

TERRATEKNIKK

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

For Krypsivprosjektet i Agder

Dato: 10 mai 2018

Vurdering – tiltaksområde 2 – Sveindal Midt – Marnardal 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. I gjeldende tilfelle vil klipping supplert med spykende harv benyttes

Metodikk:

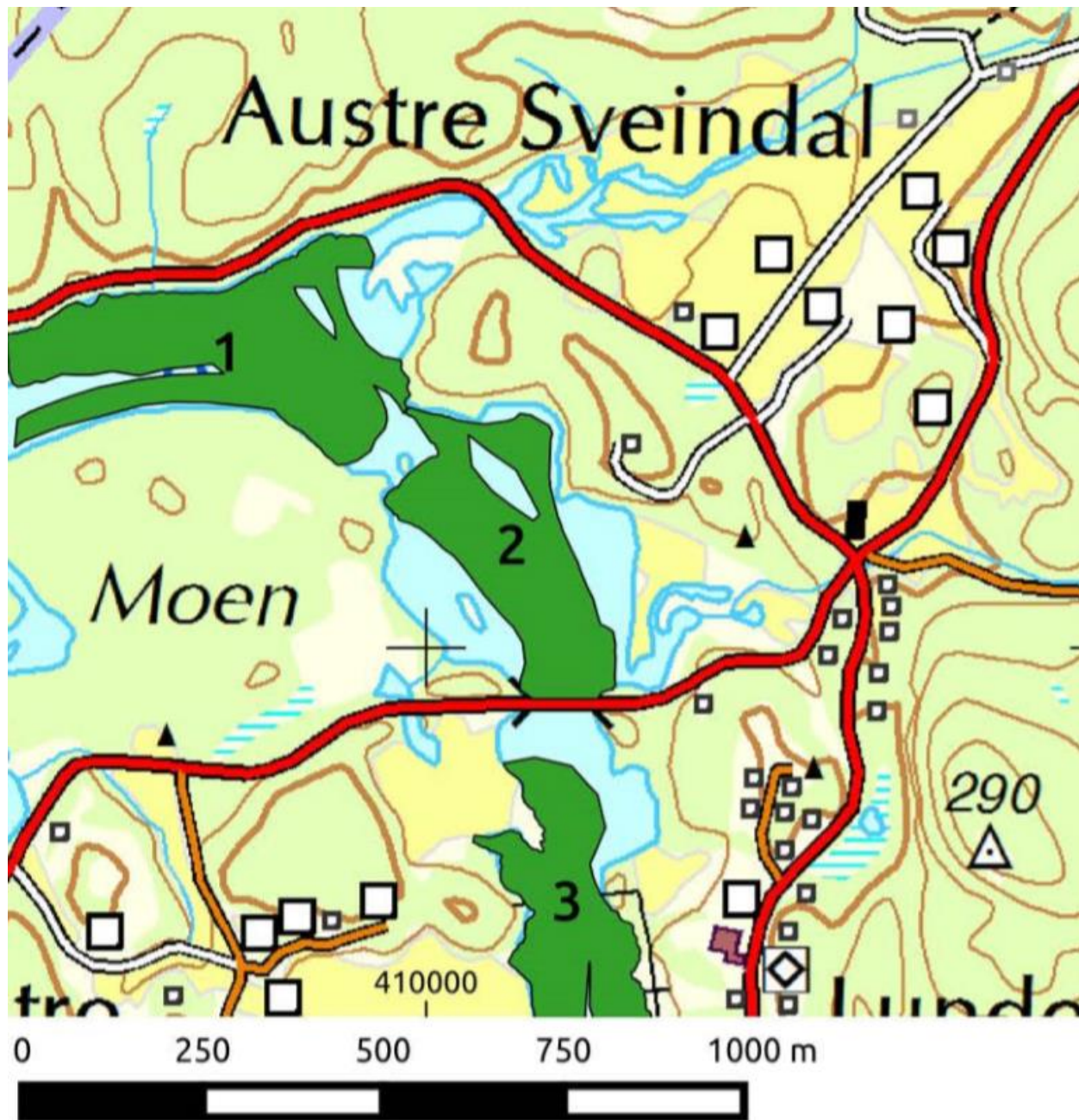
Nærområde til tiltaksområdet er vurdert for atkomst, bruk for kompostering og allmenne forhold som kan berøres av tiltaket. I vannområdet er bunn på representative deler av tiltaksområdet undersøkt for å vurdere forekomst av krypsiv, vokseform, bunnsituasjon. I tillegg er vannhastighet registrert og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

Resultater - områdevurdering

Planområdet omfatter en midtpartiet av en stor elvesving/elvelon som krypsivmessig har vært en gjenganger som problemområde i flere tiår. Det betyr blant annet at muddermektighetene langs land er til dels betydelige, og bare i de delene som har merkbar vannstrøm, dvs sentralt i elveløpet kan man påtreffe arealer som etter flom har opprinnelig substrat av sand og grus synlig. Sveindal midt inngår i et begrenset vannområde av Mandalselva som er tilgjengelig som vann-rekreasjonsområde for Sveindal. Nedstrøms avgrenset området av Kollungtveifossen, oppstrøms av fossestryk straks oppstrøms Sveindal. Når dette området mister bruksverdi for bading, båtliv og sportsfiske ved omfattende krypsivoppslag så går en viktig del av rekreasjonsverdien for Sveindals befolkning tapt.

Nærområdet på land i består i øst og vest av naturarealer med skog, i sør av riksvei 42 til Tonstad, og i nord av vannområder opp mot fylkesveien til Åseral. Vannområder omfatter svaberg og holmer, og utgjør et vakkert vassdragsavsnitt med stort brukerpotensiale forutsatt at krypsiv holdes i sjakk – noe som utgjør en utfordring. Vannområdet er ellers leveområde for mye ender, fiskeørn og tett bestand av småaure.

Planområdet utgjøres av felt 2 på kartet under. Området er lokalisert til tettstedet Sveindal, to mil oppstrøms anadrom sone. Område 1 ble rensket i 2017, og gav viktig erfaring med hensyn til partikkelforurensning og materialhåndtering.



Sveindal 2 – Midt er et sakterennende vannområde ved alminnelige (regulerte) vannføringer. Under vårflo og generelle flomforhold kan imidlertid vannhastighet på $> 20\text{cm/sek}$ opptre i begrensede avsnitt – dette var forholdet ved befaring april 2018. Det er rimelig å ta hensyn til dette ved planlegging av arbeidet, så de stilleflytende områdene behandles i eventuelle perioder med forhøyet vannføring, mens begrensede tverrsnitt utsettes til periode med fremherskende lav vannføring. Bildet under er fra ØNØ av feltet og mot nordvest. Strømlinjene beskriver en viss hastighet og at det nå (30 april) er smeltevannsflo i elva. Et flertall holmer, noen med trær, preger dette avsnittet, med fiskeørn hekkende i furu på en av holmene i planområdet, og paret var på plass ved reiret ved befaringen 30 april og vil ta reiret i bruk også i år. Det betyr at tiltak i Sveindal område 2 ikke bør igangsettes før tidligst i august – når unge/unger er flygedyktig og sikret.



Virkning av rék og partikkelforurensning ved rensking i område 2 vurderes begrenset men kan evt gi lokale virkninger hva gjelder tiltak nedstrøms feltet, hvor partikler ikke rekker å sedimentere i selve renskområdet. Derfor bør man unngå mudring i badesesongen om det fremgår at partikkelbevegelse utgjør problematikk. Tiltaket påvirker ikke gytebekker, og i hoveddel av det store renskområdet vil suspendert materiale sette seg på andre deler av renskområdet. Nederst i renskområdet kan imidlertid eventuelt suspendert materiale trekke ut i vannområde på grunn av den økte hastigheten som tverrsnittet via Sveindal bro medfører, hvor vannhastigheten er ikke ubetydelig. Suspendert materiale som ikke er satt før dette tverrsnittet vil kunne føres betydelig nedover før neste stillevannsområde. Imidlertid ble turbiditet ved

krypsivtiltak i naboområdet Sveindal 1 overvåket i 2017, og det viste seg da at turbiditetsverdiene økte men holdt seg under den av Fylkesmannen fastsatte grenseverdi under tiltakene. Med sammenliknbar vannføring forventes tilsvarende å gjelde for Sveindal område 2. Bunnen i område 2 er preget av mange tiår med sedimentering som følge av skadevekst av krypsiv, og sjøbunnen i deler av ruta består av flater av mudder. Opprensningstiltakene begrenses til forekomster av problemvekst og det rent faktiske renskarealet er derfor mindre enn omsøkt totalareal, men kan ikke fastsettes før vegetasjonsperioden er i gang da vinteren har fjernet mye av identifiserbare såter. Lokaliteten og typisk sjøbunn på åpnere del av renskområdet fremgår av undervannsfoto under, med nyetablert krypsiv. Bemerk mudderskyen; stillevannsområde. Det er et flertall egnede områder for opplasting hhv.kompostering av klippet krypsiv, så dette forholdet ansees ikke begrensende på tiltaket, og håndteres i samarbeid med Amfibieservice.

Bildet under er fra 1,5m dyp øst i planområdet; krypsiv, skadet av isgang/vinter, dekker det meste av bunnen. Synlig bunn består av (krypsiv-) mudder og en og annen stein som har blitt holdt ren/flomrensket ren her hvor det er en viss vannhastighet.



Vurdering:

Etter Terrateknikk sin vurdering vil klipping av område kunne gjennomføres med kun lokal virkning m.h.p. forurensning. Dette da området preges av begrenset vannhastighet og uten tilknytning til biologisk viktige eller strømmende vannområder.