



# Sammen for vannet

Oppdatering av regional vannforvaltningsplan  
med tilhørende tiltaksprogram

Vedlegg 17 til høringsdokument 2:

## Hovedutfordringer i vannområde Valdres

*Foto: Svein Erik Ski*



Høsten 2018

---

## Innhold

1. Innledning .....	3
2. Om dokumentet .....	4
2.1. Vannområdet vårt .....	5
3. Miljøtilstanden i vannområdet – hvordan står det til med vannet vårt?.....	6
3.1 Økologisk tilstand i overflatevann i vannområdet .....	6
3.2 Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) i vannområdet.....	7
3.3 Kjemisk tilstand og grunnvann .....	8
3.4 Endringer i miljøtilstand .....	8
4. Påvirkninger i vannområdet .....	9
4.1 Hva påvirker vannforekomstene i vannområdet vårt? .....	9
4.2 Samfunnsutvikling, klimaendringer, planlagt aktivitet og virksomhet.....	11
4.3 Endringer i påvirkninger og utviklingstrekk.....	12
5. Miljømål og unntak i vannområdet .....	12
5.1 Endringer i miljømål og unntak .....	13
6. Tiltak i vannområdet.....	14

---

## 1. Innledning

Fram mot 2021 skal de regionale vannforvaltningsplanene og tilhørende tiltaksprogrammene i hele Norge oppdateres og justeres. Gjeldende regional vannforvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram har fått virke siden 2016. Vi skal nå gjennomgå hvordan det står til med vannet, og justere planene for hvordan vi best tar vare på vannet vårt fremover. Oppdaterte planer og tiltaksprogram skal være gjeldende fra starten av 2022 til utgangen av 2027. Les mer om vannforvaltningen i Norge [her](#).

I prosessen fram mot oppdaterte vannforvaltningsplaner og tiltaksprogram vil det være to høringer, med to dokumenter i hver høring:

På høring fra 1. april til 30 juni 2019:

- Planprogram ([lenke](#) til dokumentet)
- Hovedutfordringer i vannregionen med vedlegg (dette er vedlegg X)

På høring fra 1. juli til 31. desember 2020:

- Forslag til oppdatert regional vannforvaltningsplan.
- Forslag til oppdatert regionalt tiltaksprogram.

Dette dokumentet om hovedutfordringer inneholder oppdatert oversikt over miljøtilstand, påvirkninger og status for gjennomføring av tiltak, og er derfor et viktig dokument i prosessen fram mot oppdatert vannforvaltningsplan og tiltaksprogram. En felles forståelse av hva som er de viktigste utfordringene vil gi et godt grunnlag for videre samarbeid om oppdateringen av regional forvaltningsplan og tilhørende tiltaksprogram.

Samtidig med høring av hovedutfordringer, høres også planprogrammet. I planprogrammet finner du mer om hvordan prosessen fram mot oppdaterte planer er tenkt å foregå, hvem som er involvert, når, og prosess for medvirkning.

Med høringen av planprogram og hovedutfordringer er vi nå inne i planarbeidet for andre runde av regionale vannforvaltningsplaner. Gjeldende regional vannforvaltningsplan og tiltaksprogram ble utarbeidet i 2015, godkjent i 2016 og gjelder til slutten av 2021. Planen og tiltaksprogrammet som nå skal revideres og oppdateres, skal gjelde fra starten av 2022 til slutten av 2027.

*Gjeldende plandokumenter for planperiodene 2010 – 2015 og 2016 – 2021 finner du [her](#).*

Utarbeidelsen av dette dokumentet er basert på uttrekk fra Vann-Nett og følgende møter og konsultasjoner:

Da malene kom kort tid før dokumentene skulle vært ferdig – siste mal til dette dokumentet kom tre uker før siste frist, har det vært liten tid til medvirkning. Men dokumentet har blitt behandlet i prosjektgruppa for VO Valdres den 10.12.2018 og i styringsgruppa den 11.12.2018. Innspill herfra er at maler og veiledninger fra Miljødirektoratet **må** komme tidligere, slik at det blir tid til arbeid og medvirkning i vannområdene, i god tid før Vannregionmyndighetene skal ha inn dokumentene/innspill. I tillegg til at malene har kommet alt for sent, er det tydeligvis ikke laget for å kunne brukes til noe lokalt, men for å være lette å bruke sentralt. Mange av figurene gir lite eller

---

ingen relevant informasjon. Det gjelder for eksempel figur 2,3,5 og 6. Denne prosessen med Hovedutfordringer og planprogram har ikke vært bra nok. Skal dette arbeidet gi merverdi i kommunene og blant interessenter, må fokus i arbeidet flyttes vekk fra rapportering og til faktisk nytte og bruk i forvaltningen.

*Ellen Margrethe Stabursvik, vannområdekoordinator for vannområde Valdres, den 20.12.2018*

## 2. Om dokumentet

Dette dokumentet ser på hva som var de viktigste utfordringene i forrige planleggingsrunde, og hvilke utfordringer som gjelder nå og som skal settes på dagsorden og arbeides videre med i neste forvaltningsplan og tiltaksprogram. Er det de samme utfordringene som gjelder?

### **Spørsmål i høringen**

Dokumentet inneholder spørsmål vi særlig ønsker svar på i høringen. Alle spørsmålene er samlet i boksen under. Du må gjerne sende inn andre kommentarer i tillegg til høringsspørsmålene. Det legges til rette for innspill underveis i arbeidet fram mot nye plandokumenter og i kommende høring av plandokumentene fra 1. juli 2020.

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?
- Er alle interesser av betydning ivaretatt? Er det interesser av betydning som ikke omtales?
- Har du eller din organisasjon/bedrift/myndighet innspill til prioriteringer eller andre momenter til det videre planarbeidet?

## 2.1. Vannområdet vårt



Følgende kommuner ligger innenfor vannområde Valdres område:

- Vang
- Vestre Slidre
- Øystre Slidre
- Nord-Aurdal
- Sør-Aurdal
- Ringerike
- Hemsedal
- Gol

I tillegg har vannområde mindre deler av Etnedal, Nordre Land, Søndre Land, Gran og Jevnaker kommuner i Oppland fylke og Flå og Nes kommuner i Buskerud fylke.

*Tabell 1 Vannforekomster i vannområdet. Vassdragene er delt inn i vannforekomster. Antall vannforekomster er ikke statistisk, og kan endres underveis etter hvert som kunnskapen om vannmiljøet endres/forbedres. Kilde: Vann-nett 30. november 2018. \*Sterkt modifiserte vannforekomster*

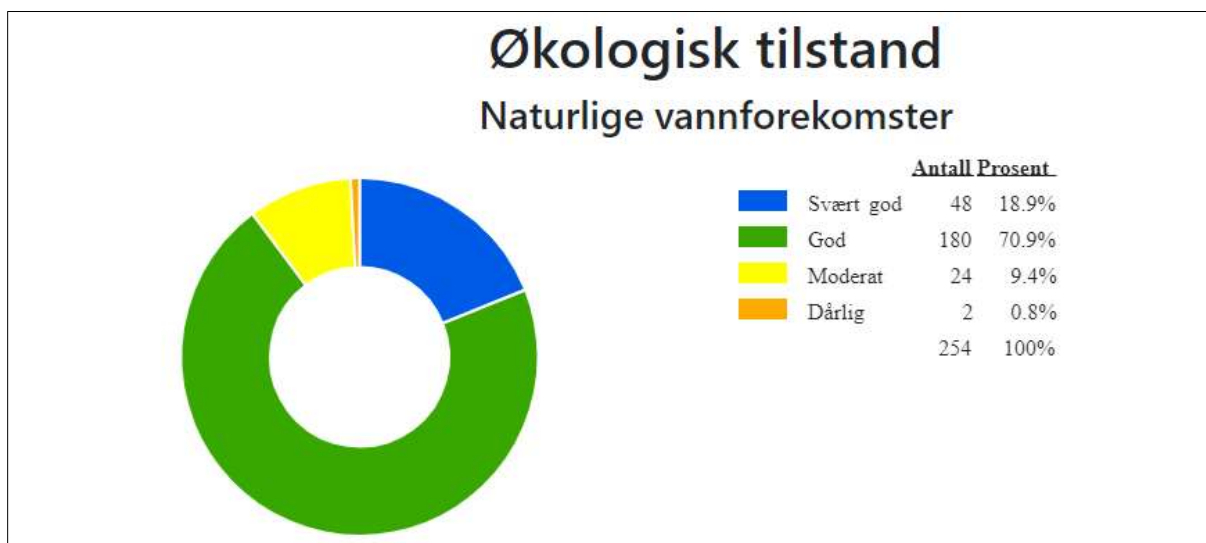
Type vannforekomst:	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areallengde
Elver og bekkefelt	184	29	5561,82km
Grunnavann	41	0	78,07km <sup>2</sup>
Innsjøer	70	17	137,35km <sup>2</sup>
Antall totalt	295	46	

## Drikkevann

Det gjøres en jobb nå for at kart som viser vannforekomster med tilhørende varsomhetsområder skal kunne tas ut av Vann-Nett. Kartene skal inn i høringsdokumentet.

## 3. Miljøtilstanden i vannområdet – hvordan står det til med vannet vårt?

### 3.1 Økologisk tilstand i overflatevann i vannområdet



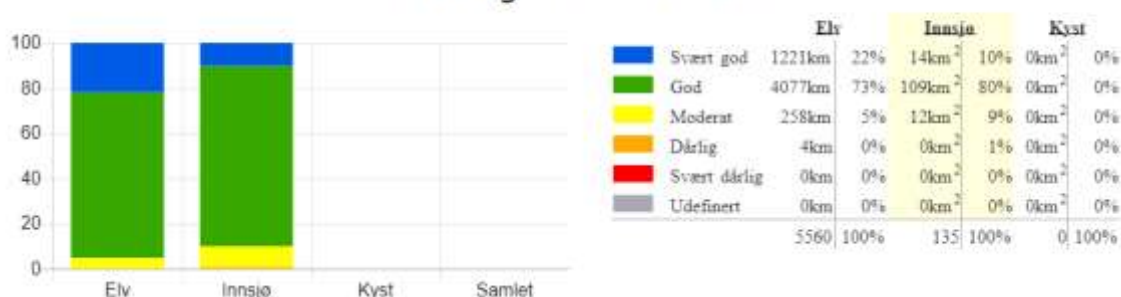
Figur 1 Oversikt over økologisk tilstand i overflatevann i vannområde Valdres. Husk at antall vannforekomster sier lite om størrelse eller mengde vann. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.



Figur 2 Fordeling i prosent tilstand per vannkategori vannområde Valdres. Kilde: Vann-Nett 30. november 2018

## Fordeling areal og lengde tilstand per vannkategori

### Naturlige vannforekomster

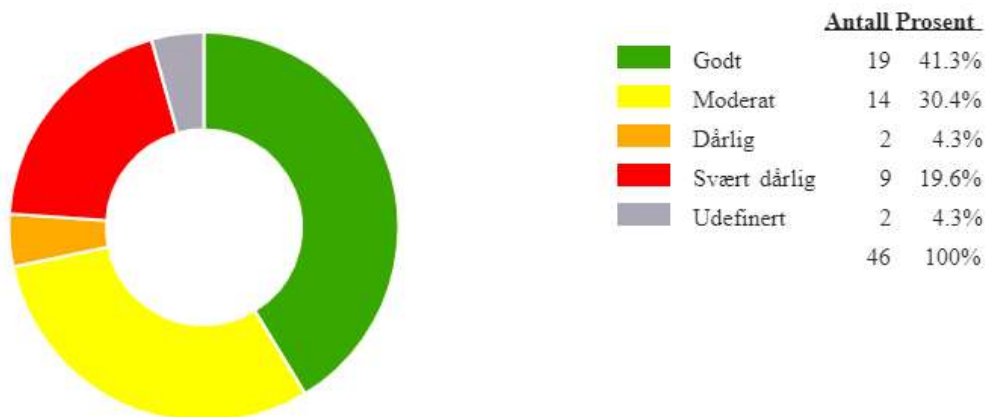


Figur 3 Fordeling areal og lengde vannkategori i vannområde Valdres. Kilde: Vann-Nett 30. november. 2018.

### 3.2 Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) i vannområdet

Sterkt modifiserte vannforekomster er vannforekomster som er så ødelagte på grunn av fysiske inngrep at det ikke vil kunne oppnå god tilstand uten at det går ut over formålet med inngrepet. Formålets samfunnsnytte må overgå tapet samfunnet har på grunn av tapte miljøverdier ved inngrepet. I Valdres gjelder dette stort sett vannkraft, men det kan også være elveforbygninger og utrettinger, eller andre flom- eller jordbrukstiltak, eller havner ved kysten. SMVF'er får egne miljømål som beskrives som vannforekomstens *potensial*.

## Økologisk potensial Sterkt modifiserte vannforekomster



Figur 4 Oversikt over økologisk potensial i sterkt modifiserte vannforekomster i vannområde Valdres. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.



Figur 5 Fordeling i antall og prosent per vannkategori, Sterkt modifiserte vannforekomster i vannområde Valdres. Kilde: Vann-Nett 30. november 2018.



Figur 6 Fordeling areal og lengde sterkt modifiserte vannforekomster i vannområde Valdres. Kilde: Vann-Nett 30. november 2018.

### 3.3 Kjemisk tilstand og grunnvann

Foreløpig har vi lite data om kjemisk tilstand. Du kan lese litt mer om dette i Hovedutfordringer for vannregionen.

Men ved Leirin flyplass i Nord-Aurdal har det blitt påvist polyfluoreerte forbindelser (PFAS) i vassdraget rundt flyplassen. Dette stammer fra brannøvelser. Det er viktig at myndighetene går videre inn med undersøkelser i området, for å se hvor stort dette problemet er, hvilken utstrekning det har og for å følge utviklingen.

To av bekkene som renner igjennom området rundt Valdres kommunale renovasjon har blitt undersøkt av vannområdet i noen år. Her er det påvist for høye nitrogenverdier, men også andre forbindelser.

### 3.4 Endringer i miljøtilstand

Vi har drevet med problemkartlegging siden 2011, og oppdatert kunnskapsgrunnlaget fortløpende. Endringer i registrert miljøtilstand kommer ofte av kunnskapsendring. Byggingen/utbedringen av E 16

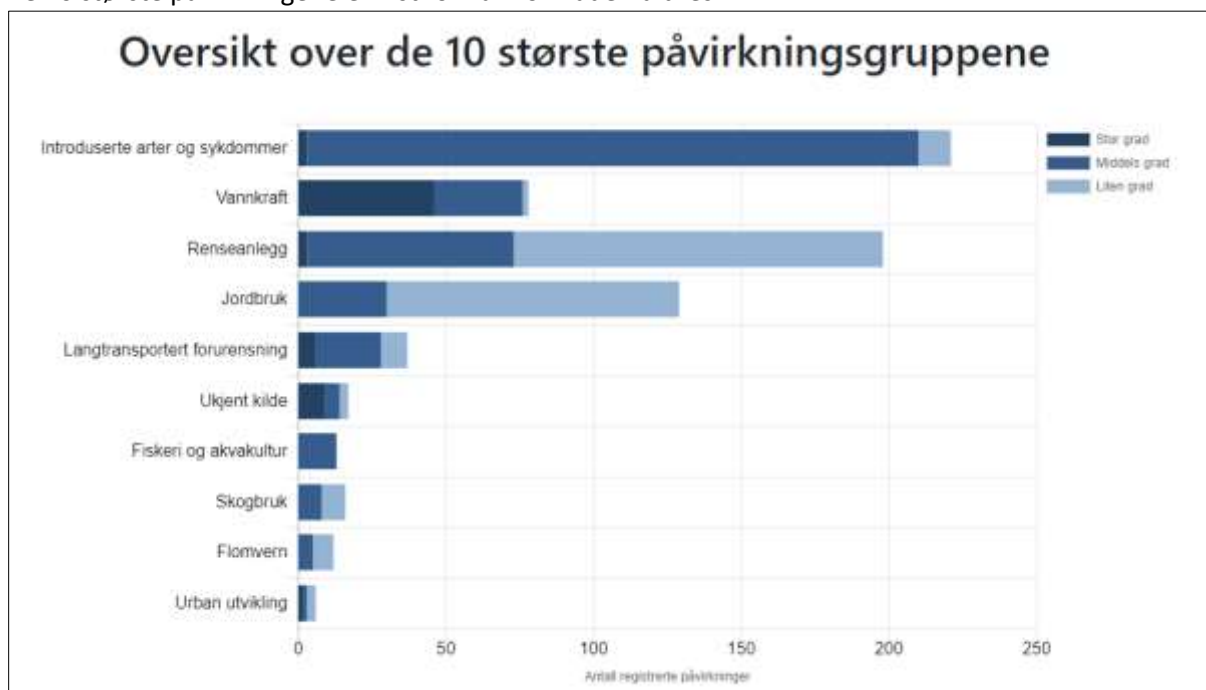


langs hele Begnavassdraget kan ha hatt påvirkning på miljøtilstanden og kan komme til å påvirke videre. Dette bør Statens Vegvesen ha kontroll på. Ellers kan være endringer der det er bygget mindre kraftverk, mengden næringsstoffer i enkelte vassdrag kan ha økt på grunn av utbygging av boliger eller fritidsboliger, eller på grunn av klimaendringer og andre årsaker.

## 4. Påvirkninger i vannområdet

### 4.1 Hva påvirker vannforekomstene i vannområdet vårt?

De 10 største påvirkningene er vist for vannområde Valdres.



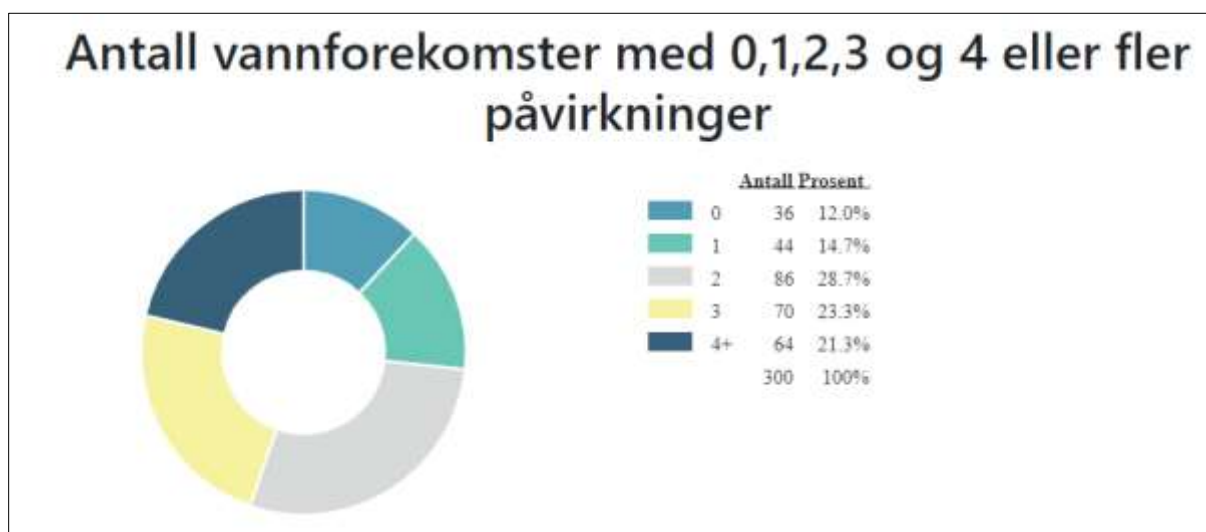
Figur 7 Oversikt over de 10 største påvirkningsgruppene i vannområde Valdres. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.

Figur 7 viser de ti største påvirkningsgruppene i VO Valdres. Denne figuren må leses med et kritisk blikk. Det ser for eksempel ut som om introduserte arter og sykdommer er et kjempeproblem i Valdres. Det stemmer ikke. Men det er mange vannforekomster som har fått introdusert ørekyt, og noen gjedde. Mange steder har fiskesamfunnene stabilisert seg med de nye artene, og problemet anses for å være lite å gjøre med/unødvendig å gjøre noe med. Vi skal huske på at mange steder er ørret en introdusert art.

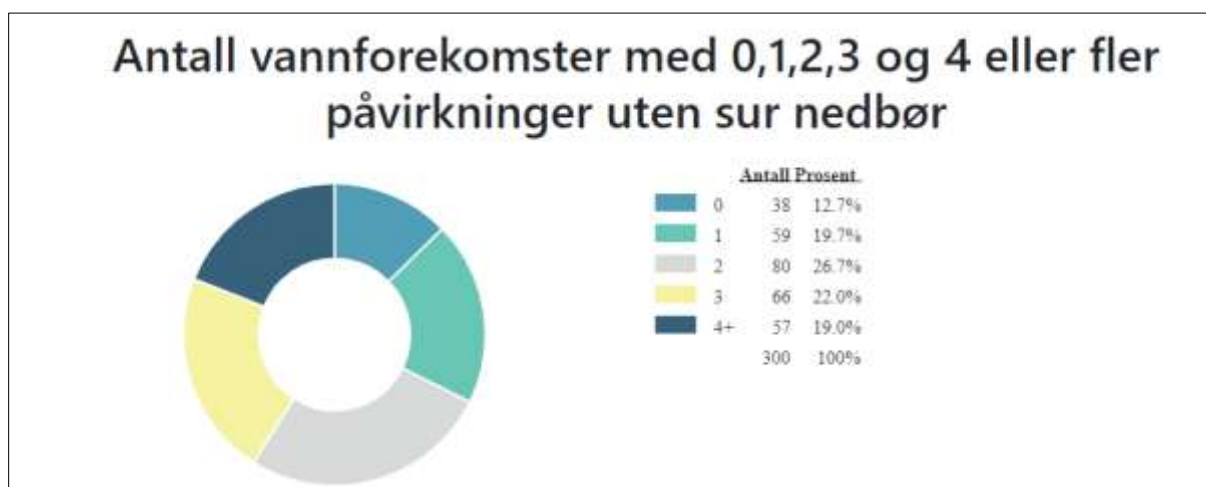
Ser vi på vannkraft er det påvirkningen med mest «stor grad av påvirking», så om det er færre vannforekomster det gjelder, er belastningen til dels stor der den er.

Det er også viktig at i denne grafen ser vi på *antall* vannforekomster, uten at størrelse er tatt hensyn til.

Vannforekomster kan ha flere påvirkninger samtidig:



Figur 8 Antall vannforekomster med 0, 1, 2, 3 og 4 eller flere påvirkninger i vannområde Valdres. Kilde: Vann-Nett 30. november.



Figur 9 Antall vannforekomster med 0, 1, 2, 3 og 4 eller fler påvirkninger uten sur nedbør i vannområde Valdres. Kilde: Vann-Nett 30. november.

---

### **Påvirkninger vannområdet**

Slik vi ser av Figur 7, er introduserte arter og sykdommer den mest utbredte påvirkningskilden i VO Valdres. Det gjelder stort sett ørekyt og gjedde. Disse artene har kommet for å bli, og selv om de enkelte steder har stor negativ effekt, er det eneste reelle tiltaket å hindre spredning.

På andreplass på lista finner vi vannkraft. Hele Begnavassdraget er regulert, i tillegg er det mindre kraftanlegg i en del sidevassdrag. Disse inngrepene har fra liten til meget stor negativ effekt på vassdragene.

På de to neste plassene finner vi avrenning fra landbruk og avløp – det er her kommunene må sette inn tiltak.

I deler av vannområdet har sur nedbør en negativ effekt og fortsatt overvåking og eventuelt kalking må gjennomføres i disse områdene.

Det finnes flere påvirkningskilder i Valdres, og av disse må vi fremhever fiskeoppdrett i Vestre Slidre og Nord-Aurdal.

## **4.2 Samfunnsutvikling, klimaendringer, planlagt aktivitet og virksomhet**

Framtidig aktivitet og virksomhet kan komme til å påvirke vannforekomstene framover i tid, noe som eksempelvis vil kunne ha konsekvenser for hvor og når vi når miljømålene. Hvilken aktivitet og virksomhet kommer til å påvirke vannforekomstene i vår region framover? Hvilke utfordringer vil klimaendringer kunne få i vannområdet vårt?

Byggingen av ny E 16 gjennom Valdres er enda ikke ferdig, og dette arbeidet vil kunne påvirke vassdraget negativt.

Valdres er en hytteregion, hvor det ikke ser ut til at utbyggingen av fritidsboliger vil avta med det første. Dette vil legge føringer for hvordan kommunene håndterer avløp og vil, hvis håndteringen ikke er god nok, kunne påvirke enkelte vannforekomster negativt. Flere tette flater, veier på kryss og tvers av vannveier og så videre, vil kunne påvirke vassdragene og avrenning negativt. I Vestre Slidre har kommunen forsert utbyggingen av ny kommunal avløpsledning i Syndin-området, som følge av at innsjøene – spesielt Midtre Syndin – er overbelastet med næringsstoffer. Vaset og Syndinområdet er et utbyggingsområde i kommunen. En kommunal ledning til hytteområdene vil minske belastningen på vassdraget og vil virke positivt når den kommer på plass.

Oppdyrking eller nedbygging av myr og våtmarksområder påvirker vassdraget negativt, og bør ikke skje.

Økt nedbør, kortere og mer ustabile vintre, tørke eller ekstremt mye nedbør om sommeren og så videre, vil kunne påvirke Valdres – slik som resten av landet. Kommunene, og andre, på planlegge for følgene av klimaendringen.

Det jobbes nå med å se på utviklingen i fiskeoppdretten i Vestre Slidre og Nord-Aurdal. Utbedringer her kan potensielt ha positiv effekt på vassdraget.

### 4.3 Endringer i påvirkninger og utviklingstrekk

Her må spesielt utbyggingen av E 16 fremheves for sin effekt på vassdraget. Informasjon om dette må komme fra Statens Vegvesen.

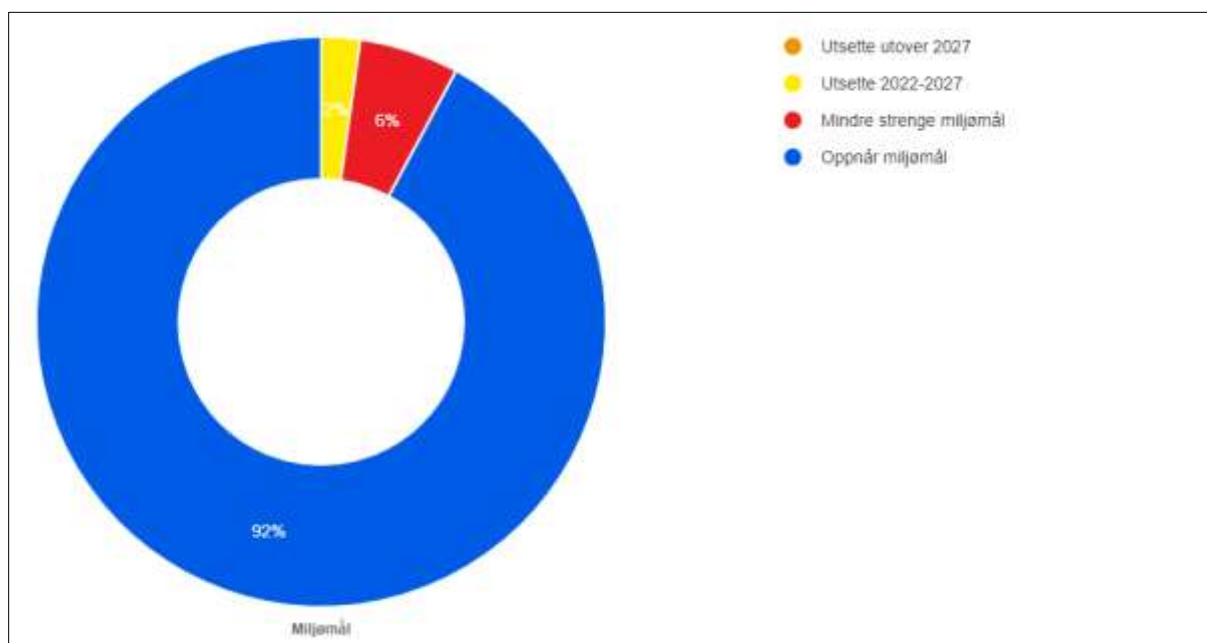
## 5. Miljømål og unntak i vannområdet

### Miljømålene fra 2016

Vannforvaltningsplanene vi jobber etter nå (2016 – 2021) ble vedtatt i vannregionene i 2015, og godkjent av departementene i 2016.

Miljømålene er viktige fordi de skal beskytte vassdragene og kystvannet mot forringelse, og å forbedre og gjenopprette miljøtilstanden for å oppnå god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Vannforvaltningsplanene bidrar til felles innsats for å redusere forurensning og andre negativ påvirkninger på kystvann, grunnvann og i vassdragene våre. Vassdrag med god miljøtilstand har lite forurensning, er egnet for bading, som drikkevann, for sportsfiske og andre gode naturopplevelser. Kystvann med lite miljøgifter gir trygg sjømat og mulighet for å høste av havets goder for fremtidige generasjoner.

### Miljømålene for naturlige vannforekomster i gjeldende vannforvaltningsplan:



Figur 10 Miljømål fra Vann-Nett Portal, faktaark fra vannområde Valdres. 30. november 2018

Godt økologisk potensial for sterkt modifiserte vannforekomster:

Tabell 2 Antall vannforekomster med fordeling på de ulike kategoriene av potensial.

Økologisk potensial, alle overflatevann

STATUS	ANTALL	%	HØY PÅLTETNING	MOJEL PÅLTETNING	LAG PÅLTETNING
God	19	41.3	3	8	10
Moderat	14	30.4	4	4	6
Dårlig	2	4.3	0	0	2
Svært dårlig	9	19.6	1	3	5
Udefinert	2	4.3	1	0	1
Allt	46	100.0	9	15	24

## 5.1 Endringer i miljømål og unntak

Vannområdet og kommunene har ikke endret miljømålene eller unntak i Valdres etter 2015. Dersom andre sektormyndigheter har endret disse, må de rapportere om dette her.

Strengere miljømål bør vurderes i Begna på strekningen som har elvemusling. Kommunene bør også vurdere strengere miljømål i områder som er viktig for friluftsliv, fiske og rekreasjon.

Øystre Slidre kommune har vedtatt differensierte miljømål i sin nye VVA-plan. Disse vil bli spilt inn til rulleringen av regional forvaltningsplan.

### Viktige brukerinteresser i vannområdene og i regionen

I tillegg til hovedmålet om godt vannmiljø, kan det være tilfeller der viktige brukerinteresser tilsier strengere miljømål.

I forrige planperiode utarbeidet vi en oversikt over brukerinteresser i Valdres:

- Reiseliv og turisme
- Oppdrettsfisk/rakfiskproduksjon
- Skogbruk
- Jordbruk
- Kraftproduksjon
- Friluftsliv
- Fiske
- Badevann
- Flomsikring
- Drikkevann
- Avløp
- Kulturlandskap
- Vei/veiutbygging
- Elvemusling



Bilde 1 Vann og vassdrag er viktige for friluftsliv og fysisk aktivitet.  
Foto: Svein Erik Ski

### Elvemusling

I Begna mellom Bagn og Sperillen er det en bestand av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*). Bestanden består av ca. en halv million individer, men det er mye eldre individer og lite fornyelse av bestanden. Elvemuslingen er rødlistet og er en ansvarsart for Norge. Vannområdet har fått

utarbeidet en tiltaksanalyse for elvemuslingen og jobber med å utarbeide informasjonsmateriell. Å få til en forbedring i elvemuslingens situasjon, slik at den igjen kan bli levedyktig er en stor utfordring og det må arbeides videre med fremover.

### Akvakultur

I Begnavassdraget finnes det seks landbaserte oppdrettsanlegg. Disse produserer regnbueørret for rakfiskproduksjon, og har et samlet konsesjonsvolum på 115, 2 tonn pr. år. Alle anleggene har konsesjoner og utslippstillatelser fra slutten av 80-tallet. På bakgrunn av ønske fra noen produsenter om å øke produksjonsvolumet, har det i 2017 og 2018 pågått et arbeid for å sikre en videre bærekraftig vekst i rakfisknæringa i Valdres. Etter søknad fra Valdres Rakfisk BA og Valdres Næringshage AS innvilget Oppland fylkeskommune midler til et forprosjekt, der målet var å kartlegge hvilke muligheter det er for å øke produksjonen basert på forutsetningene til hvert enkelt anlegg, samtidig som utslipp til vassdraget reduseres. Fylkesmannen har samtidig signalisert at de ønsker å revidere utslippstillatelsene i løpet av 2019, så det var naturlig også på grunn av dette at det ble satt i gang et arbeid for å utrede faktorer knyttet til vekst i produksjonen og hvilke renseløsninger som kan implementeres innenfor akseptable økonomiske rammer. Forprosjektet skal resultere i en rapport, utarbeidet av Nofima, som presenterer produksjonsforholdene ved hvert anlegg, begrensede faktorer for produksjonskapasitet, løsninger som muliggjør økt produksjon, og foreslåtte løsninger for bedre rensning av utslippsvann fra anleggene. Rapporten skal foreligge innen utgangen av 2018, og på bakgrunn av mulige løsninger skissert her skal prosessen fortsette i 2019, med eventuelle søknader om økt produksjon, nye renseløsninger, og reviderte utslippstillatelser.

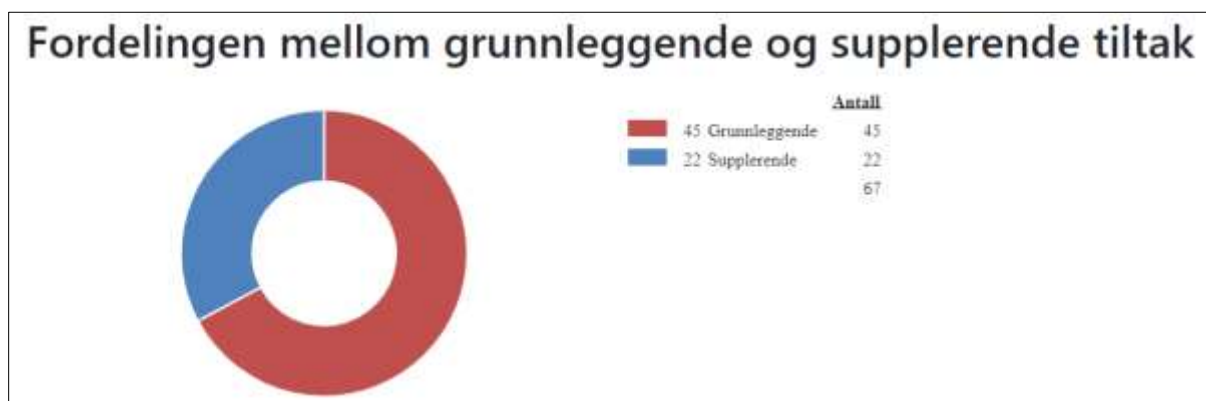
## 6. Tiltak i vannområdet



Figur 11 Tiltak fordelt på tiltaksansvarlig myndighet i vannområde Valdres, basert på regional vannforvaltningsplan for årene 2016-2021. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.

Som vi ser av Figur 11 ligger en stor andel av tiltakene hos NVE og Fylkesmannen. Det bunner ut i at det er mye vannkraft i vannområdet, og behov for å gjøre større og mindre tiltak. Men, under antall tiltak for kommunene, skjuler det seg mange vannforekomster – tiltakene på landbruk og tiltakene *kartlegging, tilsyn og kontroll av mindre avløpsanlegg* er sekkeposter for mange vannforekomster. De tretten tiltakene som kommunene er ansvarlige for skjuler altså en stor andel vannforekomster.

Fordelingen mellom grunnleggende og supplerende tiltak i vannområdet ser slik ut:



Figur 12 Tiltak fordelt mellom grunnleggende og supplerende tiltak i vannområde Valdres, basert på regional vannforvaltningsplan for årene 2016-2021. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.

### Status for gjennomføring av tiltak

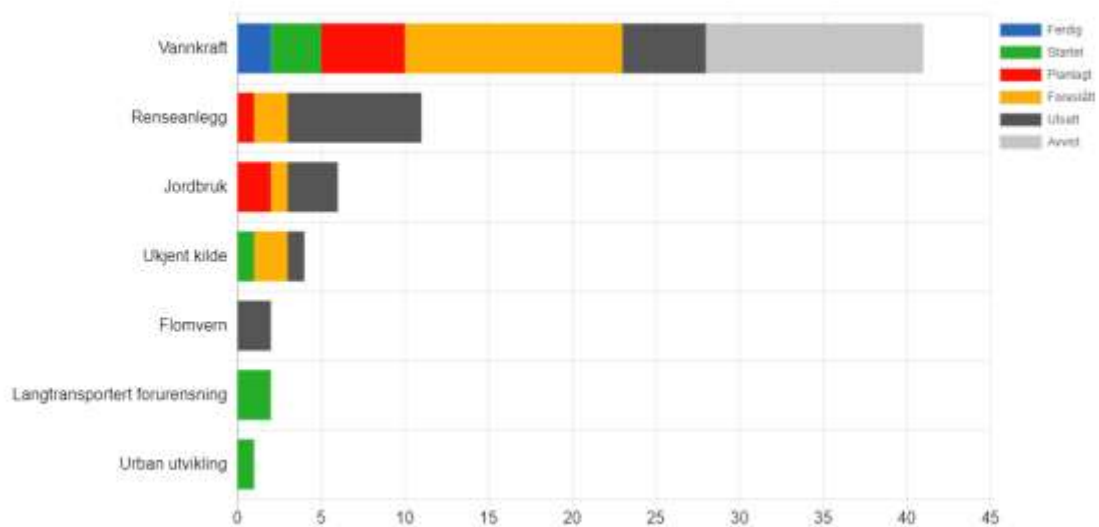
Nedenfor vises progresjonen i tiltak som ble foreslått i vedtatt tiltaksprogram 2016-2021 i vannområdet.

Tabell 3 Oversikt som viser tiltaksgjennomføring i vannområde Valdres. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.

Tiltak	Antall	Vannforekomster	Foreslått	Planlagt	Påbegynt	Utsatt	Avvist	Gjennomført
Avløpsvannbehandling	7	79	2	1	0	4	0	0
Diffuse forurensninger	4	55	0	0	0	4	0	0
Hydromorfologi	24	24	11	0	1	5	7	0
Kontroll av vannuttak	10	10	0	5	0	0	5	0
Supplerende	22	75	5	2	6	6	1	2
Alle	67	243	18	8	7	19	13	2

Tabell 3 viser at få tiltak har blitt gjennomført i VO Valdres. En del tiltak under vannkraftsektoren har blitt utsatt eller avvist. Når det gjelder diffuse forurensninger, er det tiltak på landbruk og her avventer vi ny gjødselvereforskrift. Håper er å få disse tiltakene klare til 2021. På avløpsfronten er hovedtiltaket kartlegging, tilsyn og kontroll av mindre avløpsanlegg gjennom interkommunalt samarbeid. Slik det ser ut per 30. november er det liten interesse blant kommunene for å gjennomføre disse lovpålagte tiltakene og det er liten sannsynlighet for at vi når fristen.

## Tiltaksgjennomføring per sektor



Figur 13 Tiltaksgjennomføring pr sektor i vannområde Valdres. Kilde: Vann-nett 30. november 2018.