

# 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 på Sørlandet

Dato:27 april 2019

## Vurdering – krypsivtiltaksområde 41 – Badestrand Valle - Valle kommune

### Sak:

Terrateknikk er engasjert av krypsivprosjektet på Sørlandet for å bidra til å utrede og omsøke opprensningstiltak på utvalgte krypsiv-problemområder. Opprensning planlegget utført som klippe- og harvetiltak fra flytende redskap, og utløser behov for behandling som mudringssak ved Fylkesmannens miljøvernavdeling. Undersøkelsene er utført med dette som formål. Dette dokumentet utgjør områdebeskrivelse: tillegg til søknad om mudring.

### Metodikk:

Nærområde til tiltaksområder vurdert for atkomst, bruk for kompostering og allmenne forhold som kan berøres av tiltaket.

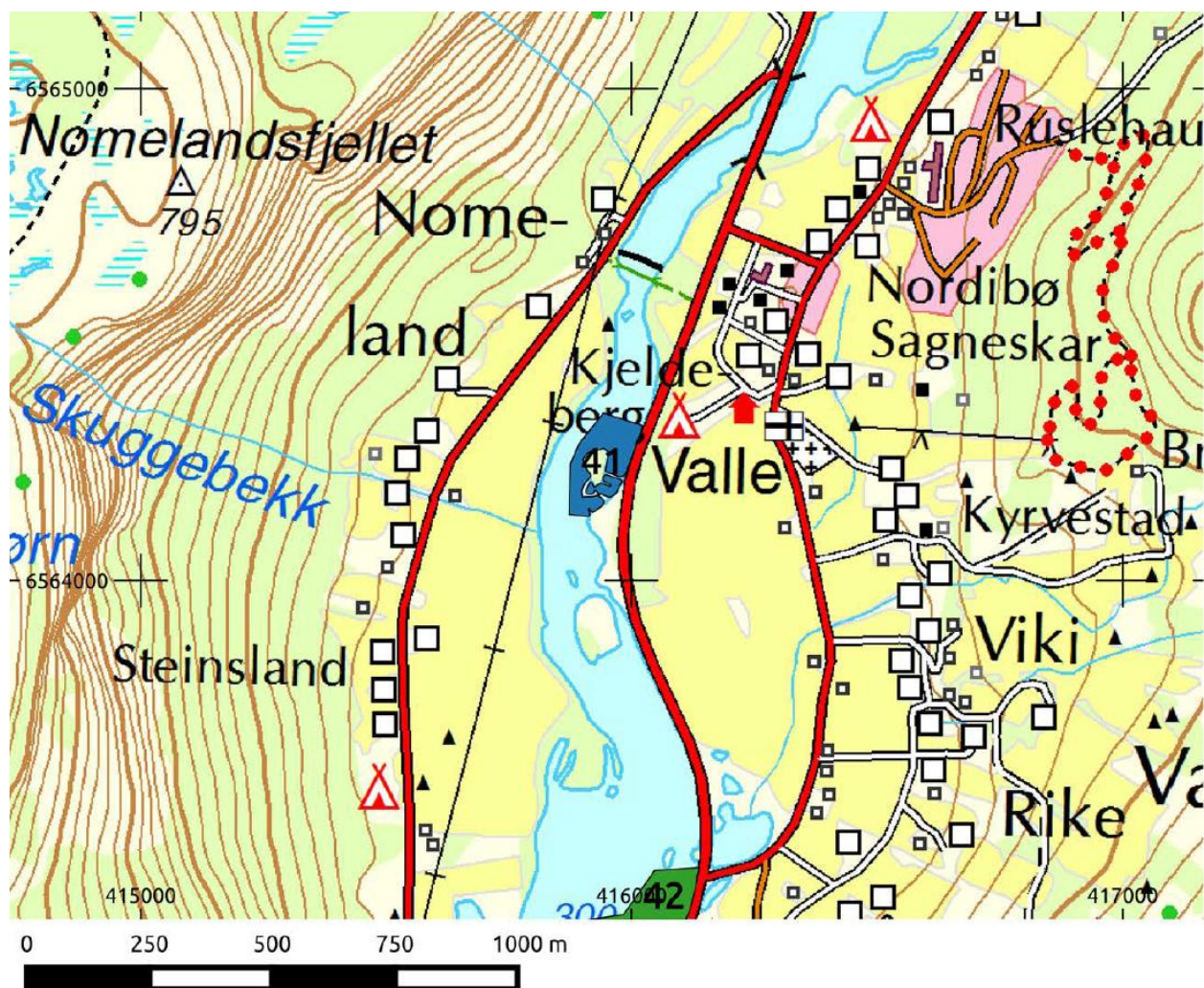
- I vannområdet er bunn på representative deler av tiltaksområdet undersøkt for å vurdere forekomst av krypsiv, vokseform, bunnsituasjon.
- Representative typer bunn/bunnssubstrat så vel som forekommende vokseformer av vannvegetasjon er fotografert med undervannskamera for dokumentasjon
- Vannhastighet er målt med flügel på representativ del av renskområdet for å avklare om lokaliteten er slik at oppsetting av strøm kan lede til spredning av partikkelforurensning under tiltakene.

Ut over feltundersøkelsene er Krypsivprosjektets egne registreringer over tiltakshistorikk på lokaliteten gjennomgått, og relevante nasjonale registre, herunder naturbase og grunnforurensningsdatabasen, er konsultert for potensielle konflikter mellom tiltaksområde, atkomstkorridorer og komposteringsområder relevante for gjennomføringen.

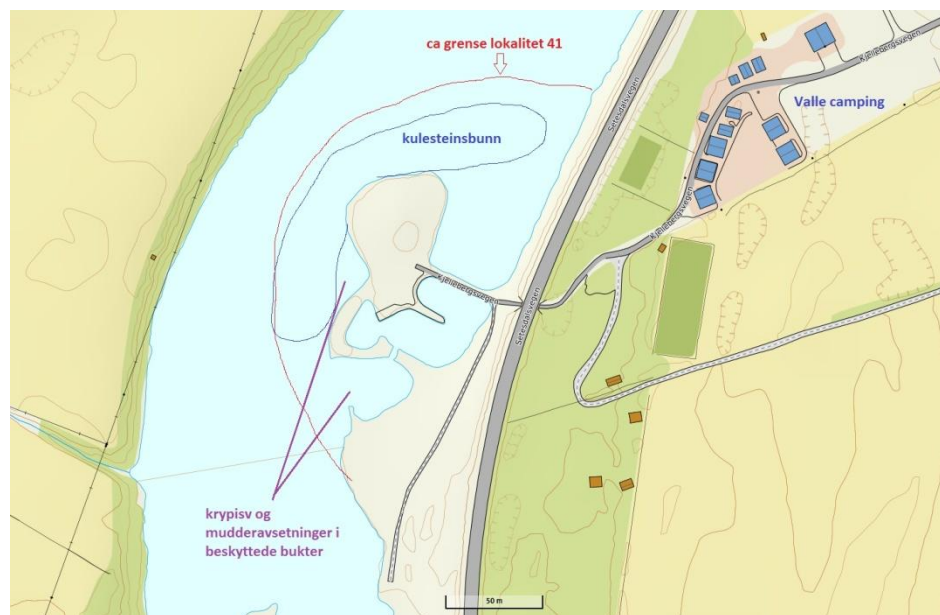
## Resultater – områdevurdering

Planområdet er lokalisert til terskelbassenget som sikrer vannspeil i Otrås løp ved Valle sentrum. Terskelbassenget er del av kompensasjonstiltakene nødvendig for å sikre vannspeil i elveløpet når vannføringen blir ført til Brokke kraftverk fra inntak ved Botsvatn i Bykle kommune. Som terskelbasseng med bare lave minstevannføring ( $2\text{m}^3/\text{sek}$ ), er elveavsnittet ved lokalitet 41 normalt stille eller sakteflytende, men ved snøsmelting og større nedbørsmengder avgir restfeltet nok vann til at elvekarakteristikk igjen oppleves. Flomtap over dam Botsvann er ikke vanlig; det 14 kilometer lange magasinet har en reguleringshøyde på 60 meter noe som gir manøvreringsmuligheter for optimalisering av vannkraften uten nevneverdig tap.

Planområdet for areal 41 fremgår av kartet nedenfor. Planområdet utgjør vannområdet tilknyttet utearealer og vannlek-arealer ved Valle campingplass og omfatter både åpne elvearealer og lukkede gruntvannsområder tilpasset barn. Det er i de åpne elveområdene hvor krypsiv her etablerer seg.



Krypsivbestandene i lokalitet 41 er flekkvise og lokalisert til strømbeskyttede deler av lokaliteten. Dette fremstår å være en funksjon av at elveløpet forbi lokalitet 41 består av kulesteinsbunn hva gjelder alle arealer i selve elveløpet, med finmasser og derved muligheter for avsetning av mudder kun i bukter og nedstrøms. Jf. kart under som beskriver bunnsituasjon.



. Det er tursti ut til holmen, barnebadeplasser mellom holme og østre bredd (Valle campingplass) og naturbredd på nord og vestsiden som vist her.

Bildet under er tatt fra nordvest mot nord (oppstrøms retning) og viser ytre del av holmen som område 41 inngår i. Innløpet til terskelbassenget skimtes til venstre i bildet.



Undervannsfoto under og på neste side beskriver typisk bunnsituasjoner slik:

Foto under er tatt inne i bukta som går inn fra vest midt på planområdet. Her er det mudder av inntil 20-30cm tykkelse og stedvis meget tett krypsiv til ca 1m vanddyb. Sannsynligvis vil disse bestandene være mattedannende (flytende krypsiv på overflaten) i løpet av sesongen 2019



De indre deler av lokaliteten lot seg ikke befære under feltarbeidet pga fremdeles isdekket. Dette har imidlertid mindre betydning da fordelingen av arealtyper synes ganske klar, jf avgrensingskart på 2. Etterfølgende side.

foto under viser typisk bunn på lokalitet 41 på nordsiden av lokaliteten. Bunnen består av kulesteinsflate med noe detritus over og påvekstalger men ikke makrovegetasjon. Arealet holdes tilsynelatende rent ved flomspyling. Både i nordre og vestre del var denne bunntypen dominerende, og krypsiv var fraværende da undersøkelsene ble foretatt i april 2019.



### **Atkomst, materialdisposisjon og tiltakshistorikk:**

Det er ferdig kjøretilgang til lokaliteten via eksisterende kjørevei ut til holmen midt i 41, og betydelig innslag av både landbruksareal utmarksområder med behov for jordforbedring betyr at klippet krypsiv kan utnyttes lokalt. Området er ikke registrert som behandlet tidligere.

### **Nasjonale registre:**

Grunnforurensning: Ingen registreringer i basen for vannlokaliteten, tilgangsveiene eller landarealer på Valle badestrand.

Naturbase: Søk i naturbasen viser at lokalitet 41 er del av BN00018726 som er klassifisert som viktig naturtype; ikke forsuret restområde. Verdisetting: Svært viktig. Utskrift fra søket i naturbasen foreligger som vedlegg 1 med objektbeskrivelse for BN00018726 som vedlegg 2.

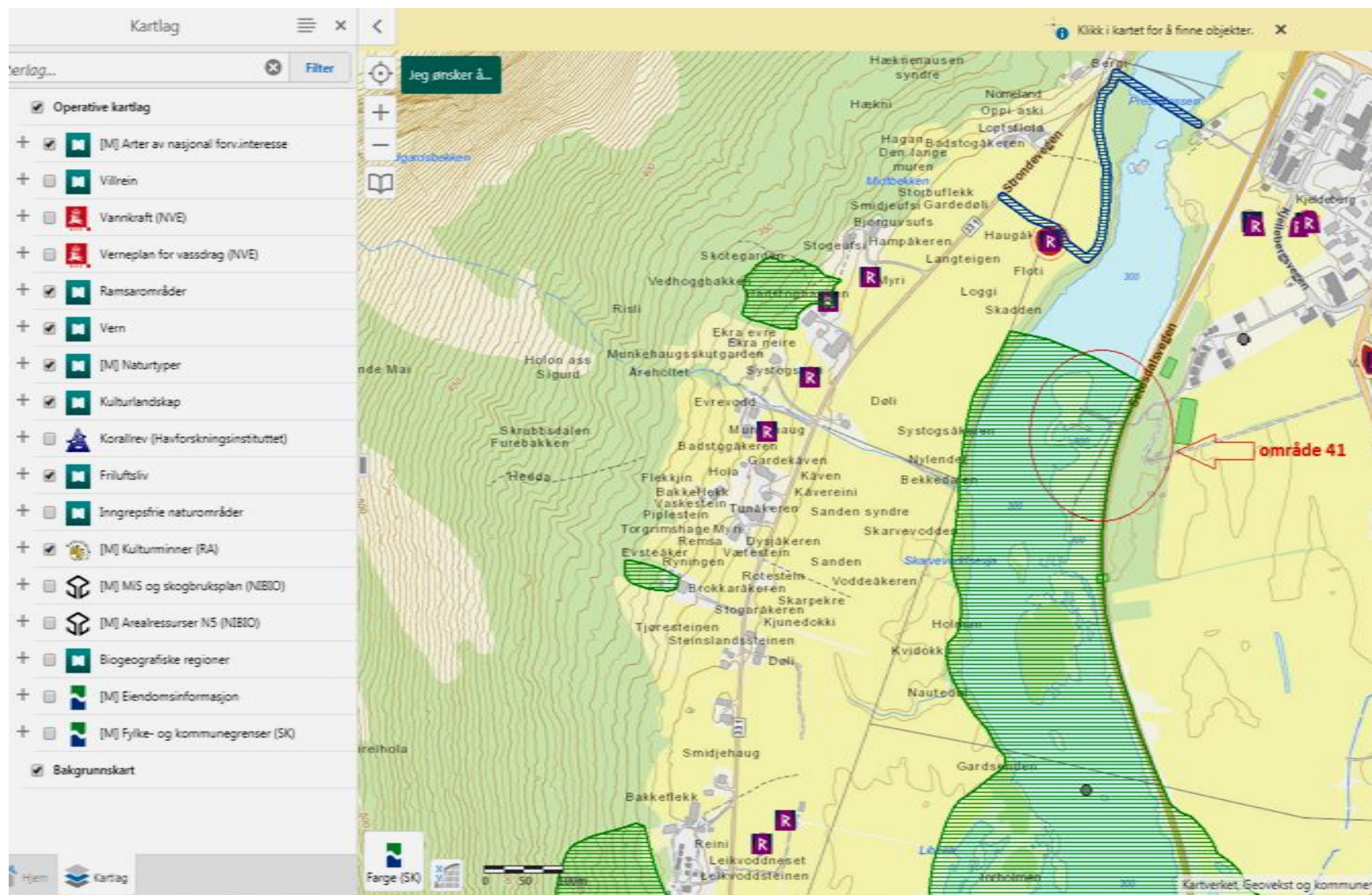
### **Vurdering:**

Etter Terrateknikk sin vurdering vil klipping og harving av område 41 bare påvirke lite areal og medføre lite tap av klippet materiale og ubetydelig mudderforurensning dersom gjennomført ved de typisk meget lave vannføringene som dominerer dette terskelbassenget. Dette ut fra at de mudderpregede og krypsivinfesterte arealer er beliggende i stillevannsområdet i avsnittet, hvor oppvirvlet mudder vil sedimentere lokalt med lite spredning.

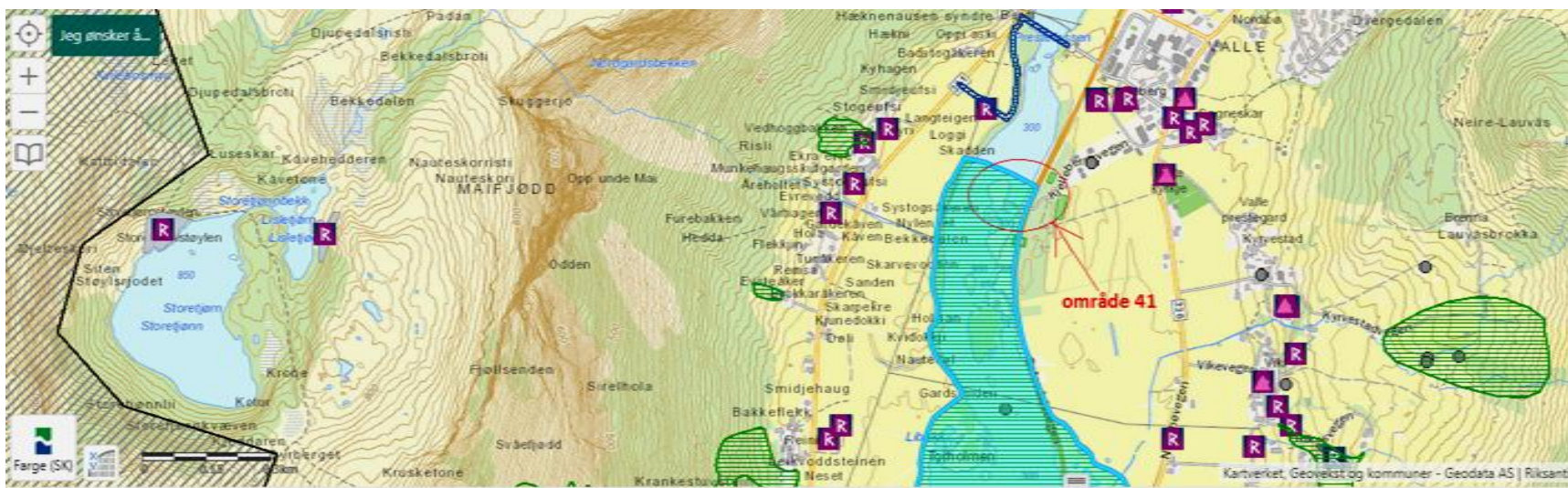
Samtidig vil det kunne være av stor betydning å foreta spyling/spyleharving også ute i arealene som i dag ikke har krypsiv. Dette fordi disse arealene vil kunne bestå som motstandsdyktige mot krypsiv og skadevegetasjon så sant kulesteinsbunnen ikke slammes ned og får egnethet for krypsiv; de flomspylingene som har gitt opphav til dagens åpne og relativt rene bunn nord og vest i lokalitet 41 tilhører antakelig unntakene, og det vil være av betydning å foreta vedlikeholdsarbeider på bunnen når det ikke er åpenbart at siste års flom har gjort arbeidet. Som UV foto av kulesteinsbunnen viser er det ikke ubetydelig lag av detritus på kulesteinsbunnen, men p.t. ikke makrovegetasjon. Dette er ønsket situasjon og kan vedlikeholdes ved spyling. Sedimentvolumet er mindre enn 1 cm på disse arealene, og vil gi små virkninger dersom spyling iverksettes.

Hva gjelder planlagt tiltak vs. områdestatusen som del av naturbaseobjekt BN00018726 så er dette forhold som tilligger regional naturvernmyndighet (Fylkesmannen). Terrateknikk vil allikevel påpeke at man finner objektet og verdisseting av dette (*meget viktig*) noe underlig definert, da betegnelsen "*ikke forsuret restområde*" antyder at objektet har verdi fordi det er en naturlig ikke-forsuret vannforekomst i et landområde hovedsakelig sterkt påvirket av forsurening. Objektet er imidlertid slett ikke del av noen naturlig vannforekomst, derimot del av et terskelbasseng i en minstevannføringszone hvor mange tiår med vannføring sterkt avvikende fra naturtilstanden blant annet har gitt grunnlag for omfattende oppslag av krypsiv, som vanskelig kan vurderes som verneverdig innenfor rammen. Verdifastsettingen kunne delvis vært forstått dersom den var benyttet på en del av Otra hvor hele vannføringen var tilstede (ikke en minstevannføringsstrekning) men selv her ville den sterkt modifiserte vannfordelingen gjennom året som stormagasiner øverst i Setesdal gir opphav til, medført at vannforekomsten uansett ikke ville ha vært i en naturlig tilstand med hensyn til vannvariasjoner, islegging og vanntemperaturer og derved rammer for biologiske forekomster.

Vedlegg 1: Utskrift av naturbase for område 41 for relevante kriterier.



## Vedlegg 2: Objektinformasjon for naturbaseobjekt BN00018726 Harstadbassenget



Viktig naturtype: BN00018726

Beskrivelse	Hyperlinker	Detaljer	Kommuner	Naturtype_Kilder
Naturtypeid BN00018726				
Områdenavn Harstadbassenget				
Naturtype Ikke forsuret restområde				
Verdi Svært viktig				
Registreringsdato 14.09.2001				
Utvalgt naturtype N/A				
Hevdstatus N/A				
Utforming N/A				
Kommune Valle (0940)				
Næaktighetsklasse N/A				
Forvaltningsplan N/A				
Forvaltningsavtale Nei				
Forvaltningsavtale Inngått N/A				
Forvaltningsavtale utløper N/A				
Målemetode Frihåndstegning på skjerm				
Nøyaktighet 200				
Datafangstdato 15.10.2003				
Areal (m2) 508357				