

Vannforvaltningsarbeidet i vannområde Horten-Larvik

Orientering for hovedutvalg for miljø, kultur og næring i Larvik kommune

Miguel A. Segarra Valls
Koordinator 2. mai 2024

Vannområder Aulivassdraget
og Horten-Larvik

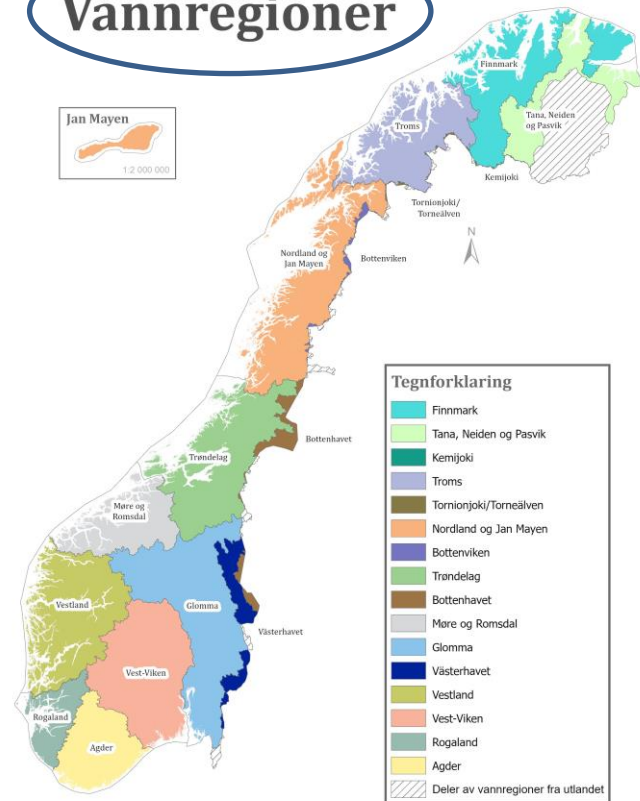


et samarbeid mellom



Vannforvaltningen i Norge foregår på nedbørfeltnivå

Vannregioner

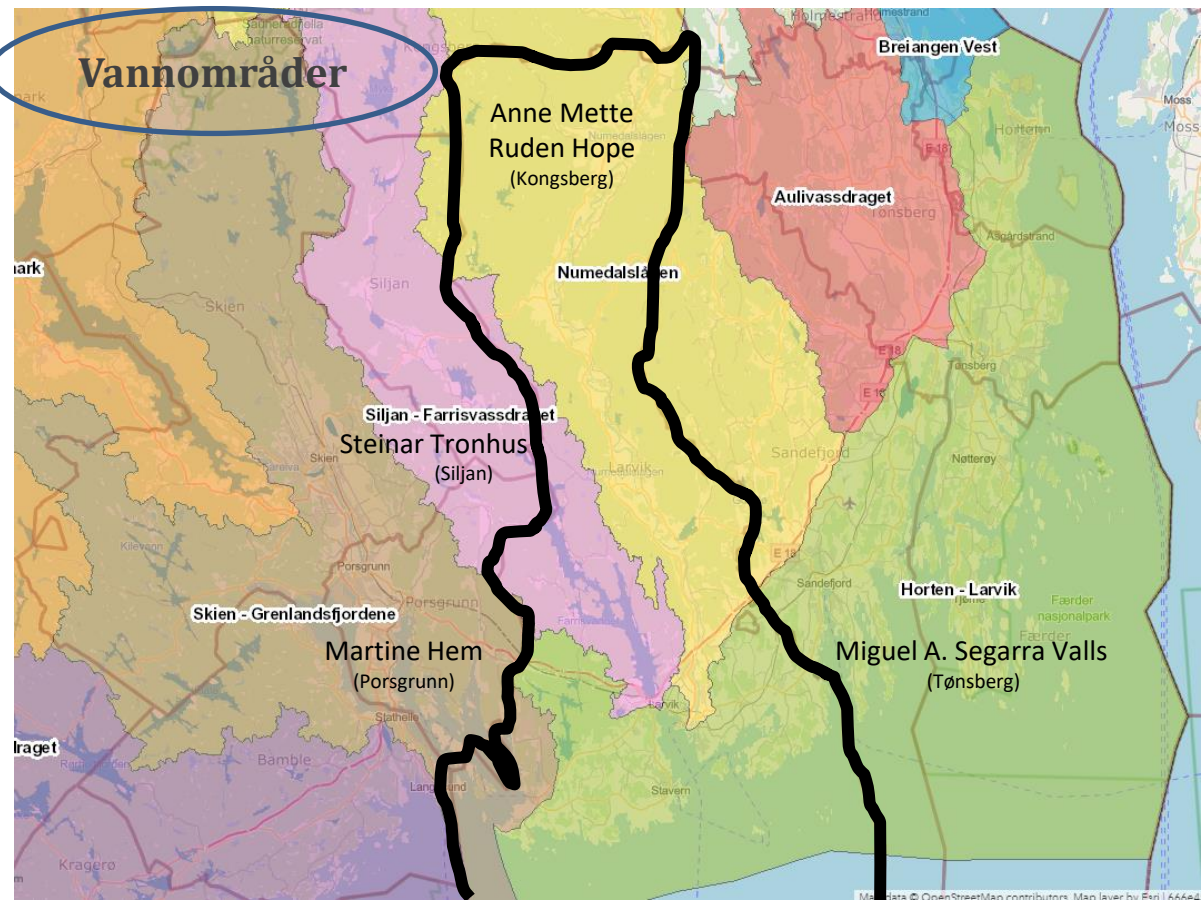


0 50 100 200 300 400 Kilometer

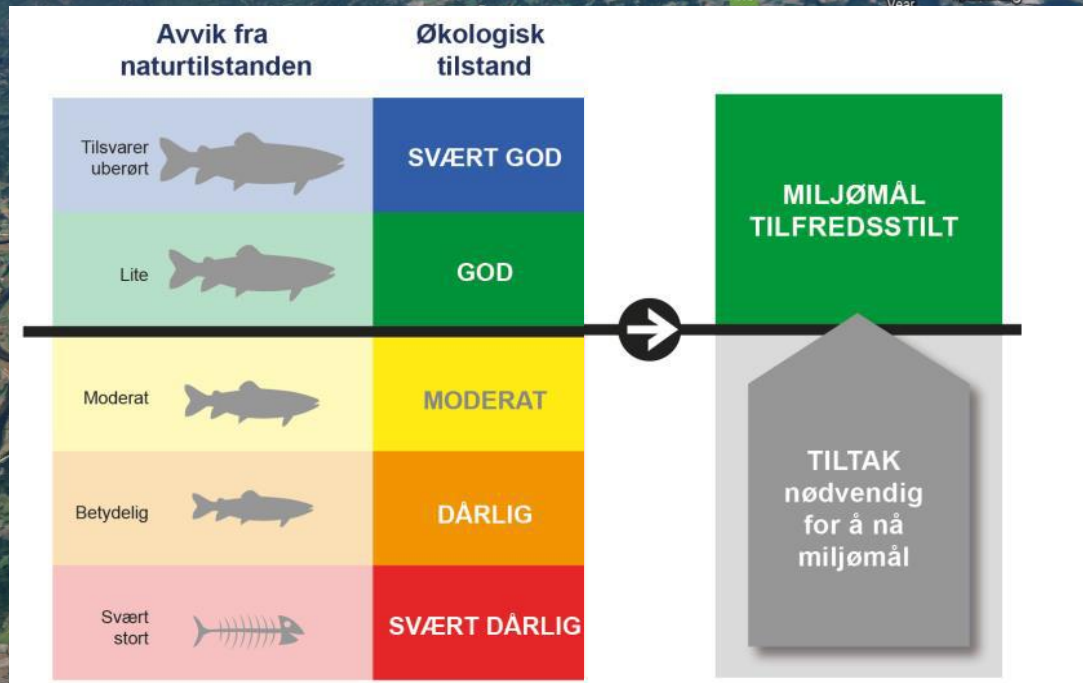
1:6 000 000

Koordinatsystem: ETRS 1989 UTM Zone 33N
Januar 2024

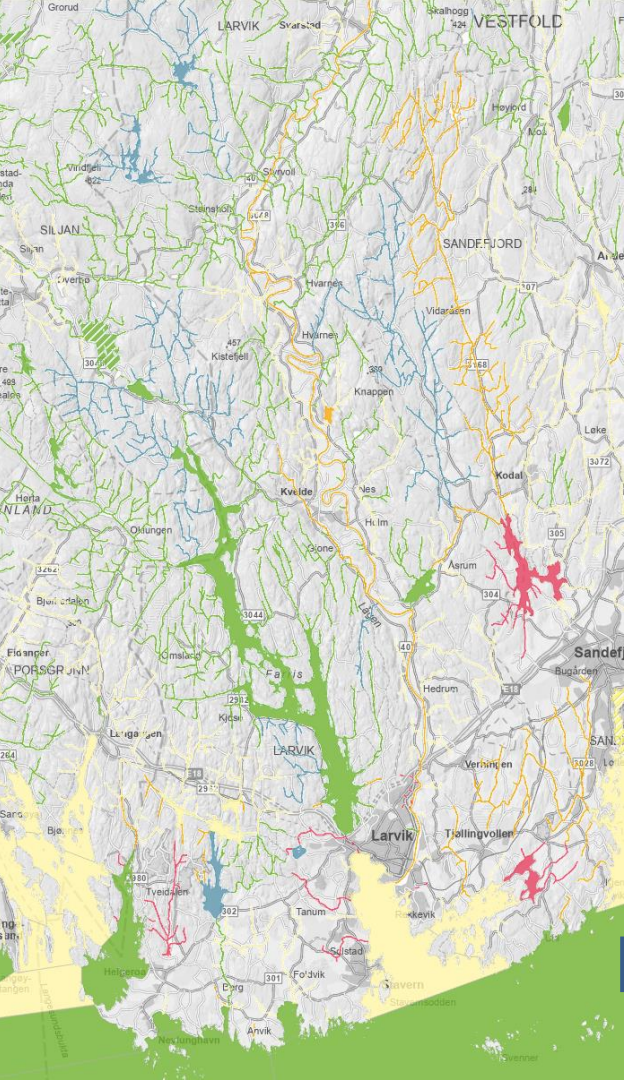
Vannområder



Hva sier vannforskriften?

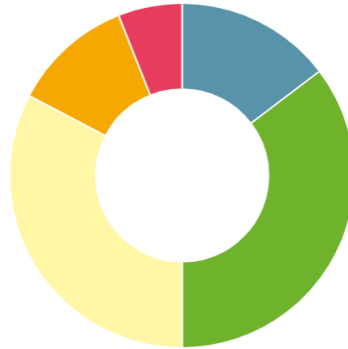


§4. Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand

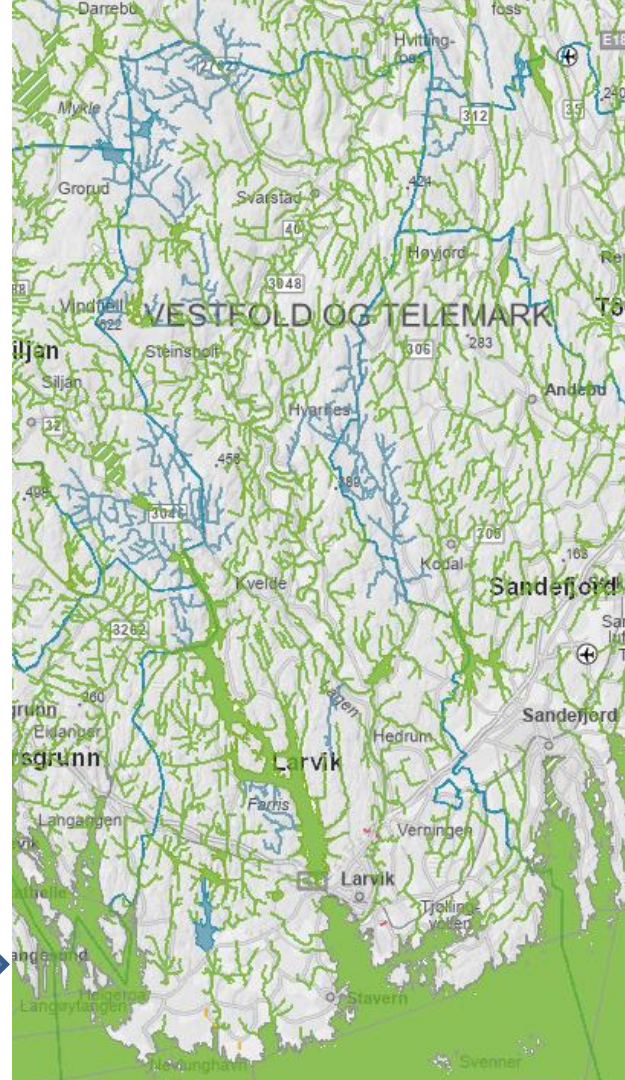


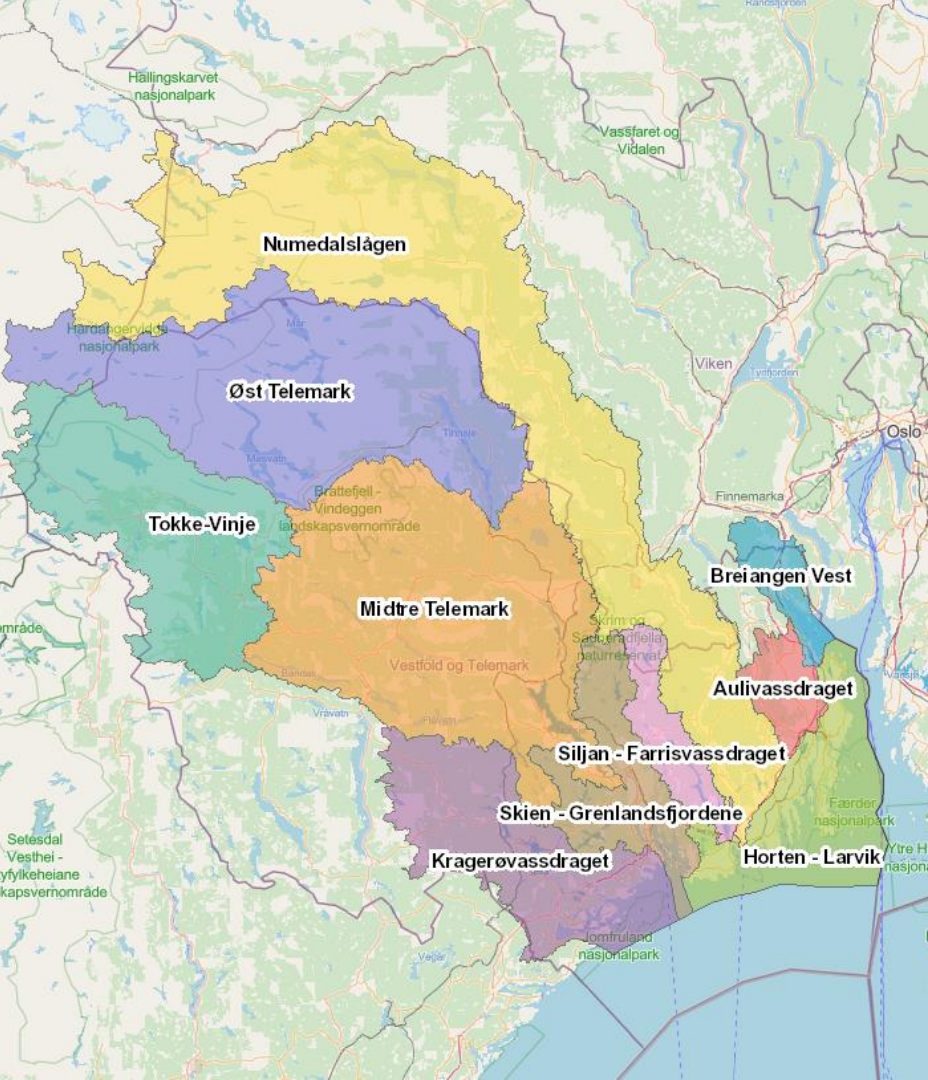
Dagens tilstand i Larviks overflatevann (2.5.2024)

	TILSTAND	ANTALL	%
😊	Svært god	22	14.7
🙂	God	53	35.3
😐	Moderat	49	32.7
😞	Dårlig	17	11.3
😡	Svært dårlig	9	6.0
	Alle	150	100.0



Vedtatte miljømål
Nås innen 2027, noen 2033





Vestfold og Telemark
vannregion



Vestfold og Telemark
FYLKESKOMMUNE

Vårt verdifulle vann

Regional vannforvaltningsplan 2022–2027



utkast mars 2021

Fastsetter rettslig
bindende **miljømål**
for den enkelte elv,
bekk, innsjø, og
kystområde...

samt **fristen** for
måloppnåelse!



Vestfold og Telemark
vannregion



Vestfold og Telemark
FYLKESKOMMUNE

Tiltaksprogram

Regional vannforvaltningsplan 2022–2027



www.vannportalen.no

Oppsummerer
tiltakene som
trenges for å oppnå
miljømålene.

Vedtatt i fylkesting 14. desember 2021.
Godkjent av KLD 31. oktober 2022.

<https://www.vannportalen.no/sharepoint/downloaditem?id=01FM3LD2QOUUNY71AZRVGKCVLKBWYS3FS>



Sammen for vannet

Tiltaksprogram i vannområde Siljan - Farris



Foto: Steinar B. Tronhus

Planperiode 2022 - 2027

Høst 2020



Sammen for vannet

Tiltaksprogram for vannområde Numedalslågen



Lokalt tiltaksprogram for Vannområde Horten-Larvik

Oppsummering av vannområdets tiltak i regionalt tiltaksprogram for Vestfold og Telemark vannregion 2022-2027

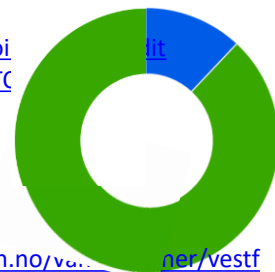


Fjærholmen i Færder kommune, sommer 2020. Bilde: Miguel A. Segarra Valls

Planperiode 2022-2027

Høst 2020

<https://www.vannportalen.no/sharepoint/downloaditem?id=01FM3LD2TPKE3FR4J65JBKUUTC>



<https://www.vannportalen.no/vannomrader/vestfold-og-telemark/vannomrader/horten-larvik/plandokumenter/planperioden-2022-2027/>

Styrking kommunens arbeid med sanering og tilsyn av spredte avløpsanlegg

Sandefjord kommune.

- En ny forskrift om gebyrer for saksbehandling og tilsyn etter forurensningsforskriften trer i kraft 1. mars 2024, i tråd med [kommunestyrets vedtak](#).
- Det ble innført et saksbehandlingsgebyr på 6.684,00 kr per utslippstillatelse + kr 446,00 pr ekstra boenhet, i tillegg til et årlig tilsynsgebyr på 548 kr per anlegg, i samsvar med [kommunestyrets vedtak](#).
- **To nye stillinger** for saksbehandling og tilsyn av spredte avløpsanlegg ble opprettet etter politisk behandling og regnskapsgjennomgang etter 1. tertial 2023. Ansatte tiltrådte stillingene fra oktober 2023.

Tønsberg kommune. [Kommunestyret vedtok den 13. desember 2023:](#)

- Et saksbehandlingsgebyr for utslippstillatelser på 5.000 kr + 1.000 kr per boenhet (gjeldende fra 1.7.2024).
- Et årlig tilsynsgebyr på 800 kr per anlegg. Administrasjonen utreder innføring av rabatt for systemer med god renseeffekt.
- Opprettelse av **to nye stillinger** i løpet av 2024 for å styrke arbeidet med sanering av spredte avløpsanlegg.

Larvik kommune:

- Vannområdekoordinator utarbeidet utkast til sak i august 2023.
- Kommunen jobber med videre utforming av saken, og politisk behandling forventes 1. halvår 2024.



Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden

Tiltak 4. «Sikre at utslipp fra avløpsanlegg for spredt bebyggelse og mindre tettbebyggelser renses i tråd med rensekravene i forurensningsforskriften [...] slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2033».

Tiltak 7. «Styrke innsatsen med tilsyn og oppfølging av krav i tillatelser til utslipp av avløpsvann»

Kommunen rapporterer årlig til Oslofjordrådet.

HMKN - 002/24 Vedtak

1. Larvik kommune viderefører arbeidet med informasjon og bevisstgjøring for at landbruket skal gjennomføre flere frivillige miljøtiltak.
2. Larvik kommune er pådriver for innføring av regional forskrift med strenge obligatoriske miljøtiltak innen landbruket, for å begrense avrenning fra landbruket.
3. Det fremmes egen politisk sak med formål å øke kapasiteten knyttet til tilsyn og kontroll av spredte avløpsanlegg, som finansieres av et økt kontrollgebyr. Politisk sak fremmes i løpet av første halvår 2024.
4. Området rundt Viksfjord skal prioriteres ved utvidelse og oppgradering av ledningsnett ved neste rullering av kommunalteknisk plan. Det skal vurderes å forberede for utvidelse av ledningsnett i forbindelse med planlagt bygging av ny gang- og sykkelvei mellom Hem og Sandtra, for å kunne redusere kostnadene gjennom felles gjennomføring.

Bør kommunene kreve nitrogenrensing ved spredte avløpsanlegg?

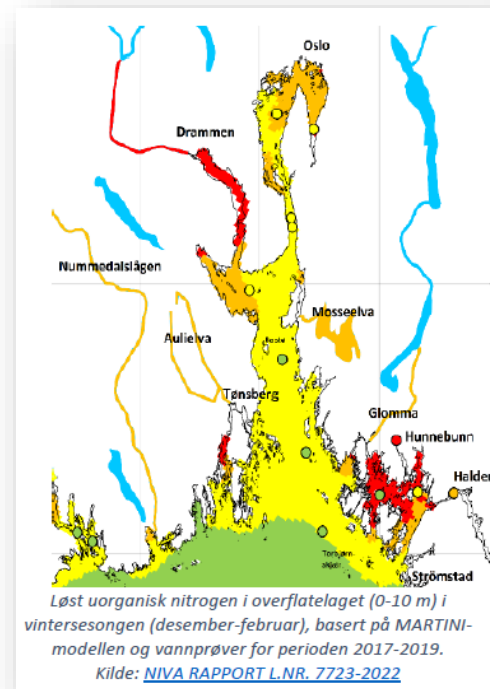
Renseevne for tre ulike løsninger for rensing av avløpsvann i spredtbebyggelsen.

KJEMISK/BIOLOGISK MINIRENSEANLEGG	INFILTRASJONSANLEGG	TETT TANK FOR SVARTVANN OG GRÅVANNSANLEGG.
Forventet renssevne (lenke til kilde: NIBIO)	Forventet renssevne (lenke til kilde: NIBIO)	Forventet renssevne (lenke til kilde: NIBIO)
Totalfosfor 90 %	Totalfosfor 95 %	Totalfosfor 95 %
Organisk stoff (BOF5) 90 %	Organisk stoff (BOF5) 95 %	Organisk stoff (BOF5) 95 %
Total nitrogen 20 %	Total nitrogen 50 %	Total nitrogen 95 %
Bakterier 99 %	Bakterier 99,99 %	Bakterier 99,99 %
Prinsippskisse:	Prinsippskisse:	Prinsippskisse:
		

Vannområdets styringsgruppe har vedtatt å bruke 200 000 kr til et prosjekt med formål å anbefale en **strategi for oppgradering av spredte avløpsanlegg i Vestfoldkommunene**.

Bakgrunn for prosjektet:

1. Behov for reduksjon av nitrogentilførslene til Oslofjorden.
2. Statlig forventning om at kommunene skal kreve oppgradering av private avløpsanlegg.
3. Behov for å finne en tilnærming som gir størst samfunnsøkonomisk gevinst (miljø, klima, kostnad, beredskap...).





NITROGENRENSING: EN MULIG VEI TIL GRØNN TRANSFORMASJON

Våre kommuner er i gang med å utrede handlingsrommet for å få på plass nitrogenrensing av kommunalt avløpsvann. I tråd med brev fra Statsforvalteren skal disse kartleggingene være fullført innen 1. desember 2024.

Det er avgjørende at kommunene planlegger for fremtiden og velger nyskapende løsninger som sikrer optimal utnyttelse av ressursene i avløpsvannet. Dette vil spille en viktig rolle for matberedskapen, reduksjonen av klimagassutslipp og potensielt legge grunnlaget for lavere avløpsgebyrer, til beste for befolkningen i vår region.

VANNOMRÅDET ANBEFALER:

- **Utnytte energien i avløpsvannet**, for eksempel gjennom varmegjenvinning og biogassproduksjon.
- **Gjenvinne fosforet** ved hjelp av moderne metoder for å produsere attraktive produkter for landbruket, som struvitt eller biokull.
- **Gjenvinne nitrogenet** med moderne metoder som gasspermeable membraner eller stripping og produksjon av nitrogenrike jordprodukter, istedenfor å miste alt nitrogen gjennom tradisjonell nitrifikasjon/denitrifikasjon.
- **Tverrfaglig prosess** med involvering av ekspertise innenfor områder som landbruk, beredskap, klima og vannmiljø, for å ta de beste beslutningene.

JORDBRUKSTILTAK

KURS OG INFORMASJON FOR GÅRDBRUKERE

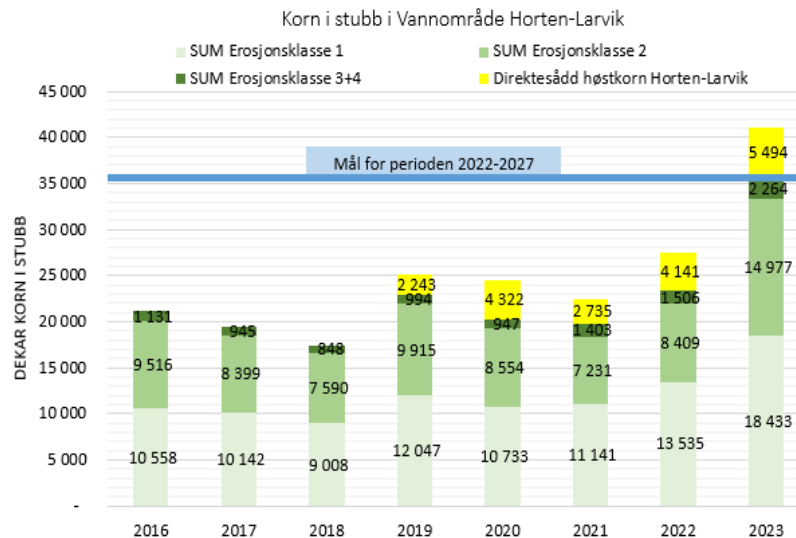
I 2023 fortsatte vannområdene og landbrukskontorene satsingen på informasjon om tiltak mot tap av næringsstoffer og matjord fra jordbruksarealer. Våren 2023 ble det avholdt 5 informasjonsmøter om jordbruk og vannmiljø for bønder i Vestfold. Det var omtrent 180 gårdbrukere som deltok på møteserien i 2023, ca. 60 deltakere flere enn i 2022.



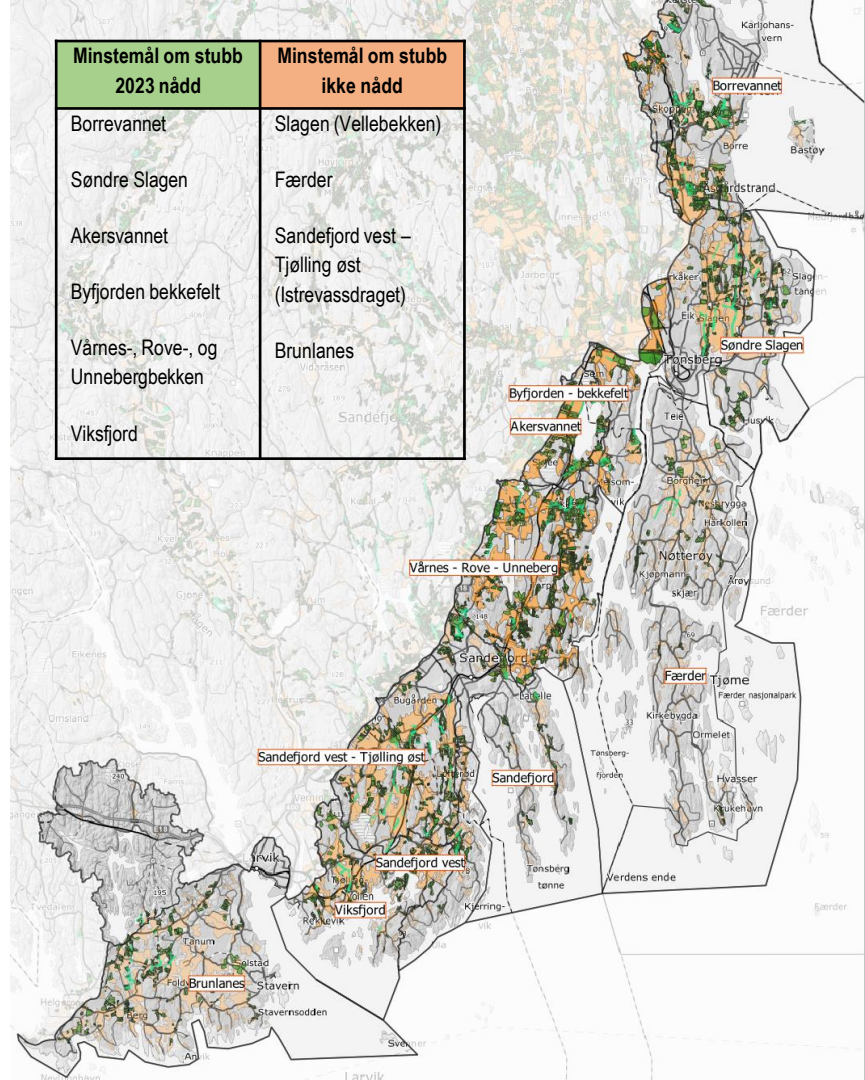
Informasjonsmøter for potet- og grønnsaksprodusenter i Vestfold, den 28. februar 2023. Foto: M. A. S. Sørensen

Informasjonsmøter 2023		Antall deltakere	Arrangør
28. februar	Informasjonsmøter for potet- og grønnsaksprodusenter i Vestfold (Gjennestad VGS)	23	VO Auli og Horten-Larvik
20. mars	Jordbruk og vannmiljø i Larvik kommune (Bøndenes hus, Tjodalyng)	40	Larvik kommune og VO Numedalslågen
23. mars	Jordbruk og vannmiljø i Horten, Tønsberg og Færder (Ilene besøksenter)	22	Tønsberg kommune og VO Auli og Horten-Larvik
28. mars	Jordbruk og vannmiljø i Sandefjord kommune (Gjennestad VGS)	50	Sandefjord kommune og VO Auli og Horten-Larvik
30. mars	Jordbruk og vannmiljø i Holmestrand kommune (Hof bibliotek)	45	Holmestrand kommune og VO Eikeren og Breianger Vest

Utsatt jordarbeiding om høsten i vannområde Horten-Larvik



Minstemål om stubb 2023 nådd	Minstemål om stubb ikke nådd
Borre vannet	Slagen (Vellebekken)
Søndre Slagen	Færder
Akersvannet	Sandefjord vest – Tjølling øst (Istrevassdraget)
Byfjorden bekkefelt	Brunlanes
Vårnes-, Rove-, og Unnebergbekken	
Viksfjord	

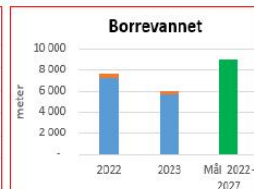
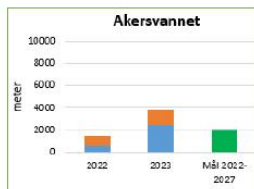
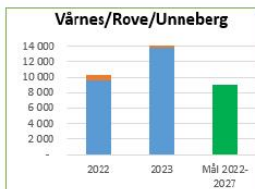
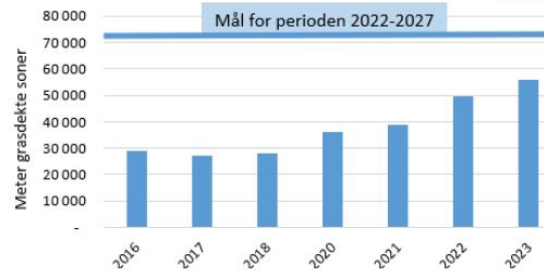




Grasdekte soner langs vassdrag

Lengden med grasdekte soner langs vassdrag i vannområde Horten-Larvik som ble omsøkt i 2023 økte til 56 km.

Tiltaksprogrammet for perioden 2022-2027 fastsetter imidlertid en minstelengde på 73 km med grasdekte soner. På tiltaksområdenivå, nås det fastsatte målet i nedbørfeltet til Istre- og Virikbekken, Vårnes/Rove/Unnebergbekken, Akersvannet og Vellebekken.



Grasdekt vannvei ved Robergbekken i Sandefjord kommune 6. juni 2023



Grasdekte vannveier og gasstripper i VO Horten-Larvik

Grasdekte vannveier er et viktig tiltak for å unngå avrenning og tap av matjord som har potensial for å bli tatt i bruk i mye større grad. I vannområde Horten-Larvik er dette tiltaket ekstra viktig på grunn av den store andelen med potet- og grønnsaksdyrking. I 2023 ble det omsøkt for 5,5 km med vannveier og grasstriper i vannområdet Horten-Larvik. Dette utgjør kun en tredjedel av ambisjonsnivået for perioden 2022-2027 på 15,6 km.



REGIONALE MILJØKRAV I JORDBRUKET

I januar 2021 anmodet Landbruks- og matdepartementet Statsforvalteren om å vurdere behovet for innføring av pålagte miljøtiltak i vårt fylke. I løpet av 2023 deltok vannområdekoordinatoren på tre dialogmøter med Statsforvalteren (17. april, 23. mai og 1. november) for å diskutere kunnskapsgrunnlaget som bør vurderes ved innføring av en slik forskrift.

Vannområdekoordinatoren har tydeliggjort for Statsforvalteren at vurderingene ikke bare bør fokusere på kravenes effekt på dagens jordbruksproduksjon og vannkvalitet. Det er like viktig å vurdere kravenes potensielle betydning for jordbrukets klimatilpasning, jordhelse, fremtidig jordbruksproduksjon, klimagassutslipp, samt kravenes bidrag til matforsyning gjennom en potensiell styrking av fiskebestandene i Oslofjorden.

Statsforvalteren har engasjert NIBIO til å utrede konsekvenser av miljøkrav i jordbruket på matproduksjonen og forbedring i vannmiljøet. Det forventes at utredningen er ferdig 1. mai 2024, og at forskriften om miljøkrav skal på høring fra juni 2024. Statsforvalteren har signalisert at alle kommunene i Vestfold kommer til å få de samme kravene. Forskriften kan gjelde fra 1. januar 2025.

Pålagte miljøkrav som vurderes i Vestfold og Telemark

- Buffersoner langs vassdrag.
- Ikke pløye eller gras i erosjonsutsatte dråg.
- Ikke pløye om høsten i erosjonsklasse 3 og 4.
- Ikke pløye rundt kummer.
- Ikke pløye flomutsatte arealer om høsten.
- minst 60 % av arealet med plantedekke om vinteren?

Kilde: statsforvalteren.no

KOMMUNEN SOM TILSYNSMYNDIGHET I LANDBRUKET

Kommunene har en avgjørende rolle for å begrense forurensning fra landbruket til vassdrag, og dette understrekes i flere sentrale forskrifter. I henhold til Forskrift om produksjonstilskudd kontrollerer kommunen at det er en **vegetasjonssoner på minst to meter mot vassdrag** med årssikker vannføring. Dette tiltaket bidrar til å beskytte vannkvaliteten ved å redusere avrenning av næringssalter og kjemikalier til vassdraget.

Forskriften om gjødslingsplanlegging setter krav til at gårdbrukere utarbeider gjødslingsplaner som gir gode avlinger samtidig som begrense unødvendig avrenning av næringsalter til vassdrag. Gjennom nøye **kontroll av gjødslingsplanene** bidrar kommunene til at næringsstoffene blir utnyttet på en ressursmessig riktig måte, samtidig som forurensning til vann begrenses.

Kommunene er også tilsynsmyndighet for at bestemmelsene om **lagring og bruk av organisk gjødsel** iht. Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav. Forskriften setter krav til blant annet til plassering, lagerteknikker og krav til spredeareal og spredetidspunkt. Kommunen har ansvar for å kontrollere at lagringsanlegg er i samsvar med forskriften. Kravene til spredeareal sjekkes gjennom kontrollen av gjødslingsplaner.

I godkjenningen av gjeldende vannforvaltningsplan skriver regjeringen at «kommunene og Statsforvalterne i større grad må ta i bruk sine hjemler etter det til enhver tid gjeldende regelverket for å stille krav til gjennomføring av miljøtiltak» og at «kommunen har hjemler i gjeldende gjødselvareregelverk til å stille mer restriktive krav til spredningstidspunkt og spredningsareal-/mengde ut fra situasjonen lokalt».

Samordning av kontroller

Vannområdekoordinator inviterte landbrukskontorene i Vestfoldkommunene til et samordningsmøte den 26. mai 2023 der det ble konkludert at:

1. Kantsoner

- Landbrukskontorene skal ha som mål å foreta årlig kontroll av kantsonene til ved alle søknader om produksjonstilskudd til jordbruksareal som kontrolleres i høstomgangen.

2. Gjødslingsplaner

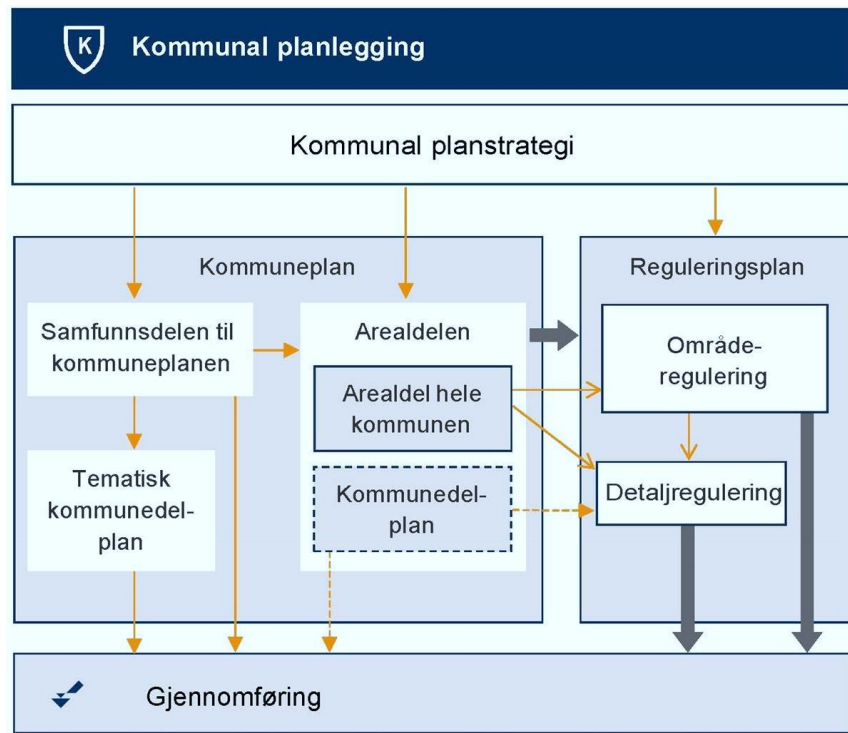
- Landbrukskontorene skal gjennomfører grunnleggende kontroller av gjødslingsplaner ved alle søknader om produksjonstilskudd (både areal og husdyr) som behandles i høstomgangen (ca. 5 % eller mer av søknadene).
- Ved mistanke om at gjødslingsbehovet ikke samsvarer med NIBIOs gjødslingsnormer og korreksjonstabeller (§3 pkt. 6), skal det gjennomføres en grundigere vurdering av gjødslingsplanen.
- Landbrukskontorene møtes på nytt 2. uka i desember for å samarbeide om evaluering av utfordrende gjødslingsplaner.

3. Bruk og lagring av organisk gjødsel

- Landbrukskontorene skal ha oversikt over staller/hestehold i kommunen og gjennomføre kontroller på lik linje med andre husdyr (dette er for tiden ikke praksis).
- Kravet til spredeareal skal tilpasses gjødslingsbehovet i samsvar med forskrift for gjødslingsplanlegging.
- Gjødsellagrene skal inspiseres i den grad det er mulig under kontrollene. Statsforvalteren bør ha mer fokus på denne oppgaven ved fremtidige kompetansesamlinger.
- Kravet om skjerming mot nedbør av gjødselvarer som er lagret på bakken, bør vurderes under produksjonstilskottkontrollene om våren, spesielt med tanke på fjærfe.
- Kommunene bør vurdere hvordan de ivaretar kravene om godkjenning og kontroll av nye gjødsellagre i gjødselvarereforskriften § 20 (dette ansvaret er for tiden uavklart mellom byggesak og landbruk).
- Dispensasjon fra fristen for spredning bør være en siste utvei. Alternativer som lagring hos andre eller levering til biogassanlegg bør først vurderes.

Vannområdekoordinatoren arrangerte et nytt møte den 12. desember 2023, der landbrukskontorene i Vestfoldkommunene kunne samarbeide om vurdering av gjødslingsplaner. Denne oppgaven krever betydelig faglig innsikt, og det er nødvendig å øke kompetansen i kommunene. Landbrukskontorene og vannområdet vil prioritere utarbeidelsen av skriftlig informasjon for bønder om dette emnet i løpet av 2024.

VIKTIGE GREP FOR VANNMILJØET I KOMMUNAL PLANLEGGING



§ 9.1 Minste uteoppholdsarealer	11
§ 9.2 Krav om nytt lekeareal ved større utbygginger	12
§ 10 Lydmiljø	13
§ 11 Luftmiljø	14
§ 12 Lysmiljø	15
§ 13 Kvalitetskrav for hybler	16
Stedsutvikling	16
§ 14 Arkitektur og byggeskikk	16
§ 15 Stedstilpasning og stedsutvikling	17
§ 16 Kulturminner og kulturmiljø	18
§ 17 Skilt og reklameinnretninger	19
§ 18 Forbud mot takterrasser	20
§ 19 Utforming og plassering av frittliggende garasjer og andre uthus	20
Naturmiljø og jordvern	21
§ 21 Naturmangfold	21
§ 22 Byggegrenser og bufferzoner mot landbruksareal	22
§ 23 Bevaring av matjord	22
§ 24 Bærekraftig masseforvaltning	23
§ 25 Plassering av midlertidige tiltak i utmark	23
Vannforvaltning	23
§ 26 Vannmiljø	23
§ 27 Overvannstiltak ved byggetiltak	24
§ 28 Planlegging av overvannshåndtering ved større utbygginger	25
§ 29 Krav om åpne og naturlige vassdrag	26

§ 30 Forbud mot tiltak langs sjø	26
§ 31 Forbud mot tiltak langs vassdrag	27
§ 32 Restriksjoner langs hovedvannledning	28

Restaureringsprosjekter

Gjenåpning og etablering av en ny fangdam ved utløpet av Varillbekken i Larvik

I 2023 tok Tjølling Jeger- og Fiskerforening, ved Geir Uno, initiativ til utbedre utløpet av Varillbekken i Viksfjorden, Larvik. Bekkeutløpet hadde blitt gjengrodd og dette førte negative konsekvenser for fiskevandring og dårlig drenering av jordbruksområdene langs bekken. Vannområdet ga faglig bistand om utforming av en fangdam ved bekkeutløpet, som renser vannet før det går ut i Viksfjorden. Dette tiltaket har ikke bare muliggjort fiskevandringen, med observasjon av første gytefisk umiddelbart etter tiltakets gjennomføring i høsten 2023, men det har også hatt positive effekter på jordbruksområdene. Overskuddsmassene ble benyttet til å forbedre jordbruksarealene og redusere risikoen for oversvømmelser. Dette prosjektet representerer derfor en helhetlig innsats for å redusere tilførslene til Viksfjorden, samtidig som det gir fordeler for både sjøørretbestanden og lokalt landbruk.



Gjenåpning av Holtanbekken i Larvik

Holtanbekken er i dag klassifisert i «dårlig økologisk tilstand» etter Vannforskriften. Hovedårsaken er lukkingen ved utløpet av bekken, som påvirker mulighetene for fiskevandring. Bekken skal oppnå «god økologisk tilstand» innen 2033, og gjenåpning av bekken er et av tiltakene som er nødvendige for å nå dette målet. Dette ble vedtatt den 14. desember 2021 i fylkestinget ved siste rullering av den regionale vannforvaltningsplanen for Vestfold og Telemark vannregion og tilhørende tiltaksprogram. I henhold til vannforskriften § 25, skal tiltakene «være operative senest tre år etter at tiltaksprogrammet er fastsatt», dvs. senest i løpet av 2024.

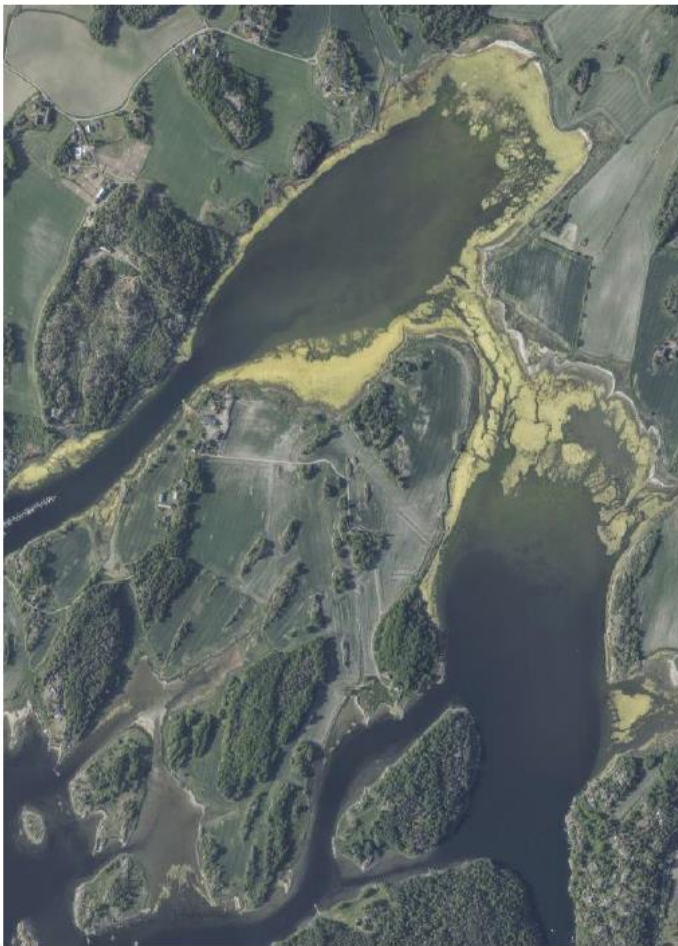
Fjerning av kantvegetasjon ble foretatt i 2004 uten tillatelser etter vannressursloven §11 eller forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. I 2023 sendte vannområdet [et brev til tiltaksansvarlige](#) for forsøke frivillig tilbakeføring til åpen bekk med kantvegetasjon. Dersom forbedring ikke gjøres gjennom frivillighet ila. 2024, vil vannområdet anmode Statsforvalteren om å kreve oppretting iht. til gjeldende regionalt tiltaksprogram etter vannforskriftens §25.





Oppvandring av fisk ved Agnesbekken





Opptak av alger i Viksfjorden (Larvik)

Viksfjorden et veldig sårbart økosystem ettersom det er veldig grunt, lite vanngjennomstrømning og har hatt store tilførsler av næringssalter fra både avløpsvann og fulldyrket mark i en rekke år. Dette har resultert i massive oppblomstringer av trådformede alger som dekker store deler av fjorden, kveler ålegressengene og fører til oksygenfrie, hydrogensulfid-befengte og livløse bunnsedimenter. Dagens økologiske tilstand er klassifisert til «svært dårlig».

Kommunen arbeider for å redusere tilførslene av næringsaltene fra både landbruket og urensset avløpsvann for å unngå ytterligere forringelse av miljøtilstanden i Viksfjorden. Imidlertid har mange år med tilførsler til en grunn fjord med liten vannutskifting ført til en oppsamling av næringssalter i fjordsystemet, og det vil derved være nødvendig å iverksette restaureringstiltak i selve fjorden. I 2023 bisto vannområdet Larvik kommune med å utarbeide en plan og en søknad om statlige midler for å gjenopprette et system for opptak av alger i 2024. Til tross for akutt behov for å iverksette dette tiltaket har prosjektet ikke fått midler. Vannområdet og landbrukskontoret Larvik kommune vil undersøke flere muligheter for å fremskaffe midler i løpet av 2024.

Takk for meg!

