

## NOTAT

Vår ref.:

Dato: 2. februar 2015

### **Brettseiling og fugl – Nordhasselvika den 7.12.2014**

---

#### ***Bakgrunn***

Ecofact har vært engasjert av Fylkesmannen i Vest-Agder for å få belyst hvordan vannfugler reagerer på brettbaserte fritidsaktiviteter. Det ble gjennomført kontrollerte forsøk (planlagte) med både kiting, brettseiling og bølgesurfing på tre dager i perioden november – desember 2014 innenfor verneområder på Lista. Prosjektet ble gjennomført med hjelp av personell fra fylkesmannen (Margrethe Wold), SNO (Olav Landsverk) og miljøet som driver med de overnevnte aktivitetene. Utøverne ble påmontert en gps, som logget posisjon og tid hvert 7. minutt. Under aktivitetene ble det filmet og observert atferd på fuglene. Margrethe Wold ved fylkesmannen gjennomførte tellinger av vannfugler i de aktuelle test-områdene både før og etter at det ble gjennomført aktiviteter.

Dette notatet oppsummerer inntrykkene med brettseiling fra Nordhasselvika den 7.12.2014. I et annet notat er det beskrevet testing med bølgesurfing i Havika samme dag

#### ***Nordhasselvika 7.12.2014***

På ettermiddagen den 7.12. 2014 ble det gjennomført testing med brettseiling i den nordre delen av Nordhasselvika. Knut Børge Strøm og Toralf Tysse fra Ecofact postet helt nordvest i bukta (se figur 1), mens Margrethe Wold postet i tilknytning til stedet der brettseileren (Per Christian Broddshøll) gikk ut og inn (figur 1).

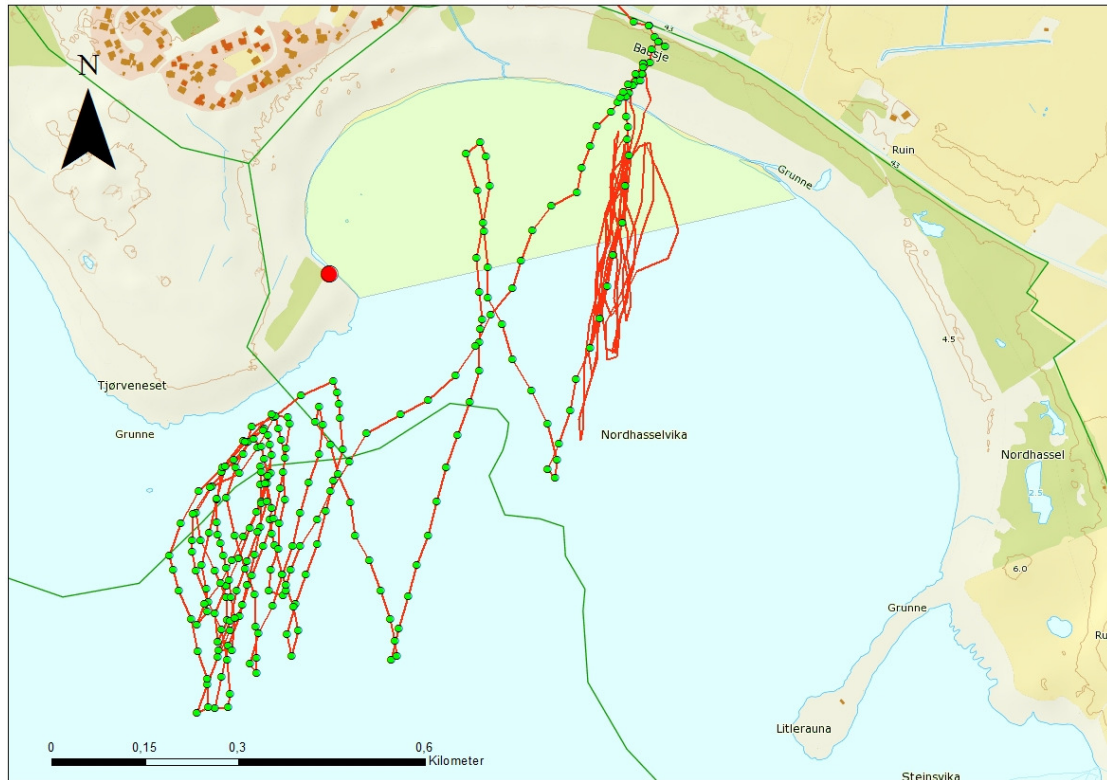
#### ***Vær- og bølgeførhold***

På ettermiddagen den 7.12 blåste det frisk vestlig bris (10 m/sek). Det var små bølger – bølger med skumskavler kombinert med dønning inne i Nordhasselvika.

Telleforholdene for vannfugl var ikke optimale på tidspunktet forsøket ble gjennomført, men gode nok til at resultatene er pålitelige.

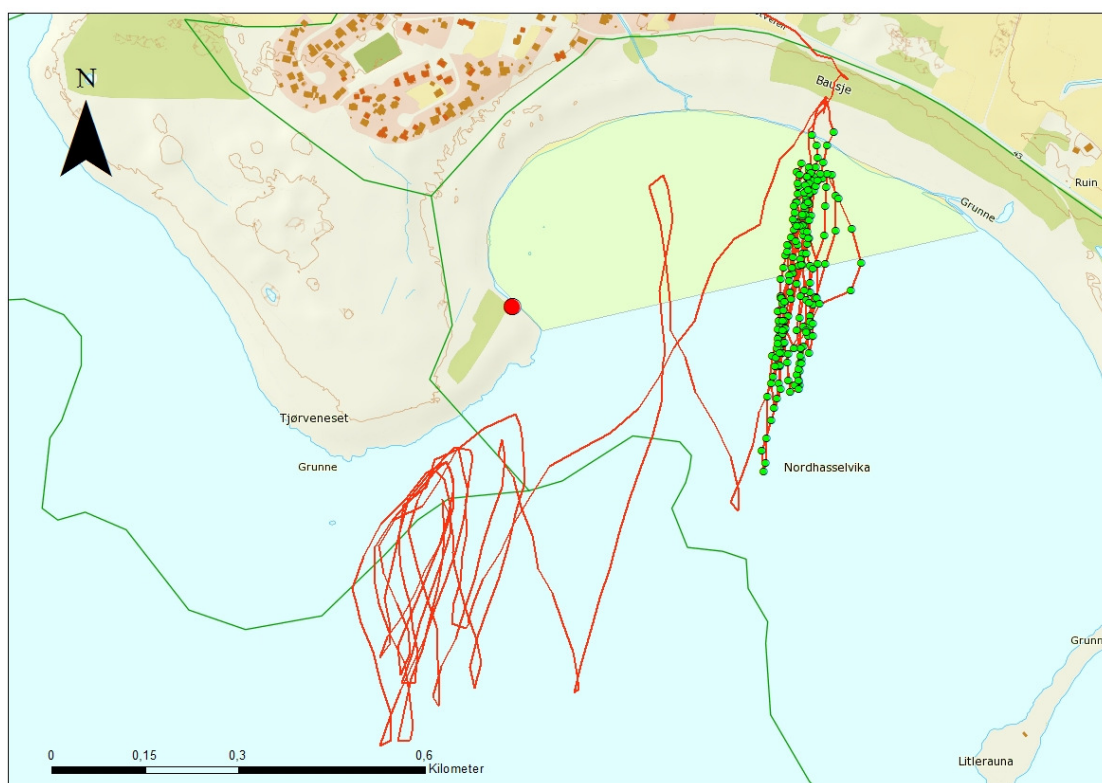
### *Brettseilingen*

Brettseileren var ute på sjøen i to perioder; mellom kl. 15.09 og 15.37, samt mellom kl. 15.45 og 16.09. I første periode sløyfet han ca. 5 minutter inne i bukta (se figur 1), før han seilte raskt ut av bukta og ble værende en god stund utenfor Tjørveneset. Her oppholdt brettseileren seg til ca. 15.34, da han plutselig seilte raskt inn til land igjen, og var inne kl. 15.37.



**Figur 1.** Tellepunkt (rødt), tellesone og ruter for brettseileren. Plottene for første periode er vist med grønt.

Brettseileren var så ute igjen i bukta mellom 15.45 og 16.09. I denne perioden var alle aktiviteter knyttet til et konsentrert område (som vist på figur 2)



**Figur 2.** Tellepunkt (rødt punkt), tellesone og ruter for brettseileren. Plottene for andre periode er vist med grønt.

### *Observasjoner av vannfugler i første periode*

#### 14.50 – 15.09

TT og KBS var på plass ved tellepunktet kl. 14.50. I perioden fra 14.50 og frem til brettseileren kom ut i vannet var mye av vannfuglene i tellesonen konsentrert i den nordvestlige delen av bukta. Dette hadde trolig dels sammenheng med at dette var et skjermet område for vind og bølger. Artsinventaret her var dominert av stokkender, men innblandet med kvinender, sjøorre, havelle, ærfugl og svartand. Noe lengre øst i tellesonen lå det spredte småflokker av havelle, kvinand, svartand og sjøorre. Disse lå i området der brettseileren gikk ut og inn. Utenfor, og like sørøst for tellesonen lå det også ender – blant annet småflokker av havelle og sjøorre. Ved Tjørveneset, og utenfor tellesonen, lå det noe ærfugler.

Stort sett alle de registrerte vannfuglene drev med næringssøk i den aktuelle tidsperioden. I korte perioder ble andefugler som oppholdt seg nordvest i tellesonen forstyrret av turgåere. Dette var kortvarige forstyrrelser som medførte at noen av endene svømte noe ut fra land da turgåeren passerte. Noen korte oppflukter av stokkender ble også registrert. Endene var imidlertid raskt tilbake, og søkte da straks inn til tarvollene igjen.

I minuttene før brettseileren kom til vannet var det lokale bevegelser av vannfugl i hele tellesonen. Stort sett var dette forflytninger som ble gjort svømmende.

Antallet vannfugler som ble registrert i tellesonen før brettseileren kom til vannet kl. 15.09 var som følger:

- Stokkand 72
- Ærfugl 5
- Sjørørre 38
- Svartand 8
- Havelle 8
- Kvinand 6

En islom ble sett inne i sonen i begynnelsen, men denne svømte ut av sonen før brettseileren ankom.

#### 15.09 – 15.34

Da brettseileren gikk ut i vannet kl. 15.09 ble det straks registrert vannfugler som ble urolige. I løpet av de få sekundene som seileren var inne i bukta ble det observert oppflukter av sjørørre, svartand, havelle og kvinender. Også noen av stokkendene nordvest i bukta fløy opp. Andefugler like utenfor og sørøst for tellesonen lettet også. Disse få sekundene var det et noe kaotisk preg i området, men mange av andefuglene landet igjen så snart som brettseileren var ute av bukta (se figur 1), og etablerte seg ved Tjørveneset, ca. 15.15.

Oppfluktsavstander var vanskelig å registrere fra tellepunktet, men det så ut som om det meste av vannfugler innenfor en sone på 200 meter fra brettseileren fløy opp. Ender som oppholdt seg nordvest i bukta da brettseileren gikk ut i bukta, ble også straks urolige da oppfluktene begynte lengre øst. Dette betyr forstyrrelsesavstander på inntil 500 meter, selv om dette omfattet mange ender som ikke fløy opp på denne avstanden.

Etter at brettseileren forlot bukta, ca. kl.15.15, roet vannfuglene seg stort sett. Det kom inn en ny flokk med ærfugl fra Tjørveneset, og en horndykker dukket opp. Ellers var det det meste av andefugler som var i bukta før oppflukten kommet tilbake i sonen. Unntaket var sjørørre, som var betydelig redusert etter at brettseileren forlot bukta.

En ny telling ca. kl. 15.25 gav følgende resultat innenfor tellesonen:

Stokkand: 62  
Ærfugl: 24  
Sjørørre: 26  
Kvinand: 8  
Havelle: 14  
Svartand: 3

## Horndykker 1

På dette telletidspunktet var brettseileren utenfor Tjørveneset, og hadde vært der siden 15.15.

### 15.34 – 15.37

Brettseileren kommer i stor fart fra retning Tjørveneset og surfer rett inn til land, der han kom fra. På ny blir det oppflukt av ender i en sone på begge sider av traseen hans og foran ham. Også stokkendene nordvest i bukta flyr opp. Disse lå da mellom 250 og 350 meter fra brettseilerens trasé. En flokk med ærfugl på ca. 20 individer som ligger ca. 300 meter fra brettseileren da han passerer som nærmest, ser ut til å reagere lite på aktiviteten. Ellers er det oppflukt av sjøorrer, haveller, svartand og kvinand.

Da brettseileren har kommet inn på land, kommer de fleste av stokkendene tilbake fra nordvestlig retning, og lander nordvest i bukta.

### *Observasjoner av vannfugler i andre periode*

Brettseileren var igjen ute i bukta mellom kl. 15.45 og 16.09. Noen ender hadde da kommet tilbake til traséområdet, dvs. der brettseileren gikk inn og ut. De fleste endene lå imidlertid nordvest i bukta.

Da brettseileren på ny gikk ut i bukta ble det igjen noen oppflukter av ender, men kun noen få. Mange av de sjøorrerne som ved starten av forsøket hadde ligget i traséområdet var nå borte, og havellene var søkt inn i bukta i nordvest. Her ble endene stort sett liggende under hele aktiviteten til brettseileren i periode 2. Som det fremgår av figur 2, var imidlertid aktiviteten knyttet til en smal sone i bukta. Andefuglene som lå i bukta i nordvest, og det omfattet stort sett alle endene i tellesonen, ble liggende relativt rolig.

Både under denne og første telleperiode var det oppskremte ender som hadde kortvarige landinger etter oppflukt – før de på ny ble skremt opp.

Opptelling av andefugler i sonen kl. 16.05, ved skumring:

- Stokkand 58
- Sjøorre 4
- Havelle 15
- Ærfugl 24
- Kvinand 5

### **Oppsummering**

Forsøket viste at brettseilingen denne dagen medførte forstyrrelser av vannfugler i en sone på inntil 500 meter fra traseen til brettseileren. Oppflukter skjedde imidlertid på kortere avstander mellom brettseiler og and; overveiende fra 50 – 350 meter.

Dette forsøket viste reaksjoner hos vannfugl på dette tidspunktet, i denne settingen, og med de rådende værforholdene. Det var kun én brettseiler til stede, og resultatene må kun ses i sammenheng med denne seilerens rute. Dette betyr ikke at forsøket ikke har en viss overføringsverdi, men resultatene må tolkes med forsiktighet. Det bør gjennomføres ytterligere forsøk, på andre lokaliteter, for å dokumentere reaksjonsavstander hos vannfugler i forhold til brettseilingen.

Sandnes, 2.2. 2015

Toralf Tysse  
Ecofact Sørvest