



Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Vår dato: 17.04.2020

Vår referanse: 201943312-11

Vår saksbehandler:

Deres dato:

Deres referanse:

Albertine Vian Rekdal

Norgeskjell AS - Søknad om akvakulturtillatelse for blåskjell på ny lokalitet Straumen i Åfjord kommune - Oversendelse til orientering

Vi viser til vedlagt søknad fra Norgeskjell AS datert 15.04.2020 der de søker om akvakulturtillatelse for blåskjell på ny lokalitet Straumen i Åfjord kommune. Norgeskjell AS hadde midlertidig tillatelse til produksjon av blåskjell på lokalitet 37257 Straumen frem til 01.07.2019. De søker nå om ny lokalitet med likt formål, areal og produksjonsmåte som de tidligere har hatt godkjent.

Lokaliteten ligger i et NFFF-1 flerbruksområde i Åfjord kommune sin gjeldende arealplan. Norgeskjell AS har søkt Åfjord kommune om dispensasjon fra arealformålet. Vi viser til vedlagt søknad for ytterligere informasjon.

Tiltaket faller inn under vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger (FOR 2017-06-21-854). Dersom berørte parter mener tiltaket kan få vesentlige virkninger, og disse virkningene ikke allerede er tilfredsstillende gjort rede for i søknaden, må dette meldes til fylkeskommunen innen 4 uker. Vi minner om at det er fagmyndigheten for de respektive kriteriene som skal vurdere om de mener tiltaket kan få vesentlige virkninger innenfor sitt område og eventuelt melde dette inn til fylkeskommunen.

Søknaden er oversendt Åfjord kommune for utlegging til offentlig ettersyn med påfølgende kommunal behandling.

Oversendelse til orientering

Søknaden oversendes med dette til orientering. Når den kommunale behandlingen er ferdig, vil vi be om at dere behandler søknaden jf. «Forskrift om samordning og tidsfrister i behandlingen av akvakultursøknader».

Vennligst ta kontakt ved spørsmål eller uklarheter.

Trøndelag fylkeskommune
Seksjon Næring

Med vennlig hilsen

Albertine Vian Rekdal
Rådgiver

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

Søknadskjema
Anlegg i kommuneplan
Annen aktivitet i området
Midtpunkt og ytterpunkter
OLEX
Plantegninger for blåskjellanlegg på lokaliteten Straumen
sjøkart stor målestokk
Strømmåling Straumen

Mottakere:

FYLKESMANNEN I TRØNDELAGE
FISKERIDIREKTORATET REGION MIDT
KYSTVERKET MIDT-NORGE

Kopimottakere:

NORGESKJELL AS

Søknadsskjema for akvakultur i flytende anlegg

Søknad i henhold til lov av 17. juni 2005 nr. 79 om akvakultur (akvakulturloven¹). Søknadsskjemaet er felles for akvakultur, mattilsyn-, miljø-, vassdrags- og kystforvaltningen. Med unntak av havbeite, som har eget skjema, gjelder skjemaet for alle typer akvakultur i fersk-, brakk- og saltvann. Ferdig utfylt skjema sendes fylkeskommunen i det fylket det søkes i (adresse, se veileder) Søker har ansvar for å påse at fullstendige opplysninger er gitt. Opplysningene kreves med hjemmel i akvakultur-, mat-, forurensnings-, naturvern-, friluft- og vannressurs- og havne- og farvannsloven. Opplysninger som omfattes av forvaltningslovens § 13, er unntatt fra offentlighet, jf. offentlighetslovens § 5a. Ufullstendige søknader vil forsinke søknadsprosessen, og kan bli returnert til søkeren. Til rettledning ved utfylling vises til veileder. Med sikte på å redusere bedriftenes skjemavelde, kan opplysninger som avgis i dette skjema i medhold av lov om Oppgaveregisteret §§ 5 og 6, helt eller delvis bli benyttet også av andre offentlige organer som har hjemmel til å innhente de samme opplysningene. Opplysninger om eventuell samordning kan fås ved henvendelse til Oppgaveregisteret på telefon 75 00 75 00, eller hos Fiskeridirektoratet på telefon 03495.

1 Generelle opplysninger		
1.1 Søker: Norgeskjell AS		
1.1.1 Telefonnummer 97953743	1.1.2 Mobiltelefon 97953743	1.1.3 Faks
1.1.4 Postadresse Austdalsvegen 258. 7170 Åfjord	1.1.5 E-post adresse Ole.andre@norgeskjell.no	1.1.6 Organisasjons eller personnr. 986 842 020
1.2 Ansvarlig for oppfølging av søknaden (kontaktperson): Håvard Aakerøy		
1.2.1 Telefonnummer 48157932	1.2.2 Mobiltelefon 48157932	1.2.3 E-post adresse havard.aakeroy@gmail.com
1.3 Søknaden gjelder lokalitet i		
1.3.1 Fiskeridirektoratets region Midt	1.3.2 Fylke Trøndelag	1.3.3 Kommune Åfjord
1.3.4 Lokalitetsnavn Straumen	1.3.5 Geografiske koordinater: N 63° 54, 204' / Ø 09° 56, 624'	
2. Planstatus og arealbruk		
2.1. Planstatus og vernetiltak: Er søknaden i strid med vedtatte arealplaner etter plan- og bygningsloven? ☒ Ja ☐ Nei ☐ Foreligger ikke plan Er søknaden i strid med vedtatte vernetiltak etter naturvernloven? ☐ Ja ☒ Nei ☐ Foreligger ikke Er søknaden i strid med vedtatte vernetiltak etter kulturminneloven? ☐ Ja ☒ Nei ☐ Foreligger ikke		
2.2. Arealbruk – areal interesser (Hvis behov bruk pkt 5 eller pkt 6) Behovet for søknaden: Norgeskjell har behov for lokaliteter for å produsere mer blåskjell. Dette for å sikre økonomi og arbeidsplasser i bedriften. Annen bruk/andre interesser i området: Fritidsfiske Alternativ bruk av området: Verneinteresser ut over pkt. 2.1:		
2.3. Konsekvensutredning Mener søker at søknaden trenger konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven? ☐ Ja ☒ Nei		

2.4. Supplerende opplysninger

Lokaliteten har vært i drift siden 2018 med midlertidig konsesjon. Konsesjonen ble imidlertid slettet på grunn av en misforståelse mellom Fylkeskommunen, Mattilsynet og Norgeskjell AS. Det må derfor nå fremmes ny søknad for å få ny konsesjon for lokaliteten.

3 Søknaden gjelder

3.1 ☒ Klarering av ny lokalitet

(Når det ikke er tillatelser til akvakultur på lokaliteten per i dag).
Søknad om ny tillatelse til akvakultur eller ny lokalitet for visse typer tillatelser, jf. veileder

Omsøkt størrelse: **40 dekar**

Tillatelsesnummer(e):

dersom det/de er tildelt, jf. veileder:

Søker andre samlokalisering på lokaliteten?

☐ Ja

☒ Nei

Hvis ja, oppgi navn på søker:

Se også pkt 6.1.8

eller

3.2 ☐ Endring

Lok. nr:

Tillatelsesnr(e):

Endringen gjelder: Sett flere kryss om nødvendig

☐ Arealbruk/utvidelse

☐ Biomasse: Økning: (tonn)

Totalt etter endring:

☐ Annen størrelse Økning:(tonn)

Totalt etter endring:

☐ Tillatelse til ny innehaver på lokaliteten

☐ Endring av art

☐ Annet

Spesifiser:

3.3 Art

3.3.1 ☐ Laks, ørret og regnbueørret (det må også krysses av for formålet) :

☐ Kommersiell matfisk

☐ Forskning

☐ Fiskepark

☐ Undervisning

☐ Visningsformål

☐ Stamfisk ☐ Slaktemerd

3.3.2 ☐ Annen fiskeart

Oppgi art:

Latinsk navn:

3.3.3 ☒ Annen akvakulturart

Oppgi art: **Blåskjell**

Latinsk navn: **Mytilus Edulis**

3.4 Type akvakulturtillatelse (produksjonsform, sett flere kryss om nødvendig)

☐ Settefisk

☐ Matfisk

☐ Stamfisk

☐ Slaktemerd

☒ Tidlige livsstadier av bløtdyr, kreps og pigghuder

☒ Senere livsstadier av krepsdyr, bløtdyr og pigghuder

☐ Annet ,eks.manntall,fangstbasert

Spesifiser:

3.5 Tilleggsopplysninger dersom søknaden gjelder matfisk av laks, ørret eller regnbueørret:

3.5.1 Disponible lokaliteter

Lok.nr.: Lok.navn:

Lok.nr.: Lok.navn:

Lok.nr.: Lok.navn:

Lok.nr.: Lok.navn:

Lok.nr.: Lok.navn:

3.5.2 Gjelder lokalitetsklareringen annen region enn tildelt

☐ Ja

☐ Nei

Hvis ja, er det søkt dispensasjon i egen henvendelse ?

☐ Ja

☐ Nei

3.6 Supplerende opplysninger

4. Hensyn til folkehelse, smittevern, dyrehelse, miljø, ferdsel og sikkerhet til sjøs			
4.1 Hensyn til folkehelse, ekstern forurensning Avstand til utslipp fra kloakk, industri (eksisterende eller tidligere virksomhet), landbruk o.l. innenfor 5 km. Se vedlegg. Risikovurdering og annen aktivitet i området.			
4.2 Hensyn til smittevern og dyrehelse			
4.2..1 Akvakulturrelaterte virksomheter eller lakseførende vassdrag i nærområdet m.m. innenfor 5 km: Stedsnavn og type virksomhet(er) i lakseførende vassdrag : 40137 Lønngrunnen Laks 33417 Persflua Laks 30297 Krabbholmen Laks 33177 KrabbholmenII Laks 38977 Lauvøya Blåskjell Omsøkt lokalitet «Rognsteinan» Blåskjell 40197 Bromsen sør Blåskjell 39137 Bromsen Blåskjell 10380 Oldøya N Blåskjell 12 746 Oldøya Blåskjell 12745 Olden. Settefisk Laks 13084 Kjørem Blåskjell 10247 Hommelvika B låskjell			
4.2..2 Driftsform: Tradisjonelt bøyestrekkanlegg.			
4.3 Hensyn til miljø			
4.3.1 Årlig planlagt produksjon: 100 tonn		4.3.2 Forventet forbruk i tonn: 0	
4.3.3 Miljøtilstand			
I sjø: B-undersøkelse (Iht. NS 9410), tilstandsklasse: C-undersøkelse (Iht. NS 9410): ☐ Ja ☐ Nei Alternativ miljøundersøkelse: ☐ Ja ☐ Nei		I ferskvann: Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann ☐ Ja ☐ Nei	
		Miljøundersøkelse: Undersøkelse av biologisk mangfold mm: ☐ Ja ☐ Nei	
4.3.4 Strømmåling Vannutskiftingsstrøm: Spredningsstrøm: Bunnstrøm: cm/sek cm/sek cm/sek Se vedlagte strømmålingsrapport		4.3.5 Salinitet (ved utslipp til sjø): Maks: ‰ Min: ‰ Dybde: m Dybde: m Tidspunkt: Tidspunkt:	
4.4 Hensyn til ferdsel og sikkerhet til sjøs			
4.4.1 Minste avstand til trafikkert farled/areal: 200 meter		4.4.2 Rutegående trafikk i området: (oppgi navn på operatør)	
4.4.3 Sjøkabler, vann-, avløps- og andre rørledninger: (oppgi navn på eier)		4.4.4 Anleggets lokalisering i forhold til sektorer fra fyr og lykter: ☐ Hvit ☒ Grønn ☐ Rød ☐ Ingen	

4.5 Supplerende opplysninger

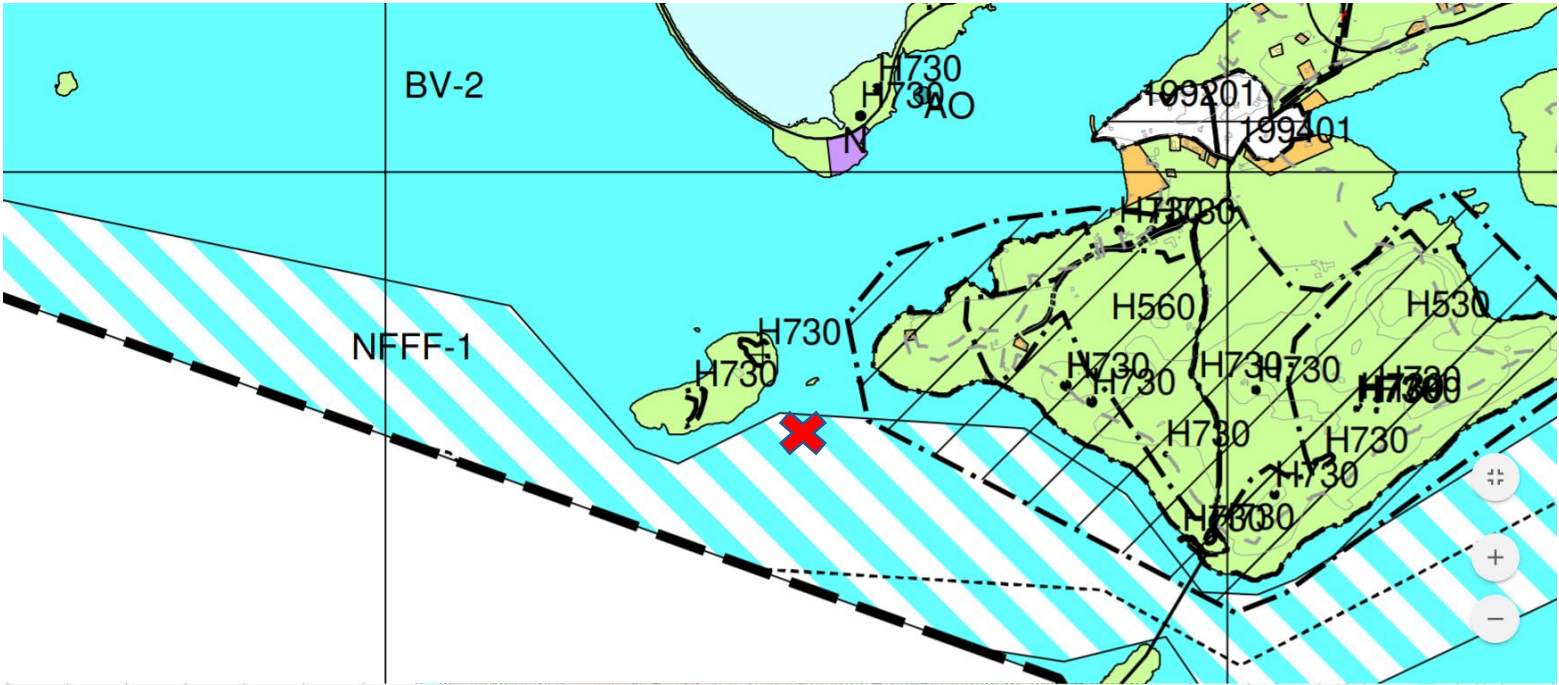
5. Supplerende opplysninger

6. Vedlegg		
6.1 Til alle søknader (Jf pkt. 3.1 og 3.2)		
6.1.1 ☐ Kvitteing for betalt gebyr		6.1.2 ☐ Strømmåling
6.1.3 Kartutsnitt og anleggsskisse (Til alle søknader som medfører ny eller endret arealbruk)		
☐ Sjøkart (M = 1 : 50 000) - Annen akvakulturrelaterte virksomheter mm - Kabler, vannledninger o.l. i området - Terskler med mer - Anlegget avmerket.	☐ Kystoneplankart - Annen akvakulturrelaterte virksomheter m.m. - Kabler, vannledninger o.l. i området - Anlegget avmerket	☐ Kart i N-5 serie , evt. Olex, C-Map eller lignende (M = 1 : 5 000) - Anlegget med forøyningsystem og koordinatfestede ytterpunkt - Oppdatert kystkontur - Plassering av strømmåler - Utslipp fra kloakk, landbruk industri og lignende - Kabler , vannledninger og rørledninger i området - Evt. flåter og landbase
☐ Anleggsskisse (ca M = 1 : 1 000) - Anlegget (inkl. flåter) - Fortøyningsystem med festepunkter (bolt, lodd el. anker) - Gangbroer - Flomlys/produksjonslys - Flytekraer - Andre flytende installasjoner - Markeringslys eller lyspunkt på anlegget		
6.1.4 ☐ Undervannstopografi		6.1.5 ☐ Beredskapsplan (jf. Mattilsynets etableringsforskrift)
6.1.6 ☐ Konsekvensutredning jf veileder pkt 2.3		6.1.7 ☐ Spesielt vedlegg ved store lokaliteter
6.1.8 ☐ Samtykkeerklæring. Til alle søknader hvor annen innehaver har tillatelse på lokaliteten.		6.1.9 ☐ IK-system (jf. Mattilsynets etableringsforskrift)

6.2. Når søknaden gjelder akvakultur av fisk		
6.2.1 Miljøtilstand: Unntak : Endringer som gjelder annet enn biomasse (jf 3.2)		
I sjø B-undersøkelse ☐ C-undersøkelse ☐ Alternativ miljøundersøkelse: ☐	I ferskvann ☐	Miljøundersøkelse Undersøkelse av biologiske mangfoldet m.m. ☐
6.2.2 ☐ Tilsagn om akvakulturtillatelse Til noen søknader om lokalitet hvor tillatelsesnummer ikke er tildelt Kan bare gjelde laks mv.		6.2.3. ☐ Aktivitetsbeskrivelse til søknad om stamfisk for laks, ørret og regnbueørret
6.3 Andre vedlegg spesifiseres		

Åfjord den 15 04 2020

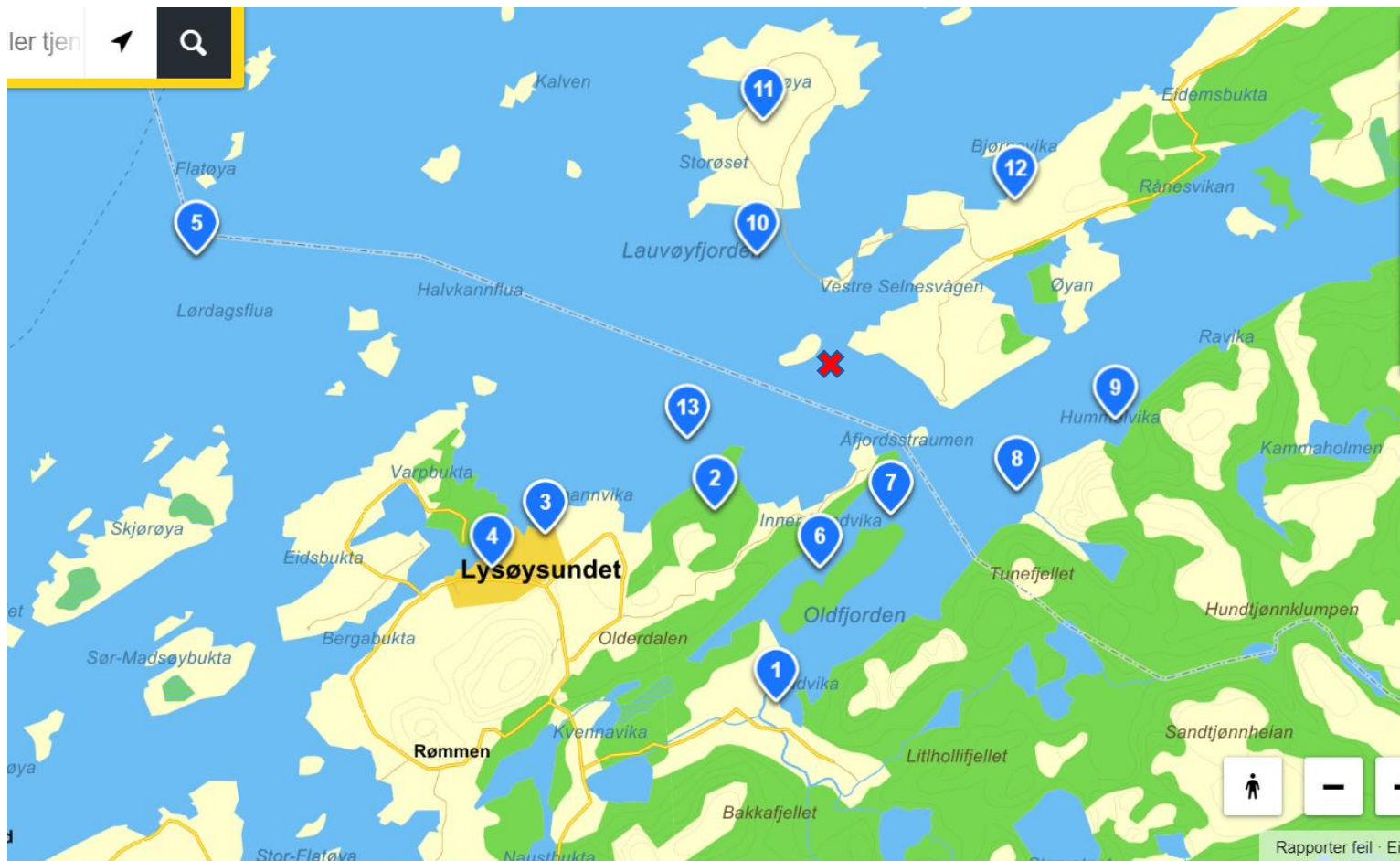
Håvard Aakerøy (Søkers underskrift)

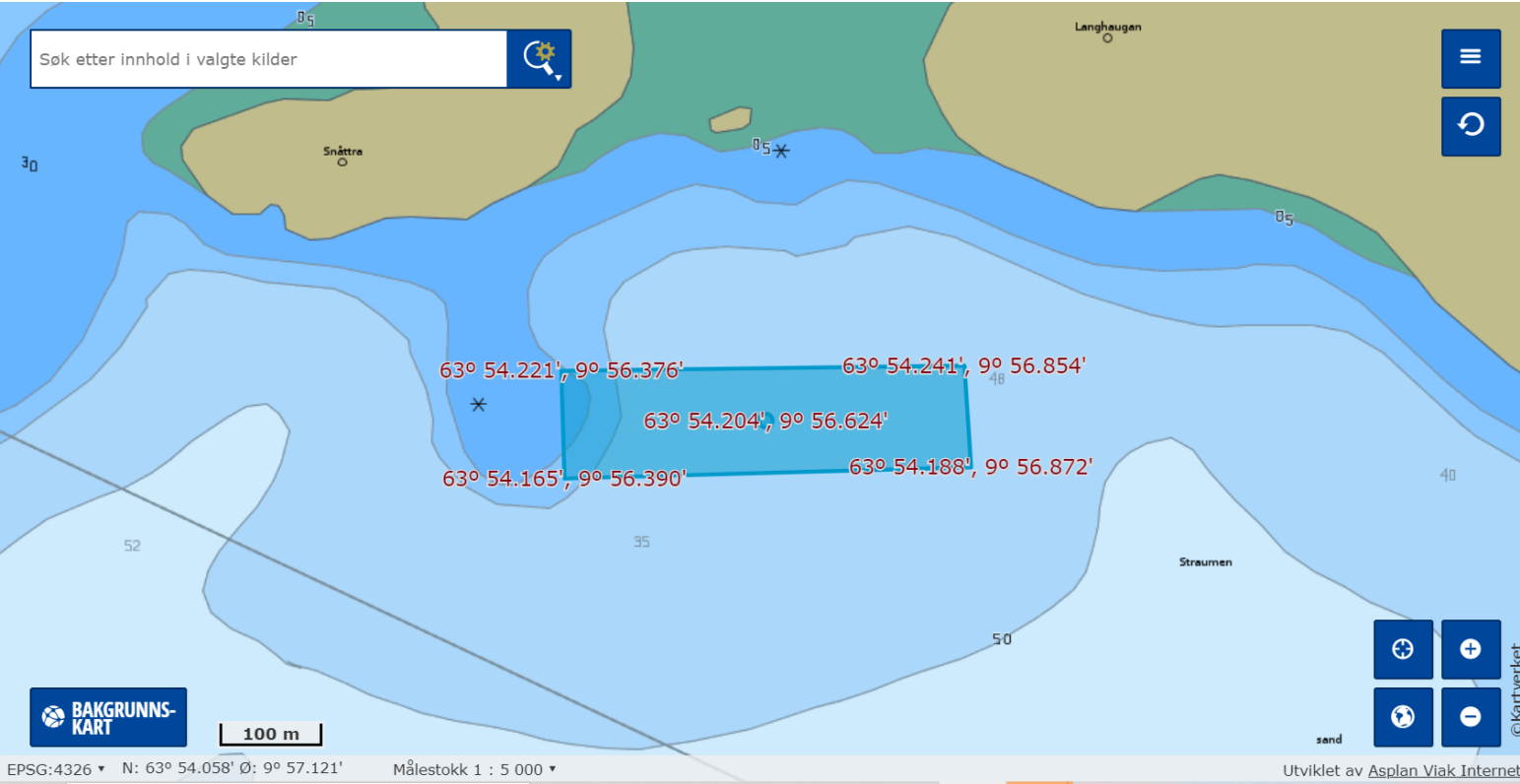


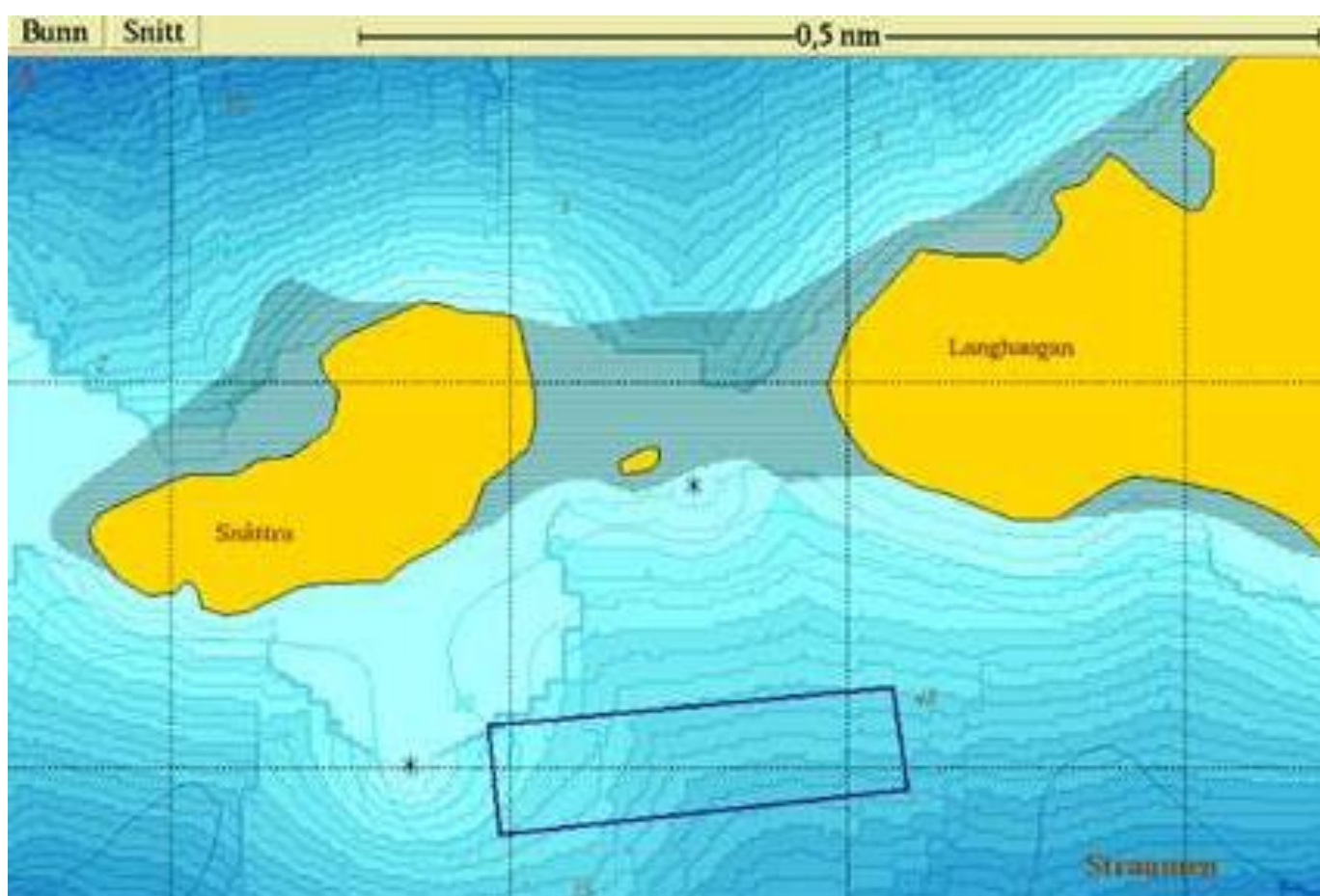
Annen aktivitet i området:

Den omsøkte lokaliteten er markert med rødt kryss.

1. Olden settefisk. Oppdrett av laksesmolt.
2. Hyttefelt
3. Bjugn Scanbio. Mottak av fiskeensilasje.
4. Lysøysundet tettsted
5. Persflua. Lakselokalitet. MOWI.
6. Blåskjellocalitet
7. Blåskjellocalitet
8. Blåskjellocalitet
9. Blåskjellocalitet
10. Blåskjellocalitet
11. Landbruk og boliger
12. Landbruk og hytter
13. Omsøkt lokalitet Rognsteinan



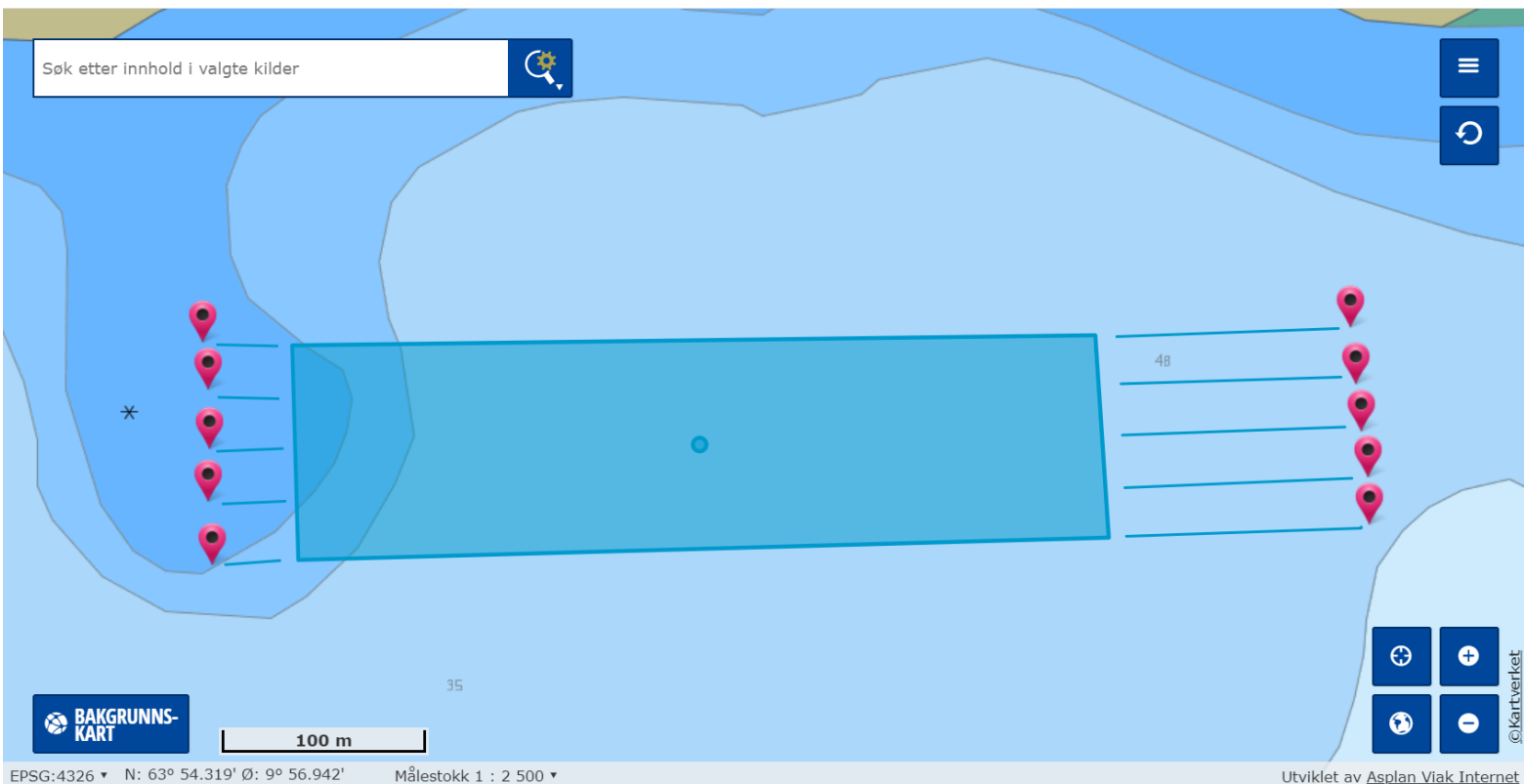


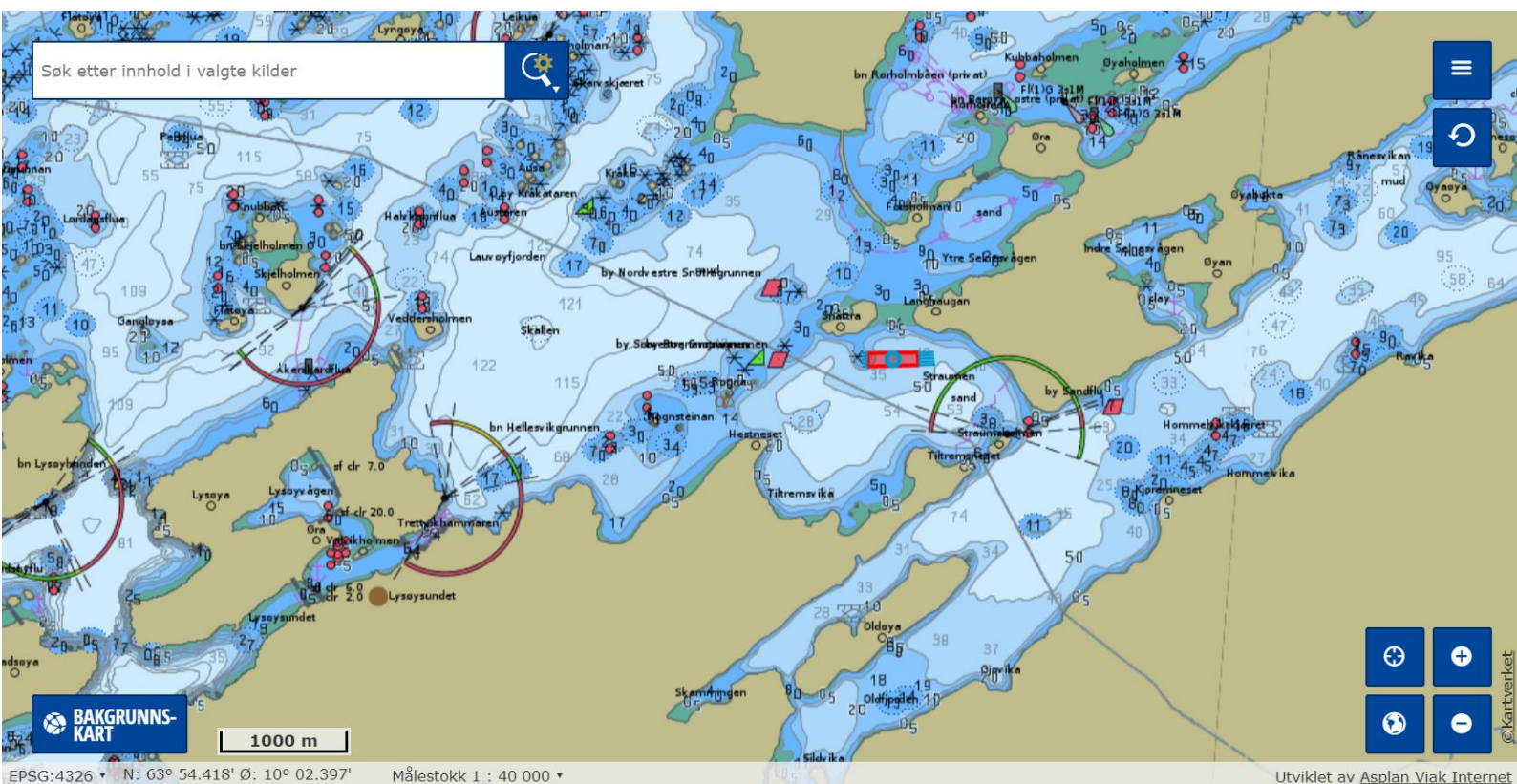


Plantegninger for blåskjellanlegg på lokaliteten Straumen.

Mot vest fortøyes anlegget i bergbolter. Mot øst vil det bli benyttet ploganker.

Alt av fortøyninger vil være senket ned i sjøen slik at anlegget kan passeres på alle kanter med båt.







2016

Måling av vannstrøm ved Straumen i utløpet til Åfjorden, Åfjord kommune, januar – februar 2015

Norgeskjell AS

**Etter Norsk Standard NS 9425-1:
1999 og NS 9425-2: 2003**

AQUA KOMPETANSE AS



Aqua Kompetanse A/S

Kontoradresse : Strandveien, Lauvsnes
 Postadresse : 7770 Flatanger
 Telefon : 74 28 84 30
 Mobil : 905 16 947
 E-post : post@aqua-kompetanse.no
 Internett : www.aqua-kompetanse.no
 Bankgiro : 4400.07.25541
 Org. Nr. : 982 226 163

Rapportens tittel: Måling av vannstrøm ved Straumen i utløpet til Åfjorden, Åfjord kommune, Januar-februar 2015.			Dato for rapport: 04.05.2016
			Måleperiode: 24.01.15 - 18.02.15
			Antall sider uten vedlegg: 23
			Antall sider totalt: 23
Forfatter(e): Linda Hagen			Prosjektleder: Linda Hagen
			Prosjekt-/rapport nr.: 65-5-16S
Oppdragsgiver: Norgeskjell AS v/ Håvard Åkerøy			Tilgjengelighet: På forespørsel
Instrumenttype: 1 doppler profilerende	Dybde målested: Ikke oppgitt	GPS-koordinater, instrumenttrigg: Ikke oppgitt	Fylke: Sør-Trøndelag
			Kommune: Åfjord

Etter avtale med kunde er det ikke gjort noen vurdering av lokalitetens egnethet.

Måleperioden er opprinnelig januar – april 2015, men denne er kuttet ned grunnet varierende datakvalitet. Instrumentet opplever periodevis stor helning, samt at det også er noe lav signalstyrke.

Det registreres sterk strøm på fellende sjø, men det er noe usikkerhet knyttet til de registrerte maksimalhastighetene. Det er i disse strømsterke periodene at instrumentet opplever økt helning. Datasetset er noe mangelfullt, men man får likevel et innblikk i strømforholdene i området. Det er en jevn strøm i hele vannsøyla, med tilsynelatende kraftige strømakselerasjoner på fellende sjø, spesielt i den øverste delen av vannsøyla.

Emneord: Vannstrøm, doppler

Ansvarlig for:	Dato:	Signatur:
Rapportering/undersøkelsen: Linda Hagen	04.05.2016	<i>Linda Hagen</i>
Kvalitetssikret av:	04.05.2016	<i>Vibe Strøm</i>

© 2016 Aqua Kompetanse AS. Kopiering av rapporten kan kun skje i sin helhet. Dersom deler av rapporten (konklusjoner, figurer, tabeller, bilder eller annen gjengivelse) er ønskelig, er dette kun tillatt etter skriftlig samtykke fra Aqua Kompetanse AS.

Innholdsfortegnelse

Detaljer	3
Instrument	3
Configuration	3
Quality.....	3
Post processing.....	3
Manually removed data.....	3
Statistikk.....	4
Tidsserie - strømhastighet	6
Strømrose – gjennomsnittlig strømhastighet.....	8
Strømrose – maksimal strømhastighet	10
Histogram – strømhastighet	12
Histogram – strømretning	14
Strømrose – vanntransport (fluks).....	18
Progressiv vektor.....	20
Sensorer – trykk registrert av instrument på 47 meters dyp	22
Sensorer – instrumenthelning på 47 meters dyp	22
Sensorer – sjøtemperatur på 47 meters dyp	23

Detaljer

Instrument

Head Id	AQP 7142
Board Id	AQD12159
Frequency	400000

Configuration

File	Løvøy101.prf
Start	22.01.2015 12:00
End	25.04.2015 12:00
Data Records	13393
Orientation	DOWN
Cells	35
Cell Size [m]	2
Blanking Distance [m]	0,97
Average Interval [sec]	00:01:00
Measurement Interval [sec]	00:10:00

Quality

Low Pressure Treshold	0
HighTilt Threshold	30
Expected Orientation	UP
Amplitude Spike Treshold	70
Velocity Spike Treshold	5
SNR Treshold	1

Post processing

Selected Start	24.01.2015 22:00
Selected End	18.02.2015 00:45
Compass Offset	0
Pressure Offset	0
Selected Records	3473
Reference	Water Surface
Top Depth [m]	6
Top Invalid Data	405
Middle Depth [m]	33
Middle Invalid Data	25
Bottom Depth [m]	44
Bottom Invalid Data	27

Manually removed data

Start Time	End Time	Comment
04.02.2015 15:36:38	04.02.2015 16:01:58	Korrupt strømmåling.
07.02.2015 15:24:08	07.02.2015 19:05:59	Korrupt strømmåling.

Statistikk

Vannstrøm på 6 meters dyp

Mean current [m/s]	0.13
Max current [m/s]	0.48
Min current [m/s]	0.00
Measurements used/total [#]	3068 / 3473
Std.dev [m/s]	0.09
Significant max velocity [m/s]	0.23
Significant min velocity [m/s]	0.04
10 year return current [m/s]	0.791
50 year return current [m/s]	0.886
Most significant directions [°]	315°, 330°, 300°, 345°
Most significant speeds [m/s]	0.10, 0.05, 0.15, 0.20
Most flow	1700.48m ³ / day at 300-315°
Least flow	79.90m ³ / day at 195-210°
Neumann parameter	0.46
Residue current	0.06 m/s at 317°
Zero current [%] - [HH:mm]	0.81% - 00:20

Vannstrøm på 33 meters dyp

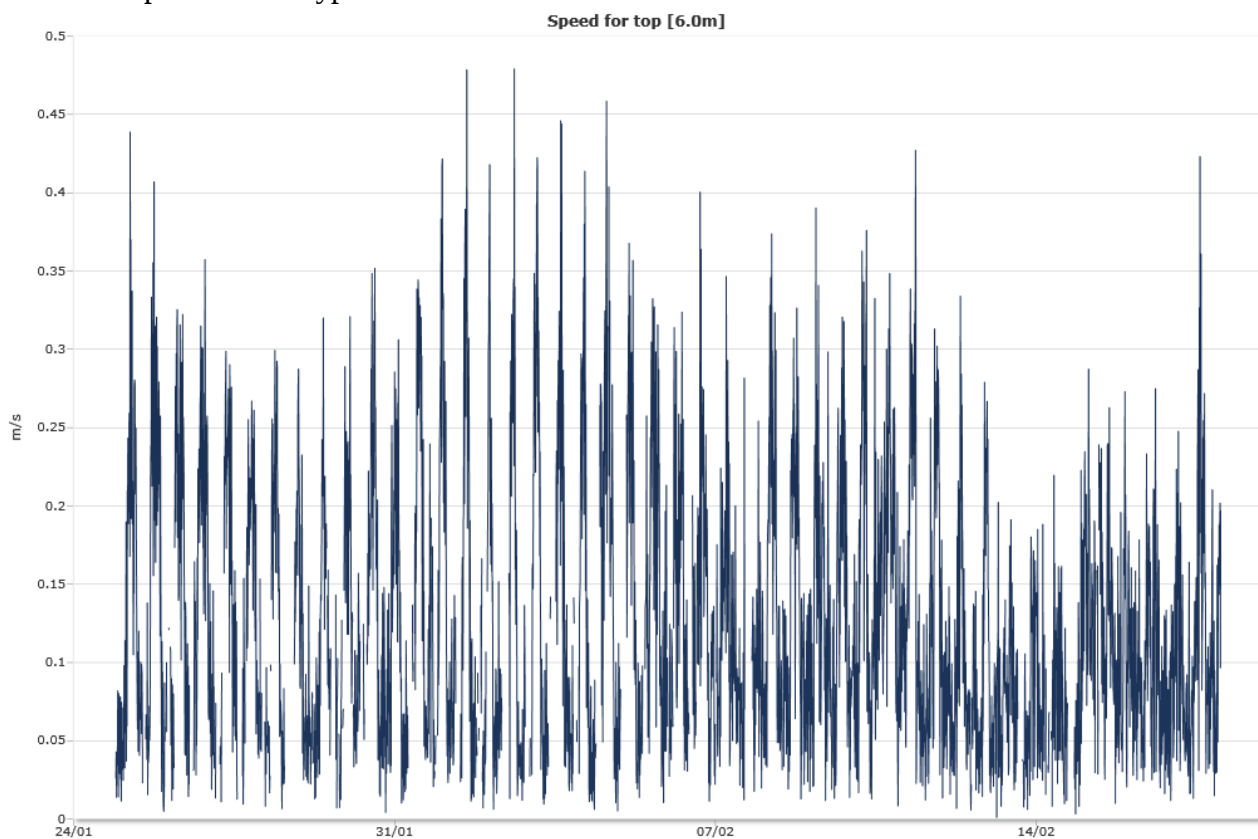
Mean current [m/s]	0.07
Max current [m/s]	0.38
Min current [m/s]	0.00
Measurements used/total [#]	3448 / 3473
Std.dev [m/s]	0.05
Significant max velocity [m/s]	0.12
Significant min velocity [m/s]	0.03
10 year return current [m/s]	0.626
50 year return current [m/s]	0.702
Most significant directions [°]	285°, 270°, 300°, 255°
Most significant speeds [m/s]	0.10, 0.05, 0.15, 0.20
Most flow	648.11m ³ / day at 255-270°
Least flow	103.12m ³ / day at 150-165°
Neumann parameter	0.32
Residue current	0.02 m/s at 288°
Zero current [%] - [HH:mm]	1.86% - 00:20

Vannstrøm på 44 meters dyp

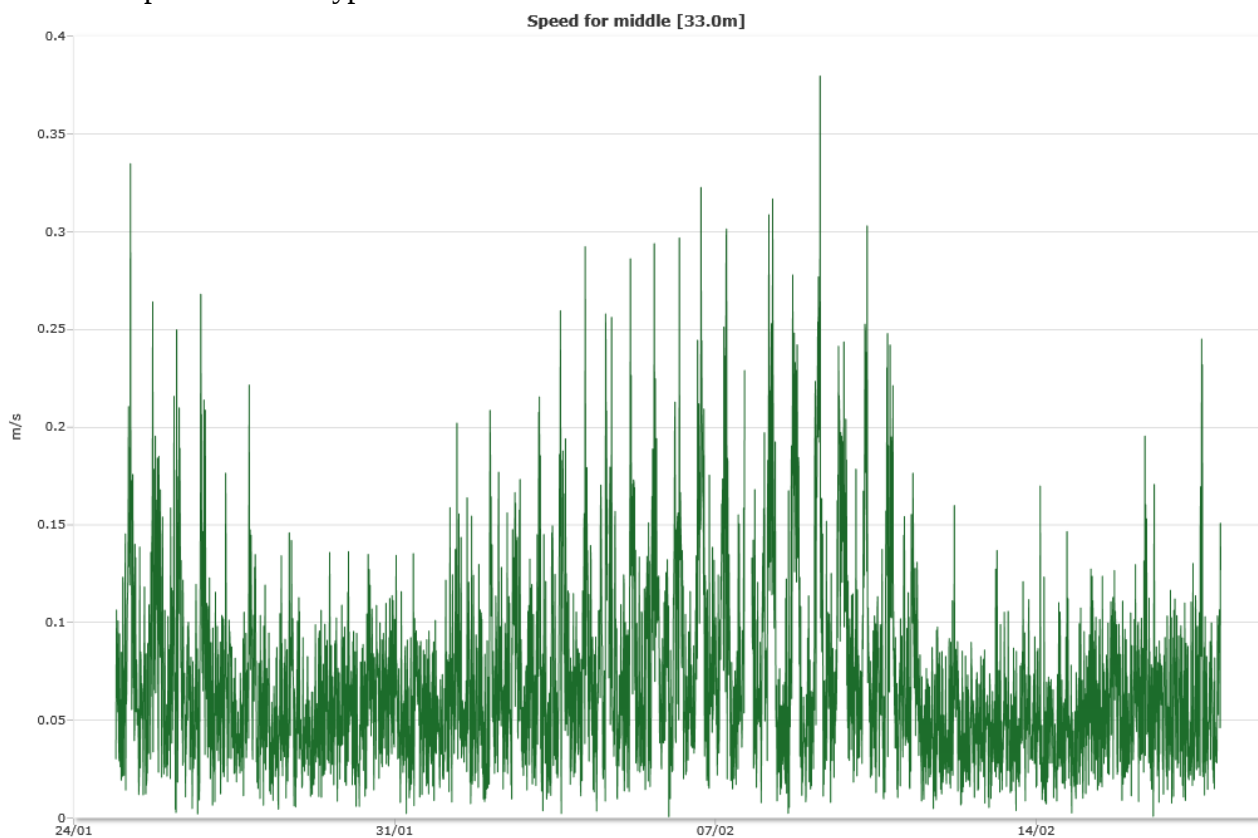
Mean current [m/s]	0.08
Max current [m/s]	0.44
Min current [m/s]	0.00
Measurements used/total [#]	3446 / 3473
Std.dev [m/s]	0.06
Significant max velocity [m/s]	0.14
Significant min velocity [m/s]	0.03
10 year return current [m/s]	0.731
50 year return current [m/s]	0.819
Most significant directions [°]	285°, 270°, 255°, 300°
Most significant speeds [m/s]	0.10, 0.05, 0.15, 0.20
Most flow	987.97m ³ / day at 270-285°
Least flow	80.42m ³ / day at 15-30°
Neumann parameter	0.53
Residue current	0.04 m/s at 262°
Zero current [%] - [HH:mm]	1.80% - 00:20

Tidsserie - strømhastighet

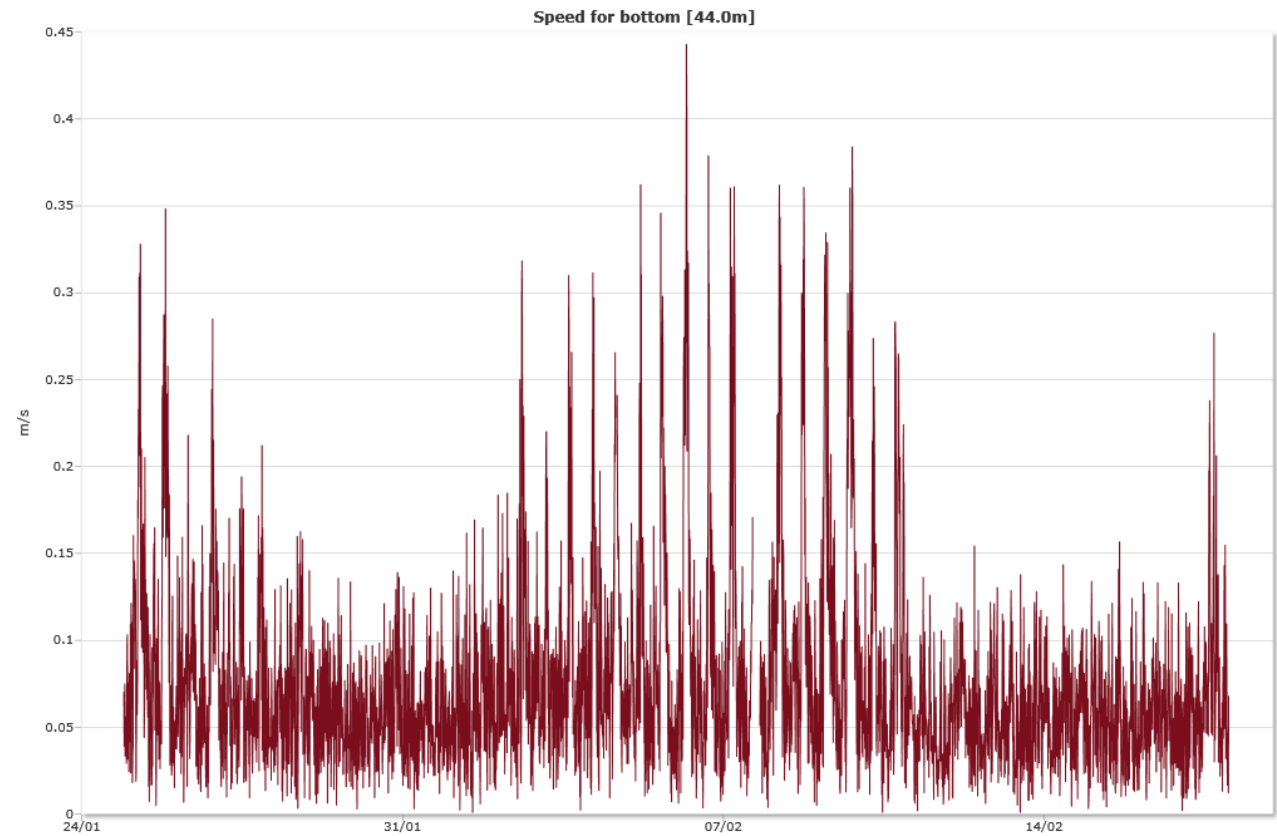
Vannstrøm på 6 meters dyp



Vannstrøm på 33 meters dyp

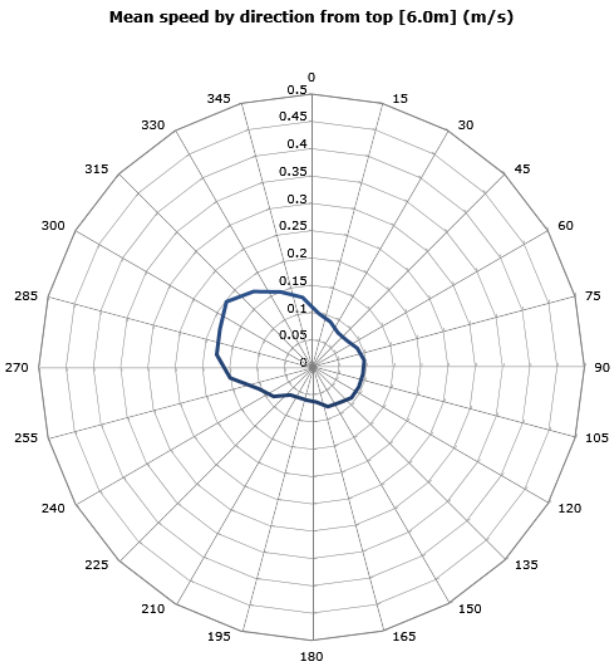


Vannstrøm på 44 meters dyp

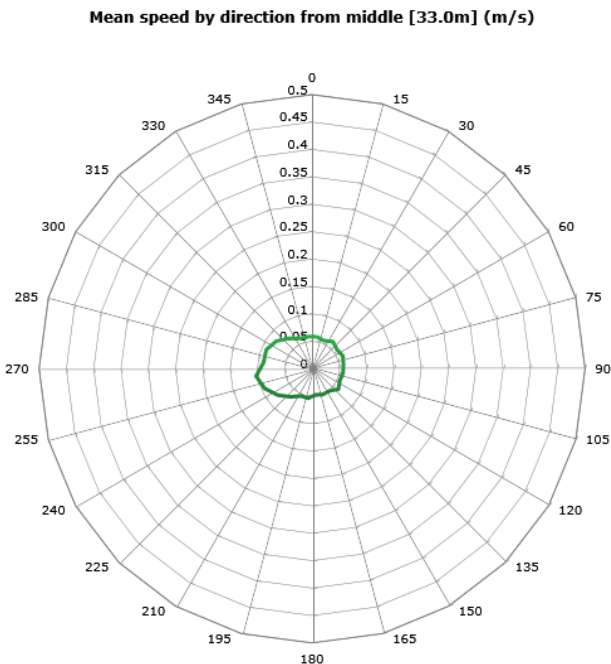


Strømrose – gjennomsnittlig strømhastighet

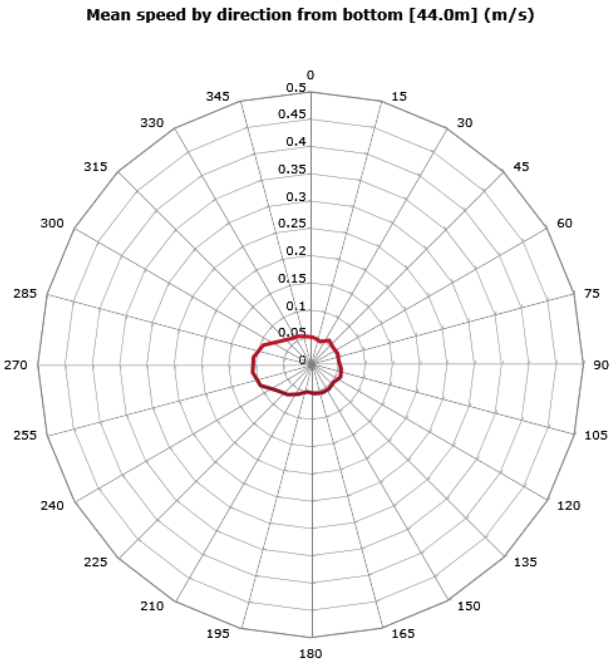
Vannstrøm på 6 meters dyp



Vannstrøm på 33 meters dyp

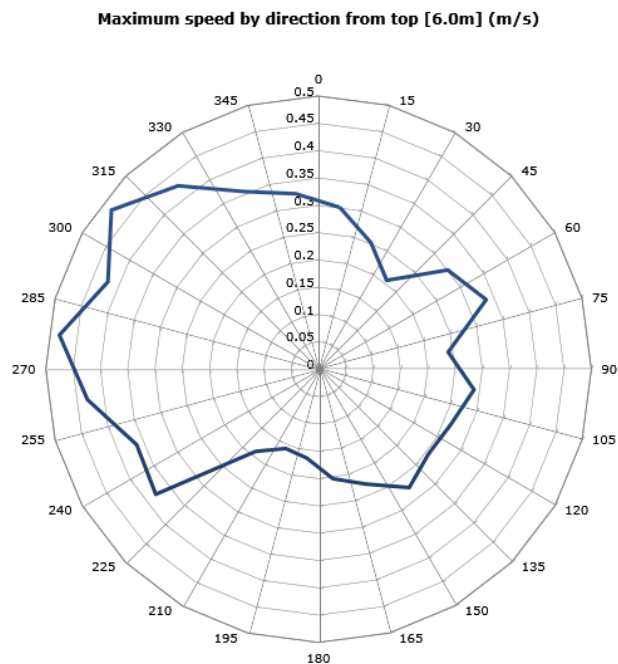


Vannstrøm på 44 meters dyp

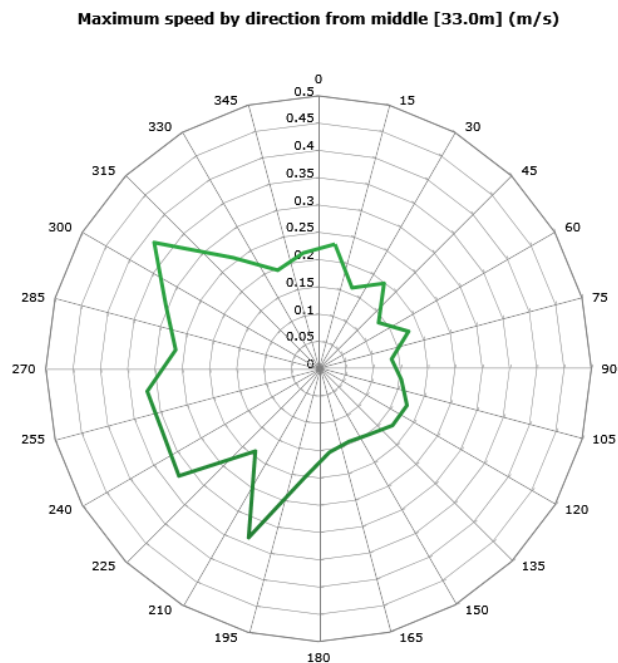


Strømrose – maksimal strømhastighet

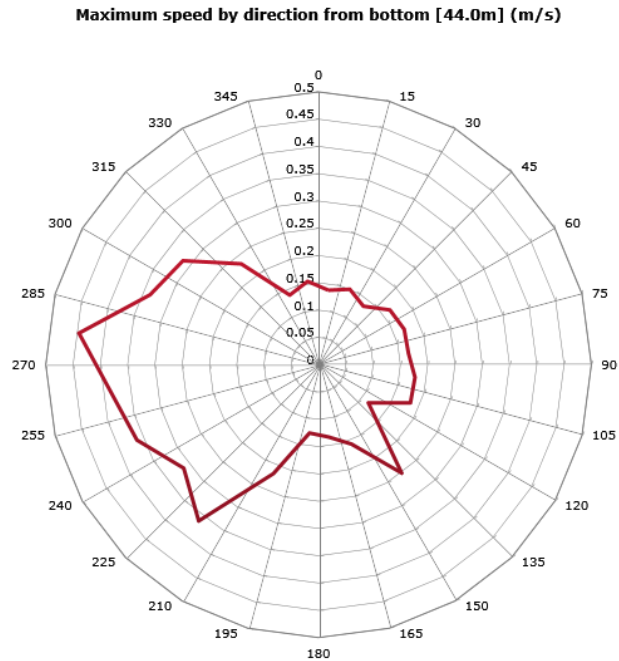
Vannstrøm på 6 meters dyp



Vannstrøm på 33 meters dyp

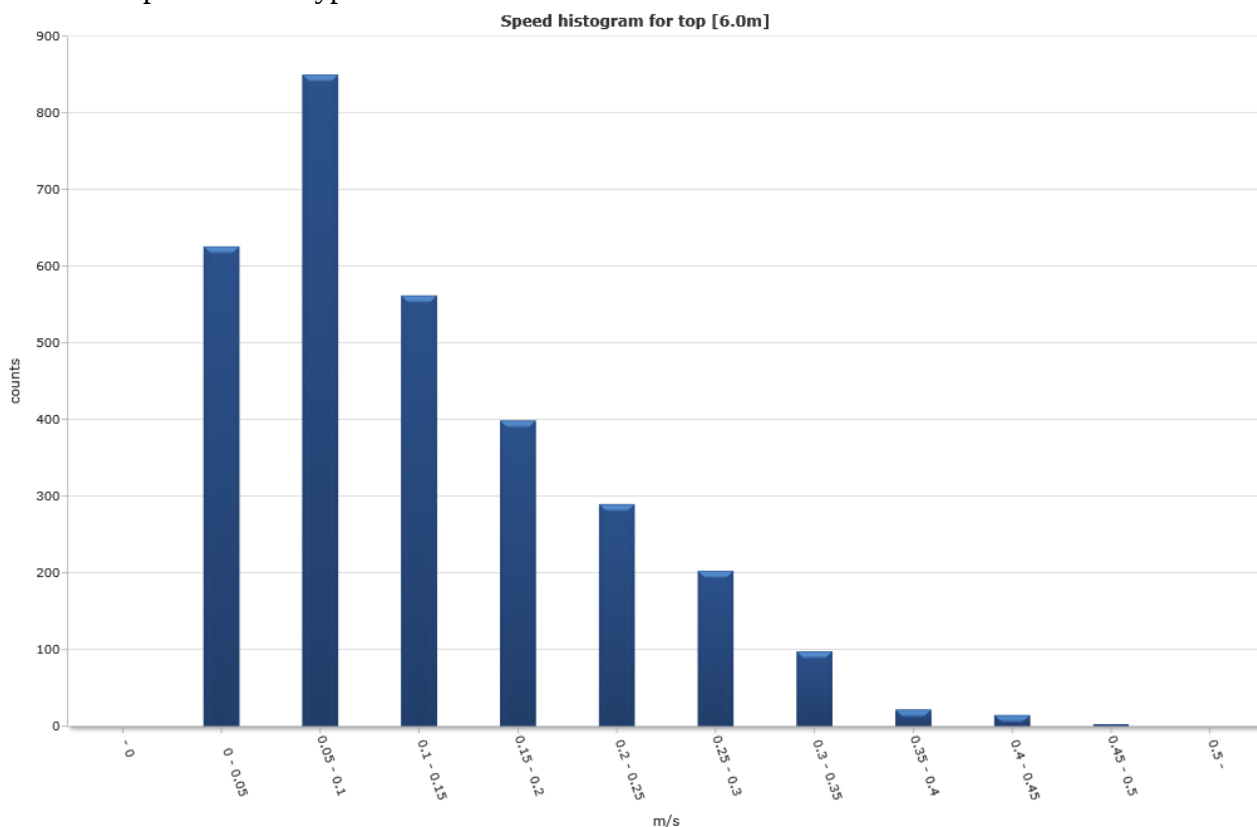


Vannstrøm på 44 meters dyp

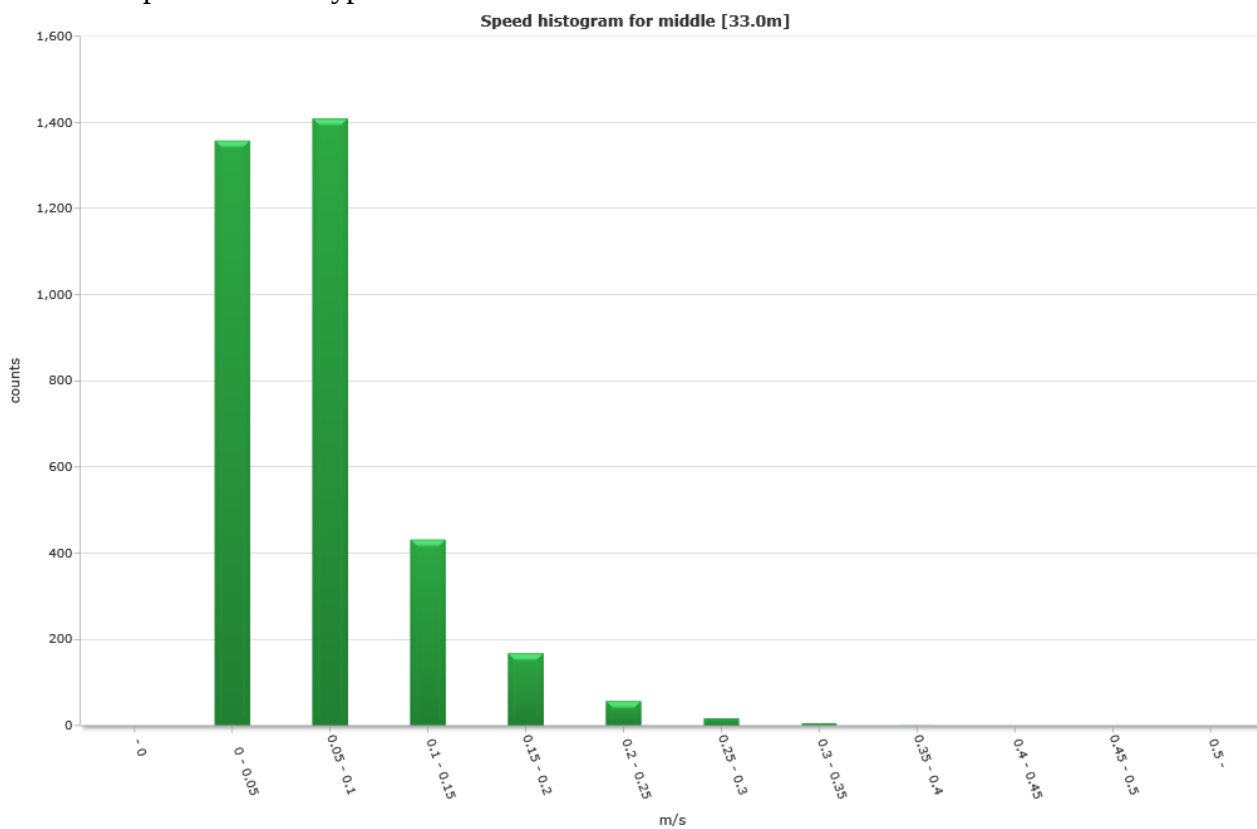


Histogram – strømhastighet

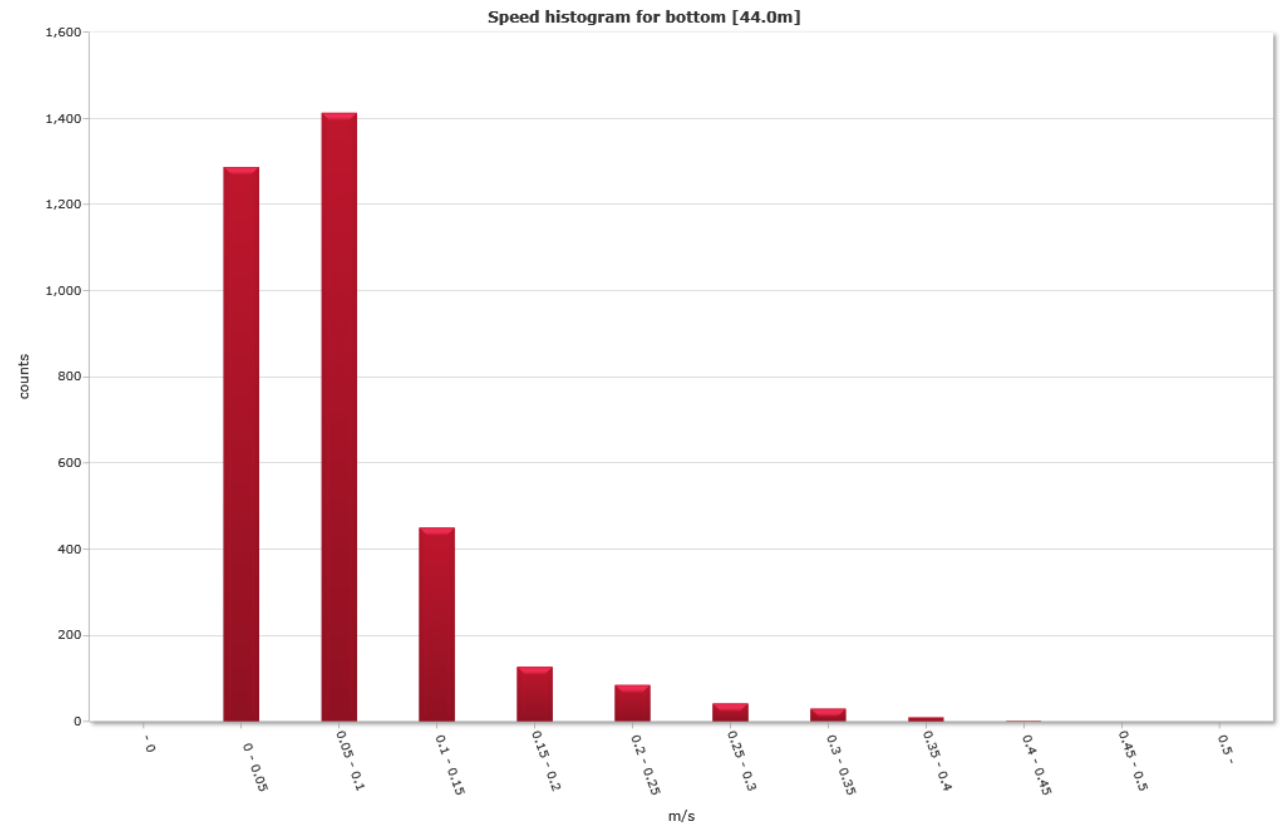
Vannstrøm på 6 meters dyp



Vannstrøm på 33 meters dyp

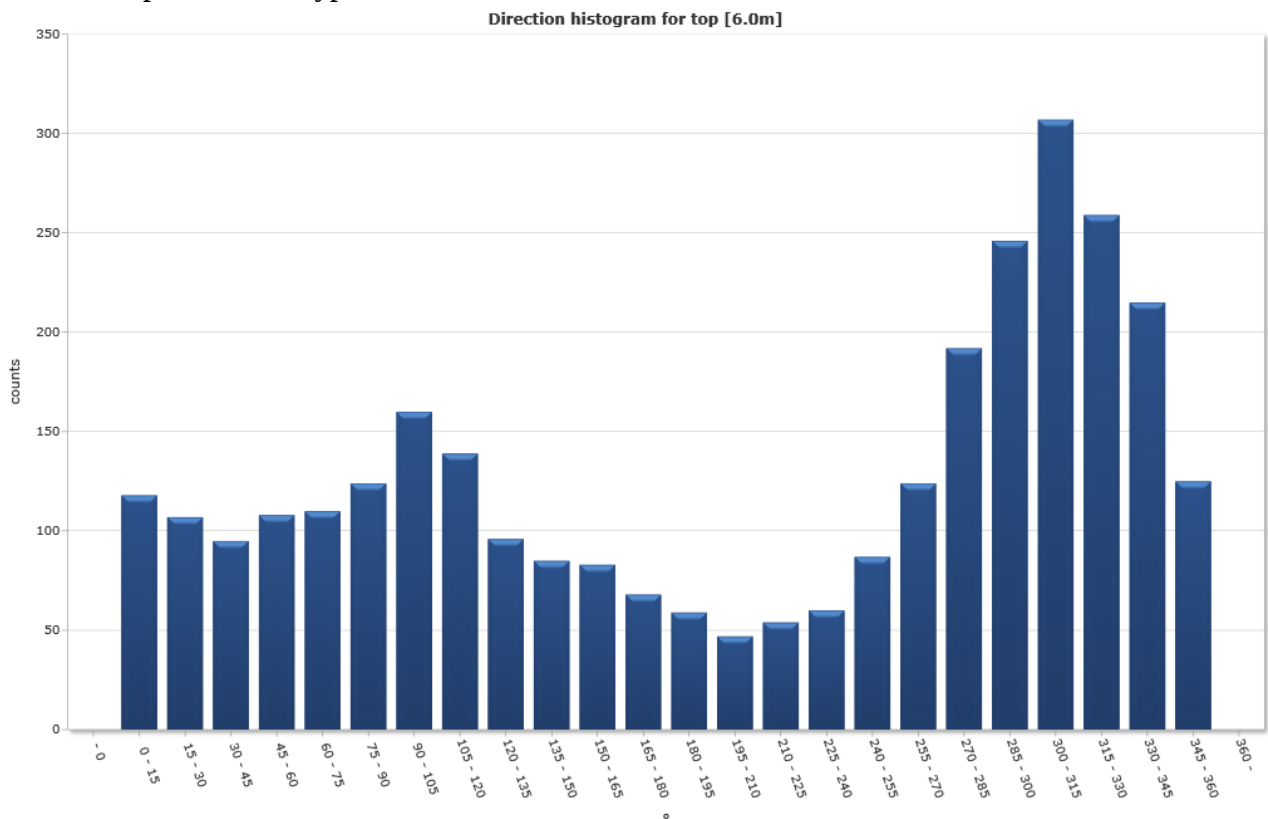


Vannstrøm på 44 meters dyp

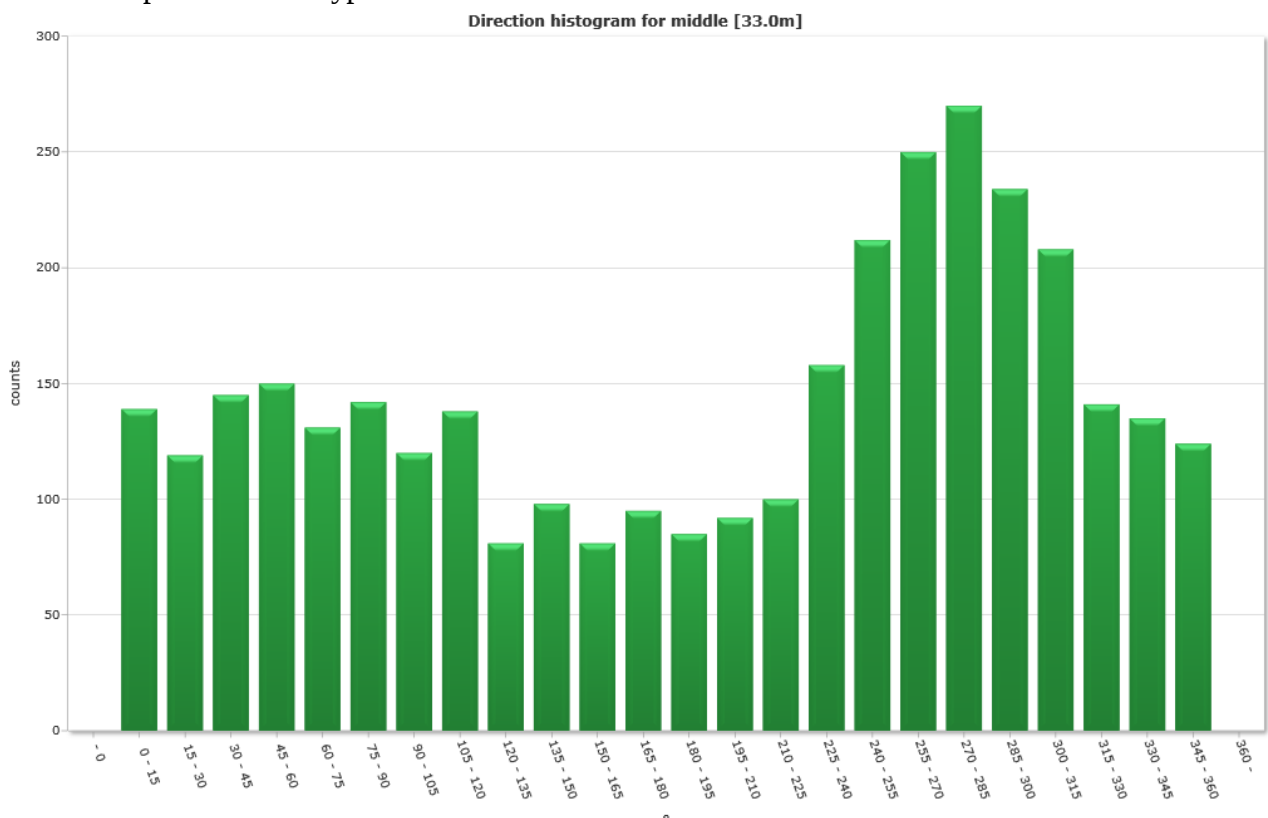


Histogram – strømretning

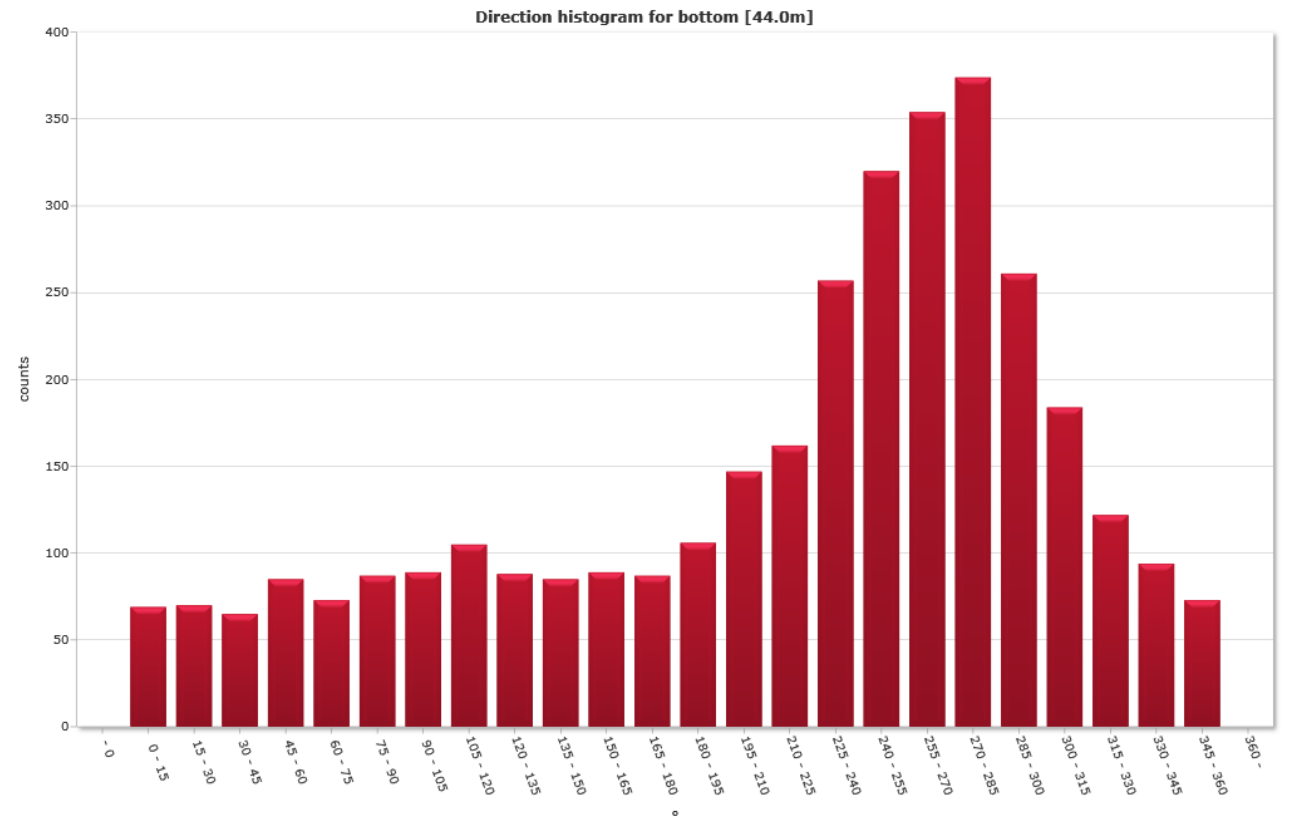
Vannstrøm på 6 meters dyp



Vannstrøm på 33 meters dyp



Vannstrøm på 44 meters dyp



Histogram – strømretning og hastighet

Vannstrøm på 6 meters dyp

• m/s	Direction/speed matrix for top [6.0m]																								%	Sum
0.0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360	%	Sum
0.05	24	24	29	31	29	24	34	32	22	29	29	30	22	22	22	24	27	20	25	25	21	26	34	21	20.4	626
0.10	46	45	38	48	40	46	59	47	40	27	31	26	34	18	25	19	26	21	27	30	37	42	46	32	27.7	850
0.15	28	25	22	17	29	35	43	43	18	22	15	11	2	6	5	9	11	28	28	32	33	37	33	30	18.3	562
0.20	11	9	4	7	10	14	19	12	12	4	5	0	1	1	2	1	11	22	38	51	62	54	31	18	13.0	399
0.25	3	3	2	4	1	5	4	4	3	2	3	1	0	0	0	6	4	11	28	49	71	37	36	13	9.5	290
0.30	6	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	14	26	40	38	36	25	8	6.6	203
0.35	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	13	13	31	19	9	3	3.2	98
0.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	8	5	1	0	0.7	22
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	5	3	0	0	0.5	15
0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0.1	3
%	3.8	3.5	3.1	3.5	3.6	4.0	5.2	4.5	3.1	2.8	2.7	2.2	1.9	1.5	1.8	2.0	2.8	4.0	6.3	8.0	10.0	8.4	7.0	4.1	100.0	100.0
Sum	118	107	95	108	110	124	160	139	96	85	83	68	59	47	54	60	87	124	192	246	307	259	215	125	100.0	3068

Vannstrøm på 33 meters dyp

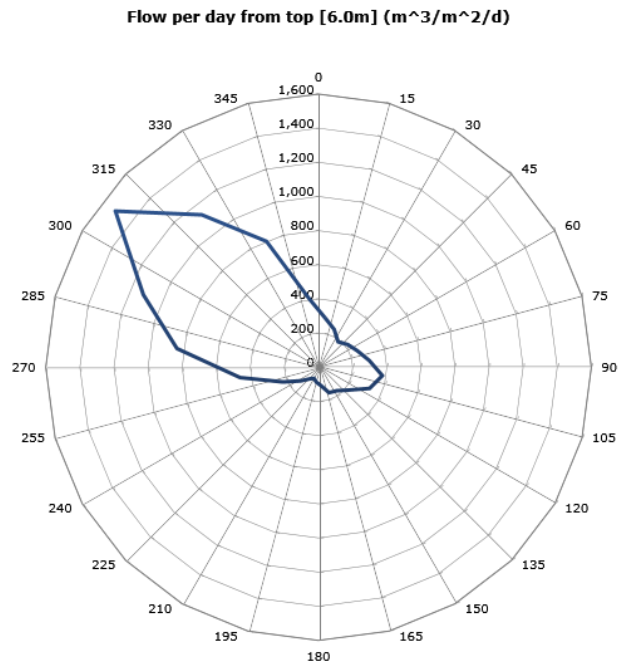
• m/s	Direction/speed matrix for middle [33.0m]																								%	Sum
0.0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360	%	Sum
0.05	64	56	62	65	57	62	52	71	37	54	44	54	52	50	47	51	55	65	69	57	61	52	62	59	39.4	1358
0.10	58	57	67	73	57	64	55	56	34	37	32	37	26	37	36	67	87	70	105	100	84	62	59	49	40.9	1409
0.15	13	4	14	12	15	16	12	9	9	6	5	3	3	3	10	28	34	60	56	37	42	17	11	13	12.5	432
0.20	3	2	2	0	2	0	1	2	1	1	0	1	3	1	7	8	20	34	29	25	14	7	3	2	4.9	168
0.25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12	16	10	10	4	1	0	1	1.7	57
0.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	4	2	2	0	0	0.5	17
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0.2	6
0.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.0	1
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
%	4.0	3.5	4.2	4.4	3.8	4.1	3.5	4.0	2.3	2.8	2.3	2.8	2.5	2.7	2.9	4.6	6.1	7.3	7.8	6.8	6.0	4.1	3.9	3.6	100.0	100.0
Sum	139	119	145	150	131	142	120	138	81	98	81	95	85	92	100	158	212	250	270	234	208	141	135	124	100.0	3448

Vannstrøm på 44 meters dyp

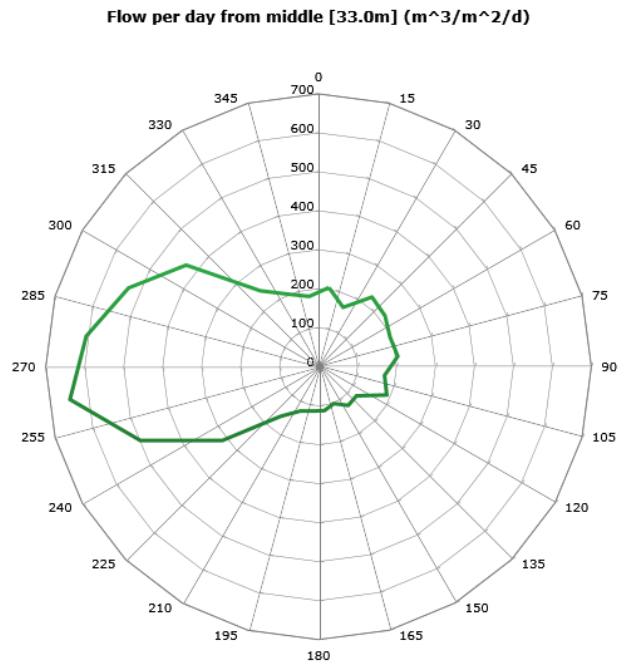
• m/s	Direction/speed matrix for bottom [44.0m]																									
0.0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360	%	Sum
0.05	39	44	32	43	40	49	38	44	44	45	42	42	57	72	65	75	74	77	92	72	64	55	42	40	37.3	1287
0.10	26	23	29	35	27	33	45	52	41	31	40	36	46	58	68	120	128	126	141	96	87	51	46	28	41.0	1413
0.15	4	3	4	6	3	4	5	7	3	7	6	9	3	15	22	39	66	77	71	52	23	12	6	3	13.1	450
0.20	0	0	0	1	3	1	1	2	0	1	1	0	0	1	3	15	19	31	20	18	5	3	0	2	3.7	127
0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	16	22	24	11	2	1	0	0	2.5	85
0.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	9	9	11	8	2	0	0	0	1.2	42
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	9	4	1	0	0	0	0.9	30
0.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0.3	10
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.1	2
0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
%	2.0	2.0	1.9	2.5	2.1	2.5	2.6	3.0	2.6	2.5	2.6	2.5	3.1	4.3	4.7	7.5	9.3	10.3	10.9	7.6	5.3	3.5	2.7	2.1	100.0	100.0
Sum	69	70	65	85	73	87	89	105	88	85	89	87	106	147	162	257	320	354	374	261	184	122	94	73	100.0	3446

Strømrose – vanntransport (fluks)

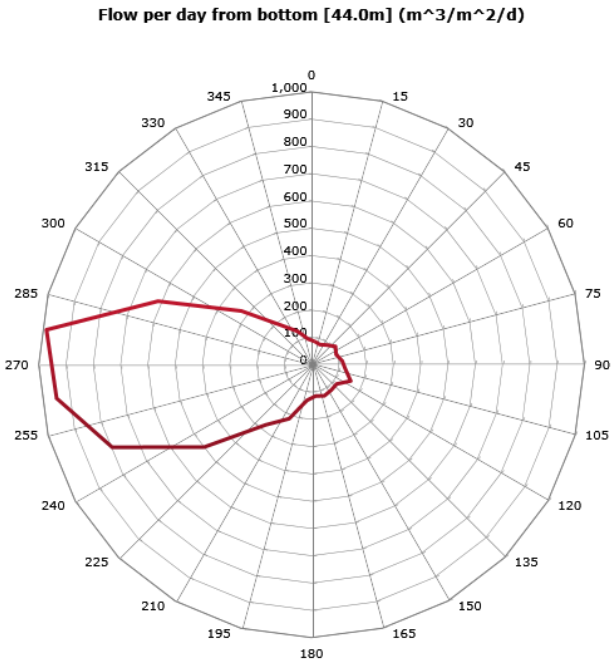
Vannstrøm på 6 meters dyp



Vannstrøm på 33 meters dyp

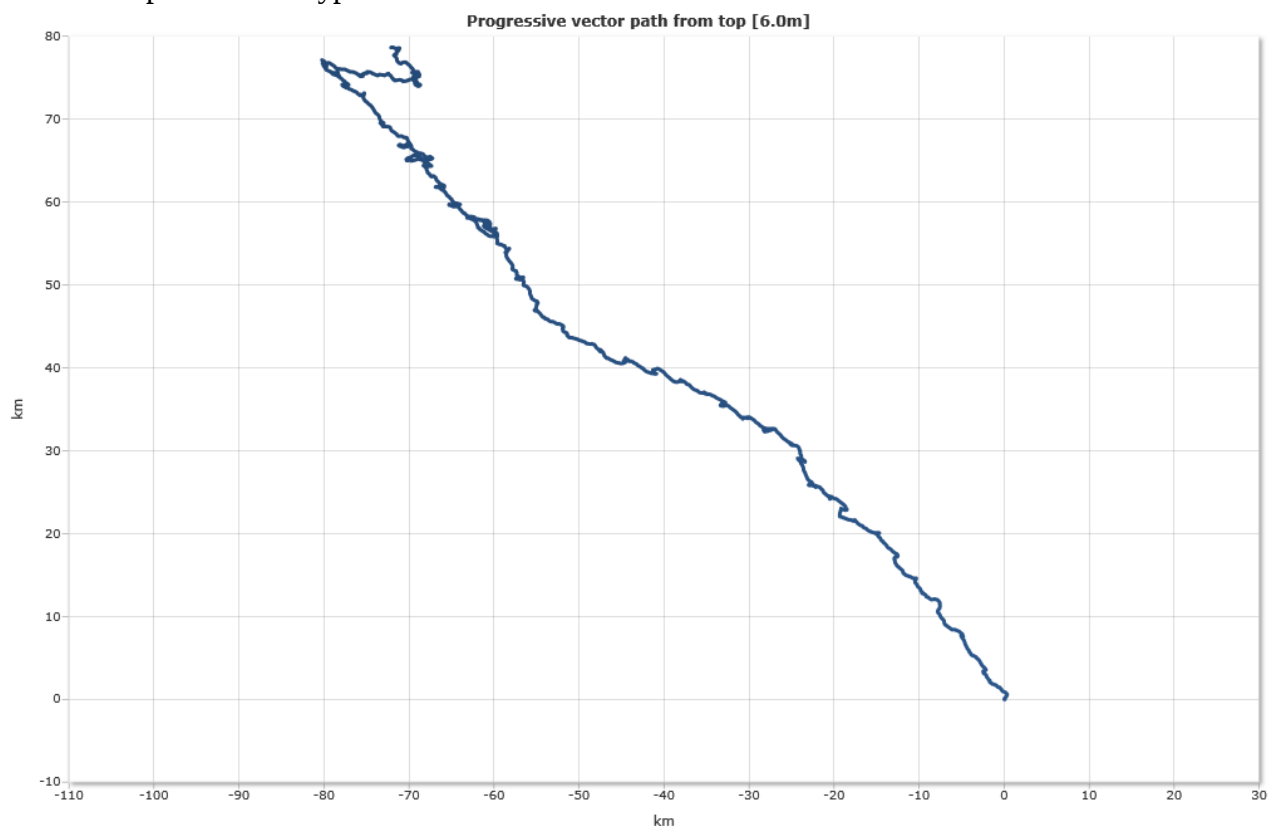


Vannstrøm på 44 meters dyp

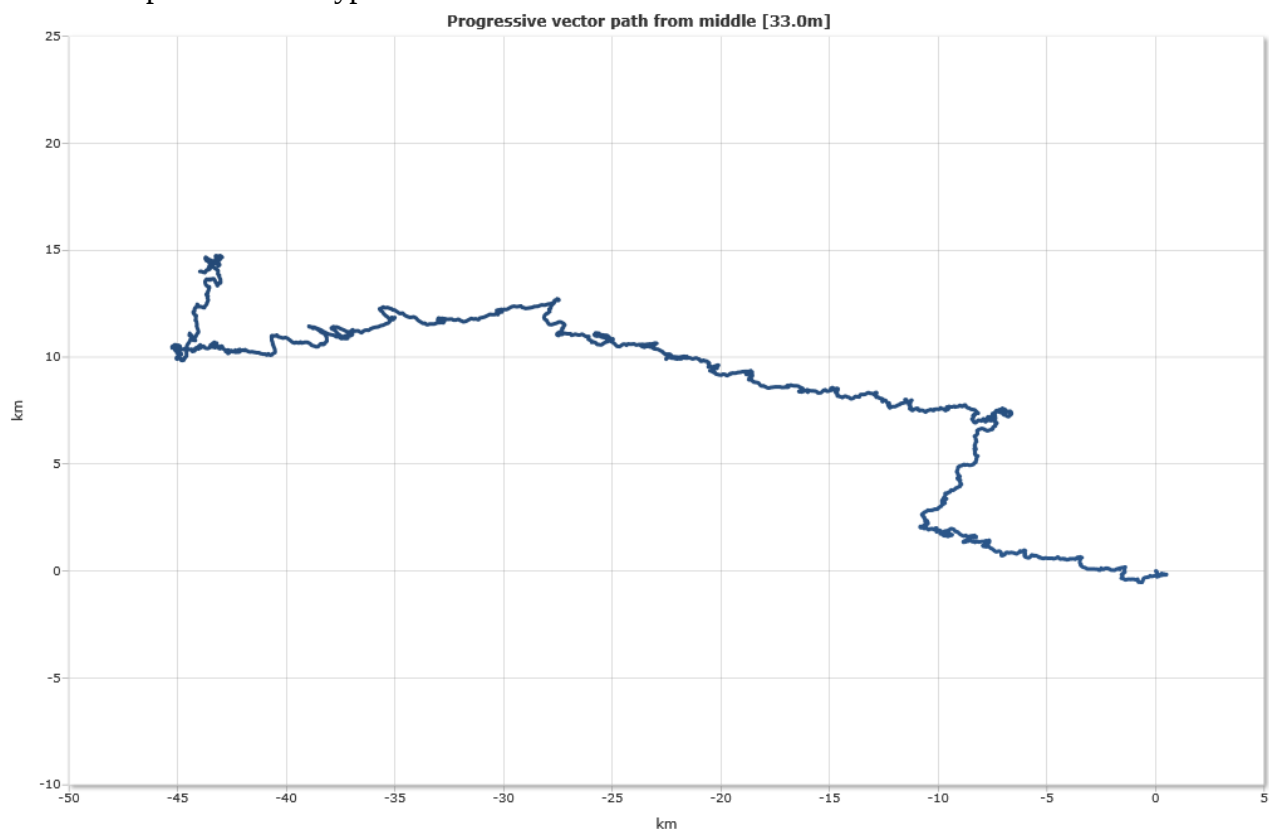


Progressiv vektor

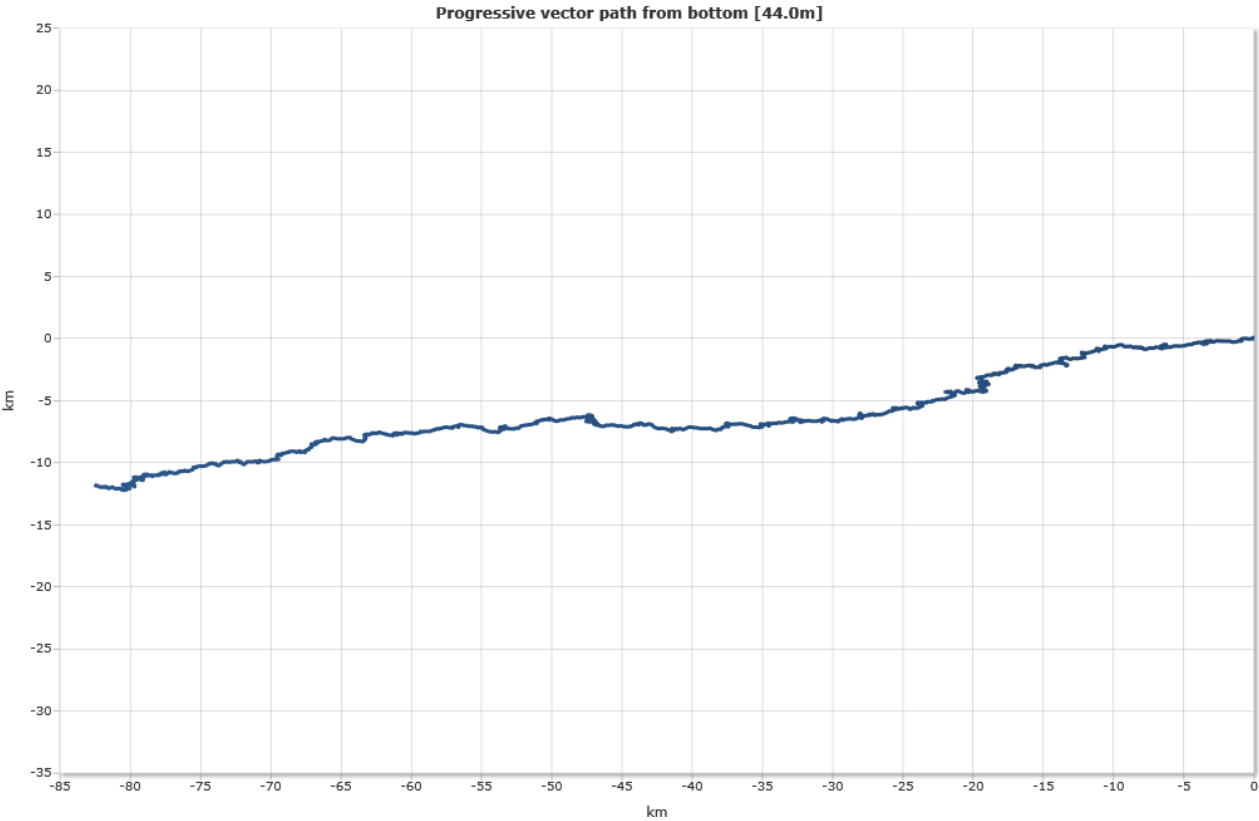
Vannstrøm på 6 meters dyp



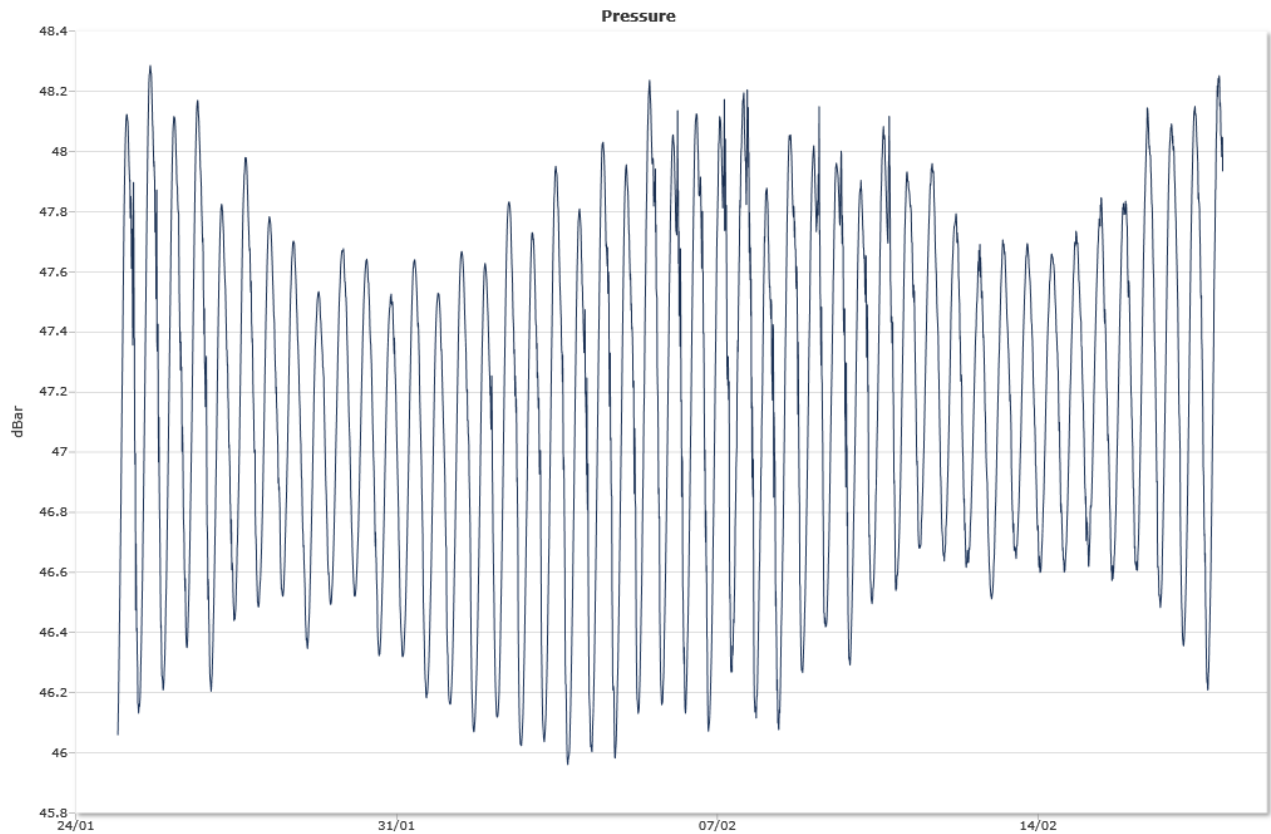
Vannstrøm på 33 meters dyp



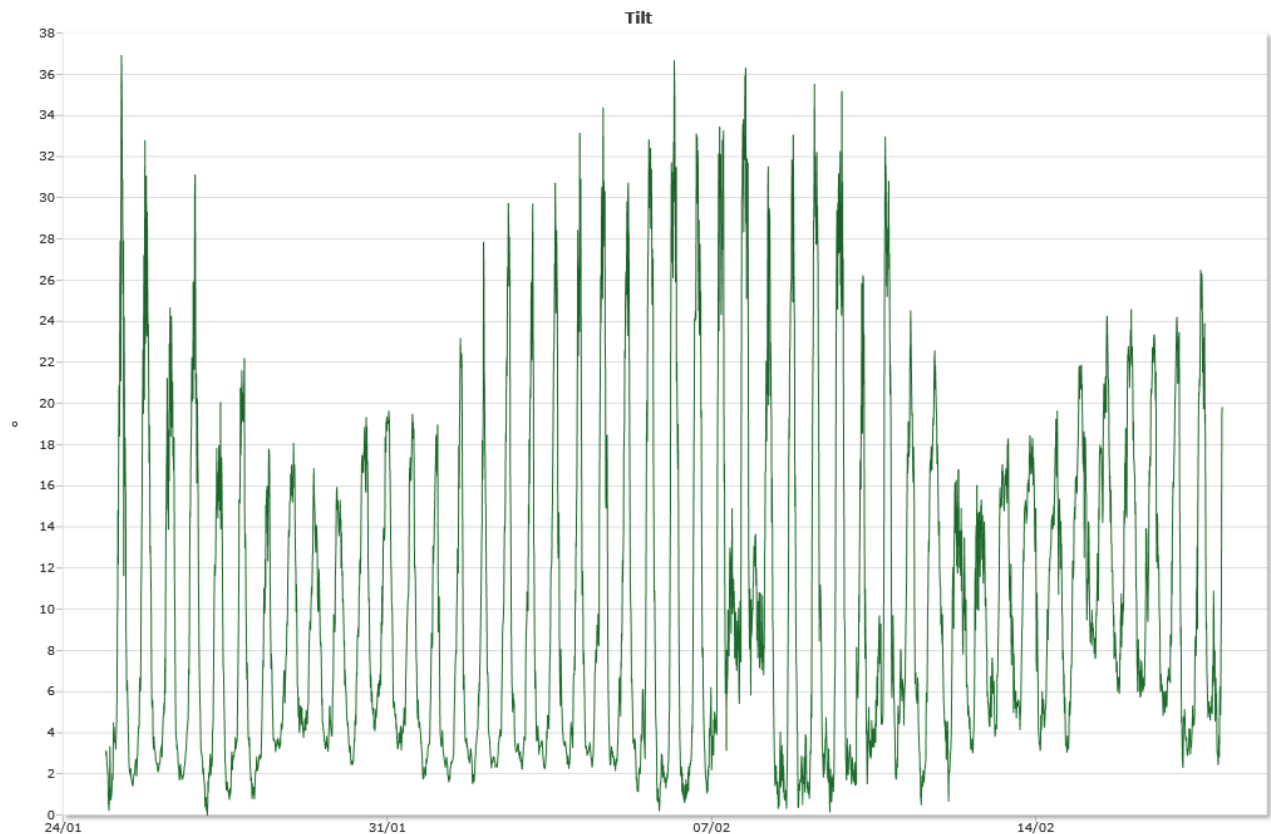
Vannstrøm på 44 meters dyp



Sensorer – trykk registrert av instrument på 47 meters dyp



Sensorer – instrumenthelning på 47 meters dyp



Sensorer – sjøtemperatur på 47 meters dyp

