

Mottakere: Sverre Alhaug Høstmark  
Utarbeidet av NIVA v/: Marianne Olsen og Sissel Brit Ranneklev  
Kopi: NIVAs-rapportarkiv  
Journalnummer: 0390/19  
Prosjektnummer: O-190148

## **Sak: Vedr. høringer om hovedutfordringer for vannregioner og vannområder**

Norsk Industri har forespurt NIVA om å gi generelle kommentarer til høringsdokumenter i forbindelse med oppdatering av regionale planer for vannforvaltning. Høringsdokumentene er tilgjengelig på vannportalen.no. Som grunnlag for våre kommentarer er det sett spesielt på høringsdokumentene for vannregionene Møre og Romsdal og Rogaland, men kommentarene er i hovedsak av generell karakter.

### **Datagrunnlag for tilstandsvurdering**

Miljøtilstanden i mange vannforekomster er fortsatt betraktet som ukjent, da datagrunnlaget er mangelfullt eller helt mangler. Dette gjelder både kjemisk tilstand og økologisk tilstand. Økologisk tilstand er i mange vannforekomster bestemt etter påvirkningsanalyser og representativ overvåking, med en konservativ tilnærming. Vannforekomster der det mangler data for tilstandsklassifisering håndteres ikke på tilsvarende måte, og andelen vannforekomster hvor det er satt en kjemisk tilstand kan derfor være mindre enn for økologisk tilstand.

Resultater fra miljøovervåking i regi av industrivirksomheter i en vannforekomst inneholder ofte målinger av stoffer som ikke måles i tilgrensende vannforekomster. For eksempel er det vanskelig å finne målestasjoner utenfor flere av skipsverftene der det måles på de samme stoffene som verftene selv måler. Dette gjør det vanskelig å dokumentere miljøpåvirkningen fra eventuelle andre utslippskilder mht. disse stoffene. Avgrensning av vannforekomster vil også være en faktor som innvirker på grad av påvirkning som er identifisert for den aktuelle vannforekomsten. Inndeling i vannforekomster skal skje etter disse to hovedprinsippene:

1. Innenfor en vannforekomst skal det være samme vanntype.

2. Felles for de elementene som inngår i en vannforekomst, er at de er homogene med tanke på kjemisk, biologisk og fysisk sammensetning samt antropogene påvirkninger.

I henhold til faktaark om nærstasjoner

(<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2019/februar-2019/vannovervaking-identifisering-av-narstasjoner/>) så er det rimelig at vannforekomster i kystvann har en utbredelse som er langt større enn 600 m. Dersom et industrianlegg ligger i en liten vannforekomst vil eventuelle påvirkninger fra denne bedriften være betydelig, i forhold til om den var plassert i en større vannforekomst.

Bakgrunnsdokumenter og datagrunnlag for tilstandsvurdering er gjennomgående lite tilgjengelige da det i Vann-Nett ikke er lenker til rapporter/dokumenter. Slik Vann-Nett fremstår nå er databasen lite egnet til å vurdere om miljøtilstanden er korrekt beskrevet.

Datagrunnlaget kan dessuten være begrenset til kun én kilde og dermed også én type påvirkninger (se neste avsnitt). I mange vannforekomster med påvirkning fra industriaktiviteter og andre kilder, som for eksempel oppdrett/akvakultur, landbruk, kommunale utslipp og langtrantransporterte luftforurensninger, er datagrunnlaget for fastsetting av miljøtilstanden kun basert på målinger gjennomført av industribedrifter mens bidrag fra øvrige kilder ikke er dokumentert. I Hordaland er for eksempel kunnskapsgrunnlaget om miljøgifter generelt lavt, med unntak av vannforekomster i de fjordene der det er industrivirksomheter.

## Påvirkninger

Påvirkninger presenteres i høringsdokumentene som en vurdering basert på antall registreringer i Vann-Nett, inkludert en vurdering av påvirkningsgrad (liten, middels eller stor). Bakgrunnsdokumenter og datagrunnlag for tilstandsvurdering og grunnlag for betydning av ulike påvirkninger er gjennomgående lite tilgjengelige da det i Vann-Nett ikke er lenker til rapporter/dokumenter. Med manglende datagrunnlag i Vann-Nett vil de ulike påvirkningsgruppene, antall grupper og grad av påvirkning være høyst usikre og vurderingene er vanskelig å etterprøve. Antall registrerte påvirkninger pr. påvirkningsgruppe reflekterer dessuten ikke nødvendigvis den samlede betydningen av den aktuelle typen påvirkning.

Det henvises i høringsdokumentene til antall vannforekomster med 0-4 påvirkere i «hovedutfordringer» for de ulike vannområdene. Da de fleste vannforekomster har flere enn én påvirker, vil det være vesentlig for helhetsforståelsen og for den helhetlige forvaltningen at det sikres samordning og koordinering av overvåkingsprogrammer i alle vannforekomster.

For sektorer som landbruk, fiskeoppdrett og avløpsanlegg er datagrunnlaget ofte smått, og kunnskap om påvirkninger fra disse sektorene vil da være begrenset. For overvåking av påvirkning fra fiskeoppdrett anvendes ikke de samme prinsippene som er utarbeidet i vannforskriften, og som benyttes av alle andre sektorer. Informasjon om påvirkning fra fiskeoppdrett i henhold til vannforskriftens prinsipper vil da være manglende. I henhold til Miljødirektoratets Elveovervåkingsprogram, bidrar fiskeoppdrett med 70 % og 30 % av henholdsvis totale fosfor- og nitrogentilførseler til kystvann, samt 80 % av kobbertilførselene (Miljødirektoratet rapport M-694, 2015).

I tabell under vises data fra SSB over antall merder og lokaliteter med oppdrett av laks og ørret i fylker i Norge. Her er det store forskjeller med hensyn til forholdet mellom antall registrerte påvirkninger og antall registrerte lokaliteter i hvert fylke. For eksempel har Finnmark færrest anlegg, men størst utfordringer med hensyn til påvirkninger. Møre og Romsdal som har et betydelig antall anlegg, har ingen registrerte påvirkninger fra akvakultur/oppdrett.

**I drift 2019**  
Tall spesifisert på fylke og måned

Kilde: Fiskeridirektoratet, Biomasseregisteret  
Innrapporterte data pr. 20.06.2019

Innrapportert antall merd med laks og regnbueørret i 2019. Antall													Gj. antall merder
Fylke	januar	februar	mars	april	mai	juni	juli	august	september	oktober	november	desember	
Finnmark	333	315	304	307	362								322
Troms	462	441	418	428	428								436
Nordland	866	834	779	762	864								821
Trendelag	408	393	377	446	480								419
Møre og Romsdal	465	446	441	403	437								438
Sørn og Fjordane	290	267	261	300	311								286
Hordaland	602	557	600	659	676								619
Rogaland og Agder	278	252	248	252	198								245
<b>Totalt</b>	<b>3 702</b>	<b>3 495</b>	<b>3 426</b>	<b>3 557</b>	<b>3 744</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 595</b>

  

Innrapportert antall lokaliteter med laks og regnbueørret i 2019. Antall													Gj. antall lokaliteter	Antall unike lokaliteter
Fylke	januar	februar	mars	april	mai	juni	juli	august	september	oktober	november	desember		
Finnmark	44	42	41	43	49								44	53
Troms	62	59	56	61	58								59	77
Nordland	123	122	115	111	120								118	154
Trendelag	73	69	66	74	75								71	103
Møre og Romsdal	70	65	64	66	66								66	78
Sørn og Fjordane	54	51	50	60	60								56	70
Hordaland	104	97	116	124	126								113	151
Rogaland og Agder	51	48	46	44	32								44	59
<b>Totalt</b>	<b>551</b>	<b>533</b>	<b>533</b>	<b>593</b>	<b>596</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>539</b>	<b>758</b>

Data fra <https://www.fiskeridir.no/fiskeridir/Akvakultur/Statistikk-akvakultur/Biomassestatistikk/Biomassestatistikk-etter-fylke>)

Langtransporterte forurensninger som påvirkning knyttes i hovedsak til forsurening men i noen tilfeller også til forhøyede kvikksølv-konsentrasjoner i biota i ferskvann. Manglende data vil kunne medføre at denne påvirkningen ikke er synliggjort.

### Overordna utfordringer

I høringsdokumentenes lister over overordna utfordringer mangler fiskeoppdrett i noen vannområder, selv om vannområdet har et stort antall

oppdrettsanlegg. Generelt synes påvirkninger fra oppdrettsnæring å være underestimert.

Klimautfordringer og langtransporterte luftforurensninger (f.eks. Hg) bør løftes.

### Tiltak

Det synes å være et misforhold mellom de viktigste påvirkningene og hvilke tiltak som er identifisert i tiltaksanalysen. Basert på registreringen i Vann-Nett synes det som at industrien sjelden er blant de største påvirkningsgruppene i vannområdene. Samtidig ligger industri ofte høyest mht. antall tiltak som er identifisert. Dette kan trolig sees i sammenheng med at industrien ofte har langt bedre kunnskap om sine utslipp enn sektorer som landbruk, kommunale avløp og akvakultur, og at sektormyndighetene prioriterer oppfølgingen av industri. For øvrig er det vanskelig på bakgrunn av høringsdokumentene å identifisere hvilke konkrete tiltak som er foreslått, planlagt, startet, ferdig, utsatt og avvist, og informasjonen om dette i Vann-Nett må hentes ut basert på spesifikke søk for konkrete vannområder.

Tiltaksanalysene synes gjennomgående å være mangelfulle med hensyn på kostnadsdata, kost-nytte vurderinger og med det også realismen i gjennomføring. Riktignok ligger videre oppfølging på sektormyndighetene, men det kan likevel være uheldig at tiltaksanalysen peker på tiltak der realismen i gjennomføring ikke er vurdert. Det bør også reflekteres over at tiltak kan ha uønskede effekter som bør ligge til grunn i den endelige beslutningsprosessen om tiltak.

Sektorvis oppfølging av tiltaksgjennomføring vil kunne gå på bekostning av den helhetlige oppfølgingen av miljøtilstanden i en vannforekomst, og gi seg utslag i at tiltaksinnsatsen ikke dimensjoneres etter den relative betydningen av påvirkningene.

Dette visualiseres i høringsdokumentene gjennom oversikten over de største påvirkningsgruppene. Som regel er antall registrerte påvirkninger fra industri i nedre sjikt, mens for tiltaksgjennomføring pr påvirkningsfaktor industri blant øvre midtre sjikt, som vist i tabell under.

Vannregion	Plass i forhold til antall påvirkninger		Plass tiltaksgjennomføring pr. sektor		Kommentarer
	Industri	Akvakultur	Industri	Akvakultur	
Finnmark	9	4	3	5	
Troms	Mangler	10	6	9	
Nordland	7	8	5	8	
Trøndelag	10	9	7	11	

Vannregion	Plass i forhold til antall påvirkninger		Plass tiltaksgjennomføring pr. sektor		Kommentarer
	Industri	Akvakultur	Industri	Akvakultur	
Møre og Romsdal	6	Mangler	1	12	
Sogn og Fjordane	7	9	7	10	
Hordaland	7	9	6	7	Flest akvakulturanlegg i Norge.
Rogaland	5	Mangler	6	Mangler	Store områder med akvakultur.

Ved utforming av tiltaksprogram bør det legges til grunn en helhetlig forståelse av alle påvirkningene som en vannforekomst blir utsatt for, og det relative bidraget til vannforekomstens tilstand bør vurderes. For kjemisk tilstand kan dette gjøres i et såkalt forureningsregnskap, der alle kilder identifiseres og påvirkninger ses samlet.

#### Kommentarer til Planprogram

Her bør vurdering av betydning av langtransporterte forurensninger, oppdrett, klima-relaterte påvirkninger (f.eks. økt erosjon og partikkeltransport og endringer i miljøgift-tilførsler som følge av dette) inkluderes, slik det også er omtalt i kommentarene til Hovedutfordringer.