



Glomma
vannregion

Sammen for vannet

Hovedutfordringer i Glomma vannregion

Regional plan for vannforvaltning 2028 – 2033



ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Forslag til
Hovedutfordringer i Glomma vannregion

Høringsperiode 1. januar - 30. juni 2025.

Vannregionmyndigheten for Glomma vannregion
og de norske delene av vannregion Västerhavet:

Østfold fylkeskommune
Postboks 220
1702 Sarpsborg
e-post: post@ofk.no

Planprogrammet er tilgjengelig på
<https://www.vannportalen.no/vannregioner/glomma/>

Her finner du også kontaktinformasjon og informasjon om arbeidet.

Innhold

1	Innledning.....	4
2	Miljøtilstanden i vannregionen.....	5
2.1	Vannet i vannregionen vår	6
2.2	Økologisk tilstand i naturlige vannforekomster	7
2.3	Økologisk potensiale i sterkt modifiserte vannforekomster	7
2.4	Kjemisk tilstand	8
2.5	Grunnvannet i vannregionen vår	9
3	Status for tiltak og miljømål i planperiode 2022-2027	11
3.1	Status for tiltaksgjennomføring.....	11
3.2	Status for oppnåelse av miljømål.....	11
3.3	Endringer siden forrige planperiode	13
4	Påvirkninger i vannregionen.....	15
4.1	Urban utvikling, inkludert avløp.....	16
4.2	Jordbruk	17
4.3	Turisme og rekreasjon, inkludert introduserte arter	17
4.4	Skogbruk.....	17
4.5	Langtransportert forurensning.....	17
4.6	Vannkraft og andre vassdragsinngrep	17
4.7	Transport	17
4.8	Industri og gruvedrift	18
4.9	Flomvern	18
4.10	Annen eller ukjent påvirkning	18
4.11	Klimaendringer.....	18
4.12	Påvirkninger som bør få mer oppmerksomhet	18
5	Samfunnsutvikling og framtidig aktivitet.....	19
	Vedlegg 1. Hovedutfordringsdokumenter i vannområdene	20
	Vedlegg 2. Begreper og definisjoner	21
	Vedlegg 3. Oversikt over drivkrefter, påvirkninger og konsekvenser	23

1 Innledning

Dette dokumentet om hovedutfordringer inneholder oppdatert oversikt over miljøtilstand og menneskeskapte påvirkninger på vannmiljøet i Glomma vannregion. Dokumentet beskriver også status for gjennomføring av tiltak og oppnåelse av vedtatte miljømål i planperioden 2022-2027. [Vann-nett](#) er kunnskapsdatabasen for arbeidet med vannforskriften i Norge. Her finnes informasjon om miljøtilstand, påvirkninger, miljømål og planlagte tiltak på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå.

Hovedutfordringsdokumentet er viktig i medvirkningsprosessen fram mot oppdatert regional plan for vannforvaltning med tiltaksprogram. Dokumentet skal brukes til å skape bred medvirkning, deltakelse og forankring av arbeidet i god tid før ny utgave av vannforvaltningsplan og tiltaksprogram sendes på høring 1. juli 2026. En felles forståelse av hva som er de viktigste utfordringene vil gi et godt grunnlag for videre samarbeid og oppdatering av vannforvaltningsplan og tiltaksprogram for planperioden 2028-2033.

Informasjon på vannområdenivå

Dette dokumentet er på vannregionnivå. Det er utarbeidet egne hovedutfordringsdokumenter for vannområdene. Disse utgjør separate dokumenter og inngår som vedlegg til vannregiondokumentet. Liste over vannområder, med lenke til de lokale dokumentene finnes i vedlegg 1. Dokumentene ligger på Vannportalen: www.vannportalen.no/vannregioner/glomma.

Ordforklaringer

Forklaring på ord og uttrykk som brukes i vannforvaltningsarbeidet finner du i vedlegg 2. *Begreper og definisjoner*.

Spørsmål i høringen

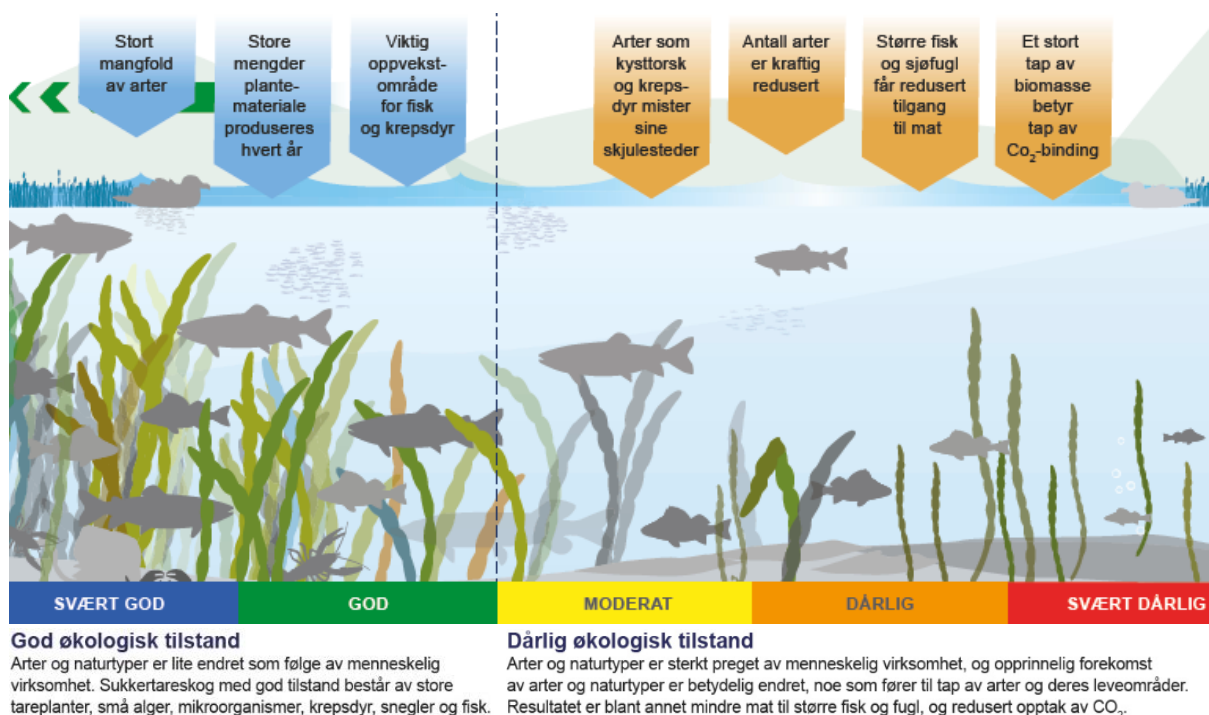
Spørsmål vi særlig ønsker svar på i høringen:

- Er miljøtilstand og påvirkninger riktig beskrevet?
- Finnes det data hos sektormyndigheter eller lokal/erfaringsbasert kunnskap som kan bidra til en enda bedre beskrivelse?

Du må gjerne sende inn andre kommentarer i tillegg til svar på disse spørsmålene.

2 Miljøtilstanden i vannregionen

Miljøtilstanden beskriver hvordan det står til med vannet vårt. Miljøtilstanden omfatter økologisk og kjemisk tilstand i elver, innsjøer og kystvann. Økologisk tilstand i en vannforekomst blir vurdert ut fra tilstanden til vannlevende dyr og planter og leveområdene deres, og sier noe om mulighetene for å opprettholde gode og velfungerende økosystemer. Økologisk tilstand deles inn i fem tilstandsklasser fra svært god til svært dårlig (figur 1). Kjemisk tilstand blir vurdert ut fra konsentrasjoner av de mest skadelige miljøgiftene og er enten god eller dårlig. Vannforskriftens bestemmelser om økologisk tilstand gjelder fra Norges høyeste fjelltopp til en nautisk mil utenfor grunnlinjen langs kysten. Bestemmelsene om kjemisk tilstand i kystvann gjelder ut til den ytre grensen for territorialfarvannet (12 nautiske mil utenfor grunnlinjen). Les mer om hvordan vi vurderer miljøtilstanden i overflatevann på [Vannportalen](#).



Figur 1 viser de fem tilstandsklassene for økologisk tilstand. Økologisk tilstand er et mål på i hvor stor grad tilstanden for vannlevende dyr og planter, samt fysisk-kjemiske og hydromorfologiske forhold i vann er endret som følge av menneskelig aktivitet. Kilde: Miljødirektoratet.

Målet med vannforskriften og de regionale vannforvaltningsplanene er at miljøtilstanden i vann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. For vannforekomster som har dårligere enn god tilstand er det vurdert hvilke påvirkninger som har forringet tilstanden. I mange vannforekomster kan dette være påvirkninger som en kan forsøke å fjerne, minimere eller avbøte for å nå målet om god miljøtilstand.

I noen vannforekomster har samfunnsnyttig aktivitet endret fysiske forhold i så stor grad at det ikke er mulig å nå miljømålene om god økologisk tilstand uten at det går vesentlig utover formålet med aktiviteten. Dette kan være inngrep som vannkraftregulering, flomforebygging eller havneaktivitet. I slike tilfeller kaller vi vannforekomsten for sterkt modifisert (SMVF). Miljømålet blir vurdert etter hvor god tilstand vannforekomsten har potensial til å oppnå, uten at det går vesentlig ut over samfunnsnyttigen av inngrepene (figur 2). Dersom god økologisk tilstand kan nås med gjennomførbare

tiltak, skal vannforekomsten ikke utpekes som SMVF, men som en naturlig vannforekomst med god økologisk tilstand som mål. Miljømålene i SMVF oppgis som godt økologisk potensiale.



Figur 2 viser en fremstilling av hvordan sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) defineres. Kilde: Miljødirektoratet.

2.1 Vannet i vannregionen vår

Glomma vannregion inkluderer både fjell, lavland og kystvannet i Oslofjorden. Se planprogrammets kapittel 6 for en beskrivelse av vannregionen.

Vannet er delt inn i vannforekomster. Antall vannforekomster er ikke statisk, og kan endres underveis etter hvert som kunnskapen om vannmiljøet endres/forbedres. Oversikt over vannforekomstene i Glomma vannregion med angivelse av vannkategori, antall vannforekomster, og vannforekomstenes areal / lengde er vist i tabell 1.

Tabell 1 viser oversikt over antall naturlige og sterkt modifiserte vannforekomster, samt areal og lengde for hver vannkategori i Glomma vannregion. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

Vannkategori	Antall vannforekomster	Av disse: Antall SMVF	Areal/lengde
Innsjøer	624	37	1624 km2
Elver og bekkefelt	2465	167	56075 km
Kystvann	40	3	1132 km2
Grunnvann	219	0	1151 km2
Antall totalt	3348	207	

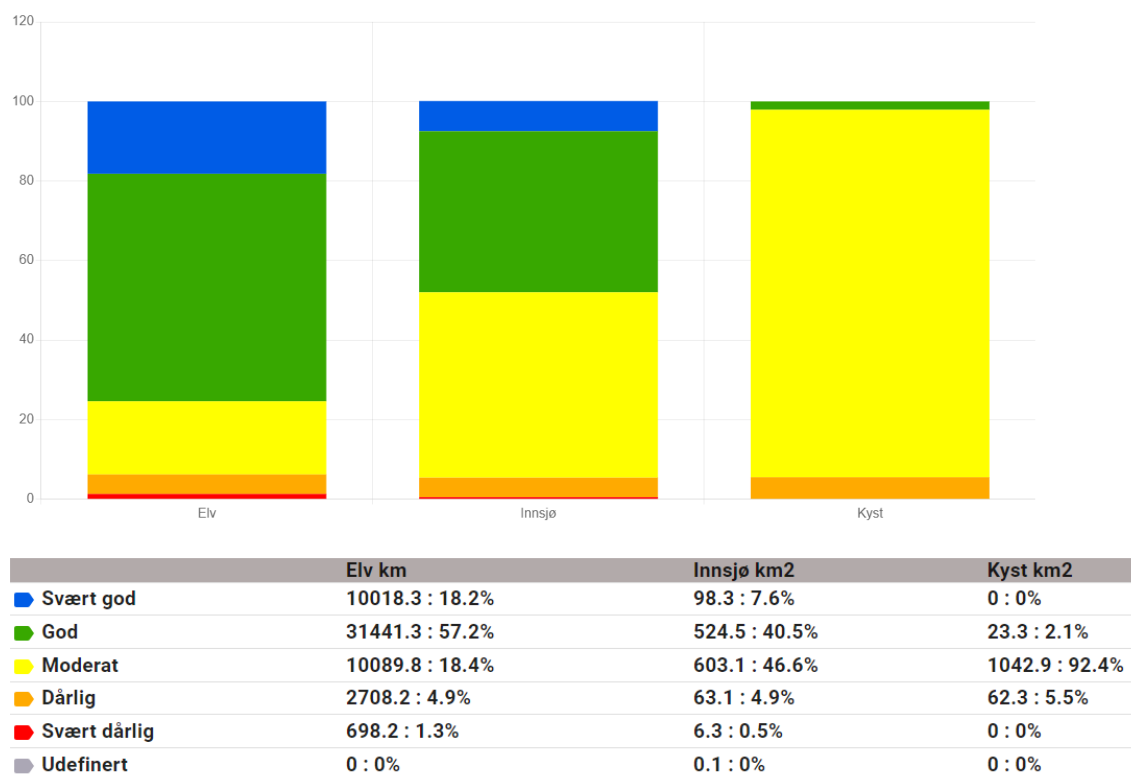
2.2 Økologisk tilstand i naturlige vannforekomster

Overvåkingsdata brukes for å klassifisere tilstanden i vannforekomstene. I mange vannforekomster finnes det lite eller ingen overvåkingsdata. I disse vannforekomstene brukes vurdering av påvirkninger på vannforekomsten eller overvåkingsdata fra nærliggende og sammenlignbare vannforekomster som grunnlag for å vurdere miljøtilstanden.

Noen elver er korte og andre lange, mens noen innsjøer er store og andre er små. Tilstanden i de ulike overflatevannforekomstene kan vises utfra totalt antall km (for elver) eller totalt antall km² (for innsjøer og kyst) som inngår i de ulike tilstandsklassene. På denne måten får vi et bilde av omfanget av de ulike tilstandsklassene.

Vannforekomstenes tilstand fordelt på lengde og areal per vannkategori er vist i figur 3.

Elvevannforekomstene har 75,4 % av elvelengden i god tilstand eller bedre. For innsjøvannforekomstene er 48,1 % av arealet i god tilstand eller bedre. For kystvannforekomstene viser figuren at bare 2,1 % av arealet har god tilstand, mens resten av arealet har moderat eller dårlig tilstand.

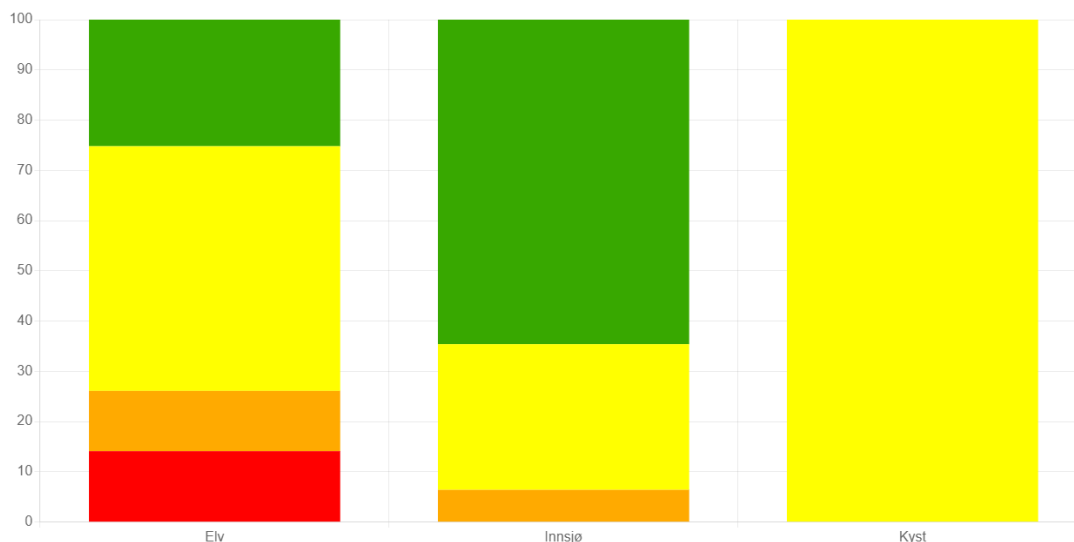


Figur 3 viser økologisk tilstand for naturlige vannforekomster i Glomma vannregion. Tilstandsklassene er fordelt på areal og lengde per vannkategori. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

2.3 Økologisk potensiale i sterkt modifiserte vannforekomster

Sterkt modifiserte vannforekomster har moderat eller dårligere miljøtilstand som følge av fysiske inngrep fra samfunnsnyttig aktivitet, og det ikke er mulig å oppnå god økologisk tilstand uten at det går vesentlig utover den samfunnsnyttige aktiviteten.

I figur 4 gis en oversikt over det økologiske potensialet i sterkt modifiserte vannforekomster i vannregionen. Tilstandsklassene vises, som for naturlige vannforekomster, fordelt på lengde og areal per vannkategori. Det økologiske potensialet for elv viser godt potensial i 25,2 % av lengden. For innsjø har 64,6 % av arealet godt potensial, mens alle kystvannforekomstene har moderat eller dårligere potensiale.



	Elv km	Innsjø km2	Kyst km2
God	281.7 : 25.2%	212.4 : 64.6%	0 : 0%
Moderat	544.9 : 48.7%	95.3 : 29%	4.2 : 100%
Dårlig	134.9 : 12%	21 : 6.4%	0 : 0%
Svært dårlig	158.4 : 14.1%	0 : 0%	0 : 0%
Udefinert	0 : 0%	0 : 0%	0 : 0%

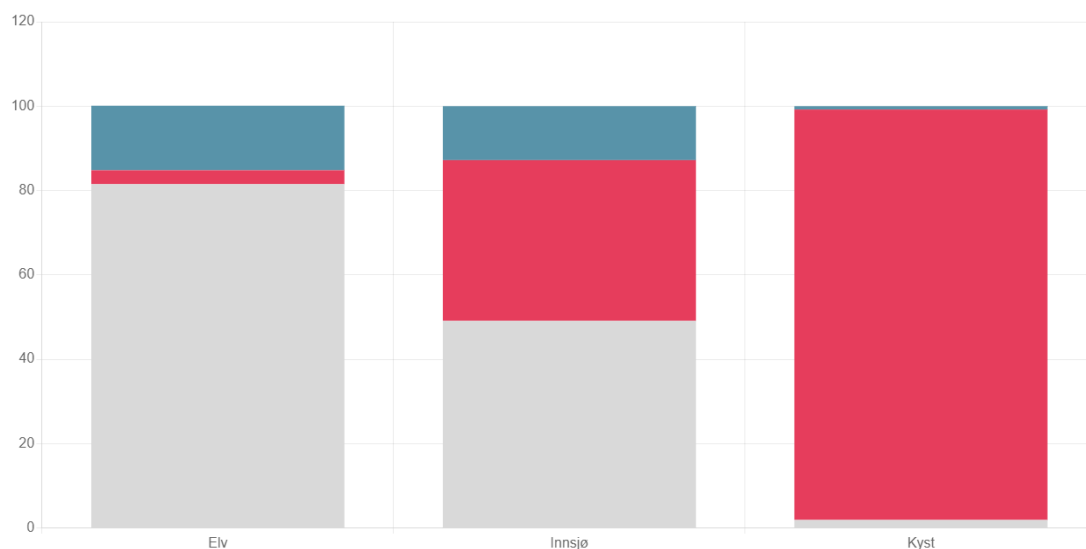
Figur 4 viser økologisk potensiale for sterkt modifiserte vannforekomster i Glomma vannregion. Tilstandsklassene er fordelt på areal og lengde per vannkategori. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

2.4 Kjemisk tilstand

Kjemisk tilstand beskriver nivåene av utvalgte miljøgifter (prioriterte stoffer) som kan utgjøre en risiko for vannmiljøet og menneskers helse. Listen over prioriterte stoffer finnes i [vannforskriftens vedlegg VIII](#). Klassifiseringen av kjemisk tilstand er kun basert på overvåkingsdata. Derfor vil andelen vannforekomster hvor det er satt en kjemisk tilstand være mindre enn for økologisk tilstand.

Overvåking av miljøgifter er svært kostbart. Vi må derfor bruke kjente påvirkninger på vannforekomsten for å velge hvilke stoffer som bør inngå i overvåkingen. Her er det viktig å innhente kunnskap fra ulike sektorer og ulike kilder.

Vannforekomstenes kjemiske tilstand fordelt på lengde og areal per vannkategori er vist i figur 5. Det er 15,3 % av elvelengden som har god tilstand og 3,3 % som har dårlig tilstand. For innsjøvannforekomstene er 12,8 % av arealet i god tilstand og 38,1 % i dårlig tilstand. For kystvannforekomstene er 0,8 % av arealet i god tilstand og 97,3 % av arealet i dårlig kjemisk tilstand. I resten av vannforekomstene mangler kunnskap om den kjemiske tilstanden, og det er behov for økt overvåking for å avklare dette.



	Elv km	Innsjø km2	Kyst km2
God	8557.7 : 15.3%	207.7 : 12.8%	9.1 : 0.8%
Dårlig	1837.9 : 3.3%	619.5 : 38.1%	1101.9 : 97.3%
Udefinert	45680.1 : 81.5%	796.9 : 49.1%	21.7 : 1.9%

Figur 5 viser kjemisk tilstand for vannforekomster i Glomma vannregion. Tilstandsklassene er fordelt på areal og lengde per vannkategori. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

2.5 Grunnvannet i vannregionen vår

Miljøtilstanden i grunnvann måles i kvantitativ og kjemisk tilstand. God kvantitativ tilstand betyr at uttaket av vann fra grunnvannsforekomster ikke er større enn nydannelsen. Målet om god kjemisk tilstand innebærer bla. at nivåer av prioriterte forurensende stoffer ikke overskrider terskelverdier angitt i vannforskriftens vedlegg IX.

Det er generelt liten overvåking av grunnvann i vannregionen. Figur 6 og figur 7 viser at det er god kvantitativ tilstand i alle grunnvannsforekomstene, og god kjemisk tilstand i 180 av 219 vannforekomster. Informasjonen i figurene antyder at tilstandsvurderingene i de fleste vannforekomstene ikke er basert på overvåkingsdata.

Kvantitativ tilstand, grunnvann

Filtrer på presisjon: ☒ Alle ☐ Høy ☐ Middels ☐ Lav ☐ Ingen informasjon

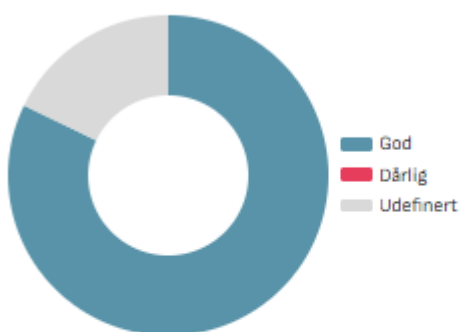


TILSTAND	ANTALL	PROSENT %	PRESISJON			
			HØY	MIDDELS	LAV	INGEN INFORMASJON
God	219	100,0 %	1	19	199	-
Dårlig	-	-	-	-	-	-
Ukjent	-	-	-	-	-	-
Alle	219	100 %	1	19	199	0

Figur 6 viser kvantitativ tilstand i grunnvannsforekomster i Glomma vannregion. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

Kjemisk tilstand, grunnvann

Filtrer på presisjon: ☒ Alle ☐ Høy ☐ Middels ☐ Lav ☐ Ingen informasjon



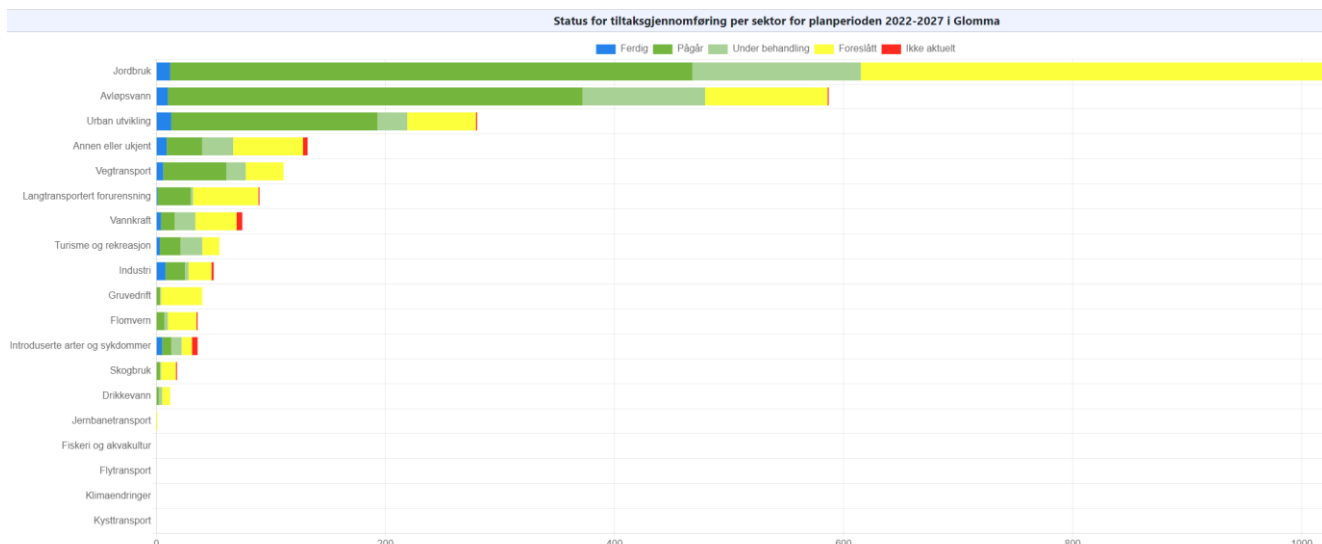
TILSTAND	ANTALL	PROSENT %	PRESISJON			
			HØY	MIDDELS	LAV	INGEN INFORMASJON
God	180	82,2 %	9	-	171	-
Dårlig	-	-	-	-	-	-
Udefinert	39	17,8 %	-	-	39	-
Alle	219	100 %	9	0	210	0

Figur 7 viser kjemisk tilstand i grunnvannsforekomster i Glomma vannregion. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

3 Status for tiltak og miljømål i planperiode 2022-2027

3.1 Status for tiltaksgjennomføring

Gjeldende tiltaksprogram (2022 – 2027) ble vedtatt i 2021. Tiltaksprogrammet oppsummerer tiltak for å beskytte, forbedre og restaurere vannmiljøet. De foreslåtte tiltakene følges opp av den myndigheten som har lovverk eller andre virkemidler til å få tiltakene gjennomført. Status for tiltaksgjennomføring er vist i figur 8.



Figur 8: Status for tiltaksgjennomføring fordelt etter påvirkning i Glomma vannregion. Tiltak innenfor de ulike påvirkningene kan være fordelt mellom ulike sektormyndigheter og tiltakshavere. Kilde Vann-nett 16.12.2024.

Av tiltakene som ble foreslått i vedtatt tiltaksprogram 2021-2027 for vannregionen viser figuren at en liten del av tiltakene er ferdige, og at mange tiltak pågår eller er under behandling. Det er også mange tiltak som vises som foreslått i figuren, og hvor behandling dermed ikke er påbegynt. En liten andel av tiltakene er avvist.

3.2 Status for oppnåelse av miljømål

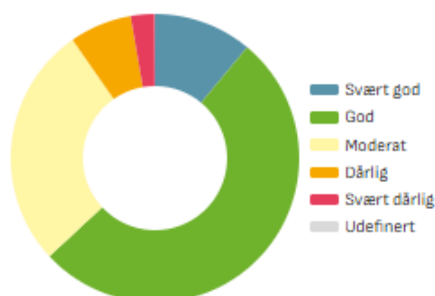
Vannforekomstene i vannregionen har miljømål som skal nås innen en gitt frist (vannforskriften §§ 4-7). Miljømålene skal legges til grunn for myndigheters planlegging og virksomhet og har som hensikt å beskytte og forbedre tilstanden til vannmiljøet vårt.

Vann-nett inneholder ikke en egen oversikt over status for miljømål, men for naturlige vannforekomster er det generelle miljømålet at de skal oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. Det er svært få naturlige vannforekomster som har strengere eller mindre strenge miljømål. Oversikten over miljøtilstanden i vannforekomstene kan derfor gi en god indikasjon på måloppnåelsen. Status for økologisk miljøtilstand i naturlige vannforekomster er vist i figur 9.

Miljøtilstand

Økologisk tilstand, overflatevann

Filtrer på presisjon: ☒ Alle ☐ Høy ☐ Middels ☐ Lav ☐ Ingen informasjon



TILSTAND	ANTALL	PROSENT %	PRESISJON			
			HØY	MIDDELS	LAV	INGEN INFORMASJON
Svært god	323	11,1 %	13	58	199	53
God	1.520	52,0 %	216	286	662	356
Moderat	796	27,2 %	413	206	174	3
Dårlig	204	7,0 %	151	19	33	1
Svært dårlig	78	2,7 %	61	5	12	-
Udefinert	1	0,0 %	-	-	1	-
Alle	2.922	100 %	854	574	1.081	413

Figur 9: Status for oppnåelse av miljømål i naturlige vannforekomster i Glomma vannregion, vist som tilstandsklasser i antall og prosent vannforekomster. Kilde Vann-nett 16.12.2024.

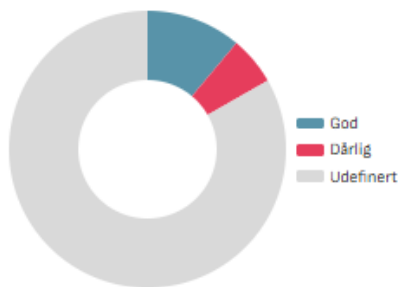
Figuren viser at 63,1 % av vannforekomstene har svært god eller god økologisk tilstand. Det betyr at disse vannforekomstene har oppnådd målet om minst god økologisk tilstand.

For sterkt modifiserte vannforekomster er det tilpassede miljømål, og flere vannforekomster har mindre strenge miljømål. Det er derfor ikke relevant å vurdere måloppnåelse basert på økologisk potensiale i vannforekomstene.

Status for kjemisk tilstand i vannforekomstene vises i figur 10.

Kjemisk tilstand, overflatevann

Filtrer på presisjon: ☒ Alle ☐ Høy ☐ Middels ☐ Lav ☐ Ingen informasjon



TILSTAND	ANTALL	PROSENT %	PRESISJON			
			HØY	MIDDELS	LAV	INGEN INFORMASJON
God	347	11,1 %	1	259	47	40
Dårlig	177	5,7 %	13	131	17	16
Udefinert	2.605	83,3 %	-	6	4	2.595
Alle	3.129	100 %	14	396	68	2.651

Figur 10: Status for oppnåelse av miljømål om god kjemisk tilstand i vannforekomster i Glomma vannregion, vist som tilstandsklasser i antall og prosent vannforekomster. Kilde Vann-nett 16.12.2024.

Figuren viser at 11,1 % av vannforekomstene har god kjemisk tilstand. Det betyr at disse vannforekomstene har oppnådd målet om god kjemisk tilstand.

3.3 Endringer siden forrige planperiode

Det har vært jobbet med kunnskapsinnhenting, tilstandsvurderinger og tiltaksgjennomføring etter vannforskriften i tre planperioder. Dette har blitt registrert i databasen Vann-nett. Når ny informasjon registreres i Vann-nett, blir tidligere registreringer oppdatert og endret. Eldre registreringer blir ikke lagret, og det er derfor ikke mulig å se tilbake i tid for å se på endringer fra planperiode til planperiode. Alle registreringer gjøres dessuten på vannforekomster. Inndelingen i vannforekomster endres jevnlig, noe som gjør det vanskelig å sammenligne dagens registreringer med informasjon i tidligere uttrekk fra Vann-nett.

Ny kunnskap og nye overvåkingsresultater legges til grunn for en kontinuerlig vurdering av hvordan forholdene er i vann og vassdrag. Vurdering av miljøtilstanden er avhengig av det kunnskapsgrunnlaget som er tilgjengelig. I mange av vannforekomstene i Glomma vannregion finnes det lange overvåkingsserier som gir oss god oversikt over tilstanden og hvordan utviklingen har vært de siste årene. I flere andre vannforekomster har det vært liten eller ingen overvåking av vannkvalitet, og klassifiseringen av miljøtilstanden i disse har bare blitt vurdert ut fra påvirkningsanalyser og lokal kunnskap. Kunnskapsgrunnlaget er styrket de siste årene, ikke minst som følge av at det har blitt gjennomført mye overvåking og problemkartlegging i regi av vannområdene og sektormyndigheter.

I 2024 har Statsforvalterne oppdatert Vann-nett med ny kunnskap om påvirkninger og miljøtilstand. Dette har ført til at flere vannforekomster har blitt vurdert basert på faktisk kunnskap. Noen vannforekomster har fått endret klassifisering av miljøtilstand etter oppdateringene.

Det er ikke tilgjengelige data som viser endringer i miljøtilstanden i en vannforekomst over tid. Dette gjør det vanskelig å sammenligne data om konkrete endringer i miljøtilstanden siden forrige

planperiode. Vi kan likevel få en indikasjon på utviklingen ved å se på a) miljøtilstanden utfra totalt antall km (for elver) eller totalt antall km² (for innsjøer), eller b) miljøtilstanden i antall vannforekomster som inngår i de ulike tilstandsklassene. Dette har vi data om fra 2018, og disse kan sammenlignes med data for 2024, se tabell 2 og 3.

Tabell 2: Økologisk tilstand for naturlige vannforekomster i Glomma vannregion. Tilstandsklassene er fordelt på areal og lengde per vannkategori. Kilde: Vann-nett 26.11.2018 og 10.09.2024.

	Elv 2018 (km: %)	Elv 2024 (km: %)	Innsjø 2018 (km ² : %)	Innsjø 2024 (km ² : %)	Kyst 2018 (km ² : %)	Kyst 2024 (km ² : %)
Svært god	10453: 20%	10018: 18%	130: 10%	96: 7,5%	0	0
God	28168: 53%	31394: 57%	884: 69%	882:68%	403: 34%	23: 2%
Moderat	9980: 19%	10125: 18%	239: 19%	247: 19%	772: 65%	1042: 92%
Dårlig	2643: 5%	2716: 5%	23: 2%	62: 5%	19: 2%	61: 5%
Svært dårlig	1510: 3%	698: 1,3%	5: 0%	6: 0,5%	1: 0%	1: 0%
Udefinert	14: 0%	0	0	0	0	0
Totalt antall km / km ²	52767	54951	1283	1293	1195	1127

Tabell 2 viser at totalt antall km og km² har endret seg noe fra 2018 til 2024. Angivelsen av prosent lengde og areal kan likevel si noe om utviklingen. For elv er det færre km med svært god tilstand i 2024 enn i 2018, men det er flere km med god tilstand. Det er nesten ingen endring i lengden med moderat og dårlig tilstand i 2024, men det er færre km med svært dårlig tilstand.

For innsjø er det en liten reduksjon i areal med svært god og god tilstand i 2024, mens arealet med moderat tilstand er ganske likt. Arealet med dårlig og svært dårlig tilstand har økt noe. I kystvannet er det en betydelig økning i areal med moderat tilstand i 2024 sammenlignet med 2018. Hele 92% av arealet i kyst har moderat tilstand.

Tabell 3: Økologisk tilstand for naturlige vannforekomster i Glomma vannregion. Tilstandsklassene er fordelt på antall vannforekomster per vannkategori. Kilde: Vann-nett 26.11.2018 og 10.09.2024.

	Elv 2018 (antall: %)	Elv 2024 (antall: %)	Innsjø 2018 (antall: %)	Innsjø 2024 (antall: %)	Kyst 2018 (antall: %)	Kyst 2024 (antall: %)
Svært god	225: 15%	222: 10%	115: 24%	101: 17%	0	0
God	710: 48%	1197: 52%	253: 52%	315:54%	6: 16%	1: 3%
Moderat	361: 25%	641: 28%	84: 17%	128: 22%	27: 73%	32: 87%
Dårlig	106: 7%	171:7%	17: 4%	31: 5%	3: 8%	4: 11%
Svært dårlig	62: 4%	67: 3%	8: 2%	11: 2%	1: 3%	0
Udefinert	2: 0%	0	5: 1%	1: 0%	0	0
Totalt antall vannfore- komster	1466	2298	482	587	37	37

Det ble gjort store endringer i inndelingen av vannforekomster i 2020. Antall vannforekomster er derfor endret fra 2018 til 2024 (tabell 3). Utviklingen i miljøtilstanden ved å se på prosent vannforekomster er likevel ikke så ulik som ved å se på lengde og areal. Innsjøer og kystvannforekomster med stort areal kan gi store utslag på miljøtilstanden innenfor de ulike tilstandsklassene. For innsjø og kyst kan derfor prosent vannforekomster gi et mer representativt bilde på utviklingen i miljøtilstanden.

4 Påvirkninger i vannregionen

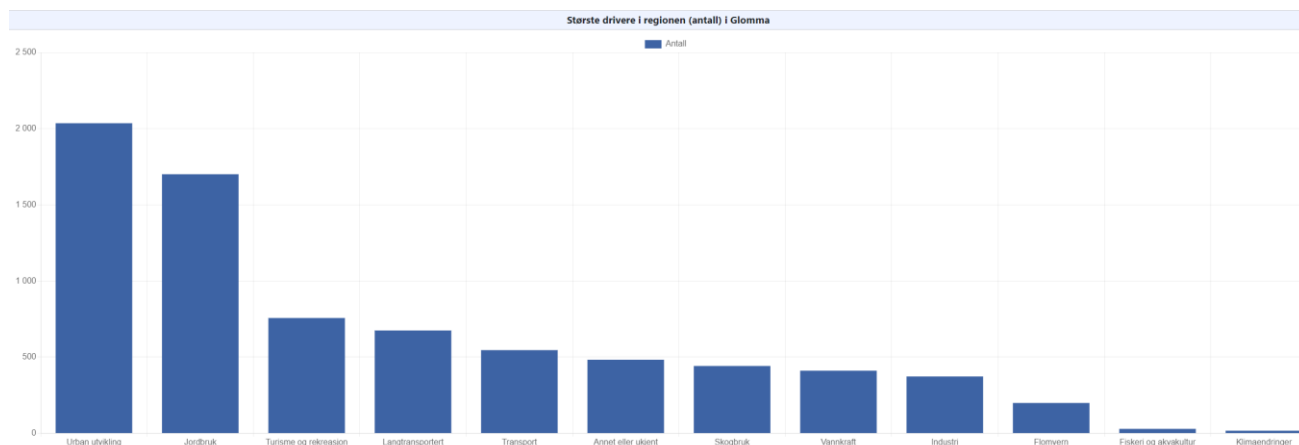
Påvirkning på vannforekomstene vurderes etter om de har negativ effekt på miljøtilstanden i vannet. Påvirkningene beskrives ved hvilken type påvirkning det er, hvilken effekt denne har på miljøtilstanden, og hvilke drivkrefter i samfunnet som er årsaken til påvirkningene. Det vurderes også om det kan forventes endringer i påvirkningene framover. I tabell 4 vises faktorer som brukes for å vurdere betydningen av menneskeskapte påvirkninger.

Tabell 4: Faktorer for å vurdere betydningen av menneskeskapte påvirkninger. Kilde: Veileder 1:2018 Karakterisering – Metodikk for å karakterisere og vurdere miljømåloppnåelse etter vannforskriften §15.

Faktor	Beskrivelse
Påvirkning	Påvirkningen de enkelte drivkrefter har på vannforekomstene (for eksempel punktutslipp, fysisk endring av vassdrag, sur nedbør)
Drivkrefter	Menneskelig virksomhet eller andre forhold i samfunnet som kan ha betydning for miljøtilstanden (for eksempel landbruk, industri, vannkraft, klimaendringer)
Miljøtilstand	Økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten
Effekt	Effekten påvirkningen har på miljøtilstanden (for eksempel forsurening, økt mengde næringsstoff, endret habitat)

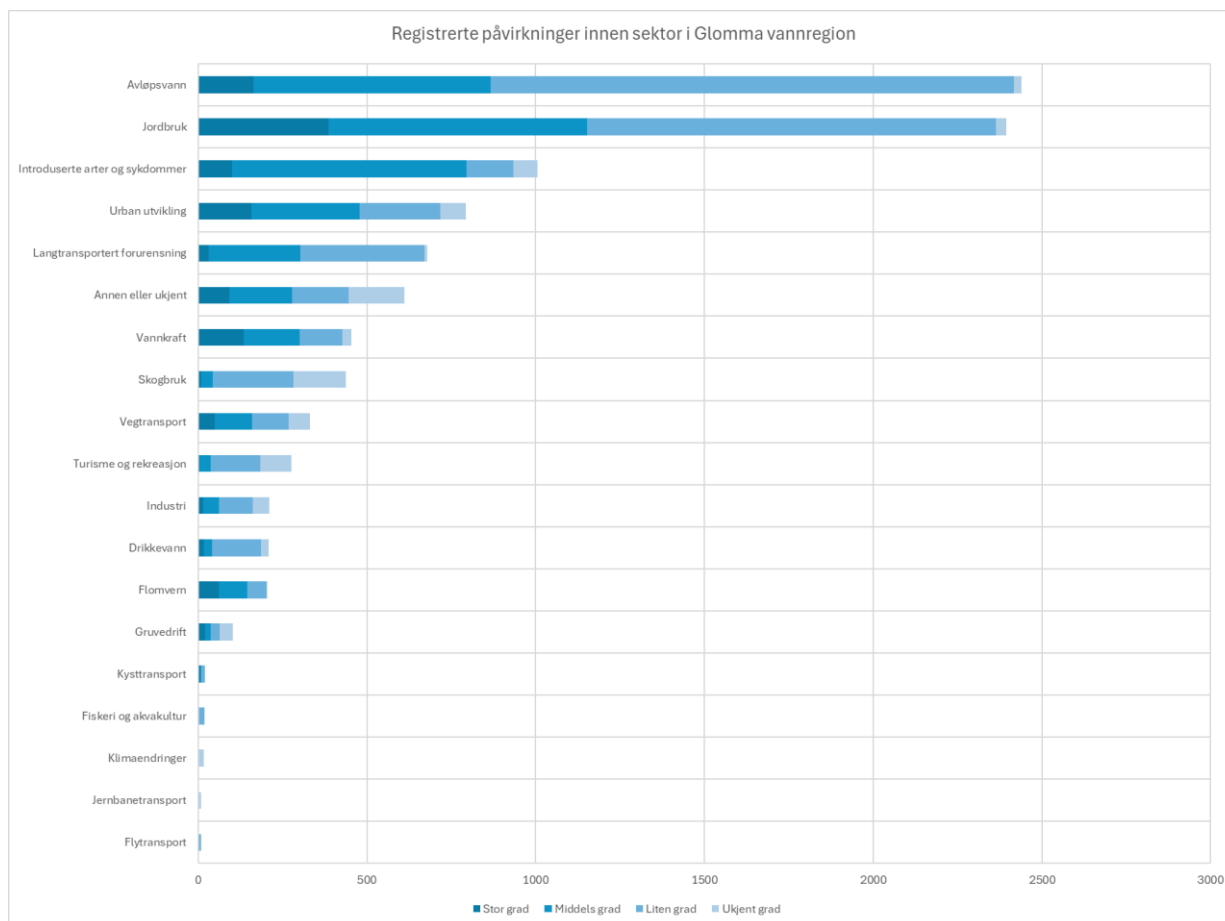
Den samlede påvirkningen i hver vannforekomst må vurderes fordi flere påvirkninger kan forsterke hverandre og må sees i sammenheng. Når vi ser på drivkrefter, påvirkninger, effekt og forventede endringer framover, har vi grunnlag for å vurdere muligheten for å nå målene om god miljøtilstand. Dette har betydning for hvor vi bør gjennomføre tiltak for å beskytte eller forbedre vannmiljøet. Les mer om hvordan vi vurderer påvirkninger på Vannportalen: [Veileder 1:2018 Karakterisering](#).

Figur 11 gir en oversikt over de største drivkreftene i Glomma vannregion. Dette er angitt som hvor mange ganger en påvirkning er registrert på vannforekomstene, og en vannforekomst kan ha flere registrerte påvirkninger.



Figur 11: Oversikt over de største drivkreftene i Glomma vannregion, angitt med antall registrerte påvirkninger på vannforekomstene. Kilde: Vann-nett 16.12.2024.

Figuren viser at de ti største drivkreftene i vannregionen er urban utvikling (inkluderer avløp), jordbruk, turisme og rekreasjon (inkluderer introduserte arter), langtransportert forurensning, skogbruk, vannkraft, transport, industri og flomvern. Blant de ti største er også påvirkning med annen eller ukjent kilde. De ulike drivkreftene er årsak til ulike grupper av påvirkninger. De største påvirkningene på vannmiljøet per sektor i Glomma vannregion er vist i figur 12.



Figur 12: Oversikt over påvirkninger innen ulike sektorer i Glomma vannregion, angitt med antall registrerte påvirkninger på vannforekomstene. Kilde: Vann-nett 23.09.2024.

De største drivkreftene med tilhørende påvirkninger er beskrevet i teksten nedenfor. I vedlegg 3 er det en oversikt over de største drivkreftene med tilhørende påvirkninger og effekter/konsekvenser.

4.1 Urban utvikling, inkludert avløp

Det er flere ulike påvirkninger som er registrert under denne drivkraften, blant annet avløpsvann, punktforurensning fra søppelfyllinger, vannuttak, dammer og vandringshindre, og fysiske endringer som f.eks. bekkelukking.

Det er et betydelig press på sentrale områder i vannregionen og stor grad av urbanisering. Påvirkningene fra tett befolkede urbane områder er utslagsgivende for mange vannforekomster. Utbygging og anleggsvirksomhet kan ha stor påvirkning, og forurensningen fra tette flater kan være stor i disse områdene. I fjellområdene er det eksempler på at omfattende hytteutbygging har hatt negativ påvirkning på vannforekomster.

Avløpsvann er registrert som en av de fem største påvirkningene på vannmiljøet i 13 av 14 vannområder. Innenfor avløpssektoren er kildene til forurensning både offentlige og private avløpsanlegg. For offentlig avløp inkluderes påvirkninger fra utslipp fra renseanlegg, lekkasjer fra ledningsnett, overløp fra pumpestasjoner etc. For private avløpsanlegg inkluderes påvirkningene av blant annet diffuse utslipp fra infiltrasjonsanlegg, punktutslipp fra minirensanlegg og slamavskillere, samt direkte utslipp uten noen form for rensing. Minirensanlegg er påvist som kilde til utslipp av for dårlig rensed avløpsvann i flere vannforekomster, trolig som følge av mangelfull driftsoppfølging.

4.2 Jordbruk

Jordbruk og matproduksjon er en viktig næring i nesten alle vannområdene i Glomma vannregion, og er registrert som en viktig påvirkning på vannmiljøet i 13 av 14 vannområder. Avrenning fra jordbruket er en av påvirkningene som er registrert på flest vannforekomster i vannregionen. Jordbruk fører til økt avrenning av næringsstoffer og organisk materiale, og større tap av jordpartikler sammenlignet med skog og utmark. Mange vannforekomster ligger under marin grense, noe som fører til mye naturlig erosjon av leire og annen næringsrik jord.

4.3 Turisme og rekreasjon, inkludert introduserte arter

I denne drivkraften er introduserte arter registrert som en stor påvirkning. Introduserte arter kan medføre risiko med uønskede effekter på vannmiljøet. Ørekyt er registrert som fremmed art i svært mange vassdrag. Arten har vært utbredt over store deler av vannregionen i lang tid, og det anses ikke å være aktuelt å iverksette drastiske tiltak for å bekjempe arten. Gjedde, sørv, mort og karpe er fiskearter som har blitt spredd i vannregionen helt opp i nyere tid. I noen vassdrag er det signalkrepser som er bærer av krepsepest. I disse har det vært utbrudd av krepsepest, og bestanden av edelkrepser er sterkt redusert. Vasspest og kjempespringfrø er eksempler på planter som har spredd seg i vannregionen. Stillehavssøsters har fått stor utbredelse i mange kystvannforekomster.

4.4 Skogbruk

Glomma vannregion inneholder store arealer med skog, og det drives et aktivt skogbruk i mange områder. Skogbruk kan være en påvirkning på flere vannforekomster. Påvirkning fra tidligere tømmerfløtingsvirksomhet er også registrert. Dette utgjøres i hovedsak av gamle dammer som representerer en fysisk barriere for fisk. Det kan også være endrede forhold i elvebunnen som følge av fjerning av stein i forbindelse med fløtingen.

4.5 Langtransportert forurensning

Det er først og fremst i indre og høyere strøk og øst i vannregionen, at påvirkningene av langtransportert luftforurensning fortsatt er merkbar, selv om den negative påvirkningen er registrert å være i tilbakegang. I flere områder i vannregionen er kalking av sure vassdrag redusert fordi det anses at de har oppnådd tilfredsstillende miljøtilstand. Utviklingen av miljøtilstanden følges nøye av overvåkingsprogrammer.

I kystområdene er det påvirkning av langtransportert forurensning som følger kyststrømmene fra Tyskebukta og Skagerrak. Disse strømmene kan føre med seg både næringsstoffer, partikler, miljøgifter og fremmede organismer.

4.6 Vannkraft og andre vassdragsinngrep

Vassdragsregulering og vannkraft påvirker mange vannforekomster i Glomma vannregion. Her påvirkes både de hydromorfologiske og morfologiske egenskapene i vannforekomstene. Hydromorfologiske egenskaper defineres av vannforskriften som vannmengde og variasjon i vannføring og vannstand, samt bunnforhold og fysiske forhold i vannforekomstene som følge av dette. Morfologiske endringer er påvirkninger som direkte påvirker vannforekomstens fysiske forhold, som f.eks. vandringshindre, fysisk endring av elveløp, endringer i elvebunn, bekkelukking og endringer av kantvegetasjon. Vannregionen har mange gamle vannkraftanlegg, til dels uten vilkår for å ivareta vannmiljøet. I noen områder er vassdrag regulert på grunn av drikkevannsforsyning.

4.7 Transport

Store infrastrukturprosjekter som E6, E16, E18 og dobbeltsporet jernbane påvirker vannforekomstene spesielt i anleggsfasen, men også senere i driftsfasen. Avrenning fra mindre veier og annen

infrastruktur kan også påvirke vannforekomstene, særlig i tett trafikkerte områder. I kystområdene er stor trafikk både fra fritidsbåter og skipstrafikk en betydelig utfordring.

4.8 Industri og gruvedrift

Industri påvirker ikke så mange vannforekomster i Glomma vannregion, men påvirkningen kan være stor i de vannforekomstene det gjelder. Det er særlig i nedre del av Glomma at det er store industribedrifter. Det kan være en utfordring å nå miljømålene i de vannforekomstene som er påvirket.

Forurensning fra nedlagte gruver er en stor påvirkning i noen vassdrag i vannområde Glomma-Fjellregionen. De to største kildene til forurensning fra gruver er avrenning fra selve gruvene og slagghauger. Forurensning fra gruver kan ha store konsekvenser for de vannforekomstene som er berørt.

4.9 Flomvern

Dammer og vandringshindre samt fysisk endring i vannforekomstene er registrert som påvirkninger under flomvern.

4.10 Annen eller ukjent påvirkning

I flere vannforekomster er det oppgitt en påvirkning med navnet annen eller ukjent kilde. Blant påvirkningene her finner vi blant annet punktutslipp fra annen kilde, diffus avrenning fra annen kilde, dammer, barrierer og sluser for annen aktivitet og menneskelig påvirkning av annen årsak.

4.11 Klimaendringer

Klimaendringer har betydning for vannmiljøet. Klimahensyn må derfor inkluderes på alle forvaltningsnivåer og i alle faser av vannforvaltningsarbeidet, både ved vurdering av effekt av påvirkninger og miljøtilstand og i tiltaksarbeidet.

Norsk klimaservicesenter har utarbeidet klimaprofiler som gir et kortfattet sammendrag av forventede klimaendringer og klimautfordringer i alle fylker i vannregionen:

[Klimaprofilene - et kunnskapsgrunnlag for klimatilpasning - Norsk klimaservicesenter.](#)

4.12 Påvirkninger som bør få mer oppmerksomhet

I tillegg til de påvirkningene som er registrert som de viktigste utfordringene i mange vannforekomster, kan det være påvirkninger som bare er utfordrende i noen få vannforekomster, eller som i liten grad er registrert i Vann-nett. Det finnes også påvirkninger vi trenger å få mer kunnskap om, eller som det er nødvendig å jobbe mer med i neste planperiode.

Eksempler på slike påvirkninger kan være:

- Forsøpling i og langs vann, vassdrag og kystvann
- Eutrofi, inkludert nitrogensensitive områder og eutrofi i kystvann
- Skogbruk, inkludert økt kunnskap om påvirkningene, registrering av påvirkninger i Vann-nett og juridiske virkemidler
- Miljøgifter, inkludert finansiering av overvåking
- Forurensning fra nedlagte gruver
- Eldre og konsesjonsfrie vassdragsreguleringer
- Avrenning av forurenset vann fra vei
- Avrenning fra deponier

5 Samfunnsutvikling og framtidig aktivitet

Samfunnsutvikling, framtidig aktivitet og planlagte tiltak kan gi nye eller endrede påvirkninger på vannmiljøet, noe som kan ha konsekvenser for hvor og når vi kan nå miljømålene. Det finnes mange trender i samfunnet som kan være aktuelle å vurdere i tilknytning til vannforvaltningsarbeidet. I planprosessen med oppdatering av vannforvaltningsplan og tiltaksprogram vil vi prøve å beskrive hvilken aktivitet og virksomhet som kommer til å påvirke vannforekomstene i vår vannregion framover.

Eksempler på aktuelle temaer er:

- Forventet befolkningsutvikling
- Økt behov for godt utbygd infrastruktur
- Økt behov for energi og utbygging av grønn energi
- Nasjonale mål for økt matproduksjon og selvforsyning av mat
- Økt behov for flomdemping og erosjonssikring langs vassdrag på grunn av klimaendringer
- Arealplanlegging og arealinngrep
- Nytt avløpsdirektiv og konsekvenser for kommunene
- Beredskap og samfunnssikkerhet
- Økt satsning på næringsaktiviteter som kan påvirke vannmiljøet

Vedlegg 1. Hovedutfordringsdokumenter i vannområdene

Vannområdene har skrevet hovedutfordringsdokumenter på vannområdenivå. Disse utgjør separate dokumenter og inngår som vedlegg til dette høringsdokumentet.

Dokumentene ligger på [Glomma \(vannportalen.no\)](https://vannportalen.no).

1. Vannområde Enningdalsvassdraget
2. Vannområde Haldenvassdraget
3. Vannområde Glomma for sør for Øyeren
4. Vannområde Morsa
5. Vannområde Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget (PURA)
6. Vannområde Indre Oslofjord Vest
7. Vannområde Oslo
8. Vannområde Øyeren
9. Vannområde Leira-Nitelva
10. Vannområde Hurdalsvassdraget/Vorma
11. Vannområde Mjøsa
12. Vannområde Glomma-Kongsvingerregionen
13. Vannområde Glomma-Sør-Østerdalen
14. Vannområde Glomma-Fjellregionen

Vedlegg 2. Begreper og definisjoner

EUs rammedirektiv for vann (vanndirektivet)

Europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF om etablering av rammer for en felles vannpolitikk i EU, er et av EUs viktigste og mest omfattende og ambisiøse miljødirektiver. Vanndirektivet har som generelt mål at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå "god tilstand", jf. kriterier.

Vannregion

Flere tilstøtende nedbørfelt, med tilhørende grunnvann og kystvann, som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet (største forvaltningsenhet).

Vannområde

En del av en vannregion som består av flere, ett enkelt eller deler av nedbørfelt, med eller uten kystområde, som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet.

Vannforekomst

En avgrenset og til dels betydelig mengde av vann, som for eksempel innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, grunnvann, fjord eller kyststrekning, eller deler av disse.

Vannregionmyndighet (VRM)

Vannforskriften § 20 angir hvilke fylkeskommuner som skal være vannregionmyndighet for den enkelte vannregion. Vannregionmyndigheten skal i nært samarbeid med vannregionutvalget, koordinere arbeidet med å gjennomføre oppgavene iht. vannforskriften (§ 21).

Vannregionutvalg (VRU)

Et samarbeidsorgan for Vannregionmyndigheten i arbeidet med å gjennomføre vannforskriften. VRU skal bestå av representanter fra berørte sektormyndigheter, statsforvaltere, fylkeskommuner og kommuner, og er oppnevnt og ledet av vannregionmyndigheten (vannforskriften § 22).

Tiltaksprogram

Et sektorovergripende tiltaksprogram for den enkelte vannregion skal oppsummere alle relevante fastsatte tiltak, og relevante typer av tiltak, som foreslås for å oppfylle miljømålene i forvaltningsplanen. Tiltaksprogrammet utarbeides av vannregionmyndigheten i samarbeid med vannregionutvalget. Det skal oppdateres hvert sjette år (vannforskriften § 25).

Grunnleggende og supplerende tiltak

Grunnleggende tiltak er tiltak som er lovpålagt gjennom andre lover og forskrifter enn vannforskriften, f.eks. forurensningsloven, vannressursloven, etc. Supplerende tiltak er andre tiltak som må gjennomføres i tillegg til grunnleggende tiltak for å nå vannforskriftens miljømål. Supplerende tiltak er ofte frivillige, og gjennomføres ved hjelp av økonomiske og administrative virkemidler.

Vann-nett

www.Vann-nett.no er kunnskapsdatabasen for arbeidet med vannforskriften i Norge. Her finnes informasjon om miljøtilstand, påvirkninger og planlagte tiltak på landsbasis, regionalt og lokalt nivå.

Påvirkning

Kjente påvirkninger som vurderes å kunne påvirke miljøtilstanden i vannforekomsten. Alle relevante påvirkninger som kan gi avvik fra naturtilstanden skal registreres i Vann-nett.

Sterkt modifisert vannforekomst (SMVF)

Vannforekomster der samfunnsnyttig aktivitet har endret vannføring og/eller fysiske forhold i så stor grad at god økologisk tilstand ikke kan oppnås, uten at det går vesentlig ut over formålet med aktiviteten, utpekes som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) dersom kriteriene i vannforskriftens § 5 oppfylles.

Sektormyndighet

Den myndighet som forvalter lover, regelverk og andre virkemidler for tilsyn, kontroll og annen regulering av virksomhet innenfor en definert type aktivitet (sektor) i samfunnet.

God økologisk tilstand (GØT) og godt økologisk potensiale (GØP)

God økologisk tilstand (GØT) er det miljømålet alle vannforekomster skal oppnå med mindre annet er bestemt, jf. vannforskriften § 4. Godt økologisk potensiale (GØP) er den tilstanden som kan oppnås i en SMVF dersom alle aktuelle miljøforbedrende tiltak som ikke går vesentlig utover det samfunnsnyttige formålet (vannforskriften § 5) gjennomføres.

Kort om miljømål

Vannforskriften setter rammene for fastsettelse av miljømål. «Standard miljømål» er *minst god økologisk og god kjemisk tilstand* for overflatevann (§ 4), og *minst god kvantitativ og god kjemisk tilstand* for grunnvann (§ 6).

Det gjøres egne vurderinger i sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF). Det økologiske miljømålet for SMVF er *godt økologisk potensiale*.

Hovedregelen er at miljømålene skal nås innen utgangen av 2027 (§ 8), men det er åpning for å sette *utsatt frist* (§ 9). I særlige tilfeller der samfunnsnyttig aktivitet gjør at det er umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålene, kan det settes *mindre strenge miljømål* (§ 10).

Der det er fare for at miljømålet ikke nås innen fristen skal det igangsettes tiltak for å nå miljømålet.

I tillegg til vannforskriftens miljømål kan flere vannforekomster ha lokale brukermål, eller mål fastsatt i regelverk om drikkevann, badevann eller verneformål.

Vedlegg 3. Oversikt over drivkrefter, påvirkninger og konsekvenser

Tabellen gir en oversikt over antall registrerte påvirkninger på vannforekomster innenfor ulike sektorer i Glomma vannregion. Kilde: Vann-nett 23.09.2024. Eksemplene på konsekvenser er basert på generelle kjente konsekvenser, og er utformet av vannregionmyndigheten etter et dokument fra Miljødirektoratet.

Drivkrefter	Sektorvis påvirkning	Registrerte påvirkningsgrupper	Antall registrerte påvirkninger på vannforekomster	Eksempler på konsekvenser
Urban utvikling	Avløpsvann	Diffus forurensning	1965	Miljøgifter, eutrofiering (overgjødning), stygg lukt, oksygenfattige forhold, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske, drikkevannskvalitet, badekvalitet og rekreasjonsverdi
		Punktforurensning	475	Miljøgifter, eutrofiering (overgjødning), stygg lukt, oksygenfattige forhold, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske, drikkevannskvalitet, badekvalitet og rekreasjonsverdi
	Urban utvikling	Annen antropogen påvirkning	79	Variert
		Diffus forurensning	353	Miljøgifter, eutrofiering (overgjødning), stygg lukt, oksygenfattige forhold, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske, drikkevannskvalitet, badekvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	214	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydromorfologisk påvirkning	22	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Punktforurensning	124	Miljøgifter, bestandsreduksjoner, tap av arts mangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
	Drikkevann	Dammer og vandringshinder	95	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydrologisk påvirkning	41	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjoner, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Vannuttak	73	Endring i leveområder
Jordbruk	Jordbruk	Dammer og vandringshinder	3	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi

		Diffus forurensning	2171	Eutrofiering (overgjødning), oksygenfattige forhold, bestandsreduksjoner, tap av arts mangfold, stygg lukt, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	167	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydrologisk påvirkning	6	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjoner, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Vannuttak	48	Endring i leveområder
Turisme og rekreasjon	Introduserte arter og sykdommer	Introduserte arter	943	Begrenset leve- og gyteområde for naturlige arter, bestandsreduksjoner
		Introduserte sykdommer	63	Leveområder, sykdom
	Turisme og rekreasjon	Annen antropogen påvirkning	167	Svært variert
		Dammer og vandringshinder	9	Fiskevandring, gyteforhold
		Diffus forurensning	54	Eutrofiering (overgjødning), oksygenfattige forhold, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	18	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Utnyttelse av arter	5	Bestandsendring
		Vannuttak	23	Endring i leveområder
Langtransportert	Langtransportert forurensning	Annen påvirkning	35	Variert
		Forsuring	635	Tilgjengeliggjør giftig aluminium, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske
		Tungmetaller	9	Leveområder, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske
Flere	Annen eller ukjent	Annen antropogen påvirkning	69	Svært variert
		Dammer og vandringshinder	283	Fiskevandring, gyteforhold
		Diffus forurensning	143	Eutrofiering, miljøgifter
		Fysisk endring	1	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydrologisk påvirkning	2	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjoner, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydromorfologisk påvirkning	3	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av arts mangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi

		Punktforurensning	109	Eutrofiering, miljøgifter
		Vannuttak	2	Endring i leveområder
Skogbruk	Skogbruk	Dammer og vandringshinder	20	Fiskevandring, leveområde
		Diffus forurensning	323	Eutrofiering (overgjødsling), oksygenfattige forhold, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	95	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
Vannkraft	Vannkraft	Dammer og vandringshinder	131	Badeplasser/turområder under vann eller forringet, ustabile forhold for båter, tap av leve- og gyteområder, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydrologisk påvirkning	256	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydromorfologisk påvirkning	28	Vannstandsending, leveområde
		Vannuttak	39	Endring i leveområder
Transport	Veg-transport	Diffus forurensning	276	Miljøgifter, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	54	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Hydrologisk påvirkning	1	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
	Jernbane-transport	Diffus forurensning	7	Miljøgifter, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	2	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
	Kyst-transport	Dammer og vandringshinder	4	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Diffus forurensning	1	Miljøgifter, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	15	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
	Fly-transport	Diffus forurensning	8	Miljøgifter, bestandsreduksjoner, tap av artsmangfold, redusert fiske, badekvalitet, drikkevannskvalitet og rekreasjonsverdi

Industri	Industri	Dammer og vandringshinder	2	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Diffus forurensning	73	Eutrofiering, miljøgifter
		Punktforurensning	125	Eutrofiering, miljøgifter
		Vannuttak	10	Endring i leveområder
Industri m.fl.	Gruvedrift	Diffus forurensning	103	Eutrofiering, miljøgifter
Flomvern	Flomvern	Dammer og vandringshinder	176	Begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
		Fysisk endring	27	Flom, begrenset leve- og gyteområde, bestandsreduksjon, tap av artsmangfold, redusert fiske og rekreasjonsverdi
Fiskeri og akvakultur	Fiskeri og akvakultur	Utnyttelse av arter	17	Bestandsendring
		Vannuttak	1	Endring i leveområder
Klima- endringer	Klimaendringer	Annen antropogen påvirkning	16	Variert

Glomma vannregion dekker store deler av Østlandet, med areal i 110 kommuner og åtte fylker. Den omfatter hele Glommas nedbørsfelt, vassdrag som drenerer til Indre Oslofjord og utenforliggende fjordområder i Ytre Oslofjord og langs Østfoldkysten.

Vannregionmyndigheten for Glomma vannregion er Østfold fylkeskommune. De øvrige fylkeskommunene er planmyndighet i eget fylke og vannforvaltningsplanen skal vedtas i respektive fylkesting.

Vannregionmyndighetens viktigste oppgave er å:

- Være plan og prosessleder
 - Samordne utarbeidelsen av sektorovergripende forvaltningsplaner
 - Følge opp og sikre gode bidrag i planarbeidet fra vannområdene og ulike sektormyndigheter
 - Legge til rette for medvirkning og informasjon i planprosessen
 - Sørge for at kvalitetskrav og tidsfrister i henhold til vannforskriften overholdes
- 