

Prosjekt: Indre Viksfjord			Rapport nr: 7	
Månedrapport	Pronr: 13091	År: 2014	Måned: September	Dato 01.10.14
Prosjektansvarlige: Gustav E. Piene Ivar Trondsen Sten Rune Haakestad		Styreleder/ Prosjektansvarlig Prosjektleder Kasserer / Økonomiansvarlig		GEP IT SRH
Øvrig styre: Bjørn Tveter Jan Erik Strand Petter Stig Thorvaldsen		Styrerepresentant Styrerepresentant Styrerepresentant		BT JES PST
Andre involverte Havforsknings Instituttet Norsk Institutt for Vannforskning Fylkesmannen i Vestfold Entreprenør BØT				HI NIVA FMVE BØT
Frithjof Moy Erik Johan Blomdal Øyvind Leikvin Arne Gustav Nilsson Hartvig Christie Thor Olav Tveter		Havforsknings Instituttet Fylkesmannen i Vestfold Aquaplan NIVA Oppsamlerutleier/ designer NIVA Entreprenør BØT		FM EJB ØE AGN HC TOT
Sammendrag: Perioden omfatter prosjektoppfølgning, opptak, planlegging, rapportering og dialog med myndigheter og leverandører.				
Nr				Ansv
07.01	Kommentarer Ingen kommentarer til forrige rapport.			
07.02	Framdrift - Opptaket har fortsatt i store deler av september og det er nådd <u>en tredobling</u> av fjoråret. Opptak er nå avsluttet for i år. - NIVA fase2 er under utarbeidelse. - Kartene fra Statens kartverk som skulle vært benyttet til NIVA2, viste seg å være mangelfulle i den innerste delen av Viksfjord. Det viste seg at det ikke var utført registrering med multistråleekkolodd i dette området, som oversiktskartet viste. Det ble derfor 25.09. supplert med ca 500 manuelloddinger innerst i Varildfjorden og Klåstadrenna.			

	<ul style="list-style-type: none"> - Trykkmålingene som ble utført i juli- august vedr vannstands nivå, var mangelfulle og må suppleres. Ny trykkmåler er utsatt. - Deponi er nå tømt for oppsamlede grønnalger og forsøkes benyttet som jordforbedringsmiddel. - Tekniskmøte vedr fremdrift på SLIKKEN og evt forbedringspotensialer er avholdt og konkludert. 	
07.03	Planlagt framdrift <ul style="list-style-type: none"> - NIVA fase2 (strømningsforhold/ effekt av mudring), skal ferdigstilles til 01.nov. 2014. - Skjødselsplan er påbegynt og ferdigstilles til 1.desember. - Det vurderes om det skal avholdes en feltdag i oktober, avhenger av om midlene strekker til. - NIVA analyserer biomasseprøver og tilstandsvurderinger. - Miniseminar vedr prosjektet avholdes av Fylkesmannen i Vestfold. EJ Blomdal følger dette opp videre og kommer med dato. Antas primo desember. 	IT ØL HC
07.04	Kvalitetssikring/ dokumentasjon <ul style="list-style-type: none"> - Skjema for dokumentasjon av opptak benyttes og dette fungerer meget tilfredsstillende. Det gjøres allerede erfaringer av dette vedr opptak (størst "fangst" ved ebbe) - Det er tatt ytterligere med algeprøver, ålegress og også vannprøver som skal analyseres av NIVA. 	IT/BT HC/IT
07.05	Kontrakter/ avtaler <ul style="list-style-type: none"> - Det avtale vedr NIVA2 er klar. 	IT
07.06	SHA arbeider <ul style="list-style-type: none"> - SHA er ivarettatt ifm arbeidene. 	BØT
07.07	Økonomi <ul style="list-style-type: none"> - Økonomirapportering følges opp med rapport fra SRH - En ser nå at en har nådd de fleste mål for året som prosjektet har satt. Dette har også medført at mye av tilskuddsmidlene er benyttet og at en også i slutfasen må benytte egne midler. Spesielt skyldes dette at feltarbeidet har blitt mer omfattende og at opptaket til de grader har vært vellykket. Derfor prioriteres de oppgaver og føringer i tilsagnsbrevet. 	IT/SRH

07.08
Tekniske avklaringer

- **Opptager.** AGN løsning «SLIKKEN» benyttes i 2014 for ytterligere å høste erfaring.

29.04.14: *Fartøyet har vært testkjørt med positiv erfaring. Den er nå straks ferdig med montasje av frontmontert skyvelense. Sjøsettes om kort tid.*

06.06.14: *Slikken fungerer fint etter noen mindre barnesykdommer nå er løst. Det er gjort flere opptak av grønnalger og erfaringene er meget gode.*

<https://www.youtube.com/watch?v=VVViDVEkmDI>

27.06.14: *SLIKKEN fungerer meget bra og manøvrering/ teknikk er allerede meget tilfredsstillende. En klarer nå å hente grønnalger på meget grunt vann.*

12.08.14: *Fungerer fortsatt meget bra. Tiden er snart inne for å evaluere årets drift og legge en plan for vinterens modifiseringer.*

01.09.14: *Sesongen har vist at SLIKKEN er meget effektiv og oppsummeres som en suksess.*

Men en ser at med så omfattende bruk kreves det en del vedlikehold og en ser at eksempelvis fylling av kjølevann er både tidkrevende og krever konstant oppfølging.

Oppgradering til hydraulisk drift skal derfor utredes og om mulig iverksettes.

Det er en erfaring at, når en har alger i overflate og gunstig vindretning, er tiden en avgjørende faktor for mengde opptak. Vindretning og tidevann snur raskt og medfører at opptak kan være umulig. En vurderer det derfor at en effektivisering på å minske tid som benyttes på fylling av kjølevann, vedlikehold og overvåking osv, under opptak er meget gunstig og en ser potensiale for ytterligere å øke opptaket noe i disse situasjonene.

01.10.14: *Etter en god diskusjon på fremdrift og de kjølevannsproblemer som en har opplevd har en bestemt seg for å utsette utredning av en evt hydraulisk fremdrift eller bruk av luftavkjølt. Det er kosteffektivt å benytte konvensjonelle utenbordsmotorer og ved å supplere med ytterligere filterløsninger antas det at en har løst problemet med at kjølevannsinntak tettes med grønnalger.*

- **NIVA1.** Denne modelleringen vil gi informasjon og kunnskap om strømforholdene og mulig positiv effekt av kanal i Klåstadrenna.

29.04.14: *NIVA har startet med arbeidene og rapporterer fortløpende vedr status.*

06.06.14: *NIVA jobber med modellering og det er forventet at denne leveres ila juni.*

27.06.14: *Forventet levert ila juni.*

12.08.14: *Mottatt. Rapporten konkluderer på samme måte som HI sin rapport og verifiserer denne, dvs at det vil være gunstig for gjennomstrømning å mudre en kanal. Rapporten viser at gjennomstrømning vil bli flere ganger større med en mudret kanal, sammenlignet med dagens situasjon. Samtidig konkluderes det også med at gjennomstrømning gjennom de smaleste partiene ikke endres vesentlig, og dermed at en kanal ikke vil skape problemer med småbåttrafikk.*

- **NIVA2** forutsetter positiv konklusjon i NIVA1 analysen. En NIVA2 analyse vil omfatte studier av profiler for mudret kanal med henblikk på optimalisering av strømforholdene rundt Vikerøya. Mudring er ikke aktuelt før 2015

29.04.14: *Både igangsetting av NIVA 2 og selve mudringstiltaket vil være avhengig av at det er dekning for dette i det tilskuddet som mottas fra Fylkesmannen i 2014.*

IT/HI

06.06.14: Samme status

27.06.14: Det er satt ut trykkmåler i vannet i Ytre Viksfjord for å registrere tidevannsforskjell til modellering av NIVA 2. Denne skal tas opp i slutten av august.

01.09.14: Trykkmålere ble tatt opp på feltdagen, men en ser at noen av dataene var mangelfulle og antagelig må suppleres med ytterligere målinger. ØL sørger for at dette utføres så raskt som mulig slik at dette ikke påvirker fremdrift.

Det er bekreftet av Kartverket at Indre Viksfjord ikke er dekket av hydrograf- 1900 kartene som dekningsoversikten til Kartverket feilaktig viste. Det finnes noen dybderegistreringer mellom kanalområdet og brua som vi får fra Kartverket, samt at kartene fra Magne Lunds loddinger fra 1960. Det ble i tillegg foretatt en del loddinger på feltdagen for å supplere/ kontrollere dette. Akvaplan-niva arbeider med å undersøke om det finnes flere kilder til bunndata for Viksfjorden, samt med en vurdering på om man totalt sitter med godt nok grunnlag til å kunne lage tilstrekkelig nøyaktige skisser for de ulike alternativene for kanal innerst i Viksfjorden.

01.10.14: Nye trykkmålere er utsatt og skal hentes opp medio oktober. Det ble også utført ca 500 manuelle loddinger for å kompensere for manglende kartdata. Det antas at dette er tilstrekkelig, evt kan det suppleres med noe mer målinger når trykkmålerene hentes.

- **Mediestrategi.** Årets tilskudd fra FMVE vil være førende for hvor omfattende dette arbeidet skal være. Lokale medier vil helt sikkert dekke opptak og fremdrift på prosjektet. Nasjonale medier kan benyttes men en antar at en da må lage artiklene i egen regi og formidle dette i sin helhet til dem. Vi bør antagelig begynne å jobbe med dette ifm opptaksstart. HI har sagt at de kan bidra.

29.04.14: Når «SLIKKEN» er på plass og de første opptakene er utprøvet skal media kontaktes og formidles. Det er allerede filmet ifm feltarbeid med tanke på at dette kan benyttes til media.

06.06.14: Mediastrategi er under utarbeidelse og har frist til 10.06.14 for oversendelse til FMVF.

27.06.14: Mediastrategi er oversendt. Lokalaviser er kontaktet vedr prosjektet, ingen respons fra dem så langt. Dette tas opp igjen etter ferien.

12.08.14: Arbeidet med videre oppfølging av mediastrategi følges opp utover høsten med fokus både mot lokalt og nasjonalt.

01.09.14: Saken er nå dekket lokalt i ØP og Sandefjords Blad. ØP har også fått over alt podusert videomateriale og kommer også med en nett-TV sak.

<http://www.op.no/nyheter/article7554183.ece>

<http://www.sb.no/nyheter/slik-fjerner-de-alger-i-viksfjord-1.8563938>

01.10.14: En har kommet svært langt med mediadekning og har innfridd mediestrategien på de fleste punkter. En velger derfor å avslutte dette arbeidet for i år, sett i lys av gjenstående ressurser og hva en allerede har oppnådd.

- **Ålegress.** Ålegressforekomsten er nasjonalt viktig og truet av gjengroing av slikk. Erfaringene sier at opptak er god skjøtsel, men ålegressets tilstand over tid vil avgjøre om opptak er i henhold til formålet. Det bør inspiseres vår, sommer og høst for å kunne dokumentere effekt. Dette gjøres ved bruk av undervannskamera i faste traseer og punkter. Det bør også innsamles ålegressprøver og utføres en

gentestanalyse over ca 100 punkter for å kunne konstatere det lokale ålegressets robusthet. HI har sagt de kan utføre dette.

29.04.14: Dette arbeidet er startet og første dokumentasjon er utført. Selv om vi ikke vet om vi får tilstrekkelig med tilskudd til dette arbeidet anses det som så viktig at dette er startet og prioritert. Det er satt ut to traseer som dokumenteres med dybde, tetthet og høyde i tillegg til film og bildedokumentasjon.

06.06.14: Ny tilstandsvurdering utføres 13.06.14 for oversendelse til NIVA som vil foreta analyser og vurdering. Det gjøres også en i august/september og en sen høst når grønnalgene dør og sedimenteres.

27.06.14: Ny tilstandsrapport er utarbeidet og oversendt til NIVA for vurdering sammen med video. Det er også tatt biomasseprøver av ålegress som skal sendes til analyse i august.

I forbindelse med mudringen som ble utført i 2012 er det nå også nå gjort en registrering og filming av tilstanden til den ålegressengen (BN0057485) som ligger i umiddelbar nærhet av det mudrede området. Det er ikke mulig å gjøre en sikker konklusjon, men en ser at den delen av engen som er nærmest det mudrede området er meget tettvokst (mer en på noen andre av registreringsposisjonene) og hele engen virker til å være i meget god forfatning med lange planter på stedvis over 2m.

Referanse engen BN00057484 på andre siden har ikke samme kvaliteter.

Mye småfisk og flyndrer ble også observert i området (BN0057485).

12.08.14: Ingen fremdrift på dette i juli.

01.09.14: Ny tilstandsvurdering ble gjort på feltdagen. Det ble også tatt opp prøver som er sendt til NIVA for analyse. En la merke til at ålegresset ikke lenger fremsto like vitalt men var preget av brune flekker og hvite avleiringer. HC kunne ikke si konkret hva dette var, om det er en konsekvens av en varm sommer, naturlig nedbrytning eller soppangrep på ålegresset. De innsendte prøver gir antagelig svar på dette.



Mengde med Havgress virker også å ha øket siden siste vurdering.

	<p><i>01.10.14: NIVA er i gang med sin analyse av biomasse og tilstandsrapporter. Det utarbeides NIVA-rapport på dette som vil gi noen svar på hvordan tilstanden er og hvilke problemstillinger som nå er aktuelle. Det er også tatt vannprøver som skal analyseres og kan gi en antydning om innhold av næringssalter i vannet er gått ned, sett i lys av de massive opptak av trådalger som er tatt opp i år.</i></p> <p>IVIV har etablert en You-tube konto hvor alle videoregistreringer blir lastet opp:</p> <p>Tilstandsvurdering på Ålegress i Indre Viksfjord 27.04.14</p> <p>Opptak av grønnalger. Indre Viksfjord 23.05.14</p> <p>Tilstandsvurdering på Ålegress i Indre Viksfjord 13.06.14</p> <p>Tilstandsvurdering på Ålegress etter mudring i 2012, 26.06.14</p> <p>Tilstandsvurdering på Ålegrass i indre Viksfjord 28.08.14</p> <p>Linkene til dette ligger også på www.iviv.no</p>	<p>HC</p>
<p>07.09</p>	<p>Målsetning/ status på opptak</p> <p>- I 2013 er det tatt opp ca 280t slikk. Ambisjonene for 2014 er å ta opp mot det dobbelte. Dette vil være avhengig av vekstforholdene som sommeren gir.</p> <p>Til nå er det tatt opp totalt: 936 tonn (pr 01.okt)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01.03: Intet opptak - 29.03: Intet opptak - Mai: 45,5tonn - Juni: 99,5tonn - Juli: 410 tonn - August: 90.5 tonn - September 298 tonn 	
<p>07.10</p>	<p>Befaring</p> <p>Konklusjon</p> <p>Ivar Trondsen</p> <p>01.10.2014</p>	



Grønnalger testes ut som jordforbedring



Deponiet er nå tømt.