

VEDLEGG 9:

Hvilken vannforekomst er resipienten og hvilket vannområde tilhører vannforekomsten?

Resipientens vannforekomstnavn er

Frohaven sør, **VannforekomstID:0321000032-10-C**

Vannregionkordinator er Trøndelag FK. Vannregion er Trøndelag. Vannområdet er Nordre Fosen. Vassdragsområde er 134. Vannområdet Nordre Fosen ligger på nordsiden av Trondheimsfjorden og består av kommunene Indre Fosen, Åfjord, Ørland, Bjugn, Osen, Roan samt deler av Inderøy og Verran kommuner. Hydrologisk og administrativ informasjon er hentet fra vann-nett.no. Vannkategorien er Kystvann. Vannforekomsten har en topografi på bunn som skrår gradvis. D største dybden er på ca.21 meter.

Hva er økologisk tilstand og kjemisk tilstand i vannforekomsten

Nordneset ligger i et bølgepåvirket område med sterk strøm langs «viken». Dette gjør at lite partikler/ Sedimenterer, samler seg her over tid. Ettersom miljøgifter svært ofte er bundet til partikler/sedimenterer som er stasjonære (lite strømforhold), vil slike områder stort sett ha lite miljøgifter i bunnsubstratet. Det er også en utfordring å finne gode prøvemetoder for Analyse på et slikt område, dette henvises også til i Akva-Plan sin rapport på sedimenter.

Det ble i 2020 tatt 6 prøver av bunnsedimentene inne i denne «viken». De er utført av Akvaplan Niva grunnet utfylling sjø. Disse Rapportene er å finne inne til Stadsforvalteren under referansenr:

Arkivkode 2020/8327

2020/3288

Ved 1 prøve utført av Akvaplan Niva viste høye verdier av organiske miljøgiftene. Tilførselen av disse miljøgiftene kommer trolig fra forbrenning av materiale fra en gammel bålplassen, og at disse har lekket ut i den grove sanden nedenfor. Dette prøveområdet her er over laveste lavvann og blir ikke berørt. Se også vedlagt faktaark Frøhaven sør på Side 3-5 for mere fakta om vannforekomsten.

Kjemisk tilstand er «ukjent».

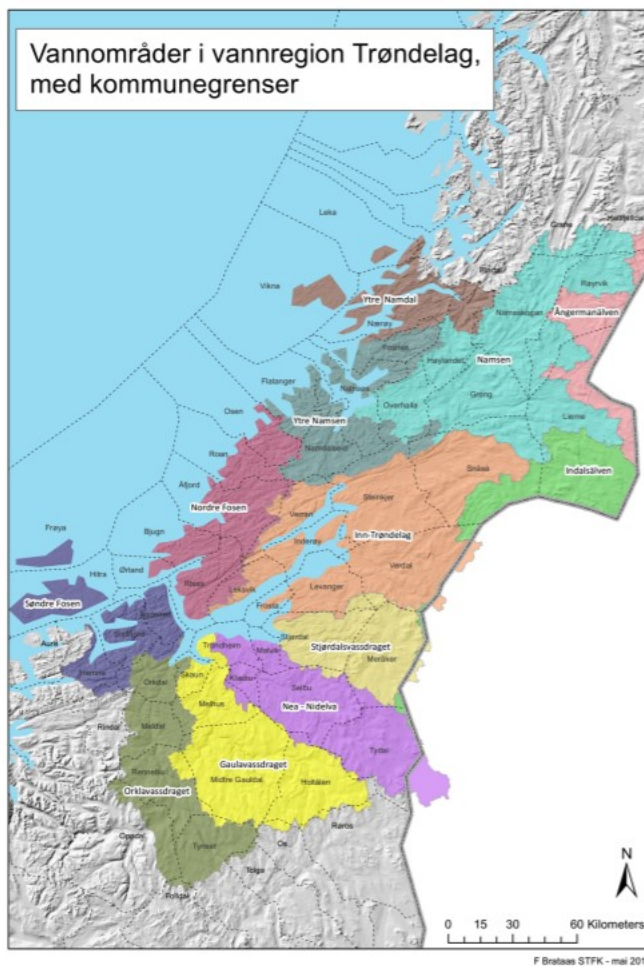
Økologisk tilstand er « god, naturlig».

Hvilke kvalitetselementer i vannforskriftens vedlegg V kan bli påvirket av bedriftens utslipp?

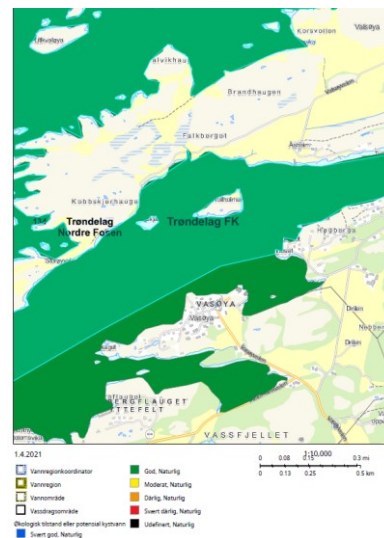
Noen morfologiske forhold kan bli påvirket, mengde og struktur på havbunnen ved utslippspunktet. Dette følges opp med å fysisk sjekke med dykker på utslippspunktet og måle bredde og høyde ved utslippspunkt. Denne kontrollen gjennomføres årlig ved hoved-sesongens slutt.

Kan bedriftens utslipp føre til forringelse av økologisk eller kjemisk tilstand i vannforekomsten?

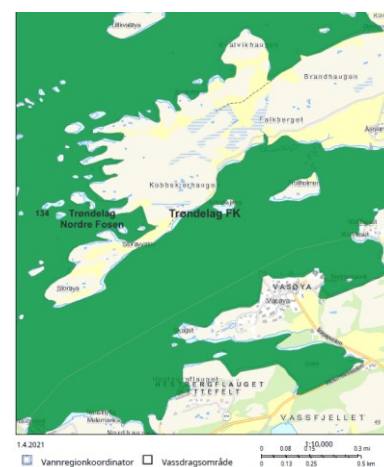
Fosenskalldyr har ikke foretatt en kjemisk karakterisering av avløpsvannet for prioriterte miljøgifter. Det er ingen kjente utslipp av miljøfarlige stoffer på prioritetslisten fra bedriften. Bedriften har derfor ingen grunn til å tro at utslippet vil føre til forringelse av den kjemisk tilstand i vannforekomsten grunnet bedriftens utslippsledning. Av «kjemikalier» brukes Remi Natur 2 desinfeksjonsmiddel og Alka-HC A1 Avfetting. De er dokumentert ufarlige for dyr og miljø. Utslipp av menneskeskapte kjemikalier skjer i hovedsak i forbindelse med rengjøring av anlegget. Tilførte kjemikalier er vurdert iht. substitusjonsplikten.



ØKOLOGISK TILSTAND NVE – NATURLIG GOD -



RISIKOVURDERING KYSTVANN NVE –INGEN RISIKO -



Vurderinger for og imot felles utslippsledning og punkt miljømessig.

De søkes om å få etablere en utslippsledning som er dimensjonert for å håndtere både det sanitært og industri utslipp i volum. Utslipet som omhandler industri kobles opp utslippsledningen 16,6 meter nedenfor det sanitære anlegget. Dette bidrar til at det gjennom året også utenom hoved sesong er aktivitet i fall ledningen. Det er prosjektert en naturlig fall ledning uten mekanisk/elektrisk hjelp for utslipps komponentene.

Det er viktig med felles rør og utslippspunkt for å opprettholde aktivitet i ledningen. Dette vil også bidra med på å redusere morfologiske endringene som eller vil ha muligheten større mulighet til å kunne demme seg opp ved utslippspunkt over tid vist den blir i lite brukt i perioder. Uansett kan Bedriftens utslipp til sjø bli et av bidragene som gir en morfologisk belastning i resipienten. Dette må kartlegges over tid og følges opp med å fysisk sjekke utslippspunktet.

Alternativet er at bedriften etablerer en egen utslippsledning på det sanitære, her er kravene i dette området for det sanitære at utslippspunkt er 2 meter under laveste lavvann med valgte avløpskomponenter. Dette vil ikke være en fordel for den industrielle utslippsledningen, da det vil bli en vesentlig lavere aktivitet på denne fall-ledningen fordelt gjennom året. Er ikke en felles utslippspunkt aktuelt for miljøet så imøtekommes dette og da deler vi opp utslippskomponentene og etablere to utslippsledninger på arealet i stedet.

Hvordan kan bedriftens utslipp påvirke mulighetene for å oppnå målet om minst god økologisk, og minst god kjemisk tilstand innen 2015/2021?

Det økologiske målene for denne resipienten er godt ifølge NVE sine datablad, se vedlagte sider 3- 5.
En kjemisk tilstand i resipienten fremkommer av konsentrasjonen av miljøgifter i vann, sediment eller biota.

Utslipet fra produksjonen til Fosenskalldyr består i hovedsak av organisk materiale fra ren krabbe. Det er derfor ingen grunn til å mistenke at utslippene vil forårsake forringelse av den kjemiske tilstanden i vannforekomsten.

Det er også utført en analyse med konsekvensfaktorer som er tilgjengelig på NVE sine kartdatablad, alle tilgjengelige parameter (konsekvensfaktorer for miljøet) ble valgt for analysering. Resultatet der ble: ingen avvik.

Alle utslipp er i utgangspunktet uønskede, og alle virksomheter skal derfor redusere sine utslipp til ytre miljø så langt det lar seg gjøre. Bedriften jobber kontinuerlig med forbedringer i forhold til egne utslipp. Dette innebærer bl.a. reduksjon av vannforbruk, unngå produktspill på gulv, forbedre utslipp – utstyr - bygninger gjennom utskifting/oppgradering slik at det bedriften kan bestå og likeså hensyntar miljøet i største mulige grad.

Fakta informasjon hentet fra NVE sine kartdatablad for Frohavet sør,
VannforekomstID:0321000032-10-C

Frohavet Sør

Kart



Generell informasjon

Navn	Frohavet Sør	VannforekomstID	0321000032-10-C
Vannkategori	Kystvann		
Vassdragsområde	134	Nedbørfelt	134.42
Areal km ²	832.256		
Vannregionkoordinat	Trøndelag FK	Vannregion	Trøndelag
Vannområde	Nordre Fosen	Fylke	Trøndelag
Kommune	Frøya , Ørland , Åfjord		

Vanntype

Vanntypenavn	Åpen eksponert kyst	Saltholdighet	Euhalin (> 30)
Vanntypekode	CH1511112	Bølgeeksponering	Høy
Vannkategori	Kystvann	Tidevann	Middels (1-5 m)
Økoregion	Norskehavet Sør	Miksing i vannsøylen	Blandet
Oppholdstid for bunnvann	Kort (dager)	Strømhastighet	Moderat (1 - 3 knop)

Påvirkning

	PÅVIRKNINGSGRAD	EFFEKT	§12	HAR	KOMMENTARER	ENDRET	DISSENS
				TILTAK		DATO	
Fiskeri og akvakultur							
Diffus forurensning							
Diffus avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett	😊 Liten grad	Næringsforurensning Organisk forurensning	Nei			13.03.2015	lei

Tiltak

TILTAKS ID	TILTAKSNAVN	TILTAKSTYPE	PÅVIRKNING	UNNTAK	TILTAKSST
---------------	-------------	-------------	------------	--------	-----------

Effekt fra tiltak på andre vannforekomster

TILTAKS ID	TILTAKSNAVN	TILTAKSTYPE	PÅVIRKNING	UNNTAK	TILTAKSST
---------------	-------------	-------------	------------	--------	-----------

Effekt av tiltak på denne vannforekomsten berører andre vannforekomster







TILTAKS ID	TILTAKSNAVN	BERØRTE VANNFOREKOMSTER
---------------	-------------	-------------------------

Økologisk tilstand

Økologisk tilstand

God

Tilstand basert
på
PresisjonBiologiske
klassifiseringsdata
Middels

KVALITETSELEMENTER	TILSTAND	DATABATA FRÅTIL ÅR	GYLDIG	KILDE	VERDI	MÅLEENHET REGISTRERT DATO
Bunnfauna						
Diversitet marin bløtbunnsfauna Hurlberts indeks	 Svært god	202017	✓	Vannmiljø	24,5178	antall/10021.08.2018 individer
Diversitet H marin bløtbunnsfauna-Shannon-Wiener indeks	 God	202017	✓	Vannmiljø	3,2422	Ubenevnt21.08.2018
Hurlberts diversitetsindeks ES100 for grabbgjennomsnitt	 Svært god	202017	✓	Vannmiljø	24,5178	antall/10021.08.2018 individer
Shannon-Wiener diversitetsindeks H for grabbgjennomsnitt	 God	202017	✓	Vannmiljø	3,6707	Ubenevnt21.08.2018
Indikatorartsindeks ISI2012 marin bløtbunnsfauna	 Svært god	202017	✓	Vannmiljø	0,1799	Ubenevnt21.08.2018
Indikatorartsindeks ISI2012 for grabbgjennomsnitt	 Svært god	202017	✓	Vannmiljø	0,1924	Ubenevnt21.08.2018

Norsk kvalitetsindeks NQI1 marin bløtbunnsfauna	 God	202017 ✓	Vannmiljø0,6825	Ubenevnt	21.08.2018
Norsk sensitivetsindeks NSI marin bløtbunnsfauna	 God	202017 ✓	Vannmiljø22,3711	Ubenevnt	21.08.2018
Norsk kvalitetsindeks NQI1 for grabbgjennomsnitt	 Svært god	202017 ✓	Vannmiljø0,7119	Ubenevnt	21.08.2018
Norsk sensitivetsindeks NSI for grabbgjennomsnitt	 God	202017 ✓	Vannmiljø21,6953	Ubenevnt	21.08.2018

Forsuringstilstand

pH	Udefinert	202017 ✓	Vannmiljø7,6443		21.08.2018
----	-----------	----------	-----------------	--	------------





Nitrogenforhold

Totalnitrogen	 Svært god	202017 ✓	Vannmiljø4,2000	µg/l	21.08.2018
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----------------	------	------------

Fosforforhold

Totalfosfor	 Svært god	202017 ✓	Vannmiljø0,7061	µg/l	21.08.2018
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----------------	------	------------

Vannregionspesifikke stoffer

KVALITETSBELEMENTER	TILSTAND	ANTALL	DATA FRÅ ÅR	GYLDIG	KILDE	MAKSIMUM	GJENNOMS SNITT	LEENHET	REGISTRE DATO
Metaller									
Kobber og kobberforbindelser CAS_7440-50-8	 God	1							
Bunnsediment saltvann - Udefinert	 God		202017	✓	Vannmiljø21,2667	12,7509	mg/kg		21.08.2018
Sink og sinkforbindelser CAS_7440-66-6	 God	1							
Bunnsediment saltvann - Udefinert	 God		202017	✓	Vannmiljø77	46,7672	mg/kg		21.08.2018

Kjemisk tilstand

Kjemisk tilstand

Udefinert

Presisjon

Lav