

11 Vedlegg : Oversikt over vassområda

Omtale av vassområda i Vestland vassregion under. Tabell 2 viser oversikt over tal vassførekomstar fordelt på elvar, innsjøar, kystvatn og grunnvatn for naturlege vassførekomstar og dei sterkt modifiserte vassførekomstane i dei ulike vassområda.

Nordfjord

Vassområdet strekker seg frå innlandet med høg fjell og bre til havgapet i vest, med Stad og Kråkenes som vêrharde utpostar. Mykje vatn flyt gjennom området, mellom anna i store lakselvar, som Hornindalvassdraget og elvane i Stryn og Gloppen. Hornindalsvatnet med største djupn på 514 m er den djupaste innsjøen i Nord Europa. Der er høvesvis mykje jordbruk innanfor området, med avrenning som medfører utfordringar for vasskvaliteten. Det er eit betydeleg uttak av vasskraft i området. Fjorden og kysten kan by på fisk og skaldyr, og det førekjem hausting av tare til industrielt bruk. Fiskeoppdrett finner også gode vilkår her, men dei inste delane av fjorden er nasjonal laksefjord og verna mot oppdrett.

Sunnfjord

Vassområde Sunnfjord strekkjer seg frå kysten i vest til høg fjell på 1808 m.o.h. med delar av Jostedalsbreen nasjonalpark i aust. Det er mange små og store øyar langs kysten av vassområdet. Dei største fjordane er Dalsfjorden, Førdefjorden, Eikefjorden, Høydalsfjorden, og Nordalsfjorden. Dei største vassdraga er Gaularvassdraget, Flekke- og Guddalsvassdraget, Jølstravassdraget, Naustdalsvassdraget og Nordalsvassdraget. Det er fleire store innsjøar i vassområdet, og dei med største busetnad rundt, er Jølstravatnet, Haukedalsvatnet, Viksdalsvatnet, Hestadfjorden, og Storefjorden. Størst tettleik av busetnad finn vi i Florø, kommunesenter til Kinn, som ligg ved kysten, og Førde, kommunesenter til Sunnfjord, inst i Førdefjorden ved utløpet av elva Jølstra. Det er fleire mindre tettstader i kommunane, og elles er det spreidd busetnad.

Indre Sogn

Indre Sogn vassområde er blant dei ti største vassområda i Noreg med sine 8818 km². Vassområdet femnar om heile den indre delen av Sognefjordsystemet. Vassområdet er prega av store høgdeforskjellar med bratte vassdrag og lange fjordar. I vassområdet greiner Sognefjorden seg ut i fjordarmane Fjærlandsfjorden, Sogndalsfjorden, Lustrafjorden, Årdalsfjorden, Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden. Mange av vassdraga, spesielt på nordsida av Sognefjorden, er brepåverka med avrenning frå Jostedalsbreen.

Heile fjordsystemet i vassområdet ligg innanfor grensa til den nasjonal laksefjorden Sognefjorden. Nasjonale laksevassdrag er Flåmselvi, Årøydalselvi, Lærdalselvi og Nærøydalselvi. Mange av vassdraga og vassførekomstane er nytta til vasskraftproduksjon.

Ytre Sogn

Nedbørfeltet som utgjer vassområdet er på 4247 km², og strekk seg frå havflata ved Sognefjorden opp til ca. 1650 m.o.h. Åfjorden, Sognesjøen og Sognefjorden inn til og med Vik er dei viktigaste sjøområda. Sjøområda i ytre del er avgrensa ut til ei nautisk mil utanfor grunnlina. Mesteparten av arealet til gamle Balestrand kommune ligg no i Indre Sogn vassområde. Delar av Sognefjorden er nasjonal laksefjord. Yttergrensa for laksefjorden går mellom Ortnevik på sørsida av fjorden og Nessane på nordsida av fjorden. Vikja er nasjonalt laksevassdrag. Det er omfattande vasskraftutbygging i vassområdet, med mange vasskraftmagasin og kraftverk som pregar tilstanden i mange av vassdraga. Sur nedbør har ført til forsuring av vassdrag og jordsmonn i store delar av vassområdet. Andre spesielt viktige påverknadar på vassmiljøet er m.a. elveforbyggingar og næringssaltbelastning frå avløp og jordbruk.

Nordhordland

Til vassområde Nordhordland høyrer dei vassdraga som renn ut i Fensfjordsystemet, Hjeltefjorden, Herdlefjorden, Radfjorden, Lurefjorden og sørover der ein grensar mot Byfjorden og Osterfjorden.

Fire kommunar har mesteparten av arealet sitt i Nordhordland vassområde. Ein av kommunane vart skipa etter kommunesamanslåinga 01.01.2020:

- Alver (tidlegare Lindås, Meland og Radøy)
- Austrheim
- Fedje
- Masfjorden

Gulen og Modalen mindre areal innanfor vassområdet. I tillegg høyrer nokre vassdrag i Høyanger til vassområde Nordhordland, då vatnet er overført til eller renn ut i Fensfjordbassenget. Avgrensinga av vassområdet er ikkje bestemt av kommunegrensar, den er bestemt av grensene til vassdraga og i kva fjord desse renn ut. Til dømes høyrer dei vassdraga i Alver kommune som renn ut i Osterfjorden til *Voss-Osterfjorden vassområde*. Til vassområde Nordhordland høyrer dei vassdraga som renn ut i Fensfjordsystemet, Hjeltefjorden, Herdlefjorden, Radfjorden, Lurefjorden og sørover der ein grensar mot Byfjorden og Osterfjorden.

Voss - Osterfjorden vassområde

Fjordsystemet i vassområdet går rundt Osterøya og vert som samlebegrep kalla Osterfjorden. Osterfjorden går om lag 45 km frå Salshusbrua og innover til fjella i Modalen og Voss. Her er mange store og små fjordarmar; Bolstadfjorden, Veafjorden, Sørfjorden, Osterfjorden, Romarheimsfjorden, Mofjorden, Indre Osterfjorden, (nasjonal laksefjord) Eidsfjorden. Vassområdet er prega av fjellandskap som stig bratt opp frå fjorden med mange store lange vassdrag med stor vassføring. Fleire av desse har viktige nasjonale laksestammer. Området er prega av store vasskraftutbyggingar frå 1970-åra utan minstevassføring-. I ein del av områda mellom anna Voss herad er jordbruk ei stor og viktig næring. Busetnaden er konsentrert rundt små og større tettstader. Jernbanen, kalla Vossabanen ,går gjennom vassområdet mellom Bergen og Voss og Bergensbanen vidare til Oslo.

Tabell 1 viser kommunane sin andel når det gjeld folketal og % i Voss-Osterfjorden vassområde pr 1.1.2021.

Kommune	Voss	Vaksdal	Modalen	Osterøy	Bergen	Alver
Areal	1508 km ²	691 km ²	354 km ²	250 km ²	126 km ²	208 km ²
innbyggjarar	14859	3964	390	8098	17027	3035
Andel av kommunen i vassområdet	Ca. 90 %	100 %	100 %	100 %	Ca. 30 %	Ca. 50 %

Store vassdrag i vassområdet:

- Vossovassdraget (Voss) anadromt vassdrag (har laks og sjøaure). Verna, regulert, forskingsfiske
- Bergsdalsvassdraget (Vaksdal)(kraftregulert), anadromt nedre 5 km i Daleelva. Ope fiske
- Eksingedalsvassdraget (Vaksdal) (kraftregulert), anadromt i nedre 5 km. Kalking pågår
- Modalsvassdraget (Modalen) kraftregulert vassdrag, anadromt i nedre del. Kalking pågår
- Lonevassdraget (Osterøy), anadromt i nedre del. Verna. Ope fiske
- Storavatnvassdraget (Osterøy) (kraftregulert)
- Eikangervassdraget (Lindås) anadromt nedre del
- Romarheimsvassdraget (Lindås) anadromt nedre del
- Eikefetvassdraget (Lindås) anadromt nedre del. Verna
- Arnnavassdraget (Bergen) anadromt nedre del. Ope fiske

Hardanger vassområde

Vassområdet ligg inst inne i Hardangerfjorden. Større fjordarmar er Sørfjorden. Vassdraga er mellomstore og bratte. Ein stor del av vassdraga er utbygd til energiformål/vasskraft. vassområdet har 553 vassførekomstar, av desse er 120 sterkt modifiserte vassførekomstar.

Følgjande kommunar ligg innanfor vassområde Hardanger: Eidfjord kommune, Ullensvang kommune (består av tidlegare Odda, Ullensvang og Jondal), Kvam herad, Voss herad (tidlegare Granvin), Ulvik herad. I tillegg har Sauda, Kvinnherad og Samnanger marginale areal innanfor vassområdet.

Vest vassområde

Vassområde Vest strekkjer seg frå innlandet og ut i havgapet og har stor variasjon i landskap og lokalklimatiskeforhold. Vassområdet består av dei seks kommunane Askøy, Austevoll, Bergen, Bjørnafjorden, Samnanger og Øygarden samt mindr både i stor e delar av Vaksdal, Kvam og Kvinnherad. Kommunane i vassområde Vest er svært forskjellige leik og folketal. Bjørnafjorden er den største kommunen i areal, medan Bergen er den klart største i folketal.

Øykommunane Øygarden og Austevoll har relativt få og gode vassførekomstar, medan særleg Bergen som er ein bykommunen har mange utfordringar knytt til vassmiljøet. Kommunane Askøy, Bjørnafjorden og Øygarden har vore hatt ein kraftig folketalsauke dei siste 10-åra, nok som har ført til press på vassmiljøet i enkelte område.

Sidan vassområde Vest har så variert natur, geologi og befolkningsstruktur, er utfordringane og ulike frå stad til stad. Sjølv om nokre område er langt mindre påverka enn andre, kan menneskelege påverknadar stort sett sjåast igjen over store delar av vassområdet. Det kan vere i form av fysiske inngrep og endringar i og rundt vassførekomstar, eller som ureining og utslepp av helse- og/eller miljøskadelege stoff. Avrenning frå diffuse kjelder er den mest dominerande påverknadstypen. Dette er ureining frå bustader (spreidd avlaup og spillvasslekkasje), byar/tettstader, landbruk og i nokon tilfelle gamle søppelfyllingar.

Sunnhordland vassområde

Store deler av Sunnhordland vassområde er plassert i Ytre Hardangerfjord og har difor mykje god vassutskifting av kystvatn, men vassområde har også mindre terskelfjordar som gjer enkelte vassførekomstar meir sårbare for påverknadar. I vassområde er både offshore industri og havbruk store næringar, vasskraft er mest utbygd i Etne og Kvinnherad, og jordbruk er ei viktig næring i fleire av kommunane. Topografien er dominert av korte avstandar frå fjell til fjord innanfor vassområdet.

Kommunane i Sunnhordland vassområde er dei same før og etter kommunereforma og tel framleis 9 kommunar. I løpet av 2020 har Sunnhordland vassområde auka talet vassførekomstar frå 375 til 547 som er ei auke på heile 172 vassførekomstar. Dette skuldast eit arbeid sentralt med å dele store vassførekomstar inn i mindre.

*Tabell 2. Vassdraga og kystområda er delte inn i vassførekomstar. Tabellen viser korleis vassførekomstane i regionen er fordelte på elvar, innsjøar grunnvatn og kystvatn (i kystvatn inngår brakkvatn). *SMVF = sterkt modifiserte vassførekomstar. Talet på vassførekomstar er ikkje statisk og kan endrast undervegs etter kvart som kunnskapen om vassmiljøet vert forbetra. Kjelde www.vann-nett.no Dato: 16.01.21.*

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Nordfjord

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	37	1	1325,966 km ²
Grunnvann	75	0	89,180 km ²
Innsjøer	84	30	170,137 km ²
Elver og bekkefelt	308	63	6887,283 km
Antall totalt	504	94	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Sunnfjord

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	32	1	1440,853 km ²
Grunnvann	72	0	58,973 km ²
Innsjøer	126	20	143,114 km ²
Elver og bekkefelt	402	34	5549,887 km
Antall totalt	632	55	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Ytre Sogn

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	47	0	1920,307 km2
Grunnvann	26	0	18,880 km2
Innsjøer	126	55	66,802 km2
Elver og bekkefelt	436	120	9875,364 km
Antall totalt	635	175	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Indre Sogn

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	16	0	268,066 km2
Grunnvann	118	0	110,062 km2
Innsjøer	158	69	263,203 km2
Elver og bekkefelt	458	155	22431,718 km
Antall totalt	750	224	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Nordhordland

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	30	0	391,795 km2
Grunnvann	3	0	2,617 km2
Innsjøer	77	19	43,078 km2
Elver og bekkefelt	144	22	2123,288 km
Antall totalt	254	41	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Voss - Osterfjorden

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	12	0	159,696 km2
Grunnvann	11	0	18,815 km2
Innsjøer	124	34	104,979 km2
Elver og bekkefelt	430	100	20809,259 km
Antall totalt	577	134	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Hardanger

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	9	0	331,292 km2
Grunnvann	13	0	26,263 km2
Innsjøer	126	37	152,404 km2
Elver og bekkefelt	405	84	38160,500 km
Antall totalt	553	121	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Vest

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	57	0	1391,676 km2
Grunnvann	7	0	5,617 km2
Innsjøer	139	29	58,303 km2
Elver og bekkefelt	239	26	2946,122 km
Antall totalt	442	55	

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Sunnhordland

Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	42	0	1856,218 km2
Grunnvann	9	0	23,889 km2
Innsjøer	121	28	116,508 km2
Elver og bekkefelt	376	58	11243,913 km
Antall totalt	548	86	