



# Prosjekt Indre Viksfjord

## Indre Viksfjord Vel

**SØKNAD OM TILSKUDD TIL TILTAK I INDRE VIKSFJORD OG  
VARILDFJORDEN FOR 2016.  
VIDEREFØRING AV PROSJEKTET SOM STARTET OPP I 2012.**



*Figur 1: Hartvig Christie fra NIVA under feltarbeid i Viksfjord, høsten 2015..*

## Innhold

SØKNAD OM TILSKUDD TIL TILTAK I INDRE VIKSFJORD OG VARILDFJORDEN FOR 2016.....	1
Bakgrunn .....	3
Faglig beskrivelse av prosjektet/tiltaket .....	4
§ 5.3 a) Mål og sted .....	4
§ 5.3 b) Forventet resultat .....	5
§ 5.3 c) Tiltak, areal, hvordan prosjektet er planlagt gjennomført.....	6
Tiltak .....	7
Tilstand .....	7
Kartlegging av ålegrassengene/ verifisering av tiltakseffekt .....	8
Opptak av grønnalger.....	9
Opptak av bunnsedimenter .....	10
Bedring av vanngjennomstrømning .....	11
§ 5.3 d) Samarbeidspartnere .....	13
§ 5.3 e) Fremdriftsplan med aktiviteter for prosjektet.....	14
§ 5.3 g) Hvilke faglige forutsetninger søkeren har for å gjennomføre prosjektet .....	15
§ 5.4 Krav til økonomisk beskrivelse av prosjektet.....	15
§ 9 Utbetalingsplan for tilskudd .....	17
§ 10 Krav til rapportering fra tilskuddsmottaker .....	17

## Bakgrunn

Indre Viksfjord Vel, som per i 31.12.2015 har 462 medlemmer, skal samordne interessene til grunneiere, hytteeiere og brukere av Vikerøya, Indre Viksfjord og Varildfjorden.

Området har en stor forekomst av ålegress som i 2012 kom inn under ”Regler for tilskudd til tiltak for å ta vare på utvalgte naturtyper”. Indre Viksfjord er oppvekstområde for store mengder grønnalger.

Grønnalgene flyter på overflaten i tykke tepper som stjeler lys fra ålegresset og kan medføre at ålegrasene reduseres på grunn manglende tilgang på lys. Mindre ålegress fører til dårligere oksygenering av bunnen og økt fare for at bunnen blir rått og dør.



Figur 2: Fremmatning og opptak av grønnalger i Viksfjord.

Grønnalgerester som flyter utover i Vikerøysundet oppfattes som et stort problem av beboere i området, hytteeiere og båteiere. Grønnalgene forurensrer strender, avgir ubehagelig stank, gjør det lite attraktivt å bade, tetter sjøvannsinntak på motorer og setter seg i propellen på båter. Laget er tidvis så tykt at det er vanskelig å ta seg frem med båt i deler av området

### Havets grønne engler

Ålegras er hjem for et stort artsmangfold. Men planten er også truet av menneskelig aktivitet.

Sjøgrasenger er i nedgang på global skala (Orth et al. 2006, Wycott et al. 2009 ). Dette skyldes hovedsakelig at de vokser i kystnære, grunne områder som i stor grad er utsatt for utbygging, eutrofiering og

andre menneskelige aktiviteter og påvirkninger.

Hensikten med Prosjektet er å ivareta ålegrassengene i Indre Viksfjord. Ålegrassengene er vurdert nasjonal "svært viktig" (A) for det biologiske mangfoldet, i Miljødirektoratets Naturbase. Ålegrassengene tjener som livgivende vegetasjon og oppvekstområde for fisk og andre organismer.

Indre Viksfjord er også viktig beitemark for vannfugl og våtmarksområdet er i sin helhet fredet som naturreservat, Indre Viksfjord Naturreservat.

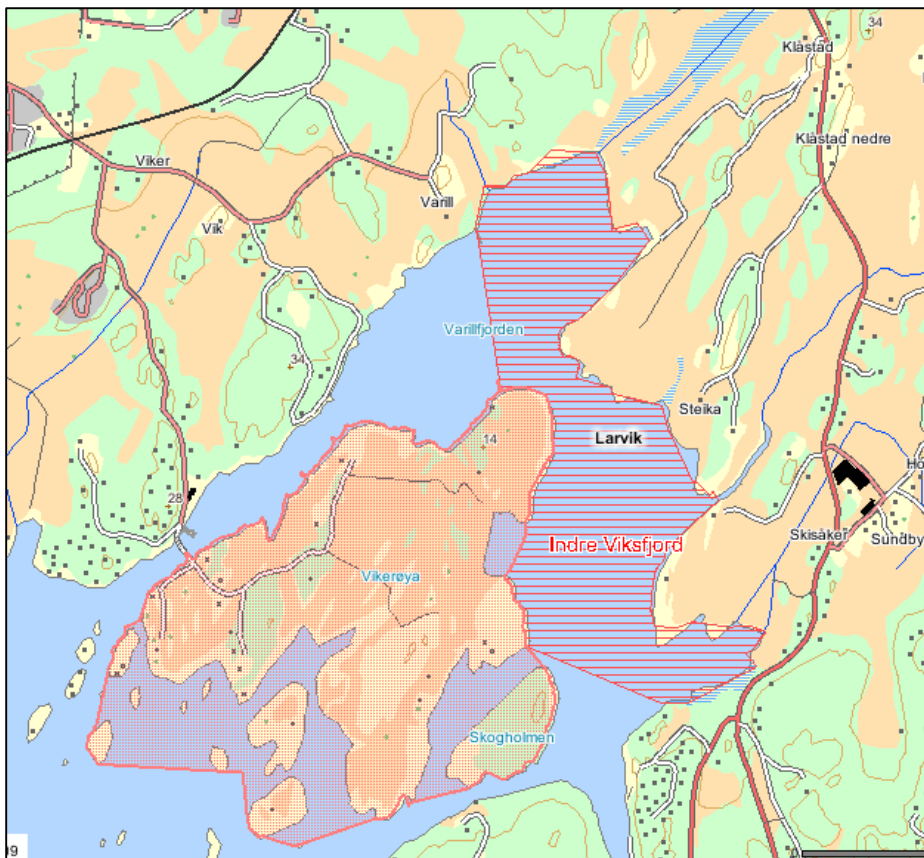
Fredningsformål er å "bevare et viktig våtmarksområde i sin naturgitte tilstand og verne om et spesielt rikt og interessant fugleliv, vegetasjon og annet dyreliv". Forvaltning av fredningsbestemmelsene er tillagt Fylkesmannen i Vestfold.

Indre Viksfjord Vel (IVIV) har tidligere blitt tildelt et tilskudd på MNOK 3,5 for 2012, MNOK 2,5 for 2013, MNOK 1,4mill for 2014 og MNOK 1,2 for 2015. Søknadene om tilskudd har blitt utarbeidet av IVIVs prosjektleder for Prosjekt Indre Viksfjord i samarbeid med HI og NIVA

Prosjekt Indre Viksfjords "Skjøtselsplan for Indre Viksfjord" inngår i grunnlaget for denne søknaden.

## Faglig beskrivelse av prosjektet/tiltaket

Punktene refererer til punktene i "Regler for tilskudd til tiltak for å ta vare på utvalgte naturtyper". Indre Viksfjord Vel har fokusområder Indre Viksfjord, Varildfjorden og sjøområdene ut til sør ved grensen til Vikerøya Landskapsvernområde.

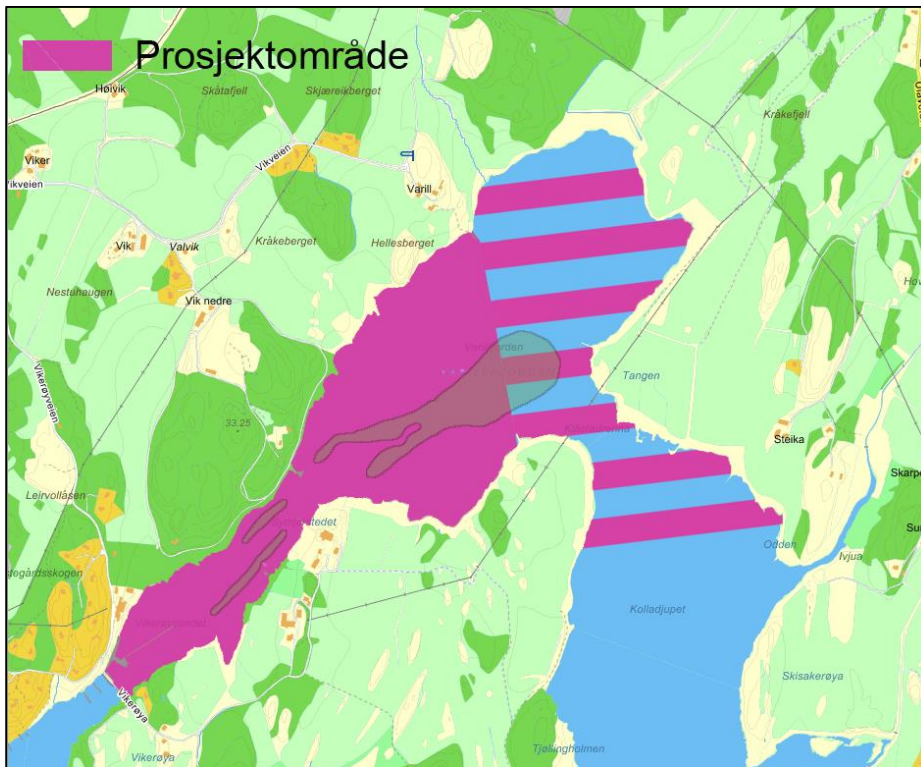


Figur 3: Kartet viser grensene for Indre Viksfjord naturreservat (opprettet 02.10.1981) og Vikerøya landskapsvernområde (opprettet 30.06.2006).

### § 5.3 a) Mål og sted

Målet med tilskuddet er å gjennomføre den kunnskapsbaserte tiltaksplanen for aktiv skjøtsel av truede ålegrassenger i Indre Viksfjord, Larvik kommune. Ålegrassforekomsten har ID BN00057486og er verdisatt til A (nasjonalt viktig) i Naturbasen. Ålegrassengene er truet av gjengroing av grønnalger.

Gjengroingen skyldes høyst sannsynlig overgjødning og har negativ effekt på ålegressets livskraft og økologiske funksjon.



Figur 4: Oversikt over prosjektområdet.

Tilskuddet skal brukes til å videreføre det godt iverksatte arbeidet med gjennomføring av skjøtelsesplanen for området i driftsfasen videre. Planen består i å evaluere og videreutvikle allerede utprøvde tiltak mot gjengroingen av grønnalger, dokumentere effekter og gjennomføre skjøtelsestiltak som inkluderer høsting/rydding/opsamling av grønnalger.

Prosjektets hjemmeside [www.indreviksfjordvel.no](http://www.indreviksfjordvel.no) ([www.iviv.no](http://www.iviv.no)) oppdateres fortløpende med nyheter og dokumenter for å formidle informasjon og kunnskap fra prosjektet til forvaltningen og allmennheten.

### § 5.3 b) Forventet resultat

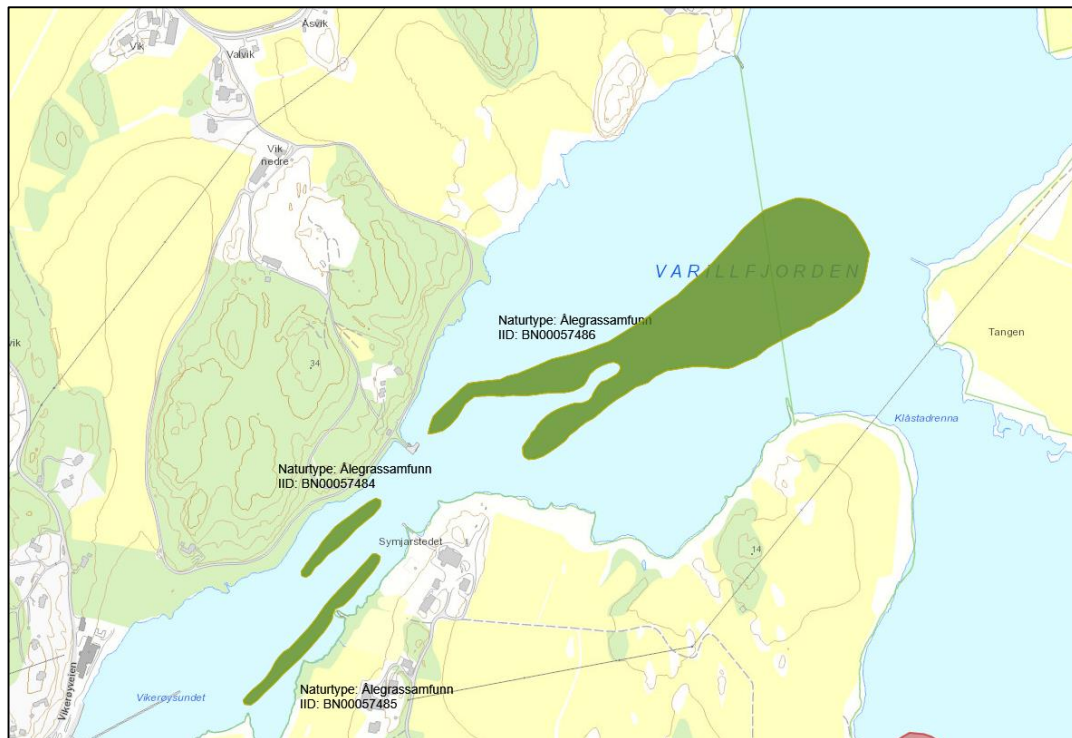
Prosjektet har utarbeidet en kunnskapsbasert tiltaks-/handlingsplan for aktiv skjøtsel og har, og skal fortsette med, å gjennomføre og utvikle oppryddingstiltak som reduserer grønnalgebelastningen på ålegressforekomsten. Det er forventet at prosjektet vil ha stor overføringsverdi med hensyn til forvaltning av andre ålegressforekomster som er truet av gjengroing med grønnalger.

Etter tre prøveår gjennomførte prosjektet i 2015 sitt første driftsår med hovedfokus på tiltaksgjennomføring og tiltaksevaluering.

Prosjekt Indre Viksfjord vil i 10 års driftsperioden søke å vri innsatsen fra kunnskapsinnhenting til tiltak og fra opptak av grønnalger til forebyggende og avbøtende miljøtiltak under visjonen:

**"Sunn Indre Viksfjord – ingen flytende algematter!"**

Prioritering av tiltak vil, naturlig nok, kunne bli endret i takt med nyetablert kunnskap og/eller teknologisk utvikling.



Figur 5: Ålegrassengen i Indre Viksfjord, Varildfjorden.

### § 5.3 c) Tiltak, areal, hvordan prosjektet er planlagt gjennomført

Tiltaksområdet er den tredje forekomsten av naturtypen ålegrasseng i indre Viksfjord med ID-nummer BN00057486 (Naturbasen). Forekomsten er verdiklassifisert til A og er omkranset av flere viktige naturforekomster som strandsump (BN00002646, BN00002635, BN00002323), brakkvannssump (BN00002486, BN00002485) og som sammen med et stort bløtbunnsområde i strandsonen (BN00061184) og en A-ålegrasseng i øst (BN00057483), alle er viktige naturelementer i et stort fuglereservat. Men mange av naturtypene er truet og ålegrassengforekomsten (BN00057486) spesielt og dermed også fuglereservatet.

Trusselen er i hovedsak overgjødsling og gjengroing og det er identifisert behov for skjøtsel for å motvirke degradering av naturområdet. Overgjødsling og liten vannutskiftning gir opphav til sterk og problematisk vekst av grønnalger som om sommeren kan danne store "kvelende" matter. Nedgang i fuglelivet, spesielt av vadefugler, viser at ikke bare ålegrasset er truet. De truede ålegressengene ble i 2009 målt til 68daa (av HI), men kan være det dobbelte da sterk gjengroing i 2009 hindret nøyaktig oppmåling. Tiltaksarealet kan anslås til 500-1000 daa ålegrassenger.

Prosjektet har vært gjennom en treårs utviklingsfase med resultat i en skjøtelsesplan og et år i driftsfase hvor tiltaksgjennomføring har hatt prioritet.

De fire årene har medgått til å kartlegge og innhente kunnskap om årsaker til og mulige tiltak mot gjengroing med grønnalger, samle opp grønnalger fra overflaten med økende hell (se Årsrapport 2012 og 2013) og vurdere andre tiltak opp mot effektivitet.

2015 har først og fremst hatt fokus på opptak av grønnalger. Spesielt med tanke på at man i sesongen 2014, med ekstremt mye opptak av grønnalger, så at man kom til å få knapphet i ressurser til å fullføre opptak. Da prosjektet i 2015 ved tildeling fikk ytterligere redusert tilsagn måtte man prioritere ned alt annet enn opptak og noe tilstandsregistrering. Ettersom det viste seg at vindforholdene under sommeren 2015 vanskeliggjorde opptak slik at opptatt mengde ble betydelig redusert, måtte man omprioritere igjen.

Dette gjør det vanskelig å legge opp en god strategi for sesongen.

Uansett vil opptak igjen være høyt prioritert i 2016, da dette er påkrevet nødhjelp for ålegrasset. Om opptak skulle stoppe opp, vil alt arbeid prosjektet har gjort være mer eller mindre bortkastet.

## Tiltak



Figur 6: Grønnalger i forråtnelse i Viksfjord.

Den negative utviklingen har pågått over lang tid (flere ti-år) og har sannsynligvis skapt en ubalanse i økosystemet som reduserer resipientkapasiteten i Indre Viksfjord. Prøvetagning av bunnsediment viser et høyt innhold av karbon og ligger høyt over grensen for "meget dårlig". Prøvene viste også at bunnsedimentet er helt dødt og uten liv (NIVA).

Dårlig bunnfauna og nedgang i bestander av vadefugl tyder på negativ utvikling med tap av økologiske mekanismer som er nødvendig for et bærekraftig økosystem.

Den store, årlige produksjonen av grønnalger er både et symptom på og årsak til den dårlige tilstanden, og alt tyder på at utviklingen forblir negativ om ikke store avbøtende tiltak iverksettes.

## Tilstand

Den økologiske tilstanden i Indre Viksfjord er i 2013 blitt klassifisert til tilstandsklasse "dårlig" av Fylkesmannen i Vestfold (FMVE). Tilstandsklassifiseringen er i tråd med rapporter om og årvisse observasjoner av grønnalge-oppblomstringer:

**Økologisk\_tilstandsetting: Dårlig**

**Kjemisk\_tilstand: Oppnår ikke god**

**Pålitelighetsgrad: Middels**

**Kommentar\_pålitelighetsgrad:**

*Tilstanden i Viksfjord er vurdert og dokumentert i flere rapporter. Spesielt nevnes NIVA rapport 5834-2009, Samlet plan for steinindustrien i Larvik Del 1*

**Tilstand\_basert\_på:Klassifiseringsdata**

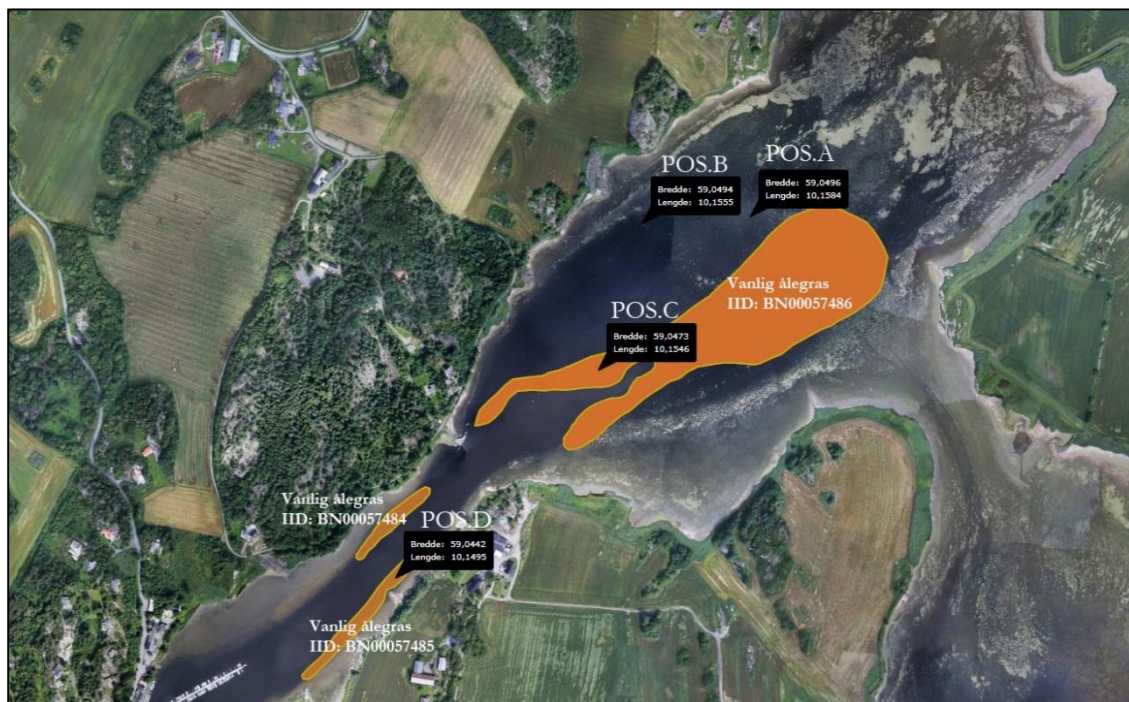
**Dato\_Tilstand: 20.03.2013 13:23:09**

**Saksbehandler\_tilstand: fmve2**

*(Tilstandsgradering, FMVE)*

Ålegrassengene i Indre Viksfjord har god tetthet og god plantelengde, men dårlig tilstand mht. begroing. I trendovervåkingssammenheng er arealutbredelse en viktig faktor for å vurdere endring over tid.

«Dårlig tilstand» utløser etter Vannforskriftens krav til tiltaksutredning og oppfølgende overvåking.



Figur 7: Posisjoner som er registrert i 2014 og 2015

### Kartlegging av ålegrassengene/ verifisering av tiltakseffekt

Det har i 2015 vært utført registrering av ålegrassenger og også delvis de spredte forekomstene utenfor. Dette er et viktig arbeid for å kunne vurdere de forskjellige tiltakene og effekten av dette.



Figur 8: Sedimentprøver tatt av Hartvig Christie, NIVA

Registreringene under vann har vært utført av IVIV i samarbeid med Hartvig Christie fra NIVA. Det har vært gjort foto og videofilmning fra alle årstider. Det er utarbeidet Tilstandsrapporter hvor det er målt biomassevekt, lengde og tetthet på ålegrasset. Det er også tatt biomasse og sedimentprøver som er analysert av NIVA. Det er i tillegg utarbeidet videopresentasjoner som igjen er publisert på [www.iviv.no](http://www.iviv.no) for å kunne nyttiggjøres av andre.

Alt dette arbeidet gir et meget godt sammenligningsgrunnlag for å se forskjeller gjennom årstidene og



oppblomstringsfasene og også sammenligninger fra år til år. Sammenligninger over de siste to årene indikerer en tilbakegang for ålegrasset på flere av registreringspunktene. Det er viktig at dette arbeidet fortsetter videre i driftsfasen slik at man har sikker verifisering av tiltak og tilstand. Det har også en stor verdi i forbindelse med kunnskapsformidling og for å få problemstillingen med de truede ålegrassene frem i media og politikk.

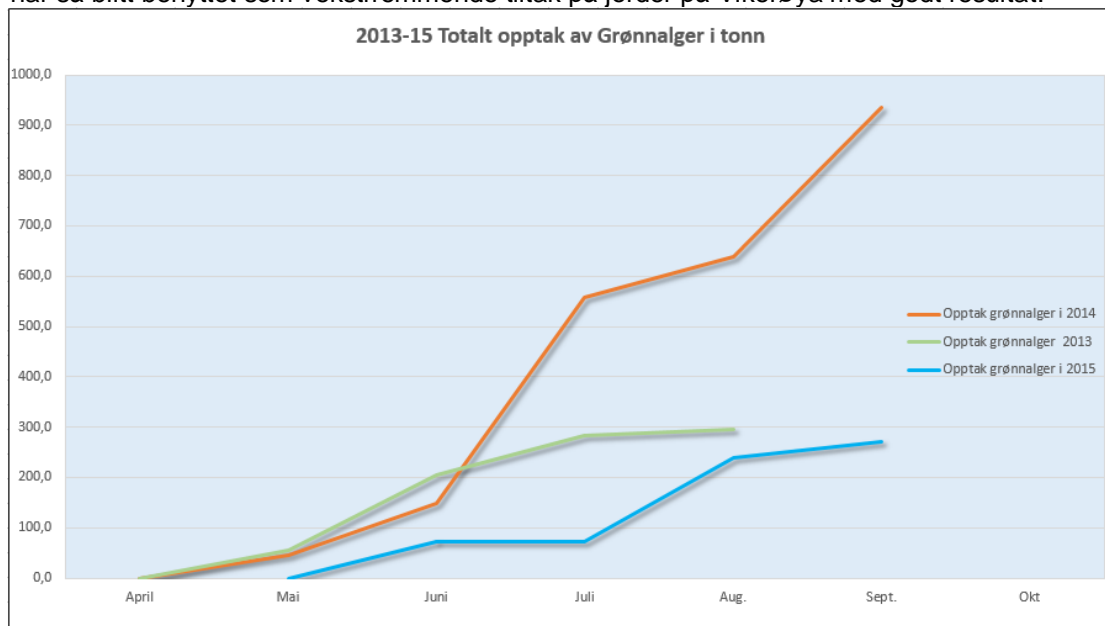
Det søkes derfor om midler til å videreføre dette arbeidet i 2016.



Figur 9: Fremming og opptak av grønnalger.

### Opptak av grønnalger

Prosjektet har utviklet en farkost, "SLIKKEN", som benyttes til å skyve matter av grønnalger bort til et opptakssted, for så å bli tatt opp maskinelt og transportert til deponi for avrenning av sjøvann. Algemassen har så blitt benyttet som vekstfremmende tiltak på jorder på Vikerøya med godt resultat.



Figur 10: Opptak av grønnalger, akkumulert pr mnd. for 2013, 2014 og 2015. (IVIV).

"Slikken" tok i 2014 og 2015 opp totalt ca 1200 tonn grønnalger. Dette har flere positive effekter ved at det fjernes store mengder næringssalter og at det fjernes store mengder plantemateriale som ellers ville ført til forråtnelse, oksygenvinn og nedslamming av bunnen.

Et slikt opptak medfører at næringssalter blir tatt ut av kretsløpet og at behovet for å tilføre nye næringssalter i jordbruket reduseres ved bruk av opptatte grønnalger som kortreist jordforbedringsmiddel. Det at grønnalgemattene fjernes bedrer også leveforholdene for ålegrasset i form av at lystilgang ivaretas og tilgang av råtnende grønnalge-lag begrenses.

Dette arbeidet med opptak av grønnalger bør fortsette inntil innhold av næringsstoffer er redusert til forsvarlig nivå.

Opptak av grønnalger vil sannsynlig vis i lang tid fremover være den viktigste del av skjøtselen for Prosjektet.

Det søkes derfor om midler til å opprettholde en tilstrekkelig og forsvarlig opptakskapasitet i 2016.



Figur 11: Ålegrasset dekkes mer og mer av råtnende grønnalger.

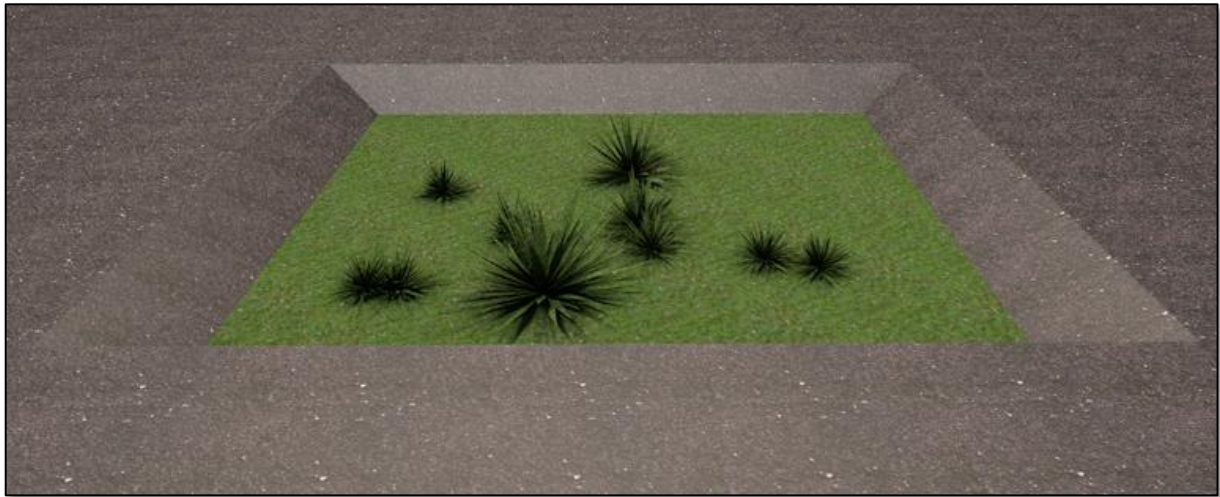
### **Opptak av bunnsedimenter**

Prosjektet vil i løpet av vinteren fullføre fjerning av bunnsediment på to utvalgte posisjoner. Dette ligger i tilsagnet for 2015. Formålet er å utprøve om dette vil bidra til at ålegrasset får bedre levekår for reetablering. Dertil metodeutprøving med henblikk på senere mulig storskala tiltak for reetablering av ålegrass.

Tiltaket iverksettes i samråd med Hartvig Christie, NIVA og etter innhenting av mudringstillatelse fra Fylkesmannen i Vestfold.

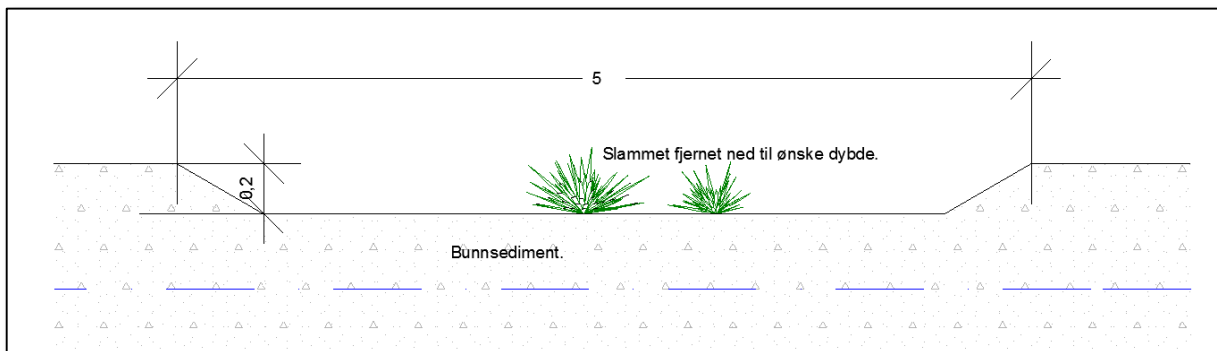
Prøveområdene vil bli ca 5x5m i størrelse og i umiddelbar nærhet til to av våre etablerte posisjoner. Ved posisjonene er det ca 1,5m vanddybde og det er spredte ålegrassenger i nærheten.

Forsøket er ikke bare tenkt som kunnskapsinnhenting i forbindelse med å observere endringer i ålegrasset, men også for å utprøve kostnadseffektive måter å fjerne det døde sedimentet på.



Figur 12: Prøvefelt sett i perspektiv

Opptak av bunnsediment antas å ha en god effekt på flere områder. Primært fjernes dødt og oksygenfattig sedimentlag som hindrer ålegrasets trivsel og vekst. Det svarte og oksygenfrie sedimentet skyldes at nedfallet av trådalger ikke blir brutt ned effektivt. Dette, sammen med at det meget flyktige sedimentet (80% vann) også gir dårlig feste for rotsystemet, medfører dårlige kår for ålegrasset. Det søkes midler i 2016 til å fortsette utredninger i forbindelse med dette arbeidet.



Figur 13: Snitt av prøvefelt med fjernet bunnsediment.

### Bedring av vannutskiftningen.

Vannforskriften setter krav til at det skal være minimum god økologisk tilstand i alle vannforekomster (potensielt god vannkvalitet i modifiserte vannforekomster). Dagens tilstand i Indre Viksfjord med oppblomstring av trådformede grønnalger, strider med begrepet økologisk god tilstand og utløser krav til tiltak.

Indre Viksfjord har fått en økende eutrofiering i de siste tiår. Vannkvaliteten i dette området er svært dårlig. Det antas at årsaken kan være:

Økte tilførsler av næringsstoffer fra landbruk, utslipp fra spredt bebyggelse og utvasking/ tilsig fra steinindustri.

Redusert vannutskiftning, med de store algeoppblomstringer som følge. Når denne biomassen dør, fører dette til stor organisk belastning og til død bunn og råttent bunnvann.

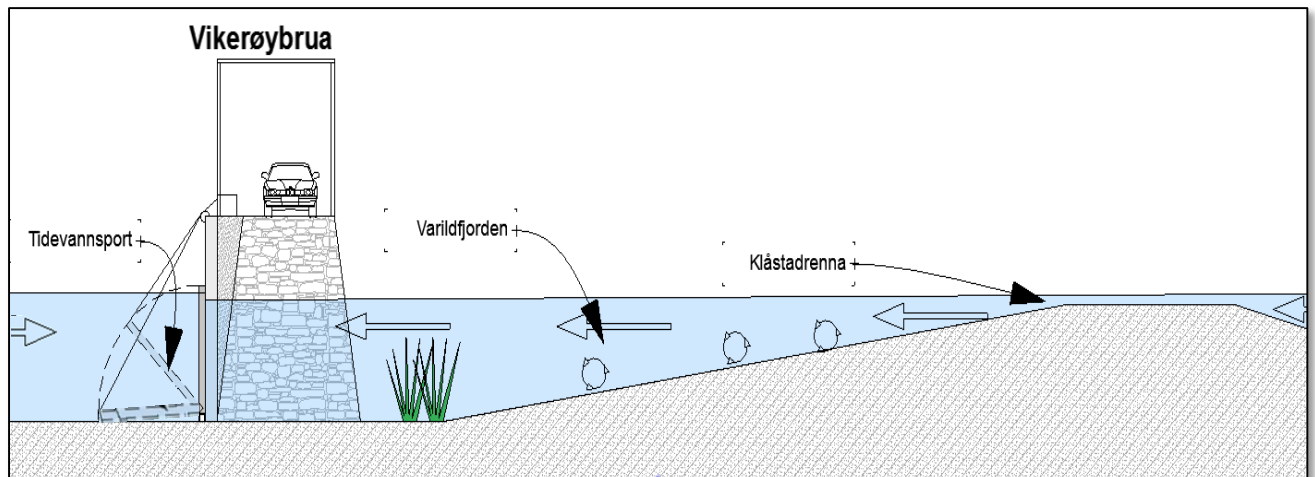
Det har vært utredet om det er mulig å få til økt utskiftning av vannmassene i området innerst i Viksfjord og Varildfjorden, da dette vil være gunstig for å dempe algeveksten. Det har fra HI sin side vært initiert og utredet om etablering av en kanal i Klåstadrenna kunne være en farbar vei. Utredninger har bekreftet bedret vanngjennomstrømning og det er også blitt verifisert av rapporter utarbeidet av Akvaplan-niva i 2014, selv om kvantifisering hva angår vannutskiftning uteble.

Omfanget av denne kanalen viser seg å bli så omfattende og kostnadsdrivende at alternativet ble lagt til side. Prosjektet fant derfor i 2014 å søke rimeligere og mer effektive løsninger. Arbeidet har i 2015 vært konsentrert om alternativet tidevannsport i Vikerøysundet.

Prosjektet har gjort utredninger og vurderingene som er svært positive.

- Porten gir mulighet til å styre vannutskiftning ved behov.
- Ved oppsamling av næringssalter i Varildfjorden kan dette fjernes hurtig og kontrollert.
- Store volumer kan utskiftes.
- Forventet lav driftskostnad – stor effekt.
- Forventet moderat etableringskostnad.

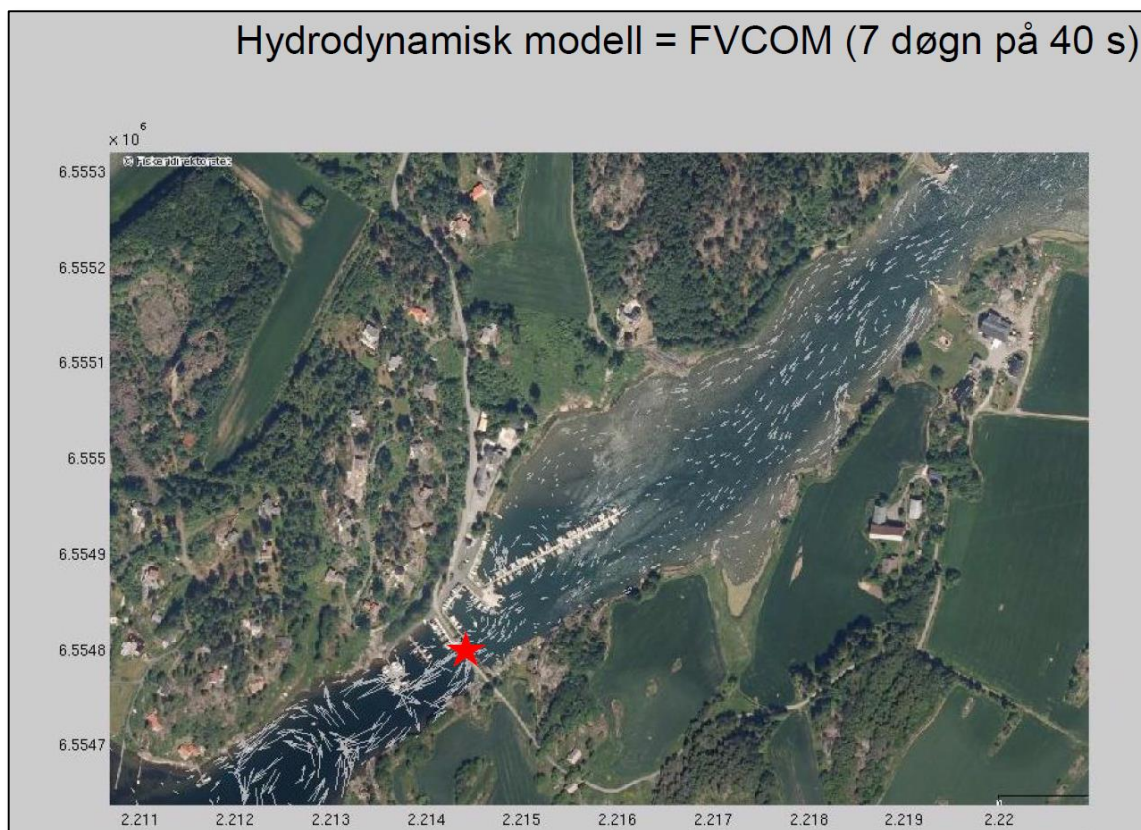
En tidevannsport forventes å gi en "etterfylling" av Varildfjorden med ca 180.000 m<sup>3</sup> "rent" vann fra østsiden av Vikerøya i løpet av ca 6t (fra lavvann til høyvann). Dette kan gjøres til tider en vet at tilsig av næringssalter er markant og forbruket ved fotosyntese er lavt, eksempelvis vår-høst.



Figur 14: Prinsippkisse, tidevannsport lukket ved fjæresjø.

I 2015 vurderte Akvaplan-niva potensialet for om en tidevannsport kan ha positiv effekt på vannutskiftningen. Notatet fra Akvaplan-niva konkluderer med følgende:  
*...det er sannsynlig at mengden av "nytt" vann vil være betydelig større per tidevannsinstrømning enn uten tidevannsport.*

*...anbefales å sette opp og kjøre en numerisk partikkelspredningsmodell både uten og med tidevannsport, for å få en veiledning på utskiftningen av vannmassene i Varildfjorden.*



Figur 15: Strømodell fra Akvaplan-niva.

På denne bakgrunn ble kjøring av partikkeltransport modellen (FISCM / FVCOM) bestilt for å få verifisert eller avkreftet disse analyseresultatene.

Akvaplan-niva konkluderer med at en tidevannsport vil kunne gi omtrent en fordobling av mengde «nye» vannmasser som tilføres Varildfjorden ved innstrømmende tidevann. Rapporten legges ut på vår hjemmeside [www.iviv.no](http://www.iviv.no).

For 2016 søkes det om tilskudd til videre undersøkelser med henblikk på å oppnå betydelig bedring av vannutskiftningen. Bedret vannutskiftning i kombinasjon med drastisk reduksjon av utslipp av næringssalter vil være nøkler til en varig løsning av problemene. Da vil også behovet for opptak av grønnalger kunne bortfalle.

### § 5.3 d) Samarbeidspartnere

**Indre Viksfjord Vel (IVIV):** Foreningen står som søker av tilskuddet og koordinerer innsatsen. Vellet har medlemmer som stiller med arealer på land, kai plass og kontor. De organiserer også det praktiske arbeidet med høsting av grønnalger og andre tiltak.

#### **NIVA**

NIVA er et miljøforskningsinstitutt som arbeider med forskning, undersøkelser, utvikling og utredninger knyttet til ferskvann, kyst og hav, samt miljøteknologi. Instituttet vil bistå ved prøvetaking og analyser samt kartlegging av årsaker og vurdering av tiltaksgjennomføring, foruten rådgivning og kunnskapsformidling.

#### **Akvaplan-niva AS**

Akvaplan-niva er et norsk selskap som driver forskning, råd og veiledning innen akvakultur, marinbiologi og ferskvannsbibliologi.

**Larvik Kommune** holdes løpende orientert om prosjektet og bidrar med råd og veiledning der dette er aktuelt.



### § 5.3 e) Fremdriftsplan med aktiviteter for prosjektet

Prosjektet er fra og med 2015 i en driftsfase, planlagt foreløpig over 10 år.

#### Kommentarer til noen av aktivitetene:

- **Prosjektledelse:** Indre Viksfjord Vel er prosjekteier og har engasjert lokal prosjektleder (kjøpt tjeneste fra registrert firma). Prosjektleder rapporterer til en styringsgruppe utgått av styret i IVIV.
- **Informasjon/formidling:** Prosjektleder står for løpende informasjon i samarbeid styret i IVIV. Websiden benyttes aktivt i informasjonsarbeidet.
- **Kartlegging og prøvetaking:** Tilrettelegges og utføres i samarbeid med NIVA. Miljøprøver tas av IVIV i samarbeid med NIVA.
- **Planlegging/forberedelser:** Etablert prosjektorganisasjon videreføres.
- **Opptak av grønnalger, metoder:** Fortsatt utvikling og forbedring av eksisterende utstyr.
- **Opptak av bunnsediment:** Utvikling av opptaksutstyr og metoder.
- **Evaluering tiltak/metoder:** Arbeidet evalueres etter hver sesong og arbeidet neste sesong forberedes. Nødvendige modifikasjoner utstyr og metoder fastlegges.
- **Kartlegging av ålegrasstilstand:** Kartlegging/profilering av miljøtilstanden (grad av forurensning/næringssalter) for et antall punkter i området. Områder som kan være aktuelle for mudring undersøkes mer detaljert. Analyser settes ut til kvalifisert firma.
- **Vannutskiftning:** Punktet omfatter utredninger, prosjektering og søknader om løyver.

En del av arbeidene må gjennomføres i vintermånedene for ikke å forstyrre fugleliv samt for ikke å komme i konflikt med jordbruksinteresser. Mudring er bare tillatt i vintermånedene.

Tema	2016				Ansvar/ Samarbeidspartner
	Vå	S	H	Vi	
Prosjektledelse	X	X	X	X	IVIV
Informasjon/formidling	X	X	X	X	IVIV
Kartlegging ålegrass					IVIV/NIVA
Registrering	X	X	X	X	IVIV
Prøvetagning analyse					IVIV/NIVA
Opptak av grønnalger		X	X		IVIV
Utvikling av utstyr	X			X	IVIV
Mobilisering opptaksutstyr	X				IVIV
Mobilisering utstyr på land	X				IVIV
Tømming av deponi			X		IVIV
Opptak av bunnsediment					IVIV
Utvikling av utstyr	X				IVIV
Opptak av sedimenter	X				
Bedring av vannutskiftningen					IVIV
Utredninger	X	X	X	X	IVIV/ Ap-n
Design				X	
Søknader løyver					
Årsrapport				X	

NIVA = Norsk Institutt for Vannforskning

IVIV = Indre Viksfjord Vel

### § 5.3 g) Hvilke faglige forutsetninger søkeren har for å gjennomføre prosjektet

Søkers faglige forutsetning for å gjennomføre prosjektet ligger i den samlede kompetanse til prosjektleder og IVIVs styre.

Søker har gjennom en treårig forsøks og utviklingsperiode samt ett fullført driftsår vist at man har nødvendig kunnskap til å gjennomføre prosjektet med suksess innenfor de rammer og forutsetninger som er gitt. Tilbakemeldinger fra fagmiljøene er at Prosjektets innsats i denne perioden har vært eksistensiell for bevaring av ålegrassengene i Indre Viksfjord.

En meget viktig årsak til en vellykket prosjektgjennomføring ligger i det etablerte samarbeidet mellom Indre Viksfjord Vel, som representerer grunneieres, hytteeieres og øvrige brukeres interesser samt NIVA og Akvaplan-niva. Hver for seg representerer disse viktige faglige elementer som til sammen gir det beste grunnlag for målrettet, god og korrekt gjennomføring av prosjektet.

Samarbeidspartner når det gjelder landutstyr er **Bjørn og Øyvind Tvetter AS** ([www.tveter.no](http://www.tveter.no)) som er et entreprenørfirma lokalisert i Larvik. Bjørn Tvetter er styremedlem i Indre Viksfjord Vel og i den sammenheng gir firmaet gunstige priser på leie av maskiner. Korte mobiliseringstider gir høy effektivitet og redusert økonomisk belastning for prosjektet.

Sterk lokal forankring har vist seg å gi prosjektet høy fleksibilitet til å sette inn ressurser på kort varsel når dette har vært påkrevd, noe som har bidratt til å utnytte midlene på en effektiv måte.

### § 5.4 Krav til økonomisk beskrivelse av prosjektet.

Kostnadene ved prosjektet presenteres i henhold til punktene i § 5.4. Det skal beregnes merverdiavgift av alle poster. Merverdiavgift er spesifisert under "Skatter og avgifter annet enn AGA" (note 6).

Kostnadene er basert på markedspriser. IVIV's egeninnsats/bidrag til prosjektet skyldes i hovedsak at prosjektet får sterkt rabatterte rater på maskinleie og tjenester fra medlemmer i foreningen og enkelte leverandører. Kostnadene er beregnet og vist basert på markedspriser ved kjøp av tjenester.

Indre Viksfjord Vel			2014	2015	2016	
	Note	Resultat	Resultat	Budsjett		
<b>a</b>	<b>Driftsutgifter</b>					
i.	Lønn inklusive arbeidsgiveravgift	1)	-	-	-	
ii.	Forbruksmateriell	2)		-	-	
iii.	Reiser, transport og opphold	3)	1 531	-	-	
iv.	Konsulenthjelp/kjøp av tjenester	4)	1 874 667	1 631 340	2 715 000	Total sum punkt 4:
	Prosjektleder/konsulenter	4 a)	651 338	536 091	667 500	Delsummer punkt 4 fordelt på aktører og aktiviteter. Endelig fordeling skjer i henhold til prosjektets behov for å oppnå ønskede mål.
	NIVA og Akvaplan-niva	4 b)	96 166	91 449	320 000	
	Utførelse tiltak	4 c)	987 598	831 300	1 447 500	
	Arbeid mot bedret vannutskiftning	4 d)	139 565	172 500	280 000	
	Miljøanalyser etc.		-			
v.	Husleie og andre leieutgifter		-			
vi.	Skatter og avgifter annet enn AGA	5)	294 050	248 660	480 000	MVA
<b>b</b>	<b>Investeringer</b>					
i.	Varige driftsmidler	6)	-			
ii.	Andre, utstyr		-			
	<b>Sum kostnader til markedspris</b>		2 170 248	1 880 000	3 195 000	
<b>c</b>	<b>Finansiering</b>					
i.	Tilskudd fra miljøforvaltningen	7)	1 443 000	1 200 000	2 400 000	
ii.	Andre offentlige tilskudd	8)	-			
iii.	Egne midler – egeninnsats	9)	727 248	680 000	795 000	
iv.	<b>Total kostnad</b>	10)	2 170 248	1 880 000	3 195 000	

## Noter

- 1) Indre Viksfjord Vel vil ikke ha egne ansatte, men kjøper evt tjenester i markedet. Det er ikke planlagt innkjøp av slike i 2016.
- 2) Forbruksmateriell som kontorutstyr, kopiering mm. Refusjon dokumenterte utlegg til styremedlemmer IVIV.
- 3) Reiser, transport og opphold er basert på satser og dokumentasjonskrav i henhold til Statens Reiseregulativ.
- 4) Posten omfatter kjøp av prosjektledertjenester, innleie av utstyr (traktor m/henger, gravemaskin, mannskap til disse og innleie av hjelpefartøy), leie av grunn til grønngalgedeponi, tømme kostnader knyttet dette, mv.
- 4 a) Innleie av prosjektleder Kostnaden er basert på avtale med prosjektleder. Videre inneholder posten beregnet dugnadsinnsats av IVIVs styre og styringsgruppe i forbindelse med prosjektet.
- 4 b) Akvaplan-niva og NIVA bidrar med faglig forankring, feltundersøkelser samt ved utarbeidelse av rapporter etc.
- 4 c) Posten går på fjerning av grønngalgeteppet og dekker nødvendig utstyr i beredskap. Kostnadene er basert på erfaring fra prosjektårene, spesielt 2014-sesongen. I posten inngår også omsøkte midler til å utvikle enkle og effektive opptaksmetoder for fjerning av bunnsedimenter på prøvefelter.
- 4 d) Utredninger/forberedende arbeider i forbindelse med fysiske tiltak for mulig bedring av vannutskiftningen. En tidevannsport anses å kunne være en kostnadseffektiv måte for å få til



en signifikant vannutskiftning i prosjektområdet. Dette vil kunne fjerne mye av nærings saltene i vannet rundt ålegressengene før algeveksten starter på forsommeren og kunne bidra til å gjenopprette en bedre næringsbalanse.

- 5) Merverdiavgift av postene.
- 6) Det er ikke planlagt å foreta investeringer i varige driftsmidler som en del av prosjektet.
- 7) Tilskuddsbeløp i 2014 og 2015. Omsøkt tilskuddsbeløp for 2016.
- 8) Det er ikke søkt om andre offentlige tilskudd.
- 9) Egeninnsats:  
Viksfjord Båtforening – Anleggskontor i klubbhus  
Viksfjord Båtforening – Bruk av brygge/fortøyningsmulighet ved behov  
Entreprenørfirma Bjørn og Øyvind Tveter AS gir rabatterte priser på leie av anleggsmaskiner.  
Thor Olav Tveter gir rabatterte priser på leie av deponiplass samt bruk av traktor med tilhenger  
  
Beregnet verdi av egeninnsats i 2016: NOK 795 000 inklusive mva.
- 10) Total beregnet kostnad for prosjektet.

## § 9 Utbetalingsplan for tilskudd

Det ønskes en utbetalingsplan basert på rutine etablert i 2015.

## § 10 Krav til rapportering fra tilskuddsmottaker

Årsrapport for 2015 er innlevert i desember 2015 og sluttrapport for 2016 leveres innen 1. desember 2016.

Prosjektet vil, som tidligere, videreføre ordningen med månedsrapporter. Månedsrapporten er kortfattet og skal inneholde status for forbruk, estimert forbruk kommende måned, oppnådde resultater så lang og skisse for arbeidet den kommende måneden. Det utarbeides ikke månedsrapport for juli måned.

Larvik 15. januar, 2016

Ivar Trondsen  
Prosjektleder  
IVIV