

NOTAT

OPPDRAAG	Velde miljøteknisk bistand	DOKUMENTKODE	217344-00-RIGm-NOT-008
EMNE	Vurdering av behovet for opprydning/ mudring	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Velde Miljø AS	OPPDRAAGSLEDER	Astri Sjøiland
KONTAKTPERSON	Kjartan Eggebø	SAKSBEHANDLER	Annette Askland
KOPI	Statsforvalteren i Rogaland	ANSVARLIG ENHET	10232013 Miljøgeologi

SAMMENDRAG

I forbindelse med at Statsforvalteren (SF) arbeider med å behandle søknad fra Velde om felles utslippstillatelse etter Forurensningsloven (søkt i juni 2020), har SF ønsket enkelte tilleggsvurderinger. I dette notatet er behovet for opprydning/mudring ved utløpssonen til bekk fra Breimyra vurdert.

1 Innledning

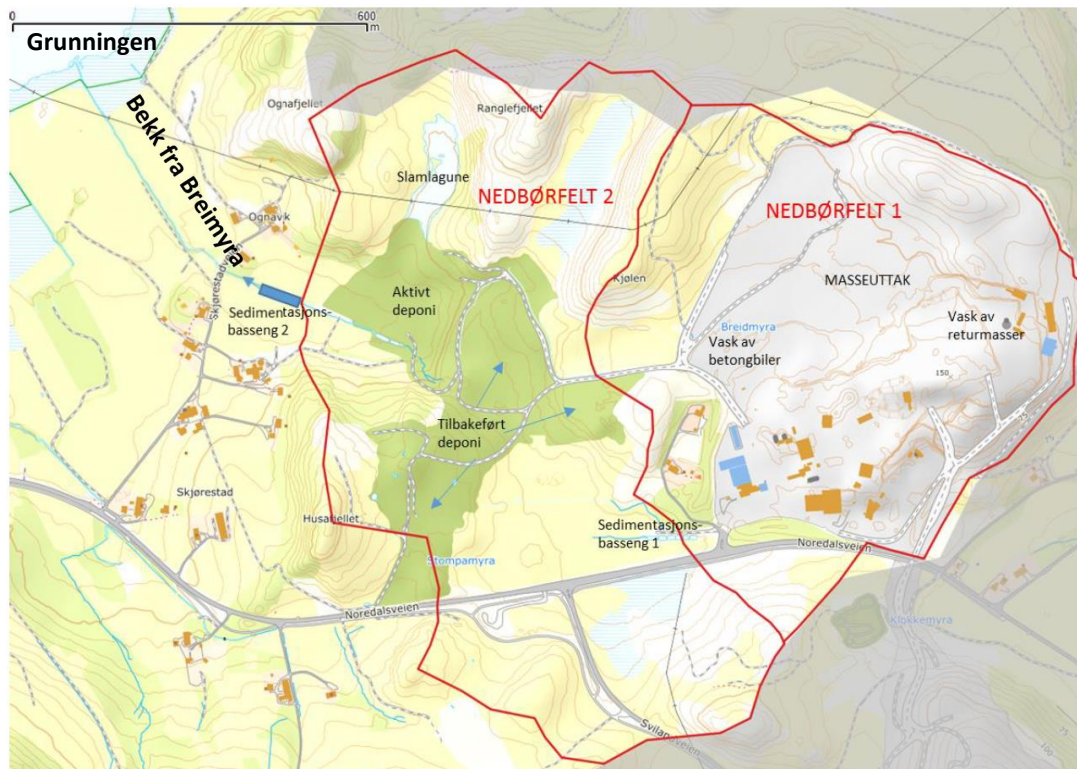
I juni 2020 søkte Velde Industri AS Statsforvalteren (SF) i Rogaland om en felles utslippstillatelse etter Forurensningsloven, jf. sak. 2020/60. Søknaden har vært på høring, og den 20. mai 2021 ble det avholdt møte mellom Velde og SF. På bakgrunn av dette møtet ønsker Velde å arbeide videre med alternativet med å beholde Grunningen som resipient. I den forbindelse har SF ønsket enkelte tilleggsvurderinger. I dette notatet er behovet for opprydning/mudring ved utløpssonen til bekk fra Breimyra vurdert.

2 Vassdragsbeskrivelse

Utslipp av vann fra Velde (overvann og vann fra pukkverket) ledes til bekk fra Breimyra etter sedimentering i sedimentasjonsbasseng. Bekken renner videre ut i Grunningen. I figur 1 er bekken og Grunningen vist i forhold til ulike aktiviteter ved Velde.

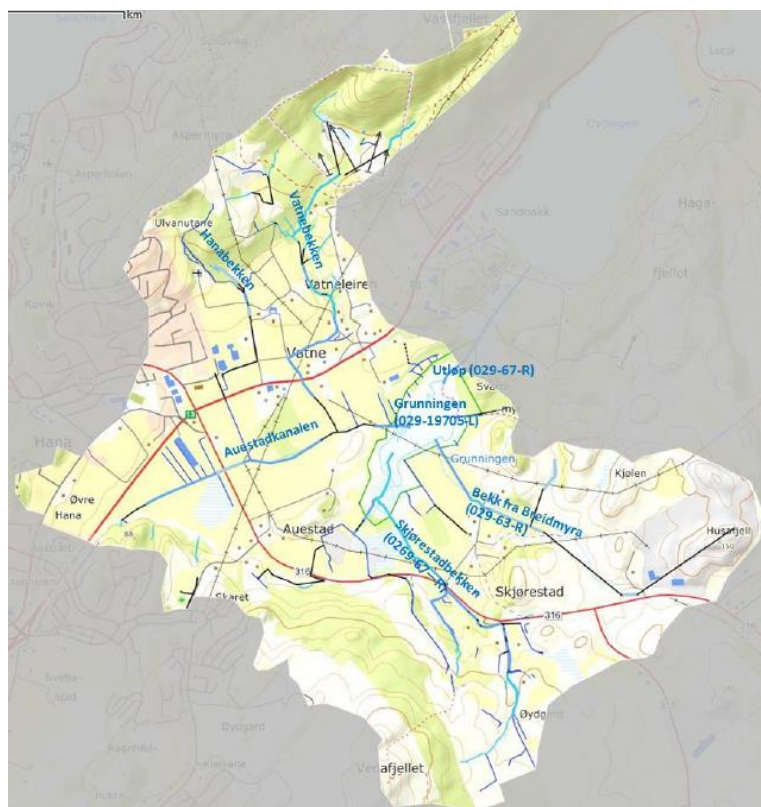
00	09.07.2021	Første utgave	AOEA	KB	ASTS
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Vurdering av behovet for opprydning/mudring



Figur 1: Oversikt over aktiviteter ved Velde i forhold til bekk fra Breimyra og Grunningen. Figuren er kopiert fra Ecofact-rapport 677 /1/.

Grunningen er en liten (0,085 km²), grunn eutrof innsjø med omkringliggende våtmarksområde, se figur 2 for nedbørsfelt. Innsjøen er omgitt av et flatt landbrukslandsskap. Innenfor nedslagsfeltet til Grunningen er det også eksisterende og planlagt bolig- og næringsbebyggelse, riksveier, skytebane, forsvarsanlegg, samt også virksomheten til Velde. Grunningen drener videre til Dybingen.



Figur 2: Avgrensning av Grunningens nedbørsfelt. Figuren er kopiert fra Ecofact-rapport 677 /1/.

Vurdering av behovet for opprydning/mudring

2.1 Vern og fredning

Ims-Lutsivassdraget, inklusive Grunningens nedbørfelt, er et vernet vassdrag (vernet av Stortinget 06.04.73 i Verneplan I for vassdrag). I tillegg er Grunningen et naturreservat, jf. Forskrift om fredning av Grunningen som naturreservat (FOR-1996-12-20-1284).

2.2 Naturverdier og arter

Det er store naturverdier knyttet til Grunningen. Ifølge Miljødirektoratets database Miljøstatus /2/ er naturtypen *Rik kulturlandskapssjø* registrert med svært viktig verdi over et areal på 229,3 dekar. Naturtypen *Fuktenger* er registrert med viktig verdi over et areal på 58,5 dekar. Området er videre et viktig hekkeområde for ulike våtmarksfugler (bl.a. riksefugler, sangere og ender), og er en god hvile- og rasteplass under vår- og høsttrekk.

2.3 Vannkvalitet og økologisk tilstand

Gjennom IRIS «Overvåking av Jærvassdrag» foreligger det en del overvåkingsdata for Grunningen, samt inn- og utløpsbekker, jf. IRIS-rapport 2018/028 /3/. I rapporten er det oppsummert følgende:

I Ims-Lutsi vassdraget var det kun undersøkelsene i Grunningen som inngikk i programmet i 2017. Tilstanden i Grunningen var dårlig, med vannplantene som det styrende kvalitetselementet. Fosforinnholdet i vannet var svært høyt, men det var svært lite planteplankton i innsjøen. Det siste er temmelig sikkert et resultat av at innsjøen er sterkt partikkelpåvirket, og tilføres betydelige mengder finpartikulært materiale fra nedbørfeltet som gir ugunstige vekstforhold (lysbegrensning) for planteplanktonet. Begroingsalger indikerte moderat tilstand både i innløpsbekk (en annen bekk enn den hvor partikkeltilførsler ventes å komme) og i utløpsbekken, mens bunndyrene indikerte svært dårlig tilstand i utløpsbekken.

Det er så langt vi vet ikke gjort lignende undersøkelser i Grunningen tidligere, og en har ikke datagrunnlag som kan benyttes for å vurdere eventuelle endringer i forhold til dagens tilstand. Resultater fra en sedimentundersøkelse i innsjøen i 2013 (Molversmyr 2013) indikerer imidlertid at partikkelpåvirkningen har pågått over lang tid.

Ifølge databasen Vann-Nett /4/ er den økologiske tilstanden i Grunningen (029-19705-L) dårlig, mens den kjemiske tilstanden er udefinert.

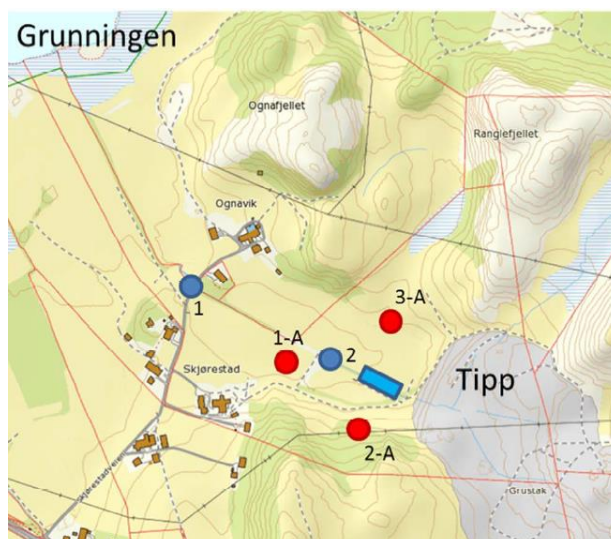
3 Undersøkelser utført av Velde

3.1 Vann- og sedimentprøver av bekk fra Breimyra

I 2017 gjennomførte Multiconsult en miljøteknisk grunnundersøkelse for å kartlegge dagens forurensningssituasjon i forbindelse med søknad om etablering av et vaskeanlegg for forurensede masser, jf. Multiconsult-rapport 217344-RIGm-RAP-002 /5/. I denne undersøkelsen ble det bl.a. tatt vann- og sedimentprøver av bekk fra Breimyra.

Analyseresultatene er over fire år gamle, men resultatene kan likevel gi en indikasjon på nivåer. Sedimentasjonsbasseng 2 er vesentlig bygget ut siden prøvene ble tatt. Det er tatt prøver fra to stasjoner i bekken, hhv. stasjon 1 (nærmest utløp Grunningen) og stasjon 2 (nærmest sedimentasjonsbasseng), se figur 3. Det er tatt sedimentprøver ved to tidspunkt (november og desember 2016) og vannprøver ved tre tidspunkt (november og desember 2016, samt januar 2017).

Det vises til vedlegg B (sedimenter) og C (vann) i Multiconsult-rapport 217344-RIGm-RAP-002 /5/ for analyseresultater. Resultatene er vurdert opp mot Miljødirektoratets veileder M-608/2016 /6/ for hhv. ferskvann og sedimenter i mangel av annet sammenligningsgrunnlag.



Figur 3: Blå runding viser stasjon 1 og 2, hvor det ble tatt sediment- og vannprøver. Figuren er kopiert fra Multiconsult-rapport 217344-RIGm-RAP-002 /5/

Resultater sedimentprøver:

Det er ikke påvist metaller over tilstandsklasse 1/bakgrunn i bekkesedimentene. Dette gjelder for begge stasjoner og ved begge tidspunkt.

Ved stasjon 2 er det påvist enkelte PAH-forbindelser i tilstandsklasse III og IV, mens det ved stasjon 1 er påvist enkelte PAH-forbindelser i tilstandsklasse III. ΣPAH_{16} er imidlertid påvist i tilstandsklasse I eller II ved begge stasjoner.

Det er påvist benzen ved begge stasjoner, men det er ikke påvist øvrige BTEX-forbindelser. Ved stasjon 1 er det påvist lave nivåer av alifater, men dette er ikke påvist ved stasjon 2. Det er ikke påvist PCB₇ i noen av stasjonene.

Resultater vannprøver:

Metallene er påvist i følgende tilstandsklasser:

- Krom er påvist i nivåer som tilsier tilstandsklasse V eller II
- Sink er påvist i nivåer som tilsier tilstandsklasse V, IV eller II
- Bly er påvist i nivåer som tilsier tilstandsklasse IV eller III
- Kobber er påvist i nivåer som tilsier tilstandsklasse IV eller II
- Arsen er påvist i nivå som tilsier tilstandsklasse III, eller er ikke påvist
- Kadmium er påvist i nivå som tilsier tilstandsklasse II, eller er ikke påvist
- Kvikksølv er ikke påvist

I november er innholdet av metaller høyest i stasjon 1, mens i desember er innholdet av metaller høyest i stasjon 2. I desember er innholdet av metaller omtrent på samme nivå ved de to stasjonene.

Det er kun påvist PAH-forbindelser over tilstandsklasse II ved ett tidspunkt (november). Ved stasjon 2 er pyren påvist i tilstandsklasse V, mens benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(1,2,3,cd)pyren og benzo(g,h,i)perylene er påvist i tilstandsklasse IV. Fluoranten er påvist i tilstandsklasse III. Ved stasjon 1 er fluoranten påvist i tilstandsklasse III.

Det er ikke påvist PCB₇ eller BTEX-forbindelser i noen av vannprøvene.

Analyseresultatene tyder på at innholdet av suspendert stoff kan ha stor betydning for innholdet av metaller og organiske miljøgifter i vannprøvene. Innholdet av metaller og organiske miljøgifter er

Vurdering av behovet for opprydning/mudring

høyest i den vannprøven innholdet av suspendert stoff er høyest, og lavest i den vannprøven innholdet av suspendert stoff er lavest. Filtrerte prøver viser også lavere metallkonsentrasjoner sammenlignet med oppsluttede prøver.

3.2 Dybdekart Grunningen

I 2019 gjennomførte Sweco en oppmåling av Grunningen, jf. Sweco-notat 10209138-001 /7/. Formålet med undersøkelsen var å gjøre rede for sedimenteringen av partikulært materiale i utslippet fra Velde. Dybdekartet som ble utarbeidet er vist i vedlegg 1. I notatet er det konkludert med følgende:

Sedimentering er en funksjon av vannhastighet og sedimentenes størrelse. Dagens dybdekart avdekker at vestre deler av innsjøen er grunn og relativt flat. Sammenligning av flyfoto fra ulike år viser at innsjøen i de grunne områdene flere ganger har vært gjengrodd av planter. Fra oppmålingene er det registrert små deltaer ved innløpene fra landbruksområdet og Velde Pukk. Når vannhastigheten minker i Grunningen avsettes sedimentene i vannet. Hvilke fraksjoner som sedimenteres i innsjøen må eventuelt undersøkes med sediment-prøver.

Sammenligning av oppmålingene med gamle dybdekart vil gi en indikasjon på omfang av sedimentering i Grunningen over en lengre tidsperiode, men gir ingen indikasjon på hvor mye sediment som potensielt transporteres videre til neste innsjø (Dybingen). En strømningsmodell kan avdekke strømningsmønster og strømningshastighet i innsjøen ved ulike flomstørrelser. Fra dette kan det beregnes hvor ulike fraksjoner sedimenteres ved ulike flomstørrelser, og ved hvilke vannføringer sedimenter transporteres ut til Grunningen. Resultatene fra en slik analyse vil være til hjelp for utarbeidelse av avbøtende tiltak.

3.3 Undersøkelse av av type sediment i Grunningen

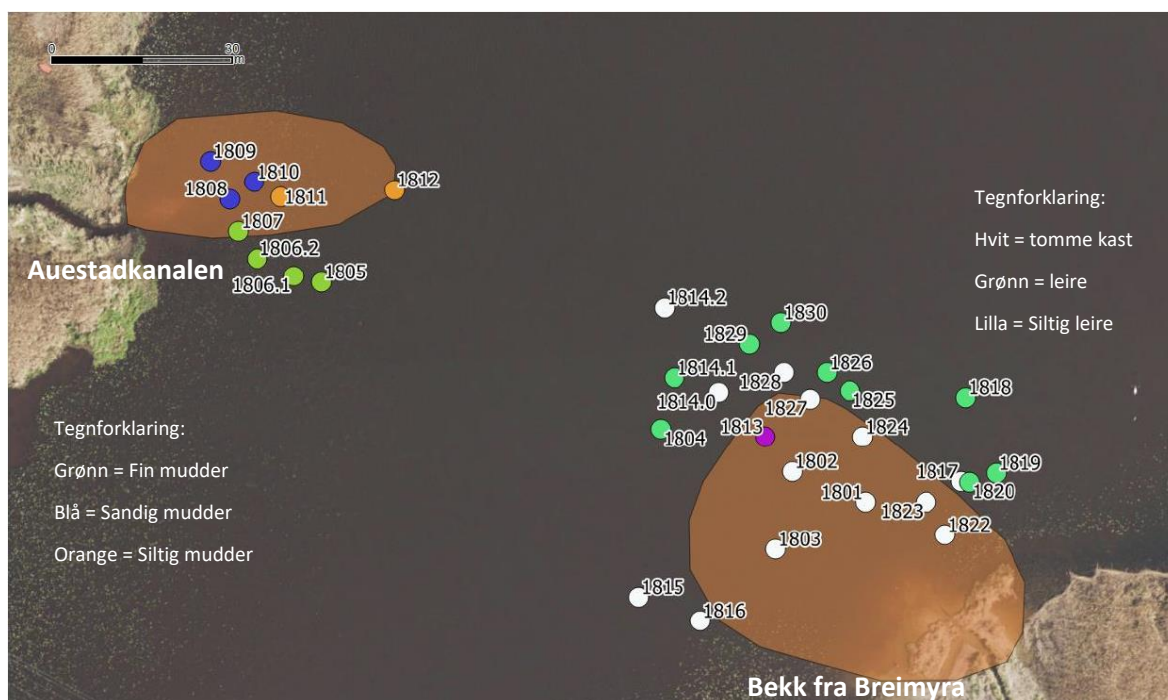
Noen måneder senere i 2019 gjennomførte Ecofact prøvetaking av sedimenter i utløpssonen til bekk fra Breimyra og i utløpssonen til Auestadkanalen (referansebekk), jf. Ecofact-notat STR-2674 /8/. Undersøkelsen omfattet en beskrivelse av sedimenttype og lagdeling.

I utløpssonen til bekk fra Breimyra ble det forsøkt tatt prøver fra 23 stasjoner, hvorav det ble hentet opp sedimenter fra 8 stasjoner. Øvrige kast var tomme. Sedimentene er beskrevet som leire i 7 av stasjonene og som siltig leire i 1 stasjon. I utløpssonen til Auestadkanalen ble det hentet opp sedimenter fra alle 9 stasjonene som ble forsøkt prøvetatt, noe som tyder på at sedimentene var mindre kompakte i denne delen av innsjøen. Se figur 4 for resultater.

Følgende resultater er beskrevet vedr. utløpssonen til bekken fra Breimyra, jf. Ecofact-notat STR-2674 /8/:

Utløpssonen er sterkt preget av sedimentering fra pukkverket. Det har over tid blitt bygd opp en stor bank bestående av fin sand/silt, som nå er delvis begrodd. Bekkens utløp er i ferd med å deles i to.

Fra utløpssonen til bekken og nordvest/vest var det ikke mulig å hente opp materiale. Dette indikerer at bunnen består av faste masser som sand, pakka silt eller pakka leire i disse områdene. Ettersom bekkens utløpssone går noe vestover er det naturlig at sedimenteringen er størst i dette området.



Figur 4: Oversikt resultater fra prøvetaking av sedimenter. Antatte sedimenteringssoner for bekkene er avmerket i brun skravur. Figuren er kopiert fra Ecofact-notat STR-2674 av 15. juli 2019 /8/.

3.4 Løpende overvåking av utslipp fra Velde

Ved utløpet av sedimentasjonsbasseng 2 (se figur 1), måler Velde vannføring, pH og turbiditet kontinuerlig, for å ha kontroll på utslippet før det ledes til bekken. I gjeldende utslippstillatelse er grensen for maksimalt innhold av suspendert stoff i utgående vann fra sedimentasjonsbasseng satt til 50 mg SS/l.

Målingene har vist at det periodevis er store overskridelser av tillatte utslippsmengder med tanke på partikkelkonsentrasjon, og særlig i forbindelse med nedbørsepisoder og ved store vannmengder.

4 Tidligere gjennomført opprydning

På grunn av nedslamming av bekken stilte SF i Rogaland krav om opprydning av bekken, og den 20. november 2018 ble det søkt om tillatelse til dette. Søknaden var utarbeidet av Sweco på vegne av Velde Pukk AS /9/. Rogaland Fylkeskommune gav tillatelse til tiltak den 10. april 2019 /10/. Tiltaket ble gjennomført høsten 2019, etter en fristforlengelse /11/. Det er ikke utarbeidet sluttrapport for arbeidene, men ifølge beskrivelsen i søknaden og Sweco-rapport 2390 /12/, var det lagt opp til spyling av bekken i kombinasjon med en oppsamling av sedimentene ved etablerte terskler. Det var videre lagt opp til at oppsamlede sedimenter skulle suges opp med slamsugebil ved tersklene, og at det skulle være etablert et siltgardin ved utløpet i Grunningen.

Det skal også ha blitt fjernet sedimenter ved utløpet av bekken ved bruk av gravemaskin (20 tonn tung maskin). Det skal ha blitt fjernet sedimentert materiale i den rekkevidden gravemaskinen hadde, men det er noe uklart hvor gravemaskinen sto plassert da opprydningen fant sted. Disse arbeidene skal ha blitt gjennomført sensommeren 2020.

5 Befaring

Multiconsult gjennomførte den 10. juni 2021 en befaring av bekken fra utløpet av sedimentasjonsbasseng 2 til utløpet i Grunningen, en strekning på ca. 500 meter. Se figur 5 og 6 for bilder fra befaringen. Enkelte soner av bekken var vanskelig tilgjengelige, og disse sonene ble derfor ikke befart. Ved befaringstidspunktet hadde det vært lite nedbør de 14 siste dagene, og vannstanden i bekk og utløpet antas derfor å ha vært relativt lav. Viktige visuelle observasjoner fra befaringen var:

Bekken:

- Fargen på bekkevannet var generelt brunlig, og fremsto mest farget nær utslippet til Velde.
- Mengden sedimentert materiale i bekken varrierte nedover bekkens løp, men generelt ble det ikke observert vesentlig mengder oppsamlet materiale.
- Generelt fremsto bekken som tydelig påvirket av partikkelutslipp fra Velde, men det kunne også se ut som at bekken i enkelte området var noe påvirket av erosjon fra omkringliggende landbruksjord.

Utløpet av bekken:

- Utløpet av bekken fremsto som tydelig påvirket av partikkelutslipp fra Velde.
- Ved utløpet har det bygd seg opp et delta. Arealet på deltaet over vannoverflaten ble grovt anslått å være ca. 13*5 meter.
- Deltaet besto av sandige masser på overflaten, og var noe vegetert.

Vurdering av behovet for opprydning/mudring



Figur 5: Bilder av bekken den 10. juni 2021. Første bilde er nærmest utløp sedimentasjonsbasseng 2, mens siste bilde er nærmest utløp Grunningen. Foto: Multiconsult v/A. Sjøiland.

Vurdering av behovet for opprydning/mudring



Figur 6: Bilder av utløpssonen den 10. juni 2021. Foto: Multiconsult v/A. Sjøiland.

6 Vurdering av behovet for opprydning/mudring

Behovet for opprydning/mudring er vurdert på bakgrunn av:

- Generelle kunnskaper om vassdraget
- Tidligere undersøkelser utført av Velde
- Kunnskaper om tidligere gjennomført opprydning
- Befaring av området den 10. juni 2021

I vurderingen er det skilt mellom utløpssonen i Grunningen, og et mer avgrenset område før utløpssonen (selve bekkeutløpet).

Utløpssonen i Grunningen:

Sweco utarbeidet et dybdekart for Grunningen i 2019, se vedlegg 1 og Sweco-notat 10209138-001/7/. Dybdekartet antyder en utløpsone som er påvirket av sedimentering fra bekken.

I 2019 gjennomførte Ecofact en prøvetaking av sedimenter i utløpssonen til bekken, jf. Ecofact-notat STR-2674 /8/. I undersøkelsen lyktes det ikke med å hente opp materiale/prøver fra de områdene som var antatt å være mest påvirket av sedimentering fra bekken. Rapporten indikerer at bunnen i denne utløpssonen består av faste masser som sand, pakka silt eller pakka leire. På bakgrunn av prøvetakingen avmerket Ecofact en antatt sedimenteringsone for bekkeutløpet, se figur 4. Ecofact har ikke anslått noe areal for den avmerkede sonen, men basert på figuren kan det svært grovt anslås at den avmerkede sonen er ca. 1 000 m².

De hardt pakke de sedimentene fungerer sannsynligvis som «tildekking» av underliggende naturlige sedimenter. De underliggende naturlige sedimentene antas å ha høyt innhold av organisk materiale, og de kan også ha høyt fosforinnhold. Det er ikke kjent hvor tykt «tildekkingslaget» er, men det antas at tykkelsen vil variere, med størst tykkelse nær bekkens utløp og avtakende tykkelse utover i en vifteform.

Det antas at de hardt pakke de sedimentene i utløpssonen er av mindre betydning for partikkelbelastningen i Grunningen, siden disse partiklene allerede er sedimentert og er hardt pakket. Det antas derfor at partikkelbelastningen i Grunningen ikke vil bedres vesentlig ved en ev. opprydning/mudring av det ca. 1 000 m² store utløpsarealet.

Det er heller ikke mistanke om partikkelbundet forurensning i sedimentene i en slik grad at det er behov for opprydning/mudring, jf. prøver tatt av bekkersedimenter i 2017 (Multiconsult-rapport 217344-RIGm-RAP-002/5/).

Ved en ev. mudring vil det være fare for partikkelspredning ved gjennomføring av tiltaket, og dersom muddermassene har høyt TOC-innhold, kan det også være en utfordring å få levert massene til godkjente mottak.

Bekkeutløpet:

Ved utløpet av bekken møtes vannmassene fra bekken og vannmassene i Grunningen, noe som reduserer vannhastigheten betydelig og fører til økt sedimentering av partikler.

Historiske flyfoto av bekkeutløpet i Grunningen er vist i figur 7. Den grønne/blå markøren indikerer en avstand på 4,6 meter, og skal være plassert likt i de ulike fotoene. Fotoene indikerer hvordan utløpet av bekken har utviklet seg over tid, men varierende vannstand ved tidspunkt for fotografering har sannsynligvis også stor betydning for utløpets utseende. Fotoene kan tyde på at det i tidsrommet mellom 2011 og 2017 har bygd seg opp et mer markert delta. I tidsrommet mellom 2017 og 2019 kan det se ut som deltaet har endret form. Det er ikke kjent hvorvidt det er

Vurdering av behovet for opprydning/mudring

fjernet sedimenter fra utløpet mellom 2011 og 2019, men det skal ha blitt fjernet sedimenter sensommeren 2020, jf. kapittel 4.

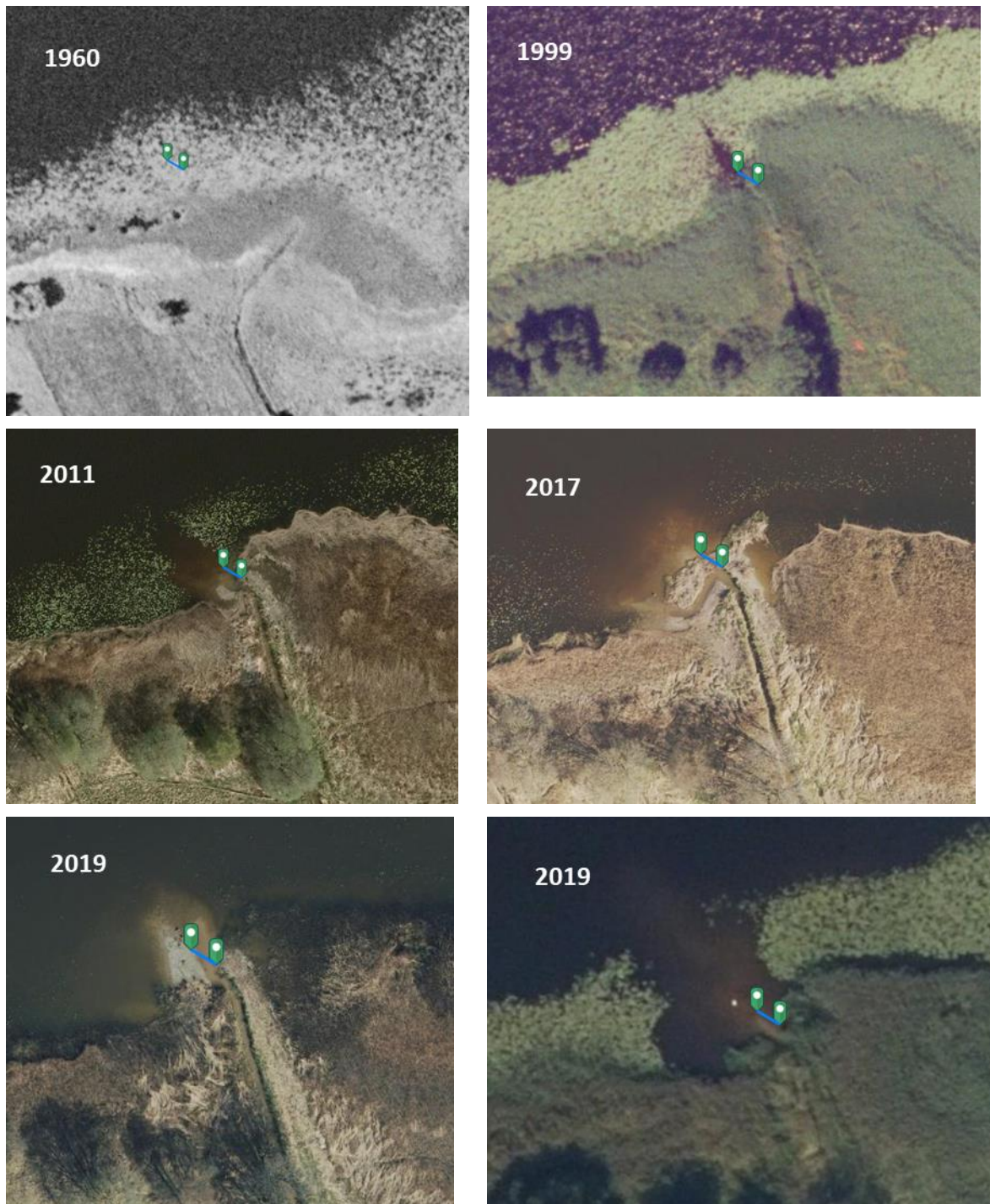
Ved befaring den 10. juni 2021 fremsto bekkeutløpet som tydelig påvirket av partikkelutslipp. Selv om det ble fjernet sedimenter et snaut år tidligere, bør det være mulig å fjerne ytterligere sedimentert materiale i en sone nær utløpet. Det er imidlertid vanskelig å anslå i hvilken grad et slikt tiltak vil bidra til å bedre partikkelbelastningen i Grunningen, så lenge ikke sedimenteringen har ført til dårligere drenering.

Det vurderes at det klart viktigste tiltaket for å bedre partikkelbelastningen i Grunningen er å redusere utslippet av partikler til selve bekken. Velde har derfor planlagt å utarbeide en handlingsplan for å redusere utslippet av partikler til bekken. Arbeidet med handlingsplan er planlagt igangsatt i løpet av høsten 2021.

Ved en eventuell opprydning i bekkeutløpet bør følgende legges til grunn:

- Ved bruk av gravemaskin bør den ha lengst mulig rekkevidde.
- Det bør tilstrebes at maskinen kan kjøres nærmest mulig utløpet for å ha best mulig rekkevidde. Det kan derfor være behov for å gjøre nødvendig sikringstiltak mht. utglidning.
- Oppgravde/mudrede masser bør ikke legges i naturesservatet.
- Tiltaket bør gjennomføres ved lav vannstand.
- Tiltaket bør gjennomføres i et tidsrom som er minst mulig til ulempe for fugl og fisk.
- Utløpet bør være omsluttet av et siltgarding ved gjennomføring av tiltaket.
- Området er en del av Grunningen naturesservat, og er omfattet av forskrift om fredning av Grunningen naturesservat /13/. Det må foreligge nødvendige tillatelser i forkant av tiltaket.

Vurdering av behovet for opprydning/mudring



Figur 7: Historiske flyfoto av bekkeutløpet i Grunningen. Den grønne/blå markøren indikerer en avstand på 4,6 meter, og skal være likt plassert i de ulike fotoene. Merk at det kan ha vært varierende vannstand ved tidspunktene for fotografering. Kilde bilder: Norge i bilder /14/.

Referanse

- /1/ Ecofact-rapport 677. Helhetlig plan for miljøtiltak i nedslagsfeltet til Grunningen, Sandnes kommune av 06.10.2019
- /2/ Miljødirektoratets database Miljøstatus, <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/KlientFull.htm>
- /3/ IRIS-rapport 2018/028. Overvåking av innsjøer og elver i Jæren vannområde 2017 av 27.02.2018.
- /4/ Vann-nett, <https://vann-nett.no/portal/>
- /5/ Multiconsult-rapport 217344-RIGm-RAP-002. Miljøteknisk grunnundersøkelse – Datarapport av 10.03.2017.
- /6/ Miljødirektoratets veileder M-608/2016. Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020.
- /7/ Sweco-notat 10209138-001. Oppmåling av Grunningen av 04.03.2019.
- /8/ Ecofact-notat STR-2674. Sedimentundersøkelse i Grunningen av 15.07.2019.
- /9/ Søknad om tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag. Utarbeidet av Sweco, datert 20.11.2018.
- /10/ Sandnes kommune – søknad om tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag – innløpsbekk til Grunningen, datert 10.04.2019. Saksnr. 18/16795.
- /11/ Sandnes kommune – søknad om tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag – innløpsbekk til Grunningen – utsettelse av frist, datert 17.09.2019. Saksnr. 2019/36856.
- /12/ Sweco-rapport 2390. Forslag for restaurering av innløpsbekk til Grunningen. Utkast.
- /13/ Forskrift om fredning av Grunningen naturreservat, Sandnes kommune, Rogaland. FOR-1996-12-20-1284.
- /14/ Norge i bilder, <https://www.norgeibilder.no/>

Vedlegg:

Vedlegg 1: Dybdekart Grunningen, jf. Sweco-notat 10209138-001 av 04.03.2019 /6/

Vedlegg 1

Dybdekart Grunningen

VVA Velde Miljøtiltak

Utarbeidet av: Markus Foerst
Kontrollert av: Sondre Fosheim
Prosjektnr: 10209138-001
Dato: 04/03/2019
Høyde: NN2000



Legend

Contour linjer

- 1 m
- 0,25 m

