

# TERRATEKNIKK

TERRATEKNIKK as  
Krittveien 61 – 4656HAMRESANDEN.Tlf.: 95244812  
email: [torkviljo@yahoo.com](mailto:torkviljo@yahoo.com) Web: [www.terrateknikk.com](http://www.terrateknikk.com)  
Org. Nr. 998 091 845 mva

For Krypsivprosjektet i Agder

Dato: 18 mai 2018

## **Vurdering – tiltaksområde 13 – Monen – Evje og Hornnes 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:**

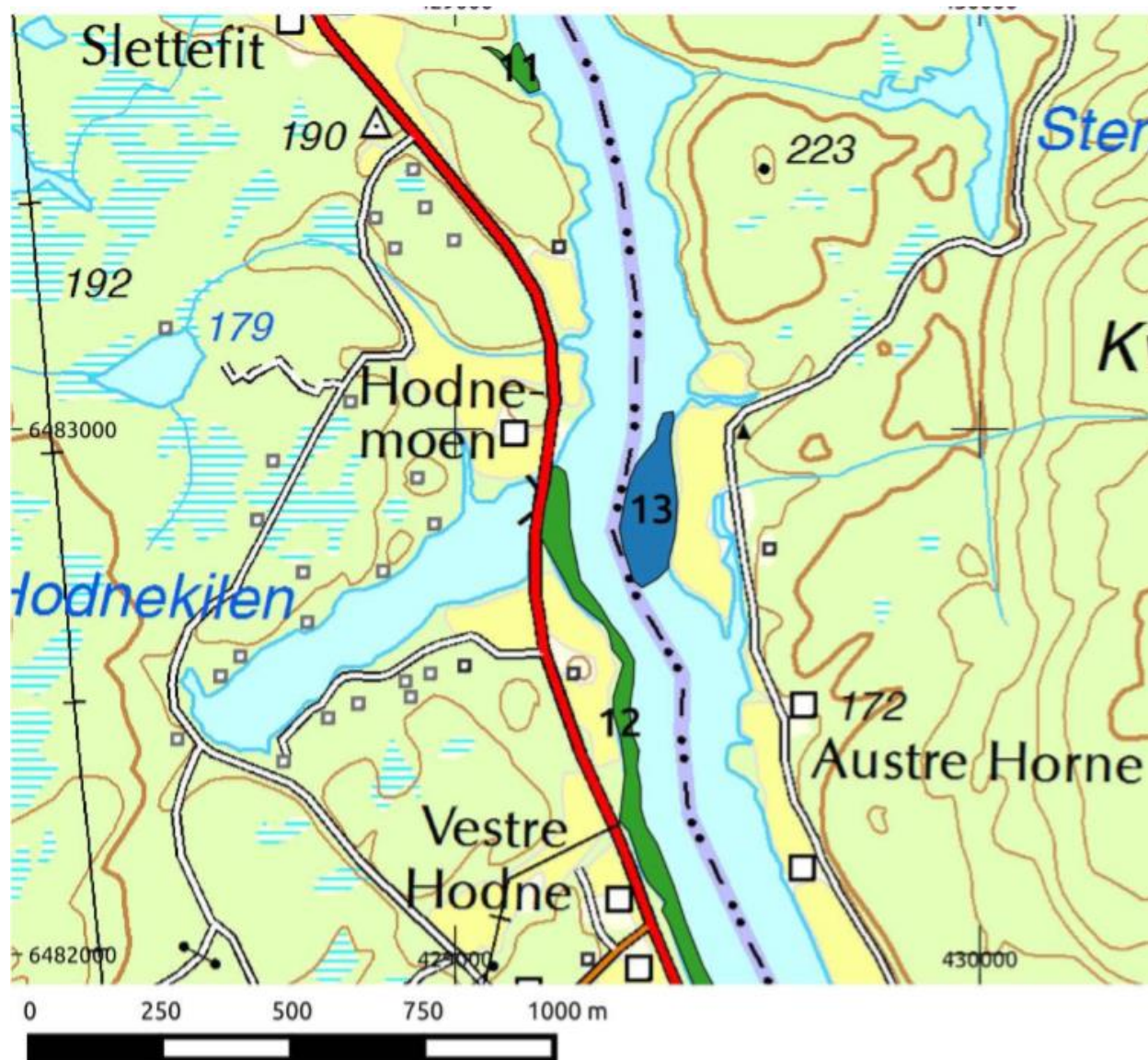
Nærområde til tiltaksområder vurdert for atkomst, bruk for kompostering og allmenne forhold som kan berøres av tiltaket. I vannområdet er bunn på representative deler av tiltaksområdet undersøkt for å vurdere forekomst av krypsiv, vokseform, bunnsituasjon. I tillegg er vannhastighet registrert og grunnlag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

### **Resultater - områdevurdering**

Planområdet er beliggende i østre del av Otra om lag en mil nedstrøms Evje- og Hornnes kommunesenter, og i en del av elva hvor elveløpet er bredt og dypt og med fremherskende lav vannhastighet. Allikevel ikke med bakevjekarakter, og derfor med en del av selvrensningegrad i og med at vannhastigheten øker betydelig under flom.

Langs østre side av elva utgjør Monen en avlang halvøy av morenemasser ut i elveløpet og hvor masseforhold har tillatt utvikling av strandsoner fra innenforliggende kulturlandskap og via en stedvis ganske bred strandsoner. Disse kvalitetene samt få tilsvarende strandarealer langs østsiden av elven gjør at Monen har viktige kvaliteter som rekreasjonsområde, badestrender, båtsteder og fiskeområde.

Planområdet for felt 13 fremgår av kartet under..



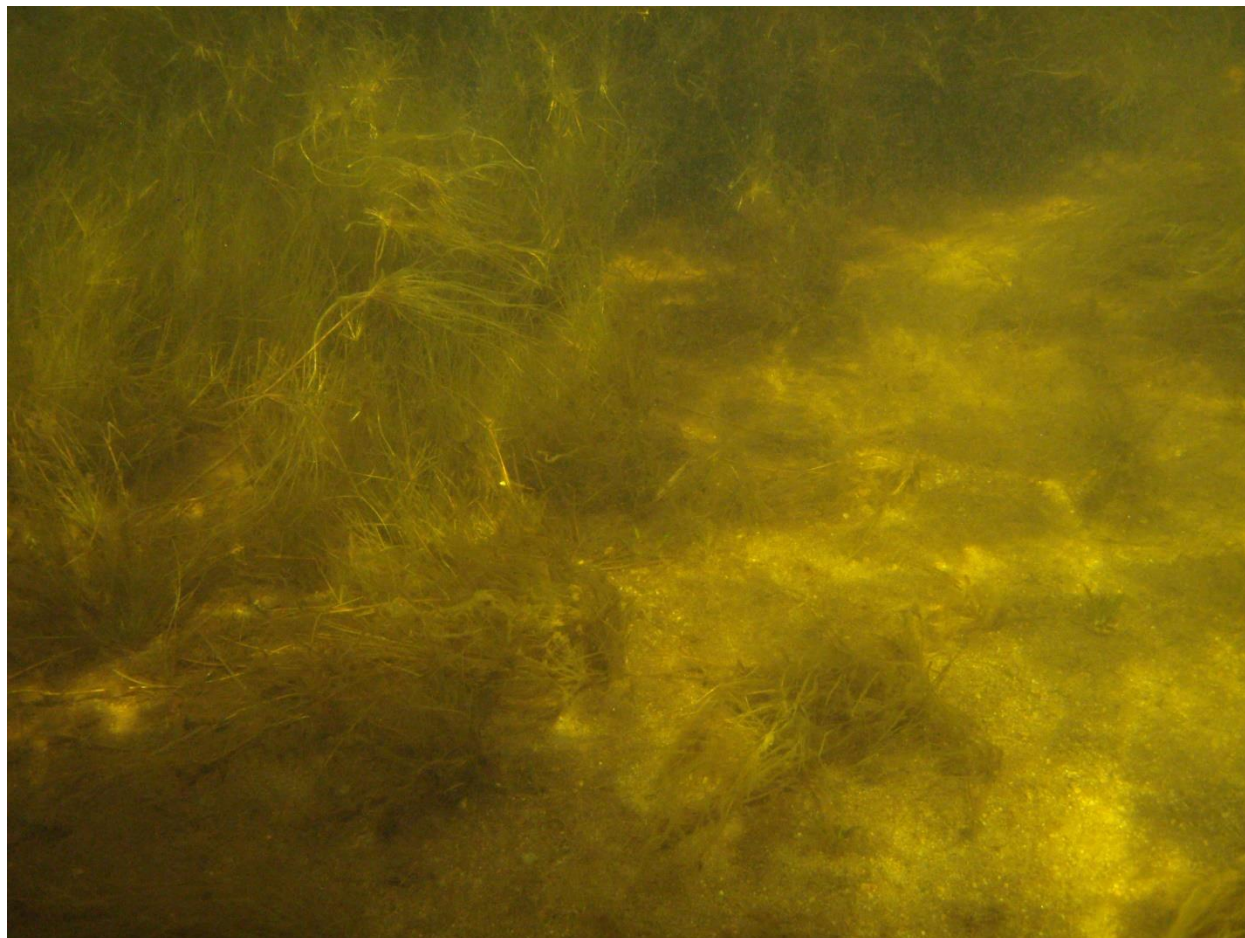
Bildet under er tatt fra sør i planområdet og mot nord, Bildet er tatt 27. april i en periode med vannføring godt over normalvannføring som følge av snøsmelting og forberedende tapping av magasinene i øvre del av Otravassdraget. Derved er strandsonen av elvesand ikke synlig, men lett registrerbar som viktig del av elvekant og typisk av noen meters bredde ved normalvannstand i denne sørlige delen av Monen.



I øvre del av Monen er virkningen av elvestrømmen sterkes, og elvebunnen fremstår i april 2018 som renset av elvestrømmen med elvesand og grus ned til 1,5-2m vanddyp. Videre sørover reduseres virkningen av elvestrøm, og selvrensingseffekten blir dårligere. Dette vurderes å være viktig årsak til økt innslag av krypsiv i dette avsnittet.

Samtidig gjør det at klipping og harving kan ha betydelig positiv vedlikeholdene effekt på å holde området krypsivfritt idet det samvirker med strømnensking for perioder med forhøyet vannføring og vannhastighet ved at klipping fjerner vannbremsende vegetasjon og derved tillater vannstrømmen å erodere mudderbankene og grunnlaget for videre etablering av krypsiv.

Bunnen i område 13 er vekslende fra ren mineralbunn i sør til økende krypsivbelastning i nord. Bildet under er fra ca 1m dyp og viser tungt belastet avsnitt i nord med såtedannende krypsivbestander, men hvor man allikevel kan se at krypsivbestandene er så unge at det ikke er produsert nevneverdig mudder iblant disse, og at mineralbunnen (elvesand) derfor utgjør mellomliggende/åpne arealer istedenfor at dette er mudderarealer som på tilsvarende etablerte krypsivlokaliteter.



#### **Vurdering:**

Etter Terrateknikk sin vurdering vil klipping av område kunne gjennomføres med kun lokal virkning m.h.p. partikulær forurensning. Dette da aktuelt klippeområde omfatter begrensede innslag av mudder og derved begrensede grunnlag for å belaste nedenforliggende vannmasser med partikkelforurensning. Videre vider vannområdet seg ut vesentlig i form av øvre del av kilefjorden, og suspendert mudder vil forventes settle i allerede tung mudder- og krypsivbelastede i løpet av begrenset avstand fra planområdet. Dette gjelder også for belastningen av rék fra klippingen. Her gjelder imidlertid at Amfibieservice fra tidligere oppdrag har rutine på etablering av samlelense i innledende avsnitt av Kilefjorden for innsaling av ikke settlet materiale fra klippe og harvetiltak i avsnittene Monen – Kilefjorden –området.