

av ammonium rundt anlegg som indikerer en påvirkningsradius på 500–1000 m. I de mest oppdrettsintensive områdene ligger anleggene ofte med mindre enn 2 km avstand mellom seg, og en vil da kunne få en sammenhengende strandlinje som er påvirket av oppdrettsvirksomhet. Per i dag mangler vi gode kriterier for å vurdere effekter på sjøvegetasjon, og dette er derfor ikke tatt med i riskovurderingen nå. Det finnes i dag flere pågående prosjekter som vil belyse denne problemstillingen bedre, og risiko for lokal næringsaltpåvirkning vil derfor bli vurdert i neste versjon av riskovurderingen.

Tabell 5.3.2

Sjøarealene innenfor grunnlinjen og totalt sjøareal i kystfylkene på strekningen Rogaland–Finnmark. Åpne områder av Vestfjorden er ikke inkludert. Kilde: Fjordkatalogen.

Fylke	Sjøareal (km ²)
Rogaland	2 723
Hordaland	3 959
Sogn og Fjordane	4 532
Møre og Romsdal	6 271
Sør-Trøndelag	7 262
Nord-Trøndelag	4 996
Nordland	19 906
Troms	11 354
Finnmark	14 604
Totalt	75 601

5.4

ORGANISK BELASTNING

Organiske partikler fra matfiskanlegg kan deles i to grupper, de som synker raskt (>5 cms⁻¹) og bunnfeller i anleggsområdet, og svevepartikler som føres bort fra anleggene og belaster områdene omkring. Påvirkningen er størst ved anleggene, mens resipienten normalt er mindre påvirket. Resipienten kan også bli påvirket av andre kilder.

Obligatorisk overvåking av anleggsområdet med B-undersøkelsen fra NS 9410 eller tilsvarende ble innført 1. januar 2005, og obligatorisk innrapportering av resultatet til Fiskeridirektoratet fra sommeren 2009.

B-undersøkelsen omfatter flere måleparametre og skiller mellom fire tilstander for bunnpåvirkning: Tilstand 1 angir lite påvirkning og tilstand 4 defineres som overbelastning.

Resipienten overvåkes også med C-undersøkelser, men kun ved spesielle behov og ikke etter en fast rutine. C-undersøkelsen er en tilpasning av den mer omfattende bunndyundersøkelsen NS-EN ISO 1666,

og skiller mellom fire miljøtilstander, der tilstand 4 angir overbelastning som inntreffer når sedimentet er uten dyreliv. Foreløpig mangler det en offentlig database for resultater fra C-undersøkelsen, disse vil i framtiden bli et verdifullt bidrag til å vurdere tilstanden i resipientene.

Tabell 5.4.1 er laget på grunnlag av opplysninger fra Fiskeridirektoratet om resultater fra B-undersøkelsen og viser miljøtilstand på lokalitetsnivå fra 2008 til 2010.

Ifølge undersøkelsene er miljøtilstanden under matfiskanleggene jevnt over god. Over 90 % av anleggene har miljøtilstand 1 eller 2, det vil si liten eller noe påvirkning. 8 % av anleggene har tilstand 3, som oppfattes som en kritisk tilstand på grensen til overbelastning. To anlegg er overbelastet. Av totalt 996 lokaliteter er 332 undersøkt (kilde Fiskeridirektoratet). Hver driftsenhet har flere lokaliteter som brukes ved rotasjon, i tillegg er de pålagt tvungen brakklegging. En stor del av lokalitetene vil derfor til en hver tid være uten fisk og blir derfor ikke undersøkt før de kommer i drift. Tatt i betraktning at tvungen innbe-

retning av resultat av overvåking først ble innført sommeren 2009, og fordi anlegg med miljøtilstand 1 blir undersøkt hvert annet år, synes antall undersøkte anlegg å være rimelig. Styrken i undersøkelsene ligger i at de er repeterende, og fremtidige undersøkelser vil øke verdien av overvåkingen.

En rekke undersøkelser viser at bunnpåvirkningen fra matfiskanlegg er lokal og begrenset til noen hundre meter fra merdene. Utviklingen har imidlertid gått mot stadig større anlegg, og antall lokaliteter er redusert. Det synes også å være en trend der anleggene samles i klynger adskilt av smitteforebyggende soner. Det er mulig at kumulativ påvirkning fra klynger av anlegg kan gi regionale bunneffekter, men som vil være begrenset til klyngene.

Graden av påvirkning, både lokal og ev. regional, avhenger av i hvilken grad belastningen fra anlegget er tilpasset bæreevnen i området. Det er altså et spørsmål om rett lokalisering. På fylkesnivå tyder det ikke på at bunnen generelt er overbelastet med organisk stoff fra akvakultur.

Tabell 5.4.1

Tilstand mht. organisk belastning på oppdrettslokaliteter i Norge i perioden 2008–2010, målt med NS 9410 B-undersøkelsen, der tilstand 1 er best (lite påvirkning) og tilstand 4 er overbelastet (Kilde: Fiskeridirektoratet).

FYLKE	Tilstand 1	Tilstand 2	Tilstand 3	Tilstand 4	Totalt antall undersøkelser	Totalt antall lokaliteter
Finmark	5	2	2	1	10	62
Troms	21	8	0	0	29	107
Nordland	48	19	6	1	74	197
Nord-Trøndelag	15	5	2	0	22	71
Sør-Trøndelag	8	4	2	0	14	80
Møre og Romsdal	26	3	2	0	31	105
Sogn og Fjordane	23	5	3	0	31	99
Hordaland	50	31	6	0	87	197
Rogaland	14	8	4	0	26	64
Agder	4	4	0	0	8	14
Totalt	214	89	27	2	332	996