

<b>Prosjekt: Indre Viksfjord</b>		<b>Rapport nr: 2 - 2015</b>	
<b>Måned rapport</b>	<b>Pronr: 13091</b>	<b>År: 2015</b>	<b>Måned: Juni</b>
		<b>Dato 01.07.15</b>	
<b>Prosjektansvarlige:</b> Gustav E. Piene Ivar Trondsen Sten Rune Haakestad		Styreleder/ Prosjektansvarlig Prosjektleder Kasserer / Økonomiansvarlig	GEP IT SRH
<b>Øvrig styre:</b> Bjørn Tveter Jan Erik Strand Petter Stig Thorvaldsen		Styrerepresentant Styrerepresentant Styrerepresentant	BT JES PST
<b>Andre involverte</b> Norsk Institutt for Vannforskning Fylkesmannen i Vestfold Entreprenør BØT SINTEF			NIVA FMVE BØT
Erik Johan Blomdal Arne Gustav Nilsson Hartvig Christie Thor Olav Tveter Grim Eidnes		Fylkesmannen i Vestfold Oppsamlerutleier/ designer NIVA Entreprenør BØT SINTEF	EJB AGN HC TOT GE
<b>Sammendrag:</b> Perioden omfatter prosjektoppfølgning, planlegging, rapportering og dialog med myndigheter og leverandører.			
<b>Nr</b>			<b>Ansv</b>
<b>02.01</b>	<b>Kommentarer</b> Prosjektleder tar sommerferie i juli, men opptak vil fortsette kontinuerlig.		
<b>02.02</b>	<b>Framdrift</b> - Andre feltdag ble avholdt 24.06.15, tilstandsvurdering av ålegressengene er registrert, film og rapport utarbeidet. - Foreløpig rapport fra SINTEF er mottatt - Tilsagnsbrev fra FMVE er mottatt. - Utbedringer ifm opptakssted er utført. - Lenser er lagt ut, inklusive en ny. - Opptak av grønnalger er i gang. - 17.juni ble det ble besøk av 10 pers fra Miljødirektoratet. Det ble avholdt en gjennomgang og orientering om prosjektet og befaring på opptakssted og utstyr. - En foreløpig rapport fra SINTEF på tidevannsport er mottatt.		
<b>02.03</b>	<b>Planlagt framdrift</b> - Opptak av slikk.		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feltdag og tilstandsvurdering i august.</li> <li>- Vurdering av tidevannsport og SINTEF rapport. Strategi videre.</li> </ul>	IT PG
02.04	<b>Kvalitetssikring/ dokumentasjon</b> Vannprøver fra april er til analyse hos NIVA	IT/HC
02.05	<b>Kontrakter/ avtaler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrakt med grunneier utarbeides.</li> </ul>	IT
02.06	<b>SHA arbeider</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SHA er ivaretatt ifm arbeidene.</li> </ul>	
02.07	<b>Økonomi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Økonomirapportering følges opp med rapport fra SRH</li> <li>- Tilsagnsbrev fra FMVE er mottatt. Det ble søkt om 2,375 mill i tilskudd mens justert endelig tilsagn er 1,2 mill fra FMVE. Det var gledelig at endelig tilskudd ble justert litt opp, noe som gir litt mer rom for opptak og tilstandsregistrering.</li> </ul>	IT/SR
02.08	<b>Tekniske avklaringer</b> <b>Opptager.</b> 27.05.15: <i>SLIKKEN er klargjort og klar til drift. Ingen større endringer siden i fjor høst.</i>  <b>En tidevanns-port i forbindelse med bro-anlegget over til Vikerøya.</b> Etter stengning av porten ved flo (eller fjære) sjø vil vannmassene ut fra (eller inn i) Varildfjorden finne vei gjennom Klåstadrenna. Med stengt tidevannsport vil anslagsvis 125.000 m <sup>3</sup> per lukningsoperasjon tvinges til å sirkulere rundt Vikerøya. Teorien var at det "sunde" vannet tilført fra ytre Viksfjord vil føre til vannutskiftningen i Varildfjorden. Prosjektet har nå mottatt en foreløpig rapport fra SINTEF. Vi har fått en del svar i denne, men det er fortsatt noen spørsmål som ikke er helt besvart. Rapportens konklusjonen er i korte trekk: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strømmen i Klåstadrenna vil øke fra svak til 18cm/sek, 13,2m<sup>3</sup>/sek. I Refsholdtsundet fra 4 til 8 cm/sek. Dette ut fra en normalvannstand på 23 cm.</li> <li>- Vannstandsforskjell på hver side av en lukket tidevannsport vil være liten, mellom 1,5 og 2,3 cm. Dette blir dimensjonerende for en evt tidevannsport.</li> <li>- Vel 80% av strupingen vil skje i Klåstadrenna.</li> <li>- Høyeste hastighet i Klåstadrenna vil være ved spring tidevann og halvflødd. Hastighet vil være opp mot 34cm/sek. Dette er relativt kraftig strøm og vil forventes å medføre noe sedimenttransport.</li> <li>- Ved åpning av porten på høyvann vil utskifting i Vikerøysundet foregå i hele vanddypet mot fjære sjø.</li> <li>- Det konkluderes bedret utskifting i og ved Klåstadrenna, usikkerhet i Varillfjorden.</li> <li>- Dimensjonerende laster for å prosjektere en evt tidevannsport er avklart.</li> </ul>	

Det som fortsatt noen spørsmål som må utgreies:

- Hvor langt ut i Viksfjord vil tidevannet gå og er kvaliteten i Ytre Viksfjord av en bedre kvalitet slik at det blir en utskifting til en bedret kvalitet?
- Hvordan vil strømrretning innvirke på utskifting (hente inn vann fra Kollajupet eller inn Vikerøysundet)?
- Hvordan vil omrøring av vannmassene i Varillfjorden påvirke vannutskifting og kan dette ytterligere forbedres (bobleanlegg, strømsettere)?
- Hvordan vil "møllehuleeffekten" ved gjentatte stenginger påvirke vannutskifting?
- Vil strømmen inn Klåstadrenna lage virvler inn i de grunnere områdene nordover i reservatet?
- Hvordan vil sedimenttransport påvirke Varillfjorden.

I tillegg til om en optimalisering av antall tømminger har effekt, lukke/ åpnetidspunkt, strømrretning osv.

Dette arbeidet tas opp igjen etter ferien. Det bør sannsynligvis også tas en del vannprøver utover i Viksfjord for å få en totaloversikt over vannkvaliteten i hele fjorden.

#### - **Mediestrategi.**

Det bør jobbes noe med media, men det bør være i form av å vise noe nytt. Det er ikke konkrete mediaplaner p.t.

- **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.

IVIV har etablert en You-tube konto hvor alle videoregistreringer blir lastet opp:

[Tilstandsvurdering på Ålegress i Indre Viksfjord 27.04.14](#)

[Opptak av grønnalger. Indre Viksfjord 23.05.14](#)

[Tilstandsvurdering på Ålegress i Indre Viksfjord 13.06.14](#)

[Tilstandsvurdering på Ålegress etter mudring i 2012, 26.06.14](#)

[Tilstandsvurdering på Ålegrass i indre Viksfjord 28.08.14](#)

[Tilstandsvurdering på Ålegrass i indre Viksfjord 03.10.14](#)

[Tilstandsvurdering på Ålegrass i Indre Viksfjord 29.04.15](#)

[Tilstandsvurdering på Ålegrass i Indre Viksfjord 24.06.15 \(NY VIDEO\)](#)

Linkene til dette ligger også på [www.iviv.no](http://www.iviv.no)

	<p>Generelt ser man at det året som det er foretatt registreringer så er svingningene store i ålegrassengene. Fjoråret med høy temperatur ga tidlig algeblomstring og rekordstore opptak. Tilstanden på flere av ålegrassengene ble vesentlig dårligere i 2014 og tilstanden i år sett mot i fjor er gjennomgående dårligere vitalitet.</p>																																	
<p><b>02.09</b></p>	<p><b>Status på opptak</b>          - 2013 ca <b>280 tonn</b> slikk totalt.          - 2014 ca: <b>936 tonn</b> slikk totalt.</p> <p>2015:          - 01.03: Intet opptak          - 01.04: Intet opptak          - 01.05: Intet opptak          - 01.06: Intet opptak          - 01.07: 72t</p> <div data-bbox="266 793 1370 1474" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>2013-15 Totalt opptak av Grønnalger i tonn</caption> <thead> <tr> <th>Måned</th> <th>Opptak 2013 (tonn)</th> <th>Opptak 2014 (tonn)</th> <th>Opptak 2015 (tonn)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>April</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mai</td> <td>~50</td> <td>~50</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Juni</td> <td>~200</td> <td>~150</td> <td>~70</td> </tr> <tr> <td>Juli</td> <td>~280</td> <td>~550</td> <td>~70</td> </tr> <tr> <td>Aug.</td> <td>~300</td> <td>~650</td> <td>~70</td> </tr> <tr> <td>Sept.</td> <td>~300</td> <td>~936</td> <td>~70</td> </tr> <tr> <td>Okt.</td> <td>~300</td> <td>~936</td> <td>~70</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Illustrasjonen viser opptak 2013-15.</p>	Måned	Opptak 2013 (tonn)	Opptak 2014 (tonn)	Opptak 2015 (tonn)	April	0	0	0	Mai	~50	~50	0	Juni	~200	~150	~70	Juli	~280	~550	~70	Aug.	~300	~650	~70	Sept.	~300	~936	~70	Okt.	~300	~936	~70	
Måned	Opptak 2013 (tonn)	Opptak 2014 (tonn)	Opptak 2015 (tonn)																															
April	0	0	0																															
Mai	~50	~50	0																															
Juni	~200	~150	~70																															
Juli	~280	~550	~70																															
Aug.	~300	~650	~70																															
Sept.	~300	~936	~70																															
Okt.	~300	~936	~70																															
<p><b>02.10</b></p>	<p><b>Befaring</b>  <b>Konklusjon</b></p> <p><b>Ivar Trondsen</b>  <b>01.07.15</b></p>																																	

