

Plassering av Kilen sjøflyhavn i forhold til registrert verdifullt marint biologisk mangfold



RAPPORT

Hovedkontor

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 22 18 52 00
Internett: www.niva.no

NIVA Region Sør

Jon Lilletuns vei 3
4879 Grimstad
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 37 04 45 13

NIVA Region Innlandet

Sandvikaveien 59
2312 Ottestad
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 62 57 66 53

NIVA Region Vest

Thormøhlensgate 53 D
5006 Bergen
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 55 31 22 14

NIVA Region Midt-Norge

Høgskoleringen 9
7034 Trondheim
Telefon (47) 22 18 51 00
Telefax (47) 73 54 63 87

Tittel Plassering av Kilen sjøflyhavn i forhold til registrert verdifullt marint biologisk mangfold	Løpenr. (for bestilling) 6572-2013	Dato 3.10 2013
	Prosjektnr. Undernr. 13293	Sider Pris 9
Forfatter(e) Eli Rinde Janne K. Gitmark Marijana Brkljacic	Fagområde Marinbiologi	Distribusjon
	Geografisk område Oslofjorden	Trykket NIVA

Oppdragsgiver(e) Kilen sjøflyklubb	Oppdragsreferanse Tore Kinnerød
---------------------------------------	------------------------------------

Sammendrag

Kilen sjøflyhavn er i forhandlinger med Bærum kommune om alternativ plassering av sjøflyhavna som ligger i Storøykilen på Fornebu. På oppdrag fra dem har NIVA gjort en ny feltbefaring av en tidligere registrert ålegraseng, for å gi en vurdering av nåværende og planlagt plassering i forhold til forekomsten av ålegras i området. Rapporten gir en oversikt over hvor ålegraset vokser i kilen, hvor ålegrasenga er tettest og hvordan tilstanden til ålegraset varierte i kilen i september 2013. Ut fra hensynet til ålegrasengene og det viktige marine grunne bløtbunnsområdet i kilen, vil vi ikke tilråde å flytte sjøflyhavna fra den nåværende plasseringen til den foreslåtte plasseringen lenger ut i kilen. Begge lokalitetene har viktige grunne marine bløtbunnsområder, og det ser ut til å være bedre tilstand i ålegrasenga nær den foreslåtte nye plasseringen enn ved nåværende plassering. Kjerneområdet til ålegrasenga med hensyn til hvor det er tett vegetasjon er også nærmere den foreslåtte nye plasseringen enn ved den nåværende plasseringen..

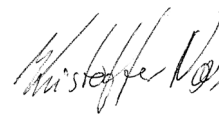
Fire norske emneord	Fire engelske emneord
1. Ålegraseng	1. Sea grass bed
2. Brygger	2. Piers
3. sjøflyhavn	3. Seaplane club
4.	4.



Eli Rinde
Prosjektleder



Mats Walday
Forskningsleder
ISBN 978-82-577-6307-7



Kristoffer Næs
Forskningsdirektør

**Plassering av Kilen sjøflyhavn i forhold til registrert,
verdifulle marint biologisk mangfold**

Forord

NIVA ble kontaktet av Kristin Moe på vegne av Kilen sjøflyhavn for å gjøre en vurdering av plasseringen av sjøflyhavna i forhold til den kartlagte, verdifulle ålegrasenga i Storøykilen. Feltbefaringen ble utført torsdag 12. september 2013 av Janne K. Gitmark og Marijana Brkljacic fra NIVA. NIVAs kontaktperson hos Kilen sjøflyhavn har vært Tore Kinnerød.

Oslo, 4. oktober 2013

Eli Rinde
Prosjektleder

Innhold

Sammendrag	5
1. Bakgrunn	6
2. Resultatet av feltbefaringen	6
3. Konklusjon – vurderinger	9
4. Referanser	9

Sammendrag

Kilen sjøflyhavn er i forhandlinger med Bærum kommune om alternativ plassering av sjøflyhavna som ligger i Storøykilen på Fornebu. På oppdrag fra dem har NIVA gjort en ny feltbefaring av en tidligere registrert ålegraseng, for å gi en vurdering av nåværende og planlagt plassering i forhold til forekomsten av ålegras i området. Rapporten gir en oversikt over hvor ålegraset vokser i kilen, hvor ålegrasenga er tettest og hvordan tilstanden til ålegraset varierte i kilen i september 2013. Ut fra hensynet til ålegrasengene og det viktige marine grunne bløtbunnsområdet i kilen, vil vi ikke tilråde å flytte sjøflyhavna fra den nåværende plasseringen til den foreslåtte plasseringen lenger ut i kilen. Begge lokalitetene har viktige grunne marine bløtbunnsområder, og det ser ut til å være bedre tilstand i ålegrasenga nær den foreslåtte nye plasseringen enn ved nåværende plassering. Kjerneområdet til ålegrasenga med hensyn til hvor det er tett vegetasjon er også nærmere den foreslåtte nye plasseringen enn ved den nåværende plasseringen.

1. Bakgrunn

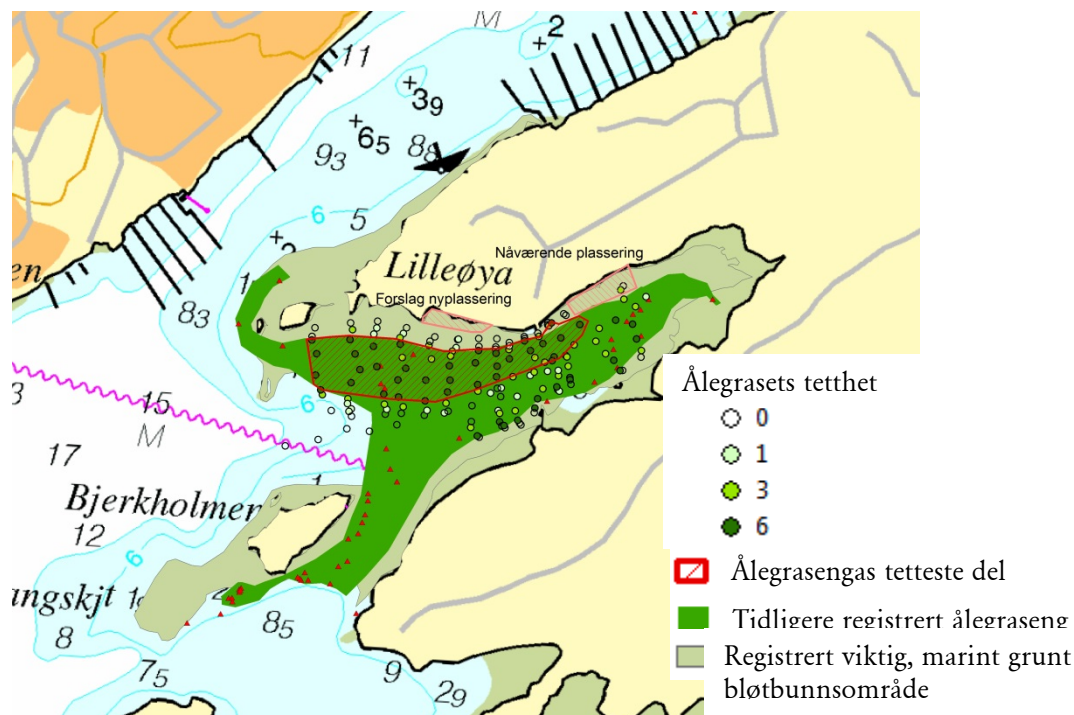
Stokke et al. 2012 viser at det er få kystområder og marine naturtyper i Oslofjorden som ikke er utbygd eller under press fra menneskelig aktivitet. I tillegg har fiskere registrert en nedgang av ålegrasenger i Asker og Bærum. Disse forholdene gjør det ekstra viktig å skaffe oversikt over forekomsten av viktige marine naturtyper som ålegrasenger og grunne bløtbunnsområder når en planlegger plassering og aktivitetsnivå i pressområder som ved Fornebu.

Kilen sjøflyhavn er i forhandlinger med Bærum kommune om alternativ plassering i forhold til blant annet marine naturverdier i Storøykilen. I Storøykilen er det en ålegraseng som ble kartlagt i 2007 og 2008 i et samarbeid mellom et lokalt finansiert kartleggingsprosjekt og et nasjonalt kartleggingsprogram (Bekkby et al. 2011). Enga er ansett som en nasjonalt viktig forekomst (dvs verdi A i henhold til DN's håndbok 2007). NIVA ble bedt om å gjøre en ny feltbefaring av ålegrasenga samt å gi en vurdering av nåværende og foreslått alternativ plassering av sjøflyhavna i Storøykilen i forhold til ålegrasenga i kilen. NIVA ble ikke spesifikt bedt om å gi en vurdering av plasseringen av sjøflyhavna i forhold til det registrerte viktige marine, bløtbunnsområdet i kilen, men har inkludert noen betraktninger også rundt denne naturtypen. Det grunne bløtbunnsområdet har verdi B i DN's naturbase, dvs at forekomsten er ansett som en regionalt viktig forekomst.

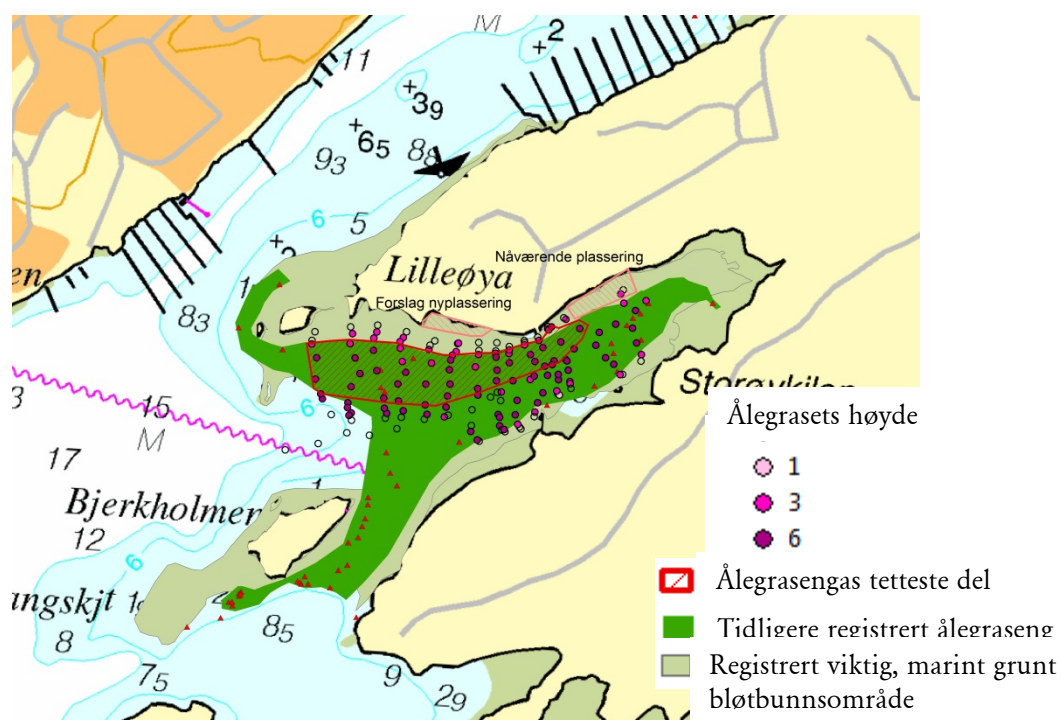
Det ble gjort en ny feltbefaring av ålegrasenga 12. september 2013 for å identifisere hvor de tetteste forekomstene av ålegras finnes i forhold til nåværende og den foreslåtte alternative plasseringen av sjøflyhavna. På bakgrunn av denne og tidligere kartlegging gir rapporten en oversikt over hvor ålegraset vokser i kilen, hvor ålegrasenga er tettest per i dag og hvordan tilstanden til ålegrasenga så ut til å variere i kilen høsten 2013. Disse observasjonene ligger til grunn for vurderingen av nåværende og foreslått plassering, og det er vurdert hvilken av de to plasseringene som kommer minst mulig i konflikt med ålegrasenga og det verdifulle grunne bløtbunnsområdet i kilen.

2. Resultatet av feltbefaringen

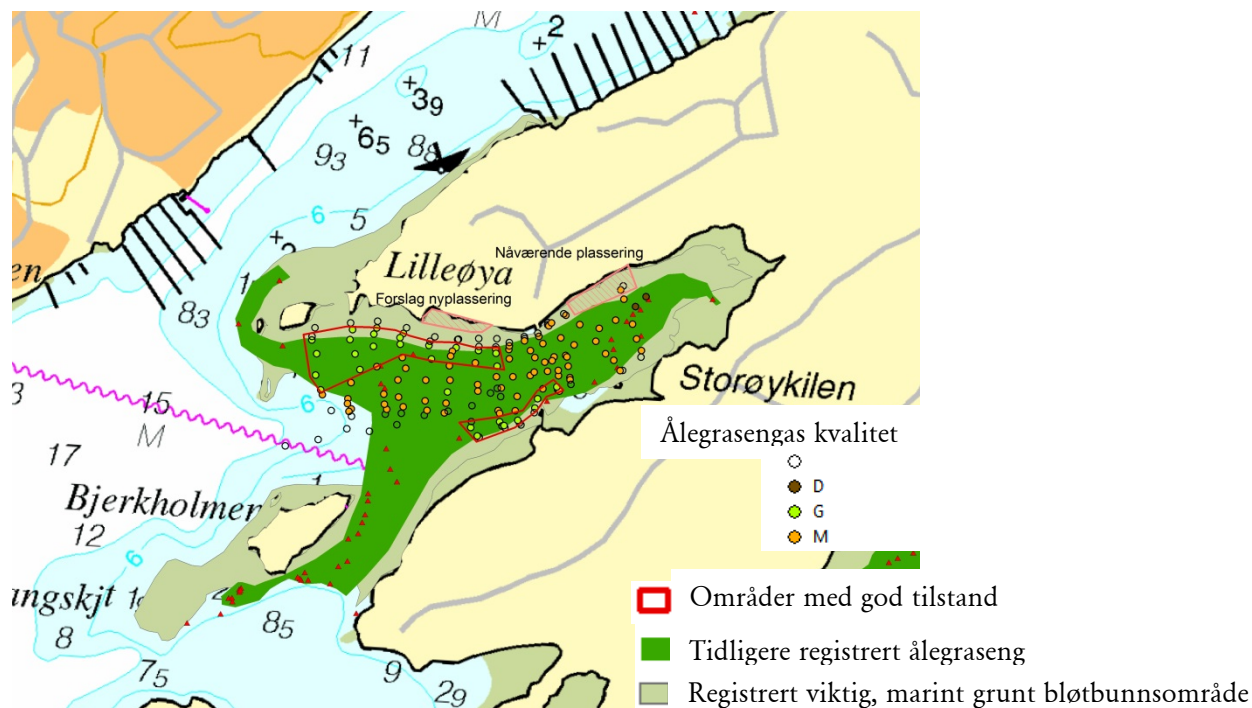
Det ble gjort registreringer av sjøbunnen i området med bruk av undervannskamera på 153 ulike steder i kilen (**Figur 1-4**). Ålegrasengas kjerneområde med hensyn til tetthet av planter finnes i den nordlige delen av kilen, og med hovedtyngden i nærheten av den foreslåtte nye plasseringen av sjøflyhavna. Den tetteste delen av enga er vist med rød skravur i **Figur 1**. I tillegg til de tette forekomstene i denne delen av kilen, er det også tette forekomster mot land på sørsiden av kilen og litt innover i kilen. De mer spredte forekomstene av ålegras rundt kjerneområdet har like lange blad, dvs de er like høye som i kjerneområdet (**Figur 2**). Det er særlig områdene nær den foreslåtte nye plasseringen av sjøflyhavna som har god tilstand (**Figur 3**), selv om det også er registrert god tilstand i de tette forekomstene på sørsiden. Tilstanden er bestemt ut fra mengde påvekstaler og grad av sedimentering på bladene. Store deler av ålegrasenga utenfor den nåværende sjøflyhavna har middels god tilstand (**Figur 4**). De dårligste forholdene ble observert helt innerst i kilen, nær den nåværende plasseringen (**Figur 3 og 4**). Både den nåværende og den foreslåtte nye plasseringen ligger inne i det regionalt viktige marine, grunne bløtbunnsområdet.



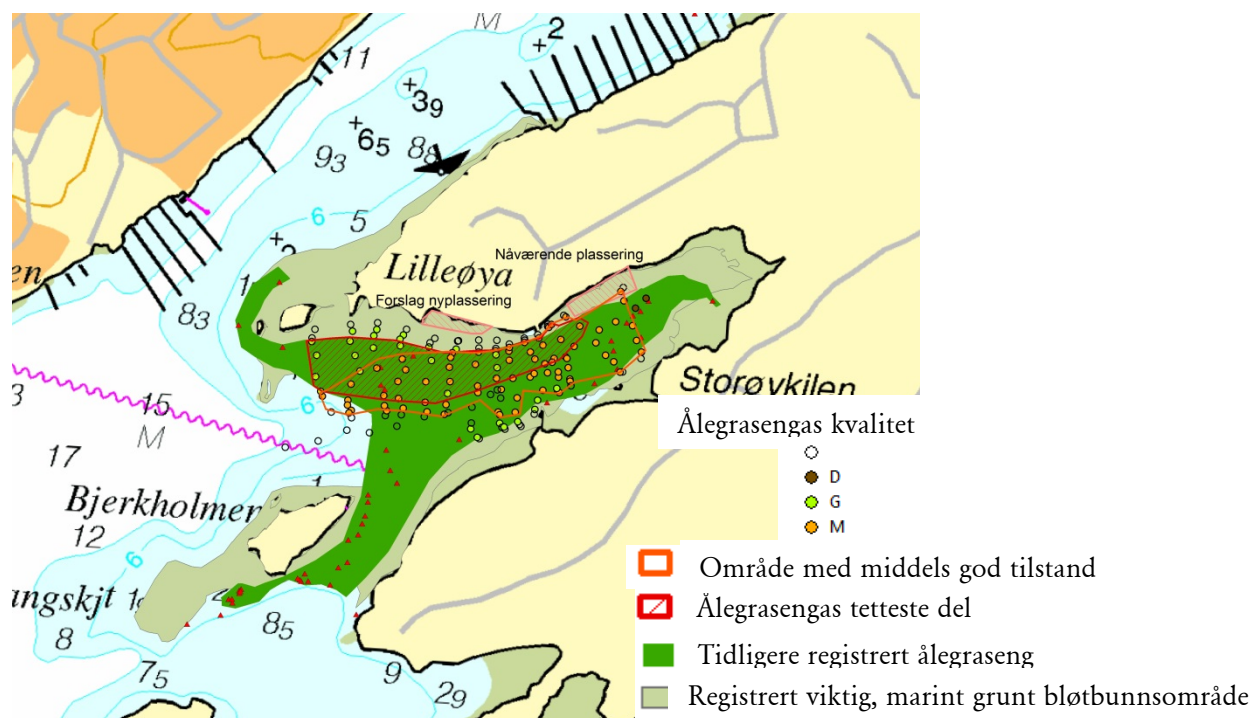
Figur 1. Registrert tetthet av ålegraset i Storøykilen. Fargekodene til de registrerte observasjonene tilsier; 0-fraværende, 1-glissen, 3-vanlig/flekkvis og 6-tett. Trekantede røde symboler viser tidligere registreringer av ålegras i området. Nåværende plassering og foreslått ny plassering av sjøflyhavna er vist på kartet.



Figur 2. Registrert høyde av ålegraset i Storøykilen. Fargekodene til de registrerte observasjonene tilsier; 1 < 20 cm, 3 20-60 cm og 3 > 60 cm. Trekantede røde symboler viser tidligere registreringer av ålegras i området. Nåværende plassering og foreslått ny plassering av sjøflyhavna er vist på kartet.



Figur 3. Oversikt over områder med god tilstand i ålegrasenga i Storøykilen. Fargekodene til de registrerte observasjonene tilsier; D-dårlig, G-god og M-middels god tilstand. Trekantede røde symboler viser tidligere registreringer av ålegras i området. Nåværende plassering og foreslått ny plassering av sjøflyhavna er vist på kartet.



Figur 4. Anslåtte områder med middels god tilstand i ålegrasenga i Storøykilen. Fargekodene tilsier; D-dårlig, G-god og M-middels god tilstand. Trekantede røde symboler viser tidligere registreringer av ålegras i området. Nåværende plassering og foreslått ny plassering av sjøflyhavna er vist på kartet.

3. Konklusjon – vurderinger

Ut fra hensynet til ålegrasengene og det viktige marine grunne bløtbunnsområdet i kilen, vil vi fraråde å flytte sjøflyhavna fra den nåværende plasseringen til den foreslåtte plasseringen lenger ut i kilen. Begge lokalitetene har viktige grunne marine bløtbunnsområder, men det er bedre tilstand i ålegrasenga nær den foreslåtte nye plasseringen enn ved nåværende plassering. Kjerneområdet til ålegrasenga med hensyn til tett vegetasjon, er også nærmere den foreslåtte nye plasseringen enn ved nåværende plassering. Om de dårlige forholdene for ålegraset innerst i kilen kan relateres til den eksisterende sjøflyhavna er uvisst. Det er imidlertid grunn til å anta at forholdene innerst i en kile generelt vil være dårligere enn lenger ute dersom det er dårligere vannsirkulasjon i indre, grunne områder. Taxing av flyene inn og ut av kilen vil kanskje kunne føre til noe oppvirvling av sediment og dermed dårligere lysforhold for ålegraset, særlig i de grunne områdene. Men bølger pga vind vil sannsynligvis ha større effekt enn sjøflyene på slik oppvirvling, siden flottørene til sjøflyene ikke stikker særlig dypt. Av samme grunn vil påvirkning av vind ha større effekt på vannsirkulasjonen i kilen, enn det sjøflyene bidrar med.

Det er lite kunnskap om hvordan menneskelig aktivitet påvirker marint biologisk mangfold i strandsonen. Det vi vet og som er relevant i forhold til mulige effekter av sjøflyhavna er at bryggene knyttet til virksomheten vil skape dårligere lysforhold og dermed dårligere kår for ålegraset (Rinde et al 2012). Ut fra informasjonen vi har fått om nåværende og foreslått ny plassering av sjøflyhavna, vil ikke noen av disse plasseringene komme i direkte konflikt med ålegrasengene. Det beskjedne antallet fly gitt dagens aktivitetsnivå tilsier ikke at denne aktiviteten skal ha noen stor negativ effekt på smådyrene som lever tilknyttet ålegraset. Større dyr som fisk vil imidlertid kunne bli skremt bort pga støy/forstyrrelser knyttet til landing og avgang. Effekter av eventuelle utslipp av miljøgifter fra sjøflyhavna er ikke vurdert her. Store områder med tett forekomst av ålegras i kilen viser at sjøflyaktiviteten hittil ikke har begrenset utbredelsen av ålegras i kilen.

4. Referanser

- Bekkby, T., T. Bodvin, R. Bøe, F. E. Moy, H. Olsen and E. Rinde (2011). Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold - marint. Sluttrapport for perioden 2007-2010: 31.
- Rinde E, Christie H, Moy F (2012) Småbåthavner – marinbiologiske aspekter. VANN (4): 553-566.
- Stokke KB, Lund Iversen M, Rinde E, Moy F, Havnen E (2012) Kunnskapsbasert planlegging og forvaltning av kystsonen – med fokus på «bit for bit» utbygging og konsekvenser for marin natur, fiskeri-interesser og marine kulturminner. NIBR-samarbeidsrapport.

NIVA: Norges ledende kompetansesenter på vannmiljø

NIVA gir offentlig vannforvaltning, næringsliv og allmennheten grunnlag for god vannforvaltning gjennom oppdragsbasert forsknings-, utrednings- og utviklingsarbeid. NIVA kjennetegnes ved stor faglig bredde og godt kontaktnett til fagmiljøer i inn- og utland. Faglig tyngde, tverrfaglig arbeidsform og en helhetlig tilnærmingssmåte er vårt grunnlag for å være en god rådgiver for forvaltning og samfunnsliv.



Norsk institutt for vannforskning

Gaustadalléen 21 • 0349 Oslo
Telefon: 02348 • Faks: 22 18 52 00
www.niva.no • post@niva.no