

TERRATEKNIKK

TERRATEKNIKK as
Krittveien 61 – 4656HAMRESANDEN.Tlf.: 95244812
email: torkviljo@yahoo.com Web: www.terrateknikk.com
Org. Nr. 998 091 845 mva

For Krypsivprosjektet i Agder

Dato:14 mai 2018

Vurdering – tiltaksområde 26 – Moseidstranda – Vennesla kommune

Sak:

Terrateknikk er engasjert av krypsivprosjektet i Agderfylkene for å bidra til å utrede og omsøke opprensningstiltak på utvalgte krypsiv-problemområder. Opprensning planlegget utført som klippe- og harvetiltak fra flytende redskap. Undersøkelsene er utført med dette som formål.

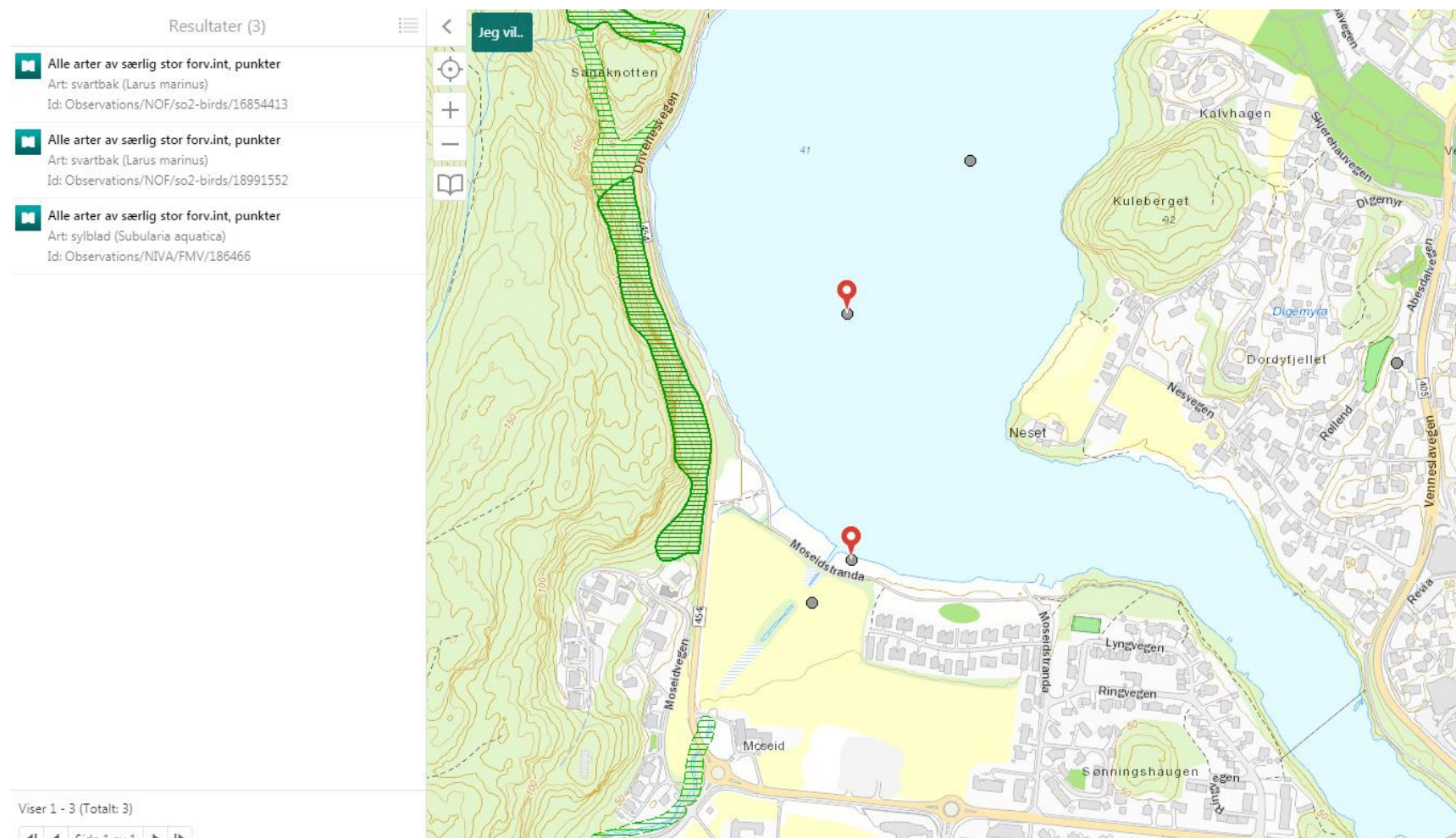
Metodikk:

Nærområde til tiltaksområder vurdert for atkomst, bruk for kompostering og allmenne forhold som kan berøres av tiltaket. I vannområdet er bunn på representative deler av tiltaksområdet undersøkt for å vurdere forekomst av krypsiv, vokseform, bunnsituasjon. I tillegg er vannhastighet registrert og grunnlag for oppsetting av strøm og forurensning som følge av partikkeltransport er vurdert.

Resultater - områdevurdering

Planområdet er beliggende helt sør i Venneslafjorden, en innsjø i elveaksen til Otra og helt sentral som rekreasjonsressurs for Vennesla sentrumsområde. Planområdet utgjør den store, sammenhengende badestranden som betegnes Moseidstranda. Moseidstranda, med områdene 25 til 29, utgjør det viktigste vann-rekreasjonsområdet for beboerne på Moseidmoen, et større boligfelt tilknyttet Vennesla sentrum og med bymessig utbygging, jf kart på neste side. Området er både populært som badeområde og som strandområde for opphold, lek og fritid. Videre går Venneslafjorden tursti gjennom strandområdet, og gjør at denne delen av Venneslafjorden er område med helårsbruk for rekreasjon. Området 26 er vannområdet utenfor en bred strand etablert ved tilkjøring av sandmassene gravet ut da Venneslafjordens utløp ble senket hhv. utvidet i 2008. Utløpet av fjorden ble utvidet for at vannstanden i fjorden skulle kunne reguleres opp- og ned nettopp for å kunne gjennomføre krypsivtiltak, men etter innledende tiltak 2009 og 2010 hvor vannivået ble senket og mudder og krypsiv gravet opp med gravemaskin til naturlig bunn, har denne ressursen ikke blitt benyttet og isteden benyttes klipping og harving som utsettende tiltak. Område 26 er allikevel – i egenskap av bred strand og lange gruntvannsområder – en meget populær rekreasjonsressurs sør i Venneslafjorden.

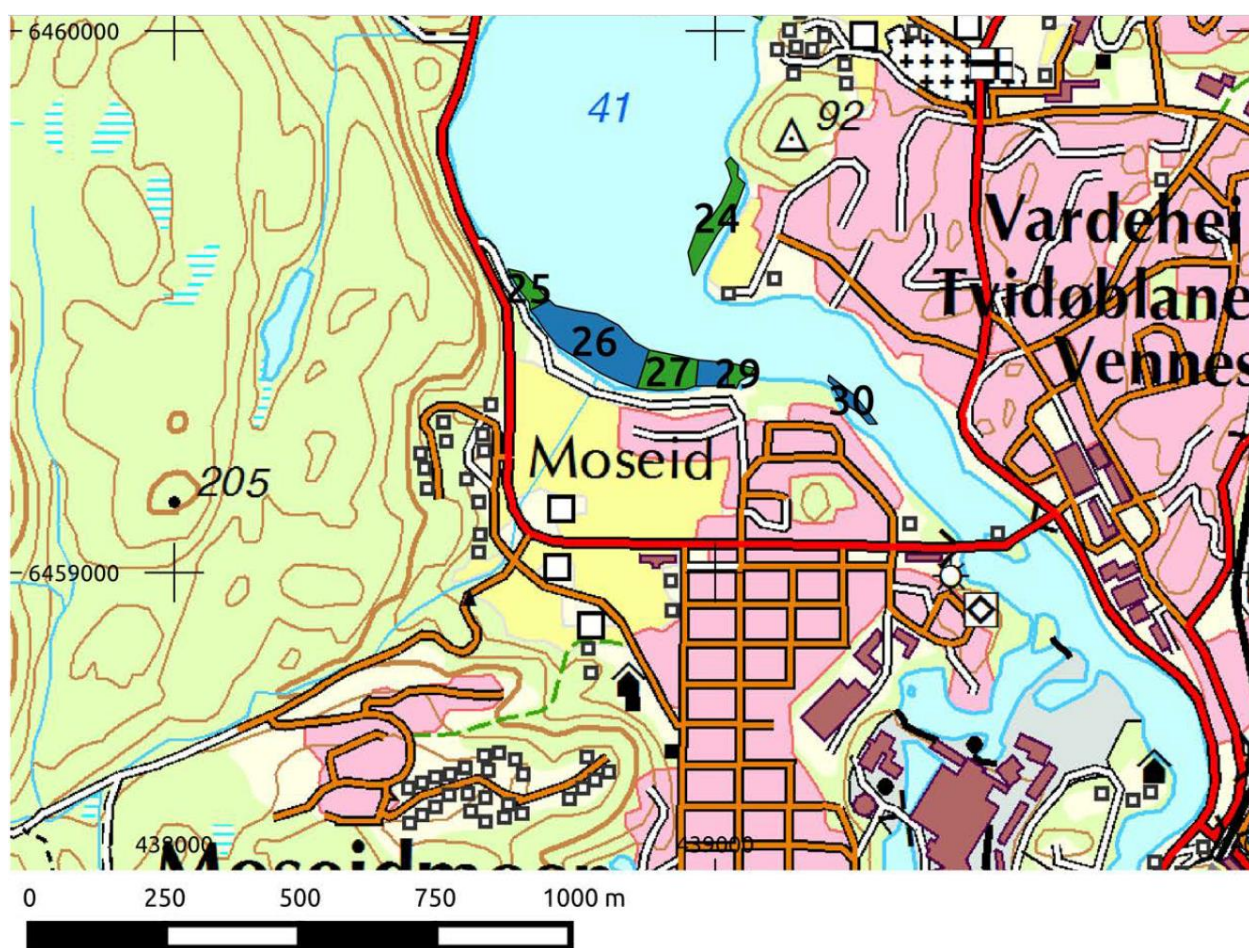
Naturbasen har en registrering i område 26 på arten sylblad, en kortskuddsplante (liten rosettplante) som må observeres etter for registrering. Arten ble registrert i hva som er område 26 i 1995 (utskrift fra naturbase er vedlagt mudringsskjemaet) og forventes å være omfattet av sandutleggingen fra etablering av moseidstranda 2008 og/eller etterfølgende oppgraving av mudder og krøpsiv under opprensningstiltakene 2009 og 2010. Ut fra dette er det sannsynlig at forekomsten av sylblad innen område 26 er falt ut, men kan eksistere tilgrensende. Det er imidlertid begrenset svans for at sylblad, som typisk vokser på grunnere vann, vil – om forekommende – rammes av krøpsivtiltakene utført fra flytende redskap, og registreringen fra 1995 tillegges ikke videre vekt.



Det store landbruksarealet sør for stranden er etablert på barkfylling (barkdeponi) lagt ut av nå nedlagte Hunsfos fabrikker. Ut fra ønske om klarhet i hvorvidt det følger annen forurensning med disse massene, ble det i forbindelse med tidlige muddergraving-krypsiviltak gjort analyser av mudderprøver herfra.

Resultatene viser ikke foruroligende verdier av miljøgifter, og siden deponiene ble avsluttet for 20 år siden antas situasjonen bedre og ikke dårligere enn måleverdiene fra den gang. Analysebevis gjenfinnes på siste side av dette notatet.

Planområdet fremgår av kartet nedenfor. Alle områdene 25 – 29 inngår i samme viktige friluftsområde hvor tursti langs Venneslafjorden og flere strender og rekreasjonsområder gir stor verdi.



Bildet under er tatt fra vest og viser område 26 med stranden midt i bildet og så – på denne siden - flytebryggen som skiller område 25 og 26 . Bebyggelsen på Moseidmoen ("Fjordparken") synlig til venstre i bildet. Turstien rundt venneslafjorden sees til høyre i bildet.



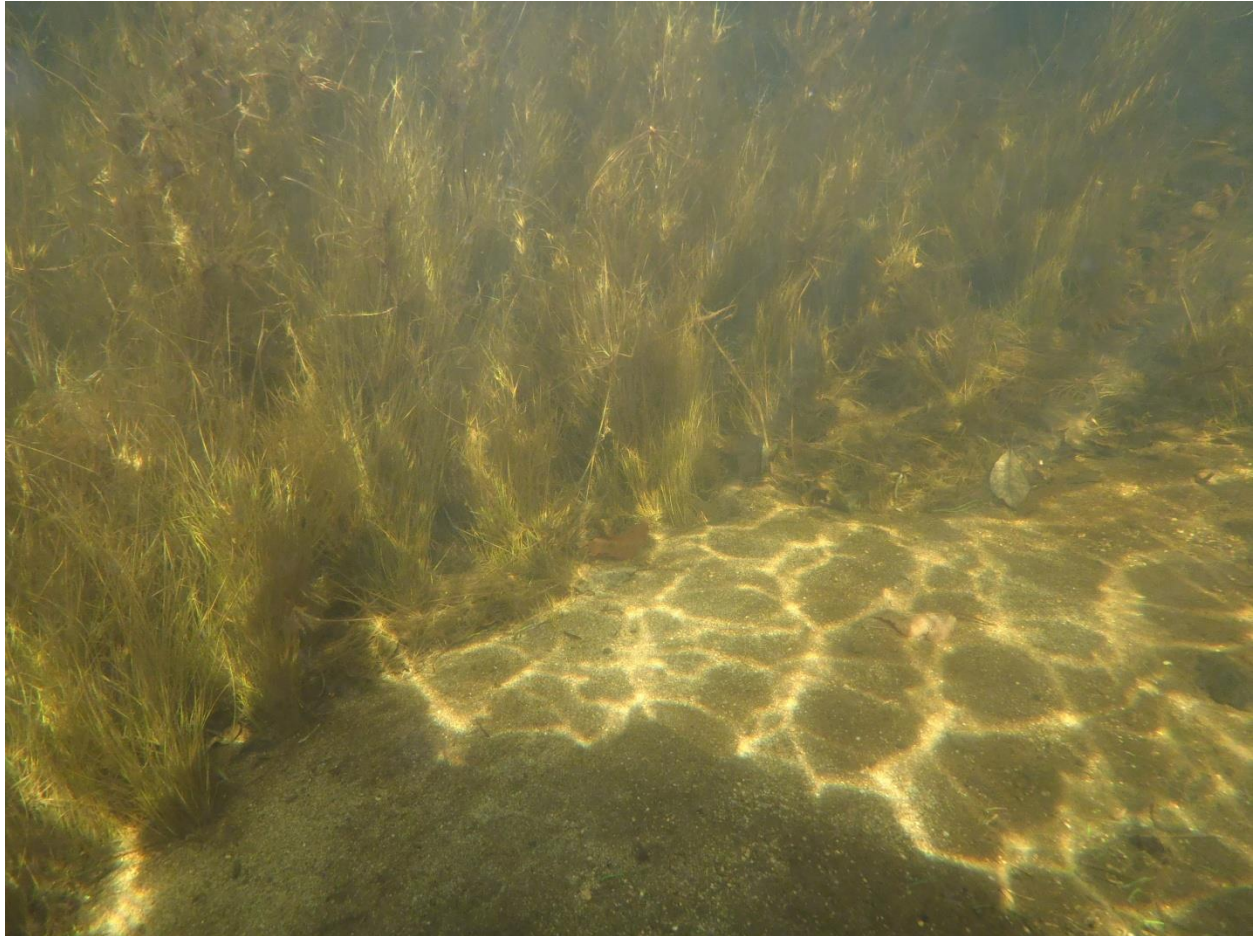
Krypsivbestandene opptrer her på mindre enn 0,5 dyp og går til enden av planområdet.

Muddersituasjonen er bedre i område 26 enn i de fleste andre grunnområdene i Venneslafjorden. Dette fordi deler av området ble rensket fritt for krypsiv og mudder ned til naturlig bunn under storskala-krypsivtiltak gjennomført årene 2009 og 2010. Det var planlagt å gjøre forsøk for å vedlikeholde god situasjon og rene strandsoner ved å igangsette bølgevasking av strandsonen ved opp- og nedregulering av Venneslafjorden, men lokal motstand ødela dette initiativet, og områdene rensket under storskalatiltakene 2009 og 2010 er nå under gradvis mudderdannelse og tilgroing. Nå er klipping nødvendig for å holde arealene åpne for bruksverdi.

De vestre delene av planområdet utgjør stillevanns-forekomst med helt ubetydelig vannbevegelse annet enn bølgevasking. Dette har betydning i forhold til partikkelforurensning og spredning av rék etter tiltak.

Kompostering av krypsiv etter klipping foretas på brakkmarksområdet som finnes på innsiden av Moseidstranda både ved vestre bukt og i området helt i øst. Disse områdene er også brukt for kompostering ved tidligere tiltak.

Bildet under er fra ca 1m dyp og viser vitalt krypsiv men også åpne flater av sand. Her vil klipping og harving kunne ha effekt ved å hindre at mudder setter seg på bunnen og derved hindre hhv. redusere grunnlaget for økt krypsivbestand.



Vurdering:

Etter Terrateknikk sin vurdering vil klipping av område kunne gjennomføres med begrenset og lokal virkning m.h.p. forurensning da partikler og rék forventes sette seg i stillevannsområdet som 26 utgjør, med bare lite tap av materialer ut av området.



VANNLABORATORIET
A/S

TERRATEKNIKK
v/ Tor Kviljo
Odderøya 100
4610 KRISTIANSAND

Rigetjonnveien 3
4626 KRISTIANSAND

Telefon: 380 33 590
Telefon: 380 33 591

Org.nr.: 991 449 361 MVA

Rek.nr.: 237/09

Deres ref:

Dato: 13.05.09

Prøver merket: Moseidmoen
Prøve mottatt: 01.04.09
Prøve tatt: 01.04.09
Analyseperiode 03.04.09 – 21.04.09

ANALYSERESULTATER

Analyseparameter	Måleenhet	Metode	Resultat
Lab. nr.:			1668
Tørrstoff	%	NS 4764	37,9
Gløderest	% av TS	NS 4764	78,8
Sink	mg/kg TS	NS 4770/73/80	84,6
Nikkel	mg/kg TS	NS 4770/73/80/81	11,9
Bly	mg/kg TS	NS 4770/73/80/81	47,8
Kadmium	mg/kg TS	NS 4770/73/80/81	0,49
Krom	mg/kg TS	NS 4770/73/80/81	13,0
Kobber	mg/kg TS	NS 4770/73/80/81	22,6
Kvikksølv	mg/kg TS	NS 4768	<0,04
Sum PAH 16	mg/kg TS		0,99
Benso(a)pyren	mg/kg TS		0,08
Sum PCB-7	mg/kg TS		0,0030

* Analysene er utført av ALS Scandinavia

Analyseresultatene gjelder kun de undersøkte prøvene. Denne rapporten kan ikke gjengis i utdrag, uten godkjenning av laboratoriet. Analysens målesikkerhet oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Erik Olsen
Analyseansvarlig