

# 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: 16 mai 2018

## Vurdering – tiltaksområde 69 – Øvre Kvitingen - 2 - Kvinesdal 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 utgjør deler av elva Kvina på en naturdominert strekning mellom grendene Netland og Risnes.

Vassdraget er et av Norges sterkest regulerte vassdrag, hvor vannføringen i øvre del – hvor tiltaksområde 69 inngår – er en ubetydelighet sammenliknet med naturtilstanden. Dette har store virkninger i forhold til hvor utsatt vassdraget er for å gro til med krypsiv og bli utsatt for mudderdannelse. Vesentlig er også at Kvina har mottatt enestående store mengder med finknust sand fra nå nedlagte Knaben molybdengruber, hvor sanden («avgangsmasse») ble ført inn i Kvina via sidevassdraget Knabeåni. Store deler av område 69 har derfor sidebanker/sideterreng så vel som bunnmasser bestående av knabensand istedenfor vassdragets naturlige substrat av fluvial sand og morenematerialer. Bruksverdien til vassdraget er på denne strekningen naturvassdrag med verdi for sportsfiske og vannbruk/kanopadling og tilsvarende aktiviteter.

Planområdet for areal 69 fremgår av kartet nedenfor.

Planområdet er i utgangspunktet en del av naturvassdraget Kvina, men i dag en del av et meget sterkt regulert vassdrag hvor vannføringen gjennom området er en brøkdel av naturlig vannføring, med de utfordringene dette gir i forhold til selvrensende effekt og utsatthet for tilmudring og begroing med krypsiv.



Bildet under er tatt fra nordvestre del av område 69 og sørover. Elva er her et bredt terskelbasseng og område 69 utgjør i all hovedsak et stillevannsområde med få og korte strekninger med registrerbar vannbevegelse under normalforholdene. Naturbredder dominerer. Lav vannføring og terskler plassert jevnt og trutt nedover betyr at vannivået er uheldig stabilt, så vannhøyden på bilden er fremherskende nivå.



Område 69 er i varierende grad utsatt for krypsiv, som forekommer i vekslende bestander fra meget tett såte- og mattedannende vegetasjon og til sparsomme eller fraværende bestander der hvor avgangsmassene (knaben-sand) skaper uegnet eller ustabil substrat for krypsivet.

Kompostering av krypsiv etter klipping kan gjøres på et flertall brakkmarksområdet langs 69.

Bildet under er fra NV-del av område 69 og viser karakteristisk krypsivvegetasjon med tett men lav vegetasjon på her relativt tykk mudderbunn. Bemerk «skyen» nederst til høyre som beskriver hvor lett oppslembart muddermaterialet under krypsivbestandene er i dette feltet. .



#### **Vurdering:**

Etter Terrateknikk sin vurdering vil klipping og harving i område 69 gi grunnlag for partikkelforurensning, på grunn av stedvis store innslag av organisk materiale, og vil gi grunnlag for rék fra klippet materiale som tapes.

Virkingen av partikkeltap vil imidlertid være begrenset da tersklene gjør at elva i dag ved normalvannforhold utgjør en serie sedimentasjonsdammer som vil sette partikler ført til. I tillegg gjør elvas utforming at det ligger godt til rette for montering av rékfangende lense/nett på tvers av elva uten særlig fare for overbelastning av stor vannføring.

I tillegg er skadepotensialet begrenset da de massive skadevirkningene som stadig-eroderende/stadig-forflyttende knaben avgang har på bunndyr og annen biologi, har gjort øvre Kvina til et vassdrag med små naturverdier å tape.