



Meteorologisk
institutt

MET info

no. 15/2015
ISSN 1894-759X
METEOROLOGI
Bergen, 05.02.2015

Været til sjøs

Brukerundersøkelse om maritime værtjenester

Kristine Gjesdal, Kristin Goa, Anne Mette Olsen, Thomas Olsen



Tittel: Været til sjøs. Brukerundersøkelse om maritime værtjenester.	Dato 2015-02-05
Divisjon: Meteorologi- og klimadivisjonen	Rapport nr. nr. 15/2015
forfatter(e): Kristine Gjesdal, Kristin Goa, Anne Mette Olsen, Thomas Olsen	Klassifisert ● Åpen ○ Begrenset
<p>Sammendrag</p> <p>Meteorologisk institutt ønsker å kartlegge behovet for maritime værtjenester hos dem som ferdes på sjøen. Målgruppen er fiskere, transport til sjøs og fritidsbåtkbrukere. Informasjonen er samlet inn på tre måter; ved intervju av MET ansatte, intervju med nøkkelpersoner i seks maritime organisasjoner og en spørreundersøkelse.</p> <p>Kunnskapen fra intervjuene og spørreundersøkelsen er svært sammenfallende. De viktigste værelementene er vind, vindkast og bølger. Brukerne ønsker seg forbedringer knyttet til varslene på Yr, bedre vindvarslere i kyst- og fjordstrøk, observasjoner og strekningsvarslere.</p>	
<p>Nøkkelord Maritime værtjenester, NRK, Yr, brukerundersøkelse, forbedringer</p>	

Sammendrag

Dette prosjektet er et ledd i å utvikle behovsdrevne maritime værtjenester, som er en av Meteorologisk institutt sine strategier. Det har derfor vært viktig å hente inn kunnskap om brukerne av maritime værtjenester og deres behov. Vi har intervjuet nøkkelpersoner internt på MET og i maritime organisasjoner, samt gjennomført en spørreundersøkelse.

Det viktigste i maritime værvarsler er god informasjon om vind, vindkast (som vi ikke varsler) og bølger.

Intervjuene avdekket at brukernes ønsker for fremtidige værvarsler er

- områdeinformasjon, inklusiv farevarsler som kulingvarsel, spesialvarsler for utsatte områder
- varsel om gust
- mer detaljerte varsler i kyst og fjordstrøk
- at det blir enklere å navigere på Yr
- at værinformasjon kan komme inn i de offisielle sjøkartene (alt på et sted)
- enkel tilgang på flere observasjoner

Denne informasjonen ble i stor grad bekreftet gjennom spørreundersøkelsen. Denne lå på nett i to uker og det kom inn 4373 svar. Det er noen svakheter knyttet til metoden, men det høye antall respondenter gir oss trygghet for at signalene fra undersøkelsen er pålitelige.

For nesten alle som deltok i undersøkelsen er Yr er den viktigste kilden til værinformasjon. Av tjenestene på Yr er "Time for time" varselet, kulingvarslene og kartene de mest brukte og de som oppleves som mest nyttig. Når det gjelder forbedring av varslene er det observasjoner av vind og bølger som topper denne listen etterfulgt av Time for time varsel til sjøs og strekningsvarsel.

Spørreundersøkelsen tyder på at mange av respondentene i havområdene bruker værvarslene fra andre enn MET. Kanskje noen av disse havområdene er godt nok dekket av andre lands værtjenester? Fremtidens tekstvarsel for havområdene bør fokusere på vindvarsel og farevarsler. Været blir tatt med i den grad det er viktig for sikten. Observasjoner bør være inkludert.

En del brukere har problemer med navigasjonen på Yr, og utnytter dermed ikke informasjon som allerede er tilgjengelig. Dette kan forbedres. I dag fins det strekningsvarsel med spesialinformasjon for seks utsatte kyststrekninger. Den nordligste er Hustadvika, men tjenesten er ønsket for utsatte områder lengre nord. Samtidig er varsel om vind og bølger over en strekning ønsket av mange.

Seilaser i mørket og ellers når det er vanskelig å se sjøtilstanden, gjør at enkel tilgang på observasjoner til en svært nyttig tjeneste. Observasjoner av vind og vindkast langs kysten og i fjordene er det mange som savner. I mangel av detaljerte nok varsler vil observasjoner være til stor nytte i kortidsplanlegging særlig for ferger, hurtigbåter og cruiseskip.

Innhold

Sammendrag	4
Innhold	5
1 Innledning	7
1.1 Bakgrunn	7
1.2 Mål	8
1.3 Metoder	8
1.4 Avgrensninger	8
2 Innhente kunnskap på MET	9
2.1 Kartlegging av brukergrupper	9
2.2 Hvilke værelementer er viktig	9
2.3 Hvordan skaffer folk seg informasjon om været til sjøs?	10
2.4 Hva er viktig for de maritime brukerne	10
2.5 Annen kunnskap om brukerne	11
2.6 Hva ønsker brukerne for fremtiden	11
2.7 Oppsummering	11
3 Maritime organisasjoner	12
3.1 Boreal	13
3.2 Norled	14
3.3 Norges Fiskarlag	15
3.4 Kystverket, Los og VTS	15
3.5 KNS	16
3.6 KNBF	17
3.7 Oppsummering	18
4 Spørreundersøkelse om maritime værvarsler	19
4.1 Introduksjon	19
4.2 Svakheter ved metoden	19
4.3 Hovedfunn fra spørreundersøkelsen	20
4.3.1 Om spørreundersøkelsen	20
4.3.2 Båttbruk, hvem, hva, hvor	21
4.3.3 Type bruk, båttype, farvann, tid på året	21
4.4 Bruk av værmelding	21
4.4.1 Planlegging	22
4.4.2 Hva er viktig - før og underveis	22
4.5 Grupper vi ønsker å se nærmere på	22

4.5.1	Jobb-Fritid	22
4.5.2	Fjord-Kyst-Hav	25
4.5.3	Nord-sør	28
4.6	Yr	30
4.6.1	Validering av varslene	31
4.6.2	Navigering på Yr	32
4.6.3	Type varsel	33
4.6.4	Hvor nyttig er varslene	33
4.6.5	Stemmer varslene?	34
4.7	Radio og TV	34
4.8	Viktighet av de ulike værelementene i varsler og målinger	35
4.8.1	Målinger	35
4.9	Forbedringer	36
4.9.1	Brukernes forslag	37
5	Oppsummering	39
6	Anbefalinger	41
	Takk	43
	Ord og uttrykk	44
	Vedlegg. Spørreundersøkelsen.	45

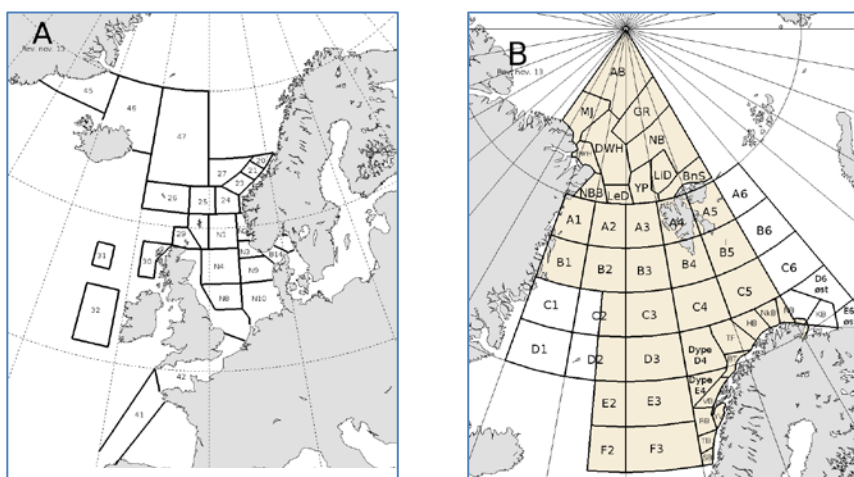
Alle foto: Johan Wildhagen/MET

1 Innledning

Om bakgrunnen for prosjektet, valg av metoder og avgrensninger

1.1 Bakgrunn

Meteorologisk institutt (MET) har ansvar for å bidra til å sikre liv og verdier langs Norskekysten og over store havområder. I tillegg til ansvar i nasjonal sammenheng har MET også ansvaret for det meteorologiske område 19 (METAREA XIX) i Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS).



Figur 1. Kart over varslingsområdene

Formidlingen av varslene har fulgt den teknologiske samfunnsutviklingen fra signalflegg, via telegram til radio og TV. En stor endring inntraff i 2007 da MET sammen med NRK startet en nettbasert værtjeneste, Yr. Denne er primært utviklet for punktvarsler over landområder, men det er også en egen inngang for «Hav og kyst». Men disse varslene har mindre trafikk, og er heller ikke tilgjengelig på mobil eller app. De tradisjonelle varslene som skrives av meteorologer flere ganger daglig, har hatt en nokså uforandret form gjennom mange tiår. Værmeldingene i de ulike NRK-sendingene har litt ulikt innhold og gyldighet og distribueres via mange kanaler (NRK lokalradio, Kystradio, DAB, satellitt).

Hav og kyst på Yr har i tillegg til tekstvarslene, grafisk informasjon for punktvarsler til sjøs, kart med ulike værelementer og spesialvarsler for utsatte strekninger.

MET ønsker å fornye maritim værvarsling og har dette som et av sine fem satsningsområder. Strategisk plan for MET sier:

«Yte nyskapende og behovsdrivne maritime tjenester (Strategisk plan for Meteorologisk institutt 2014 - 2019)

- 1. Utvikle instituttet mot å bli ledende på varsling av maritime forhold i norske kyst- og havområder.*
- 2. Vareta nasjonal forskning og kompetanse på varsling av maritime forhold av stor samfunnsmessig betydning.»*

Direksjonen ved MET bestemte 9. januar 2014 at

“De maritime værvarslenes form og innhold skal vurderes nærmere. Det skal gjennomføres en brukerundersøkelse av disse varslene. Vurderingen skal gjøres på grunnlag av instituttets ressursbruk, brukerundersøkelsen og Norges internasjonale forpliktelser når det gjelder maritim varsling. I denne sammenheng er det et mål at tiden det tar å utarbeide maritime tekstvarsler skal bli betydelig redusert. “

Med bakgrunn i vedtaket, ble dette prosjektet satt i gang.

1.2 Mål

Prosjektets mål vil være å

- skaffe MET kunnskap som gjør at vi kan vurdere nivået på videre tekstvarsel-skriving
- fremskaffe generell kunnskap om de maritime brukerne, som kan danne grunnlag for nye utviklingsprosjekter
- utvikle en metode som kan benyttes i lignende kartleggingsoppgaver i fremtiden

1.3 Metoder

Meteorologisk institutt ønsker å gi god værinformasjon til fiskeri, transport og fritidsaktivitet på kysten og i tilgrensende havområder. Vi ønsker å undersøke om brukerne av den offentlige maritime værtjenesten har behov for

- andre tjenester enn dem vi leverer i dag
- værtjenester i alle områdene vi har i dag
- at værmeldingen skal være tilgjengelig på nye måter

I første omgang vil vi skaffe oss kunnskap om behovene til de maritime brukerne ved å hente inn, systematisere og dokumentere kunnskap som fins på MET. I neste runde vil vi hente informasjon fra et utvalg brukere via deres organisasjoner. Kunnskapen fra disse to intervjurundene vil vi så bruke til å utarbeide en spørreundersøkelse. Analyse av denne vil supplere den kunnskapen vi har med kvantifiserbare verdier.

1.4 Avgrensninger

Det er mange ulike brukere av maritime værtjenester. For å avgrense prosjektet har styringsgruppen besluttet at målgruppene for denne undersøkelsen er fiskere, transport og fritidsbrukere.

De store offentlige brukerne av maritime værtjenester blir ivaretatt gjennom tjenesten Halo, FoU brukere har spesial leveranser og de kommersielle aktørene finner sine maritime produkter i Værbutikken. Dette prosjektet skal ikke kartlegge behovene til disse brukerne. Men det kan være brukere og behov som er i en gråson mellom disse som er nevnt her og de må vurderes særskilt.

2 Innhente kunnskap på MET

Kartlegge hva MET vet om brukere av våre maritime værvarsler

Som et første skritt på veien mot kartleggingen av behovene til brukere av maritime værtjenester vil vi intervju ansatte på MET. Intervjuobjektene er folk som gjennom sitt arbeid er i kontakt med brukere av maritime værtjenester. Det er særlig meteorologer og konsulenter som snakker mye med dem som ringer til oss. Forskere har også kontakt med noen fra denne brukergruppen, og vi har intervjuet tre forskere. I denne delen av kartleggingen er all informasjon tatt med, den er ikke avgrenset til målgruppene for prosjektet.

14 personer på Meteorologisk institutt er intervjuet om hva de vet om brukerne av maritime værtjenester. Tema for intervjuene var:

- type maritime brukere
- hva er viktig
- hvor ofte kontakt tar de kontakt med MET og når
- hvilket område de sjøfarende er i
- type værtjenester (opplesning, yr, farevarsler, telefon osv.)
- hva de tenker om dagens værtjenester
- om bruk av andre værleverandører
- ønsker om fremtidige værtjenester

2.1 Kartlegging av brukergrupper

Ut i fra svarene er det mulig å identifisere følgende brukergrupper:

Tabell 1. Brukergrupper som ringer MET

Fiskere:	sjarkfiskere (42 fot), kystfiskere (43-92 fot), havfiskere
Transport:	hurtigbåter, fraktskip, ferger, slep, cruisebåter
Fritid;	seilere, motorbåter, havseilere, kitere, surfere
Annet	Havnearbeid, Forskning, Oppdrettsanlegg

2.2 Hvilke værelementer er viktig

Hva er brukerne mest opptatt av? Felles for alle er at det viktigste å få gode varsler om er vind, både retning og styrke. Også bølger er viktig for alle. Her er det flere som nevner bølgens form (krapphet) og dønning. Mange er opptatt av i vannstand, strøm, vær, sikt. For noen er sjøtemperatur av interesse. For de som ferdes i nordområdene er selvfølgelig informasjon om iskanten viktig.

Hvis vi setter denne informasjonen sammen, får vi følgende tabell:

Tabell 2. Intervjuer på MET. Hva sier brukerne til oss? For vind har vi skilt på fart (ff) og retning (dir). For bølger har vi skilt på signifikant bølgehøyde (Hs) og dønning høyde (Hd)

Bruker	vind		Bølger		Vann-stand	strøm	ising	vær	sikt	sjø temp	is kant
	ff	dir	Hs	Hd							
Sjarkfiskere	*	*	*								
kystfiskere	*	*	*								
havfiskere	*	*	*				*				*
hurtigbåter	*	*	*								
frakteskip	*	*	*			*					
slep	*	*	*			*					
cruise	*	*	*					*	*		*
ferger	*	*	*								
seilere	*	*	*			*		*	*		
havseilere		*									
surtere	*	*	*	*							
kitere	*	*									
småbåter	*	*	*		*	*		*	*		
oppdrett	*	*				*			*		
forskningskip	*	*	*								*
havnearbeid					*						

Kunnskapen vi henter inn på denne måten vil selvfølgelig være avhengig av- og formet av intervjuobjektene hukommelse. Alt er annenhånds informasjon, og må vurderes i lys av dette. Det er likevel bemerkelsesverdig at såpass få er opptatt av været, det er kun cruise, seilbåter og småbåter som sier at været er viktig for dem. Dette er typisk fritidsbrukerne. Alle som er opptatt av vær er også opptatt av sikt. Disse henger uløselig sammen. Det er mulig at det er sikten som er viktig, ikke bare været.

En beskrivelse av vær og sikt er en standard del av alle våre tekstvarsler for alle områder. Det er mulig vi kan vurdere å forenkle denne delen av tekstvarselet.

2.3 Hvordan skaffer folk seg informasjon om været til sjøs?

De interne informantene ble også bedt om å vurdere hvilken måte folk fikk informasjon om været til sjøs på? Svarene her var:

- radio/Båt telefonen/kystradio/DAB, særlig senderinger med observasjoner og beskrivelse av vær-situasjonen
- TV, tekst-TV
- Yr
- Telefon til MET
- brifer (Sjøforsvaret)
- istjenesten

2.4 Hva er viktig for de maritime brukerne

Hva er det som er såpass viktig for de maritime brukerne at de ringer til MET? Årsakene kan være: Ønske om mer detaljerte varsler som informasjon om endringer i vindretning. De vil ofte forsikre seg om at varselet gjelder. Hjelp til å ta beslutninger som «Får vi problemer med å legge til kai? Må vi kutte anløp? Hvor skal vi legge til kai?» Mange ønsker en vurdering fra meteorologen i tillegg til varselet på Yr. Flere ønsker hjelp til å finne frem på Hav og kyst sidene på Yr.

Ikke rent få ringer for å klage over at varselet ikke er oppdatert, eller at observasjonene er 'falt ut'. Dette er nyttig for MET. At brukerne melder fra gjør at tjenestene kommer raskere på plass igjen.

2.5 Annen kunnskap om brukerne

- DAB radio har fortsatt dårlig dekning i Nord-Norge og er lite brukt her. De eldre kystfiskerne er ikke på smart telefon/brett/PC. Mange fiskere snakker sammen på VHF.
- Blåkveitefiske krever svært lite vind.
- Kystfiskerne forstår usikkerhet bedre enn mange andre. De henter informasjon fra flere kilder og sammenligner varslene.
- For fiskere kan kommersielle interesser gjøre at sikkerhet blir nedprioritert (i år med lite fisk).
- Det er ikke mobildekning over alt (Ytre Skagerrak, deler av kysten i nord)
- Mange har god kunnskap om lokale værtilpassinger, men ikke de yngste båtbrukerne. Dette gjelder særlig for fritidsbrukene.

2.6 Hva ønsker brukerne for fremtiden

Brukerne sier at de ønsker mer bruk av kart, f eks kart med værinformasjon for områder i stedet for punkter. Det vil være nyttig å få kulingvarslene visualisert i kart. En enkel måte å sammenligne varselet for to eller flere steder står også på ønskelisten, da blir det lettere å bestemme seg for hvilken havn som er best (fritidsbåter). Flere understreker nytteverdien av å ha tilgang på observasjoner i større grad enn i dag. Både flere vind- og bølgeobservasjoner, samt enkel tilgang, f eks via SMS. Et annet ønske mange uttrykker er at varslene bør blir mer detaljert – særlig gjelder dette for vind i kyst- og fjordstrøkene.

Bedre strømvarsler er også en gjenganger, i tillegg til strekningsvarsler særlig for ferge og andre rutebåtrekninger. Flere av de som ringer er også opptatt av å få spesialvarsler for utsatte områder. I dag er Hustadvika det nordligste området disse spesialvarslene utarbeides for. Det fins mange områder videre nordover langs kysten hvor det er behov for lignende spesialvarsler. Svært mange ønsker varsel om gust i tillegg til vårt vanlige varsel om middelvind.

2.7 Oppsummering

En slik metode for å fremskaffe informasjon om brukere av våre værtjenester på har mange svakheter, og er på ingen måte en god nok beskrivelse av behovene deres.

Den gir oss likevel et godt grunnlag til hva vi skal fokusere på i det videre arbeidet, og hvilke spørsmål vi skal stille brukerne i intervju og spørreundersøkelse. Det blir viktig å verifisere at vind og bølger er det viktigste værelementene for maritime brukere, samt få kvantifisert informasjon om været er viktig eller ei. Er tilgang til observasjoner viktig, kan vi gjøre informasjon om været lettere å forstå. Bør Hav og kyst sidene på Yr oppgraderes med bedre navigasjon? Er strekningsvarsel viktig for andre enn de som ringer til oss?

3 Maritime organisasjoner

Hva kan maritime organisasjoner fortelle oss? Hva er viktig for dem? Kan de bidra til et godt grunnlag for å utarbeide en spørreundersøkelse?

Vi har funnet representanter som dekker ulike båtbruk, ulike yrkesgrupper og fritidsbåter, som representerer hele kysten og flere havområder, ulike båtstørrelser og bruk gjennom året. De maritime organisasjonene vi har intervjuet er rederiene Boreal og Norled, Norges Fiskarlag, fritidsbåtforeningene Kongelig Norsk Seilforening (KNS) og Kongelig Norsk Motorbåtforbund (KNMF). I tillegg intervjuet vi Los og VTS tjenesten i Kystverket.

Intervjuene er foretatt av en person med båndopptaker eller to personer der den ene skriver mest mulig. Vi må være oppmerksomme på:

- De fleste snakker mye på vegne av seg selv
- Selv om spørsmålene var sendt ut i forkant lot vi samtalen flyte nokså fritt for å se hva vi kunne fange opp av temaer vi ikke hadde tenkt på forhånd.
- Vi må prøve å unngå ledende spørsmål
- Det er litt tilfeldig hvilke temaer som blir berørt
- Noen av svarene er tolket f.eks. fra et av intervjuene: «Radiostasjoner ga varsel med observasjoner, det var et stort fremskritt» tolkes til «observasjoner er nyttig».

Alle intervjuene er oppsummert på samme måte med informasjon om båttype, område, hva som er viktige vær parametere, hvilken værtjeneste de bruker, om eller hvordan de bruker Yr og konsekvenser av dårlig vær.

3.1 Boreal



«Boreal Transport er et ledende nasjonalt konsern innen kollektivtransport, som opererer busser, trikk, hurtigbåter og ferger. Boreal Transport Norge AS har hovedkontor i Stavanger, og har over 2000 ansatte fordelt på avdelingskontorer i Finnmark, Troms, Nordland, Trøndelag og Hedmark.»¹

Båt type	Hurtigbåt
Område	Troms og Finnmark
Viktige parameter	bølgehøyde, vind, strøm
Værmelding	For å få et inntrykk av været i forkant av arbeidsdagen hører de litt på radio. Det viktigste er å vurdere været i sanntid og 2-3 timer frem. Sjekker de få målestasjonene som fins.
Bruk av Yr	Det er flere PC og nettbrett om bord i hurtigbåtene. Folk synes det er vanskelig å finne frem på Yr (navigere). Kartene på Yr oppleves ikke som brukervennlige. Når pekeren er i kartet bør posisjonen vises. Det må være flere zoomnivåer (mer detaljert). Savner navn i kart over sjø. Må kunne oppgi posisjon på valgfri måte. Ønsker å kunne se observasjoner i kartene (værbøyer).
Diverse	Ønsker værinformasjon inn i sjøkartene, ECDIS Ønsker flere bølgemålinger. Det er bølgebegrensninger på båtene men ingen måte å anslå Hs på i mørke og dårlig sikt. SMS fra bølgemålerne gir nyttig informasjon i forhold til om ruten må kanselleres eller ei (refererer til rutene Helsinki-Tallin, Hamburg-Cuxhaven-Helgoland) Positive til bølgekart, men de må kobles med lokal kunnskap Ønsker vindmålere på kaier i områder med vanskelige vindforhold. Det er vanskelig å legge til kai i mye vind, vindmålinger hjelper å planlegge Hurtigbåt og fergeruter har kort planleggingshorisont. Planlegger 1-3 timer i forkant. Tåke er ikke et problem. Gode instrumenter og lite småbåter. Boreal samarbeider med Statens Vegvesen om å installere vindmålere på kaier, 30 - 35 målere
Konsekvenser av dårlig vær	Reisen blir ukomfortabel, passasjerer velger ikke båt neste gang (hvis mulig). Innstiller ruten 1-2 ganger i året ved virkelig dårlig vær. Skader, f eks på skrog, hvis det er for mye vind til å legge til kai.

¹ <http://www.boreal.no/om-boreal/category209.html>

3.2 Norled



«Norled AS er et av landets største ferje og hurtigbåtredereier. Selskapet har 80 fartøy, og driver ferje- og hurtigbåtsamband fra Oslofjorden til Troms. Norled har satset mye på nye fartøystyper og miljøvennlig teknologi, og har tatt frem løsninger som selskapet er alene om i verden. Selskapet har mer enn 1.000 ansatte og omsetter for 1,7 milliarder kroner årlig. Selskapet har hovedkontor i Stavanger og kontorer i Bergen, Ålesund og Oslo.»²

Båt type	Hurtigbåt, ferger
Område	Ryfylke, Møre
Viktige parameter	Vind og bølger
Værmelding	Bruker radio, TV, mobil, har tilgang til internett på alle rutene, bruker observasjoner og tekstvarsel på Yr
Tidshorisont	For utsatte områder eller i Nordsjøen planlegger vi dager frem i tid For kyststruter er det ikke noen langsiktig planlegging, bare følger med
Bruk av Yr	Bruker bølgekartene på Yr. Liker Kyst og Hav → strekningsvarsel Tekstvarsel beskriver været godt Bruker ikke bølgekartene
Diverse	Det er ofte kastevinden som gir vanskelige situasjoner, varselet bør inneholde gust. Ønsker mer detaljerte varsler, særlig vind i fjordene. Problemer med å legge til kai. Fergene kan ha stort vindfang, hurtigbåter er lette og har stor avdrift. I enkelte fjorder i situasjoner med SE vind kan det være dobbelt så sterk vind i virkeligheten enn i varselet. Ville hatt stor nytte av vindmålere på kaier, gjerne app. Tåke/frostrøyk gjør det vanskelig å legge til kai. På de største fergene «mister» de kaien når de er 50-60 meter ifra. Ønsker varsel om strøm, og når strømmen snur (bruker DR-radio) Ønsker varsel for mindre områder Bruker også DMI nett og radio. De liker disse fordi det er mindre varslingsområder og varsel om strøm Ising er et problem noen steder. Tung snø fester seg på radaren slik at den virker dårligere.
Konsekvenser av dårlig vær	Forsinkelse og ubehag for passasjerene.

² <http://www.norled.no/Default.aspx?pageid=1293>

3.3 Norges Fiskarlag



«Norges Fiskarlag organiserer enefiskere, lottakere og fiskebåtreidere. Norges Fiskarlag bygger på lokale fiskarlag som er samlet i regionale fiskarlag, med drøyt 160 lokallag og to gruppeorganisasjoner. [Regionlagene](#) er igjen med i henholdsvis Samarbeidsrådet Nord og Samarbeidsrådet Sør. Samarbeidsrådene har koordinerende funksjoner.»³

Båt type	Små fiskeskøyter (<15 meter), mellomstore (15-30 meter), havgående (>35 meter)
Område	Norskekysten, Fiskebankene, Barentshavet, Norskehavet
Viktige parameter	Vind, bølger, is (for de ved Spitsbergen), sikt
Værmelding	Radio er fortsatt viktig
Bruk av Yr	Til fritidsbruk (?)

Diverse:

Vil gjerne ha vær informasjon/observasjoner i sjøkartene
Observasjoner er viktig (vindretning, styrke, sjø)
Mange fiskere har svært god lokalkunnskap – kan tolke et varsel til sitt område
Ising viktig særlig for mindre fartøy
Langtidsvarsler for havgående fartøy, viktig med forutsigbarhet. Beskrivelse av trykksystemer.
Ønsker flere bølgemålere
Varsler for polare lavtrykk
Radio brukes av kystnære fiskefartøy,
Ønske om bedre strømvarsler
Kystfiskerne er mest sårbare
Problemer med lytteforhold enkelte steder
Ønsker varsel for 50-60 båter som fisker øst i Barentshavet
Båter som driver med not og snurrevad har strømmåler ombord

3.4 Kystverket, Los og VTS



«Kystverket skal sørge for sikker og effektiv ferdsle i farleier langs kysten og inn til hamner, og ein nasjonal beredskap mot akutt forureining. Kystverket deltek i planmedverknad og utøvar myndigheit etter hamne- og farvasslova, loslova, og delar av forureiningslova, svalbardmiljølova og plan- og bygningslova. Kystverket har ni driftseiningar: fem regionar, reiarlaget, stenesta, beredskapssenteret og hovudkontoret. Etaten har cirka 50 operative einingar. Til saman har Kystverket cirka 1100 medarbeidarar, av desse er om lag 700 i operativ verksemd.»⁴

Kystverket er en offentlig bruker av værtjenester og er på den måten dekket av Halo⁵. Kystverket er likevel en naturlig samarbeidspartner i dette prosjektet fordi de har stor kunnskap om maritime brukere.

Båt type	Losbåter, cruiseskip, tankskip ol, rigger
Område	Hele Norskekysten, her: Hordaland, Sogn og Fjordane
Viktige parameter	Vind, bølger, strøm, vannstand (cruisebåter)

³ <http://www.fiskarlaget.no/index.php/om-fiskarlaget>

⁴ <http://www.kystverket.no/Om-Kystverket/>

⁵ Værtjeneste for offentlige brukere fra Meteorologisk institutt

Værmelding	Sending over Kystradioen er viktig (inneholder observasjoner) og Yr
Bruk av Yr	Bruker vindprognoser på Yr med tilleggs vurdering (lokalkunnskap) Strekningsvarslene ved Stad er flott Bruker bølgekart på Hav og Kyst mye også vind Time for time varsel er mye brukt for å finne et værvindu
Diverse	Kystverket skal videreformidle oppdatert informasjon om retning og hastighet på vind, retning og høyde på bølger, sikt, trykk, isforhold (lite etterspørsel, kun i Oslofjorden), tidevann, strøm Mannskap med stadig dårligere kvalifikasjoner krever mer losing – og nye krav til hva som kan vises frem (er forståelig) av værinformasjon. Losene ønsker bærbar enkel kommunikasjon om vind og strøm Ankring er værstyrt. Kystverket må informere ved endring i vind. Innslagspunkt for tillatelser. Vindstyrken og retningen avgjør om vi kan gi tillatelse til ankring. Bruker både målt og meldt vind Trenger flere gode målinger, gjerne stasjoner som kan sende SMS. Behov for strømmålere på strategiske steder Nyttig med strøm i flere nivåer. Henter værinformasjon mens vi er innenfor dekningsområdet (mobil ol). Trenger bedre informasjon om lokale vindfenomener ved ankringsplasser for cruisebåter (sannsynlighet for visse fenomener). Fallvinder. Ønsker tjeneste som kan brukes som beslutningstøtte, dokumenter avgjørelser. Dårlig DAB dekning mange steder. Mye å cruise trafikk i sommerhalvåret.
Konsekvenser av dårlig vær	Venting på å lose inn mot kysten. Følger båten til det er mulig å gå om bord. Løpende kontakt. VTS har prosedyrer styrt av sikt. Oppbemanning ved travle dager og dårlig sikt. Vinden avgjør om vi kan gi tillatelse til oppankring. Restriksjoner på seiling av tankskip ned til 15 m/s.

3.5 KNS



«KNS er Norges største seilforening og en aktiv regattaarrangør. KNS er tilsluttet Norges Seilforbund (NSF) Blant ca. 4000 medlemmer finner du en stor juniorgruppe, mange ivrige jenteseilere, hundrevis av tur- og havkappseilere og flere av Norges beste regattaseilere. I KNS finner du både fellesskap og særinteresser, alt avhengig av hva du er ute etter.»⁶

Båt type	seilbåter, turseilere
Område	Oslofjorden, Sørlandet, Skagerrak
Viktige parameter	vind , bølgehøyde, strøm, sikt
Værmelding	Yr viktigste kanal for info, radio også viktig
Bruk av Yr	Yr er nyttig i forhold til å dele informasjon, skaper større enighet om beslutninger seilere er storbrukere

⁶ <http://www.kongelignorskeilforening.no/index.php/kns>

vind, bølgehøyde, temperatur (for tåke)
Veldig fornøyd med Yr og Meteorologisk institutt

Diverse

Informasjon om krapp sjø er viktig
Ønsker værinformasjon i sjøkart
Viktig med observasjoner.
I gamle dager hadde folk lite informasjon og mye kunnskap/erfaring, i dag har mange god informasjon og lite kunnskap/erfaring (dårlig mannskap – for store båter)
Viktig med detaljert informasjon, særlig i forbindelse med regattaer
Trenger større marginer med lite mannskap/stor båt
Samme informasjon til hele mannskapet
Flest ulykker ved krapp sjø, bølgeperiode viktig
Spesialvarslene er fine for dem som har god kompetanse, trenger slike for flere strekninger.
Det er et problem at mange forholder seg til skjermen og ikke til virkeligheten.
Sikt er viktig (men mange har radar og AIS)
Utlendinger får ikke med seg værmeldingen
Ønsker informasjon om trykksystemene.
Mest ulykker med hurtiggående båter.
KNS arrangerer meteorologikurs

3.6 KNBF



«KNBF er en interesseorganisasjon for fritidsbåtbruk i Norge som arbeider for et bedre båtliv på naturen premisses. KNBF er en riksdekkende sammenslutning av båtforeninger, båtunioner, klubber, lag og personlig tilsluttede medlemmer. KNBF har som grunnlag ikke fortjenestebasert, frivillig, ideell og allmennyttig virksomhet.»⁷

Båt type	Fritidsbåter: motorbåt og turseilere
Område	Oslofjorden, Sørlandet
Viktige parameter	Vind, bølgehøyde, sikt
Værmelding	Sjekker været i forkant av tur, skal-skal ikke? I båten brukes VHF eller Kystradioen Radio, DAB, Yr
Bruk av Yr	Sjekker været i forkant pc, mobil, lese Brett Fornøyd med Yr – særlig på overfarter. «Du kan få så lokale værvarsler at de ikke stemmer» Bruker Yr/Hav og Kyst mye til planlegging
Diverse	Det er et problem at kompetansen hos førstebåttbrukere er blitt lavere. Båtene blir større kunnskapen mindre. Evnen til risikovurdering er dårlig. Værinformasjon er kritisk på litt lengre turer. Planleggingen er viktig. De fleste kan ikke krysse åpne havstrek med vind >15 ms Observasjoner er viktig, følger med hvordan situasjonen var. Ønsker tekstvarselet på SMS (kun ønsket område). Dekningsområdet for SMS er mye større enn for data. Vindvarslene er gode på havet dårligere på kysten. Tidspunkt for varsling: morgen (beslutningsgrunnlag), kveld (planlegge neste dag), midt på dagen (oppdatering) Grensen for ubehagelig vind er lav for mange

Konsekvenser av dårlig/manglende varsel: ubehagelige opplevelse, farlige hendelser.

⁷ http://knbf.no/docs/regionvedtekter_2014.pdf

3.7 Oppsummering

Informasjonen samles i en tilsvarende tabell som informasjonen fra MET (Tabell 2 Intervjuer på MET.) For vind har vi skilt på fart (ff) og retning (dir). For bølger har vi skilt på signifikant bølgehøyde (Hs) og dønning høyde (Hd). Dette gir mye det samme bildet. For alle er det viktig med vind og bølger (Hs). Sikt er viktig for fritidsbåtorganisasjonene, Kystverket og fiskerne. Rederiene har i stor utstrekning siktmåler om bord. Ising og iskant er viktig for de som ferdes i nordområdene og strøm er viktig for seilerne, Kystverket og fergetransporten. Ingen sier at vær er viktig.

Tabell 3. Viktige værparametere for maritime organisasjoner

	vind		bølger		vann stand	strøm	ising	vær	sikt	sjø temp	is kant
	ff	dir	Hs	Hd							
Norges fiskarlag	•	•	•				•		•		•
Norled	•	•	•								
Boreal	•	•	•			•					
Kystverket	•	•	•		•	•	•		•		•
KNS	•	•	•			•			•		
KNBF	•	•	•						•		

Etter disse to rundene med kartlegging av maritime værtjenester er det interessant å se nærmere på hvilke signaler som kommer fram i forhold til forbedringer av våre maritime værtjenester. Noen signaler er sterke. De fleste ønsker tilgang på flere observasjoner særlig vind, bølger og strøm. Mer detaljerte varsler innaskjærs er også et behov, men her har vi ikke en god kobling til hvilke værtjenester de tar utgangspunkt i. Er det varslene fra NRK radio, TV Yr? Vi vet at noen vær-situasjoner med sterk fralandsvind og utfallsvind ikke varsles godt hverken på Yr eller i radio/TV. Disse situasjonene gir vanskelige forhold for ferger /hurtigbåter og cruiseskip samt andre som skal legge til kai i fjordstrøkene.

Tabell 4. Ønsker om forbedringer i værtjenesten

	NF	Norled	Boreal	KV	KNS	KNBF	MET
Flere bølgemålinger	X		X	X	X	X	X
Flere vindmålinger	X		X	X	X	X	X
Værinformasjon inn i sjøkart	X		X		X		
Varsle vindkast		X					X
Mer detaljerte varsler		X		X	X	X	X
Bedre strømvarsler	X	X		X			X
Strekingsvarsler/spesialvarsler		X		X	X		X
Varsler og observasjoner på SMS				X		X	
Ising	X		X				

4 Spørreundersøkelse om maritime værvarsler

For å få kvantitative mål på opplevelsene av og behovene for maritime værtjenester bruker MET og Yr en nettbasert spørreundersøkelse. Resultatene herfra, sammen med kunnskapsinnhenting via intervjuene, gir et godt grunnlag for å beslutte hvordan tjenesten skal utvikles. Slik kan MET arbeide med innholdet i strategien om fornying av de maritime værtjenestene.

4.1 Introduksjon

Meteorologisk institutt ønsker å gi god værinformasjon til fiskeri, transport og fritidsaktivitet på kysten og i tilgrensende havområder. Vi ønsker å undersøke om brukerne har behov for andre tjenester enn dem vi leverer i dag. Dette er tjenester som skal være en del av den offentlige værtjenesten. Med bakgrunn i svarene fra de intervjuene, ble det utarbeidet en spørreundersøkelse. I dette kapitlet analyserer vi denne undersøkelsen.



4.2 Svakheter ved metoden

Flere av respondentene har flere båter og flere bruksområder. Samme person kan være fisker og brettseiler. Før respondentene svarer på spørsmålene blir de bedt om å velge rolle ut fra hovedbåtbruken. Om dette er konsekvent gjennomført er vanskelig å vite, det kan introdusere noen unøyaktigheter som vi ikke har helt oversikt over.

I spørreundersøkelsen er det en gruppe med spørsmål man må svare på, og en spørsmålsgruppe det er valgfritt å svare på. Hvis respondentene hopper over «må» spørsmålene blir de noen ganger kastet ut av spørreundersøkelsen, mens andre ganger får de fortsette. Dette er en svakhet i valgt spørreskjema (SurveyMonkey) som vi ikke kan forklare. Siden vi fikk rikelig med respondenter, har vi kunnet ta bort de som ikke har fullført. Dette problemet kan ha innvirkning på fordelingen av svarene, men siden antall respondenter var såpass høyt har vi valgt å tolke sluttresultatet som at det er fra et representativt utvalg.

En annen svakhet med metoden er at den kun henvender seg til nettbrukere. Båtfolk som kun hører værmeldingen på radio/VHF eller TV er ikke representert. Samtidig har vi i forundersøkelsen fått bekreftet at de fleste i en planleggingsfase bruker nett. Undersøkelsen gir ikke et godt nok bilde av forskjellen mellom hvordan respondentene opplever at værvarslene på NRK TV og radio stemmer, fordi den ikke fanger opp hele denne gruppen. For de andre spørsmålene kan vi anta at det store utvalget gir representative svar. Spørreundersøkelsen lå kun ute på Yr i uke 39, men i uke 38 var det likevel 94,6 % av respondentene som sa at de sjekket Yr før de drar ut. Vi får tilnærmet samme svarprosent på dette spørsmålet uavhengig om de kommer til undersøkelsen vi Yr eller andre sider.

Tolking av begrepene som brukes for å gruppere svarene på en skala er det ofte nyttet usikkerhet til, enten man ber om svar i form av en tallverdi eller ord. Usikkerheten er særlig knyttet til hva folk legger inn i begrepet «nokså godt». Vi har brukt partallskalaer for å tvinge respondentene til og velg hvilke side av medianen de vil være på. «nokså godt» blir det beste valget på den dårlige siden. I daglig språk kan «nokså godt» brukes på mer positive måter. Vi velger å tolke «nokså godt» som et uttrykk for det er rom for forbedringer.

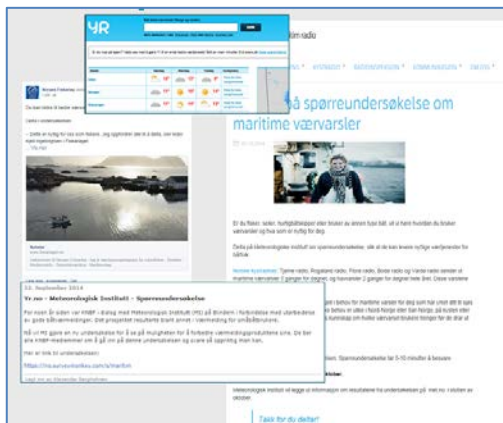
I spørsmål 25 var det ulike forslag til forbedringer som skulle rangeres. Dette var et valgfritt spørsmål, og mange hoppet over dette – i kommentarfeltet går det tydelig frem, at måten spørsmålet var organisert på var problematisk. Programmet rangerer selv de forslagene som ikke respondentene rangerte. Med en gang en rangering var valgt ble rekkefølgen automatisk justert. Dette var forvirrende for mange. Vi kan derfor trygt regne med at kun de mest ivrige svarte på denne. Likevel kom det inn nesten 700 svar! I tolkningsarbeidet vil vi kun vektlegge de tre høyest rangerte svarene.

4.3 Hovedfunn fra spørreundersøkelsen

4.3.1 Om spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen om maritime værmeldinger ble gjennomført i perioden 22. september – 5. oktober. Den ble distribuert gjennom met.no, Norges Fiskarlag sine nett- og FB sider, Telenor Maritim radio, Kongelig Norsk Båt Forbund, @meteorologisk på Twitter, Yr, Yr på FB og e-post til ulike organisasjoner. Alle stedene lå undersøkelsen ute i to uker, med unntak av Yr hvor den lå en uke. Til sammen kom det inn svar fra 4 373 respondenter.

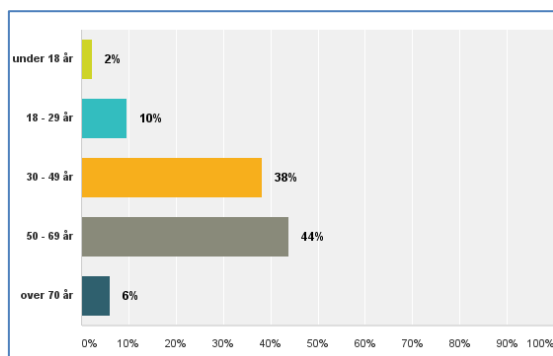
Undersøkelsen er delt i fire deler. I første del er spørsmål om respondenten og hans båtbruk. Neste del tar for seg hva som er viktig for båtbrukere med hensyn til vær og sjøtilstand, deretter en del om hvordan respondentene bruker værvarslene. Til slutt kommer noen spørsmål om hvordan MET kan forbedre sine maritime varsler.



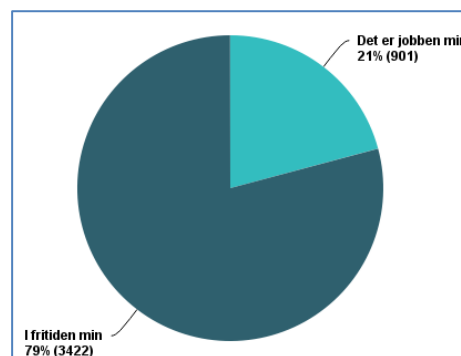
4.3.2 Båtbruk, hvem, hva, hvor

Alder

De fleste respondentene, over 80 %, er mellom 30 og 69 år.



Figur 3. Spørreundersøkelse om maritime værtjenester.

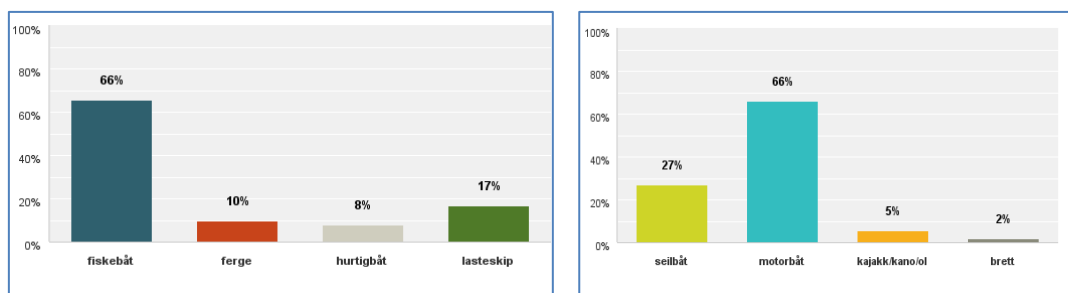


Figur 4. Fordeling yrke-fritid

4.3.3 Type bruk, båttype, farvann, tid på året

Vi fikk svar fra 20 % som har sjøen som jobb, mens det store flertallet bruker sjøen i fritiden sin. Av de som er på sjøen i fritiden, bruker 66 % av respondentene motorbåt, 25 % er seilere og en gruppe på 7 % med brett, kajakk, kano, robåt o.l.

Av de som jobber på sjøen, er 2/3 av respondentene fiskere. Ellers har vi fått svar både fra lasteskip, ferger, hurtigbåt, offshore, fiskeoppdrett, hurtigruten, redningsस्कøyte m.fl. 85 % av båtene er mindre enn 45 fot.



Figur 5. Båttypen. Den prosentvise fordelingen er i forhold til gruppen. F eks utgjør 66 % av dem som jobber på sjøen 435 respondenter, mens 66 % av dem som er på sjøen i fritiden sin utgjør 2216 respondenter

Over 1/3 av respondentene er på sjøen hele året, mens resten har krysset av både for vår, sommer og/ eller høst. Over 2/3 av respondentene er på sjøen 31 dager eller mer.

Den store gruppen av respondenter oppholder seg langs kysten eller i fjordstrøk. Kun 9 % er i havområdene. Naturlig nok, ut fra innbyggertall, er den største bruken i områder i sør-øst (Oslofjorden, Sørlandet og Skagerrak). I kategorien "Annet" finner vi også at respondentene bl.a. er i Danmark, Sverige og Middelhavet.

4.4 Bruk av værmelding

Vi ønsker å få vite noe om hvordan folk bruker værmeldingen i forkant av, og mens de er på sjøen, hvor de henter værinformasjon og hva som er viktig. Fordi Yr utgjør en stor del av tilbudet om værtjenester og brukes av 95 % er denne delen av undersøkelsen presentert i et eget kapittel.

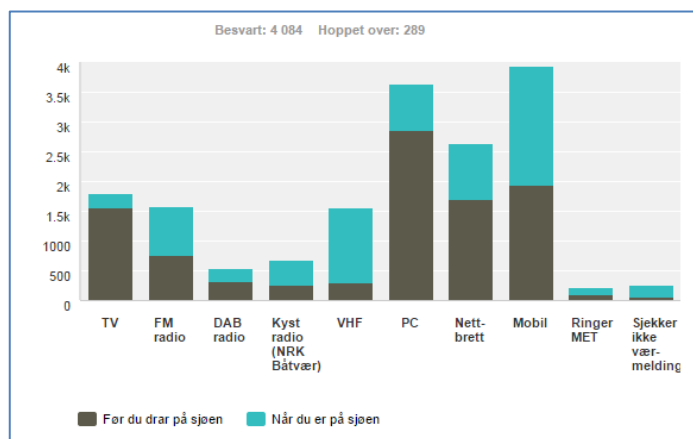
4.4.1 Planlegging

33 % av respondentene, begynner planleggingen 1 - 2 dager på forhånd. Kun 15 % planlegger 3 - 7 dager i forkant.

95 % av respondentene sier at de sjekker Yr før de drar ut.

Det ble også spurt etter hvilken kanal/ plattform som ble brukt for å sjekke værvarsel. Her var det mulig å velge flere svar. Det er dermed 9 875 ulike svar på - før du drar ut på sjøen, og 6 970 svar på - når du er på sjøen. Fra dette universet er pc/ nettbrett/ mobil viktigst, med totalt 66 % av svarene før de drar på sjøen og 53 % av svarene når de er på sjøen. PC er viktigst før man drar på sjøen. Mobil er viktigst når man er på sjøen.

TV er viktigere enn radio før man drar på sjøen, 16 % mot 12,5 %. Men er man kommet på sjøen er det kun 3 % som nevner TV, og da er radiobruken kommet opp i 21 %. VHF er også viktig når man er på sjøen. 18 % nevner at de bruker denne.



Figur 6. Spørreundersøkelse om maritime værtjenester. Hvordan sjekker folk værvarslene?

Nesten halvparten av respondentene bruker også andre netttjenester eller apper for å få værvarsel. 32 % nevner Storm. I tillegg nevnes DMI og SMHI av 10 % hver.

4.4.2 Hva er viktig - før og underveis

Respondentene deler seg i to når vi spør om det er forskjell på hva som er viktig i et værvarsel når du planlegger før turen og underveis. Halvparten sier ja, resten nei. De som sier ja - det er en forskjell, sier at informasjon om vindretning og styrke er viktigere underveis.

4.5 Grupper vi ønsker å se nærmere på

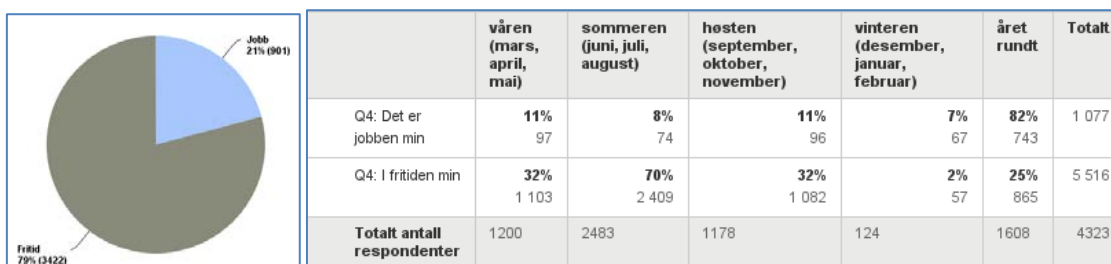
Undersøkelsen er utformet på en måte som kan gi oss informasjon om behovene for værtjenester for ulike grupper av brukere. Det vi vil undersøke nærmere er forskjell på bruk og eller behov. I dette kapittelet ser vi nærmere på tre slike grupper.

- A) jobb - fritid
- B) fjord – kyst - hav
- C) nord - sør

4.5.1 Jobb-Fritid

På spørsmål om når på året respondenten er mest på sjøen, kom det frem noen forskjeller på disse to gruppene. Her var det mulig å krysse av for flere valg. Det gjør det vanskelig å tolke svarene, men det

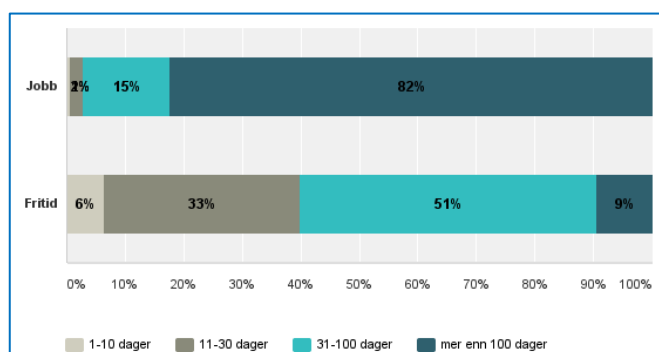
er noen tydelige tendenser. Av de som svarte på spørreundersøkelsen har omtrent 20 % yrket sitt på båt. Været varierer mye gjennom et år, med ulike utfordringer knyttet til de forskjellige årstidene.



Figur 7. Er det jobb eller fritid Tabell 5. Når på året er du mest på sjøen.

Her er et tydelig skille mellom fritid og yrke. Respondentene som har yrket sitt til sjøs fordeler seg jevnt gjennom året, og de fleste er helårsbrukere. Fritidsbrukerne er det klart flest av i sommerhalvåret, men 25 % bruker fritidsbåt gjennom hele året.

Det er naturlig nok også en forskjell når det gjelder hvor mye folk er på sjøen, etter hvilken kategori de tilhører, men en god del på fritidsbrukere har mer enn 100 dager i året i båten.



Figur 8. Hvor mange dager i året er du på sjøen

I undersøkelsen ba vi folk velge mellom 8 båttyper med mulighet til å beskrive flere i en tekstboks. Svarene fordeler seg slik:

Tabell 6. Fordeling på båttyper

	seilbåt	motorbåt	kajakk/kano/robåt	brett
Q4: I fritiden min	26,97% 907	65,86% 2 215	5,50% 185	1,67% 56
	fiskebåt	ferge	hurtigbåt	lasteskip
Q4: Det er jobben min	65,49% 425	9,86% 64	7,70% 50	16,95% 110

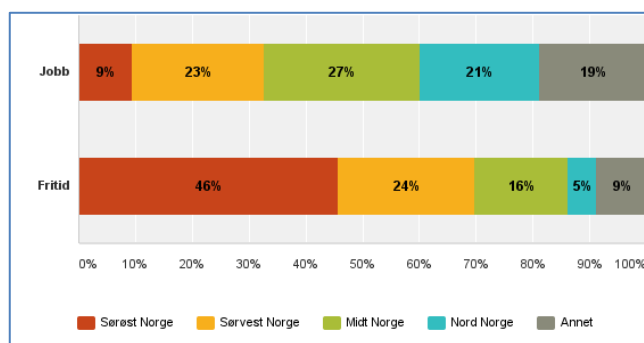
De som ikke passet inn i disse typene svarte

Bruker Snekke Robåt Fiskesjark Fiske Åpen Kite
 Vindsurfing Motor Landstedsbåt Kajakk
 Motorseiler Sjark Frivillig Motorbåt
 Hobbyfiske Fot Skjærgårdsjeep Kitesurfing
 Vindsurfing Plastbåt Windsurf Fritidsbåt Småbåt
 Redningsskøyte Seilbrett

Av respondentene med yrke til sjøs er det en stor andel som oppgir at de er fiskere. Dette er en yrkesgruppe som utsatt for en del ulykker hvor været kan spille en stor rolle.

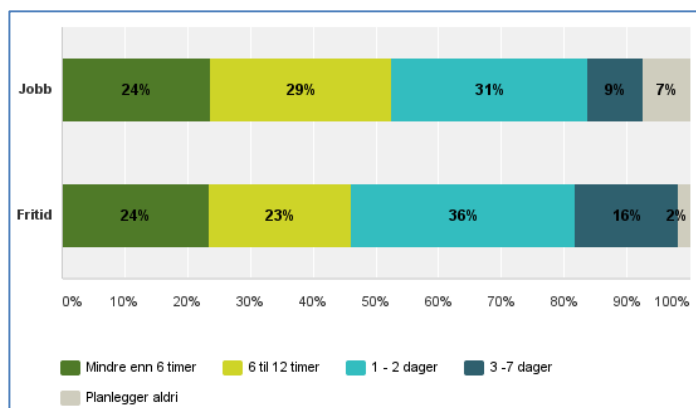
Vi ønsker også å få vite mer om hvilke farvann folk ferdes i. For fritidsbåter er det ikke uventet 70 % som er i områdene sør for Stad og kun 5 % som er utenfor Finnmark, Troms eller Spitsbergen. For yrkesgruppen er fordelingen jevnere mellom områdene, men her er det færrest lengst sør.

19 % av denne gruppen har svart at de er i andre områder. Disse områdene er: Svenske og danske farvann, områdene rundt Island og Færøyene, Barentshavet, mange har også svart at de ferdes langs hele kysten.



Figur 9. Hvilke områder ferdes fritidsbrukere og yrkesbrukere mest i

Hvordan planlegger folk? Lang tid i forveien eller like før de drar. Er det forskjell på fritid og yrke med hensyn på planleggingshorisont?

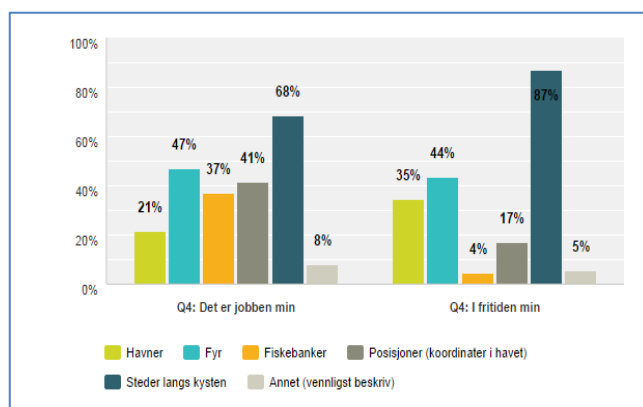


Figur 10. Planleggingshorisont for yrkesgruppen og fritidsgruppen

Mønsteret er relativt likt i begge grupper, men fritidsbåtene har en tendens til å planlegge litt lenger tid på forhånd. De har større mulighet for å velge værvindu fordi de ikke er styrt av fisken eller rutetabellen.

Det er heller ikke stor forskjell på disse to gruppene, når det gjelder hvor de sjekker værmeldingen. Bruken av FM radio, DAB, VHF og Kystradioen er lik. PC er det 62 % av yrkesgruppen som sjekker før de drar på sjøen, mens tallet for fritidsbrukere er 85 %. Når det gjelder bruk av mobil svarer begge grupper at de sjekker været like mye på mobil før de drar ut som underveis. Det er noen få som ikke sjekker værmeldingen i det hele tatt, men disse utgjør en svært liten andel.

For de som bruker Yr spurte vi hvilke steder de sjekker før de drar. Alternativene var fiskebanker, havner, fyr eller steder langs kysten. Fiskebanker kom høyt på listen blant yrkesgruppen som har 65 % fiskere, men var ubetydelig i fritidsgruppen. Steder langs kysten skåret høyt i begge grupper (68 og 87 %). Dette viser igjen at 'Time for time' varselet er den foretrukne måten å se et punktvarsel på.



Figur 11. Hvilke type steder sjekkes

På spørsmålet om de bruker andre værtjenester, svarer de med yrket sitt til sjøs:

30 % Storm, 7 % DMI, 10 % Theyr, 4 % SMHI, 3 % MetOffice, 2 % Ugrib OG Accuweather, 1.5 % Windfinder, Windguru

For fritidsbrukerne fordeler appene seg slik:

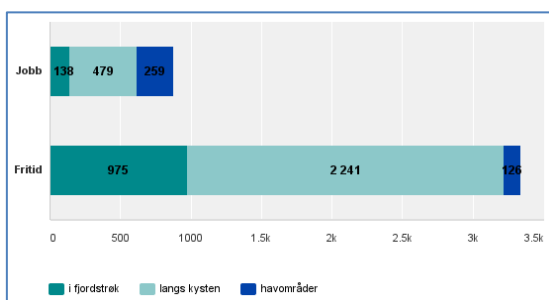
32 % Storm, 15 % DMI, 11 % SMHI, 3 % Pent, 3 % Windfinder, 2.5 % Windguru, 2 % grib filer og Kystvær og 1 % Ugrib.

Her er rom for feilkilder for folk beskriver samme værtjeneste på ulike måter. Samme kommersielle tjeneste kan også ha ulike navn. Et eksempel er Storm og Pent.

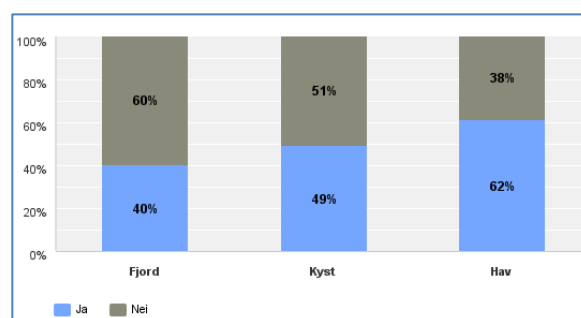
Det er små forskjeller på hvilke andre apper som er i bruk. For fritidsbåtbrukerne er DMI (Danmarks Meteorologiske institutt) og SMHI (Sveriges Hydrologiske og Meteorologiske institutt) vanligere enn for folk med yrket sitt til sjøs.

4.5.2 Fjord-Kyst-Hav

Vi ønsker også å undersøke om de maritime brukerne som ferdes i fjordene, på kysten og på havet bruker værtjenestene på ulike måter, om vi kan avdekke forskjeller i bruk og behov etter hvor de ferdes mest. Av respondentene er det 385 personer som svarer at de som oftest ferdes i havområdene, og av dem er det omtrent dobbelt så mange yrkesbrukere som fritidsbrukere.

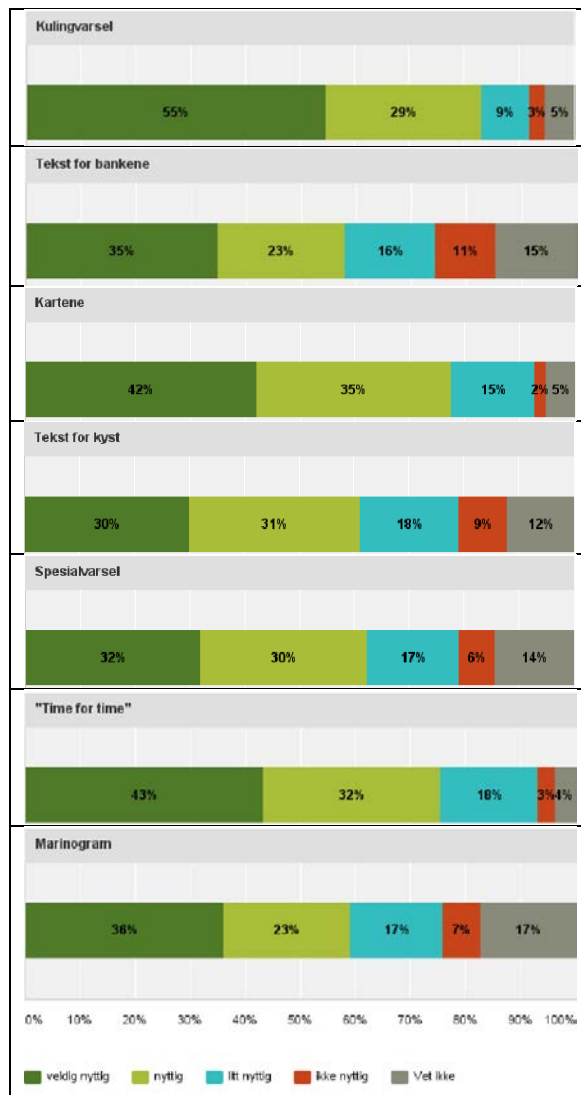


Figur 12. Hvor mange ferdes i havområdene



Figur 13. Bruk av andre værtjenester enn MET/NRK

I kapittelet om Yr har vi spurt hvor nyttige de ulike tjenestene er. Svarene kan tyde på at mange av respondentene i «hav-gruppen» ferdes i nære havområder. Det som oppleves som mest nyttig er kulingvarslene, kartene, og 'Time og time' varslene. De siste er jo kun for punkter langs kysten og for områdene rundt noen få olje- og gass installasjoner som Ekofisk, Draugen, Heidrun og noen til.



Figur 14. Rangering av Yr varslenes nytteverdi for de som ferdes på havet.

På spørsmål om hvilke av varslene på Yr som brukes før, og mens man er på sjøen, fordeler bruken av de ulike varslene seg ganske jevnt. Det er mellom 52 % (tekstvarsler) og 59 % (Time for time) som bruker alle typer varsel før de drar ut. Når de er på havet er fordelingen mellom 41 % (time for time) og 48 % (tekst). Her ser vi at tekstvarselet blir mest brukt - men forskjellen er ikke stor.

Tabell 7. Gruppen som ferdes på havet - hvilke varsler på Yr bruker de. (Flere svar var mulig)

	Før du drar	Når du er på sjøen
Kart	177 (57 %)	134 (43 %)
Time for time	143 (59 %)	100 (41 %)
Tekst for kyst	103 (56 %)	81 (44 %)
Kuling og storm	136 (54 %)	115 (46 %)
Tekst for fiskebankene	103 (52 %)	95 (48 %)
Spesialvarsel	83 (53 %)	74 (47 %)
Marinogram	131 (55 %)	109 (45 %)

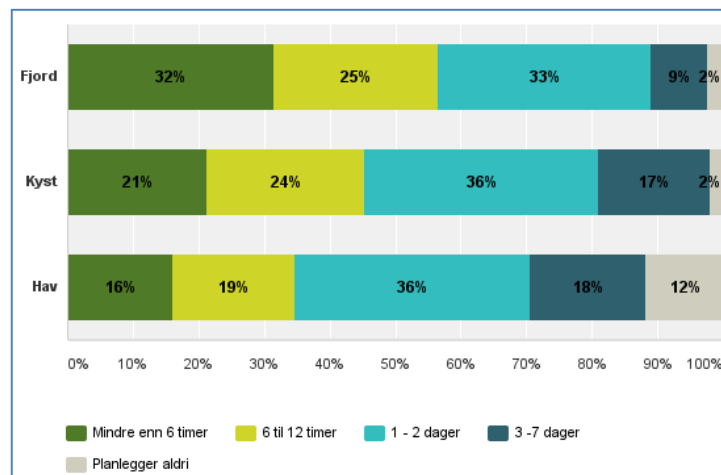
Er brukerne som oppgir hav som det området de ferdes mest i også brukere av andre værtjenester enn Yr? Ja, det er de. På dette spørsmålet kunne man legge til informasjon. Av de 183 som svarte ja har 152 svart på hvilke tjeneste de bruker i tillegg til MET. En tekstanalyse av svarene gir følgende liste:

Storm		32,24%	49
DMI		13,82%	21
SMHI		6,58%	10
Theyr		6,58%	10
Met Office		5,92%	9
GRIB Filer		3,29%	5
Ugrib		2,63%	4
Varsel		2,63%	4
App		1,97%	3
Islandske		1,97%	3
Radio		1,97%	3

Figur 15. Andre værtjenester som brukes

I prosent er det flere av dem som ferdes på havet som bruker værtjenester fra andre leverandører (62 %) enn av dem som ferdes på kysten (49 %) og i fjordstrøkene (40 %). Det er mulig å tolke dette slik at de kystnære brukerne er mer fornøyd med værtjenestene fra MET enn de som ferdes til havs. Det at såpass mange bruker Storm sine værtjenester er et tankekors, er de statlige tjenestene for dårlig? Eller er det mange fra shipping og offshorebransjen som har svart i denne gruppen?

Når det gjelder planleggingen, så er det flere som starter planleggingen sent (mindre enn 6 timer før de drar ut) om de ferdes i fjordområdene, enn om de ferdes i kyst- og havområdene. For havområdene er det flere som aldri planlegger utfra værmeldinger enn for kyst- og fjordområdene.

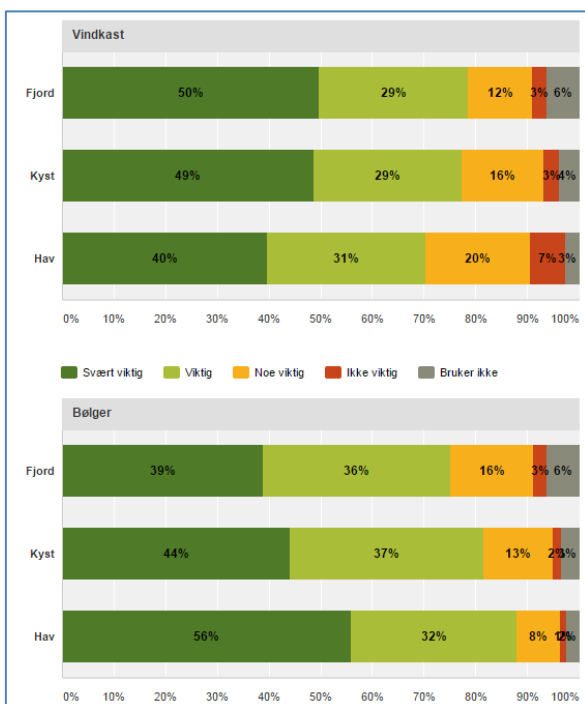


Figur 16. Hvor lang tid i forveien planlegger folk i forhold til type område.

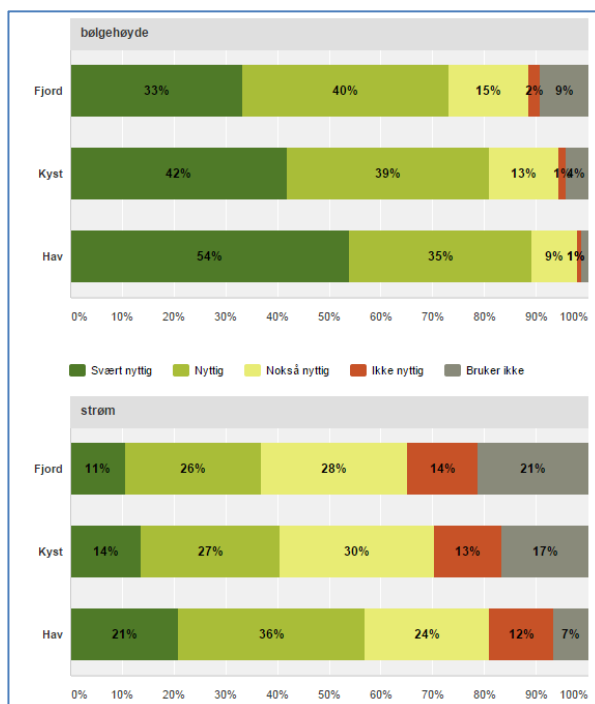
Når respondentene er på sjøen så er det VHF og mobiltelefon som brukes mest for de som ferdes i kyst- og fjordområdene, mens for havområdene så er det VHF og PC som brukes mest.

For de som ferdes i kyst- og fjordområdene, så er noen som kun sjekker været før de reiser ut og ikke mens de er ute.

Når det gjelder hvilke parametere som er viktige, er det ingen store forskjeller mellom hvor de ferdes. Unntaket er ising som er viktigere i havområdene. Vindkast er litt viktigere i kyst- og fjordstrøkene, mens bølger er litt viktigere for havområdene.



Figur 17. Hvilke værelementer er viktig.



Figur 18. Hvilke observasjoner er viktig

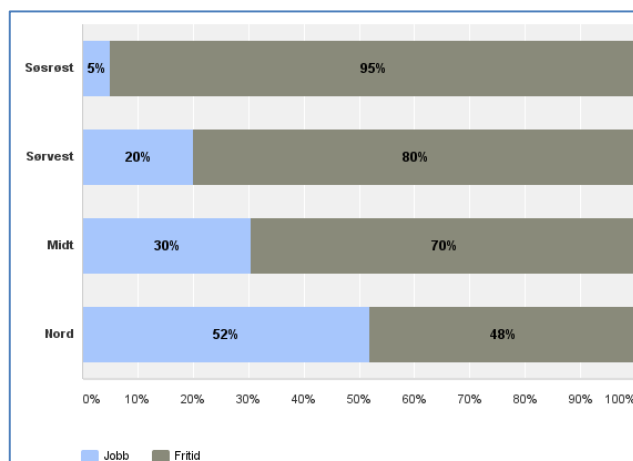
Når det gjelder observasjoner av ulike parametere så er nokså små forskjeller mellom hvor de ferdes for vind og sikt. Observasjoner av bølger og strøm er viktigere for havområdene enn for kyst- og fjordstrøkene.

Mest nyttige forbedringer av varsler er det heller ingen store forskjeller mellom hvor de ferdes. For havområdene så er det naturlig nok viktigere å kunne søke på et punkt i havet. For havområdene er det også litt viktigere med varsler om polare lavtrykk og det å kunne få inn værvarsler i sjøkartene. For de som ferdes i kyst- og fjordstrøkene er det litt viktigere å få time-for-time-varsler til sjøs enn for de som ferdes i havområdene.

4.5.3 Nord-sør

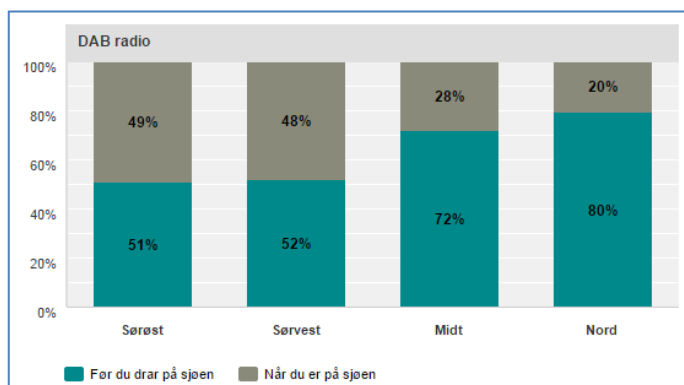
En annen hypotese vi ønsker å teste er om det er forskjeller i bruk av værtjenester fra nord til sør. Her er kun områder langs og utenfor fastlandet tatt med. Det er generelt sett små forskjeller mellom nord og sør hvilke produkter som brukes. Det er også små forskjeller i bruk og hvordan de oppleves. Under vil svarene som er forskjellige nevnes.

Andelen brukere som er på sjøen i forbindelse med jobb øker jo lenger nordover man kommer.



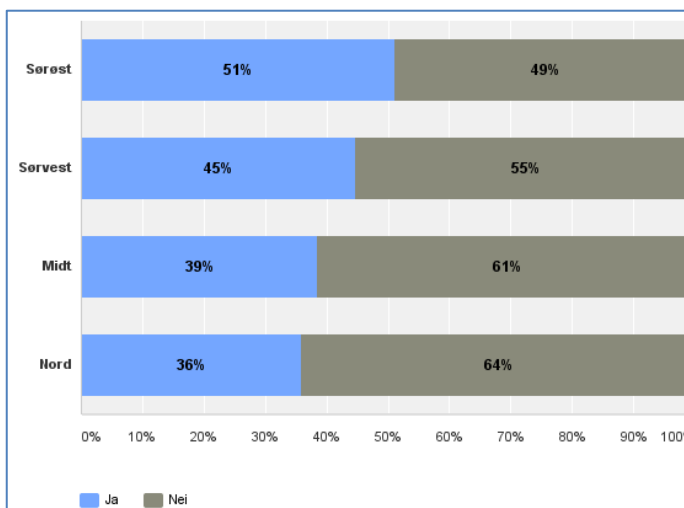
Figur 19. Hvilket område nord-sør ferdes du i fordelt på yrke og fritid.

Hvilke kilder som brukes til å sjekke værvarsel, både før man drar på sjøen og mens man er på sjøen, varierer svært lite i forhold til hvor man ferdes. Unntaket er at man i midt og nord i større grad bruker DAB-radio før man drar på sjøen enn mens man er på sjøen.



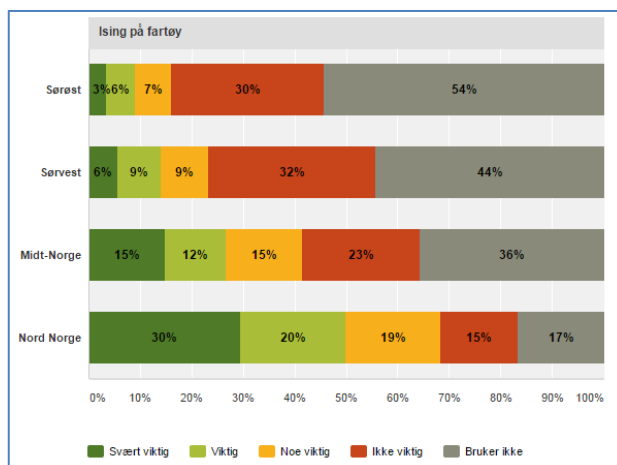
Figur 20. Hvor sjekker folk værvarselet før og underveis i forhold til nord-sør

Jo lenger nord man kommer, jo færre brukere bruker andre tjenester enn Yr. Ikke stor forskjell, men en liten tendens. Samme tendensen gjelder for respondentene som var til havs.



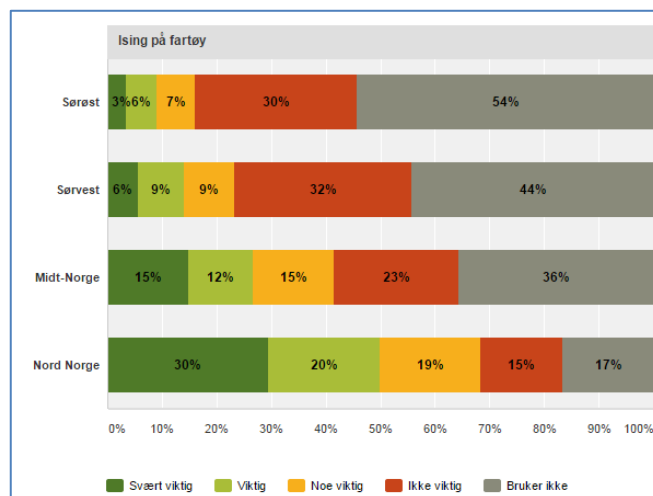
Figur 21. Andel som bruker andre netjtjenester enn Yr i forhold til nord-sør

Det er svært liten forskjell i hvor viktig man anser parameterne å være i de ulike delene av landet. Unntaket er Ising på fartøy. Dette er langt viktigere for brukerne i nord enn brukerne i sør.



Figur 22. Hvor viktig er de ulike værelementene

Det er generelt små forskjeller i hvilke produkter i nord og sør mener er nyttige produkter. Unntaket er naturlig nok polare lavtrykk, som brukerne i nord føler vil være mer nyttig. På dette spørsmålet ble folk bedt om å rangere ulike værtjenester på en skala fra 1 (best) til 8 (dårligst). I nord er det 45 % som har varsler om polare lavtrykk som en av sine topp tre viktigste varsler.



Figur 23. Viktigheten av varsel om polare lavtrykk for nordområdene

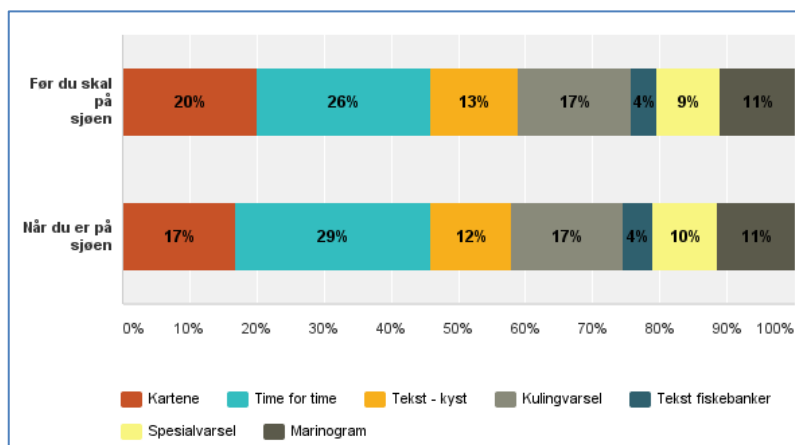
4.6 Yr

NRK og MET ønsker å forbedre sine maritime tjenester på Yr. Innhenting av kunnskap om bruk av maritime værtjenester er derfor av interesse for Yr

NRK er den viktigste formidleren av MET sine værvarsler. Siden 2007 har NRK og MET samarbeidet om nettstedet Yr. Dette er etter hvert blitt den viktigste kanalen for værvarsler i Norge, og hovedkanalen for MET. Det er derfor naturlig å inkludere Yr i spørreundersøkelsen og det videre arbeidet med å utvikle de maritime værtjenestene. En egen del av spørreundersøkelsen er viet bruken av Yr.

Vi har en hypotese om at mange av tjenestene som finnes, ikke er kjent for brukerne. Spesielt tjenester som ligger på yr/hav og kyst. Dette er tjenester som ikke er tilgjengelige på mobil. Undersøkelsen bekrefter denne hypotesen. 1/3 av respondentene svarer "vet ikke" når de blir spurt om nytten av marinogrammer eller tekstvarsel for fiskebankene/ havområdene. Vi ser også at 20 % ikke har svart på dette spørsmålet. Det kan altså være flere som ikke kjenner til tjenestene.

Det er stort sammenfall mellom tjenester man sier man bruker før man drar på sjøen og når man er på sjøen. Men det er færre som svarer at de bruker varslene når de er på sjøen. Det er viktig å merke seg at det er et større antall respondenter som svarer på type værvarsler før de skal på sjøen. Nesten halvparten av respondentene bruker kun værvarsel før de skal på sjøen. Vi antar at dette har med at det er flere valg man må ta basert på vær i forkant enn når man er ute.



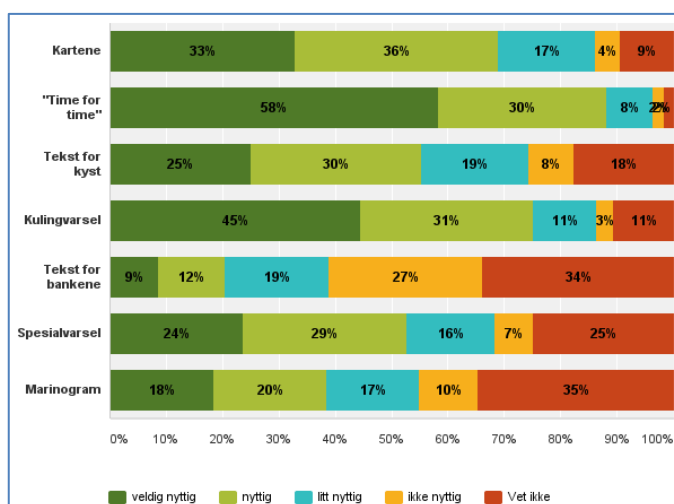
Figur 24. Hvilke av værtjenestene på Yr bruker du

“Time for time”-varslet er mest brukt. 2 900 respondenter av 3 572 sier at de bruker dette. Men vi ser at av de som bruker værvarsel om bord blir “Time for time” et viktigere varsel. Kartene på Yr og kuling- og stormvarsel har også en relativt høy brukergruppe. Nesten $\frac{2}{3}$ bruker kartene før de drar ut, mens $\frac{1}{3}$ bruker når de er ute. Litt over halvparten bruker kuling- og stormvarslet før de drar ut, mens $\frac{1}{3}$ bruker det når de er ute.

- “Time for time”-varslet er kjent av så og si alle
- Nesten 90 % sier at “time for time” er veldig nyttig eller nyttig.
- 75 % sier at kuling- og stormvarslet er veldig nyttig eller nyttig.
- 70 % sier at kartene på Yr er veldig nyttig eller nyttig.
- 40 % sier at marinogram er veldig nyttig eller nyttig.

De minst kjente varslene er:

- tekstvarsel for fiske- / havbankene: 60 % sier at de ikke er nyttige eller vet ikke
- marinogram: 45 % sier at de ikke er nyttige eller vet ikke
- spesialvarsel for kysten: 32 % sier at de ikke er nyttige eller vet ikke

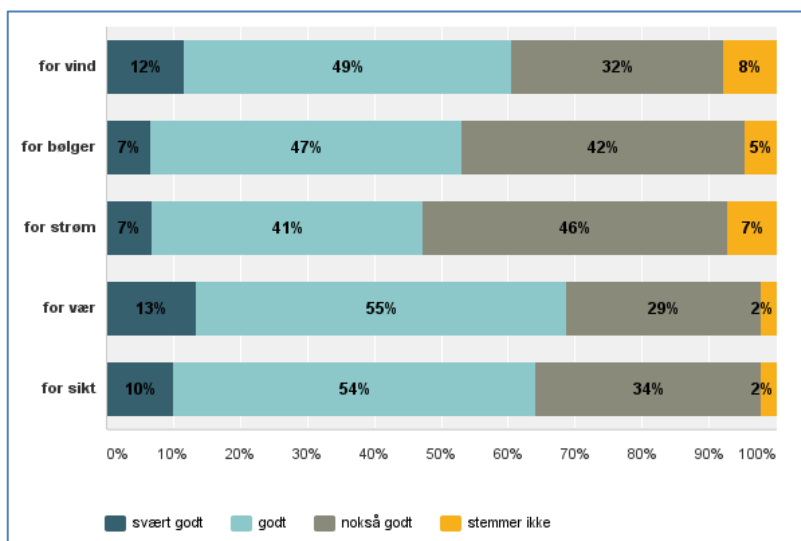


Figur 25. Opplevelse av nytteverdi for de ulike værtjenestene på Yr

4.6.1 Validering av varslene

En ting er at MET validerer varslene selv, noe annet er hvordan brukerne opplever at varslene stemmer. I spørreundersøkelsen spurte vi om hvordan respondentene opplever at varslene på Yr stemmer.

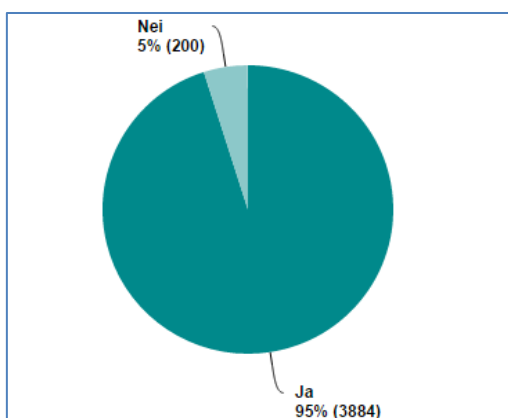
Godt over halvparten av respondentene opplever at vi treffer svært godt eller godt med varslene. Men mellom 30 og 50 % svarer bare "nokså godt". Respondentene er minst fornøyd med strøm og bølgevarslet, og mest fornøyd med vær, vind og sikt.



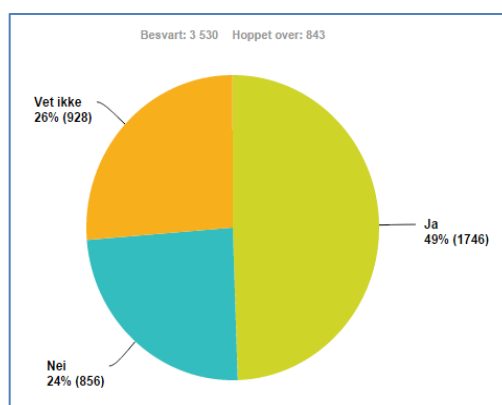
Figur 26. Opplevelse av hvordan varslene på Yr stemmer

Yr er en viktig kilde til værtjenester for alle som ferdes på sjøen. Kun 5 % av alle respondentene svarte at de ikke sjekket Yr. Blant dem som har jobben sin til sjøs var denne prosentten 11 %.

Flere av dem vi intervjuet i forkant av spørreundersøkelsen understreket at det er en god del folk som ikke har en god nok forståelse av hva varslene betyr. Hva innebærer liten kuling for min seilbåt på 35 fot? Vi ville derfor vite om det kunne være av interesse å få tilgang til informative tekster/lydklipp/videoer som forklarer hva begrepene i varselet betyr. Omtrent halvparten av de 3530 respondentene som svarte på dette spørsmålet ville bruke tid på en slik tilleggsinformasjon.



Figur 27. Bruk av Yr



Figur 28. Vil du å bruke tid på forklarende informasjon

4.6.2 Navigering på Yr

Det store flertallet tar utgangspunkt i faste steder langs kysten ("Time for time" varselet) når de navigerer på Yr. Mange bruker fyr, altså utsatte steder, eller havner. Kun 21 % benytter seg av posisjoner, altså koordinater i havet, og 10 % av fiskebanker.

I gruppen annet finner vi: utsatte steder, øyer, strekninger, åpne havstreck, målestasjoner, spesialvarsler, offshoreinstallasjoner. Mange kommer med konkrete eksempler på steder de sjekker.

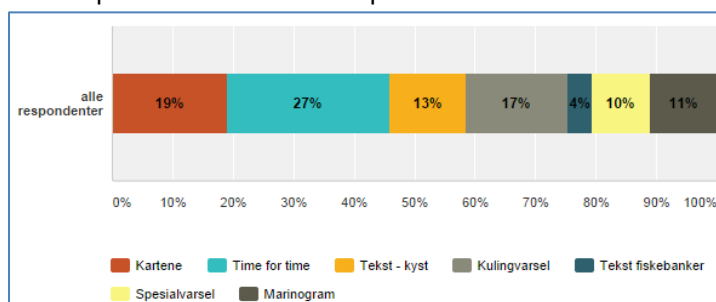
En av respondentene påpeker at flere av alternativene ikke er tilgjengelig i Yr appen.

En utfordring for Yr er at tjenesten som er tenkt for maritime brukere ikke blir funnet eller er godt nok presentert. Ut fra svarene i undersøkelsen ser det ut som om kun 21 % bruker marinogrammet. Dette kan tyde på marinogrammene er vanskeligere å navigere seg frem til (og tilbake fra), men også at time for time varselet er en bedre måte å presentere været på enn marinogrammene. Forskjellen i popularitet er nok også knyttet til søkefunksjonen. Å søke på navn i havet ville sannsynligvis bidratt til at marinogrammene ble mer populære. I spørsmål 25 ba vi respondentene rangere åtte forbedringsforslag - da ble "time for time" varsel for havområdene nummer tre.

4.6.3 Type varsel

Funnene fra avsnittet over bekreftes i spørsmål 14 "Hvilke type varsel bruker du?"

Her vil vi vite mer om hvilke av varslene på yr folk bruker mest. På dette spørsmålet kunne folk velge flere alternativer. figuren under viser svarfordelingen i % av summen av alle svarene. I gjennomsnittkrysset folk av på tre svar. For alle respondentene samlet ser fordelingen slik ut:



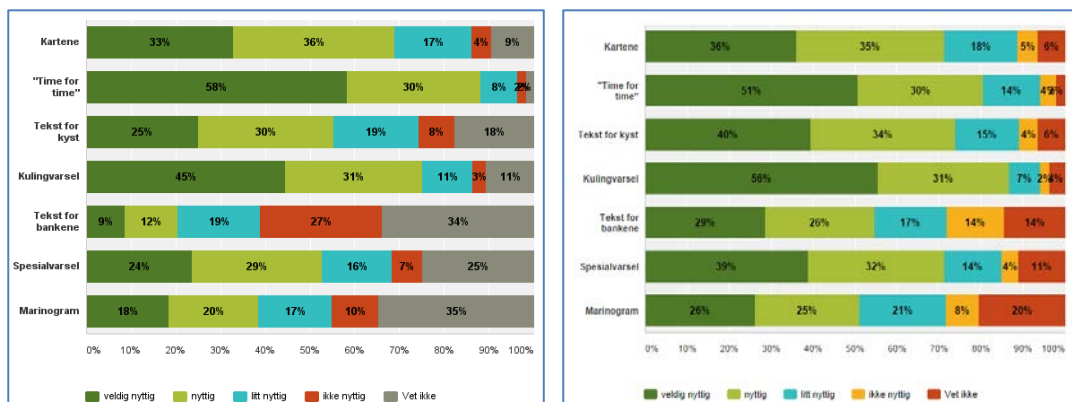
Figur 29. Hvilke av varslene på Yr bruker du

Hva folk sjekker før de drar og hva de sjekker underveis er nesten identisk. Dette tyder på at tilgangen på netjtjenester via mobilnettet er god for de fleste.

Tabell 8. Hvilke av varslene på Yr sjekker du før og underveis. Mulig å velge flere svar så summen av respondenter blir høyere enn antall deltagere i undersøkelsen.

	Kartene	Time for time	Tekst - kyst	Kulingvarsel	Tekst fiskebanker	Spesialvarsel	Marinogram
Før du skal på sjøen	20% 2 271	26% 2 900	13% 1 476	17% 1 894	4% 433	9% 1 068	11% 1 235
Når du er på sjøen	17% 1 015	29% 1 761	12% 735	17% 1 002	4% 268	10% 583	11% 692

4.6.4 Hvor nyttig er varslene

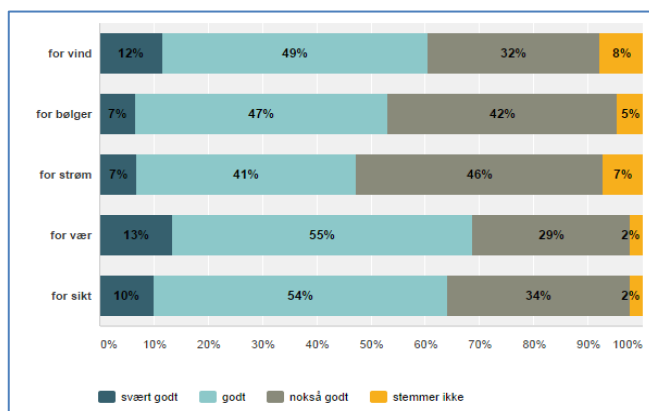


Figur 30. Hvor nyttig opplever du at de ulike varslene er? Alle respondentene (venstre), kun yrkesgruppen (høyre)

Ser vi på svarkategoriene veldig nyttig (grønn) + nyttig (lysegrønn) er ikke uventet 'Time for time' varselet det som oppleves som mest nyttig. Til høyre er kun svarene fra yrkesgruppen tatt med. Vi ser at Time for time varselet fortsatt er det som oppleves som mest nyttig, men her oppleves tekstvarsel for bankene og kulingvarsler mer nyttig enn i hele gruppen.

4.6.5 Stemmer varslene?

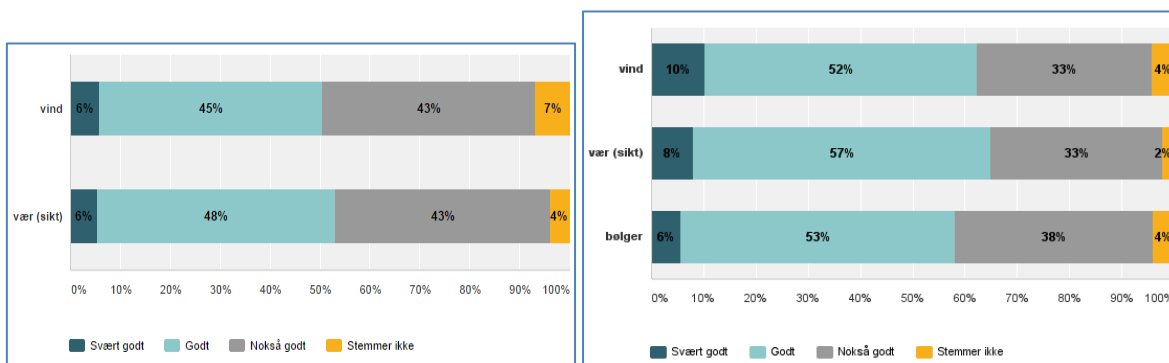
En egen del av spørreundersøkelsen tar for seg hvordan folk opplever at varslene stemmer. Radio, TV og Yr viser/sender ulike varianter av værvarsel, det er derfor ikke helt lett å sammenligne disse. På Yr fins mye informasjon om maritime værforhold, kart spesialvarsler, figurer og tekst. Over halvparten opplever at varsel om vind, bølger og vær stemmer godt eller svært godt. For strøm er situasjonen omvendt halvparten. Svarene fordeler seg likt i alle grupperinger



Figur 31. Hvordan opplever du at varslene på Yr stemmer

4.7 Radio og TV

Maritime brukere kan få informasjon om vind og vær for kysten på TV. I radio gis det også varsel om bølgehøyde.



Figur 32. Hvordan opplever du at varslene på NRK TV (venstre) og radio (høyre) stemmer

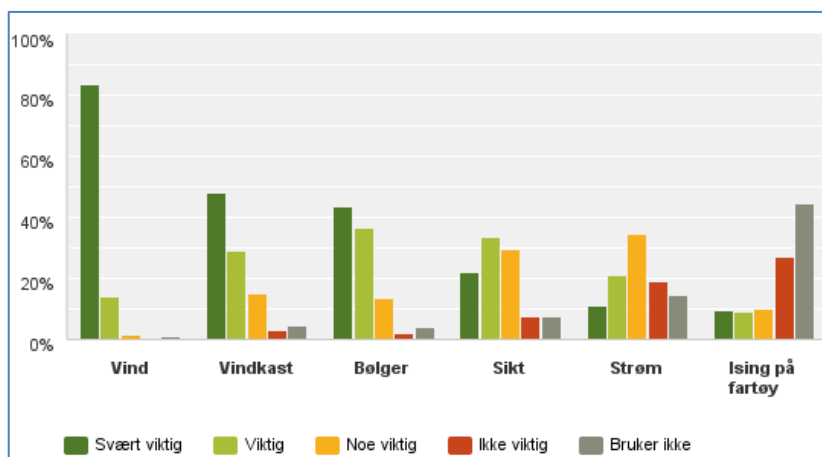
Over 50 % av brukerne opplever at varslene på NRK TV og radio stemmer svært godt eller godt.

Den parameteren respondentene synes vi treffer best på er vær på Yr (68 %), tett fulgt av vær på radio (65 %). Det respondentene gir lavest score er strøm på Yr (48 % mener at det stemmer), og vind på TV (50 %).

4.8 Viktighet av de ulike værelementene i varsler og målinger

Vi har spurt om hvor viktig ulike værelementer er (svært viktig, viktig, noe viktig, ikke viktig, bruker ikke). Elementene vi har spurt om er vind, vindkast, bølger, sikt, strøm og ising.

Vind er klart det elementet som er mest viktig for alle. Bølger kommer som en god nummer to. Deretter følger vindkast (som vi ikke varsler!), men som svært mange mener er viktig. Strøm har flertallet 67 % klassifisert som bruker ikke + noe viktig + ikke viktig. Ising er et fenomen som inntreffer mest nordpå, og er problematisk for de som må være på sjøen. Ising på fartøy er det værparametere som flest (44 %) sier at de ikke bruker. Men for båter som ferdes i nordområdene (mest yrkesbrukere) er ising viktig. (Figur 22)



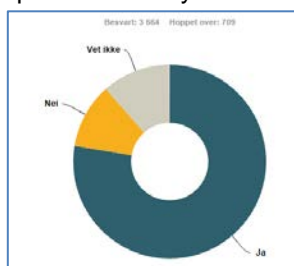
Figur 33 og Tabell 9. Betydningen av værelementene.

	Svært viktig	Viktig	Noe viktig	Ikke viktig	Bruker ikke	Totalt	Gjennomsnittlig vurdering
Vind	83% 3 089	14% 523	1% 48	0% 10	1% 31	3 701	1,18
Vindkast	48% 1 783	29% 1 073	15% 563	3% 118	4% 164	3 701	1,72
Bølger	44% 1 618	37% 1 357	14% 505	2% 71	4% 150	3 701	1,73
Sikt	22% 818	33% 1 237	29% 1 086	8% 280	8% 280	3 701	2,24
Strøm	11% 415	21% 780	34% 1 273	19% 703	14% 530	3 701	2,71
Ising på fartøy	9% 348	9% 340	10% 378	27% 997	44% 1 638	3 701	2,98

4.8.1 Målinger

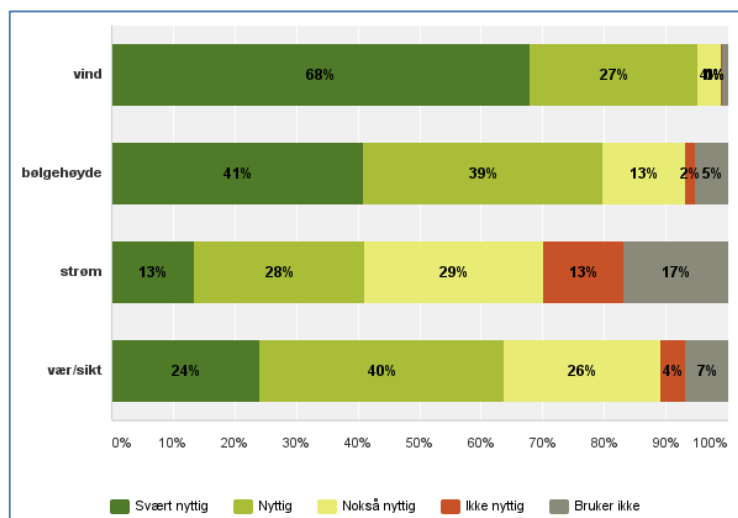
Hele 78 % sier at informasjon fra målinger er viktig. Men det er også ei gruppe på 11 % som sier at de ikke vet. Her er det et opplæringspotensial. Vind og bølgehøyde oppleves som svært nyttig eller nyttig av de fleste, mens strøm og vær/ sikt er mindre nyttig eller ikke nyttig i det hele tatt.

I undersøkelsen er det derfor tatt med spørsmål om nytten av observasjoner.



Figur 34. Er målinger nyttig

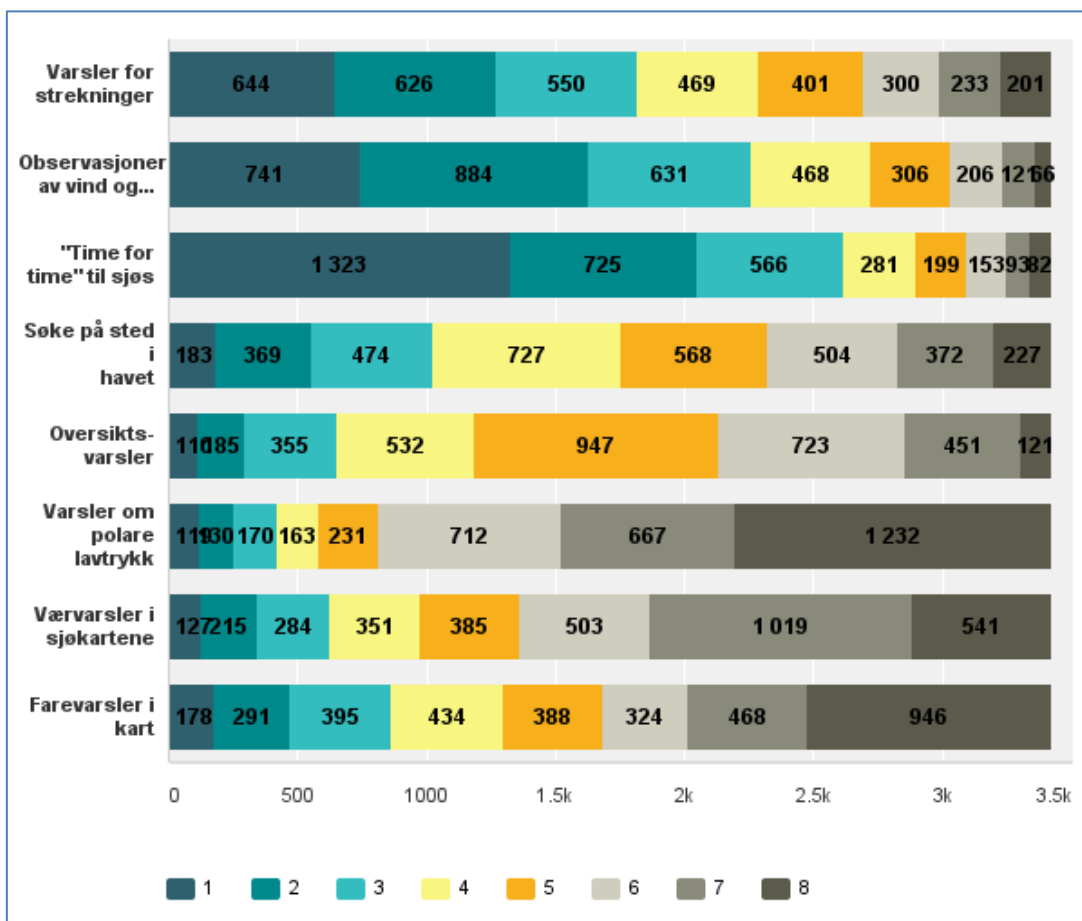
Mange av brukerne vi snakket med i forkant av spørreundersøkelsen påpekte den store nytten av observasjoner i sann tid. Det er en stor utfordring for mange at våre modeller ikke har god nok oppløsning (detaljeringsgrad) nær kysten hvor de fleste ferdes. Hurtigbåter og ferger har strenge bølgekrav. Allerede ved signifikant bølgehøyde på mer enn 1.5 meter må farten settes ned og ved 2.5 meter må båten gå til kai. Lokalkunnskap om bølgeforhold og god erfaring i å bruke generelle bølgevarsler tolket til lokale områder er viktig. Mange påpeker likevel at utfordringene med å anslå bølgehøyde (og tilfredsstillende kriteriene) er store - særlig når det er mørkt. Det er det jo som kjent store deler av døgnet i vinterhalvåret.



Figur 35. Hvor nyttig opplever du at målinger er

4.9 Forbedringer

I intervjurunden i forkant av spørreundersøkelsen fikk vi flere innspill til hvordan vi kan forbedre værtjenesten. Åtte av disse har vi samlet og bedt respondentene rangere på en skala fra 1 til 8. Det var valgfritt å svare på dette spørsmålet og sannsynligvis voldte det besvær for de som ga seg i kast med det. Men de fleste valgte likevel å svare.



Figur 36. Hvilke værtjenester har du behov for i tillegg til de MET leverer i dag

De som er rangert på de tre øverste plassene er turkis på farge. Observasjoner av vind og bølger, strekningsvarsler for utsatte områder og 'Time for time' varsel for steder i havet er de tre som topper listen. Ser vi på rangeringen blir listen slik:

Observasjoner av vind og bølger	6,1
Time for Time	5,9
Strekingsvarsel	5,2
Søke på sted i havet	4,7
Oversiktsvarsler	3,9
Polare lavtrykk	3,9
Farevarsler i kart	3,3
Værinformasjon inn i sjøkartene	3,0

4.9.1 Brukernes forslag

Det siste spørsmålet i spørreundersøkelsen var: «Har du noen meninger om hvordan Meteorologisk institutt og NRK kan gjøre værvarslene for båtbrukere bedre?»

Brukerne ble utfordret til å komme med tilbakemeldinger etter eget hode. I alt kom det inn 1157 tilbakemeldinger. Noen var bare fornøyd, men de aller fleste inneholdt konkrete forslag til hvor de ønsker forbedringer. Etter å ha gått gjennom og kategorisert tilbakemeldingene utkrystalliserer det seg noen tendenser:

Vind

Ca. 1/3 er mest opptatt av vind og at presisjonen i vindvarslene må bli bedre. Særlig i forbindelse med den varierende topografien langs kysten og i fjordstrøk. En god del (ca. 20 % av de som er opptatt av vind) påpeker at det er inkonsistens mellom symboler og tekstvarsel, og at tekstvarselet virker å være mest korrekt.

Observasjoner

En relativt stor andel (>10 %) er opptatt av at nettverket med observasjoner langs kysten bør bli bedre. Det påpekes også at det for observasjonene som finnes, tar for lang tid til observasjonen er tilgjengelig, samt at oppdatering en gang pr time er for sjelden. Dette fører ofte til at observasjonen er utdatert når den først er tilgjengelig. Flere mener også at vi kan publisere private målinger i sann tid via Yr. Selv om disse ikke er kvalitetskontrollerte, vil de gi en god pekepinn på hvordan været faktisk er.

Bølger og strøm

Av parametere brukerne er opptatt av er bølger og strøm de mest fremtredende. Det ønskes i stor grad enda mer detaljerte varsel for disse. Langt mer detaljerte enn modellene vi har.

Brukervennlighet og løsninger for mobil

Brukervennlighet i forbindelse med grafisk fremstilling av vind, bølger og strøm etterspørres også. dmi.dk sin løsning brukes av mange som eksempel til etterfølgelse.

Når det gjelder kilder til informasjon er en del opptatt av at det skal bli bedre løsninger for mobil. Gjerne grafiske produkter som er enkle å laste ned. Og/eller prognoser man kan laste ned mens man har dekning og bla i når man ikke har dekning. Forslag om varsling i app når det er nye produkter tilgjengelig er også nevnt.

Generelt sett ønsker mange mest mulig detaljer for så små områder som mulig, med enda hyppigere oppdatering.

Vannstand

En god del synes det er tungvint å måtte gå til andre sider for å finne informasjon om flo og fjære. sehavniva.no er lite egnet for små båndbredder.



5 Oppsummering

Som et ledd i arbeidet med Meteorologisk institutt sin strategi om å utvikle behovsdrivne maritime værtjenester har vi gjennomført brukerundersøkelse. Undersøkelsen er tredelt, først å intervju interne medarbeidere som snakker mye med brukere av maritime værtjenester, deretter intervju nøkkelpersoner i maritime organisasjoner, for så å utarbeide en nettundersøkelse.

Fra intervjuene med interne medarbeidere ble det klart at de som ringer oss er mest opptatt av gode varsler for vind og bølger. De fleste får værmelding på nett, radio/TV – og til vår overraskelse - også tekst-TV. Yr er helt klart en mye brukt kilde. Denne kartleggingen viser at maritime brukerne ønsker disse forbedringene:

- områdeinformasjon, inklusiv farevarsler som kulingvarsel, spesialvarsler for utsatte områder
- observasjoner
- varsel om gust
- mer detaljerte varsler i kyst og fjordstrøk

De maritime organisasjonene var to fritidsbåtforeninger, to rederier, en fiskeriorganisasjon og Kystverket. Intervjuobjektene var nøkkelpersoner med lang fartstid og beslutningsansvar. Vi har forsøkt å finne organisasjoner som til sammen representerer hele norskekysten og havområdene vi varsler for, ulike båttyper og sesonger. De viktigste kanalene for værmelding i denne gruppen er radio/DAB/Kystradio/VHF og nett/Yr. Det er generelt stor tilfredshet med Yr/radioværmeldinger. De profesjonelle brukerne opplever spesialvarslene som svært nyttige. Flere sier at Yr er svært nyttig i forhold til å dele informasjon med andre. Det er noen klare ønsker om forbedringer:

- at det blir enklere å navigere på Yr
- at værinformasjon kan komme inn i de offisielle sjøkartene (alt på et sted)
- enkel tilgang på flere observasjoner
- varsel for gust
- mer detaljerte vindvarsler i kyst og fjordstrøk, lokale fenomener varsles dårlig

Med bakgrunn i disse to rundene med kvantitative intervjuer utformet vi spørsmålene i spørreundersøkelsen. Denne ble lagt ut på nett og det kom inn 4373 svar. Det er en del svakheter knyttet til metoden, men det høye antall respondenter gir oss trygghet for at signalene fra undersøkelsen er pålitelige.

Fordelingen på respondentene er 80-20 mellom fritid og yrke og over 1/3 er på sjøen hele året. Det er naturlig nok langt flere respondenter i sør enn i nord. Det er 9 % som oppgir at områdene de ferdes i er havområder, resten oppgir kyst eller fjordstrøk.

95 % av respondentene sjekker Yr før de drar ut. De fleste sjekker værvarselet på PC/nettbrett/mobil i forkant, i tillegg bruker mange TV og radio. Underveis er mobil og VHF de to viktigste måtene å sjekke værvarslene på. De fleste har kort planleggingshorisont, mindre enn 12 timer i forkant.

Yr er den viktigste kilden til værinformasjon. Av tjenestene på Yr er "Time for time" varselet, kulingvarslene og kartene de mest brukte og de som oppleves som mest nyttig. Det er de samme parameterne som er viktig i alle gruppene av respondenter, vind, vindkast (som vi ikke varsler) og bølger. Ising som er mye viktigere i nord enn i sør, vindkast er litt viktigere i kyst og fjordstrøk og bølger er litt viktigere på havet. Når det gjelder forbedring av varslene kommer varsel om polare lavtrykk mye høyere opp på listen i nord enn i sør. For alle respondentene er det observasjoner av vind og bølger som topper denne listen etterfulgt av Time for time varsel til sjøs og strekningsvarsel.

6 anbefalinger

Gjennom denne undersøkelsen har Meteorologisk institutt skaffet seg ny kunnskap om brukerne av maritime værtjenester. Vi vil bruke denne kunnskapen til å vurdere innholdet i tekstvarslene våre og for hvilke områder de skal gjelde. Vi vil også bruke kunnskapen til å foreslå utviklingsprosjekter som kan bidra til gjennomføring av MET sin maritime strategi.

Endring i tekstvarslene:

Kunnskapen fra intervjuene og spørreundersøkelsen viser oss at grafiske punktvarsler, farevarsler og strekningsvarsler er viktigere for maritime brukerne i fremtiden enn dagens tekstvarsler. Tekstvarsler for områder er viktige for de som ikke har tilgang værvarsler over internett med relativ god båndbredde. I områder hvor radio er den beste kilden er varsler som kan leses opp en god tjeneste. Undersøkelsen viser også at varsler om vær har liten betydning, med unntak av hvordan været virker inn på sikten. Mange ønsker informasjon om observert bølgehøyde og vind som en del av sitt beslutningsgrunnlag. Båter som ferdes i havområdene bruker andre værtjenester enn MET sine i større grad enn de som ferdes langs kysten. Det kan være fornuftig å vurdere om behovet for tekstvarsler i havområdene utenfor MetArea XIX, Nordsjøen og Norskehavet. Kanskje værvarslene i disse havområdene er godt nok dekket av andre lands værtjenester. Fremtidens tekstvarsel for havområdene bør fokusere på vindvarsel og farevarsler (Kuling/storm, ising, høye bølger). Været blir tatt med i den grad det er viktig for sikten. Observasjoner bør være inkludert.

Forbedringer på Yr

95 % av respondentene i spørreundersøkelsen bruker Yr. De opplever Yr som nyttig, men har samtidig forslag til forbedringer, som

- Bedre navigasjon. Vanskelig å finne frem og vanskelig å bevege seg rundt mellom sidene.
- Kunne søke på sted i havet
- Time for time varsel for punkter i havet. Dagens marinogram som er punktvarsel for 48 timer frem i tid er ikke mye i bruk. Vi tror de fleste ønsker et enklere og mer oversiktlig varsel som er så likt Time for time varselet som mulig men med de parameterne som er viktigst på sjøen (vind, vindkast og bølgehøyde)
- Farevarsler i kart. I første omgang at kulingvarslene for kysten og de nære havområdene presenteres i kart.

Strekningsvarsel/spesialvarsel

I dag fins det strekningsvarsel med spesialinformasjon for seks utsatte kyststrekninger. Den nordligste er Hustadvika, men tjenesten er ønsket for utsatte områder lengre nord. Samtidig er varsel om vind og bølger over en strekning ønsket av mange. Vårt forslag er å fornye dagens spesialvarsler til mer generelle strekningsvarsler. Tjenesten kan utvikles trinnvis

- a. utarbeide bølgevarsel for et sett med forhåndsdefinerte strekninger
- b. inkludere vind og gust (eventuelt også ising, vannstand, strøm, tåke)
- c. fritt strekningsvalg - med begrensninger (modellområde, topografi og lignende)
- d. inkludere farevarsler og spesielle forhold
- e. inkludere observasjoner

Vise observasjoner i sann tid

De fleste av respondentene har kort planleggingshorisont. Seilaser i mørket og ellers når det er vanskelig å se sjøtilstanden gjør at enkel tilgang på observasjoner til en svært nyttig tjeneste. Observasjoner av vind og vindkast langs kysten og i fjordene er det mange som savner. I mangel av detaljerte nok varsler vil observasjoner være til stor nytte i kortidsplanlegging særlig for ferger, hurtigbåter og cruiseskip. Som en første tilnærming kan vi plukke ut alle observasjoner som er relevante for ferdsel langs kysten og gjøre de tilgjengelig på en brukervennlig måte. Dette bør omfatte både egne og andres observasjoner (som Statens Vegvesen). Et neste skritt kan være å gi de sjøfarende en mulighet til selv å bidra med egne observasjoner. Da blir selvfølgelig informasjon om observasjonskvalitet viktig.

Takk

Tusen takk til alle som var med å bidra til dette prosjektet.

Særlig takk til:

Konrad Olsen, kaptein på hurtigbåtruten Tromsø-Harstad. Boreal.

Driftsinspektør Arve Finnvik i Norled.

Fagsjef Thorleif Paasche, seniorrådgiver Jan H. Sandberg og generalsekretær Jan Skjærvø i Norges Fiskarlag.

Los Kjell Jensen og Trafikksentralssjef Fedje VTS Terje Alling i Kystverket.

Generalsekretær Jan Erik Næss i KNS og generalsekretær Reidar Kjelsrud i KNBF.

...og til alle dere som svarte på spørreundersøkelsen.

Ord og uttrykk

DMI	Danmarks Meteorologiske institutt
Grib fil	Filformat som brukes til å lese filer som vises i kart
Hs	Signifikant bølgehøyde (Hs) er gjennomsnittsverdien av den høyeste tredjedelen av individuelle bølgehøyder i en 20 minutters periode.
Kyst og Hav	Betaversjon av nettbasert maritim værtjeneste på Yr
Maritime værtjenester	Værvarsler for de som er på sjøen. Vind, vær, sikt. Kan også inkludere varsel om bølger, strøm, vannstand og annet som er viktig for ferdsel til sjøs.
MET	Meteorologisk institutt
SMHI	Sveriges Hydrologiske og Meteorologiske institutt
Theyr	Islandsk værtjeneste
UK MetOffice	Engelsk værtjeneste (United Kingdom Meteorological Office)

Vedlegg. Spørreundersøkelsen.

Spørreundersøkelse om maritime varsler

Nyttig å vite om denne undersøkelsen

Meteorologisk institutt og NRK ønsker å vite mer om bruken av maritime værvarsler og hva som er nyttig for deg.

Undersøkelsen er i flere deler. Først trenger vi å vite noe om deg og din båtbruk. Neste del tar for seg hva som er viktig for deg når du er i båt med hensyn til vær og bølger, og hvordan du bruker værvarsler. Til slutt har vi noen spørsmål om hvordan du mener vi kan forbedre de maritime varslene.

Undersøkelsen vil ta 5 - 10 min.

Spørsmål som starter med * er spørsmål du må svare på for å gå videre i undersøkelsen.]

Spørreundersøkelse om maritime varsler

* 1. Hvor gammel er du?

under 18

18 - 29

30 - 49

50 - 69

over 70

år

* 2. Når på året er du mest på sjøen?

våren (mars, april, mai)

sommeren (juni, juli, august)

høsten (september, oktober, november)

vinteren (desember, januar, februar)

året rundt

* 3. Hvor mange dager er du på sjøen (i løpet av et år)?

1-10

dager 11-30

dager 31-100

dager

Båttype og område

Nå vil vi vite hvilken båt du jobber på eller hvilken fritidsbåt du bruker, samt hvor du pleier å være i båt.

Bruker du båt både i jobb og fritid, ber vi deg velge EN av kategoriene. Bruk denne kategorien gjennom resten av undersøkelsen.

* 4. Er du på sjøen i fritiden din eller er det jobben din?

Det er jobben min

I fritiden min

5. Hvilken båt bruker du mest?

seilbåt

motorbåt

kajakk/kano/robåt

brett

Annet (vennligst spesifiser)

6. Hvilken båt jobber du på?

fiskebåt

ferge

hurtigbåt

lasteskip

Annet

5

6

*7. Hvor stor er båten?

mindre enn 30 fot (9,1 m)

mellom 30 og 45 fot (9 -14

m) mellom 45 og 65 fot (14-20

m) mellom 65 og 90 fot (20-27

m) mellom 90 og 150 fot (27-45

m)

mellom 150 og 300 fot (45 - 90 m)

over 300 fot (90 m)

* 8. Hvilket farvann er du som oftest i?

i

fjordstrøk

langs kysten

havområder

* 9. Og hvor er dette?

Områder i sør-øst (Oslofjorden, Sørlandet og Skagerrak)

Områder i sør-vest (Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane, havområdene i vest)

Områder utenfor Midt-Norge (Møre og Romsdal, Trøndelag og Nordland og havområdene i vest)

Områder i nord (Finnmark, Troms og havområdene i nord og vest)

Spitsbergen og omkringliggende havområder

Annet (vennligst spesifiser)

5

Bruk av værmelding

* 10. Hvor lang tid i forveien pleier du som oftest å starte planleggingen?

Mindre enn 6 timer før jeg drar ut.

Mellom 6 og 12 timer i forveien

1 - 2 dager på forhånd

3 - 7 dager i forkant

Jeg planlegger aldri ut fra værmeldinger

***8. Hvilket farvann er du
som oftest i?**

- i fjordstrøk
- langs kysten
- havområder

***9. Og hvor er dette?**

- Områder i sør-øst (Oslofjorden, Sørlandet og Skagerrak)
- Områder i sør-vest (Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane, havområdene i vest)
- Områder utenfor Midt-Norge (Møre og Romsdal, Trøndelag og Nordland og havområdene i vest)
- Områder i nord (Finnmark, Troms og havområdene i nord og vest)
- Spitsbergen og omkringliggende havområder
- Annet (vennligst spesifiser)

Bruk av værmelding

***10. Hvor lang tid i forveien pleier du som
oftest å starte planleggingen?**

- Mindre enn 6 timer før jeg drar ut.
- Mellom 6 og 12 timer i forveien
- 1 - 2 dager på forhånd
- 3 -7 dager i forkant
- Jeg planlegger aldri ut fra værmeldinger

***11. Hvor sjekker du værvarsel? Flere svar er mulig.**

	Før du drar på sjøen	Når du er på sjøen
TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FM radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DAB radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kystradio (NRK Båtvær)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VHF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nettbrett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ringer Meteorologisk institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjekker ikke værmeldingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Er det forskjell på hva som er viktig i et værvarsel når du planlegger før turen og underveis?

- Ja
 Nei

Hvis ja, kan du si noe om hva som er forskjellig.

***13. Sjekker du som oftest Yr før du drar ut?**

- Ja
 Nei

Om bruk av Yr

***14. På Yr finnes det flere typer værvarsler, hva bruker du når? Flere svar er mulig.**

	Før du skal på sjøen	Når du er på sjøen
Kartene på Yr (vind, bølgehøyde, m.m.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
"Time for time"-varsel for et sted langs kysten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tekstvarsel for kystområder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuling- og stormvarsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tekstvarsel for fiskebankene/havområdene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spesialvarsel for kysten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marinogram (timesvarsel for hav- og kystområder, med vind, trykk, bølger og strøm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*15. ... og hvor nyttige er de for deg?

	veldig nyttig	nyttig	litt nyttig	ikke nyttig	Vet ikke
Kartene på Yr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Time for time"-varsel for et sted	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstvarsel for kystområder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuling- og stormvarsel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstvarsel for fiske-/havbankene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spesialvarsel for kysten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marinogram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*16. Hvordan opplever du at varslene på Yr stemmer?

	svært godt	godt	nokså godt	stemmer ikke	vet ikke
for vind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
for bølger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
for strøm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
for vær	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
for sikt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Hvilke type steder sjekker du på Yr før du drar ut? (flere svar mulig)

- Havner
- Fyr
- Fiskebanker
- Posisjoner (koordinater i havet)
- Steder langs kysten
- Annet (vennligst beskriv)

*18. For å hjelpe deg til å tolke værvarslene bedre, kan vi lage forklarende tekster eller videoer om vær på Yr. Vil du bruke tid på dette?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

19. Bruker du andre nettjenester eller apper for å få værvarsel?

- Ja
- Nei

Hvis ja, skriv ned hvilke tjenester eller apper du bruker

Vi vil vite mer om hva som er viktig for deg, både varsler og observas...

*20. Hvor viktig er de ulike værparametrene når du er på sjøen?

	Svært viktig	Viktig	Noe viktig	Ikke viktig	Bruker ikke
Vind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vindkast	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bølger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sikt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strøm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ising på fartøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Er informasjon fra observasjoner (målestasjoner) viktig for deg?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

*22. Hvor nyttig opplever du at observasjonene (målingene) er

	Svært nyttig	Nyttig	Nokså nyttig	Ikke nyttig	Bruker ikke
vind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bølgehøyde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
strøm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vær/sikt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*23. Hvordan opplever du at værvarslene på NRK radio stemmer for de stedene du ferdes?

	Svært godt	Godt	Nokså godt	Stemmer ikke	Bruker ikke
vind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vær (sikt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bølger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***24. Hvordan opplever du at værvarslene på NRK TV stemmer for de stedene du ferdes?**

	Svært godt	Godt	Nokså godt	Stemmer ikke	Bruker ikke
vind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vær (sikt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Til slutt noen spørsmål som kan hjelpe oss til å forbedre da...

25. Kan du rangere hvilke forbedringer i værvarslene som vil være mest nyttig for deg og din båtbruk?

De forbedringene som er mest nyttig legger du øverst på lista, de som er minst nyttig nederst. Du bruker tallskalaen for å flytte alternativene.

En er mest nyttig - åtte er minst nyttig.

<input type="range"/>	Varsler for strekninger (farledsvarsler)
<input type="range"/>	Observasjoner (målinger) av vind og bølger
<input type="range"/>	"Time for time"-varsler til sjøs
<input type="range"/>	Søke på sted i havet
<input type="range"/>	Oversiktsvarsler som fremhever viktig informasjon for et område (tekst eller bilde)
<input type="range"/>	Varsler om polare lavtrykk
<input type="range"/>	Værvarsler vises som en del av sjøkartene
<input type="range"/>	Vise farevarsler (f.eks. kulingvarsel) i kart

26. Har du noen meninger om hvordan Meteorologisk institutt og NRK kan gjøre værvarslene for båtbrukere bedre?

▲

▼