvetakingsprogrammet for Dynea for å vurdere uttynningsgraden av utslipp fra renseanlegget til bedriften. Første prøvetaking ble gjennomført i april. Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *moderat* tilstand. Konsentrasjonen for total fosfor var spesielt høy i april og oktober, som gjør at snittet blir høyt. Oktoberprøven kan skyldes høyt leirinnhold, som også ses på prøven lenger nedstrøms ved Øy6 på samme runde der både suspendert stoff og gløderest også er høy.

Tabell 4-21. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

D9	KOF-DI	N-TOT	O2	P-TOT	N-NH4-F
Enhet	mg/l O	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l N
Korrigert gjennomsnitt	16	1195	10	111	224
Korrigert standardavvik	3	364	1	99	144
Median	17	1170	9,4	76	185
Min	12	840	8,5	40	97
Maks	20	1600	11	250	430
n	4	4	4	4	4
EQR	-	0,27	-	0,18	-
nEQR	-	0,43	-	<0,60	-

Samlet vurdering

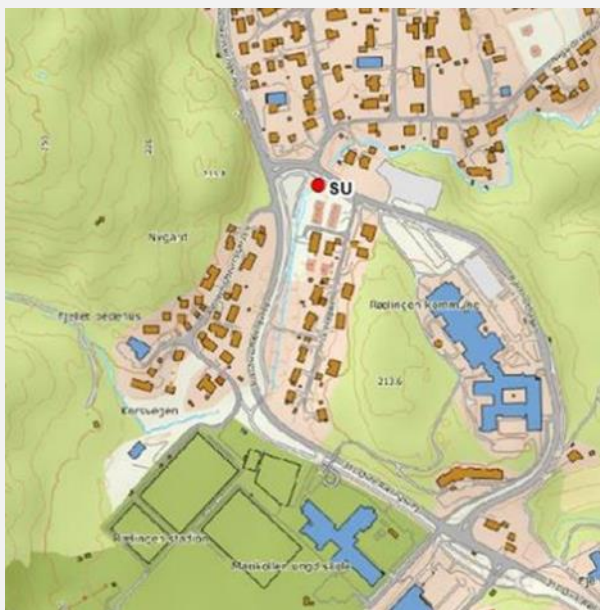
Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig enn god/moderat*, der tilstanden for total fosfor er styrende. Tilstanden for fosfor er sterkt forverret sammenlignet med de to siste årene. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-22. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat*	Dårlig	Moderat	<God/moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	-	-	-	Moderat	-
Vannvegetasjon	-	Dårlig	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Dårlig	-	-	Moderat	-

* Satt til dårlig i 2021, skulle vært <god/moderat rettet i 2024 rapport.

4.3.10 Sundsbekken (SU)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Sundsbekken (SU) – 002-81684	Nedbørsfelt:	3 km ²
Vannforekomst_ID:	002-4081-R	Skog	91 %
Vannforekomst navn:	Bekk ved Fjerdingby under marin grense	Myr	2,6 %
Beliggenhet	Rælingen	Dyrket mark	1,3 %
Vanntype:	R208 – Moderat kalkrik, humøs	Sjø	0,04 %
		Urban	2,3 %

Vanntypeparametere:

	2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	15	11	42	46	28	57	18
FARGE (mg Pt/l)	28	51	17	26	20	22	41

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. I 2024 ble det også tatt vannprøver i de tre første månedene av året, mens i tidligere år har prøvetakingen startet i april. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor viser *svært god* tilstand. Total nitrogen gir henholdsvis *moderat* tilstand helt opp mot grensen til *god*. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspensert stoff ligger innenfor normalen med *god* tilstand.

Tabell 4-23. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

SU	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2060	614	2*	11*	5*
Korrigert standardavvik	498	292	1*	3*	6*
Median	50	490	1	14	3
Min	<10	2060	<2	7,4	<2
Maks	5500	1200	6,9	1200	1100
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,4	-	0,8	-
nEQR	-	0,6	-	0,9	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der det er nitrogen som er styrende. Dette er en forverring siden 2023. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-24. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig	God	Moderat	Dårlig	God	Moderat
Påvekstalger	-	God	-	-	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	God	-
Bunndyr	-	God	-	-	God	-
Økologisk tilstand	-	God	-	-	Moderat	-

4.3.11 Svellet (ØY6)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Svellet (ØY6) – 002-29664	Nedbørsfelt:	1185 km ²
Vannforekomst_ID:	002-260613-L	Skog	70 %
Vannforekomst navn:	Svellet	Myr	3,1 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	14,5 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	4,4 %
		Urban	4,9 %
Vurdering leirpåvirket*	Ja	Leirdekningsgrad:	13 %

Vanntypeparametere:	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
CA (mg/l)	8	10	12	12	10	11	9		
FARGE (mg Pt/l)	56	45	23	29	19	17	46		
STS (median) (mg/l)	-	32	25	15	14	22	15		
S-GR/STS (%)	-	91	89	85	85	91	91		

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand for total fosfor og total nitrogen gir henholdsvis *dårligere enn god/moderat* og *moderat* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand.

Høye verdier for *E. coli* og total nitrogen tyder på påvirkning fra avløp og/eller husdyr. Det er minimum 3600 spredte avløpsanlegg i nedbørsfeltet, hvor ca. 1/3 av disse ikke er godkjente. Overløp og lekkasjer fra kommunalt ledningsnett kan også være en påvirkningsfaktor.

Tabell 4-25. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ØY6	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1840	881	4	50	24
Korrigert standardavvik	763	266	4	40	21
Median	490	900	3	35	15
Min	<10	570	<2	23	7
Maks	1900	1300	11	130	63
n	7	7	7	7	7
EQR	-	0,4	-	0,4	-
nEQR	-	0,5	*	<0,60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

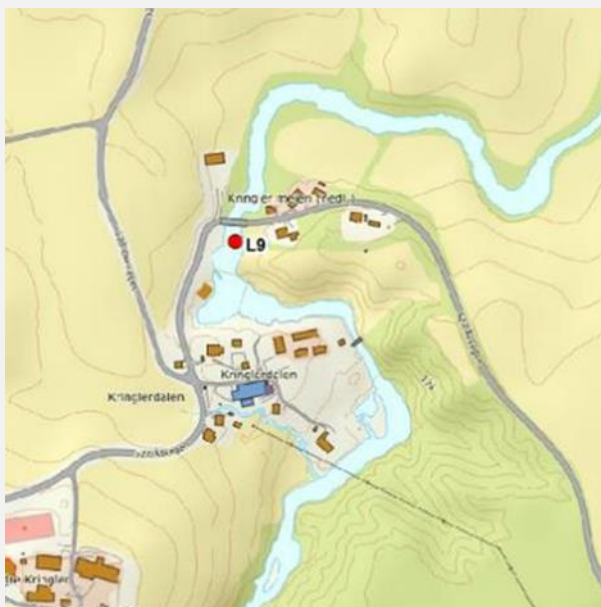
Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårligere enn god/moderat*, der total fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-26. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	Moderat	Moderat	<God/moderat	<God/moderat	<God/moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Vannplanter	-	Dårlig	-	-	Dårlig	-
Økologisk tilstand	-	Dårlig	-	-	Dårlig	-

4.4 Leira

4.4.1 Kringlerdalen (L9)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Kringlerdalen (L9) – 002-29658	Nedbørsfelt:	265 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3961-R	Skog	85 %
Vannforekomst navn:	Leira Kringler – Krokfoss	Myr	5,6 %
Beliggenhet	Nannestad	Dyrket mark	2,7 %
Vanntype:	R108	Sjø	5,6 %
		Urban	0,3 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	3	4	3	3	3	3	4	3
FARGE (mg Pt/l)	23	9	34	42	33	17	19	47

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *svært god* tilstand. *E. coli* hadde *moderat* tilstand i 2024, dette er en forbedring fra 2023 da den var *dårlig*. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *svært god* tilstand.

Tabell 4-27. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

L9	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	156	396	1*	7*	4
Korrigert standardavvik	19	282	1*	2*	2
Median	31	320	0,5	7	3
Min	12	210	<1	3	<2
Maks	520	1100	3,9	31	7
N	9	9	9	9	9
EQR	-	0,8	-	1,7	-
nEQR	-	0,9	-	1	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

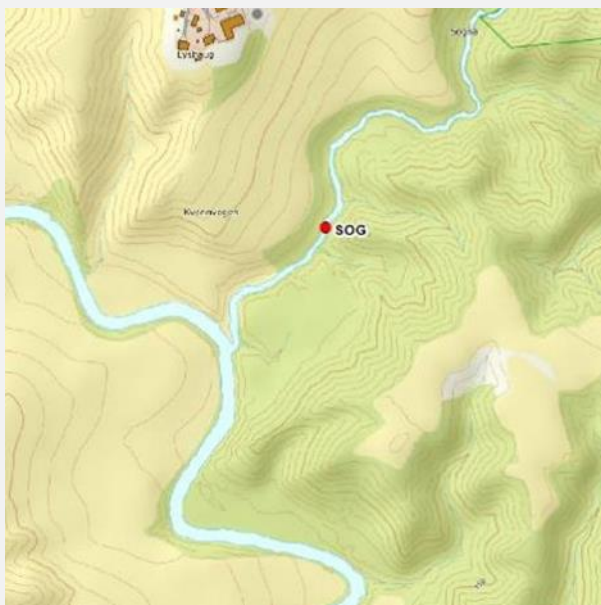
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *svært god*, som er likt som tidligere år. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-28. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	God	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
Påvekstalger	-	Svært god	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	God	-
Bunndyr	-	God	-	-	Svært god	-
Økologisk tilstand	-	God	-	-	God	-

4.4.2 Songa (SOG)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Songa (SOG) – 002-62907	Nedbørsfelt:	35 km ²
Vannforekomst_ID:	002-604-R	Skog	39 %
Vannforekomst navn:	Songa – Vikka	Myr	0,1 %
Beliggenhet	Nannestad/Ullensaker	Dyrket mark	26 %
Vanntype:	R111- leirvassdrag	Sjø	0,01 %
		Urban	33 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	39 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	50	56	57	34	58	64	61	54
FARGE (mg Pt/l)	16	2	11	45	10	7	7	9
STS (median) (mg/l)	69	40	53	35	40	27	33	61
S-GR/STS (%)	93	92	92	90	94	86	92	93

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor gir dårligere *enn god/moderat*. Total nitrogen klassifiseres til tilstand *dårlig*. *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand.

Høye verdier for *E. coli* og total nitrogen tyder på at lokaliteten kan være noe påvirket av avløp og/eller fra husdyr. Det går blant annet storfe på beite i nedbørsfeltet til Songa.

Tabell 4-29. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

SOG	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1603	1190	11	51*	63*
Korrigert standardavvik	232*	583	4	23*	33*
Median	169	940	10	53	61
Min	4	670	6	13	25
Maks	2400	2600	24	480	560
n	12	12	12	12	12
EQR	-	0,3	-	0,5	-
nEQR	-	0,4	**	<60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der total nitrogen er styrende. Dette er samme tilstand flere av tidligere år. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-30. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Dårlig	Moderat	<God/moderat	Moderat	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	-	-	-	Moderat	-

4.4.3 Kråkfossen (L2)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Kråkfossen (L2) – 002-30583	Nedbørsfelt:	432 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3961-R	Skog	76,2 %
Vannforekomst navn:	Leira Kringler – Kråkfoss	Myr	4,4 %
Beliggenhet	Nannestad/Ullensaker	Dyrket mark	11,1 %
Vanntype:	R111- leirvassdrag	Sjø	4 %
		Urban	3,2 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	20 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	8	25	7	13	11	12	24	9
FARGE (mg Pt/l)	21	8	37	47	35	20	18	45
STS (median) (mg/l)	10	5	12	14	6	7	8	10
S-GR/STS (%)	92	88	86	95	91	76	79	89

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *god* tilstand. Fosfor ligger også innenfor naturtilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspensert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

Tabell 4-31. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

L2	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	310	535	2	17	11
Korrigert standardavvik	87	248	2	4	5
Median	150	560	2	19	10
Min	35	320	<1	10	6
Maks	1700	1200	11	300	240
n	11	11	11	11	11
EQR	-	0,6	-	1,2	-
nEQR	-	0,8	*	>60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *god*, der totalt nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-32. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	God	>God/moderat	>God/moderat	God	God
Påvekstalger	-	God	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	God	-	-	God	-
Økologisk tilstand	-	God	-	-	God	-

4.4.4 Måsabekken (MÅS2)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Måsabekken (MÅS2) – 002-62908	Nedbørsfelt:	6 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3997-R	Skog	64,7%
Vannforekomst navn:	Norbytjernet bekkefelt	Myr	0 %
Beliggenhet	Ullensaker	Dyrket mark	6,4 %
Vanntype:	R108 – moderat kalkrik, humøs	Sjø	0 %
		Urban	22 %

Vanntypeparametere:

	2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	40	42	29	51	51	47	40
FARGE (mg Pt/l)	28	62	62	14	18	13	38

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir henholdsvis *god* og *moderat* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Høye verdier for *E. coli* tyder på påvirkning fra avløp. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *god* tilstand.

Tabell 4-33. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

MÅS2	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	3530	913	4*	19	5*
Korrigert standardavvik	1143*	163	2*	12	6*
Median	250	935	4	14	3
Min	40	630	2	10	<2
Maks	24000	1300	9,2	45	40
n	12	12	12	12	12
EQR	-	0,4	-	0,6	-
nEQR	-	0,5	-	0,8	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Dette er samme tilstand som tidligere år med unntak av 2020 da den var *god* (da også styrt av total nitrogen). Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-34. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	God	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	Moderat	-	-	Dårlig	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-	-	Dårlig	-

4.4.5 Måsabekken nedstr. Renseparken (MÅS3)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Måsabekken nedstr. Renseparken (MÅS3) – 002-62909	Nedbørsfelt:	6 km²						
Vannforekomst_ID:	002-3997-R	Skog	64,2 %						
Vannforekomst navn:	Norbytjernet bekkefelt	Myr	0 %						
Beliggenhet	Ullensaker	Dyrket mark	6,8 %						
Vanntype:	R108 – moderat kalkrik, humøs	Sjø	0 %						
		Urban	22 %						
Vanntypeparametere:									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
CA (mg/l)	35	56	39	13	49	50	34	37	
FARGE (mg Pt/l)	13	6	39	26	16	16	22	33	

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *svært god* og *moderat* tilstand. *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *svært god* tilstand.

Tabell 4-35. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

MÅS3	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	310	818*	3	11	1
Korrigert standardavvik	107*	83*	1	4	1
Median	100	860	3	10	1
Min	11	610	<1	6	<2
Maks	610	50000	5	19	3
n	11	11	11	11	11
EQR	-	0,4	-	1	-
nEQR	-	0,6	-	1	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Dette er samme tilstand som i 2022 og 2023, og total nitrogen var på grensen til god tilstand i 2023 også. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer på denne vannlokaliteten i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-36. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	God	God	Moderat	Moderat	Moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Økologisk tilstand	-	-	-	-	-	-

4.4.6 Haga Tveia (TVE1)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Haga Tveia (T1) – 002-30591	Nedbørsfelt:	29 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3995-R	Skog	45,5 %
Vannforekomst navn:	Tveia	Myr	0 %
Beliggenhet	Ullensaker	Dyrket mark	32,1 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	1,4 %
		Urban	13,7 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	60 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	40	49	44	37	48	-	50	45
FARGE (mg Pt/l)	23	2	16	43	10	-	7	14
STS (median) (mg/l)	200	110	160	160	190	190	185	265
S-GR/STS (%)	96	96	91	95	98	93	95	96

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere enn god/moderat og dårlig* tilstand. Snittet for total fosfor hadde nesten fire ganger høyere verdier enn grensen for god/moderat. Total nitrogen går i 2024 ned til dårlig tilstand noe den ikke har hatt siden 2020. *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand. TVE 1 ble under utarbeidelse av ny veileder for suspendert stoff vurdert til ikke egnet til å benytte denne metoden og ble tatt ut av vurderingen for grenseverdier. Bakgrunnen tilsa at bekken er sterkt utsatt for erosjon (12).

Stasjonen ble flyttet august 2022 grunnet vanskelige forhold for prøvetaking, og punktet ble flyttet 300 m oppstrøms for tidligere prøvepunkt. Det er sjekket opp mot tidligere resultater at flytting av stasjonen ikke skal påvirke vannprøveresultatene.

Tabell 4-37. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

TVE1	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	322	1161*	24	262	296
Korrigert standardavvik	93	983*	6	144	176
Median	93	720	26	220	265
Min	15	560	13		70
Maks	1500	50000	32	570	650
n	12	12	12	11	12
EQR	-	0,3	-	0,2	-
nEQR	-	0,4	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

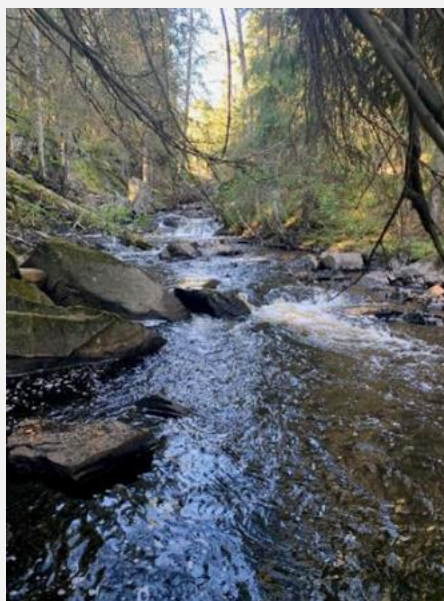
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig, der total nitrogen er styrende*. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-38. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig	Svært dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	Moderat	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-	-	Moderat	-

4.4.7 Øvre Gjermåa (GJÅ)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Øvre Gjermåa (GJÅ) – 002-62905	Nedbørsfelt:	44 km ²
Vannforekomst ID:	002-4000-R	Skog	86 %
Vannforekomst navn:	Gjermåa Buvatnet – Mikkelsbekken	Myr	8,1 %
Beliggenhet	Gjerdrum	Dyrket mark	0 %
Vanntype:	R108 – moderat kalkrik, humøs	Sjø	5,5 %
		Urban	0 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	3	3	3	3	3	4	3	3
FARGE (mg Pt/l)	72	31	90	91	52	39	31	79

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *svært god* tilstand. *E. coli* viser *god* tilstand, som er en forbedring fra dårlig i 2023. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *svært god* tilstand.

Tabell 4-39. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

GJÅ	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	47	253	0,8	5	1
Korrigert standardavvik	17	71	0,5	2	0
Median	5	260	0,5	5	1
Min	<1	160	<1	<2	<2
Maks	370	410	4,5	25	11
n	12	12	12	12	12
EQR	-	1,3	-	2,3	-
nEQR	-	1	-	1	-

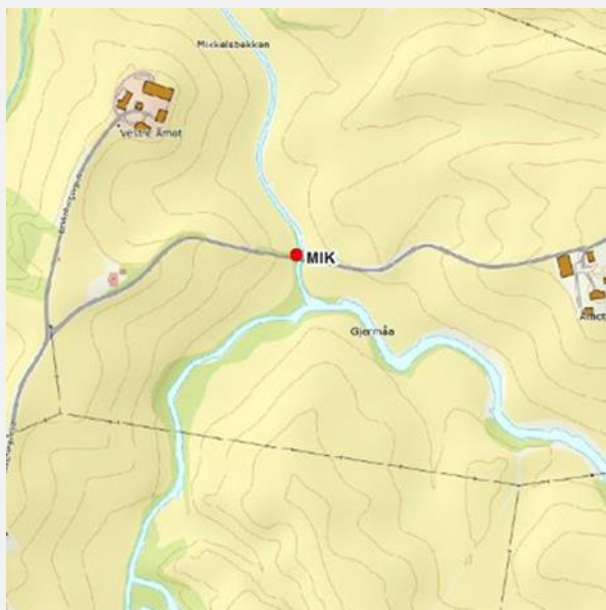
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *svært god*. Dette er samme tilstand som har vært de siste årene. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-40. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
Påvekstalger	-	Svært god	-	-	Svært god	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Økologisk tilstand	-	Svært god	-	-	Svært god	-

4.4.8 Mikkelsbekken (MIK)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Mikkelsbekken (MIK) – 002-62906	Nedbørsfelt:	26 km ²
Vannforekomst_ID:	002-4014-R	Skog	75,5 %
Vannforekomst navn:	Mikkelsbekken	Myr	5 %
Beliggenhet	Gjerdrum	Dyrket mark	16,2 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0,9 %
		Urban	1,1 %
Vurdering leirpåvirket *	Mulig leirpåvirket	Leirdekningsgrad:	26 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	6	15	6	6	4	8	7	6
FARGE (mg Pt/l)	87	23	95	130	55	42	31	85
STS (median) (mg/l)	7	3	8	8	5	10	7	6
S-GR/STS (%)	67	66	81	86	81	71	57	71

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen, gir *bedre enn god/moderat og god* tilstand. Total nitrogen har forbedret seg fra *moderat* i 2023 til *god* i 2024. Totalt fosfor ligger også innenfor grensene til naturtilstand for leirvassdrag. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Det ligger en stor hestegård like oppstrøms prøvepunktet, noe som kan være noe av forklaringen til de forhøyede verdier, men det gir ikke særlig utslag i total nitrogen. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

I juni 2023 ble det utført en prøve for fekal kildesporing, hvor kildene for bakteriene ble kartlagt ved hjelp av DNA (21). Prøven viste at 0,6 % var fra mennesker, 12,9 % fra drøvtyggere, 1,1 % fra hester og 85,4 % fra andre dyrearter (øvrige varmblodige dyr som fugler, hund, ville dyr (ikke hjortedyr)). Dette er kun en prøvetaking ved en anledning, og fordelingen kan variere i løpet av året. Det er stor andel dyrket mark i nedbørsfeltet, men størrelsen på eventuell husdyrpåvirkning er usikker. Avrenning fra jordbruksarealer kan også bidra til noe forhøyede verdier for næringsstoffer og suspendert stoff.

Tabell 4-41. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

MIK	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1628	661	2*	18*	7*
Korrigert standardavvik	149	408	1*	4*	3*
Median	170	600	2	19	6
Min	6	300	<1	10	4
Maks	6500	1700	37	300	130
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,5	-	1,1	-
nEQR	-	0,7	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

**Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

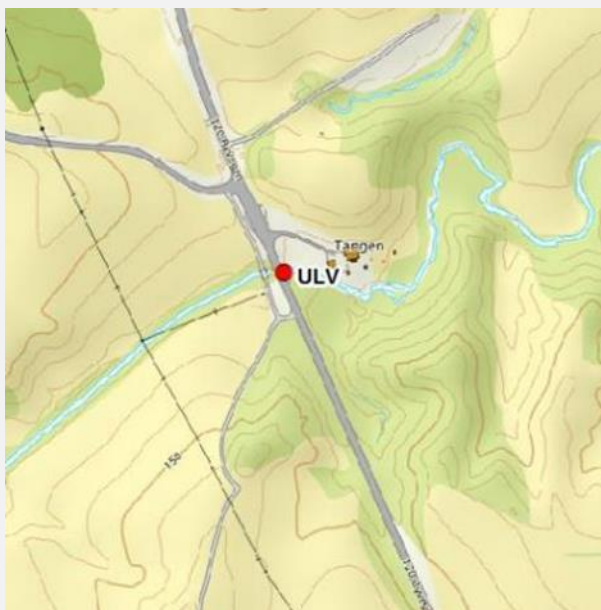
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *god*, der tilstanden for total nitrogen er styrende. Dette er første gang siden 2018 vannlokaliteten har så god tilstand på fysisk kjemiske parametere. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-42. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	<God/Moderat	Moderat	Dårlig	Moderat	God
Påvekstalger	-	Moderat	-	-	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	God	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-	-	Moderat	-

4.4.9 Ulvedalsbekken (ULV)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Ulvedalsbekken (ULV) – 002-62910	Nedbørsfelt:	15 km ²
Vannforekomst_ID:	002-600-R	Skog	62,2 %
Vannforekomst navn:	Ulvedalsbekken	Myr	3,3 %
Beliggenhet	Gjerdrum	Dyrket mark	25 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0,2 %
		Urban	7,6 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	38 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	15	49	14	13	-	32	48	21
FARGE (mg Pt/l)	79	30	93	111	-	33	68	72
STS (median) (mg/l)	20	10	26	42	22	39	26	18
S-GR/STS (%)	93	90	92	93	92	84	87	91

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand.

Tabell 4-43. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ULV	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	4790	1639	12*	49*	18*
Korrigert standardavvik	1352*	850	4*	18*	10*
Median	1085	1300	12	48	18
Min	120	890	8	32	3,1
Maks	6500	3800	48	330	160
n	10	10	10	10	10
EQR	-	0,2	-	0,5	-
nEQR	-	0,3	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der total nitrogen er styrende. I 2024 er første år siden 2019 der total fosfor er bedre ene god/moderat. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-44. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2017-2022.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	Moderat	-	Moderat	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	Moderat	-	Svært dårlig	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-	Svært dårlig	Moderat	-

4.4.10 Hekseberg Gjermåa (L11)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Hekseberg Gjermåa (L11) – 002-30589	Nedbørsfelt:	98 km ²
Vannforekomst_ID:	002-4018-R	Skog	75,5 %
Vannforekomst navn:	Gjermåa Mikkelsbekken – Leira	Myr	6 %
Beliggenhet	Gjerdrum/Lillestrøm	Dyrket mark	12 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	2,8 %
		Urban	2,6 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	24 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
CA (mg/l)	9	15	7	10	8	12	24	9	
FARGE (mg Pt/l)	73	23	97	115	58	40	26	84	
STS (median) (mg/l)	37	24	24	22	31	42	32	24	
S-GR/STS (%)	94	94	92	93	100	89	89	92	

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor gir *dårligere enn god/moderat* (støtteparameteren P-ORTO-F har derimot bedre enn *god/moderat tilstand*), mens total nitrogen har *moderat på grensen til god*. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. P-ORTO-F har bedre tilstand enn P-TOT, og dette kan skyldes at en del fosforforbindelser var knyttet til leirpartikler som er filtrert bort. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand.

Tabell 4-45. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

L11	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2463	854	4*	42*	24*
Korrigert standardavvik	127	691	3*	10*	10*
Median	215	675	4	42	24
Min	70	390	1	28	15
Maks	7300	52000	69	400	220
n	8	8	8	8	8
EQR	-	0,4	-	0,5	-
nEQR	-	0,6	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttetes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårligere enn god/moderat*, hvor total fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-46. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Økologisk tilstand	-	-	-	-	-	-

4.4.11 Frogner (L4)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Frogner (L4) – 002-30575	Nedbørsfelt:	618 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3384-R	Skog	70 %
Vannforekomst navn:	Leira nedstrøms Krokfoss	Myr	4 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	17,4 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	3,4 %
		Urban	3,7 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	26 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
CA (mg/l)	12	33	10	-	16	14	23	10		
FARGE (mg Pt/l)	86	13	41	-	30	20	18	45		
STS (median) (mg/l)	44	20	34	40	22	25	28	64		
S-GR/STS (%)	94	92	93	93	93	95	95	96		

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor gir *dårligere enn god/moderat* (Støtteparameteren P-ORTO-F har derimot bedre enn *god/moderat tilstand*). Total nitrogen kommer ut med tilstand *moderat*, mens *E. Coli* har gått ned til tilstand *svært dårlig* i 2024. P-ORTO-F har bedre tilstand enn P-TOT, og dette kan skyldes at en del fosforforbindelser var knyttet til leirpartikler som er filtrert bort. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand.

Det er et gjødseldeponi som har avrenning til Leira noe nord for dette punktet. Det vil kunne bidra til de høye verdiene som måles på denne stasjonen. Det var planlagt rydding av dette i løpet av våren/sommeren 2024. Prøven blir også tatt i Frogner som er tettbebyggelse med fare for avløpspåvirkning.

Tabell 4-47. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

L4	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2520	1114	2*	74*	58
Korrigert standardavvik	610	482	1*	39*	27
Median	300	1000	1	71	64
Min	120	480	<2	38	23
Maks	5800	1900	17	800	580
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,3	-	0,3	-
nEQR	-	0,5	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig enn god/moderat* hvor total fosfor er styrende som er likt som i 2023. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-48. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	<God/Moderat	<God/Moderat
Påvekstalger	-	Moderat	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	God	-
Bunndyr	-	God	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-	-	Moderat	-

4.4.12 Bølerbekken (BØL)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Bølerbekken (BØL) – 002-62914	Nedbørsfelt:	3 km ²
Vannforekomst_ID:	002-605-R	Skog	36,6 %
Vannforekomst navn:	Bekkefelt Bøler – Farseggen	Myr	0 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	27,3 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0 %
		Urban	27 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	90 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	51	100	78	49	90	77	71	54
FARGE (mg Pt/l)	29	2	17	12	9	8	14	20
STS (median)	35	10	36	42	23	14	59	130
S-GR/STS (%)	100	88	95	100	90	-	58	46

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere enn god/moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand, med særlig høye målinger i mars og september. Dette gjør også utslag i suspendert stoff og fosfor i særlig septemberprøven. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand

Det er et avfallsdeponi i nedbørfeltet som kan påvirke vannkvaliteten.

Tabell 4-49. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

BØL	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	21990	1459*	10*	322*	239*
Korrigert standardavvik	1407*	842*	4*	341*	283*
Median	1450	1350	10	180	130
Min	110	370	5	27	11
Maks	>24000	6500	200	5800	5000
n	12	12	12	12	12
EQR	-	0,2	-	0,1	-
nEQR	-	0,3	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig* der total nitrogen er styrende. Dette er samme resultat som i 2020 og 2023. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-50. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	Dårlig	-	-	Dårlig	-
Økologisk tilstand	-	Dårlig	-	-	Dårlig	-

4.4.13 Haugli Jeksla (J14)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Haugli Jeksla (J14) – 002-30593	Nedbørsfelt:	15 km ²
Vannforekomst_ID:	002-599-R	Skog	40 %
Vannforekomst navn:	Jeksla	Myr	0 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	43,5 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0 %
		Urban	13,4 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	48 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	22	77	46	49	52	52	46	35
FARGE (mg Pt/l)	95	13	42	31	17	17	29	39
STS (median) (mg/l)	21	14	32	29	20	15	24	33
S-GR/STS (%)	92	92	94	89	90	89	93	92

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere enn god/moderat* og *svært dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Svært høye verdier for *E. coli* og total nitrogen tyder trolig på påvirkning fra avløp og/eller husdyr. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand.

De siste årene har det hele tiden blitt målt høye verdier av *E. coli* på denne stasjonen. I 2023 ble det tatt prøver av to ekstra stasjoner oppstrøms som begge hadde forhøyede verdier. Dette kan tyde på at kilden ligger i Ullensaker kommune. I 2024 var det også et betydelig antall overløp i forbindelse med Kløfta renseanlegg. De fleste overløpene skjedde enten litt før eller etter prøvetaking slik at selve overløpene ikke er fanget opp.

Tabell 4-51. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

J14	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	13000	2636	19*	100*	33*
Korrigert standardavvik	1177	1581	13*	63*	23*
Median	960	2100	17	87	33
Min	40	1300	12	42	10
Maks	>24000	6700	330	610	140
n	11	11	11	11	11
EQR	-	0,1	-	0,3	-
nEQR	-	0,1	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

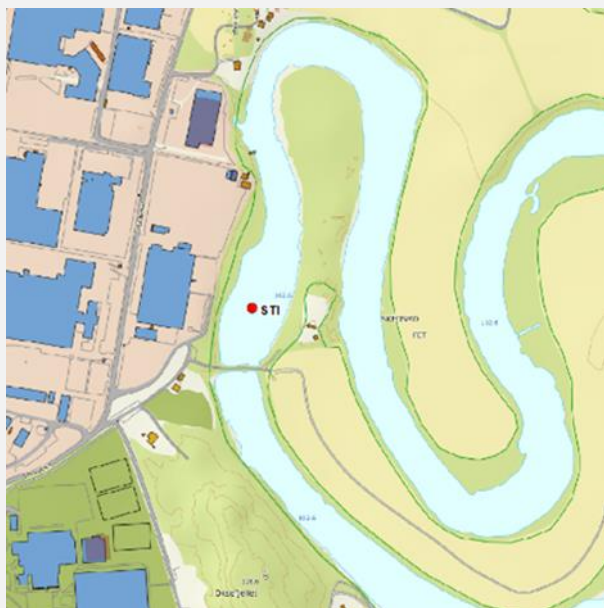
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *svært dårlig*, der total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-52. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig	Svært dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	Moderat	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	-	Moderat	-	-	Moderat	-

4.4.14 Stilla (STI)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Stilla (STI) – 002-62904	Nedbørsfelt:	1,6 km ²
Vannforekomst_ID:	002-7803-L	Skog	12,9 %
Vannforekomst navn:	Stilla	Myr	0 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	29,2 %
Vanntype:	L111 – leirinnsjø	Sjø	14,2 %
		Urban	28,6 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	15	18	16	20	27	17	21	17
FARGE (mg Pt/l)	19	47	44	25	21	31	15	39

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifiseringen av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere enn god/moderat* og *god* tilstand. *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-53. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

STI	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	428	505	6*	56*	10
Korrigert standardavvik	49	279	3*	16*	9
Median	15	405	7	58	8,4
Min	<10	200	<2	25	<2
Maks	1100	1100	30	340	28
n	8	8	8	8	8
EQR	-	0,6	-	0,4	-
nEQR	-	0,8	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitets-elementer som *dårligere enn god/moderat* der total fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-54. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	>God/ moderat*	<God/ Moderat*	>God/ moderat*	>God/ moderat*	<God/ moderat*	<God/ moderat*
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Vannvegetasjon	Dårlig**	-	-	-	Svært dårlig***	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	-	Svært dårlig	-

* Klassifisert som innsjøtype L111, hvor det er benyttet grenseverdier for elvetype R111 (20% leirdekning).

** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2019) (19).

*** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2023) (20)

4.4.15 Ringstilla (RING)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Ringstilla (RING) – 002-90682	Nedbørsfelt:	0,3 km ²
Vannforekomst_ID:	002-7780-1-L	Skog	7,9 %
Vannforekomst navn:	Ringstilla – Brauterstilla	Myr	0 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	71,2 %
Vanntype:	L111 – leirinnsjø	Sjø	21,2 %
		Urban	0 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	-	-	24	-	-	-	-	22
FARGE (mg Pt/l)	-	-	95	-	-	-	-	34

Ringstilla har igjennom vekstsesongen kraftig plantevekst som dekker store deler av vannspeilet. Dette gjør prøvetakingen svært vanskelig og prøvene blir lett kontaminert av planter og substrat som virvles opp. Grunnet dette prøvetas den bare en gang på våren og en gang på høsten. I 2024 ble det bare tatt prøver på våren.

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. I 2024 ble det bare prøvetatt en prøve i mai, ved prøvetaking i oktober var det anleggsarbeid som gjorde at området for å komme ned til kroksjøen var avsperrret. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *god* tilstand. Det er en stor forbedring på totalnitrogen fra tidligere år. *E. coli* gir *god tilstand*. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand. Merk at resultatene er basert på en prøvetaking.

Tabell 4-55. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

RING	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	5	660	16	100	18
Korrigert standardavvik					
Median	5	660	16	100	18
Min	<10.0	660	16	100	18
Maks	<10.0	660	16	100	18
n	1	1	1	1	1
EQR	-	0,5	-	0,2	-
nEQR	-	0,7	*	<0,60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårligere enn god/moderat*, hvor total fosfor er styrende. Merk at det ikke de siste syv årene har blitt registrert så god tilstand for total nitrogen hvor parameteren ofte har hatt svært dårlig tilstand, men siden det kun ble prøvetatt en vannprøve i 2024 er resultatet noe usikkert. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand

Tabell 4-56. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig*	Dårlig*	Svært dårlig*	Svært dårlig*	Svært dårlig*	<God/Moderat*
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Vannvegetasjon	Svært dårlig**	-	-	-	Dårlig***	-
Økologisk tilstand	Svært dårlig	-	-	-	Dårlig	-

* Klassifisert som innsjøtype L111, hvor det er benyttet grenseverdier for elvetype R111 (20% leirdekning).

** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2019) (19).

*** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2023) (20)

4.4.16 Tomtstilla (TOMTE)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Tomtstilla–002-90676	Nedbørsfelt:	2 km ²
Vannforekomst_ID:	002-7930-L	Skog	12,5 %
Vannforekomst navn:	Tomtstilla	Myr	0 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	76,2 %
Vanntype:	L111 – leirinnsjø	Sjø	1,0 %
		Urban	3,2 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	27
FARGE (mg Pt/l)	-	-	-	-	-	-	-	42

Tomtstilla har igjennom vekstsesongen kraftig plantevekst som dekker store deler av vannspeilet. Dette gjør prøvetakingen svært vanskelig og prøvene blir lett kontaminert av planter og substrat som virvles opp. Grunnet dette prøvetas den bare en gang på våren og en gang på høsten.

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *svært god* tilstand. Dette er en svært god forbedring av total nitrogen fra tidligere år. *E. coli* gir *god* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-57. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

TOMTE	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	10	460	27	105	5
Korrigert standardavvik	4	113	23	64	0,4
Median	10	460	27	105	5
Min	<10	380	11	60	5
Maks	10	540	43	150	5
n	2	2	2	2	2
EQR	-	0,7	-	0,2	-
nEQR	-	0,9	*	<0,60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårligere enn God/moderat*, hvor total fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-58. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

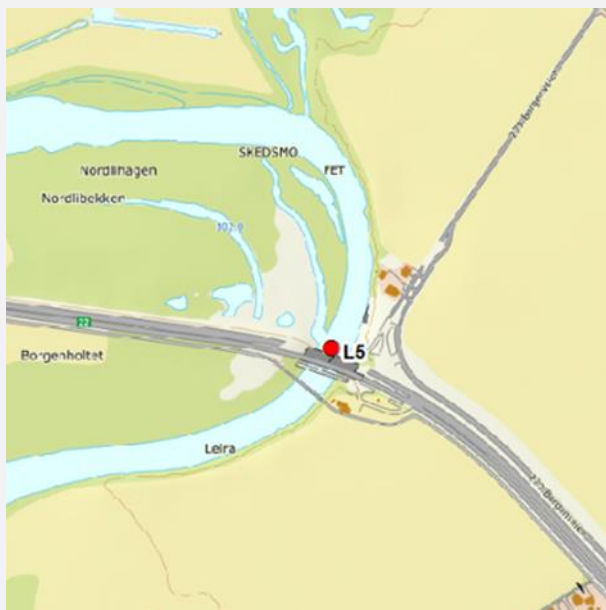
Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	<God/ Moderat*	<God/ Moderat*	Svært dårlig*	Svært dårlig*	Dårlig*	<God/ Moderat*
Påvekstalger	-	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-	-
Vannvegetasjon	Svært dårlig**	-	-	-	Svært dårlig***	-
Økologisk tilstand	Svært dårlig	-	-	-	Svært dårlig	-

* Klassifisert som innsjøtype L111, hvor det er benyttet grenseverdier for elvetype R111 (20% leirdekning).

** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2019) (19).

*** Basert på undersøkelser utført av NIVA (2023) (20)

4.4.17 Borgen bru (L5)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Borgen Bru (L5) – 002-29659	Nedbørsfelt:	665 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3384-R	Skog	67,4 %
Vannforekomst navn:	Leira nedstrøms Krokfoss	Myr	3,8 %
Beliggenhet	Lillestrøm	Dyrket mark	19,4 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	3,2 %
		Urban	4,2 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirpåvirket *	26 %

Vanntypeparametere:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	13/6	29/29	11	15	16	14	23	11
FARGE (mg Pt/l)	27/65	13/14	45	33	32	23	16	49
STS (median) (mg/l)	28	11	31	28	27	23	28	56
S-GR/STS (%)	93	93	93	92	87	89	93	96

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere enn god/moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. P-ORTO-F har bedre tilstand enn P-TOT, og dette kan skyldes at en del fosforforbindelser som var knyttet til leirpartikler som er filtrert bort. Suspendert stoff ligger over normalen og er i *moderat* eller *dårligere* tilstand

Høye verdier for *E. coli* og total nitrogen tyder på klar påvirkning fra avløp og/eller husdyr. Det er mange mulige kilder til utslipp fra avløp med et svært høyt antall ikke-godkjente private avløpsanlegg, samt kommunalt ledningsnett med episodiske overløp.

Tabell 4-59. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

L5	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	3520	1303	7*	144*	92*
Korrigert standardavvik	1221*	694	8*	147*	113*
Median	940	1100	5	72	56
Min	75	350	<2	25	10
Maks	17000	2800	33	830	500
n	20	20	20	20	20
EQR	-	0,2	-	0,1	-
nEQR	-	0,4	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der tilstanden for total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-60. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2019-2024.

Parameter	Tilstand 2019	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Dårlig	Moderat	<God/Moderat	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	Moderat	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	-	God	-
Bunndyr	-	Dårlig	-	-	Dårlig*	-
Økologisk tilstand	-	Dårlig	-	-	Moderat**	-

*Fagligvurdert at stasjonen var uegnet for bunndyranalyser

**Faglig vurdert at tilstanden burde settes til moderat. Se biologisk rapport kap. 5.2 (22).

4.5 Lørenskog

4.5.1 Innløp Haugerdammen (HAUG INN)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Innløp Haugerdammen - 002-63524	Nedbørsfelt:	6,5 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	62,1 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	29,9 %
Vanntype:	R111 - leirvassdrag	Sjø	0,8 %
		Urban	3,7 %
Vurdering leirpåvirket *	Nei (2022) ja (2023-2024.	Leirdekningsgrad:	31 %
Vurdering vanntype	Mulig R108, ligger tett opp til R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	17	-	15	10	8
FARGE (mg Pt/l)	45	-	45	29	49
10STS (median) (mg/l)	-	-	7	8	11
S-GR/STS (%)		-	78	84	86

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere enn god/moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for god/moderat tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Tabell 4-61. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

HAUG INN	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	3240	1325*	36	61*	15
Korrigert standardavvik	460*	538*	30	38*	13
Median	340	1200	23	49	11
Min	200	720	15	31	4
Maks	9800	11000	98	270	43
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,4	-
nEQR	-	0,4	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der det er total nitrogen som er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-62. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig*	-	Dårlig*	Svært dårlig	Dårlig
Påvekstalger	Moderat	-	-	-	-
Bunndyr	Moderat	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Moderat	-	-	-	-

*Endret tilstand ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor

4.5.2 Utløp Haugerdammen (HAUG UT)



Foto: Lørenskog kommune

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Utløp Haugerdammen – 002-63525	Nedbørsfelt:	7 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	61,9 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	30,2 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0,8 %
		Urban	3,7 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	31,1 %
Vurdering vanntype	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024	
CA (mg/l)	-	-	15	8	8	
FARGE (mg Pt/l)	-	-	43	30	48	
STS (median) (mg/l)	-	9	11	9	7	
S-GR/STS (%)		-	82	80	86	

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *svært dårlig* tilstand. Fosfor har to ganger høyere verdier enn grensen for *god/moderat*, som tilsier at tilstanden ligger i nedre del av tilstandsklassifiseringen. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand, med særlig en svært høy måling i juli. Suspendedt stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Målingene viser en svært dårligere tilstand ut av rensedammen enn inn (HAUG INN).

Tabell 4-63. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

HAUG UT	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1892	1580	27	66	8*
Korrigert standardavvik	195*	1088	12,2	45	5*
Median	160	1200	24	48	7
Min	75	760	17	34	3
Maks	6900	4300	58	180	37
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,4	-
nEQR	-	0,3	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *svært dårlig*, der total nitrogen er styrende. Tilstanden er noe forbedret for nitrogen enn de to foregående årene. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-64. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	-	Dårlig*	Svært dårlig*	Svært dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	-	-	-	Svært dårlig	-
Økologisk tilstand	-	-	-	Svært dårlig	-

*Endret tilstand ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor

4.5.3 Innløp Finstaddammen (FINS INN)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Innløp Finstaddammen - 002-63526	Nedbørsfelt:	8 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	56,8 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,4 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	28,0 %
Vanntype:	R111 - leirvassdrag	Sjø	0,7 %
		Urban	8,4 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	33,0 %
Vurdering vanntype	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	21	-	20	16	14
FARGE (mg Pt/l)	32	-	30	29	45
STS (median) (mg/l)	-	-	17	5	8
S-GR/STS (%)	-	-	82	83	88

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *svært dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspensert stoff ligger over grensen for god/moderat tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Høye verdier for *E. coli* og total nitrogen verdier tyder på påvirkning fra avløp og avrenning fra jordbruk.

Tabell 4-65. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

FINS INN	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1768	1569	27	63	12
Korrigert standardavvik	274*	803	9	29	7
Median	280	1200	26	48	8
Min	65	920	18	37	5
Maks	5200	3500	49	130	28
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,4	-
nEQR	-	0,3	*	<0,60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*. Der det er nitrogen som er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-66. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig*	-	Svært dårlig*	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	Moderat	-	-	-	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	-	-

*Endret tilstand ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor

4.5.4 Utløp Finstaddammen (FINS UT)



Foto: Lørenskog kommune

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Utløp Finstaddammen - 002-63527	Nedbørsfelt:	8 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	54,8%
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,4 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	27,2 %
Vanntype:	R111 - leirvassdrag	Sjø	0,7 %
		Urban	10,4 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	32,0 %
Vurdering vanntype 2022	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	-	-	22	18	14
FARGE (mg Pt/l)	-	-	26	29	44
STS (median) (mg/l)	-	-	19	13	12
S-GR/STS (%)	-	-	85	87	89

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for god/moderat tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Målingene viser en noe dårligere tilstand ut av rensedammen enn inn for total fosfor og total nitrogen.

Tabell 4-67. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

FINS UT	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2260	1478	27	67	13
Korrigert standardavvik	477*	595	11	19	8
Median	610	1200	23	60	12
Min	100	1000	18	50	5
Maks	4900	2800	53	110	30
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,4	-
nEQR	-	0,3	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der det er total nitrogen som er styrende. Dette er en forbedring fra tilstanden i 2022 og 2023.

Tabell 4-68. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	-	-	Svært dårlig*	Svært dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	-	-
Bunndyr	-	-	-	-	-
Økologisk tilstand	-	-	-	-	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.5 Finstadbekken ved Nes (FINS NES)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Finstadbekken ved Nes (FINS NES) – 002-63528	Nedbørsfelt:	8 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	52,0 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,4 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	27,3 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0,6 %
		Urban	13,2 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	33,0 %
Vurdering vanntype 2022	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	23	-	21	13	12
FARGE (mg Pt/l)	38	-	28	29	44
STS (median) (mg/l)	11	21	15	9	11
S-GR/STS (%)	-	-	82	87	91

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

Høye verdier for *E. coli* og total nitrogen tyder på påvirkning fra avløp og/eller avrenning fra jordbruk.

Tabell 4-69. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

FINS 1	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	3820	1611	27	67	12
Korrigert standardavvik	1096*	771	12	25	7
Median	570	1300	25	53	11
Min	40	1000	15	49	3
Maks	5500	3400	56	120	22
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,4	-
nEQR	-	0,3	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-70. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig*	Svært dårlig*	Svært dårlig*	Svært dårlig	Dårlig
Påvekstalger	Moderat	-	-	-	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	-	-

*Endret tilstand ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor.

4.5.6 Røyridammen innløp (RØ INN)



Bilde: fra Lørenskog kommune

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Røribekken, innløp rensedam - 002-102145	Nedbørsfelt:	1 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	49,8 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,0 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	48,9 %
Vanntype:	R111 - leirvassdrag	Sjø	0,0 %
		Urban	0,0 %
Vurdering leirpåvirket *	Mulig leirpåvirket	Leirdekningsgrad:	52,4 %
Vurdering vanntype	R111, uorganisk andel litt lav men mulig leirpåvirket		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	25	-	23	-	7
FARGE (mg Pt/l)	55	-	80**	-	87
STS (median) (mg/l)	-	-	16	-	13
S-GR/STS (%)	-	-	78*	-	86*

*Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

** Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *dårlig* tilstand. Fosfor har nesten to ganger høyere verdier enn grensen for god/moderat, som tilsier at tilstanden ligger i dårlige enden av tilstandsklassifiseringen. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand mens suspendert stoff ligger innenfor tilstand *god/moderat*. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Tabell 4-71. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

RØ INN	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	5760	1258*	93	195	22
Korrigert standardavvik	737*	552*	56	127	21
Median	170	1200	91	210	13
Min	20	660	12	47	4
Maks	20000	5200	180	450	61
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,3	-	0,2	-
nEQR	-	0,4	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der det er totalt nitrogen som er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-72. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat*	-	Dårlig*	-	Dårlig
Påvekstalger	God	-	-	-	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	-	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.7 Røyridammen utløp (RØ UT)

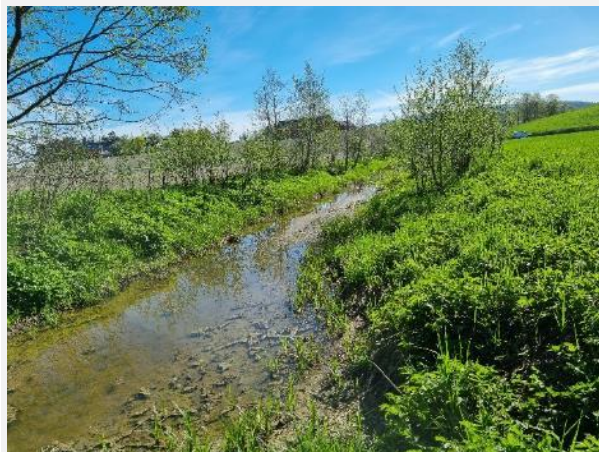


Foto: Lørenskog kommune

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Røyribekken, utløpsrensedam - 002-63530	Nedbørsfelt:	1 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	49,8 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	0,0 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	48,9 %
Vanntype:	R111 - leirvassdrag	Sjø	0,0 %
		Urban	0,0 %
Vurdering leirpåvirket *	Mulig leirpåvirket	Leirdekningsgrad:	52,4 %
Vurdering vanntype	R111, uorganisk andel litt lav men mulig leirpåvirket		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)				9	8
FARGE (mg Pt/l)				59	86
STS (median) (mg/l)				9	10
S-GR/STS (%)				79	84

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *dårlig* tilstand. Fosfor har nesten to ganger høyere verdier enn grensen for *god/moderat*, som tilsier at tilstanden ligger i nedre del av tilstandsklassifiseringen. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspensert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Tabell 4-73. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

RØ UT	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	4640	1611	87	186	16*
Korrigert standardavvik	600*	1241	52	123	19*
Median	120	1100	89	190	10
Min	10	540	12	45	3
Maks	16000	4600	170	430	70
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,2	-
nEQR	-	0,3	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

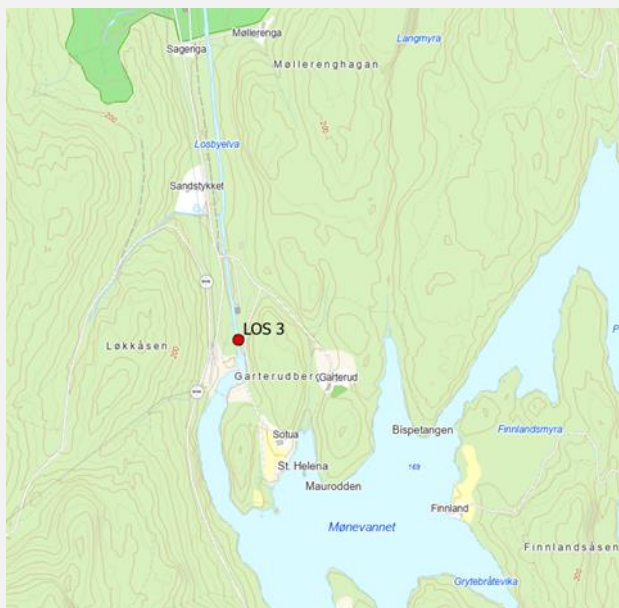
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der det er total nitrogen som er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-74. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig
Påvekstalger	-
Bunndyr	-
Økologisk tilstand	-

4.5.8 Losbyelva (LOS VASS)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Losbyelva (LOS3) – 002-62668	Nedbørsfelt:	32 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3916-R	Skog	86,4 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva	Myr	3,7 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	0,1 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	9,7 %
		Urban	0 %
Vurdering leirpåvirket *	Nei	Leirdekningsgrad:	3,8 %
Vurdering vanntype 2022:	R105 – kalkfattig og klar. Skiller seg ut fra resten av elvestrekningen		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	2	-	2	1	1
FARGE (mg Pt/l)	26	-	18	29	32
STS (median) (mg/l)	1	2	1	1	1
S-GR/STS (%)	-	-	39	63	80

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *svært god* tilstand. Tilstanden for fosfor ligger også innenfor naturtilstand. *E. coli* gir *moderat* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-75. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

LOS VASS	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	76	218	1	5	1
Korrigert standardavvik	25*	63	0	1	0
Median	5	230	1	45	1
Min	<10	86	<2	3	<2
Maks	120	310	<2	7	<2
n	9	9	9	9	9
EQR	-	1,5	-	4,4	-
nEQR	-	1	*	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

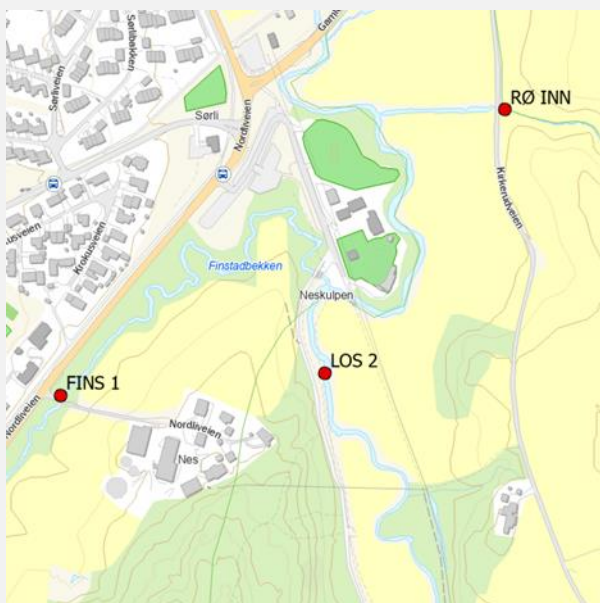
Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *bedre enn god/moderat*, der fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-76. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	>God/moderat*	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat	>God/moderat
Påvekstalger	Svært god	-	-	Svært god	-
Heterotrof begroing	-	-	-	Svært god	-
Bunndyr	Moderat	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	Moderat	-	-	Moderat	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.9 Losbyelva før samløp Finstadbekken (LOS FIN)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Losbybekken før samløp Finstadbekken (LOS2) – 002-101950	Nedbørsfelt:	42 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3916-R	Skog	83,3 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva	Myr	3,1 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	1,8 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	7,7 %
		Urban	0,1 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	7,9 %
Vurdering vanntype 2022:	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	8,8	-	10	4	4
FARGE (mg Pt/l)	33,6	-	30	30	37
STS (median) (mg/l)	7,1	6	10	4	4
S-GR/STS (%)	-	-	82	77	83

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *svært god* tilstand. For nitrogen er dette en forbedring fra 2023 da den hadde tilstand *god*. Tilstanden for fosfor ligger også innenfor naturtilstand *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand.

Tabell 4-77. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

LOS FIN	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	556	429	2*	16	4
Korrigert standardavvik	71*	186	1*	9	2
Median	40	350	1	16	4,1
Min	10	260	<2	6,1	<2.0
Maks	1900	800	9,1	35	7,6
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,8	-	1,3	-
nEQR	-	0,9	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *bedre enn god/moderat*. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-78. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	>God/moderat*	>God/moderat*	<God/moderat*	God	>God/moderat
Påvekstalger	Svært god	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	God	-
Bunndyr	God	-	-	God	-
Økologisk tilstand	God	-	-	God	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.10 Losbyelva ved Strømsveien (LOS STRV)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Losbyelva ved Strømsveien (LOS 1) – 002-63529	Nedbørsfelt:	56 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3916-R	Skog	75,3 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva	Myr	2,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	8,9 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	6,0 %
		Urban	2,5 %
Mulig leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	15,5 %
Vurdering vanntype 2022:	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	6,9	-	19	5	5
FARGE (mg Pt/l)	33,6	-	27	31	40
STS (median) (mg/l)	11	9,2	16	7	9
S-GR/STS (%)	-	-	80	86	89

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *moderat* tilstand. *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-79. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

LOS STRV	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	648	741	8	33	10
Korrigert standardavvik	105*	594	5	22	7
Median	110	520	5	28	9
Min	20	310	4	12	3
Maks	2000	2200	17	72	22
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,4	-	0,6	-
nEQR	-	0,6	*	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-80. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	God*	God*	Dårlig**	God	Moderat
Påvekstalger	God	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	God	-
Bunndyr	God	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	God	-	-	Moderat	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

**Rettet i 2025 var satt som Svært dårlig.

4.5.11 Østbydammen innløp (ØS INN)



Foto: Lørenskog kommune

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Østbybekken innløp fangdam (ØS INN) – 002-111308	Nedbørsfelt:	3 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	67,0 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	1,4 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	17,7 %
Vanntype:	R111 - leirvassdrag	Sjø	2,2 %
		Urban	2,2 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	28,7 %
Vurdering vanntype 2022:	R111		

Vanntypeparametere:

	2022	2023	2024			
CA (mg/l)	42	-	8			
FARGE (mg Pt/l)	36	-	39			
STS (median) (mg/l)	48	-	18			
S-GR/STS (%)	85	-	91			

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir bedre enn *god/moderat* og *moderat* tilstand. For fosfor er dette en forbedring av tilstanden fra 2022 da den var dårligere enn *god/moderat*. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Tabell 4-81. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ØS INN	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2440	760*	8*	46*	25
Korrigert standardavvik	554*	258*	4*	17*	18
Median	30	850	8	47	18
Min	10	330	2	29	13
Maks	5800	3500	65	200	66
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,4	-	0,4	-
nEQR	-	0,6	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der det er total nitrogen som er styrende.

Tabell 4-82. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	<God/Moderat*	-	Moderat
Påvekstalger		-	
Bunndyr		-	
Økologisk tilstand		-	

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.12 Østbydammen utløp (ØS UT)



Foto: Tobias Karlsson

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Østbybekken (ØS) – 002-63989	Nedbørsfelt:	3 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3923-R	Skog	67,0 %
Vannforekomst navn:	Losbyelva bekkefelt	Myr	1,4 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	17,7 %
Vanntype:	R111	Sjø	2,2 %
		Urban	2,2 %
Leirpåvirket *	Ikke vurdert	Leirdekningsgrad:	28,7 %

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	22,2	-	-	9	10
FARGE (mg Pt/l)	1,6	-	-	23	37
STS (median) (mg/l)	33,5	39,5	-	9	24
S-GR/STS (%)		-	-	86	92

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir dårligere enn *god/moderat* og *moderat* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand. En vurdering av effekten til rensedammen er gjort i kapittel 5.4.

Tabell 4-83. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ØS UT	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1128	881	11	69	26*
Korrigert standardavvik	109*	382	7	52	18*
Median	65	860	8	57	24
Min	<10	300	2	26	9
Maks	4400	1600	25	200	140
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,4	-	0,3	-
nEQR	-	0,5	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

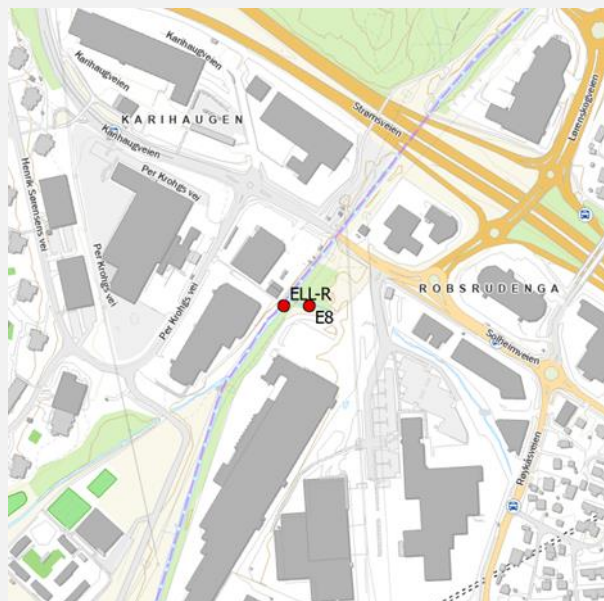
Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som dårligere enn *god/moderat*. Der det er total fosfor som er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-84. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	<God/Moderat*	<God/Moderat*	-	Moderat	<God/Moderat
Påvekstalger (eutrofiering venstre, forsuring høyre)	Moderat	-	-	-	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	-	-

*Vurdering tatt på nytt ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor

4.5.13 Ellingsrudelva oppstrøms Røykåsbekken (ELL-R)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Ellingsrudelva før samløp Røykåsbekken (ELL-R) – 002-102719	Nedbørsfelt:	56 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3898-R	Skog	75,3 %
Vannforekomst navn:	Ellingsrudelva	Myr	2,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	8,9 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	6,0 %
		Urban	2,5 %
Vurdering leirpåvirket *	Mulig leirvassdrag	Leirdekningsgrad:	15,5 %
Vurdering vanntype 2022:	R111 – STS litt lav, men mulighet for leirpåvikning.		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	-	-	14	4	3
FARGE (mg Pt/l)	-	-	35	28	48
STS (median) (mg/l)	-	-	8	2,5	3
S-GR/STS (%)	-	-	80	79	75

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *svært god* tilstand. Tilstanden for fosfor ligger også innenfor naturtilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-85. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ELL-R	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1920	377	7	18	3*
Korrigert standardavvik	189*	78	6	12	1*
Median	160	370	6	13	3
Min	30	280	<2	9	<2
Maks	2000	530	20	48	13
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,9	-	1,1	-
nEQR	-	0,9	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

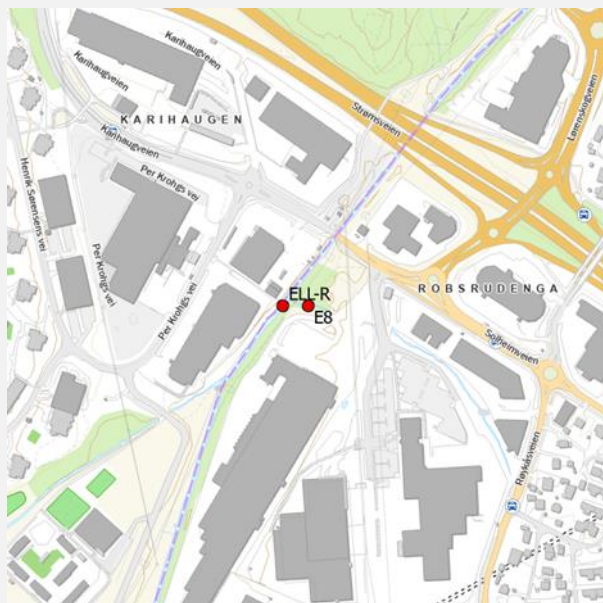
Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *bedre enn god/moderat*, der total fosfor er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-86. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	-	-	God*	>God/moderat	>God/moderat
Påvekstalger	God	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	God	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	Moderat	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor

4.5.14 Røykåsbekken (RØYK)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Røykåsbekken (E8) – 002-63531	Nedbørsfelt:	56 km ²
Vannforekomst_ID:	002-4078-R	Skog	75,3 %
Vannforekomst navn:	Ellingsrudelva bekkefelt	Myr	2,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	8,9 %
Vanntype:	R208 – Moderat kalkrik, humøs	Sjø	6,0 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Urban	2,5 %
Vurdering vanntype 2022:	R111 – ligger ikke over 200m	Leirdekningsgrad:	15,5 %

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	25	-	24	28	26
FARGE (mg Pt/l)	31	-	32	17	29
STS (median) (mg/l)	-	-	12	2,2	1
S-GR/STS (%)	-	-	82	-	94

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *moderat* og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-87. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

RØYK	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	6560	1192	12	31	2*
Korrigert standardavvik	1600*	214	4	23	2*
Median	1200	1100	14	24	1
Min	310	830	4	12	<2
Maks	12000	1500	16	87	51
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,2	-	0,3	-
nEQR	-	0,3	-	0,5	-

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-88. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig*	-	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	-	-	God	
Heterotrof begroing	-	-	-	God	
Bunndyr	-	-	-	Dårlig	
Økologisk tilstand	-	-	-	Moderat**	

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

**Faglig vurdert til moderat (22)

4.5.15 Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei (ELL-M)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Ellingsrudelva ved Marcus Thranes vei – 002-110487	Nedbørsfelt:	34 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3898-R	Skog	79,9 %
Vannforekomst navn:	Ellingsrudelva	Myr	3,8 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	0,6 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5,3 %
		Urban	5,16 %
Vurdering leirpåvirket *	Nei	Leirdekningsgrad:	6,5 %
Vurdering vanntype 2022:	R108 eller R110		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	-	-	22	6,2	6
FARGE (mg Pt/l)	-	-	32	29	48
STS (median) (mg/l)	-	-	34	3	4
S-GR/STS (%)	-	-	75	78	80

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *svært god* tilstand. Dette er en forbedring fra 2023 med at tilstanden for total nitrogen har gått fra god til svært god etter å ha ligget helt på grensen i 2023. Tilstanden for fosfor ligger innenfor naturtilstand. *E. coli* gir *dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-89. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ELL-M	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	948	452	5	17*	4*
Korrigert standardavvik	292*	102	2	5*	2*
Median	340	480	5	18	4
Min	65	300	<2	9	<2
Maks	1300	630	8,8	92	66
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,7	-	1,2	-
nEQR	-	0,9	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

**Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som bedre en *god/moderat*, der det er totalt fosfor som er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-90. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020*	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	God**	-	<God/moderat**	God	>God/moderat
Påvekstalger	God	-	-	Moderat*	-
Heterotrof begroing	-	-	-	God*	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	Dårlig*	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	Dårlig	-

*Hovedmålestasjon 100m lenger ned i vassdraget

**Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.16 Stovnerbekken (ST)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Stovnerbekken (ST) – 002-63532	Nedbørsfelt:	1,5 km ²
Vannforekomst_ID:	002-4078-R	Skog	78,4 %
Vannforekomst navn:	Ellingsrudelva bekkefelt	Myr	0,1 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	0,0 %
Vanntype:	R208 – Moderat kalkrik, humøs	Sjø	0,0 %
Vurdering leirpåvirket *	Ikke vurdert	Urban	15,8 %
Vurdering vanntype 2022:	R208	Leirdekningsgrad:	8,2 %

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	18	-	26	15	11
FARGE (mg Pt/l)	31,4	-	24	26	45
STS (median) (mg/l)	2,1	3,4	53	2,5	4

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *god* og *moderat* tilstand. *E. coli* gir fortsatt *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor normalen med *god* tilstand.

Tabell 4-91. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

ST	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2040	633	6	22*	5*
Korrigert standardavvik	574*	152	4	12*	6*
Median	130	580	6	18	4
Min	<10	500	3	9,4	<2
Maks	3400	1000	14	160	100
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,4	-	0,4	-
nEQR	-	0,6	-	0,7	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *moderat*, der total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024 for denne vannlokaliteten, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-92. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Moderat*	Moderat*	Dårlig	Moderat	Moderat
Påvekstalger	God	-	-	-	-
Bunndyr	Moderat	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Moderat	-	-	-	-

*Endret tilstand ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor.

4.5.17 Tangerudbekken (TA)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Tangerudbekken (TA) – 002-63533	Nedbørsfelt:	1,6 km ²
Vannforekomst_ID:	002-4078-R	Skog	84,3 %
Vannforekomst navn:	Ellingsrudelva bekkefelt	Myr	0,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	0,0 %
Vanntype:	R208 – Moderat kalkrik, humøs	Sjø	0,1 %
		Urban	0,0 %
Vurdering leirpåvirket *	Ikke vurdert	Leirdekningsgrad:	20,2 %
Vurdering vanntype 2022:	R208		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	38,6	-	37	27	19
FARGE (mg Pt/l)	23,8	-	20	21	32
STS (median) (mg/l)	2,3	9,8	13	11	3
S-GR/STS (%)	-	-	-	-	-

Oppstrøms for prøvepunkt møtes Djupdalsbekken og Tangerudbekken.

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *god* tilstand for begge parameterne, på grensen mot svært god. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand som er tilbake til tilstanden i 2022 etter å ha hatt to år med forbedring. Suspendert stoff ligger innenfor normalen og er god.

Påvirkning fra husdyrgjødsel kan utelukkes i nedbørsfeltet.

Tabell 4-93. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

TA	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	1048	494	4	1*	4*
Korrigert standardavvik	91*	89	3	9*	4*
Median	110	460	2	13	3
Min	<10	380	<2	5	<2
Maks	4400	660	10	280	230
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,6	-	0,6	-
nEQR	-	0,8	-	0,8	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *god* som er likt som året før.. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024 for denne vannlokaliteten, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-94. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig*	Moderat*	Moderat	God	God
Påvekstalger	Moderat	-	-	God	-
Heterotrof begroing	-	-	-	God	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	Dårlig	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	Moderat**	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

**Faglig vurdert til *moderat*

4.5.18 Fjellhammerelva før samløp med Losbyelva (FJELL1)



Foto: Lørenskog kommune

Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Fjellhammerelva før samløp Losbyelva (Fjell 1) – 002-116831	Nedbørsfelt:	38,8 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3899-R	Skog	72,4 %
Vannforekomst navn:	Fjellhammerelva – Sagelva	Myr	3,4 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	1,1 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5,1 %
		Urban	8,9 %
		Leirdekningsgrad:	9,6 %

Vanntypeparametere:

	2023	2024				
CA (mg/l)	11	10				
FARGE (mg Pt/l)	31	49				
STS (median) (mg/l)	3	3				
S-GR/STS (%)	66	64				

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *god* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand, der særlig en måling i september var høy med >24000 ant. /100 ml. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-95. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

Fjell 1	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	5352	668	2*	23	4
Korrigert standardavvik	252*	199	1	14	2
Median	220	640	3	19	3
Min	30	350	<2	11	2
Maks	24000	1100	16	50	10
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,5	-	0,9	-
nEQR	-	0,7	**	>0,60	-

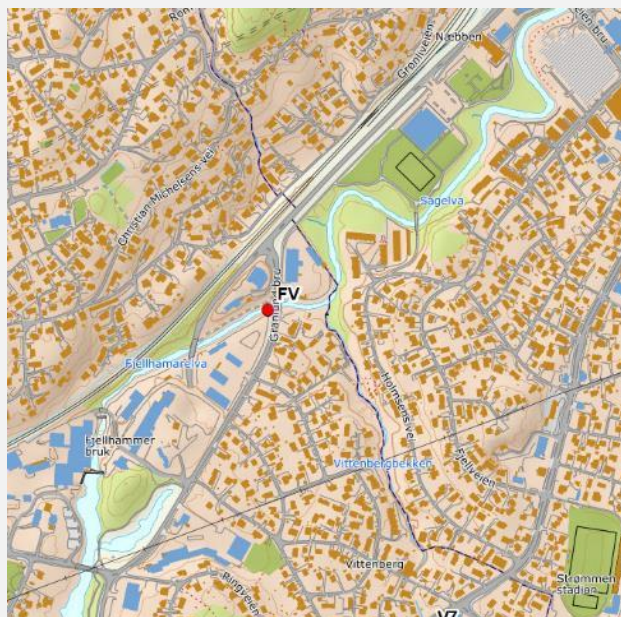
Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *god*, der total nitrogen er styrende.

Tabell 4-96. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2023-2024.

Parameter	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	God	God
Påvekstalger	-	-
Heterotrof begroing	-	-
Bunndyr	-	-
Økologisk tilstand	-	-

4.5.19 Fjellhamarelva oppstr. Vittenbergbekken (FV)



Fakta om vannforekomst og vannlokalitet

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Fjellhamarelva oppstr. Vittenbergbekken (FV) – 002-101949	Nedbørsfelt:	97 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3899-R	Skog	72,6 %
Vannforekomst navn:	Fjellhamarelva – Sagelva	Myr	2,7 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	5,5 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	5,5 %
		Urban	6,6 %
Vurdering leirpåvirket *	Mulig leirvassdrag	Leirdekningsgrad:	13,1 %
Vurdering vanntype 2022:	R108 eller R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	11,8	-	15	6,4	6
FARGE (mg Pt/l)	33,6	-	27	30	41
STS (median) (mg/l)	5,7	5,3	9	5,7	6
S-GR/STS (%)	-	-	80	81	82

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre enn god/moderat* og *god* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

I 2024 var det flere overløpshendelser i oppstrøms denne stasjonen. Flere har blitt fikset, men det er fortsatt en lekkasje som ikke er tettet, i tillegg var det tydelige forhøyninger på *E. coli* i august da det var lekkasje på en spillvannsledning et stykke oppstrøms.

Tabell 4-97. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

FV	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	2700	633	6	28	7
Korrigert standardavvik	487*	296	2	11	3
Median	230	570	6	25	6
Min	65	380	3	15	3
Maks	8700	1400	9	48	10
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,5	-	0,7	-
nEQR	-	0,7	*	>0,60	-

* Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *god*. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer i 2024 for denne vannlokaliteten, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-98. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	God*	Moderat*	Moderat*	God	God
Påvekstalger	God	-	-	Moderat	-
Heterotrof begroing	-	-	-	God	-
Bunndyr	Moderat	-	-	Moderat	-
Økologisk tilstand	Moderat	-	-	Moderat	-

*Utført ny vurdering ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor. Endret i 2024-rapporten.

4.5.20 Hovelsrubbekken (HV)



Foto: Lørenskog kommune

*

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Hovelsrubbekken (HV) – 002-63538	Nedbørsfelt:	1,2 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3905-R	Skog	41,8 %
Vannforekomst navn:	Bårlibekken – Vittenbergbekken bekkefelt	Myr	0 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	43,7 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	0 %
		Urban	4,5 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	58,2 %
Vurdering vanntype 2022:	R111		

Vanntypeparametere:

	2020	2021	2022	2023	2024
CA (mg/l)	26,3	-	26	10	10
FARGE (mg Pt/l)	20,8	-	25	15	33
STS (median) (mg/l)	8,7	5,8	11	9	30
S-GR/STS (%)	-	-	88	90	94

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *dårligere en god/moderat* (med støtte i høye verdier av løst fosfat (P-ORTO-F)) og *svært dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand, der målingene i mai og september var spesielt store (<24 000 ant. /100 ml). Suspendert stoff ligger over grensen for *god/moderat* tilstand. Det er særlig vannprøven tatt i september som hadde høye målinger av spesielt total fosfor og bakterier

Tabell 4-99. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

HV	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	24000	2378	12	118*	49*
Korrigert standardavvik	828*	1392	8	137*	61*
Median	580	1600	8	72	30
Min	<10	1300	6	26	4
Maks	>24000	5300	32	620	370
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,1	-	0,3	-
nEQR	-	0,2	**	<0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *svært dårlig*, der total nitrogen er styrende. Det ble ikke prøvetatt for biologiske kvalitetselementer på denne vannlokaliteten i 2024, og det er derfor ikke utført klassifisering av samlet økologisk tilstand.

Tabell 4-100. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2020-2024.

Parameter	Tilstand 2020*	Tilstand 2021	Tilstand 2022	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Svært dårlig**	Svært dårlig**	Svært dårlig**	Dårlig	Svært dårlig
Påvekstalger	Moderat	-	-	-	-
Bunndyr	Dårlig	-	-	-	-
Økologisk tilstand	Dårlig	-	-	-	-

*Satt til vanntype R108 i 2020, endret til R111 i 2021.

**Endret tilstand ved å benytte «verst-styrer» prinsippet for fysisk-kjemiske kvalitetselementer, fremfor bare total fosfor.

4.5.21 Vittenbergbekken etter overløp (VITOV)



Foto: Lørenskog kommune

Vannlokalitet navn (akronym) og kode:	Vittenbergbekken etter overløp (VITOV)–002-116830	Nedbørsfelt:	8,1 km ²
Vannforekomst_ID:	002-3901-R	Skog	60,5 %
Vannforekomst navn:	Bårlibekken – Vittenbergbekken	Myr	0,5 %
Beliggenhet	Lørenskog kommune	Dyrket mark	14,0 %
Vanntype:	R111 – leirvassdrag	Sjø	2,4 %
		Urban	12,2 %
Vurdering leirpåvirket *	Ja	Leirdekningsgrad:	24,3 %
Vanntypeparametere:			
	2023	2024	
CA (mg/l)	9	8	
FARGE (mg Pt/l)	23	35	
STS (median) (mg/l)	3	7	
S-GR/STS (%)	84	89	

* Hvis STS > 10 mg/l og uorganisk andel er > 80 % anses vannlokaliteten som leirpåvirket

Resultater

Vannprøver

Resultatene fra et utvalg parametere analysert i 2024 er vist i tabellen under. Klassifisering av tilstand basert på total fosfor og total nitrogen gir *bedre en god/moderat* (med støtte i høye verdier av løst fosfat (P-ORTO-F)) og *dårlig* tilstand. *E. coli* gir *svært dårlig* tilstand. Suspendert stoff ligger innenfor grensen for *god/moderat* tilstand

Tabell 4-101. Analyseresultater for 2024 fra et utvalg parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse.

VITOV	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO-F	P-TOT	STS
Enhet	ant. /100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Korr. gj. snitt/ 90 pers. (E-KOLI)	4960	989	7*	22*	6*
Korrigert standardavvik	729*	711	5*	10*	5*
Median	190	720	5	22	7
Min	30	590	3	13	<2
Maks	16000	2800	19	170	84
n	9	9	9	9	9
EQR	-	0,3	-	0,9	-
nEQR	-	0,5	**	>0,60	-

* Korrigert gjennomsnitt eller standardavvik uten ekstremverdier.

** Benyttes som støtteparameter ved fastsetting av tilstand for fosfor i leirvassdrag.

Samlet vurdering

Basert på resultatene fra overvåkingen i 2024 klassifiseres tilstanden for fysisk-kjemiske kvalitetselementer som *dårlig*, der total nitrogen er styrende

Tabell 4-102. Tilstandsklasser for utvalgte kvalitetselementer og samlet økologisk tilstand for 2023-2024.

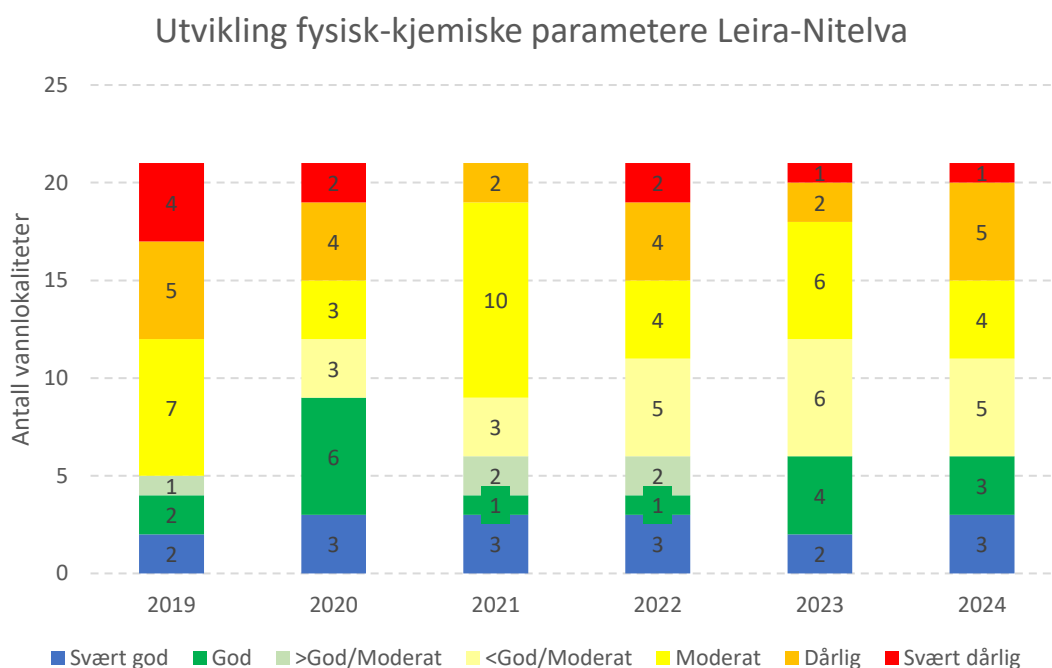
Parameter	Tilstand 2023	Tilstand 2024
Fysisk-kjemisk tilstand	Dårlig	Dårlig
Påvekstalger	-	-
Bunndyr	-	-
Økologisk tilstand	-	-

5 Diskusjon av resultater

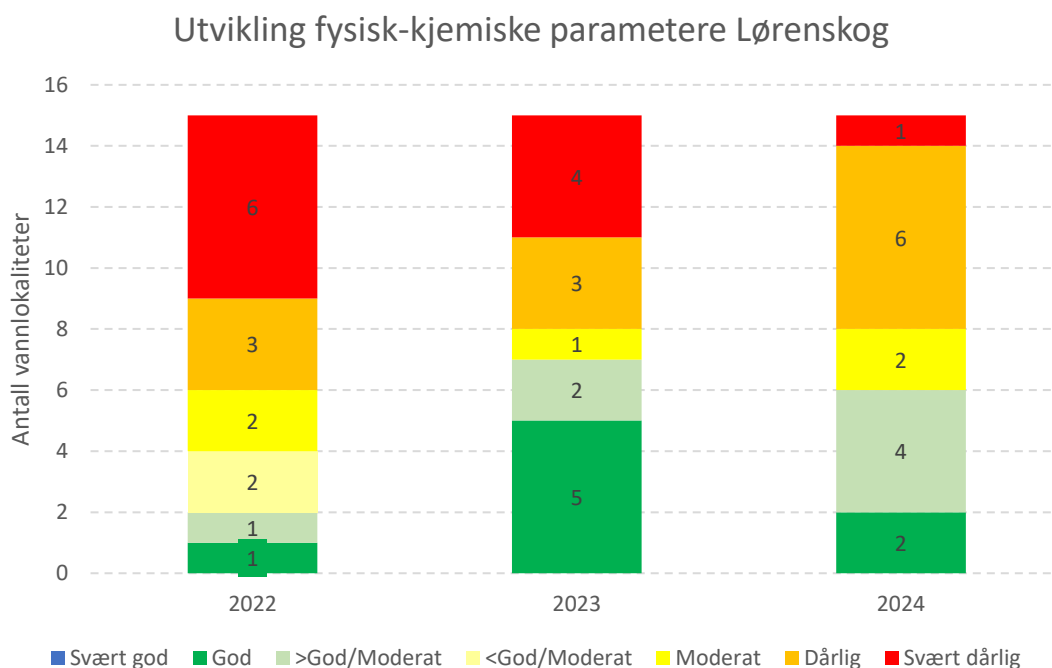
5.1 Utvikling i fysisk-kjemiske parametere

Figur 5-1 og figur 5-2 viser fordeling av antall vannlokaliteter i ulike fysisk-kjemiske tilstandsklasser for perioden 2019-2024 for Leira-Nitelva og 2022-2024 for Lørenskog. Fremstillingen er basert på tilstandsklasser for fysisk-kjemiske kvalitetselementer (nitrogen og fosfor) for de enkelte vannlokaliteter som vist i tabell 4-1 og tabell 4-2. I Leira-Nitelva er stasjonen N6 og F3 tatt ut da de ikke hadde fullstendig prøveserie for alle årene, dette for bedre fremstilling av sammenhengen mellom årene. Generelt er det liten forandring mellom årene. I 2020 var det en positiv utvikling der flere av stasjonene lå innenfor tilstand god eller bedre. Denne utviklingen går litt ned igjen i 2021 og fortsetter å holde seg stabil de påfølgende år. I 2021 er de derimot ingen stasjoner som kommer ut med svært dårlig tilstand. Dette går derimot tilbake i 2022 og de neste årene 2023 og 2024 har ganske lik fordeling av tilstand som 2022.

For Lørenskog er det sett på utviklingen fra 2022 til 2024 for de 15 stasjonene som hadde oppdaterte data fra disse årene. Det er litt variasjon mellom stasjonene i Lørenskog over frekvens på prøvetaking og hvilke år resultatene er rapport og dermed gitt tilstand. De fleste av vannlokalitetene er blitt prøvetatt fra 2020, men på grunn av at ikke alle vannlokalitetene er rapport hvert år er det bare tatt med de 15 lokalitetene som har sammenhengende vurdering siden 2022. Dette gjør det mulig å sammenligne resultatene fra de ulike årene. Som figur 5-2 viser er det en tydelig forbedring av tilstanden fra 2022 til 2024. Allerede i 2023 er det en tydelig forbedring der det går fra at to vannlokaliteter har god eller bedre en god/moderat tilstand til at det er 7 som ligger innenfor tilstand god. I 2024 er det vel og merke en som går tilbake til moderat. I tillegg til denne forbedringen er det gradvis færre vannlokaliteter i tilstandsklasse svært dårlig. Ses det på alle lokaliteter med tilstand dårlig og svært dårlig har det gått fra ni stasjoner i 2022 til 7 stasjoner i 2024. Dette tilsier to av lokalitetene er blitt bedre enn dårlig siden 2022.



Figur 5-1. Fordeling av vannlokaliteter i Leira-Nitelva i ulike fysisk-kjemisk tilstandsklasse for perioden 2019-2024. Vannlokaliteter (D3, D8, D9, Stilla, Ringstilla og Tomtestilla) er ikke inkludert i fremstillingen.



Figur 5-2. Fordeling av vannlokaliteter i Lørenskog i ulike fysisk-kjemisk tilstandsklasse for perioden 2022-2024. Merk at enkelte stasjoner ikke inngår i denne oversikten som forklart over.

5.2 Kjente påvirkninger og hendelser i 2024

5.2.1 Leira

5.2.1.1 J14

Kløfta avløpsrenseanlegg har hatt flere overløp fra juni til november som går ut i Jeksla. Ut ifra resultatene fra J14 er det kun prøven fra september som tydelig kan ha blitt påvirket av dette med *E. coli* opp i verdier på 13 000 antall/ml. Denne prøven ble vel å merke tatt opp til ti dager etter overløp så det er litt usikkert om det er overløpet som har forskyldt de høye verdiene. De andre overløpene har enten vært rett etter prøvetaking eller så mange dager før at det ikke er blitt fanget opp.

5.2.1.2 BØL

Den 14.august 2024 var det stans i pumpestasjon PA240 grunnet brudd på ledning, totalt varte overløpet i 80 timer og gikk direkte i bekk. Det kan sees noe forhøyde prøver på BØL stasjon i august både på fosfor, nitrogen og *e. coli*.

5.2.1.3 L9 og L2

I mars var det flere overløp i sidebekkene til Leira oppstrøms L9 og L2. Dette var et tiltak som følge av mye fremmedvann (smeltevann), med bakgrunn i å spare pumper for varmgang og slitasje. Overløpsepisodene gir ikke tydelig utslag i resultatene fra prøvetakingen. I uke 40 var det også en hendelse som følge av anleggsarbeider ifm. etablering av pumpestasjon ved en sidebekk til Rotua, som videre kan påvirke L2. Hendelsen skjedde to uker før prøvetakingen, samt at stor fortygning gjorde at det ikke ble utslag i resultatene ved L2.

5.2.1.4 GJÅ

I 2025 var det flere lengre overløp til Gjermåa der ingen er tidfestet. Resultatene fra prøvetakingen har ikke fanget disse opp.

5.2.2 **Nitelva**

5.2.2.1 N5

Fra slutten av mai til juli var det varierende utslipp av betonnittleire i forbindelse med styrt boring i prosjektet «VA på langs». Utslippene kom ut i Kjuslibekken og Nitelva som begge ligger litt oppstrøms N5. Det kan ikke sees noen forhøyninger av verdier på noen parametere på stasjonen i denne perioden og prøvetaker har heller ikke meldt fra om noe synlig påvirkning under prøvetaking.

5.2.2.2 N4

Samme som for N5 var det i perioden oktober til desember varierende utslipp av betonnittleire i forbindelse med styrt boring i prosjektet «VA på langs». Utslippene kom ut i Åsbekken og ganske langt oppstrøms N4. Det kan ikke sees noen forhøyninger av verdier på noen parametere på stasjonen i denne perioden og prøvetaker har heller ikke meldt fra om noe synlig påvirkning under prøvetaking.

5.2.2.3 N6 og N8

I løpet av august var det brudd på en spillvannsledning, som førte til over 200 timer med graving og sanering. Det var også et utslipp den 10. desember i 2024 ved Skjærvaveien på opp til 3-4 timer grunnet tv-inspeksjon. Ingen av disse hendelsene kan spores igjen på nedstrøms stasjoner. Både N6 og N8 ligger et godt stykke fra hendelsen og fortynningen i Nitelva er stor i den nedre delen av elva.

5.2.3 **Lørenskog**

5.2.3.1 Hovelsrubbekken

Den 14. oktober 2024 pågikk noe vedlikeholdsarbeid på fjernvarmeanlegg ved Hovelsrubbekken, under arbeidet lakk det inn vann i en kum. Dette vannet inneholdt mye leire og ble pumpet opp og sluppet ut på et jorde, der det så rant ned i Hovelsrubbekken som fikk mye høyere innhold av suspendert stoff. Utslipet kan ikke sees på prøvetakingen for året.

5.2.3.2 Røykåsbekken

I 2024 ble det oppdaget at et gatesluk er koblet rett på bekkekulvert i Røykåsbekken. Det er boret et hull rett inn i kulvert som Røykåsbekken renner gjennom. I dag er det ingen rensing av overvann i form av sandfang eller noe annet i dette gatesluket. Fra mai ble det målt relativt høye verdier av E. Coli i Røykåsbekken der verdiene var mellom 1200 til 12000 ant. /100 ml.

5.2.3.3 Fjellhammarelva

I Fjellhammerelva før samløpet med Vittenbergsbekken (FV) var det flere ulike hendelser i 2024.

- 23. oktober 2023 ble det oppdaget feilkobling av spillvann og overvann fra omsorgsbolig. Dette har vært pågående i årevis. Fikset innen mars 2024.
- 22. april ble det oppdaget lekkasje på en avløpsledning ved Fjellhamar bruk.
- 25. august ble det oppdaget lekkasje på avløpsledning ved Kiwi som ble raskt fikset, men etterkontroll viste fortsatt forhøyede E. coli-verdier og flere feil er avdekket og venter utbedring.
- Oppdaget lekkasje på spillvannsledning ved Fjellhamarveien. Ikke fikset per dags dato (13.02.2025)

5.2.3.4 Finstadbekken

I 2024 ble det oppdaget to lekkasjer som gikk inn i Finstaddammen som har kunnet påvirke resultatene for 2024. Den første var 10. januar der det var lekkasje på spillvannsledningen ved Finstadvollen og denne ble fikset 3. juli 2024. Etterkontroll av feilen viste fortsatt forhøyede verdier av *E. coli* i området og søk etter flere feil pågår. I tillegg ble det oppdaget en lekkasje ved Lørenskog sykehjem den 16. februar, og denne skal ha blitt fikset 8. oktober. Lekkasje fra spillvann går i overvann der overvannet går ut etter innløp Finstaddammen, og dette vil kunne påvirke resultater i utløp Finstaddammen. Det sees derimot ingen økning i resultatene fra prøvetakingen i 2024 for den gitte perioden, heller ingen forbedring etter reparasjon.

5.2.3.5 Losbyelva før Strømsveien

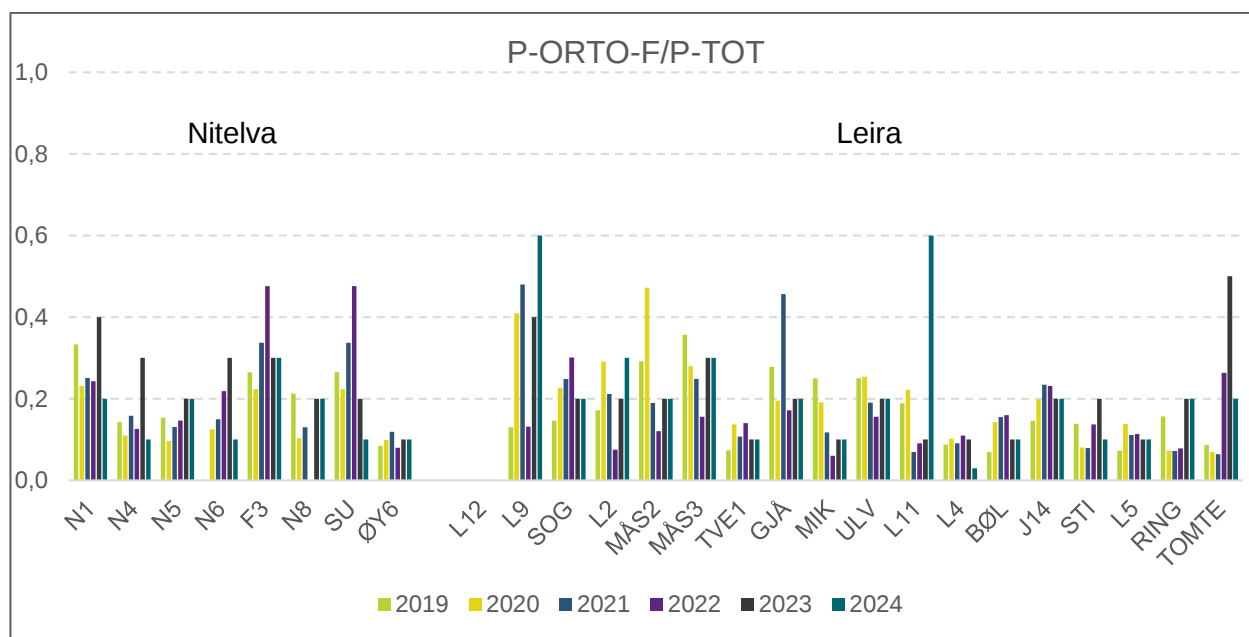
21. august ble det oppdaget en lekkasje fra en spillvannsledning ved Åsen skole. Denne skal ha blitt fikset i desember 2024. Prøvetakingen ved Losbyelva før Strømsveien har ikke registrert noen økning på noen parametere i perioden utslippet har pågått.

5.3 Biotilgjengelig fosfor

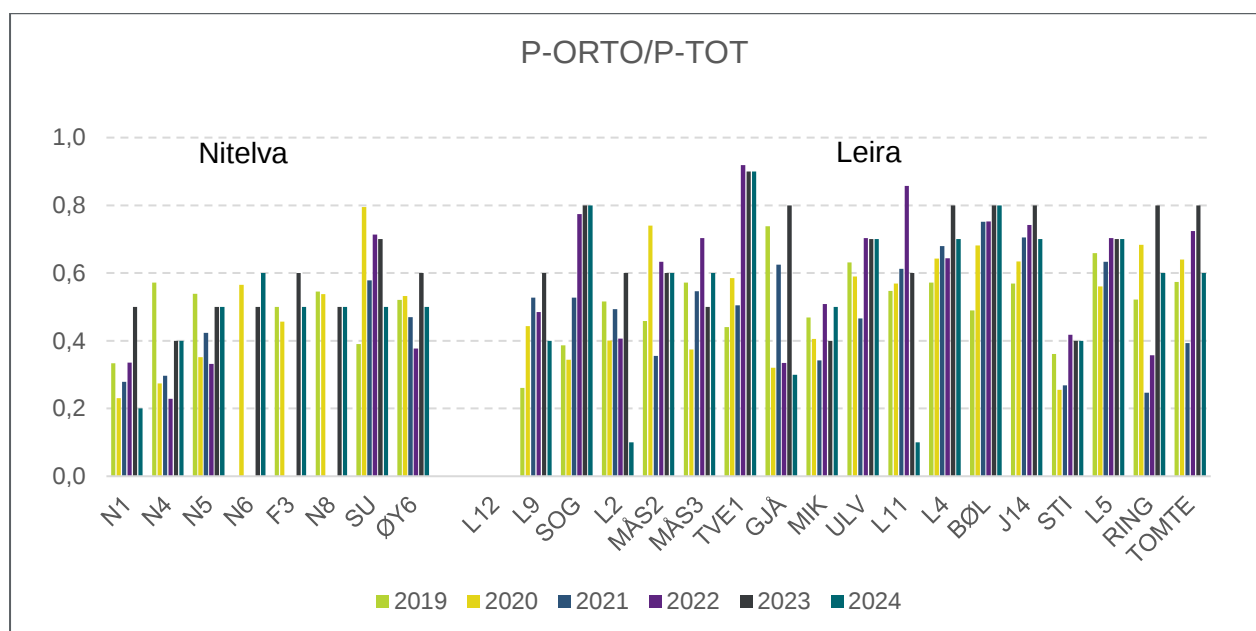
Biotilgjengelighet av fosfor som tilføres vassdrag og respons i resipientene avhenger av en rekke ulike forhold, slik som dominerende form av fosfor, partikkelkonsentrasjon i vannet, og komplekse fysiske og biogeokjemiske prosesser i nedbørfelt og resipient. Som biotilgjengelig fosfor regnes her kvalitetselementet fosfat analysert på henholdsvis filtrert og ufiltrert prøve (vannmiljø parameterkoder P-ORTO-F og P-ORTO). Det som kvantifiseres på filtrert prøve som P-ORTO-F regnes som tilnærmet fullstendig tilgjengelig for algevekst, mens P-ORTO også vil omfatte mulig biotilgjengelig fosfor svakt bundet til partikler. Figur 5-3 til figur 5-6 viser gjennomsnittlig andel fosfat av total fosfor (P-ORTO-F/P-TOT og P-ORTO/P-TOT) for hver lokalitet basert på resultatene fra overvåkingen i 2019-2024 for Leira og Nitelva og 2020-2024 for Lørenskog.

Andelen fosfat av total fosfor kan gi en indikasjon på avløpspåvirkning eller avrenning fra husdyrgjødsel i nedbørfeltene, hvor den relative andelen fosfat forventes å øke med økt påvirkning fra avløp og/eller husdyrgjødsel. For vannlokaliteter som i tillegg er påvirket av avrenning fra andre kilder, slik som eksempelvis avrenning fra jordbruk eller leirområder, kan imidlertid bildet bli mer sammensatt. Andelen løst fosfat av total fosfor vil da kunne variere betydelig avhengig av det relative bidraget fra de ulike kildene. Hvordan avrenningen skjer i nedbørfeltet (overflate- eller grøfteavrenning) og partikkelkonsentrasjonen i vannet vil også ha stor betydning (23). Slike forhold kan medføre at lokaliteter med eksempelvis høye verdier for *E. coli* som indikator på avløpspåvirkning ikke nødvendigvis har høy andel fosfat når det måles i vannlokaliteten.

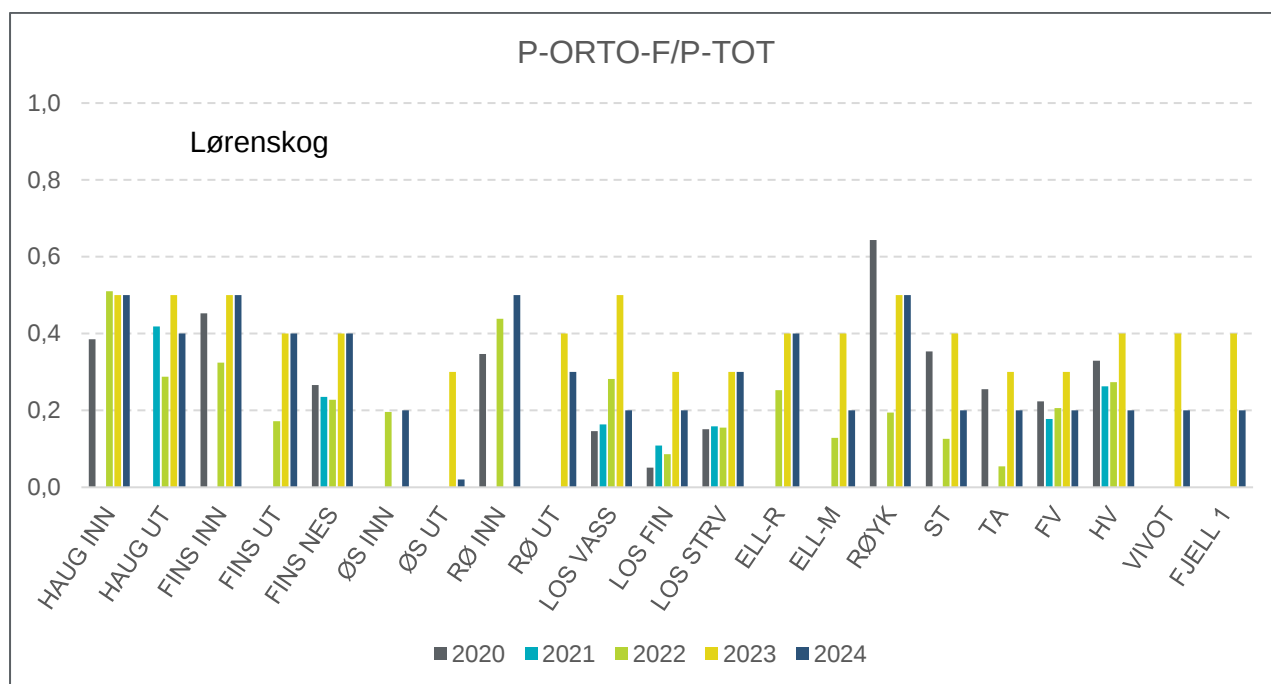
Også lokaliteter med lave verdier for totalt fosfor kan få en høy andel løst fosfat. Dette er tilfelle for Øvre Gjermåa (GJÅ) i noen år, som i all hovedsak har avrenning fra skog, og som har svært god tilstand for fosfor og nitrogen og har lave tall for *E. coli*. Påvirkningen fra avløps- eller husdyrgjødsel er antagelig minimal, med unntak av mulig noe påvirkning fra husdyr på utmarksbeite oppstrøms prøvepunkt. Likevel har målingene av løst fosfat i enkelte av de tidligere årene ligget tett opp mot totalt fosfor slik at forholdstallet blir høyt. Noe av de samme forholdene gjør seg gjeldende for Kringlerdalen (L9). Dette kan skyldes tilfeldige utslag og usikkerheter i analysemetoder, men det indikerer samtidig at bruk av forholdstallet mellom fosfat og totalt fosfor kan være lite egnet som indikator på avløps- eller husdyrpåvirkning.



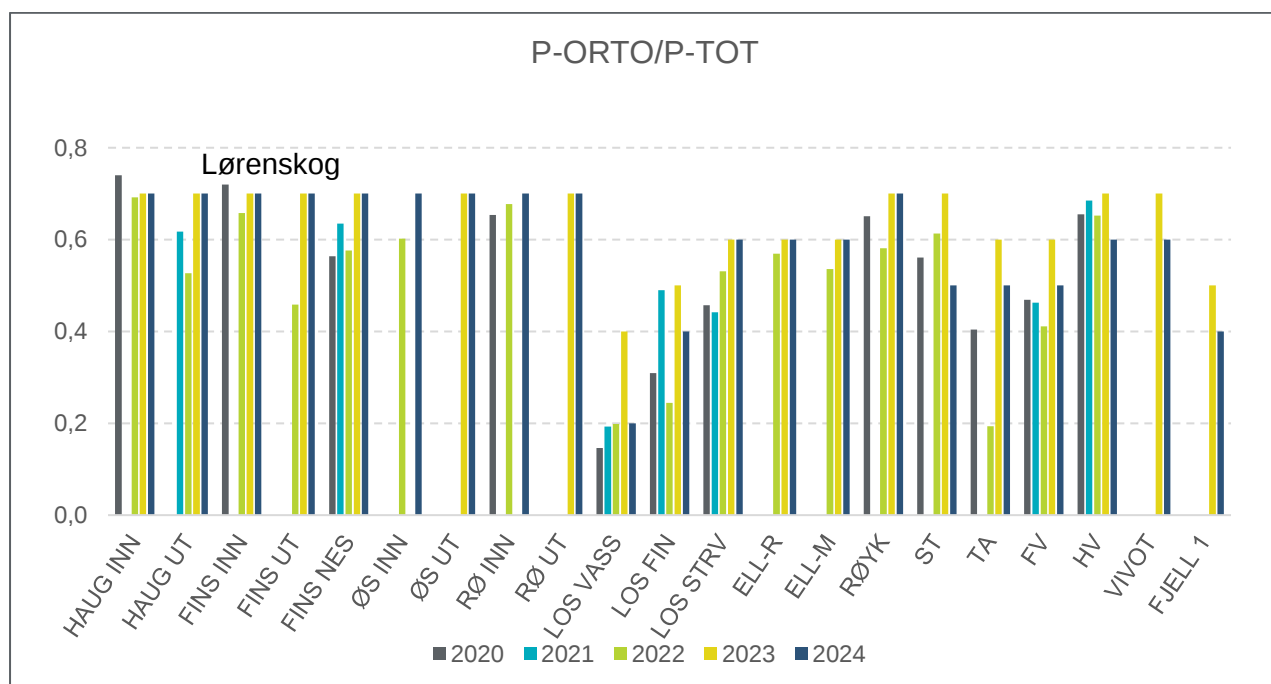
Figur 5-3. Gjennomsnittlig andel fosfat av total fosfor fra filtrert prøve for hver lokalitet basert på resultatene fra overvåkingen i 2019-2024



Figur 5-4. Gjennomsnittlig andel fosfat av total fosfor fra ufiltrert prøve for hver lokalitet basert på resultatene fra overvåkingen i 2018-2024.



Figur 5-5. Gjennomsnittlig andel fosfat av total fosfor fra filtrert prøve for hver lokalitet basert på resultatene fra overvåkingen i 2020-2024.



Figur 5-6. Gjennomsnittlig andel fosfat av total fosfor fra ufiltrert prøve for hver lokalitet basert på resultatene fra overvåkingen i 2020-2024.

5.4 Renseeffekt rensedammer Lørenskog

Fra 2020 til 2024 er det tatt prøver i de fire rensedammene i Lørenskog kommune. Tabell 5-1 til 5-4 viser resultatene som foreligger av denne prøvetakingen. Det er ikke alle år det er tatt prøver av både innløp og utløp. Rød farge indikerer at gjennomsnittlig måling i utløp er høyere enn innløp, og grønn farge indikerer at

gjennomsnittsmålingen i utløpet er lavere enn innløpsmålingen. I tillegg viser det hva tallene utgjør i rensegrad (%).

Det er i forhold til NIBIO anbefalt å ha en fangdam på mellom 0,1-1% av størrelsen til nedbørsfeltet (24). Med fangdammer som har størrelse på 0,1-0,4 % av nedbørsfeltet kan det forventes en prosentvis renseeffekt på (25):

- 45-75 % for jordpartikler
- 21-44 % for fosfor
- 3-15 % for nitrogen

Det er ingen av de fire fangdammene som ligger innenfor de anbefalte størrelsene i forhold til nedbørsfeltet. Haugerdammen og Røribekken utgjør ca. 0,06 % av nedbørsfeltet mens Finstadbekken utgjør 0,04 % og Østbybekken 0,05 %. Sees det på renseeffekten hos alle rensedammene er det tydelig at ingen av dem når opp til forventet renseeffekt for suspendert stoff. Haugerdammen har litt varierende effekt for fosfor og nitrogen, der den renses bra i 2021 og 2024 for fosfor, men i 2022 og 2023 er det ingen renseeffekt her. For nitrogen er det først i 2024 at den viser noe rensing av betydning. Finstaddammen oppnådde bare forventet renseeffekt i 2021 på fosfor, mens nitrogen nådde opp til forventede verdier i 2023 og 2024. For Østbybekken og Røribekken er det liten til ingen renseeffekt for verken fosfor eller nitrogen. Det eneste er unntaket for nitrogen i Røribekken som ligger på 17 %. For de to sistnevnte er det derimot bare et år med prøvetaking både oppstrøms og nedstrøms.

Hovedsakelig fungerer ingen av rensedammene optimalt, da de noen år renses bra andre ikke. Rensedammene er ikke store nok til å kunne fungere gunstig iht. til nedbørsfeltets størrelse, og burde derfor utvides. Flere tiltak kan gjøres for å få opp rensegraden i en rensedam som jevnlig tilsyn og tømning av rensedammene, beplantning med spesifikke vegetasjon som egnes til fiksering av suspendert stoff og fosfor, endring i lysforhold, kantvegetasjon med mer.

Tabell 5-1. Prøvetaking av inn og utløp i rensedam. Rød farge indikerer at gjennomsnittlig måling i utløp er høyere enn innløp, og grønn farge indikerer at gjennomsnittsmålingen i utløpet er lavere enn innløpsmålingen.

Haugerdammen (0,00418 km2)				
Suspendert stoff snitt mg/l				
År	Innløp	Utløp	Differanse	Prosent rensing
2020	13,4		IA	
2021	16,2	33,3	17,1	0
2022	7,8	42,4	34,6	0
2023	8,6	9,0	0,4	0
2024	14,5	10,9	-3,6	24,8
Total fosfor snitt µg/l				
2020	156,5		IA	
2021	116,8	71,6	-45,2	28,9
2022	76,0	105,6	29,6	0
2023	98,3	95,3	-3,0	3,1
2024	84,0	65,9	-18,1	21,5
Total nitrogen snitt µg/l				
2020	1883,3		IA	
2021	1883,3	1880,0	-3,3	0,2
2022	1711,7	2565,0	853,3	0
2023	3128,3	3553,3	425,0	0
2024	2400,0	1580,0	-820,0	34,2

Tabell 5-2. Prøvetaking av inn og utløp i rensedam. Rød farge indikerer at gjennomsnittlig måling i utløp er høyere enn innløp, og grønn farge indikerer at gjennomsnittsmålingen i utløpet er lavere enn innløpsmålingen.

Finstaddammen (ca. 0,00332 km ²)				
Suspendert stoff snitt mg/l				
År	Innløp	Utløp	Differanse	Prosent rensing
2020	14,7		IA	
2021	15,2	33,2	18,0	0
2022	20,5	39,2	18,7	0
2023	9,3	15,5	6,2	0
2024	11,8	13,3	1,5	0
Total fosfor snitt µg/l				
2020	82,8		IA	
2021	109,3	79,6	-29,7	27,1
2022	75,4	92,0	16,6	0
2023	90,0	85,3	-4,7	5,2
2024	62,7	66,8	4,1	0
Total nitrogen snitt µg/l				
2020	1794,0		IA	
2021	2033,3	2080,0	46,7	0
2022	2090,0	2366,7	276,7	0
2023	2725,0	2103,3	-621,7	22,8
2024	1568,9	1477,8	-91,1	5,8

Tabell 5-3. Prøvetaking av inn og utløp i rensedam. Rød farge indikerer at gjennomsnittlig måling i utløp er høyere enn innløp, og grønn farge indikerer at gjennomsnittsmålingen i utløpet er lavere enn innløpsmålingen.

Østbybekken (0,00149 km ²)				
Suspendert stoff snitt mg/l				
År	Innløp	Utløp	Differanse	Prosent rensing
2020		34,7*	IA	
2021		45,7*	IA	
2022	157,5		IA	
2023		12,4	IA	
2024	25,3	38,9	13,6	0
Total fosfor snitt µg/l				
2020		94,5*	IA	
2021		80,7*	IA	
2022	217,8		IA	
2023		65,7	IA	
2024	63,3	68,8	5,4	0
Total nitrogen snitt µg/l				
2020		1013,3*	IA	
2021		1036,7*	IA	
2022	1220,0		IA	
2023		956,7	IA	
2024	1064,4	881,1	-183,3	17,2

*Usikkert på om prøvene er tatt i innløp eller utløp for disse årene.

Tabell 5-4 . Prøvetaking av inn og utløp i rensedam. Rød farge indikerer at gjennomsnittlig måling i utløp er høyere enn innløp, og grønn farge indikerer at gjennomsnittsmålingen i utløpet er lavere enn innløpsmålingen.

Røiribekken (0,00063 km ²)				
Suspendert stoff snitt mg/l				
År	Innløp	Utløp	Differanse	Prosent rensing
2020	8,3*		IA	
2021		11,7*	IA	
2022	28,2		IA	
2023		13,6	IA	
2024	22,2	21,7	-0,5	2,3
Total fosfor snitt µg/l				
2020	50,5*		IA	
2021		54,0*	IA	
2022	145,0		IA	
2023		123,0	IA	
2024	194,7	186,2	-8,4	4,3
Total nitrogen snitt µg/l				
2020	1196,0*		IA	
2021		1096,7*	IA	
2022	3516,7		IA	
2023		2241,7	IA	
2024	1695,6	1611,1	-84,4	5,0

*Usikkert på om prøvene er tatt i innløp eller utløp for disse årene.

5.5 Fosfortilstand i leirpåvirkede vassdrag

Klassegrensene for fosfor i leirpåvirkede vassdrag er som nevnt i metodekapittelet hentet fra veileder 02:2018. Denne tar for seg leirdekningsgrader opp til 50%. For elver med leirdekningsgrad høyere enn 50% Haga Tveia (TVE1), Bøler bekken (BØL), og Hovelsrubbekken (HV) er det benyttet en regresjonsmodell fra NIVA-rapport 5708-2008 (11) der det gjøres en beregning av naturtilstand for total fosfor i leirvassdrag basert på empirisk sammenheng mellom naturlig bakgrunnsavrenning og dekningsgrad av leirsedimenter under marin grense:

$$TotP_{ref} = 8,648 + 0,668 * ml$$

hvor $TotP_{ref}$ er lik naturlig konsentrasjon for total fosfor ($\mu\text{g/l}$). 8,648 er beregnet bakgrunnsavrenning av totalfosfor fra arealer uten leirsedimenter ($\mu\text{g/l}$). 0,668 er stigningstallet for regresjonslinjen og ml er dekningsgraden av marine leirsedimenter i nedbørsfeltet (%).

Denne modellen er spesielt interessant for vannforekomster med høyere leirdekning enn 50% dersom man forutsetter en fortsatt lineær sammenheng med økende leirdekning. Det er videre testet om denne modellen også er overførbart for øvrige vannlokaliteter klassifisert som leirelver (R111).

Tabell 5-5 viser gjennomsnittskonsentrasjoner av total fosfor uten ekstremverdier, leirdekningsgrad for vannforekomsten vannlokaliteten ligger i, miljømål etter veileder 02:2018 og miljømål i henhold til metodikk beskrevet i NIVA-rapport 5708-2008 (11). Lengst til høyre vises tilstanden for total fosfor ved bruk av miljømålene satt iht. NIVAs regresjonsmodell.

Hvis man ser på leirdekningsgrad for vannlokalitetene sammenlignet med innslagspunktet for klassegrensene på 20% leirdekning er det 14 lokaliteter som ikke når opp. Disse er Slattum (N5), Kjellerholen (N6), Rud Nitelva (N8), Svellet (ØY6), Nitelva (D3), D8 (D8), D9 (D9) Losbyelva (LOS VASS), Losbyelva før samløp Finstadbekken (LOS FIN), Losbyelva ved Strømsveien (LOS STRV), Ellingsrudelva oppstrøms Røykåsbekken (ELL-R), Ellingsrubbekken v/Marcus Thanes vei (ELL-M), Fjellhamarelva før samløp Losbyelva (FJELL 1) og Fjellhamarelva oppstr. Vittenbergbekken (FV) som har mellom 4-16% leirdekning. Hvis man likevel bruker naturtilstand og mål som kommer frem av regresjonsmodellen, viser det at 11 av 14 med lav leirdekningsgrad får samme tilstand for fosfor med regresjonsmodellen som med klassegrensene angitt i veileder 02:2018. Unntakene er Slattum (N5), Losbyelva før samløp Finstadbekken (LOS2) og Ellingsrubbekken v/Marcus Thanes vei (ELL-M). Disse oppnår ikke samme tilstand ved bruk av veileder 02:2018 og regresjonsmodellen. Alle disse havner alle i god tilstand i begge modellene, men ved bruk av veileder 02:2018 havner de i tillegg innenfor naturtilstand. For N5 er det bare snakk om 1 $\mu\text{g/l}$ fra at den også ved regresjonsmodellen havner innenfor naturtilstand.

Alle de øvrige 22 vannlokalitetene unntatt Haga Tveia (TVE1) (60%), Bøler bekken (BØL) (90%) og Hovelsrubbekken (HV) (58%) har leirdekningsgrader lavere enn 50%. Av disse er det 17 lokaliteter som klassifiseres likt enten om man benytter grenseverdiene fra veileder 02:2018 eller regresjonsmodellen. For de øvrige 3 stasjonene er det Hekseberg Gjermåa (L11), Finstadbekken ved Nes (FINS 1) og Vittenbergsbekken etter overløp (VITOV) som ikke oppnår samme tilstand i henhold til veileder 02:2018 og regresjonsmodellen. L11 og FINS1 blir ved veileder 02:2018 klassifisert som dårligere enn god/moderat, mens ved regresjonsmodellen blir de bedre enn god/moderat. VITOV ble i henhold til veileder klassifisert som god mens ved regresjonsmodellen får den naturtilstand.

TVE1 har gjennomsnittlig fosforkonsentrasjon på 262 $\mu\text{g/l}$, mens BØL har et gjennomsnitt på 322 $\mu\text{g/L}$, og begge disse vannlokalitetene overskrider både grenseverdiene satt etter regresjonsmetoden og veileder 02:2018. Disse har derfor dårligere fosfortilstand enn god/moderat-grensen uansett hvilken grenseverdi man velger.

HV har gjennomsnittlig fosforkonsentrasjon på 118 $\mu\text{g/l}$. God/moderat-grense er på 95 $\mu\text{g/l}$ ved regresjonsmetoden, mens den er 80 $\mu\text{g/l}$ etter veileder 02:2018. Dermed vil tilstanden bli dårligere enn god/moderat uansett hvilken metode som benyttes.

Tabell 5-5. Gjennomsnittskonsentrasjoner av total fosfor uten ekstremverdier 2024, leirdekningsgrad for vannforekomsten vannlokaliteten ligger i miljømål etter veileder 02:2018 og miljømål i henhold til metodikk beskrevet i NIVA-rapport 5708-2008 (11). Lengst til høyre vises tilstanden for total fosfor ved bruk av miljømålene satt ihht. NIVAs regresjonsmodell.

Akr.	Vannlok_ID	Stasjonsnavn	Vanntype - ny Veileder 2018	P-TOT 2024 µgP/l (u/ekstr.)	Leirdek. % (for VF) Rambøll 2016	Miljømål 02:2018(µg P/l)	Natur- tilstand NIVA 5708	Miljømål regresjon NIVA 5708	Tilstand P-TOT ihht miljømål regresjon 2018
Nitelva									
N5	002-28963	Slattum	R111*	18	13	40	17	35	>God/Moderat
N6	002-30578	Kjellerholen Nitelva N6	R111	13	13	40	17	35	Naturtilstand
F3	002-46599	Sagelva v/Skjetten bro	R111	35	21	40	23	45	>God/Moderat
N8	002-30586	Rud Nitelva N8	R111*	24	13	40	17	35	>God/Moderat
D8	002-81594	D8	R111	54	13	40	17	35	>God/Moderat
D3	002-62192	Nitelva, D3	R111	48	13	40	17	35	<God/Moderat
D9	002-81595	D9	R111*	111	13	40	17	35	>God/Moderat
ØY6	002-29664	Svellet	R111	50	13	40	17	35	<God/Moderat
Leira									
SOG	002-62907	Sogna	R111	51	39	50	35	69	>God/Moderat
L2	002-30583	Kråkfossen	R111	17	20	40	22	44	Naturtilstand
TVE1	002-30591	Haga Tveia	R111	262	60	80	49	97	<God/Moderat
MIK	002-62906	Mikkelsbekken	R111*	18	26	50	26	52	Naturtilstand
ULV	002-62910	Ulvedalsbekken	R111	49	38	60	34	68	>God/Moderat
L11	002-30589	Hekseberg Gjermåa	R111	42	24	40	25	49	>God/Moderat
L4	002-30575	Frogner	R111	74	26	50	26	52	>God/Moderat
BØL	002-62914	Bølerbekken	R111	322	90	80	69	138	>God/Moderat
J14	002-30593	Haugli Jeksla	R111	100	48	60	41	81	<God/Moderat
L5	002-29659	Borgen Bru	R111	144	26	50	26	52	<God/Moderat
Lørenskog									
HAUG INN	002-63524	Innløp Haugerdammen	R111	61	31	50	29	59	<God/Moderat
HAUG UT	002-63525	Utløp Haugerdammen	R111	66	31	50	29	59	<God/Moderat
FINS INN	002-63526	Innløp Finstaddammen	R111	63	33	50	31	61	<God/Moderat
FINS UT	002-63527	Utløp Finstaddammen	R111	67	32	50	30	60	<God/Moderat
FINS NES	002-63528	Finstadbekken ved Nes	R111	64	33	50	31	61	>God/Moderat
LOS VASS	002-62668	Losbyelva	R111	5	4	40	11	23	Naturtilstand
LOS FIN	002-101950	Losbyelva før samløp Finstadbekken	R111	16	8	40	14	28	>God/Moderat
LOS STRV	002-63529	Losbyelva ved Strømsveien	R111	33	16	40	19	39	>God/Moderat
ELL-R	002-102719	Ellingsrudelva oppst. Røykåsbekken	R111	18	16	40	19	39	Naturtilstand
ELL-M	002-110487	Ellingsrudelva v/Marcus Thranes vei	R111	17	7	40	13	27	>God/Moderat
Fjell 1	002-116831	Fjellhamarelva før samløp Losbyelva	R111	23	10	40	15	31	>God/Moderat
FV	002-101949	Fjellhamarelva oppstr. Vittenbergbekken	R111	28	13	40	17	35	>God/Moderat
HV	002-63538	Hovelsrudbekken	R111	118	58	80	47	95	<God/Moderat
VITOV	002-116830	Vittenbergbekken etter overløp	R111	22	24	40	25	49	Naturtilstand
ØS INN	002-111308	Østbybekken innløp fangdam	R111	46	29	50	28	56	>God/Moderat
ØS UT	002-63989	Østbybekken utløp fangdam	R111	96	29	50	28	56	<God/Moderat
RØ INN	002-102145	Røyribekken innløp rensedam	R111	195	52	80	43	87	<God/Moderat
RØ UT	002-63530	Røyribekken utløp rensedam	R111	186	52	80	43	87	<God/Moderat

* Data for STS og S-GR i noen eller alle åra fra 2015-2022 indikerer at lokaliteten ikke er tilstrekkelig leirpåvirket til å karakteriseres som vanntype R111.

5.6 Usikkerhet ved overvåkningsresultater

Det er alltid usikkerheter knyttet til resultater fra vannovervåkning og i hvilken grad disse er representative for faktisk tilstand i vannforekomstene. For det første vil vannprøvene bare representere et øyeblikksbilde fra det tidspunktet vannprøven ble tatt, der konsentrasjonsnivåer kan variere mye mellom enkeltprøvetakinger avhengig av sesong, tørke, nedbør, snøsmelting og andre klimatiske faktorer samt eventuell variasjon i menneskelige påvirkninger. Denne variasjonen fanges imidlertid til en viss grad opp med prøvetaking flere ganger i sesongen. Som tidligere år ble stasjonene i 2024 prøvetatt fra 6 til 12 ganger (24 ganger for Borgen bru L5). Over år vil dette medføre at muligheten for at tilfeldige utslag i resultatene skal påvirke tilstandsklassifiseringen blir mindre. Det er også vanlig at mange av stasjonene er fryst mellom desember og mars som gjør at hyppigheten på prøvetakingen for spesielt L5 går ned.

I tillegg til prøvetakingshyppighet kan også feil ved prøveuttak, prøvebehandling eller analyse gi usikkerhet i resultatene. Dette prøver man å kompensere for ved å følge standarder både for prøvetaking og analyse. En annen feil som kan oppstå er datafeil ved overføring av analyseresultat fra laboratoriet til kunde. Dette er fulgt opp med kontroll av om det forekommer usannsynlige resultater i analysesvarene når disse mottas fra laboratorium. Norconsult har en egen kontrollrutine for dette og det har hendt at laboratoriet har rettet resultatet eller re-analysert prøven etter at det er stilt spørsmål ved et resultat. I tillegg har det i 2024 blitt gjort en kontroll av oppdragsgiver før import og behandling av resultater. Dette er med på å avdekke eventuelle overføringsfeil til Vannmiljø.

Det er også en usikkerhet i klassifiseringssystemet om klassegrensene treffer riktig og om klassifiseringen baseres på riktig vanntype. Dette gjelder særlig leirvassdrag, men dette med klassegrensene er også et tema som diskuteres. Det vises her til en artikkel i tidsskriftet Vann utarbeidet av NIVA (26). Her vises det til at selv i antatt upåvirkede vannforekomster kan være vanskelig å oppnå god tilstand for enkelte kvalitetselementer. Dette kan tyde på at grenseverdiene som er satt ikke passer i alle sammenhenger. Man kan også spørre seg om de biologiske kvalitetselementene er robuste nok eller om de er utsatt for andre påvirkninger enn de rent vannkvalitetsmessige som påvirker indeksverdiene. En våt og kald sommer, mindre egnet substrat, mye flom eller mye tørke er faktorer som kan påvirke resultatene.

I sum mener vi overvåkningsresultatene for fysisk-kjemiske parametere i 2024 bør være dekkende for konsentrasjonsnivåer og variasjoner i disse ved de enkelte vannlokalitetene. Begrunnelsen er at prøvetakingshyppigheten ligger innenfor og for enkelte vannlokaliteter langt overgår anbefalt minimumshyppighet i veilederne til Vannforskriften, samtidig som aktuelle standarder og kontrollrutiner er fulgt. Det er også viktig å være klar over at resultatene for 2024 bare er en del av et større datamateriale som er samlet inn over flere år. Det er dette større datamaterialet som senere skal ligge til grunn når man på ny skal klassifisere samlet tilstand før neste rullering av vannforvaltningsplanene.

5.7 Dynea

Dynea AS ligger i Lillestrøm og produserer formaldehydbasert lim til trebearbeidingsindustrien, samt en rekke spesialkjemikalier. Dynea er en av fire aktører i et industriområde der avløpsvann og overvann ledes til et biologisk renseanlegg, og videre ut i Gullaugvika i Nitelva. Rensegraden i anlegget er oppgitt til 94% mht. organisk belastning (kjemisk oksygenforbruk, KOF). Rensegrad for nitrogen er varierende, men oppgitt å ligge på 71 %. Anlegget overvåkes kontinuerlig. Vannet fra renseanlegget blandes med kjølevann (opprinnelig ellevann) som har høyere vanntemperatur, og derfor har Dyneas utslipp ofte en annen temperatur enn ellevannet.

Gullaugvika er en grunn vik i Nitelva (Svellet) hvor vannstanden er påvirket av reguleringen i Øyeren. Ved normalvannstand i Øyeren er vika en del av elva, men ved lav vannstand er vika drenert og det renner kun en bekk av kjølevann og rensset vann fra Dynea gjennom området. I flomperioder i Glomma påvirkes også Gullaugvika, da flomvann går opp i Nitelva. Grunnet lav vannstand i Gullaugvika i april 2024 ble prøvetakingen flyttet til mai etter avtale med Dynea.

Dynea AS har et overvåkingsprogram som er godkjent av Miljødirektoratet. I programmet som gjennomføres for vannområde Leira-Nitelva er det tatt ekstra prøver for Dynea som en del av deres overvåkingsprogram. Formålet har vært å dokumentere Dyneas påvirkning i berørt vannforekomst. Resultatene er sammenstilt nedenfor for tre vannlokaliteter:

- Dynea, D8 – referansestasjon i Nitelva oppstrøms utslippsområdet fra renseanlegget
- Dynea, D3 – stasjon like ved utslippspunkt fra Dyneas renseanlegg i Gullaugvika
- Dynea, D9 – stasjon like nedstrøms utslipp fra Dynea i Nitelva, men oppstrøms påvirkning fra samløpet med Leira.

Resultatene fra prøvetakingen i 2024 er fremstilt med gjennomsnittsverdier i tabell 5-6. Alle resultater foreligger også i vedlegg A. Klassifisering av tilstand basert på total nitrogen gir *dårlig* tilstand på stasjonen i Gullaugvika (D3), mens referansestasjonen (D8) og stasjonen nedstrøms utslipp (D9) har *moderat* tilstand. For total fosfor er tilstanden *dårligere* enn *god/moderat* ved alle stasjonene. Noe som gjør at den faller tilbake til tilstanden som var målt i 2021.

Resultatene for kjemisk oksygenforbruk (KOF-DI) og ammonium (NH₄-N) tyder ikke på en betydelig høyere organisk belastning ved prøvepunkt D3 (nært utslippet fra Dyneas renseanlegg), sammenliknet med referansepunkt oppstrøms, D8, og nedstrøms prøvepunkt, D9. Det er noe høyere gjennomsnittsverdier ved D3, men også betydelig større variasjon rundt gjennomsnittet.

Vannvolumet som slippes ut fra renseanlegget utgjør 2-3% rensset vann som blandes med kjølevannet (ellevann). Dette er lite i forhold til vannføringen i elva, og det kan derfor antas en vesentlig fortykning når vannvolumet blandes inn i ellevannet. Videre kan det være svært mange andre påvirkningskilder på den berørte strekningen, noe som gjør det vanskelig å dokumentere en påvirkning fra Dynea sitt utslipp alene.

Tabell 5-6. Resultater fra prøvetaking i 2024 angitt som gjennomsnittsverdier ($\pm$ standardavvik) for aktuelle parametere. Fargekoder indikerer tilstandsklasse. Merk at det for P-TOT er benyttet klassegrenser for leirvassdrag (R111) og tilstandsklasse angis derfor med skravering.

Gjennomsnitt	KOF-DI	NH ₄ -N	N-TOT	P-TOT	O ₂
	mg/l	µg N/l	µg N/l	µg P/l	mg/l
D8	15±2,6	116±48	1020±468	54±45	10±1,4
D3	18±6,0	398±473	1700±364	48±24	8,5±1,0
D9	16±2,3	224±144	1195±364	111±99	9,6±1,1

6 Referanser

1. **Norconsult.** *Vannområde Leira-Nitelva-Overvåkning og klassifisering 2020 - Fysisk-kjemiske og biologiske kvalitetselementer.* s.l. : Norconsult, 2021.
2. —. *Vannområde Leira-Nitelva - Overvåkning og klassifisering 2019 - Fysisk-kjemiske kvalitetselementer.* s.l. : Norconsult, 2020.
3. —. *Vannområde Leira-Nitelva. Overvåkning og klassifisering 2017. Økologiske kvalitetselementer.* s.l. : Norconsult rapport, 2018.
4. —. *Vannområde Leira-Nitelva. Overvåkning og klassifisering 2018. Fysisk-kjemiske kvalitetselementer.* s.l. : Norconsult rapport, 2019.
5. —. *Vannområde Leira-Nitelva - Overvåkning og klassifisering 2021 - Overvåkning og klassifisering 2021.* s.l. : Norconsult, 2022 .
6. —. *Overvåkning og klassifisering av vassdrag i Lørenskog kommune i 2020 - Fysisk-kjemiske og biologiske kvalitetselementer Fysisk-kjemiske og biologiske kvalitetselementer.* s.l. : Norconsult, 2021.
7. **Holm, T M og Aakerøy, P A.** *Årsrapport 2015 - Kjemisk og fysisk overvåking av vannforekomster i Vannområde Leira-Nitelva.* s.l. : Rambøll, 2016.
8. **Holm, T. M og Aakerøy, P. A.** *Årsrapport 2016 - Kjemisk og fysisk overvåking av vannforekomster i vannområde Leira-Nitelva.* s.l. : Rambøll, 2017.
9. **Direktoratsgruppen vanddirektivet.** *Veileder 02:2018, Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologiske og kjemiske klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjø og elver.* s.l. : Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018.
10. **Eriksen, Tor Erik, et al.** *Vurdering av kunnskapsgrunnlag for leirpåvirkede elver, NIVA rapport 6792-2015.* s.l. : NIVA, 2015.
11. **Solheim, A.L., et al.** *Forslag til miljømål og klassegrenser for fysisk-kjemiske parametre i innsjøer og elver, inkludert Liervassdraget og kriterier for egnethet for brukerinteresser. Supplement til veileder i økologisk klassifisering.* Oslo : NIVA rapport OR-5708, 2008.
12. **Øyvind, Kaste, Eva, Skarbøvik og Rolf, D. Vogt.** *Utredning om parametere for suspendert stoff og organisk materiale kan.* s.l. : NIVA, 2023. 7860-2023.
13. **Statens forurensningstilsyn.** *Veiledning 97:04. Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann TA 1468.* s.l. : SFT, 1997.
14. **Høysæter, T.** *Badevannskvalitet. Erfaring med bruk av EUs badevannsdirektiv. Miljø- og helsedagene, Årskonferanse i Tønsberg, 11 mai 2009.* 2009.
15. **Tryland, I., et al.** *Vurdering av metoder for overvåking av hygienisk badevannskvalitet. Vann nr. 02/2012, s. 194-206.* 2012.
16. **Lindhold, M., Gjemlestad, L.J. og Haaland, S.** *Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009.* s.l. : NIVA, 2010.
17. **NVE.** *Sildre.* *Sldre.nve.no.* [Internett] Mars 2024. <https://sldre.nve.no/map?x=380400&y=7228000&zoom=4>.
18. **Metrologisk institut.** *Norsk KlimaServiceSenter. Gratis tilgang til vær- og klimadata fra Meteorologisk institutt fra historiske data til sanntidsobservasjoner.* [Internett] Mars 2024. <https://seklima.met.no/>.
19. **NIVA.** *NIVA rapport 7446-2019: Tilstandsvurdering av 3 kroksjøer i Vannområde Leira-Nitelva 2019.* s.l. : NIVA, 2019.

20. **Thierner, Kirstine, Skjelbred, Birger og Jenssen, Marthe Torunn Solhaug.** *Kartlegging av vannplanter og planteplankton i vannområde Leira-Nitelva i 2023.* s.l. : NIVA, rapport 7917-2023, 2023.
21. **Paruch, A M.** *Analyserapport - fekal kildesporing - resultater fra juni 202, uke 24 - Vannområde Leira-Nitelva.* s.l. : NIBIO, 2020.
22. **Fyhn, Anette, et al.** *Biologisk overvåking Vannområde Leira-Nitelva 2023.* Norconsult Norge AS : s.n., 2023.
23. **Øgaard, A F, Krogstad, T og Beckmann, M.** Biotilgjengelighet av fosfor fra jordbruksavrenning - kunnskapsstatus. *Vann 03-2012.* 2012, ss. 357-368.
24. **NIBIO.** Fangdammer og renseparker. [Internett] 9. oktober 2020. [Sisert: 4. desember 2024.] <https://www.nibio.no/tema/miljo/tiltaksveileder-for-landbruket/vannmilljotiltak/fangdammer-og-renseparker>.
25. **Grønsten H. A., Hauge A, Borch Håkon, Blankenberg A-G. B.** *Fangdammer- effektive oppsamlere av jord og næringsstoffer.* . Bioforsk Tema Vol. 3 nr. 3 : s.n., 2008.
26. **Hovden, T. S.** *Jakta på dei urørte elvane.* s.l. : Nytt fra NIVA i tidsskriftet VANN 04-2018, 2018.
27. **Libiseller, C og Grimvall, A.** *Preformance of partial Mann-Kendall tests for trends detection in the prescense og covariates.* s.l. : Environmetrics 13, 71-84, 2002.
28. **Stålnacke, P og Bechmann, M.** *Nitrogen concentrations and losses. Kapittel 12 i Bechmann, M. & Deelstra, J. (red.).* s.l. : Agriculture and Environment - Long Term Monitoring in Norway, 197-212., 2013.
29. **Pengerud, A, et al.** *Temporal trends in phosphorus concentrations and losses from agricultural catchments in the Nordic and Baltic countries.* s.l. : Agriculturae Scandinavica, Section B — Soil & Plant Science 65:sup2, 173-185, 2015.
30. **Staalstrøm, A, et al.** *Utredning av behovet for å redusere tilførslene av nitrogen til Ytre Oslofjord.* s.l. : NIVA, Havforskringsinstituttet, Oppdragsrapport for Miljødirektoratet. M-2065, 2022.
31. **Meland, A, et al.** *Biologisk overvåking i vannområde Leira-Nitelva 2020. Bunndyr og påvekstalger som kvalitetselement.* s.l. : Norconsult, 2021.
32. **Værøy, N og Torgesen, P.** *Biologisk overvåking i vannområde Leira-Nitelva 2017.* s.l. : COWI A098731, 2018.
33. **Demars, Benoît O.L. og Mjelde, Marit.** *Biologisk overvåking i Vannområde Leira-Nitelva med vannplanter som.* s.l. : NINA Rapport L.NR. 7552-2020, 2020.
34. **NIVA.** *Biologisk overvåking i Vannområde Leira-Nitelva 2018 - Notat. Vårprøver og Høstprøver.* s.l. : NIVA prosjektnummer 180187, 2018.
35. **Miljødirektoratet.** Vannmiljø. [Internett] 04 2021. <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>.

Vedlegg A

N1	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	6,2	<10,0	27	450	<2,0	<2,0	2,6	7,2		<2,0	4,4	173,1		
Mars	5,9	<10,0	29	430	<2,0	<2,0	4,5	7,3		<2,0	4,8	95,6		
April	4,8	<10,0	30	380	<2,0	<2,0	4,2	7,1		<2,0	4,7	90,5		
Mai	5,2	<10,0	26	410	<2,0	<2,0	6,4	7,4		<2,0	4,6	64,1		
Juni	5,5	<10,0	27	370	<2,0	<2,0	4,4	7,2	<2,0	<2,0	7,8	84,1		
Juli	5,5	10	27	260	<2,0	<2,0	13	7,2		<2,0	5,4	20		
August	5,2	10	33	310	<2,0	<2,0	4	7,1		<2,0	4,2	77,5		
September	6,3	30	33	340	<2,0	<2,0	4,2	7,2		<2,0	5	81		
Oktober	4,9	<10,0	36	310	<2,0	<2,0	6,9	7		<2,0	5	44,9		
November	5,3	<10,0	30	460	<2,0	<2,0	5,7	7,3		<2,0	4,1	80,7		
Desember	6,3	<10,0	28	370	<2,0	<2,0	3,2	7,3		<2,0	4,7	115,6		
Gjennomsnitt	5,6	8,2	29,6	371,8	1	1	5,4	7,2	1	1	5	84,3		
Korrigert gjennomsnitt	5,6	6	29,6	371,8	1	1	5,4	7,2	1	1	5	84,3		
Standardavvik	0,5	7,5	3,2	63,2	0	0	2,8	0,1		0	1	39		
Korrigert standardavvik	0,5	2,1	3,2	63,2	0	0	2,8	0,1		0	1	39		
Median	5,5	5	29	370	1	1	4,4	7,2	1	1	4,7	81		
Min	4,8	<10,0	26	260	<2,0	<2,0	2,6	7		<2,0	4,1	20		
Maks	6,3	30	36	460	<2,0	<2,0	13	7,4	<2,0	<2,0	7,8	173,1		
90. prosentil	6,3	10	33	450	1	1	6,9	7,3	1	1	5,4	115,6		
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



N4	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	5,6	75	33	520	2,2	<2,0	6,9	7,1		<2,0	4,8	75,4	0,3	
April	4,6	40	34	460	<2,0	<2,0	4,7	7,1		<2,0	4,8	97,9		
Mai	5,1	200	29	560	<2,0	<2,0	9,4	7,2		<2,0	5	59,6		
Juni	5,2	95	38	560	4,3	<2,0	12	7,1	3,6	4,5	8,1	46,7	0,4	
Juli	5,2	85	31	270	2,9	<2,0	8,3	7,3		3,6	5,4	32,5	0,3	
August	4,6	290	39	350	3,2	<2,0	6,3	7		3,5	4,7	55,6	0,5	
September	5,7	1600	38	720	31	5,2	70	7		39	6,3	10,3	0,4	0,2
Oktober	3,8	960	64	450	10	2,2	24	6,8		9,6	7,9	18,8	0,4	0,2
November	5,3	430	32	660	2,4	<2,0	6,3	7,1		<2,0	4,1	104,8	0,4	
Gjennomsnitt	5	419,4	37,6	505,6	6,4	1,6	16,4	7,1	3,6	7,1	5,7	55,7	0,4	0,2
Korrigert gjennomsnitt	5	271,9	37,6	505,6	3,4	1,1	9,7	7,1	3,6	3,1	5,7	55,7	0,4	0,2
Standardavvik	0,6	528	10,5	141,8	9,6	1,4	20,9	0,1		12,3	1,4	32,9	0,1	0
Korrigert standardavvik	0,6	307,7	10,5	141,8	2,9	0,4	6,2	0,1		3	1,4	32,9	0,1	0
Median	5,2	200	34	520	2,9	1	8,3	7,1	3,6	3,5	5	55,6	0,4	0,2
Min	3,8	40	29	270	<2,0	<2,0	4,7	6,8		<2,0	4,1	10,3		
Maks	5,7	1600	64	720	31	5,2	70	7,3	3,6	39	8,1	104,8	0,5	0,2
90. prosentil	5,6	1088	44	672	14,2	2,8	33,2	7,2	3,6	15,5	7,9	99,3	0,4	0,2
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



N5	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	7,2	930	31	1200	9,9	3,3	15	7,2	2	2,4	5	80	0,7	0,3
Februar	9,1	370	29	1100	4,9	<2,0	12	7,2	<1,0	<2,0	4,7	91,7	0,4	
Mars	6,2	280	36	620	5,4	<2,0	14	7,2	7,1	8,3	6,8	44,3	0,4	
April	5,3	110	35	560	<2,0	<2,0	6,6	7,1	<2,0	<2,0	4,9	84,8		
Mai	6,2	440	29	1000	3	<2,0	16	7,2	1,6	2,5	4,8	62,5	0,2	
Juni	6,1	630	44	740	5,9	<2,0	16	7,1	4,5	5,3	7,7	46,2	0,4	
Juli	5,8	120	32	340	3,5	<2,0	8,5	7,1	2,8	3,2	6,8	40	0,4	
August	5,4	520	44	410	4,7	<2,0	7,7	7	3,9	4,7	5,1	53,2	0,6	
September	7,8	7700	40	910	21	5,3	49	7,1	25	29	6,4	18,6	0,4	0,3
Oktober	4,6	1900	65	570	19	2,8	42	6,9	16	20	8,3	13,6	0,5	0,1
November	6,6	1500	31	1100	6	<2,0	9,7	7,2	<2,0	<2,0	4,4	113,4	0,6	
Desember	7,5	6900	30	1100	14	3,4	21	7,2	<2,0	<2,0	5,2	52,4	0,7	0,2
Gjennomsnitt	6,5	1783,3	37,2	804,2	8,2	1,9	18,1	7,1	5,5	6,6	5,8	58,4	0,5	0,2
Korrigert gjennomsnitt	6,5	680	37,2	804,2	8,2	1,9	18,1	7,1	3,8	3	5,8	58,4	0,5	0,2
Standardavvik	1,2	2638,3	10,3	300,3	6,5	1,4	13,5	0,1	7,5	8,8	1,3	29,6	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	1,2	596,6	10,3	300,3	6,5	1,4	13,5	0,1	4,5	2,4	1,3	29,6	0,2	0,1
Median	6,2	575	33,5	825	5,7	1	14,5	7,2	2,4	2,9	5,2	52,8	0,4	0,2
Min	4,6	110	29	340	<2,0	<2,0	6,6	6,9	<1,0	<2,0	4,4	13,6		
Maks	9,1	7700	65	1200	21	5,3	49	7,2	25	29	8,3	113,4	0,7	0,3
90. prosentil	7,8	6400	44	1100	18,5	3,4	39,9	7,2	15,1	18,8	7,6	91	0,7	0,3
Antall høye ekstremverdier	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



N6	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	ant./100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Januar	560	1600	5,5	<2,0	11	<1.0	1,3	5,5	145,5	0,5			
Februar	3100	1300	4,1	<2,0	7,9	1,1	<2,0	4,8	164,6	0,5			
Mars	420	710	3,4	<2,0	7,9	<1.0	<2,0	5,3	89,9	0,4			
April	95	530	14	<2,0	20	13	14	5,1	26,5	0,7			0,9
Mai	4900	1200	15	<2,0	25	8,8	11	8,2	48	0,6			0,8
Juni	160	730	6,6	<2,0	12	2,1	2,8	4,8	60,8	0,5			0,8
August	6500	480	6	<2,0	17	3	4	6,4	28,2	0,4			0,8
August	1400	470	5,1	<2,0	6,7	<2,0	<2,0	5,6	70,1	0,8			
September	430	520	7,7	<2,0	13	3	3,8	7	40	0,6			0,8
Oktober	420	620	5,4	<2,0	13	3,8	4,9	6,2	47,7	0,4			0,8
November	770	890	4,3	<2,0	11	<2,0	2,4	5,1	80,9	0,4			
Desember	1300	770	11	<2,0	13	10	11	5,8	59,2	0,8			0,9
Gjennomsnitt	1671,2	818,3	7,3	1	13,1	4	4,8	5,8	71,8	0,6			0,8
Korrigert gjennomsnitt	1232,3	818,3	7,3	1	13,1	3,2	4,8	5,8	71,8	0,6			0,8
Standardavvik	2077,6	364,7	3,9	0	5,3	4,2	4,6	1	43,5	0,2			0
Korrigert standardavvik	1484,8	364,7	3,9	0	5,3	3,3	4,6	1	43,5	0,2			0
Median	665	720	5,8	1	12,5	2,5	3,3	5,5	60	0,5			0,8
Min	95	470	3,4	<2,0	6,7	<1.0	<2,0	4,8	26,5	0,4			
Maks	6500	1600	15	<2,0	25	13	14	8,2	164,6	0,8			0,9
90. prosentil	4720	1290	13,7	1	19,7	9,9	11	6,9	139,9	0,8			0,9
Antall høye ekstremverdier	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



F3	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	ant./100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Januar	14000	960	39	31	57	1,4	3	7,4	16,8	0,7	0,8	0,5	0,5
Februar	20000	810	20	16	28	1,2	<2,0	6,4	28,9	0,7	0,8	0,6	
Mars	6900	670	14	12	23	2,5	3,6	6,4	29,1	0,6	0,9	0,5	0,7
April	20000	670	18	5,8	30	13	14	5,5	22,3	0,6	0,3	0,2	0,9
Mai	2900	1300	29	15	63	4,4	7,6	15	20,6	0,5	0,5	0,2	0,6
Juni	2100	1400	16	7,7	37	3	4,2	6,7	37,8	0,4	0,5	0,2	0,7
August	4900	750	23	13	46	7,1	8,2	11	16,3	0,5	0,6	0,3	0,9
August	500	480	13	7,7	32	<2,0	2,2	7,3	15	0,4	0,6	0,2	
September	1300	730	11	3,3	26	2	2,6	8,6	28,1	0,4	0,3	0,1	0,8
Oktober	20	710	15	6,4	29	7	8,4	7,7	24,5	0,5	0,4	0,2	0,8
November	130	620	8,6	4,7	18	3,1	3,9	6,9	34,4	0,5	0,5	0,3	0,8
Desember	>24000.0	630	26	19	32	2,4	4	7,1	19,7	0,8	0,7	0,6	0,6
Gjennomsnitt	8062,5	810,8	19,4	11,8	35,1	4	5,2	8	24,5	0,5	0,6	0,3	0,7
Korrigert gjennomsnitt	8062,5	810,8	19,4	11,8	35,1	3,2	5,2	8	24,5	0,5	0,6	0,3	0,7
Standardavvik	8935,9	277,5	8,7	7,8	13,6	3,5	3,7	2,6	7,3	0,1	0,2	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	8935,9	277,5	8,7	7,8	13,6	2,1	3,7	2,6	7,3	0,1	0,2	0,2	0,1
Median	3900	720	17	9,8	31	2,8	4	7,2	23,4	0,5	0,6	0,2	0,8
Min	20	480	8,6	3,3	18	<2,0	<2,0	5,5	15	0,4	0,3	0,1	
Maks	>24000.0	1400	39	31	63	13	14	15	37,8	0,8	0,9	0,6	0,9
90. prosentil	20000	1266	28,7	18,7	55,9	7,1	8,4	10,8	33,9	0,7	0,8	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



N8	E-KOLI	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	ant./100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Januar	7700	2400	19	3,2	31	3,1	5,2	6,8	77,4	0,6	0,2	0,1	0,6
Februar	2600	2900	51	31	67	1,9	3,5	6,3	43,3	0,8	0,6	0,5	0,5
Mars	780	890	6,8	3,6	16	<1,0	2,5	5,6	55,6	0,4	0,5	0,2	
April	610	600	10	<2,0	19	6,5	8,8	6,5	31,6	0,5			0,7
Mai	40												
Juni	170	950	14	5,6	24	2	2,7	4,9	39,6	0,6	0,4	0,2	0,7
August	3100	500	7,2	2,6	20	2,6	3,6	7,9	25	0,4	0,4	0,1	0,7
August	720	580	7,4	2,3	16	<2,0	2,2	7,3	36,2	0,5	0,3	0,1	
September	610	580	8,3	2	20	2,6	3,6	11	29	0,4	0,2	0,1	0,7
Oktober	260	710	7,9	<2,0	16	3,2	4,6	8,1	44,4	0,5			0,7
November	1400	1000	7,3	2,3	19	2,4	4	6,9	52,6	0,4	0,3	0,1	0,6
Desember	6900	850	9,4	2,1	16	2	3,2	7,8	53,1	0,6	0,2	0,1	0,6
Gjennomsnitt	2074,2	1087,3	13,5	5,2	24	2,5	4	7,2	44,3	0,5	0,3	0,2	0,6
Korrigert gjennomsnitt	1029	1087,3	9,7	2,6	24	2,5	4	7,2	44,3	0,5	0,3	0,2	0,6
Standardavvik	2621,1	798,1	13	8,7	15	1,5	1,8	1,6	14,9	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	1038,7	798,1	3,9	1,3	15	1,5	1,8	1,6	14,9	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	750	850	8,3	2,3	19	2,4	3,6	6,9	43,3	0,5	0,3	0,1	0,7
Min	40												
Maks	7700	2900	51	31	67	6,5	8,8	11	77,4	0,8	0,6	0,5	0,7
90. prosentil	6520	2400	19	5,6	31	3,2	5,2	8,1	55,6	0,6	0,5	0,3	0,7
Antall høye ekstremverdier	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D8	KOF-DI	N-NH3	N-NH4-F	N-TOT	O2	P-TOT	PH	TEMP	N-TOT/P-TOT
Enhet	mg/l O	µg/l N	µg/l N	µg/l	mg/l	µg/l		°C	µg/l
April	12	0	150	630	12	21	7,1	6	30
Juni	14	0	130	1600	8,8	38	7,5	15,7	42,1
August	18	0	45	650	9,1	35	7,1	14,8	18,6
Oktober	16	0	140	1200	10	120	7,2	10,1	10
Gjennomsnitt	15	0	116,2	1020	10	53,5	7,2	11,7	25,2
Korrigert gjennomsnitt	15		116,2	1020	10	53,5	7,2	11,7	25,2
Standardavvik	2,6	0	48,2	468,3	1,4	44,9	0,2	4,5	13,9
Korrigert standardavvik	2,6		48,2	468,3	1,4	44,9	0,2	4,5	13,9
Median	15	0	135	925	9,6	36,5	7,2	12,4	24,3
Min	12	0	45	630	8,8	21	7,1	6	10
Maks	18	0	150	1600	12	120	7,5	15,7	42,1
90. prosentil	17,4	0	147	1480	11,4	95,4	7,4	15,4	38,5
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



D3	KOF-DI	N-NH3	N-NH4-F	N-TOT	O2	P-TOT	PH	TEMP	N-TOT/P-TOT
Enhet	mg/l O	µg/l N	µg/l N	µg/l	mg/l	µg/l		°C	µg/l
April	12	0	1100	1800	10	23	7,3	11,2	78,3
Juni	14	0	170	2000	7,7	45	7,4	18,3	44,4
August	24	0	81	1200	7,9	44	7,3	17,7	27,3
Oktober	22	0	240	1800	8,5	81	7,3	12,5	22,2
Gjennomsnitt	18	0	397,8	1700	8,5	48,2	7,3	14,9	43
Korrigert gjennomsnitt	18		397,8	1700	8,5	48,2	7,3	14,9	43
Standardavvik	5,9	0	472,7	346,4	1	24,1	0,1	3,6	25,3
Korrigert standardavvik	5,9		472,7	346,4	1	24,1	0,1	3,6	25,3
Median	18	0	205	1800	8,2	44,5	7,3	15,1	35,9
Min	12	0	81	1200	7,7	23	7,3	11,2	22,2
Maks	24	0	1100	2000	10	81	7,4	18,3	78,3
90. prosentil	23,4	0	842	1940	9,6	70,2	7,4	18,1	68,1
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



D9	KOF-DI	N-NH3	N-NH4-F	N-TOT	O2	P-TOT	PH	TEMP	N-TOT/P-TOT
Enhet	mg/l O	µg/l N	µg/l N	µg/l	mg/l	µg/l		°C	µg/l
April	16	0	430	940	11	250	7,2	7,2	3,8
Juni	12	0	170	1600	8,5	42	7,3	16,5	38,1
August	20	0	97	840	8,9	40	7,1	15,1	21
Oktober	17	0	200	1400	9,9	110	7,2	10,2	12,7
Gjennomsnitt	16,2	0	224,2	1195	9,6	110,5	7,2	12,2	18,9
Korrigert gjennomsnitt	16,2		224,2	1195	9,6	110,5	7,2	12,2	18,9
Standardavvik	3,3	0	143,8	363,8	1,1	98,5	0,1	4,3	14,6
Korrigert standardavvik	3,3		143,8	363,8	1,1	98,5	0,1	4,3	14,6
Median	16,5	0	185	1170	9,4	76	7,2	12,6	16,9
Min	12	0	97	840	8,5	40	7,1	7,2	3,8
Maks	20	0	430	1600	11	250	7,3	16,5	38,1
90. prosentil	19,1	0	361	1540	10,7	208	7,3	16,1	33
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



SU	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	9	10	33	490	5,1	<2,0	7,4	7,2	2,6	2,9	5,4	66,2	0,7	
Februar	9,9	<10,0	36	410	3	<2,0	7,9	7,3	<1,0	<2,0	5,4	51,9	0,4	
Mars	10,3	50	41	390	3,1	<2,0	14	7,4	<1,0	<2,0	5,9	27,9	0,2	
April	19,3	<10,0	40	640	3	<2,0	8,2	7,4	<2,0	<2,0	5,9	78	0,4	
Mai	42,6	20	15	840	7,7	<2,0	14	7,8	14	17	9	60	0,6	
Juni	23,3	1200	31	830	470	4,4	1000	7,3	770	820	24	0,8	0,5	0
Juli	12,4	110	58	300	4,5	<2,0	12	7,2	2,8	3	9,5	25	0,4	
August	12,2	1000	65	430	8,5	2,3	14	7,2	7,4	8,2	8	30,7	0,6	0,3
September	18,9	5500	48	1200	900	6,9	1200	7,2	1000	1100	19	1	0,8	0
Gjennomsnitt	17,5	877,8	40,8	614,4	156,1	2,2	253,1	7,3	199,9	217,1	10,2	37,9	0,5	0,1
Korrigert gjennomsnitt	17,5	300	40,8	614,4	5	1,6	11,1	7,3	4,1	4,9	10,2	37,9	0,5	0
Standardavvik	10,6	1794,8	14,9	291,9	318,6	2,1	482,8	0,2	392,7	427	6,7	27,7	0,2	0,2
Korrigert standardavvik	10,6	497,9	14,9	291,9	2,3	1,2	3,1	0,2	5	5,9	6,7	27,7	0,2	0
Median	12,4	50	40	490	5,1	1	14	7,3	2,8	3	8	30,7	0,5	0
Min	9	<10,0	15	300	3	<2,0	7,4	7,2	<1,0	<2,0	5,4	0,8	0,2	
Maks	42,6	5500	65	1200	900	6,9	1200	7,8	1000	1100	24	78	0,8	0,3
90. prosentil	27,2	2060	59,4	912	556	4,9	1040	7,5	816	876	20	68,6	0,7	0,2
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	2	1	2	0	2	2	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ØY6	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
April		240		760	9,8	<2,0	23		6,8	8,1	5,5	33	0,4	
Mai	7,2	<10,0	32	590	7,7	<2,0	25	7,4	5,3	8,5	5,7	23,6	0,3	
Juni	10,6	490	33	950	17	2,3	35	7,2	14	15	5,1	27,1	0,5	0,1
Juli	8	710	52	570	23	2,9	55	7,3	19	21	8,9	10,4	0,4	0,1
August	9,6	1800	66	900	42	4,6	54	7,2	41	43	7,9	16,7	0,8	0,1
September	10	310	40	1100	14	3,1	27	7,1	5,6	6,8	6,3	40,7	0,5	0,2
Oktober	11,1	1900	52	1300	69	11	130	7,3	58	63	9	10	0,5	0,2
Gjennomsnitt	9,4	779,3	45,8	881,4	26,1	3,7	49,9	7,2	21,4	23,6	6,9	23,1	0,5	0,1
Korrigert gjennomsnitt	9,4	779,3	45,8	881,4	26,1	3,7	49,9	7,2	21,4	23,6	6,9	23,1	0,5	0,1
Standardavvik	1,5	763,4	13,2	266	22,1	3,5	37,7	0,1	20,4	21,4	1,7	11,5	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	1,5	763,4	13,2	266	22,1	3,5	37,7	0,1	20,4	21,4	1,7	11,5	0,2	0,1
Median	9,8	490	46	900	17	2,9	35	7,2	14	15	6,3	23,6	0,5	0,1
Min		<10,0		570	7,7	<2,0	23		5,3	6,8	5,1	10	0,3	
Maks	11,1	1900	66	1300	69	11	130	7,4	58	63	9	40,7	0,8	0,2
90. prosentil	10,8	1840	59	1180	52,8	7,2	85	7,3	47,8	51	8,9	36,1	0,6	0,2
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



L9	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	3,1	56	41	320	3,6	2,8	3,4	7	2,5	3,5	5,6	94,1	1,1	0,8
April	2,3	12	38	240	1,3	<1	4,5	6,6	<2	2,7	<0.3	53,3	0,3	
Mai	2,2	30	34	210	2,6	<1	7,7	6,8	<2	2,7	5,1	27,3	0,3	
Juni	1,9	65	52	230	1,3	<1	11	6,9	2,9	2,9	6,7	20,9	0,1	
Juli	2,4	31	47	240	1,8	<1	6,1	6,9	<2	2,6	6,4	39,3	0,3	
August	2,7	50	58	1100	2,5	<1	6,7	6,7	<2	<2	7,4	164,2	0,4	
September	3,5	520	59	530	13	3,9	31	6,8	5,3	6,6	7,4	17,1	0,4	0,3
Oktober	2,4	22	61	350	2,2	<1	7,3	6,3	2,8	3,5	7,6	47,9	0,3	
November	3,2	24	33	340	2,3	<1	5,2	6,9	<2	6,1	4,5	65,4	0,4	
Gjennomsnitt	2,6	90	47	395,6	3,4	1,1	9,2	6,8	2,1	3,5	5,7	58,8	0,4	0,6
Korrigert gjennomsnitt	2,6	36,2	47	395,6	2,2	0,8	6,5	6,8	2,1	3,5	5,7	58,8	0,4	0,6
Standardavvik	0,5	162,2	11	281,8	3,7	1,3	8,5	0,2	1,5	1,8	2,3	46,2	0,3	0,4
Korrigert standardavvik	0,5	18,6	11	281,8	0,8	0,8	2,3	0,2	1,5	1,8	2,3	46,2	0,3	0,4
Median	2,4	31	47	320	2,3	0,5	6,7	6,8	1	2,9	6,4	47,9	0,3	0,6
Min	1,9	12	33	210	1,3	<1	3,4	6,3	<2	<2	<0.3	17,1	0,1	
Maks	3,5	520	61	1100	13	3,9	31	7	5,3	6,6	7,6	164,2	1,1	0,8
90. prosentil	3,3	156	59,4	644	5,5	3	15	6,9	3,4	6,2	7,4	108,1	0,5	0,8
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



SOG	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	56	1700	6	950	20	10	26	8	50	55	1,7	36,5	0,8	0,5
Februar	60	88	6	870	34	9,9	36	8,1	53	57	1,5	24,2	0,9	0,3
Mars	51	4	8	1400	70	9,3	85	8	76	80	3,5	16,5	0,8	0,1
April	53	22	9	1000	47	7,9	57	8	62	65	3,5	17,5	0,8	0,2
Mai	57	60	6	670	10	6,4	13	8,1	22	25	1,5	51,5	0,8	0,6
Juni	61	250	8	930	41	11	48	8,3	41	44	4,7	19,4	0,9	0,3
Juli	60	730	10	840	65	11	77	8,2	85	90	2,4	10,9	0,8	0,2
August	57	330	13	1200	59	9,6	72	8,1	68	72	4,5	16,7	0,8	0,2
September	37	2400	54	2600	440	24	480	7,7	530	560	15	5,4	0,9	0,1
Oktober	43	60	20	2100	46	9,7	68	7,8	130	140	5,1	30,9	0,7	0,2
November	56	370	4	900	29	9,4	32	8,1	24	25	1,3	28,1	0,9	0,3
Desember	57	15	3	820	36	9,9	48	8,2	37	40	3,2	17,1	0,8	0,3
Gjennomsnitt	54	502,4	12,2	1190	74,8	10,7	86,8	8	98,2	104,4	4	22,9	0,8	0,3
Korrigert gjennomsnitt	54	192,9	8,5	1190	41,5	10,7	51,1	8	58,9	63	3	22,9	0,8	0,3
Standardavvik	7,2	767,4	13,9	582,9	116,4	4,4	125,7	0,2	139,2	146,9	3,7	12,4	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	7,2	232,1	4,7	582,9	18,5	4,4	23	0,2	31	33	1,4	12,4	0,1	0,1
Median	56,5	169	8	940	43,5	9,8	52,5	8,1	57,5	61	3,4	18,4	0,8	0,2
Min	37	4	3	670	10	6,4	13	7,7	22	25	1,3	5,4	0,7	0,1
Maks	61	2400	54	2600	440	24	480	8,3	530	560	15	51,5	0,9	0,6
90. prosentil	60	1603	19,3	2030	69,5	11	84,2	8,2	125,5	135	5,1	35,9	0,9	0,5
Antall høye ekstremverdier	0	2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



L2	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Februar	13	290	33	560	11	4,8	15	7,5	5,1	6,3	4,3	37,3	0,7	0,4
Mars	8,1	145	40	560	17	2,4	21	7	19	20	5,2	26,7	0,8	0,1
April	5,8	310	38	320	8,1	<1	14	7,1	15	16	5	22,9	0,6	
Mai	7,4	120	32	350	4	1,5	12	7,3	4,8	6	4,6	29,2	0,3	0,4
Juni	4,3	160	51	390	9,1	<1	19	7,1	12	14	7,2	20,5	0,5	
Juli	6,8	120	50	320	8,6	<1	20	7,3	6,6	8,3	6,5	16	0,4	
August	6,7	210	61	420	10	<1	20	7,1	8,7	9,6	7,6	21	0,5	
September	12	1700	68	1200	290	11	300	7,3	220	240	14	4	1	0
Oktober	5,3	35	66	630	11	1,1	22	7,3	14	15	7,7	28,6	0,5	0,1
November	13	150	31	560	6,7	2,6	10	8,1	5,9	5,9	5	56	0,7	0,4
Desember	14	80	29	570	9,4	3,3	16	7,5	5,7	7,9	3,9	35,6	0,6	0,4
Gjennomsnitt	8,8	301,8	45,4	534,5	35	2,6	42,6	7,3	28,8	31,7	6,5	27,1	0,6	0,3
Korrigert gjennomsnitt	8,8	162	45,4	534,5	9,5	1,8	16,9	7,3	9,7	10,9	6,5	27,1	0,6	0,3
Standardavvik	3,5	470,9	14,6	248	84,6	3,1	85,4	0,3	63,6	69,2	2,8	13,3	0,2	0,2
Korrigert standardavvik	3,5	86,5	14,6	248	3,4	1,5	4,1	0,3	5	5	2,8	13,3	0,2	0,2
Median	7,4	150	40	560	9,4	1,5	19	7,3	8,7	9,6	5,2	26,7	0,6	0,4
Min	4,3	35	29	320	4	<1	10	7	4,8	5,9	3,9	4	0,3	
Maks	14	1700	68	1200	290	11	300	8,1	220	240	14	56	1	0,4
90. prosentil	13	310	66	630	17	4,8	22	7,5	19	20	7,7	37,3	0,8	0,4
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



MÅS2	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	46	290	48	630	3,8	1,7	9,7	7,5		3,2	6	64,9	0,4	0,4
Februar	47	180	34	970	15	2,4	20	7,4		20	6,7	48,5	0,8	0,2
Mars	36	40	32	940	42	4,7	45	7,3		40	9,3	20,9	0,9	0,1
April	40	150	38	940	9,3	5,9	14	7,3		3,1	5,6	67,1	0,7	0,6
Mai	39	24000	38	1300	28	9,2	43	7,3		13	9,8	30,2	0,7	0,3
Juni	40	290	29	830	5,9	2,4	13	7,7	<2	<2	4,5	63,8	0,5	0,4
Juli	42	110	39	960	6,4	3,2	9,7	7,5		2,1	6,7	99	0,7	0,5
August	39	390	50	930	6,3	3,1	13	7,5		<2	7,3	71,5	0,5	0,5
September	24	2000	2	890	12	5,2	24	7,2		8,4	14	37,1	0,5	0,4
Oktober	33	210	78	970	7,6	4,2	12	7,6		2,5	9,4	80,8	0,6	0,6
November	40	110	31	890	11	5	16	7,5		2,1	7,4	55,6	0,7	0,5
Desember	41	3700	34	700	7,7	4,1	11	7,6		<2	4,5	63,6	0,7	0,5
Gjennomsnitt	38,9	2622,5	37,8	912,5	12,9	4,3	19,2	7,4	1	8,1	7,6	58,6	0,6	0,4
Korrigert gjennomsnitt	38,9	679,1	37,8	912,5	10,3	4,3	19,2	7,4	1	5,2	7,6	58,6	0,6	0,4
Standardavvik	6	6819,8	17,4	163,4	11,2	2	12,3	0,2		11,6	2,7	21,9	0,1	0,2
Korrigert standardavvik	6	1142,9	17,4	163,4	6,7	2	12,3	0,2		6,1	2,7	21,9	0,1	0,2
Median	40	250	36	935	8,5	4,2	13,5	7,5	1	2,8	7	63,7	0,7	0,5
Min	24	40	2	630	3,8	1,7	9,7	7,2		<2	4,5	20,9	0,4	0,1
Maks	47	24000	78	1300	42	9,2	45	7,7	<2	40	14	99	0,9	0,6
90. prosentil	45,6	3530	49,8	970	26,7	5,8	41,1	7,6	1	19,3	9,8	79,9	0,8	0,6
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



MÅS3	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	40	100	23	800	5,1	2,2	10	7,2		<2	4,7	80	0,5	0,4
Mars	41	12	24	880	6,1	2,9	5,7	7,4		<2	4,8	154,4	1,1	0,5
April	36	11	20	860	3,7	2	7	7,2		<2	5,5	122,9	0,5	0,5
Mai	39	140	15	860	3,4	3,6	6,5	7,2		<2	4,7	132,3	0,5	1,1
Juni	36	32	17	610	1,9	<1	8,4	7,4	<2	<2	4,4	72,6	0,2	
Juli	41	110	32	870	4,4	2,2	6,9	7,3		<2	7,1	126,1	0,6	0,5
August	35	88	43	50000	5,6	3,5	10	7,3		<2	7,1	5000	0,6	0,6
September	24	610	78	820	16	5,1	19	7,2		3,2	11	43,2	0,8	0,3
Oktober	32	290	59	900	7,4	4,7	13	7,4		<2	8,7	69,2	0,6	0,6
November	39	49	26	780	8,1	3	12	7,4		<2	7,3	65	0,7	0,4
Desember	40	310	21	800	8,9	4,3	17	7,6		2,4	5,7	47,1	0,5	0,5
Gjennomsnitt	36,6	159,3	32,5	5289,1	6,4	3,1	10,5	7,3	1	1,3	6,5	537,5	0,6	0,5
Korrigert gjennomsnitt	36,6	114,2	32,5	818	6,4	3,1	10,5	7,3	1	1,3	6,5	91,3	0,6	0,5
Standardavvik	5,1	180,7	19,8	14829,1	3,8	1,3	4,4	0,1		0,7	2	1480,5	0,2	0,2
Korrigert standardavvik	5,1	106,9	19,8	83,1	3,8	1,3	4,4	0,1		0,7	2	39,2	0,2	0,2
Median	39	100	24	860	5,6	3	10	7,3	1	1	5,7	80	0,6	0,5
Min	24	11	15	610	1,9	<1	5,7	7,2		<2	4,4	43,2	0,2	
Maks	41	610	78	50000	16	5,1	19	7,6	<2	3,2	11	5000	1,1	1,1
90. prosentil	41	310	59	900	8,9	4,7	17	7,4	1	2,4	8,7	154,4	0,8	0,6
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



TVE1	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO- F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Januar	47	34	10	680	110	26	120	8	190	200	5,1	5,7	0,9	0,2	0,2	1
Februar	56	36	9	670	350	26		8,1	210	230	5,9			0,1		0,9
Mars	43	15	19	1300	270	13	280	7,9	490	500	4,6	4,6	1	0	0	1
April	45	96	12	690	280	17	290	8	310	320	6,9	2,4	1	0,1	0,1	1
Mai	50	90	7	560		32	190	8,1	130	140	4	2,9			0,2	0,9
Juni	48	160	9	680	200	25	220	8,2	180	190	6,2	3,1	0,9	0,1	0,1	0,9
Juli	46	110	12	890	240	18	290	8	290	300	7,5	3,1	0,8	0,1	0,1	1
August	41	340	18	50000	150	18	180	8	350	360	7	277,8	0,8	0,1	0,1	1
September	39	1500	40	3800	600	32	570	7,9	620	650	16	6,7	1,1	0,1	0,1	1
Oktober	40	31	20	2100	470	21	470	8,1	460	480	8,6	4,5	1	0	0	1
November	46	150	7	750	140	29	140	8,1	70	70	7,2	5,4	1	0,2	0,2	1
Desember	44	58	7	650	120	26	130	8,2	100	110	3,4	5	0,9	0,2	0,2	0,9
Gjennomsnitt	45,4	218,3	14,2	5230,8	266,4	23,6	261,8	8	283,3	295,8	6,9	29,2	0,9	0,1	0,1	1
Korrigert gjennomsnitt	45,4	101,8	14,2	1160,9	266,4	23,6	261,8	8	283,3	295,8	6,9	4,3	0,9	0,1	0,1	1
Standardavvik	4,7	413,2	9,4	14129,7	155,1	6,1	143,6	0,1	170,5	175,9	3,3	82,5	0,1	0,1	0,1	0
Korrigert standardavvik	4,7	92,8	9,4	982,6	155,1	6,1	143,6	0,1	170,5	175,9	3,3	1,4	0,1	0,1	0,1	0
Median	45,5	93	11	720	240	25,5	220	8,1	250	265	6,6	4,6	0,9	0,1	0,1	1
Min	39	15	7	560		13		7,9	70	70	3,4					0,9
Maks	56	1500	40	50000	600	32	570	8,2	620	650	16	277,8	1,1	0,2	0,2	1
90. prosentil	49,8	322	19,9	3630	470	31,7	470	8,2	487	498	8,5	6,7	1	0,2	0,2	1
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



GJÅ	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO- F/P-TOT
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Januar	3,1	2	77	280	<1	<1	3,6	6,7		<2	8,6	77,8			
Februar	3	2	77	270	<1	<1	3,3	6,8		<2	9,1	81,8			
Mars	2,2	6	71	210	2	4,5	<2	6,6		<2	8,1			2,2	
April	1,8	<1	53	170	<1	<1	2,8	6,5		<2	6,4	60,7			
Mai	2	19	40	160	<1	1,3	5,3	6,6		<2	5,6	30,2			0,2
Juni	2,4	35	71	200	<1	<1	6,7	7	<2	<2	8,6	29,9			
Juli	3,1	33	86	210	<1	<1	8,4	6,7		<2	9,5	25			
August	2,8	48	99	250	<1	<1	6,2	6,6		<2	11	40,3			
September	2,4	370	130	410	14	1,9	25	6,2		11	15	16,4	0,6	0,1	0,1
Oktober	2,7	4	91	270	1,2	<1	3,9	6,9		<2	11	69,2	0,3		
November	2,8	<1	77	330	1	<1	4,4	6,7		<2	7,8	75	0,2		
Desember	2,9	2	75	280	1,3	1,4	6,2	6,7		<2	8,7	45,2	0,2	1,1	0,2
Gjennomsnitt	2,6	43,5	78,9	253,3	1,9	1,1	6,4	6,7	1	1,8	9,1	50,1	0,3	1,1	0,2
Korrigert gjennomsnitt	2,6	13,8	78,9	253,3	0,8	0,8	4,7	6,7	1	1	9,1	50,1	0,3	1,1	0,2
Standardavvik	0,4	104,1	22,5	70,5	3,8	1,2	6,2	0,2		2,9	2,4	23,6	0,2	1,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,4	17,2	22,5	70,5	0,5	0,5	2,1	0,2		0	2,4	23,6	0,2	1,1	0,1
Median	2,8	5	77	260	0,5	0,5	4,8	6,7	1	1	8,6	45,2	0,2	1,1	0,2
Min	1,8	<1	40	160	<1	<1	<2	6,2		<2	5,6				
Maks	3,1	370	130	410	14	4,5	25	7	<2	11	15	81,8	0,6	2,2	0,2
90. prosentil	3,1	46,7	98,2	325	1,9	1,9	8,2	6,9	1	1	11	77,8	0,5	2	0,2
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



MIK	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/ STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	4,7	130	63	530	11	4,2	14	7,1	9,8	11	7,2	37,9	0,8	0,4	0,3	0,9
April	3,4	170	52	300	4,1	1,5	9,9	6,9	4,3	6,2	6,6	30,3	0,4	0,4	0,2	0,7
Mai	7,1	6	32	420	6,3	1,5	22	7	2,7	3,9	5,4	19,1	0,3	0,2	0,1	0,7
Juni	4,9	167	100	640	4,2	<1	22	7	3,7	5,4	10	29,1	0,2			0,7
Juli	5,4	390	91	460	6,1	1,5	17	6,9	2,5	3,8	11	27,1	0,4	0,2	0,1	0,7
August	5,5	410	120	600	7,4	3,1	21	6,9	5,2	6,4	12	28,6	0,4	0,4	0,1	0,8
September	8	6500	140	1700	210	37	300	6,8	120	130	22	5,7	0,7	0,2	0,1	0,9
Oktober	4	240	110	640	8,4	2,7	19	7,3	4,1	5,8	12	33,7	0,4	0,3	0,1	0,7
November	7,1	27	55	660	8,3	2	17	7,1	5,7	12	7,5	38,8	0,5	0,2	0,1	0,5
Gjennomsnitt	5,6	893,3	84,8	661,1	29,5	6	49,1	7	17,6	20,5	10,4	27,8	0,5	0,3	0,1	0,7
Korrigert gjennomsnitt	5,6	192,5	84,8	661,1	7	2,1	17,7	7	4,8	6,8	10,4	27,8	0,5	0,3	0,1	0,7
Standardavvik	1,5	2107,1	36,1	407,8	67,7	11,7	94,2	0,1	38,5	41,2	5	10,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	1,5	149,2	36,1	407,8	2,3	1,2	4,2	0,1	2,3	3,1	5	10,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Median	5,4	170	91	600	7,4	2	19	7	4,3	6,2	10	29,1	0,4	0,2	0,1	0,7
Min	3,4	6	32	300	4,1	<1	9,9	6,8	2,5	3,8	5,4	5,7	0,2			0,5
Maks	8	6500	140	1700	210	37	300	7,3	120	130	22	38,8	0,8	0,4	0,3	0,9
90. prosentil	7,3	1628	124	868	50,8	10,8	77,6	7,1	31,8	35,6	14	38,1	0,7	0,4	0,2	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ULV	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	15	1400	53	1300	37	9,6	46	7,5	24	25	6,5	28,3	0,8	0,3	0,2
April	17	4600	42	890	21	8,4	35	7,6	12	13	5,8	25,4	0,6	0,4	0,2
Mai	43	120	24	1300	19	7,5	33	8	14	16	9,3	39,4	0,6	0,4	0,2
Juni	33	870	64	3800	57	20	90	7,9	33	36	11	42,2	0,6	0,4	0,2
Juli	20	1300	95	1700	39	12	57	7,6	19	20	11	29,8	0,7	0,3	0,2
August	14	2000	110	1300	31	14	50	7,5	13	15	12	26	0,6	0,5	0,3
September	12	6500	150	2200	260	48	330	7	150	160	24	6,7	0,8	0,2	0,1
Oktober	9,4	550	98	1000	43	12	57	7,5	25	28	11	17,5	0,8	0,3	0,2
November	25	820	50	1700	29	13	39	7,8	2,7	3,1	6,3	43,6	0,7	0,4	0,3
Desember	20	370	43	1200	20	10	32	7,7	5,8	7	5,7	37,5	0,6	0,5	0,3
Gjennomsnitt	20,8	1853	72,9	1639	55,6	15,4	76,9	7,6	29,9	32,3	10,3	29,6	0,7	0,4	0,2
Korrigert gjennomsnitt	20,8	1336,7	72,9	1639	32,9	11,8	48,8	7,6	16,5	18,1	10,3	29,6	0,7	0,4	0,2
Standardavvik	10,3	2071,2	39	849,8	72,8	12	90,6	0,3	43,2	45,9	5,4	11,6	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	10,3	1351,5	39	849,8	12,5	3,7	18,2	0,3	9,7	10,4	5,4	11,6	0,1	0,1	0,1
Median	18,5	1085	58,5	1300	34	12	48	7,6	16,5	18	10,2	29,1	0,6	0,4	0,2
Min	9,4	120	24	890	19	7,5	32	7	2,7	3,1	5,7	6,7	0,6	0,2	0,1
Maks	43	6500	150	3800	260	48	330	8	150	160	24	43,6	0,8	0,5	0,3
90. prosentil	34	4790	114	2360	77,3	22,8	114	7,9	44,7	48,4	13,2	42,3	0,8	0,5	0,3
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



L11	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	8,4	70	67	680	46	4,4	59	7,1	42	45	7,4	11,5	0,8	0,1	0,1	0,9
April	5,8	110	52	390	17	1,4	28	7	15	17	6,3	13,9	0,6	0,1	0	0,9
Mai	13	340	39	520	12	4,6	35	7,5	17	18	6,2	14,9	0,3	0,4	0,1	0,9
Juni	6,6	150	83	670	24	2,6	43	7,1	22	25	9,7	15,6	0,6	0,1	0,1	0,9
Juli	8,1	390	93	610	20	2	47	7,3	22	23	9,6	13	0,4	0,1	0	1
August	8,4	280	110	52000	21	11	41	7,2	25	26	12	1268,3	0,5	0,5	0,3	1
September	12	7300	130	2400	360	69	400	7,2	210	220	24	6	0,9	0,2	0,2	1
Oktober	5,9	110	100	710	21	3,5	39	7	12	15	11	18,2	0,5	0,2	0,1	0,8
Gjennomsnitt	8,5	1093,8	84,2	7247,5	65,1	12,3	86,5	7,2	45,6	48,6	10,8	170,2	0,6	0,2	0,1	0,9
Korrigert gjennomsnitt	8,5	207,1	84,2	854,3	23	4,2	41,7	7,2	22,1	24,1	10,8	13,3	0,6	0,2	0,1	0,9
Standardavvik	2,7	2510,5	30,4	18094	119,6	23,1	127	0,2	67	69,9	5,7	443,7	0,2	0,2	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	2,7	127,4	30,4	690,6	10,8	3,2	9,7	0,2	9,9	10,1	5,7	3,8	0,2	0,2	0,1	0,1
Median	8,2	215	88	675	21	4	42	7,2	22	24	9,6	14,4	0,6	0,2	0,1	0,9
Min	5,8	70	39	390	12	1,4	28	7	12	15	6,2	6	0,3	0,1	0	0,8
Maks	13	7300	130	52000	360	69	400	7,5	210	220	24	1268,3	0,9	0,5	0,3	1
90. prosentil	12,3	2463	116	17280	140,2	28,4	161,3	7,4	92,4	97,5	15,6	393,2	0,8	0,4	0,2	1
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



L4	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	11,8	5800	42	1100	78	3,9	150	7,4	110	110	6,1	7,3	0,5	0	0	1
April	6,6	130	42	810	24	<2,0	71	7,3	55	57	5,4	11,4	0,3			1
Mai	8	200	34	800	22	<2,0	48	7,5	22	23	5,2	16,7	0,5			1
Juni	6,7	310	54	1000	57	<2,0	79	7,1	61	64	7,6	12,7	0,7			1
Juli	8,8	210	54	480	59	<2,0	110	7,1	65	67	8	4,4	0,5			1
August	8,2	300	76	740	60	3,3	41	7,2	65	68	8	18	1,5	0,1	0,1	1
September	12	1700	38	1500	18	<2,0	38	7	38	40	6,8	39,5	0,5			1
Oktober	13,4	1300	62	1900	540	17	800	7,3	550	580	13	2,4	0,7	0	0	0,9
November	13,3	120	7	1700	44	<2,0	55	7,2	26	33	4,5	30,9	0,8			0,8
Gjennomsnitt	9,9	1118,9	45,4	1114,4	100,2	3,4	154,7	7,2	110,2	115,8	7,2	15,9	0,7	0	0	1
Korrigert gjennomsnitt	9,9	533,8	45,4	1114,4	45,2	1,6	74	7,2	55,2	57,8	7,2	15,9	0,7	0	0	1
Standardavvik	2,8	1845,7	19,5	481,7	166,2	5,2	244,7	0,2	167	175,9	2,5	12,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	2,8	609,7	19,5	481,7	21,9	1,2	38,8	0,2	28	27	2,5	12,3	0,3	0	0	0,1
Median	8,8	300	42	1000	57	1	71	7,2	61	64	6,8	12,7	0,5	0	0	1
Min	6,6	120	7	480	18	<2,0	38	7	22	23	4,5	2,4	0,3			0,8
Maks	13,4	5800	76	1900	540	17	800	7,5	550	580	13	39,5	1,5	0,1	0,1	1
90. prosentil	13,3	2520	64,8	1740	170,4	6,5	280	7,4	198	204	9	32,6	0,9	0,1	0,1	1
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



BØL	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Januar	38,1	620	23	2600	160	10	230	7,8		160	6,6	11,3	0,7	0,1	0	
Februar	61,6	1300	11	1500	89	8,5	71	8		45	4,4	21,1	1,3	0,1	0,1	
Mars	50,5	>24000	19	6500	700	200	850	8		530	5,4	7,6	0,8	0,3	0,2	
April	65,6	110	11	1300	73	6,8	130	8,1		110	4,8	10	0,6	0,1	0,1	
Mai	81,5	1900	8	560	24	5,6	34	8,1		18	3,5	16,5	0,7	0,2	0,2	
Juni	61,1	1600	16	1400	100	10	130	8	110	110	6,5	10,8	0,8	0,1	0,1	1
Juli	54,6	3700	22	1200	130	11	370	8		150	8,4	3,2	0,4	0,1	0	
August	45,1	3900	29	2300	660	16	780	8		840	13,5	2,9	0,8	0	0	
September	26,2	>24000	36	370	4200	9,1	5800	7,5		5000	20	0,1	0,7	0	0	
Oktober	30	560	54	3000	510	15	860	7,6		600	14	3,5	0,6	0	0	
November	70	120	8	1000	20	5,1	27	8,1		11	3	37	0,7	0,3	0,2	
Desember	64,8	230	8	820	56	7,4	57	8,1		49	6,5	14,4	1	0,1	0,1	
Gjennomsnitt	54,1	5170	20,4	1879,2	560,2	25,4	778,2	7,9	110	635,2	8	11,5	0,8	0,1	0,1	1
Korrigert gjennomsnitt	54,1	1404	20,4	1459,1	229,3	9,5	321,7	7,9	110	238,5	8	9,2	0,8	0,1	0,1	1
Standardavvik	16,7	8887,1	13,9	1662,1	1172,8	55,1	1614,6	0,2		1400,7	5,2	10,1	0,2	0,1	0,1	
Korrigert standardavvik	16,7	1407,3	13,9	842,3	260,3	3,5	341,4	0,2		282,5	5,2	6,5	0,2	0,1	0,1	
Median	57,9	1450	17,5	1350	115	9,6	180	8	110	130	6,5	10,4	0,7	0,1	0,1	1
Min	26,2	110	8	370	20	5,1	27	7,5		11	3	0,1	0,4	0	0	
Maks	81,5	>24000	54	6500	4200	200	5800	8,1	110	5000	20	37	1,3	0,3	0,2	1
90. prosentil	69,6	21990	35,3	2960	696	15,9	859	8,1	110	816	13,9	20,6	1	0,3	0,2	1
Antall høye ekstremverdier	0	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



J14	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Februar	28,9	>24000	31	3000	130	56	140	7,7	33	36	7	21,4	0,9	0,4	0,4	0,9
Mars	28	960	36	1600	56	12	100	7,9	48	51	7,3	16	0,6	0,2	0,1	0,9
April	38	340	24	1700	40	12	52	8	17	18	6,1	32,7	0,8	0,3	0,2	0,9
Mai	49	1600	18	1300	41	13	70	8	11	12	6,8	18,6	0,6	0,3	0,2	0,9
Juni	36,8	3700	32	4200	65	19	87	7,8	32	33	7,3	48,3	0,7	0,3	0,2	1
Juli	36,9	2100	45	1800	60	17	140	7,9	35	36	9,9	12,9	0,4	0,3	0,1	1
August	33,3	40	60	2100	59	20	71	7,8	30	32	8,4	29,6	0,8	0,3	0,3	0,9
September	42,2	13000	47	6700	420	330	610	7,4	76	87	14	11	0,7	0,8	0,5	0,9
Oktober	19,9	360	89	2700	160	19	250	7,4	130	140	14	10,8	0,6	0,1	0,1	0,9
November	39,8	350	20	2300	35	14	48	7,9	9,1	10	5,5	47,9	0,7	0,4	0,3	0,9
Desember	31	600	22	1600	38	12	42	7,9	11	13	7,2	38,1	0,9	0,3	0,3	0,8
Gjennomsnitt	34,9	4277,3	38,5	2636,4	100,4	47,6	146,4	7,8	39,3	42,5	8,5	26,1	0,7	0,3	0,2	0,9
Korrigert gjennomsnitt	34,9	1116,7	38,5	2636,4	68,4	19,4	100	7,8	30,2	32,8	8,5	26,1	0,7	0,3	0,2	0,9
Standardavvik	7,9	7523,7	21,2	1581,3	113,4	94,5	165,1	0,2	35,9	39,1	2,9	14,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	7,9	1177,3	21,2	1581,3	42,3	13,3	63,2	0,2	20,6	23,2	2,9	14,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Median	36,8	960	32	2100	59	17	87	7,9	32	33	7,3	21,4	0,7	0,3	0,2	0,9
Min	19,9	40	18	1300	35	12	42	7,4	9,1	10	5,5	10,8	0,4	0,1	0,1	0,8
Maks	49	>24000	89	6700	420	330	610	8	130	140	14	48,3	0,9	0,8	0,5	1
90. prosentil	42,2	13000	60	4200	160	56	250	8	76	87	14	47,9	0,9	0,4	0,4	1
Antall høye ekstremverdier	0	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



STI	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-NO2	N-NO3	N-SNOX	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l N	µg/l N	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	9	140	71	290	61	654		1100	72	30	340	7,2		7,3	6,2	3,2	0,2	0,4	0,1
April		<10		<50			<50,0	570	32	6	72			9,6	6	7,9	0,4	0,2	0,1
Mai	28,5	<10	14	<50	5	235		380	16	<2,0	61	7,6		15	6,7	6,2	0,3		
Juni	19,2	20	25	<50			<50,0	330	8,3	2,9	25	7,7	<2,0	<2,0	7	13,2	0,3	0,3	0,1
Juli	13,4	20	31	<50			<50,0	200	10	4,7	55	7,1		2,2	5,9	3,6	0,2	0,5	0,1
August	17,1	<10	52	78			<60,0	370	22	9,7	55	7,1		12	7,2	6,7	0,4	0,4	0,2
September	18,3	1100	34	115			168	660	51	8,1	73	7,1		28	7,4	9	0,7	0,2	0,1
Oktober	13,3	10	43	<50			73,7	430	22	9,2	51	7		5,6	5,8	8,4	0,4	0,4	0,2
Gjennomsnitt	17	163,1	38,6	76	33	444,5	57,8	505	29,2	8,9	91,5	7,3	1	10,1	6,5	7,3	0,4	0,3	0,1
Korrigert gjennomsnitt	17	29,3	38,6	45,4	33	444,5	57,8	505	29,2	5,9	56	7,3	1	10,1	6,5	7,3	0,4	0,3	0,1
Standardavvik	6,2	381,3	18,8	92,8	39,6	296,3	57,3	279,1	22	9	101,5	0,3		8,6	0,6	3,2	0,2	0,1	0
Korrigert standardavvik	6,2	49,3	18,8	36,5	39,6	296,3	57,3	279,1	22	3,3	16,1	0,3		8,6	0,6	3,2	0,2	0,1	0
Median	17,1	15	34	25	33	444,5	27,5	405	22	7	58	7,1	1	8,4	6,5	7,3	0,3	0,4	0,1
Min		<10		<50				200	8,3	<2,0	25			<2,0	5,8	3,2	0,2		
Maks	28,5	1100	71	290	61	654	168	1100	72	30	340	7,7	<2,0	28	7,4	13,2	0,7	0,5	0,2
90. prosentil	22,9	428	59,6	167,5	55,4	612,1	120,8	792	57,3	15,8	153,1	7,6	1	18,9	7,2	10,3	0,5	0,4	0,2
Antall høye ekstremverdier	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



RING	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-NO2	N-NO3	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	STS	TOC	S-GR	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO- F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l N	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mai	21,6	<10	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
Gjennomsnitt	21,6	5	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
Korrigert gjennomsnitt	21,6	5	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
Standardavvik																		
Korrigert standardavvik																		
Median	21,6	5	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
Min	21,6	<10	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
Maks	21,6	<10	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
90. prosentil	21,6	5	34	222	27	121	660	64	16	100	654	18	235		6,6	0,6	0,2	0,2
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TOMTE	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-NO2	N-NO3	N-SNOX	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	STS	TOC	S-GR	N-TOT /P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l N	µg/l N	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mai	21,7	<10	24	<50,0	7	222		380	33	11	60	4,9	7,2		6,3	0,6	0,3	0,2
Oktober	33,1	10	60	<50,0			53,1	540	110	43	150	5,4	10		3,6	0,7	0,4	0,3
Gjennomsnitt	27,4	7,5	42	25	7	222	53,1	460	71,5	27	105	5,2	8,6		5	0,6	0,3	0,2
Korrigert gjennomsnitt	27,4	7,5	42	25	7	222	53,1	460	71,5	27	105	5,2	8,6		5	0,6	0,3	0,2
Standardavvik	8,1	3,5	25,5	0				113,1	54,4	22,6	63,6	0,4	2		1,9	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	8,1	3,5	25,5	0				113,1	54,4	22,6	63,6	0,4	2		1,9	0,1	0,1	0,1
Median	27,4	7,5	42	25	7	222	53,1	460	71,5	27	105	5,2	8,6		5	0,6	0,3	0,2
Min	21,7	<10	24	<50,0				380	33	11	60	4,9	7,2		3,6	0,6	0,3	0,2
Maks	33,1	10	60	<50,0	7	222	53,1	540	110	43	150	5,4	10		6,3	0,7	0,4	0,3
90. prosentil	32	9,5	56,4	25	7	222	53,1	524	102,3	39,8	141	5,4	9,7		6	0,7	0,4	0,3

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



L5	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO- F/ P-TOT	S-GR/ STS
Enhet	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Januar	14,4	1600	37	1900	140	25	200	7,3	90	95	7,9	9,5	0,7	0,2	0,1	0,9
Mars		880		1100	220	12	310		220	220	14	3,5	0,7	0,1	0	1
Mars	9,3	3400	47	1000	66	4,6	160	7,5	70	74	5,3	6,2	0,4	0,1	0	0,9
April	7,2	1700	48	1100	210	9,2	340	7,4	290	300	4,6	3,2	0,6	0	0	1
April	7,1	1100	41	770	21	<2,0	42	7,4	29	31	5,3	18,3	0,5			0,9
Mai		490		350	43	2,5	48		56	60	5,2	7,3	0,9	0,1	0,1	0,9
Mai	7,3	75	34	650	10	<2,0	38	7,4	10	11	5,1	17,1	0,3			0,9
Juni		1800		970	24	3,5	41		15	17	5,8	23,7	0,6	0,1	0,1	0,9
Juni	8,2	440	50	1100	50	2,1	74	7,2	53	56	7,9	14,9	0,7	0	0	0,9
Juli	13,6	4600	67	1800	300	12	350	7,4	320	330	17	5,1	0,9	0	0	1
Juli	9,3	260	57	530	36	<2,0	75	7,2	38	39	9,1	7,1	0,5			1
August		230		480	12	<2,0	27		9,4	10	10	17,8	0,4			0,9
August	9,6	320	78	910	61	4,3	69	7,2	54	56	8,5	13,2	0,9	0,1	0,1	1
September		17000		2800	430	33	480		390	400	15	5,8	0,9	0,1	0,1	1
September	11,3	2100	42	1600	30	<2,0	37	7,3	13	15	6,7	43,2	0,8			0,9
Oktober		330		1500	20	6,9	28		9,2	11	5,6	53,6	0,7	0,3	0,2	0,8
Oktober	14,1	2200	63	1900	510	22	830	7,3	480	500	13	2,3	0,6	0	0	1
November	12,7	200	38	1700	23	4,8	32	7,2	10	12	5,4	53,1	0,7	0,2	0,2	0,8
November	13,4	200	33	1100	16	4,6	25	7,4	9,3	11	4,6	44	0,6	0,3	0,2	0,8
Desember		1000		2800	310	22	350		300	310	11	8	0,9	0,1	0,1	1
Gjennomsnitt	10,6	1996,2	48,8	1303	126,6	8,7	177,8	7,3	123,3	127,9	8,3	17,8	0,7	0,1	0,1	0,9
Korrigert gjennomsnitt	10,6	1206,6	48,8	1303	88,4	7,4	143,5	7,3	88,7	92,1	8,3	16	0,7	0,1	0,1	0,9
Standardavvik	2,8	3726,1	13,8	693,7	152,1	9,5	209,9	0,1	150,2	154,6	3,8	16,9	0,2	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	2,8	1221	13,8	693,7	101,3	7,8	147	0,1	110,7	113,4	3,8	15	0,2	0,1	0,1	0,1
Median	9,6	940	47	1100	46,5	4,6	71,5	7,3	53,5	56	7,3	11,3	0,7	0,1	0,1	0,9
Min		75		350	10	<2,0	25		9,2	10	4,6	2,3	0,3			0,8
Maks	14,4	17000	78	2800	510	33	830	7,5	480	500	17	53,6	0,9	0,3	0,2	1
90. prosentil	14	3520	66,2	1990	322	22,3	363	7,4	327	337	14,1	44,9	0,9	0,3	0,2	1

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



HAUG INN	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT /P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO- F/ P-ORTO	P-ORTO- F/ P-TOT	S-GR/ STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,4	7,8	440	31	210	1300	34	26	49	7,2	3,6	4,6	6,1	26,5	0,7	0,8	0,5	0,8
April	0,3		330	41	110	2100	53	28	76	7	22	24	5,8	27,6	0,7	0,5	0,4	0,9
Mai	1		1600	40	250	2200	120	77	150	7,6	7,1	11	9,7	14,7	0,8	0,6	0,5	0,6
Juni	0,8		9800	70	303	11000	160	98	270	7,1	37	43	11	40,7	0,6	0,6	0,4	0,9
Juli	0,4		230	62	<50,0	720	29	18	47	7	10	11	9,6	15,3	0,6	0,6	0,4	0,9
August	0,5		570	56	57,8	1200	31	23	42	7,2	7,2	7,9	8,6	28,6	0,7	0,7	0,5	0,9
September	0,7		340	43	75,4	980	30	21	40	7,3	3,4	4	7,4	24,5	0,8	0,7	0,5	0,8
Oktober	0,5		200	53	<50,0	1100	31	18	51	6,9	18	20	7,8	21,6	0,6	0,6	0,4	0,9
November	0,6		290	42	89,6	1000	23	15	31	7,3	4,4	5,4	6,3	32,3	0,7	0,7	0,5	0,8
Gjennomsnitt	0,6	7,8	1533,3	48,7	127,3	2400	56,8	36	84	7,2	12,5	14,5	8	25,8	0,7	0,6	0,5	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,6	7,8	500	48,7	127,3	1325	56,8	36	60,8	7,2	12,5	14,5	8	25,8	0,7	0,6	0,5	0,8
Standardavvik	0,2		3129,7	12,4	101,8	3264	48,9	29,9	78,4	0,2	11,2	12,7	1,8	8,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,2		459,8	12,4	101,8	537,7	48,9	29,9	38,3	0,2	11,2	12,7	1,8	8,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,5	7,8	340	43	89,6	1200	31	23	49	7,2	7,2	11	7,8	26,5	0,7	0,6	0,5	0,9
Min	0,3		200	31	<50,0	720	23	15	31	6,9	3,4	4	5,8	14,7	0,6	0,5	0,4	0,6
Maks	1	7,8	9800	70	303	11000	160	98	270	7,6	37	43	11	40,7	0,8	0,8	0,5	0,9
90. prosentil	0,8	7,8	3240	63,6	260,6	3960	128	81,2	174	7,4	25	27,8	10	34	0,8	0,7	0,5	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



HAUG UT	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P- ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO- F/ P-TOT	S-GR/ STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,4	8	110	30	140	1200	27	20	37	7,1	2,4	3,4	5,9	32,4	0,7	0,7	0,5	0,7
April	0,3		220	43	110	2100	50	28	75	7,1	16	18	11	28	0,7	0,6	0,4	0,9
Mai	1		120	38	250	1300	56	27	78	7,4	5	6,9	8,6	16,7	0,7	0,5	0,3	0,7
Juni	0,8		6900	62	199	4300	100	58	180	7,2	32	37	8,9	23,9	0,6	0,6	0,3	0,9
Juli	0,4		400	62	<50,0	760	32	22	48	7	5,8	6,3	10	15,8	0,7	0,7	0,5	0,9
August	0,6		640	55	58,8	1400	40	26	50	7,2	7,4	8,3	8,5	28	0,8	0,6	0,5	0,9
September	0,7		110	43	55,1	960	37	24	47	7,2	3,8	4,4	7,8	20,4	0,8	0,6	0,5	0,9
Oktober	0,5		75	54	<50,0	1200	33	21	44	7	7,4	8,2	7,7	27,3	0,8	0,6	0,5	0,9
November	0,6		160	41	85,2	1000	27	17	34	7,3	4,8	6	6,1	29,4	0,8	0,6	0,5	0,8
Gjennomsnitt	0,6	8	970,6	47,6	105,3	1580	44,7	27	65,9	7,2	9,4	10,9	8,3	24,7	0,7	0,6	0,4	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,6	8	229,4	47,6	105,3	1580	44,7	27	65,9	7,2	6,6	7,7	8,3	24,7	0,7	0,6	0,4	0,8
Standardavvik	0,2		2231	11,2	78,2	1087,5	23	12,2	45,4	0,1	9,3	10,6	1,7	5,8	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,2		195,3	11,2	78,2	1087,5	23	12,2	45,4	0,1	4,2	4,5	1,7	5,8	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,6	8	160	43	85,2	1200	37	24	48	7,2	5,8	6,9	8,5	27,3	0,7	0,6	0,5	0,9
Min	0,3		75	30	<50,0	760	27	17	34	7	2,4	3,4	5,9	15,8	0,6	0,5	0,3	0,7
Maks	1	8	6900	62	250	4300	100	58	180	7,4	32	37	11	32,4	0,8	0,7	0,5	0,9
90. prosentil	0,8	8	1892	62	209,2	2540	64,8	34	98,4	7,3	19,2	21,8	10,2	30	0,8	0,7	0,5	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS INN	ALK	AS	CA	CD	CR	CU	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	NI	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT
Enhet	mmol/l	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	0,5	0,3	10,8	0	0,5	1,9	65	29	130	1200	1,4	34	21	48
April	0,4	0,3	9,3	0	0,9	3,4	440	43	100	2100	1,9	49	28	74
Mai	1,2	0,7	22,8	0	0,6	6,2	75	35	100	1500	1,8	59	26	77
Juni	0,9						5200	55	126	3500		80	49	130
Juli	0,6						360	60	<50,0	920		35	24	56
August	0,7						910	52	<50,0	1500		40	28	48
September	0,8						280	41	<50,0	1100		38	27	48
Oktober	0,6						170	53	<50,0	1200		33	24	46
November	0,7						210	38	74,9	1100		29	18	37
Gjennomsnitt	0,7	0,4	14,3	0	0,7	3,8	856,7	45,1	70,1	1568,9	1,7	44,1	27,2	62,7
Korrigert gjennomsnitt	0,7	0,4	14,3	0	0,7	3,8	313,8	45,1	70,1	1568,9	1,7	44,1	27,2	62,7
Standardavvik	0,2	0,2	7,4	0	0,2	2,2	1648,8	10,4	45,6	802,6	0,3	16,3	8,8	28,5
Korrigert standardavvik	0,2	0,2	7,4	0	0,2	2,2	273,9	10,4	45,6	802,6	0,3	16,3	8,8	28,5
Median	0,7	0,3	10,8	0	0,6	3,4	280	43	74,9	1200	1,8	38	26	48
Min	0,4						65	29	<50,0	920		29	18	37
Maks	1,2	0,7	22,8	0	0,9	6,2	5200	60	130	3500	1,9	80	49	130
90. prosentil	0,9	0,6	20,4	0	0,9	5,6	1768	56	126,8	2380	1,9	63,2	32,2	87,6
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS INN	PB	PH	S-GR	STS	TOC	ZN	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	<0,5	7,3	12	13	5,7	3,4	25	0,7	0,6	0,4	0,9
April	0,6	7,1	16	18	6	5,6	28,4	0,7	0,6	0,4	0,9
Mai	<0,5	7,8	10	13	8,6	8,6	19,5	0,8	0,4	0,3	0,8
Juni		7,5	25	28	7,6		26,9	0,6	0,6	0,4	0,9
Juli		7,3	6,6	7,2	11		16,4	0,6	0,7	0,4	0,9
August		7,5	6,9	7,6	9,9		31,2	0,8	0,7	0,6	0,9
September		7,6	4,2	4,8	7,6		22,9	0,8	0,7	0,6	0,9
Oktober		7,3	6,4	7,2	7,4		26,1	0,7	0,7	0,5	0,9
November		7,4	6,2	7,4	6,2		29,7	0,8	0,6	0,5	0,8
Gjennomsnitt	0,4	7,4	10,4	11,8	7,8	5,9	25,1	0,7	0,6	0,5	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,4	7,4	10,4	11,8	7,8	5,9	25,1	0,7	0,6	0,5	0,9
Standardavvik	0,2	0,2	6,6	7,3	1,8	2,6	4,8	0,1	0,1	0,1	0
Korrigert standardavvik	0,2	0,2	6,6	7,3	1,8	2,6	4,8	0,1	0,1	0,1	0
Median	0,2	7,4	6,9	7,6	7,6	5,6	26,1	0,7	0,6	0,4	0,9
Min		7,1	4,2	4,8	5,7		16,4	0,6	0,4	0,3	0,8
Maks	0,6	7,8	25	28	11	8,6	31,2	0,8	0,7	0,6	0,9
90. prosentil	0,5	7,6	17,8	20	10,1	8	30	0,8	0,7	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS UT	ALK	AS	CA	CD	CR	CU	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	NI	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT
Enhet	mmol/l	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	0,5	0,3	11,7	0	0,5	2	100	30	140	1300	1,4	37	22	52
April	0,4	0,3	9,7	0	0,8	3,3	640	41	110	2100	1,8	50	28	74
Mai	1,1	0,6	21,1	0	0,4	3,6	110	36	73	1100	1,5	39	18	60
Juni	0,8						4900	42	152	2800		79	53	110
Juli	0,6						1600	60	<50,0	1000		37	25	79
August	0,7						680	54	58	1500		46	29	55
September	0,9						610	40	79,4	1100		38	23	50
Oktober	0,6						350	54	<50,0	1200		37	23	52
November	0,7						380	38	123	1200		57	19	69
Gjennomsnitt	0,7	0,4	14,2	0	0,6	3	1041,1	43,9	87,3	1477,8	1,6	46,7	26,7	66,8
Korrigert gjennomsnitt	0,7	0,4	14,2	0	0,6	3	558,8	43,9	87,3	1477,8	1,6	46,7	26,7	66,8
Standardavvik	0,2	0,2	6,1	0	0,2	0,9	1514,4	9,9	47	595,4	0,2	14	10,5	19,3
Korrigert standardavvik	0,2	0,2	6,1	0	0,2	0,9	477,4	9,9	47	595,4	0,2	14	10,5	19,3
Median	0,7	0,3	11,7	0	0,5	3,3	610	41	79,4	1200	1,5	39	23	60
Min	0,4						100	30	<50,0	1000		37	18	50
Maks	1,1	0,6	21,1	0	0,8	3,6	4900	60	152	2800	1,8	79	53	110
90. prosentil	0,9	0,5	19,2	0	0,7	3,5	2260	55,2	142,4	2240	1,7	61,4	33,8	85,2
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS UT	PB	PH	S-GR	STS	TOC	ZN	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	<0,5	7,3	12	13	5,9	4	25	0,7	0,6	0,4	0,9
April	0,6	7,3	16	17	6,1	5,4	28,4	0,7	0,6	0,4	0,9
Mai	<0,5	7,7	3,9	5,7	8,2	5,2	18,3	0,6	0,5	0,3	0,7
Juni		7,5	16	19	6,8		25,5	0,7	0,7	0,5	0,8
Juli		7,3	7,2	7,8	12		12,7	0,5	0,7	0,3	0,9
August		7,4	11	12	9,8		27,3	0,8	0,6	0,5	0,9
September		7,4	4,6	5,4	7,5		22	0,8	0,6	0,5	0,9
Oktober		7,3	9,2	10	7,5		23,1	0,7	0,6	0,4	0,9
November		7,4	26	30	6,9		17,4	0,8	0,3	0,3	0,9
Gjennomsnitt	0,4	7,4	11,8	13,3	7,9	4,9	22,2	0,7	0,6	0,4	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,4	7,4	11,8	13,3	7,9	4,9	22,2	0,7	0,6	0,4	0,9
Standardavvik	0,2	0,1	6,9	7,8	1,9	0,8	5,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,2	0,1	6,9	7,8	1,9	0,8	5,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,2	7,4	11	12	7,5	5,2	23,1	0,7	0,6	0,4	0,9
Min		7,3	3,9	5,4	5,9		12,7	0,5	0,3	0,3	0,7
Maks	0,6	7,7	26	30	12	5,4	28,4	0,8	0,7	0,5	0,9
90. prosentil	0,6	7,5	18	21,2	10,2	5,4	27,5	0,8	0,7	0,5	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS 1	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,6	12,1	150	30	160	1300	37	21	49	7,4	9,6	11	5,9	26,5	0,8	0,6	0,4	0,9
April	0,5		570	41	120	2300	56	28	83	7,3	21	22	6,1	27,7	0,7	0,5	0,3	1
Mai	1,2		40	33	68	1000	31	15	51	7,8	3	4,5	8	19,6	0,6	0,5	0,3	0,7
Juni	0,8		5500	43	159	3400	87	56	120	7,5	20	22	6,6	28,3	0,7	0,6	0,5	0,9
Juli	0,6		1000	61	<50,0	1200	41	25	86	7,4	9	9,7	11	14	0,5	0,6	0,3	0,9
August	0,8		3400	54	61,5	1600	50	29	59	7,5	11	12	9	27,1	0,8	0,6	0,5	0,9
September	1		600	40	92,6	1200	39	26	49	7,6	2,6	3,2	7,8	24,5	0,8	0,7	0,5	0,8
Oktober	0,7		250	54	<50,0	1300	39	23	53	7,3	8,8	9,8	7,7	24,5	0,7	0,6	0,4	0,9
November	0,8		340	38	120	1200	40	20	51	7,5	12	13	6,2	23,5	0,8	0,5	0,4	0,9
Gjennomsnitt	0,8	12,1	1316,7	43,8	92,3	1611,1	46,7	27	66,8	7,5	10,8	11,9	7,6	24	0,7	0,6	0,4	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,8	12,1	793,8	43,8	92,3	1611,1	46,7	27	66,8	7,5	10,8	11,9	7,6	24	0,7	0,6	0,4	0,9
Standardavvik	0,2		1874	10,4	51,4	770,5	16,8	11,7	24,6	0,2	6,4	6,6	1,7	4,6	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,2		1095,9	10,4	51,4	770,5	16,8	11,7	24,6	0,2	6,4	6,6	1,7	4,6	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,8	12,1	570	41	92,6	1300	40	25	53	7,5	9,6	11	7,7	24,5	0,7	0,6	0,4	0,9
Min	0,5		40	30	<50,0	1000	31	15	49	7,3	2,6	3,2	5,9	14	0,5	0,5	0,3	0,7
Maks	1,2	12,1	5500	61	160	3400	87	56	120	7,8	21	22	11	28,3	0,8	0,7	0,5	1
90. prosentil	1	12,1	3820	55,4	159,2	2520	62,2	34,4	92,8	7,6	20,2	22	9,4	27,8	0,8	0,6	0,5	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



LOS VASS	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l
Mars	0,1	1,4	<10,0	38	<50,0	240	<2,0	<2,0	5,5	6,4	<1,0	<2,0	6	43,6
April	0		<10,0	37	<50,0	260	<2,0	<2,0	3,4	6,3	<1,0	<2,0	4,6	76,5
Mai	0,1		<10,0	26	<50,0	180	<2,0	<2,0	3,5	6,6	<1,0	<2,0	4,9	51,4
Juni	0,1		120	21	<50,0	190	<2,0	<2,0	5	6,6	<2,0	<2,0	5,1	38
Juli	0,1		50	29	<50,0	86	<2,0	<2,0	2,5	6,7	<2,0	<2,0	6,3	34,4
August	0,1		<10,0	33	<50,0	220	<2,0	<2,0	6,5	6,8	<2,0	<2,0	7,4	33,8
September	0,1		65	34	<50,0	230	<2,0	<2,0	4,8	6,7	<2,0	<2,0	5	47,9
Oktober	0,1		<10,0	36	<50,0	250	<2,0	<2,0	4,7	6,6	<2,0	<2,0	5,9	53,2
November	0,1		<10,0	37	<50,0	310	<2,0	<2,0	4,7	6,6	<2,0	<2,0	5,8	66
Gjennomsnitt	0,1	1,4	29,4	32,3	25	218,4	1	1	4,5	6,6	0,8	1	5,7	49,4
Korrigert gjennomsnitt	0,1	1,4	18,1	32,3	25	218,4	1	1	4,5	6,6	0,8	1	5,7	49,4
Standardavvik	0		41	5,8	0	62,8	0	0	1,2	0,2	0,2	0	0,9	14,4
Korrigert standardavvik	0		24,6	5,8	0	62,8	0	0	1,2	0,2	0,2	0	0,9	14,4
Median	0,1	1,4	5	34	25	230	1	1	4,7	6,6	1	1	5,8	47,9
Min	0		<10,0	21	<50,0	86	<2,0	<2,0	2,5	6,3	<1,0	<2,0	4,6	33,8
Maks	0,1	1,4	120	38	<50,0	310	<2,0	<2,0	6,5	6,8	<2,0	<2,0	7,4	76,5
90. prosentil	0,1	1,4	76	37,2	25	270	1	1	5,7	6,7	1	1	6,5	68,1
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



LOS FIN	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,1	3,5	10	36	<50,0	350	2,6	<2,0	7	6,8	1,4	<2,0	6	50	0,4			
April	0,1		85	39	<50,0	520	10	4,9	21	6,8	4,1	4,8	5,5	24,8	0,5	0,5	0,2	0,9
Mai	0,2		20	29	<50,0	260	8,7	<2,0	17	7	4	5,1	5,6	15,3	0,5			0,8
Juni	0,4		1900	32	<50,0	800	17	9,1	35	7,2	6,4	7,6	6,6	22,9	0,5	0,5	0,3	0,8
Juli	0,2		220	41	<50,0	260	4,2	<2,0	13	6,7	3	3,8	8,3	20	0,3			0,8
August	0,2		50	38	<50,0	370	5,2	2,1	17	6,8	3,6	4,1	8,3	21,8	0,3	0,4	0,1	0,9
September	0,2		40	35	<50,0	310	3,8	<2,0	11	6,9	2	2,6	5,8	28,2	0,3			0,8
Oktober	0,2		10	45	<50,0	350	8	3	16	6,7	4	4,8	6,3	21,9	0,5	0,4	0,2	0,8
November	0,2		20	36	<50,0	640	3,8	<2,0	6,1	7	<2,0	2	5,5	104,9	0,6			
Gjennomsnitt	0,2	3,5	261,7	36,8	25	428,9	7	2,7	15,9	6,9	3,3	4	6,4	34,4	0,4	0,5	0,2	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,2	3,5	56,9	36,8	25	428,9	7	1,9	15,9	6,9	3,3	4	6,4	25,6	0,4	0,5	0,2	0,8
Standardavvik	0,1		617,9	4,7	0	186,3	4,5	2,8	8,7	0,2	1,7	2	1,1	28,2	0,1	0,1	0,1	0
Korrigert standardavvik	0,1		70,6	4,7	0	186,3	4,5	1,4	8,7	0,2	1,7	2	1,1	10,5	0,1	0,1	0,1	0
Median	0,2	3,5	40	36	25	350	5,2	1	16	6,8	3,6	4,1	6	22,9	0,5	0,5	0,2	0,8
Min	0,1		10	29	<50,0	260	2,6	<2,0	6,1	6,7	<2,0	<2,0	5,5	15,3	0,3			
Maks	0,4	3,5	1900	45	<50,0	800	17	9,1	35	7,2	6,4	7,6	8,3	104,9	0,6	0,5	0,3	0,9
90. prosentil	0,3	3,5	556	41,8	25	672	11,4	5,7	23,8	7	4,6	5,6	8,3	61	0,5	0,5	0,3	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



LOS STRV	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,2	4,6	20	36	<50,0	480	11	4,1	15	7	4,2	4,9	5,9	32	0,7	0,4	0,3	0,9
April	0,3		120	41	74	1100	38	16	70	7,2	18	19	5,4	15,7	0,5	0,4	0,2	0,9
Mai	0,3		110	31	<50,0	310	19	5	28	7,3	11	13	8,3	11,1	0,7	0,3	0,2	0,8
Juni	0,7		2000	41	74,4	2200	40	17	72	7,5	20	22	6,2	30,6	0,6	0,4	0,2	0,9
Juli	0,2		310	45	<50,0	410	13	5	28	6,9	8,8	9,5	7,9	14,6	0,5	0,4	0,2	0,9
August	0,3		290	44	<50,0	570	15	7,2	25	7,1	6,6	7,6	11	22,8	0,6	0,5	0,3	0,9
September	0,3		75	37	<50,0	400	10	5,2	19	7,1	3,8	4,4	5,8	21,1	0,5	0,5	0,3	0,9
Oktober	0,3		85	50	<50,0	520	19	9,9	31	6,9	8	9	6,9	16,8	0,6	0,5	0,3	0,9
November	0,3		85	38	<50,0	680	7,2	3,8	12	7,1	2,2	3	5,5	56,7	0,6	0,5	0,3	0,7
Gjennomsnitt	0,3	4,6	343,9	40,3	35,9	741,1	19,1	8,1	33,3	7,1	9,2	10,3	7	24,6	0,6	0,4	0,3	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,3	4,6	136,9	40,3	35,9	741,1	19,1	8,1	33,3	7,1	9,2	10,3	7	24,6	0,6	0,4	0,3	0,9
Standardavvik	0,1		628,8	5,6	21,7	593,6	11,9	5,1	22,3	0,2	6,2	6,6	1,8	14	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,1		105,1	5,6	21,7	593,6	11,9	5,1	22,3	0,2	6,2	6,6	1,8	14	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,3	4,6	110	41	25	520	15	5,2	28	7,1	8	9	6,2	21,1	0,6	0,4	0,3	0,9
Min	0,2		20	31	<50,0	310	7,2	3,8	12	6,9	2,2	3	5,4	11,1	0,5	0,3	0,2	0,7
Maks	0,7	4,6	2000	50	74,4	2200	40	17	72	7,5	20	22	11	56,7	0,7	0,5	0,3	0,9
90. prosentil	0,4	4,6	648	46	74,1	1320	38,4	16,2	70,4	7,3	18,4	19,6	8,8	36,9	0,7	0,5	0,3	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ELL-R	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO- F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,1	2,9	30	38	<50,0	290	4,4	<2,0	8,7	6,7	3,1	4,3	6,5	33,3	0,5			0,7
April	0,1		50	49	<50,0	400	5,5	2,5	11	6,8	2,3	2,9		36,4	0,5	0,5	0,2	0,8
Mai	0,2		160	30	<50,0	280	14	9	21	7,1	3	4,1	6,2	13,3	0,7	0,6	0,4	0,7
Juni	0,3		2000	52	54,3	530	11	6,7	20	7,1	3	3,6	7,7	26,5	0,6	0,6	0,3	0,8
Juli	0,4		360	66	<50,0	350	6,3	3,6	11	7,1	2,8	3,2	10	31,8	0,6	0,6	0,3	0,9
August	0,3		520	62	<50,0	340	5,9	3,1	14	7	<2,0	<2,0	8,9	24,3	0,4	0,5	0,2	
September	0,3		1900	34	88,9	450	38	20	48	7,1	9,6	13	7,3	9,4	0,8	0,5	0,4	0,7
Oktober	0,3		50	62	<50,0	380	8,5	6	12	7	<2,0	2,4	8,1	31,7	0,7	0,7	0,5	
November	0,3		85	40	<50,0	370	11	8,7	13	7	<2,0	<2,0	5,9	28,5	0,8	0,8	0,7	
Gjennomsnitt	0,3	2,9	572,8	48,1	35,4	376,7	11,6	6,7	17,6	7	3	3,9	7,6	26,1	0,6	0,6	0,4	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,3	2,9	179,3	48,1	35,4	376,7	8,3	6,7	17,6	7	2,1	2,8	7,6	26,1	0,6	0,6	0,4	0,8
Standardavvik	0,1		798,1	13,3	22,3	77,8	10,4	5,7	12,1	0,1	2,6	3,6	1,4	9,2	0,1	0,1	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	0,1		188,7	13,3	22,3	77,8	3,4	5,7	12,1	0,1	1	1,3	1,4	9,2	0,1	0,1	0,2	0,1
Median	0,3	2,9	160	49	25	370	8,5	6	13	7	2,8	3,2	7,5	28,5	0,6	0,6	0,3	0,8
Min	0,1		30	30	<50,0	280	4,4	<2,0	8,7	6,7	<2,0	<2,0		9,4	0,4			
Maks	0,4	2,9	2000	66	88,9	530	38	20	48	7,1	9,6	13	10	36,4	0,8	0,8	0,7	0,9
90. prosentil	0,4	2,9	1920	62,8	61,2	466	18,8	11,2	26,4	7,1	4,4	6	9,2	33,9	0,8	0,7	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



RØYK	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,8	25,9	650	17	<50,0	1100	10	7,6	14	7,7		<2,0	4,5	78,6	0,7	0,8	0,5	
April	0,8		700	35	<50,0	1500	13	9,4	21	7,6	1,3	<2,0		71,4	0,6	0,7	0,4	
Mai	1		310	15	<50,0	1100	6,1	3,8	12	7,9	<1,0	<2,0	4,6	91,7	0,5	0,6	0,3	
Juni	0,8		12000	33	62,8	1500	23	16	35	7,6	5,8	7	6,4	42,9	0,7	0,7	0,5	0,8
Juli	1,2		1200	41	<50,0	1100	17	14	38	7,8	<2,0	<2,0	8,8	28,9	0,4	0,8	0,4	
August	1,2		1400	34	<50,0	1100	17	14	24	7,9	<2,0	<2,0	8,1	45,8	0,7	0,8	0,6	
September	0,5		5200	15	143	830	66	15	87	7,4	41	51	6,7	9,5	0,8	0,2	0,2	0,8
Oktober	1,2		2100	45	<50,0	1300	19	14	27	7,8	<2,0	<2,0	7,8	48,1	0,7	0,7	0,5	
November	1,2		510	25	<50,0	1200	19	16	22	7,8	<2,0	<2,0	5,2	54,5	0,9	0,8	0,7	
Gjennomsnitt	1	25,9	2674,4	28,9	42,3	1192,2	21,1	12,2	31,1	7,7	6,6	7,2	6,5	52,4	0,7	0,7	0,5	0,8
Korrigert gjennomsnitt	1	25,9	1508,8	28,9	29,7	1192,2	15,5	12,2	31,1	7,7	1,7	1,8	6,5	52,4	0,7	0,7	0,5	0,8
Standardavvik	0,3		3803,7	11,3	39,8	214	17,6	4,3	22,6	0,2	14	16,5	1,6	25,4	0,1	0,2	0,2	0
Korrigert standardavvik	0,3		1599,5	11,3	13,4	214	5,5	4,3	22,6	0,2	1,8	2,1	1,6	25,4	0,1	0,2	0,2	0
Median	1	25,9	1200	33	25	1100	17	14	24	7,8	1	1	6,6	48,1	0,7	0,7	0,5	0,8
Min	0,5		310	15	<50,0	830	6,1	3,8	12	7,4		<2,0		9,5	0,4	0,2	0,2	
Maks	1,2	25,9	12000	45	143	1500	66	16	87	7,9	41	51	8,8	91,7	0,9	0,8	0,7	0,8
90. prosentil	1,2	25,9	6560	41,8	78,8	1500	31,6	16	47,8	7,9	16,4	15,8	8,3	81,2	0,8	0,8	0,6	0,8
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ELL-M	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,2	6,4	540	36	<50,0	360	4,8	<2,0	9,2	7,1	3,2	4	6,4	39,1	0,5			0,8
April	0,3		860	54	<50,0	510	6,6	3	13	7,1	3,1	3,7		39,2	0,5	0,5	0,2	0,8
Mai	0,4		65	30	<50,0	300	8,1	2,7	14	7,3	3,6	4,7	6,6	21,4	0,6	0,3	0,2	0,8
Juni	0,5		500	49	<50,0	630	12	6,2	23	7,3	5	6	7,6	27,4	0,5	0,5	0,3	0,8
Juli	0,5		140	66	<50,0	340	7,8	4,9	21	7,3	3	3,5	10	16,2	0,4	0,6	0,2	0,9
August	0,6		340	60	<50,0	480	10	4,3	18	7,3	2,8	3,6	11	26,7	0,6	0,4	0,2	0,8
September	0,4		1300	31	52,9	500	69	5,8	92	7,3	56	66	9,5	5,4	0,8	0,1	0,1	0,8
Oktober	0,5		65	63	<50,0	490	9,6	5,9	14	7,3	<2,0	<2,0	8,2	35	0,7	0,6	0,4	
November	0,5		75	39	<50,0	460	14	8,8	20	7,3	4,4	5,6	6	23	0,7	0,6	0,4	0,8
Gjennomsnitt	0,4	6,4	431,7	47,6	28,1	452,2	15,8	4,7	24,9	7,3	9,1	10,9	8,2	25,9	0,6	0,5	0,2	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,4	6,4	323,1	47,6	28,1	452,2	9,1	4,7	16,5	7,3	3,3	4	8,2	25,9	0,6	0,5	0,2	0,8
Standardavvik	0,1		424,8	14	9,3	102,3	20,2	2,3	25,5	0,1	17,6	20,7	1,8	11,1	0,1	0,2	0,1	0
Korrigert standardavvik	0,1		291,6	14	9,3	102,3	2,9	2,3	4,7	0,1	1,2	1,5	1,8	11,1	0,1	0,2	0,1	0
Median	0,5	6,4	340	49	25	480	9,6	4,9	18	7,3	3,2	4	7,9	26,7	0,6	0,5	0,2	0,8
Min	0,2		65	30	<50,0	300	4,8	<2,0	9,2	7,1	<2,0	<2,0		5,4	0,4			
Maks	0,6	6,4	1300	66	52,9	630	69	8,8	92	7,3	56	66	11	39,2	0,8	0,6	0,4	0,9
90. prosentil	0,5	6,4	948	63,6	30,6	534	25	6,7	36,8	7,3	15,2	18	10,3	39,1	0,7	0,6	0,4	0,8
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ST	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,5	11,3	440	36	57	570	6,7	2,7	14	7,3		5,6	6,8	40,7	0,5	0,4	0,2	
April	0,4		10	51	<50,0	580	12	2,8	19	7,2	7,6	9,4		30,5	0,6	0,2	0,1	0,8
Mai	1		<10,0	25	<50,0	600	5,6	3	9,4	7,6	1	<2,0	5,8	63,8	0,6	0,5	0,3	
Juni	1,1		1700	35	121	1000	21	7	43	7,5	14	17	7	23,3	0,5	0,3	0,2	0,8
Juli	0,8		280	64	<50,0	500	9,1	7,3	37	7,4	2,9	3,5	11	13,5	0,2	0,8	0,2	0,8
August	0,9		65	57	<50,0	620	9	5,7	18	7,5	<2,0	<2,0	10	34,4	0,5	0,6	0,3	
September	0,5		3400	27	152	730	110	14	160	7,4	80	100	14	4,6	0,7	0,1	0,1	0,8
Oktober	0,7		20	67	<50,0	530	8,4	5,6	17	7,4	<2,0	<2,0	9,7	31,2	0,5	0,7	0,3	
November	0,8		130	44	<50,0	570	10	8,1	15	7,5	<2,0	<2,0	6,9	38	0,7	0,8	0,5	
Gjennomsnitt	0,7	11,3	672,2	45,1	53,3	633,3	21,3	6,2	36,9	7,4	13,6	15,5	8,9	31,1	0,5	0,5	0,2	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,7	11,3	331,2	45,1	53,3	633,3	10,2	6,2	21,6	7,4	4,1	4,9	8,9	31,1	0,5	0,5	0,2	0,8
Standardavvik	0,2		1155,2	15,5	48,9	151,8	33,6	3,6	47,5	0,1	27,2	32,1	2,8	16,9	0,1	0,3	0,1	0
Korrigert standardavvik	0,2		573,9	15,5	48,9	151,8	4,8	3,6	11,9	0,1	5	5,7	2,8	16,9	0,1	0,3	0,1	0
Median	0,8	11,3	130	44	25	580	9,1	5,7	18	7,4	1,9	3,5	8,3	31,2	0,5	0,5	0,2	0,8
Min	0,4		<10,0	25	<50,0	500	5,6	2,7	9,4	7,2		<2,0		4,6	0,2	0,1	0,1	
Maks	1,1	11,3	3400	67	152	1000	110	14	160	7,6	80	100	14	63,8	0,7	0,8	0,5	0,8
90. prosentil	1	11,3	2040	64,6	127,2	784	38,8	9,3	66,4	7,5	33,8	33,6	11,9	45,3	0,7	0,8	0,3	0,8
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



TA	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,7	18,9	<10,0	29	<50,0	450	3	<2,0	5,3	7,5		<2,0	6,1	84,9	0,6			
April	0,3		<10,0	65	<50,0	450	7,6	2	16	7,3	5,7	6,3		28,1	0,5	0,3	0,1	0,9
Mai	1,6		150	13	<50,0	520	5,3	<2,0	11	7,8	6	7,3	4,8	47,3	0,5			0,8
Juni	0,6		200	31	87,9	660	13	5,9	30	7,5	8,2	9,8	6,5	22	0,4	0,5	0,2	0,8
Juli	0,8		210	56	<50,0	380	5,4	3,7	23	7,5	2,5	2,6	11	16,5	0,2	0,7	0,2	1
August	0,9		110	49	<50,0	460	5,5	2,4	13	7,6	<2,0	<2,0	8,2	35,4	0,4	0,4	0,2	
September	0,5		4400	16	119	610	210	10	280	7,7	190	230	20	2,2	0,8	0	0	0,8
Oktober	0,7		10	64	<50,0	430	6,4	3,1	11	7,5	<2,0	<2,0	9,3	39,1	0,6	0,5	0,3	
November	1		<10,0	30	<50,0	490	3,3	2,1	5,7	7,7	<2,0	<2,0	5,2	86	0,6	0,6	0,4	
Gjennomsnitt	0,8	18,9	566,1	39,2	42,4	494,4	28,8	3,5	43,9	7,6	26,9	28,9	8,9	40,2	0,5	0,4	0,2	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,8	18,9	86,9	39,2	42,4	494,4	6,2	3,5	14,4	7,6	3,6	3,8	8,9	40,2	0,5	0,4	0,2	0,9
Standardavvik	0,4		1440,2	19,8	35,5	89,3	68	2,9	88,9	0,2	65,9	75,5	5	28,8	0,2	0,2	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,4		91,4	19,8	35,5	89,3	3,1	2,9	8,5	0,2	3	3,5	5	28,8	0,2	0,2	0,1	0,1
Median	0,7	18,9	110	31	25	460	5,5	2,4	13	7,5	4,1	2,6	7,3	35,4	0,5	0,5	0,2	0,8
Min	0,3		<10,0	13	<50,0	380	3	<2,0	5,3	7,3		<2,0		2,2	0,2			
Maks	1,6	18,9	4400	65	119	660	210	10	280	7,8	190	230	20	86	0,8	0,7	0,4	1
90. prosentil	1,1	18,9	1048	64,2	94,1	620	52,4	6,7	80	7,7	62,7	53,8	13,7	85,1	0,6	0,6	0,3	1
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FJELL 1	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,3	10,1	160	39	<50,0	550	5,6	2,4	12	7,1	1,6	2	6,2	45,8	0,5	0,4	0,2	0,8
April	0,4		220	42	<50,0	620	6,2	2,7	14	7,2	2,6	3		44,3	0,4	0,4	0,2	0,9
Mai	0,4		120	29	<50,0	350	3,6	<2,0	11	7,4	1	2,2	6,4	31,8	0,3			0,5
Juni	0,7		600	29	<50,0	710	5,3	<2,0	19	7,5	2,6	4,2	6,5	37,4	0,3			0,6
Juli	0,7		550	73	<50,0	610	6	2,7	44	7,3	4,3	5,1	10	13,9	0,1	0,4	0,1	0,8
August	0,8		690	61	52,7	680	6,5	<2,0	20	7,4	<2,0	2,8	10	34	0,3			
September	1,1		24000	42	178	1100	31	16	50	7,6	6,8	9,6	9	22	0,6	0,5	0,3	0,7
Oktober	0,7		190	60	62,2	640	11	4,6	23	7,3	<2,0	2,4	8,1	27,8	0,5	0,4	0,2	
November	0,6		30	64	96,3	750	7	3,5	16	7,3	<2,0	2,4	8,3	46,9	0,4	0,5	0,2	
Gjennomsnitt	0,6	10,1	2951,1	48,8	57,1	667,8	9,1	3,9	23,2	7,3	2,4	3,7	8,1	33,8	0,4	0,4	0,2	0,7
Korrigert gjennomsnitt	0,6	10,1	320	48,8	42	667,8	6,4	2,4	23,2	7,3	2,4	3,7	8,1	33,8	0,4	0,4	0,2	0,7
Standardavvik	0,2		7896,9	16,1	51,7	199	8,4	4,7	14,1	0,2	2	2,4	1,6	11,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,2		252,1	16,1	26,5	199	2,1	1,3	14,1	0,2	2	2,4	1,6	11,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,7	10,1	220	42	25	640	6,2	2,7	19	7,3	1,6	2,8	8,2	34	0,4	0,4	0,2	0,8
Min	0,3		30	29	<50,0	350	3,6	<2,0	11	7,1	1	2		13,9	0,1			
Maks	1,1	10,1	24000	73	178	1100	31	16	50	7,6	6,8	9,6	10	46,9	0,6	0,5	0,3	0,9
90. prosentil	0,8	10,1	5352	65,8	112,6	820	15	6,9	45,2	7,5	4,8	6	10	46	0,5	0,5	0,2	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FV	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,2	6,4	120	37	<50,0	540	8,3	3,2	15	7,1	3,4	4	5,7	36	0,6	0,4	0,2	0,8
April	0,2		100	40	<50,0	570	14	5,6	22	7,1	8,3	9,2	5,8	25,9	0,6	0,4	0,3	0,9
Mai	0,4		230	31	<50,0	380	11	5	22	7,5	4	5,1	6,2	17,3	0,5	0,5	0,2	0,8
Juni	0,6		490	33	53,6	1400	16	5,6	39	7,6	8	9,6	6,8	35,9	0,4	0,4	0,1	0,8
Juli	0,4		8700	50	75,3	500	19	9,2	48	7,3	7,9	9,1	8,5	10,4	0,4	0,5	0,2	0,9
August	0,4		1200	44	<50,0	580	13	6,1	27	7,4	5,2	6	7,2	21,5	0,5	0,5	0,2	0,9
September	0,5		1200	42	<50,0	510	18	7	32	7,5	8	9,6	6,6	15,9	0,6	0,4	0,2	0,8
Oktober	0,4		65	50	<50,0	590	17	6,7	25	7,4	4	4,8	6,7	23,6	0,7	0,4	0,3	0,8
November	0,4		130	45	57,9	630	9,6	5,3	18	7,4	<2,0	2,8	6,1	35	0,5	0,6	0,3	
Gjennomsnitt	0,4	6,4	1359,4	41,3	37,4	633,3	14	6	27,6	7,4	5,5	6,7	6,6	24,6	0,5	0,5	0,2	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,4	6,4	441,9	41,3	37,4	633,3	14	6	27,6	7,4	5,5	6,7	6,6	24,6	0,5	0,5	0,2	0,8
Standardavvik	0,1		2790,1	6,8	19,5	296,3	3,8	1,6	10,5	0,2	2,6	2,7	0,9	9,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,1		486,5	6,8	19,5	296,3	3,8	1,6	10,5	0,2	2,6	2,7	0,9	9,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,4	6,4	230	42	25	570	14	5,6	25	7,4	5,2	6	6,6	23,6	0,5	0,4	0,2	0,8
Min	0,2		65	31	<50,0	380	8,3	3,2	15	7,1	<2,0	2,8	5,7	10,4	0,4	0,4	0,1	
Maks	0,6	6,4	8700	50	75,3	1400	19	9,2	48	7,6	8,3	9,6	8,5	36	0,7	0,6	0,3	0,9
90. prosentil	0,5	6,4	2700	50	61,4	784	18,2	7,4	40,8	7,5	8,1	9,6	7,5	35,9	0,6	0,5	0,3	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



HV	ALK	ANC	CA	CL	E-KOLI	FARGE	FE	FE(II)	FE(III)	K	MG	N-NH4	N-NO3
Enhet	mmol/l	µekv/l	mg/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l N	µg/l N
Mars	0,8	805	10,4	20,1	<10,0	24	0,5	0,1	0,4	1,6	4,5	220	4,8
April	0,5	460	9,7		<10,0	29						130	
Mai	2,5				>24000	18						1250	
Juni	1,8				2000	25						838	
Juli	1,1				150	24						122	
August	1,3				580	35						201	
September	0,7				>24000	80						157	
Oktober	1,4				1600	35						138	
November	1,2				100	25						318	
Gjennomsnitt	1,3	632,5	10,1	20,1	5826	32,8	0,5	0,1	0,4	1,6	4,5	374,9	4,8
Korrigert gjennomsnitt	1,3	632,5	10,1	20,1	634	32,8	0,5	0,1	0,4	1,6	4,5	265,5	4,8
Standardavvik	0,6	244	0,5		10328	18,5						397,7	
Korrigert standardavvik	0,6	244	0,5		827	18,5						240,2	
Median	1,2	632,5	10,1	20,1	580	25	0,5	0,1	0,4	1,6	4,5	201	4,8
Min	0,5				<10,0	18						122	
Maks	2,5	805	10,4	20,1	>24000	80	0,5	0,1	0,4	1,6	4,5	1250	4,8
90. prosentil	1,9	770,5	10,3	20,1	24000	44	0,5	0,1	0,4	1,6	4,5	920,4	4,8
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



HV	N-TOT	NA	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	SO4	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO
Enhet	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	1400	13	19	7,3	26	7,5	8,6	10,2	9,2	4,9	53,8	0,7	0,4
April	1300		58	7,9	77	7,5	57		60		16,9	0,8	0,1
Mai	3400		22	6,4	34	7,6	9,8		12	7	100	0,6	0,3
Juni	5300		44	16	72	7,7	28		30	6,8	73,6	0,6	0,4
Juli	3300		77	8,4	380	7,6	81		85	10	8,7	0,2	0,1
August	1600		25	14	37	7,6	7,8		8,2	6,9	43,2	0,7	0,6
September	2500		310	32	620	7,3	340		370	20	4	0,5	0,1
Oktober	1300		330	11	290	7,6	170		180	8,2	4,5	1,1	0
November	1300		14	7,2	29	7,6	3,4		4	4,9	44,8	0,5	0,5
Gjennomsnitt	2377,8	13	99,9	12,2	173,9	7,6	78,4	10,2	84,3	8,6	38,8	0,6	0,3
Korrigert gjennomsnitt	2377,8	13	37	12,2	118,1	7,6	45,7	10,2	48,5	8,6	38,8	0,6	0,3
Standardavvik	1391,7		126,5	8,1	210,9	0,1	111,8		121,2	4,9	33,6	0,2	0,2
Korrigert standardavvik	1391,7		23,5	8,1	137,3	0,1	57,4		60,5	4,9	33,6	0,2	0,2
Median	1600	13	44	8,4	72	7,6	28	10,2	30	7	43,2	0,6	0,3
Min	1300		14	6,4	26	7,3	3,4		4		4	0,2	0
Maks	5300	13	330	32	620	7,7	340	10,2	370	20	100	1,1	0,6
90. prosentil	3780	13	314	19,2	428	7,6	204	10,2	218	13	78,9	0,9	0,5
Antall høye ekstremverdier	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



VITOV	ALK	ANC	CA	CL	E-KOLI	FARGE	FE	FE(II)	FE(III)	K	MG	N-NH4	N-NO3
Enhet	mmol/l	µekv/l	mg/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l N	µg/l N
Mars	0,4	410	8,2	30,6	140	31	0,3	0,1	0,1	1,2	2,4	<50,0	2,1
April	0,3				40	37						<50,0	
Mai	0,9				190	21						<50,0	
Juni	0,9				2200	25						150	
Juli	0,5				460	37						<50,0	
August	0,6				260	38						<50,0	
September	0,5				16000	38						80,2	
Oktober	0,9				110	50						<50,0	
November	0,6				30	38						<50,0	
Gjennomsnitt	0,6	410	8,2	30,6	2158,9	35	0,3	0,1	0,1	1,2	2,4	45	2,1
Korrigert gjennomsnitt	0,6	410	8,2	30,6	428,8	35	0,3	0,1	0,1	1,2	2,4	31,9	2,1
Standardavvik	0,3				5235	8,5						43,4	
Korrigert standardavvik	0,3				728,9	8,5						19,5	
Median	0,6	410	8,2	30,6	190	37	0,3	0,1	0,1	1,2	2,4	25	2,1
Min	0,3				30	21						<50,0	
Maks	0,9	410	8,2	30,6	16000	50	0,3	0,1	0,1	1,2	2,4	150	2,1
90. prosentil	0,9	410	8,2	30,6	4960	40,4	0,3	0,1	0,1	1,2	2,4	94,2	2,1
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



VITOV	N-TOT	NA	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	SO4	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO
Enhet	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Mars	650	17	10	3	14	7,4	6,2	8,3	6,8	5,1	46,4	0,7	0,3
April	640		15	3,4	23	7,2	12		13	5,1	27,8	0,7	0,2
Mai	790		9,5	5,3	16	7,8	1,7		2,2	5,7	49,4	0,6	0,6
Juni	2800		25	12	44	7,7	11		13	6,4	63,6	0,6	0,5
Juli	590		9,3	4,5	25	7,5	6,7		7,3	6,2	23,6	0,4	0,5
August	720		9,6	5,3	20	7,7	2,8		3,2	8,2	36	0,5	0,6
September	1300		94	19	170	7,4	73		84	10	7,6	0,6	0,2
Oktober	670		20	6,9	22	7,3	2,6		3,2	7	30,5	0,9	0,3
November	740		7,3	5,3	13	7,6	<2,0		<2,0	5,6	56,9	0,6	0,7
Gjennomsnitt	988,9	17	22,2	7,2	38,6	7,5	13	8,3	14,9	6,6	38	0,6	0,4
Korrigert gjennomsnitt	988,9	17	13,2	7,2	22,1	7,5	5,5	8,3	6,2	6,6	38	0,6	0,4
Standardavvik	711,3		27,6	5,2	50,1	0,2	22,8		26,3	1,6	17,7	0,1	0,2
Korrigert standardavvik	711,3		6,3	5,2	9,8	0,2	4,2		4,7	1,6	17,7	0,1	0,2
Median	720	17	10	5,3	22	7,5	6,2	8,3	6,8	6,2	36	0,6	0,5
Min	590		7,3	3	13	7,2	<2,0		<2,0	5,1	7,6	0,4	0,2
Maks	2800	17	94	19	170	7,8	73	8,3	84	10	63,6	0,9	0,7
90. prosentil	1600	17	38,8	13,4	69,2	7,7	24,2	8,3	27,2	8,6	58,2	0,7	0,6
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ØS INN	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,5	8,2	10	23	73	510	27	5,5	47	7,5	19	20	5	10,9	0,6	0,2	0,1	1
April	0,5		20	35	130	1200	70	11	85	7,3	64	66	5,5	14,1	0,8	0,2	0,1	1
Mai	1,7		200	25	94	720	32	7,5	38	8	12	14	12	18,9	0,8	0,2	0,2	0,9
Juni	1,6		5800	61	336	3500	140	65	200	7,6	40	46	9,2	17,5	0,7	0,5	0,3	0,9
Juli	0,3		30	43	<50,0	330	13	2,2	34	7,1	11	13	7,2	9,7	0,4	0,2	0,1	0,8
August	0,8		530	51	96,7	850	33	12	48	7,4	20	22	10	17,7	0,7	0,4	0,2	0,9
September	0,7		1600	36	159	770	24	5,4	42	7,5	16	18	7,3	18,3	0,6	0,2	0,1	0,9
Oktober	0,8		20	42	73	850	34	15	47	7,3	12	13	6,7	18,1	0,7	0,4	0,3	0,9
November	0,7		10	37	187	850	21	5,4	29	7,5	14	16	5,9	29,3	0,7	0,3	0,2	0,9
Gjennomsnitt	0,8	8,2	913,3	39,2	130,4	1064	43,8	14,3	63,3	7,5	23,1	25,3	7,6	17,2	0,7	0,3	0,2	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,8	8,2	302,5	39,2	130,4	760	31,8	8	46,2	7,5	23,1	25,3	7,6	17,2	0,7	0,3	0,2	0,9
Standardavvik	0,5		1904,4	11,9	91,1	944	39,4	19,4	53,7	0,3	17,7	18,4	2,3	5,7	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,5		554,3	11,9	91,1	258	17	4,3	17,1	0,3	17,7	18,4	2,3	5,7	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,7	8,2	30	37	96,7	850	32	7,5	47	7,5	16	18	7,2	17,7	0,7	0,2	0,2	0,9
Min	0,3		10	23	<50,0	330	13	2,2	29	7,1	11	13	5	9,7	0,4	0,2	0,1	0,8
Maks	1,7	8,2	5800	61	336	3500	140	65	200	8	64	66	12	29,3	0,8	0,5	0,3	1
90. prosentil	1,6	8,2	2440	53	216,8	1660	84	25	108	7,7	44,8	50	10,4	21	0,8	0,4	0,3	1
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ØS UT	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,5	9,5	<10,0	23	76	570	37	5,8	69	7,5	31	34	4,9	8,3	0,5	0,2	0,1	0,9
April	0,5		20	35	130	1300	67	13	83	7,4	61	63	5,1	15,7	0,8	0,2	0,2	1
Mai	1,6		30	27	69	700	51	7,7	57	7,7	22	24	7,2	12,3	0,9	0,2	0,1	0,9
Juni	1,4		4400	39	326	1600	140	25	200	7,7	130	140	7,4	8	0,7	0,2	0,1	0,9
Juli	0,3		110	43	<50,0	300	17	2,4	41	7,1	16	18	8	7,3	0,4	0,1	0,1	0,9
August	0,8		310	50	90,9	860	46	13	61	7,4	36	39	18	14,1	0,8	0,3	0,2	0,9
September	0,8		210	38	89,9	800	22	7,9	34	7,4	7,9	9,1	7,1	23,5	0,6	0,4	0,2	0,9
Oktober	0,8		65	41	65	930	37	16	48	7,3	11	12	6,6	19,4	0,8	0,4	0,3	0,9
November	0,7		30	36	146	870	18	5,8	26	7,4	9,4	11	5,7	33,5	0,7	0,3	0,2	0,9
Gjennomsnitt	0,8	9,5	575,6	36,9	113,1	881,1	48,3	10,7	68,8	7,4	36	38,9	7,8	15,8	0,7	0,3	0,2	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,8	9,5	97,5	36,9	113,1	881,1	48,3	10,7	68,8	7,4	24,3	26,3	7,8	15,8	0,7	0,3	0,2	0,9
Standardavvik	0,4		1437,8	8,1	87,4	382,3	38,1	6,9	52,3	0,2	39,1	41,6	4	8,6	0,2	0,1	0,1	0
Korrigert standardavvik	0,4		108,7	8,1	87,4	382,3	38,1	6,9	52,3	0,2	18	18,4	4	8,6	0,2	0,1	0,1	0
Median	0,8	9,5	65	38	89,9	860	37	7,9	57	7,4	22	24	7,1	14,1	0,7	0,2	0,2	0,9
Min	0,3		<10,0	23	<50,0	300	17	2,4	26	7,1	7,9	9,1	4,9	7,3	0,4	0,1	0,1	0,9
Maks	1,6	9,5	4400	50	326	1600	140	25	200	7,7	130	140	18	33,5	0,9	0,4	0,3	1
90. prosentil	1,4	9,5	1128	44,4	182	1360	81,6	17,8	106,4	7,7	74,8	78,4	10	25,5	0,8	0,4	0,2	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



RØ INN	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,5	7,4	20	62	160	1000	110	91	140	7,4	7,6	8,4	7	7,1	0,8	0,8	0,6	0,9
April	0,4		75	86	170	2300	250	180	270	7,2	49	52	7,1	8,5	0,9	0,7	0,7	0,9
Mai	1,8		40	45	150	660	37	12	47	8	8,4	9,9	7,8	14	0,8	0,3	0,3	0,8
Juni	1		20000	>100	298	5200	240	130	450	7,5	49	61	18	11,6	0,5	0,5	0,3	0,8
Juli	0,5		100	>100	112	720	110	77	270	7,1	27	29	18	2,7	0,4	0,7	0,3	0,9
August	0,8		2200	>100	471	1700	170	130	210	7,4	14	17	28	8,1	0,8	0,8	0,6	0,8
September	0,9		220	>100	220	1200	53	34	80	7,4	2,4	4	14	15	0,7	0,6	0,4	0,6
Oktober	0,6		330	>100	323	1500	170	140	210	7,1	11	13	19	7,1	0,8	0,8	0,7	0,8
November	0,7		170	88	206	980	59	42	75	7,4	4,2	5,2	10	13,1	0,8	0,7	0,6	0,8
Gjennomsnitt	0,8	7,4	2572,8	86,8	234,4	1695	133,2	92,9	194,7	7,4	19,2	22,2	14,3	9,7	0,7	0,7	0,5	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,8	7,4	394,4	86,8	234,4	1257	133,2	92,9	194,7	7,4	19,2	22,2	14,3	9,7	0,7	0,7	0,5	0,8
Standardavvik	0,4		6571,4	20,1	112,2	1412	79,1	56,4	127,1	0,3	18,3	21	7,1	4	0,2	0,2	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	0,4		736,7	20,1	112,2	552,1	79,1	56,4	127,1	0,3	18,3	21	7,1	4	0,2	0,2	0,2	0,1
Median	0,7	7,4	170	100	206	1200	110	91	210	7,4	11	13	14	8,5	0,8	0,7	0,6	0,8
Min	0,4		20	45	112	660	37	12	47	7,1	2,4	4	7	2,7	0,4	0,3	0,3	0,6
Maks	1,8	7,4	20000	>100	471	5200	250	180	450	8	49	61	28	15	0,9	0,8	0,7	0,9
90. prosentil	1,2	7,4	5760	100	352,6	2880	242	148	306	7,6	49	53,8	20,8	14,2	0,8	0,8	0,7	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



RØ UT	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-NH4	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	PH	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l N	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mars	0,5	7,5	10	62	160	1000	100	89	130	7,4	7	7,8	7	7,7	0,8	0,9	0,7	0,9
April	0,4		40	84	170	2400	260	170	290	7,2	65	70	7,9	8,3	0,9	0,7	0,6	0,9
Mai	1,8		590	44	75	540	36	12	45	8,2	5,6	7,1	7,9	12	0,8	0,3	0,3	0,8
Juni	1		16000	>100	297	4600	220	110	430	7,5	50	60	18	10,7	0,5	0,5	0,3	0,8
Juli	0,5		110	>100	109	880	110	75	240	7,1	18	20	20	3,7	0,5	0,7	0,3	0,9
August	0,8		1800	>100	417	1600	160	120	190	7,4	11	13	21	8,4	0,8	0,8	0,6	0,8
September	0,9		120	97	153	1100	51	32	80	7,4	2	3,2	13	13,8	0,6	0,6	0,4	0,6
Oktober	0,6		400	>100	268	1400	160	130	200	7,1	7,8	9,8	18	7	0,8	0,8	0,6	0,8
November	0,7		120	89	168	980	56	42	71	7,4	3	4	11	13,8	0,8	0,8	0,6	0,8
Gjennomsnitt	0,8	7,5	2132,2	86,2	201,9	1611	128,1	86,7	186	7,4	18,8	21,7	13,8	9,5	0,7	0,7	0,5	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,8	7,5	398,8	86,2	201,9	1611	128,1	86,7	186	7,4	13,1	15,6	13,8	9,5	0,7	0,7	0,5	0,8
Standardavvik	0,4		5230,6	20,2	106,5	1240	78	51,5	123	0,3	22,7	25,2	5,6	3,4	0,1	0,2	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	0,4		599,8	20,2	106,5	1240	78	51,5	123	0,3	15,8	18,7	5,6	3,4	0,1	0,2	0,2	0,1
Median	0,7	7,5	120	97	168	1100	110	89	190	7,4	7,8	9,8	13	8,4	0,8	0,7	0,6	0,8
Min	0,4		10	44	75	540	36	12	45	7,1	2	3,2	7	3,7	0,5	0,3	0,3	0,6
Maks	1,8	7,5	16000	>100	417	4600	260	170	430	8,2	65	70	21	13,8	0,9	0,9	0,7	0,9
90. prosentil	1,2	7,5	4640	100	321	2840	228	138	318	7,6	53	62	20,2	13,8	0,8	0,8	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Resultater 2023

HAUG INN	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	0,5	9,6	440	29	820	23	13	35	6,4	7,3	6,3	23,4	0,7	0,6	0,4	0,9
Juni	1,5		6100		6200	160	130	190	6,8	8,4	12	32,6	0,8	0,8	0,7	0,8
Juli	0,9		>24000		8600	130	110	230	12	16	19	37,4	0,6	0,8	0,5	0,8
August	0,6		520		1200	34	25	45	3,7	4,4	11	26,7	0,8	0,7	0,6	0,8
September	0,5		500		850	29	18	38	7,3	8	8,1	22,4	0,8	0,6	0,5	0,9
Oktober	0,8		200		1100	38	25	52	7	7,6	8,4	21,2	0,7	0,7	0,5	0,9
Gjennomsnitt	0,8	9,6	5293,3	29	3128,3	69	53,5	98,3	7,2	8,6	10,8	27,3	0,7	0,7	0,5	0,9
Korrigert gjennomsnitt	0,8	9,6	1552	29	3128,3	69	53,5	98,3	7,2	8,6	10,8	27,3	0,7	0,7	0,5	0,9
Standardavvik	0,4		9443		3397,8	59,8	52,1	87,6	2,7	3,9	4,5	6,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,4		2545,6		3397,8	59,8	52,1	87,6	2,7	3,9	4,5	6,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Median	0,7	9,6	510	29	1150	36	25	48,5	6,9	7,8	9,7	25	0,8	0,7	0,5	0,9
Min	0,5		200		820	23	13	35	3,7	4,4	6,3	21,2	0,6	0,6	0,4	0,8
Maks	1,5	9,6	>24000	29	8600	160	130	230	12	16	19	37,4	0,8	0,8	0,7	0,9
90. prosentil	1,2	9,6	15050	29	7400	145	120	210	9,7	12,2	15,5	35	0,8	0,8	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS INN	ALK	AS	CA	CD	CR	CU	E-KOLI	FARGE	N-TOT	NI	P-ORTO
Enhet	mmol/l	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l
Mai	0,6	0,3	10	0	0,6	1,8	270	29	850	1	19
Juni	1,4	0,7	25,8	0	0,5	4,9	330		3000	1,3	69
Juli	1	0,8	23,6	0	1,8	9,4	20000		9000	3,8	150
August	0,7	0,4	13,7	0	0,5	2,9	560		1300	1,6	44
September	0,7	0,4	11	<0,01	0,5	2,3	790		1000	1,4	41
Oktober	0,9	0,4	14,2	0	0,8	2,6	1700		1200	1,6	64
Gjennomsnitt	0,9	0,5	16,4	0	0,8	4	3941,7	29	2725	1,8	64,5
Korrigert gjennomsnitt	0,9	0,5	16,4	0	0,8	4	730	29	1470	1,8	64,5
Standardavvik	0,3	0,2	6,7	0	0,5	2,9	7884		3171,7	1	45,5
Korrigert standardavvik	0,3	0,2	6,7	0	0,5	2,9	579,9		872,9	1	45,5
Median	0,8	0,4	13,9	0	0,6	2,8	675	29	1250	1,5	54
Min	0,6	0,3	10	<0,01	0,5	1,8	270		850	1	19
Maks	1,4	0,8	25,8	0	1,8	9,4	20000	29	9000	3,8	150
90. prosentil	1,2	0,8	24,7	0	1,3	7,2	10850	29	6000	2,7	109,5
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS INN	P-ORTO-F	P-TOT	PB	S-GR	STS	TOC	ZN	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	10	31	<0,5	5	5,7	5,7	2,1	27,4	0,6	0,5	0,3	0,9
Juni	51	85	<0,5	2,3	3,2	10	3,3	35,3	0,8	0,7	0,6	0,7
Juli	120	230	1,1	11	15	17	8,4	39,1	0,7	0,8	0,5	0,7
August	35	56	<0,5	2,4	3,1	11	2,8	23,2	0,8	0,8	0,6	0,8
September	31	53	<0,5	2,3	2,7	8	2	18,9	0,8	0,8	0,6	0,9
Oktober	27	85	0,8	24	26	8,2	5,1	14,1	0,8	0,4	0,3	0,9
Gjennomsnitt	45,7	90	0,5	7,8	9,3	10	4	26,3	0,7	0,7	0,5	0,8
Korrigert gjennomsnitt	45,7	90	0,5	4,6	9,3	10	4	26,3	0,7	0,7	0,5	0,8
Standardavvik	38,7	71,6	0,4	8,6	9,4	3,9	2,5	9,6	0,1	0,2	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	38,7	71,6	0,4	3,8	9,4	3,9	2,5	9,6	0,1	0,2	0,1	0,1
Median	33	70,5	0,2	3,7	4,5	9,1	3	25,3	0,8	0,8	0,6	0,9
Min	10	31	<0,5	2,3	2,7	5,7	2	14,1	0,6	0,4	0,3	0,7
Maks	120	230	1,1	24	26	17	8,4	39,1	0,8	0,8	0,6	0,9
90. prosentil	85,5	157,5	0,9	17,5	20,5	14	6,8	37,2	0,8	0,8	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS UT	ALK	AS	CA	CD	CR	CU	E-KOLI	FARGE	N-TOT	NI	P-ORTO
Enhet	mmol/l	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l
Mai	0,6	0,3	11	0	0,5	2	95	29	920	1,2	26
Juni	1,6	0,8	28,6	0	0,6	5,7	270		3600	1,7	56
Juli	1,1	0,9	24,9	0	2,1	9,8	24000		4600	3,4	130
August	0,8	0,5	14,5	0	0,6	3,5	1200		1300	1,7	53
September	0,7	0,4	11,8	<0,01	0,5	2,7	1400		1000	1,5	43
Oktober	1	0,4	14,5	0	0,7	2,9	950		1200	1,7	66
Gjennomsnitt	1	0,6	17,6	0	0,8	4,4	4652,5	29	2103,3	1,9	62,3
Korrigert gjennomsnitt	1	0,6	17,6	0	0,8	4,4	783	29	2103,3	1,9	62,3
Standardavvik	0,4	0,3	7,4	0	0,6	2,9	9492,2		1584,4	0,8	35,8
Korrigert standardavvik	0,4	0,3	7,4	0	0,6	2,9	574,2		1584,4	0,8	35,8
Median	0,9	0,4	14,5	0	0,6	3,2	1075	29	1250	1,7	54,5
Min	0,6	0,3	11	<0,01	0,5	2	95		920	1,2	26
Maks	1,6	0,9	28,6	0	2,1	9,8	24000	29	4600	3,4	130
90. prosentil	1,4	0,9	26,8	0	1,4	7,8	12700	29	4100	2,5	98
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



FINS UT	P-ORTO-F	P-TOT	PB	S-GR	STS	TOC	ZN	N-TOT/P-TOT	P-ORTO/P-TOT	P-ORTO-F/P-ORTO	P-ORTO-F/P-TOT	S-GR/STS
Enhet	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	9,5	39	<0,5	11	12	6,6	4	23,6	0,7	0,4	0,2	0,9
Juni	17	82	0,5	15	18	12	4,8	43,9	0,7	0,3	0,2	0,8
Juli	97	180	0,7	11	14	13	12	25,6	0,7	0,7	0,5	0,8
August	31	65	0,6	10	12	11	4,6	20	0,8	0,6	0,5	0,8
September	26	57	<0,5	6,7	7,7	8	3,9	17,5	0,8	0,6	0,5	0,9
Oktober	26	89	0,7	27	29	8,2	6,2	13,5	0,7	0,4	0,3	0,9
Gjennomsnitt	34,4	85,3	0,5	13,5	15,5	9,8	5,9	24	0,7	0,5	0,4	0,9
Korrigert gjennomsnitt	34,4	85,3	0,5	13,5	15,5	9,8	5,9	24	0,7	0,5	0,4	0,9
Standardavvik	31,6	49,7	0,2	7,1	7,4	2,6	3,1	10,7	0,1	0,2	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	31,6	49,7	0,2	7,1	7,4	2,6	3,1	10,7	0,1	0,2	0,2	0,1
Median	26	73,5	0,6	11	13	9,6	4,7	21,8	0,7	0,5	0,4	0,9
Min	9,5	39	<0,5	6,7	7,7	6,6	3,9	13,5	0,7	0,3	0,2	0,8
Maks	97	180	0,7	27	29	13	12	43,9	0,8	0,7	0,5	0,9
90. prosentil	64	134,5	0,7	21	23,5	12,5	9,1	34,8	0,8	0,6	0,5	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



ØS UT	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO /P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S- GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	0,6	8,7	10	23	540	19	4	31	12	13	4,8	17,4	0,6	0,2	0,1	0,9
Juni	3,2		75		840	47	9,5	68	7	8,8	17	12,4	0,7	0,2	0,1	0,8
Juli	2,5		9800		2700	140	77	200	26	30	17	13,5	0,7	0,6	0,4	0,9
August	0,7		140		510	27	13	33	7,2	8,7	9	15,5	0,8	0,5	0,4	0,8
September	0,8		390		550	25	13	31	5,4	6,2	6,7	17,7	0,8	0,5	0,4	0,9
Oktober	1,1		40		600	20	6,7	31	6,6	7,8	8,4	19,4	0,6	0,3	0,2	0,8
Gjennomsnitt	1,5	8,7	1742,5	23	956,7	46,3	20,5	65,7	10,7	12,4	10,5	16	0,7	0,4	0,3	0,9
Korrigert gjennomsnitt	1,5	8,7	131	23	956,7	27,6	9,2	38,8	10,7	12,4	10,5	16	0,7	0,4	0,3	0,9
Standardavvik	1,1		3949,7		862,4	47	27,9	67,4	7,8	8,9	5,3	2,7	0,1	0,2	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	1,1		152,7		862,4	11,3	3,9	16,3	7,8	8,9	5,3	2,7	0,1	0,2	0,2	0,1
Median	1	8,7	107,5	23	575	26	11,2	32	7,1	8,8	8,7	16,4	0,7	0,4	0,3	0,9
Min	0,6		10		510	19	4	31	5,4	6,2	4,8	12,4	0,6	0,2	0,1	0,8
Maks	3,2	8,7	9800	23	2700	140	77	200	26	30	17	19,4	0,8	0,6	0,4	0,9
90. prosentil	2,9	8,7	5095	23	1770	93,5	45	134	19	21,5	17	18,5	0,8	0,6	0,4	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



RØ UT	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO- F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	0,7	9	120	59	580	37	15	46	9,8	11	8	12,6	0,8	0,4	0,3	0,9
Juni	2,7		85		830	63	7,2	67	25	28	14	12,4	0,9	0,1	0,1	0,9
Juli	1,6		>24000		10000	190	130	430	19	28	23	23,3	0,4	0,7	0,3	0,7
August	0,5		85		660	57	41	68	5,7	7,5	13	9,7	0,8	0,7	0,6	0,8
September	0,6		40		560	50	37	60	3,4	4,4	11	9,3	0,8	0,7	0,6	0,8
Oktober	1,2		85		820	49	35	67	1,8	2,6	12	12,2	0,7	0,7	0,5	0,7
Gjennomsnitt	1,2	9	4069,2	59	2241,7	74,3	44,2	123	10,8	13,6	13,5	13,2	0,7	0,5	0,4	0,8
Korrigert gjennomsnitt	1,2	9	83	59	690	74,3	44,2	61,6	10,8	13,6	13,5	13,2	0,7	0,5	0,4	0,8
Standardavvik	0,8		9764,1		3802,5	57,3	44,1	150,6	9,3	11,5	5,1	5,1	0,2	0,3	0,2	0,1
Korrigert standardavvik	0,8		28,4		128,8	57,3	44,1	9,3	9,3	11,5	5,1	5,1	0,2	0,3	0,2	0,1
Median	0,9	9	85	59	740	53,5	36	67	7,8	9,2	12,5	12,3	0,8	0,7	0,4	0,8
Min	0,5		40		560	37	7,2	46	1,8	2,6	8	9,3	0,4	0,1	0,1	0,7
Maks	2,7	9	>24000	59	10000	190	130	430	25	28	23	23,3	0,9	0,7	0,6	0,9
90. prosentil	2,2	9	12060	59	5415	126,5	85,5	249	22	28	18,5	17,9	0,9	0,7	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



Fjell 1	ALK	AS	CA	CD	CR	CU	E-KOLI	FARGE	N-TOT	NI	P-ORTO
Enhet	mmol/l	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l
Mai	0,3	<0,2	6,2	0	0,3	1,4	85	38	470	0,7	3,5
Juni	0,4	0,2	10,7	0	0,2	1,7	260	24	340	0,8	4
Juli	0,6	0,3	14,1	<0,01	0,6	3,1	1600		510	1,1	7,8
August	0,7	0,4	14,3	0	0,5	4,6	780		970	1,7	19
September	0,4	0,3	8,2	0	0,4	2,7	840		610	1,2	25
Oktober	0,7	0,3	9,9	0	0,5	3,7	20000		850	1,5	48
Gjennomsnitt	0,5	0,3	10,6	0	0,4	2,9	3927,5	31	625	1,2	17,9
Korrigert gjennomsnitt	0,5	0,3	10,6	0	0,4	2,9	713	31	625	1,2	17,9
Standardavvik	0,2	0,1	3,2	0	0,1	1,2	7891,7	9,9	240,1	0,4	17,1
Korrigert standardavvik	0,2	0,1	3,2	0	0,1	1,2	593,1	9,9	240,1	0,4	17,1
Median	0,5	0,3	10,3	0	0,4	2,9	810	31	560	1,1	13,4
Min	0,3	<0,2	6,2	<0,01	0,2	1,4	85		340	0,7	3,5
Maks	0,7	0,4	14,3	0	0,6	4,6	20000	38	970	1,7	48
90. prosentil	0,7	0,4	14,2	0	0,5	4,2	10800	36,6	910	1,6	36,5
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



Fjell 1	P-ORTO-F	P-TOT	PB	S-GR	STS	TOC	ZN	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO-F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	<2	13	<0,5	1,8	2,7	6,1	4,1	36,2	0,3			0,7
Juni	<2	13	<0,5	1,3	2,2	6,2	2,8	26,2	0,3			0,6
Juli	3,7	24	<0,5	3,2	5,6	7,7	5,8	21,2	0,3	0,5	0,2	0,6
August	12	31	<0,5	1,3	3,6	11	7,4	31,3	0,6	0,6	0,4	0,4
September	18	37	<0,5	1,8	2,4	8	7,3	16,5	0,7	0,7	0,5	0,8
Oktober	28	70	0,6	7,9	10	4,6	13	12,1	0,7	0,6	0,4	0,8
Gjennomsnitt	10,6	31,3	0,3	2,9	4,4	7,3	6,7	23,9	0,5	0,6	0,4	0,6
Korrigert gjennomsnitt	10,6	31,3	0,3	2,9	4,4	7,3	6,7	23,9	0,5	0,6	0,4	0,6
Standardavvik	10,9	21,2	0,1	2,6	3	2,2	3,6	9,1	0,2	0,1	0,1	0,2
Korrigert standardavvik	10,9	21,2	0,1	2,6	3	2,2	3,6	9,1	0,2	0,1	0,1	0,2
Median	7,8	27,5	0,2	1,8	3,2	7	6,5	23,7	0,4	0,6	0,4	0,6
Min	<2	13	<0,5	1,3	2,2	4,6	2,8	12,1	0,3			0,4
Maks	28	70	0,6	7,9	10	11	13	36,2	0,7	0,7	0,5	0,8
90. prosentil	23	53,5	0,4	5,6	7,8	9,5	10,2	33,8	0,7	0,7	0,5	0,8
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Overvåkning og klassifisering 2024

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer

Oppdragsnr.: 52200293 Dokumentnr.: 01 Versjon: J02



VITOV	ALK	CA	E-KOLI	FARGE	N-TOT	P-ORTO	P-ORTO-F	P-TOT	S-GR	STS	TOC	N-TOT/ P-TOT	P-ORTO/ P-TOT	P-ORTO-F/ P-ORTO	P-ORTO- F/ P-TOT	S-GR/STS
Enhet	mmol/l	mg/l	ant./100 ml	mg/l Pt	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Mai	0,4	8,6	65	30	550	6,6	2,3	15	4,4	4,9	4,7	36,7	0,4	0,3	0,2	0,9
Juni	1,3		100	15	920	9,4	5,7	15	1	1,4	5,4	61,3	0,6	0,6	0,4	0,7
Juli	1,1		1700		1700	27	16	44	6	7	9,6	38,6	0,6	0,6	0,4	0,9
August	0,6		1100		770	18	9	21	4	5,4	8,1	36,7	0,9	0,5	0,4	0,7
September	0,6		470		650	12	8,8	15	1,7	1,8	<0.1	43,3	0,8	0,7	0,6	0,9
Oktober	0,9		660		790	11	7,7	16	1,5	1,7	7,5	49,4	0,7	0,7	0,5	0,9
Gjennomsnitt	0,8	8,6	682,5	22,5	896,7	14	8,2	21	3,1	3,7	5,9	44,3	0,7	0,6	0,4	0,8
Korrigert gjennomsnitt	0,8	8,6	682,5	22,5	896,7	14	8,2	21	3,1	3,7	5,9	44,3	0,7	0,6	0,4	0,8
Standardavvik	0,3		628,6	10,6	413,4	7,4	4,5	11,5	2	2,4	3,4	9,6	0,2	0,2	0,1	0,1
Korrigert standardavvik	0,3		628,6	10,6	413,4	7,4	4,5	11,5	2	2,4	3,4	9,6	0,2	0,2	0,1	0,1
Median	0,8	8,6	565	22,5	780	11,5	8,2	15,5	2,9	3,4	6,5	41	0,6	0,6	0,4	0,9
Min	0,4		65		550	6,6	2,3	15	1	1,4	<0.1	36,7	0,4	0,3	0,2	0,7
Maks	1,3	8,6	1700	30	1700	27	16	44	6	7	9,6	61,3	0,9	0,7	0,6	0,9
90. prosentil	1,2	8,6	1400	28,5	1310	22,5	12,5	32,5	5,2	6,2	8,8	55,3	0,9	0,7	0,6	0,9
Antall høye ekstremverdier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0