



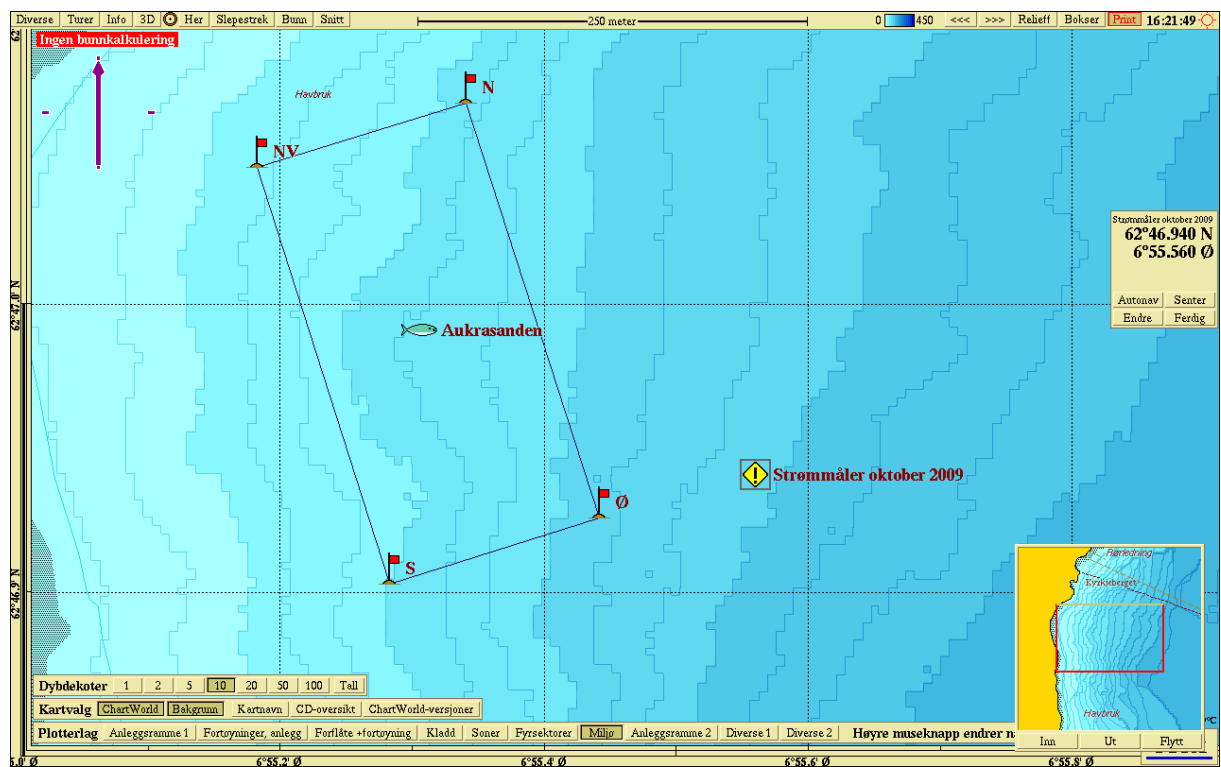
marineharvest
excellence in seafood

Rapport strømmålinger Aukrasanden

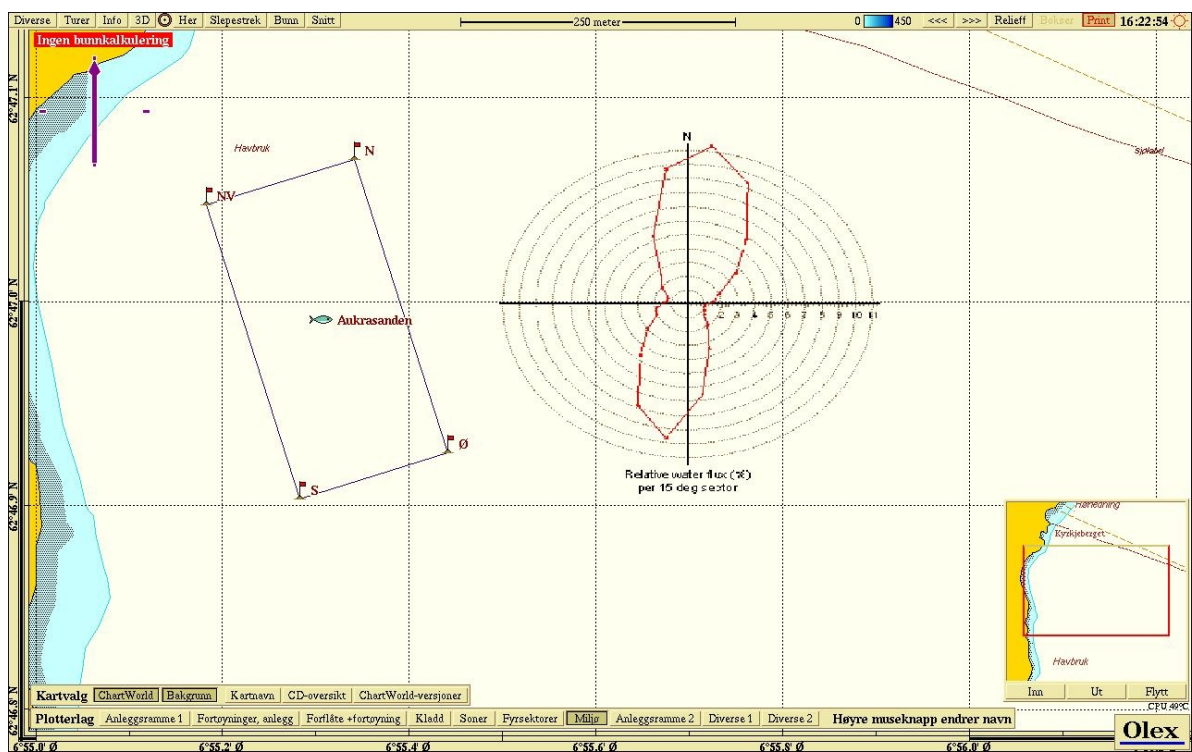
Lokalitetsnavn:	Aukrasanden	Lokalitetsnummer:	xxxxxxx
Fylke:	Møre og Romsdal	Kommune:	Aukra
Kart-koordinater:	N 62° xxxxxx / Ø 6° xxxxxx SJØ	GPS-posisjon instrumentrigg:	062° 46.990 N / 006° 55.305 Ø
Ansvarlig feltmålinger:	Ståle Skram / Arne Kvalvik	Ansvarlig rapport:	Arne Kvalvik
Instrumentering:	AquaDrop – akustisk strømmåling		
Resultater sammendrag			
	5 meter	15 meter	50 meter
Datautvalg	5-4565	5-4564	5-4565
Gjennomsnitt (cm/s)	7,4	6,4	5,2
Maksimalhastighet, cm/s	35,8	25,2	27
Strømstyrke 0-1 cm/sek (%)	1,7	2,4	4,4
Strømstyrke 1-3 cm/sek (%)	13	17,2	21,2
Signifikant maks.hastigh. (cm/s)	12,4	10,9	8,6
Signifikant min.hastigh. (cm/s)	3,1	2,6	2,2
Hoved-retning (15° - sektorer)	180	180	195
Neumann parameter	0.107	0.253	0.013
Kommentarer strømmålinger:	Måleperiode: oktober 2009. I hovedsak gode strømforhold i undersøkte dyp. Homogen retning, spesielt på de øverste vannmasser. Liten andel lave hastigheter. Vannvolum ved 5m viser lik foreling mellom nord og sør. Der er mest maks.verdier retning nordøst. Ved 15m går det meste av volumet mot sør, mens maks-verdier fordeles jevnt i respektive 15-grader sektorer. Ved 50 meter sees volum fordelt likt mellom retning nord og retning sør. Maksverdier ved 50m fordeles likt i alle 15 gr.sektorer.		
Rapport:	Totalt 21 sider. Hvert måledyp illustrert med 11 figurer/tabeller.		



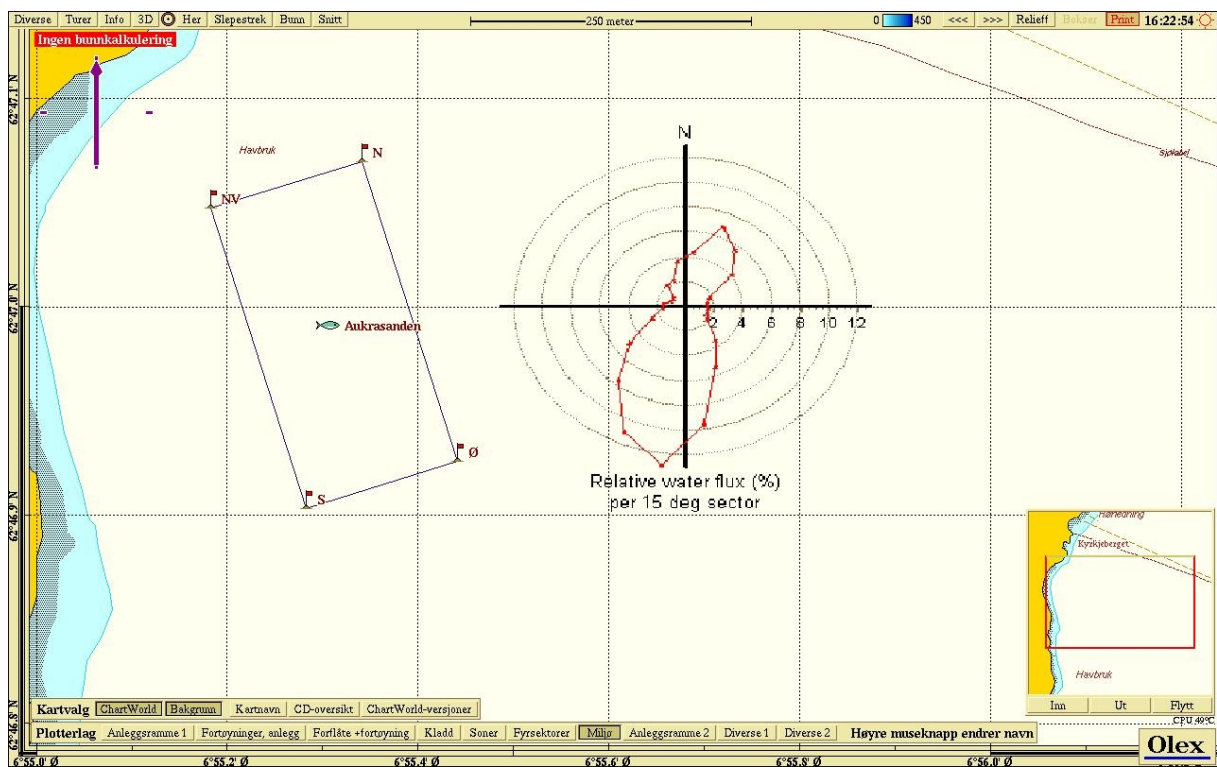
Bilde 1: Lokalisetsområdet med flåte



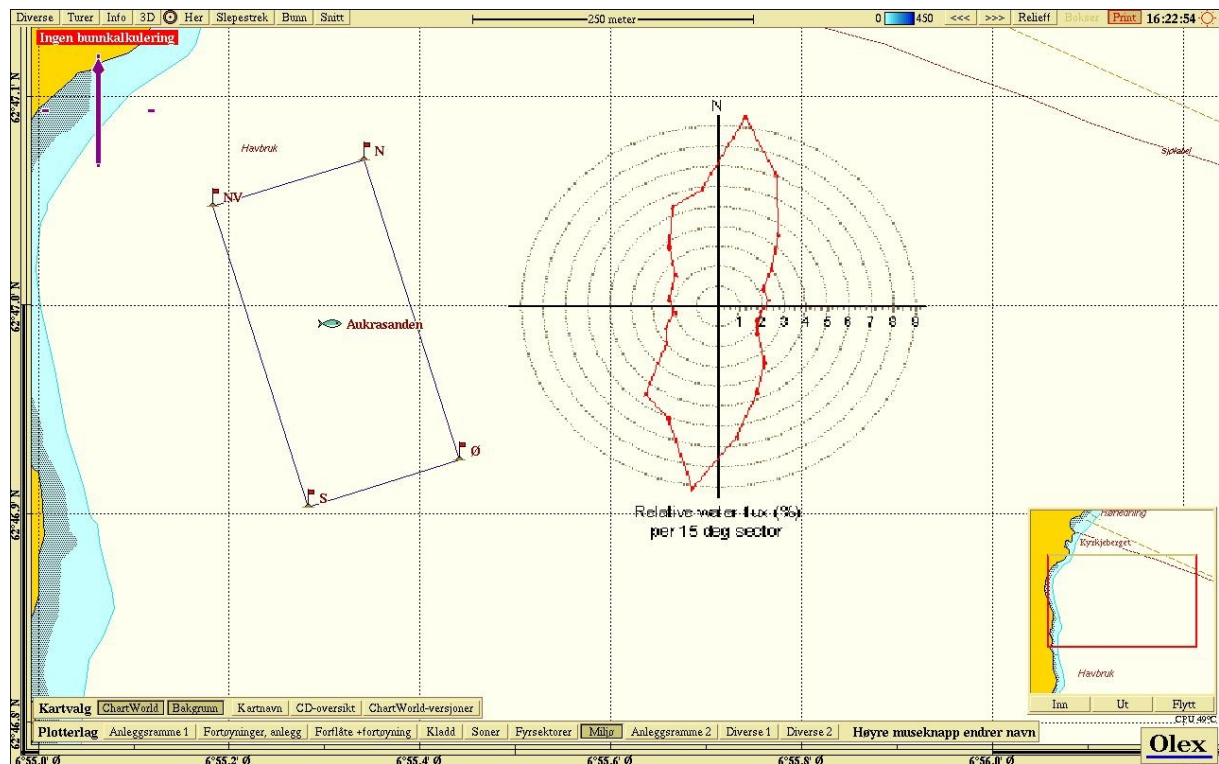
Bilde 2: Anleggsramme og strømriggerposisjon



Bilde 3: strømforhold ved 5meter dyp



Bilde 4: strømforhold ved 15meter dyp



Bilde 5: strømforhold ved 50 meter dyp

CURRENT SPEED / DIRECTION MATRIX

File name: Aukra201-1.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Neumann parameter:

Rest speed:

Average speed:

Rest direction:

	Current speed groups													Total flow		Max
	1	3	4	5	6	8	10	15	25	50	75	100	Sum%	m³/m²	%	curr
0	3	32	28	22	33	74	68	132	37	1	0	0	9.4	23258	11.4	35.8
15	2	28	19	23	32	75	72	89	25	3	0	0	8.1	19141	9.4	32.6
30	3	26	22	25	21	38	43	60	12	1	0	0	5.5	11846	5.8	32.7
45	1	27	13	14	8	32	26	35	6	2	0	0	3.6	7385	3.6	33.5
60	1	33	16	14	14	22	14	13	0	0	0	0	2.8	4115	2.0	13.6
75	1	22	12	13	13	20	7	8	0	0	0	0	2.1	3073	1.5	14.2
90	9	24	9	16	10	6	6	2	0	0	0	0	1.8	1993	1.0	11.6
105	2	16	12	11	13	10	8	2	0	0	0	0	1.6	2173	1.1	11.8
120	2	18	15	18	16	10	3	5	0	0	0	0	1.9	2516	1.2	12.8
135	3	27	15	20	13	27	10	5	2	0	0	0	2.7	3836	1.9	19.7
150	5	23	13	20	19	35	21	27	7	0	0	0	3.7	6921	3.4	21.6
165	1	12	25	18	22	46	47	52	31	0	0	0	5.6	13367	6.6	23.2
180	8	35	20	27	36	53	68	102	35	0	0	0	8.4	19679	9.7	24.7
195	5	26	15	19	29	55	57	93	17	0	0	0	6.9	16038	7.9	22.3
210	3	31	23	17	17	49	34	36	9	0	0	0	4.8	9376	4.6	19.2
225	3	18	14	18	23	37	22	23	0	0	0	0	3.5	6139	3.0	14.6
240	2	20	11	15	16	26	14	10	0	0	0	0	2.5	4017	2.0	14.5
255	1	23	19	10	12	14	22	5	2	0	0	0	2.4	3697	1.8	19.6
270	4	34	8	13	15	12	9	2	0	0	0	0	2.1	2594	1.3	12.4
285	5	19	14	15	7	16	3	3	3	0	0	0	1.9	2551	1.3	23.2
300	3	16	14	16	19	21	14	10	0	0	0	0	2.5	3937	1.9	14.7
315	3	24	14	18	17	23	20	14	3	2	0	0	3.0	5356	2.6	26.4
330	6	26	22	28	26	31	38	41	19	0	0	0	5.2	10754	5.3	25.0
345	3	35	21	26	29	60	49	99	44	1	0	0	8.0	19790	9.7	26.1
Sum%	1.7	13.0	8.6	9.6	10.1	17.4	14.8	19.0	5.5	0.2	0.0	0.0		203553		35.8

Vedlegg 1: Matrise med hastighet plottet mot strømretninger (5 meter).

Strømretningen er fordelt på 15 ° sektorer. Under matrisen vises den prosentvise fordelingen av de registrerte strømshastigheten på målingene. Til høyre for matrisen vises den prosentvise fordeling av de ulike 15 ° sektorer og utregning av antall kubikkmeter vann som i måleperioden vil passere et tenkt vindu på 1 x 1 meter i den aktuelle strømretning.

STATISTICAL SUMMARY

File name: Aukra201-1.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Neumann parameter:

Rest speed:

Average speed:

Rest direction:

	Total	East / west	North / south
Mean current speed (cm/s)	7,4	3,1	6,1
Variance (cm/s)²	19,116	6,633	20,550
Standard deviation (cm/s)	4,372	2,576	4,533
Mean standard deviation	0,588	0,822	0,741
Maximum current velocity	35,8		
Minimum current velocity	0,0		
Significant max velocity	12,4		
Significant min velocity	3,1		

Vedlegg 2: Statistisk sammendrag av måledata (5 meter).

CURRENT SPEED BAR CHART

File name: Aukra201-1.SD6

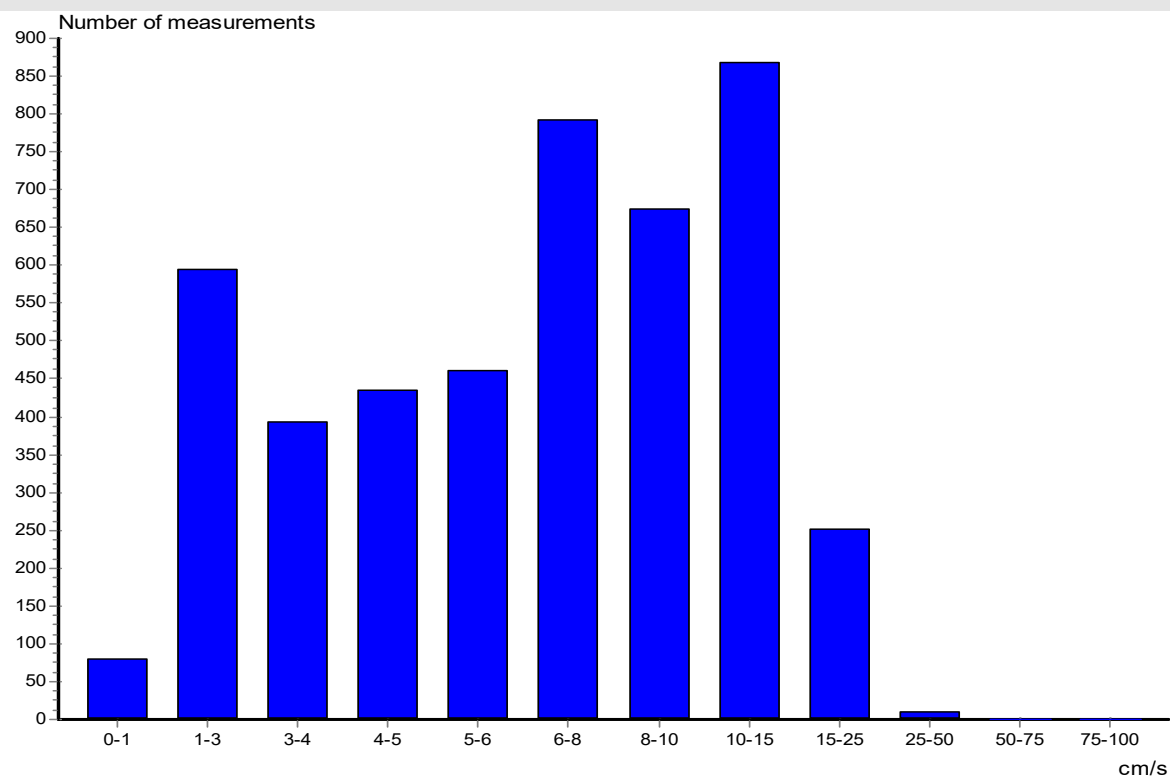
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes

**Vedlegg 3: Strømmens hastighetsfordeling uten hensyn til retning (5 meter).****CURRENT DIRECTION BAR CHART**

File name: Aukra201-1.SD6

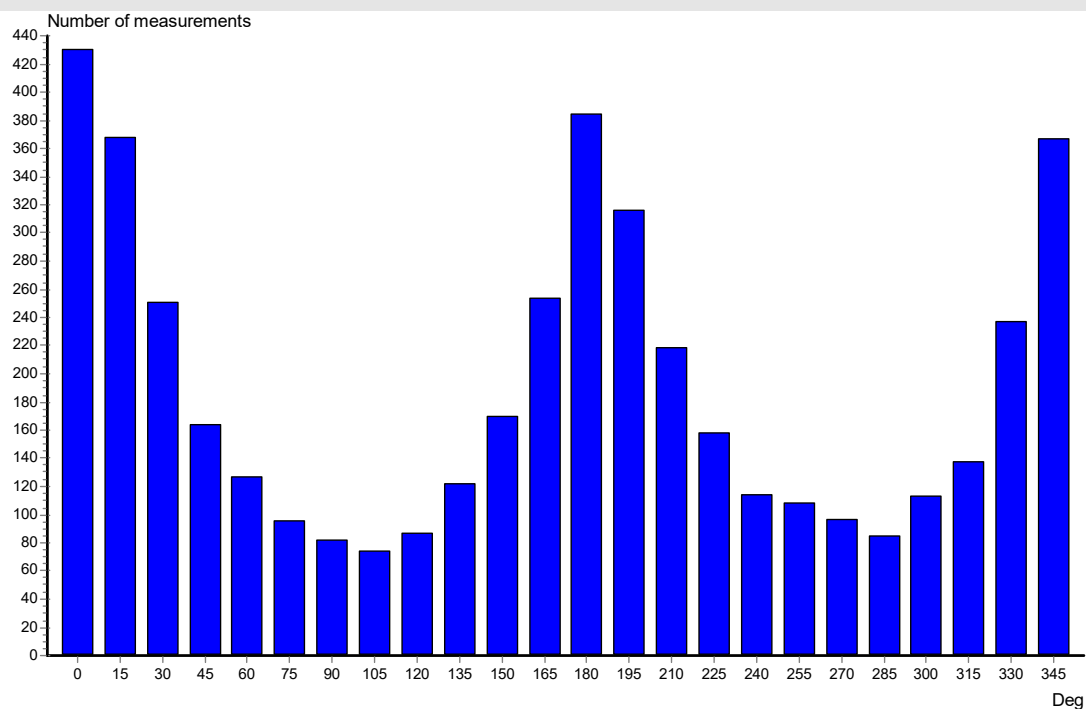
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes

**Vedlegg 4: Retningsdiagram. Strømmens retning fordelt på 15° sektorer (5 meter).**
Antall registreringer på stående akse og 15°-sektorer på liggende akse.

CURRENT SPEED

File name: Aukra201-1.SD6

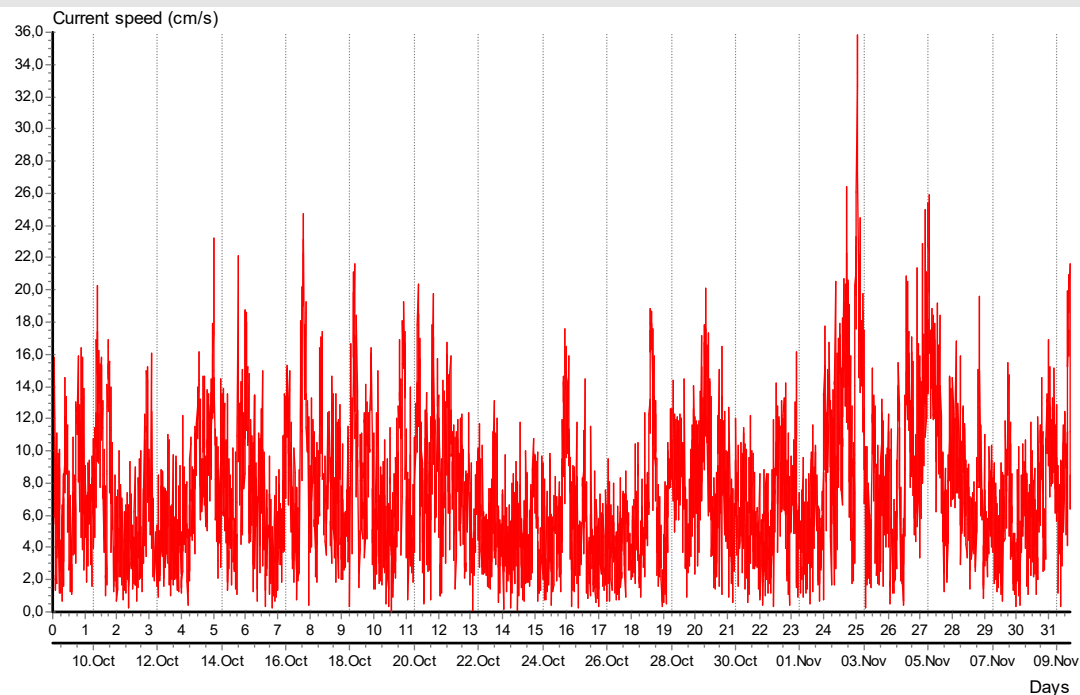
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

**Vedlegg 5: Tidsdiagram for strømhastighet uansett retning (5 meter).****CURRENT DIRECTION**

File name: Aukra201-1.SD6

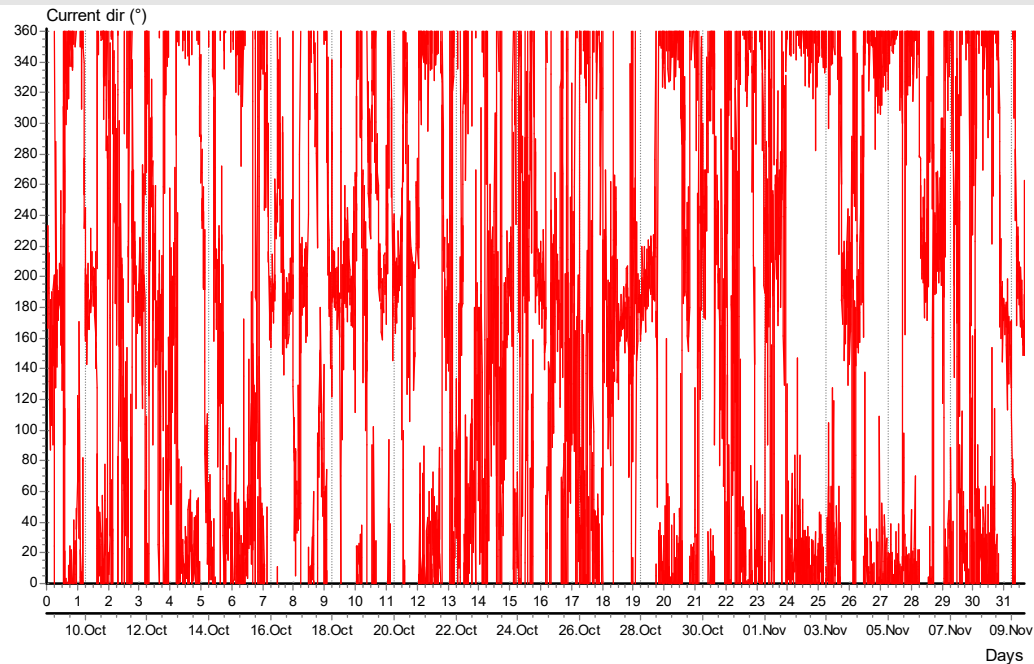
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

**Vedlegg 6: Retningsdiagram for strøm (5 meter).**

TEMPERATURE AT CURRENT METER POSITION

File name: Aukra201-1.SD6

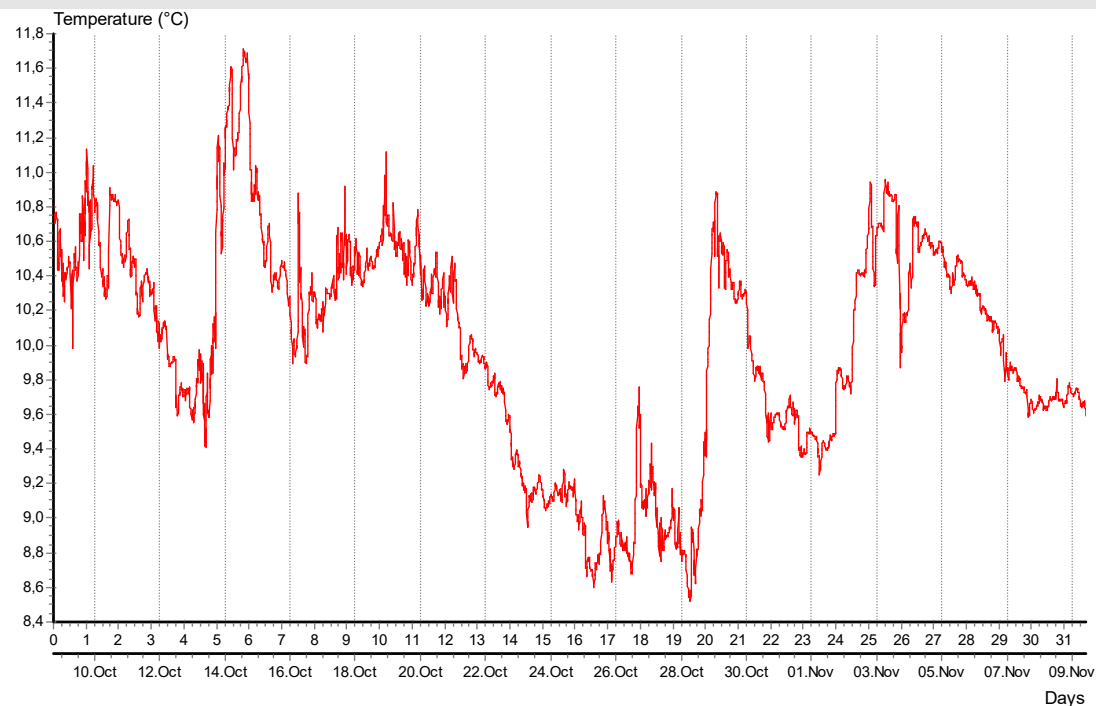
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09



Vedlegg 7: Temperatur i måleperioden (5 meter).

PROGRESSIVE VECTOR

File name: Aukra201-1.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

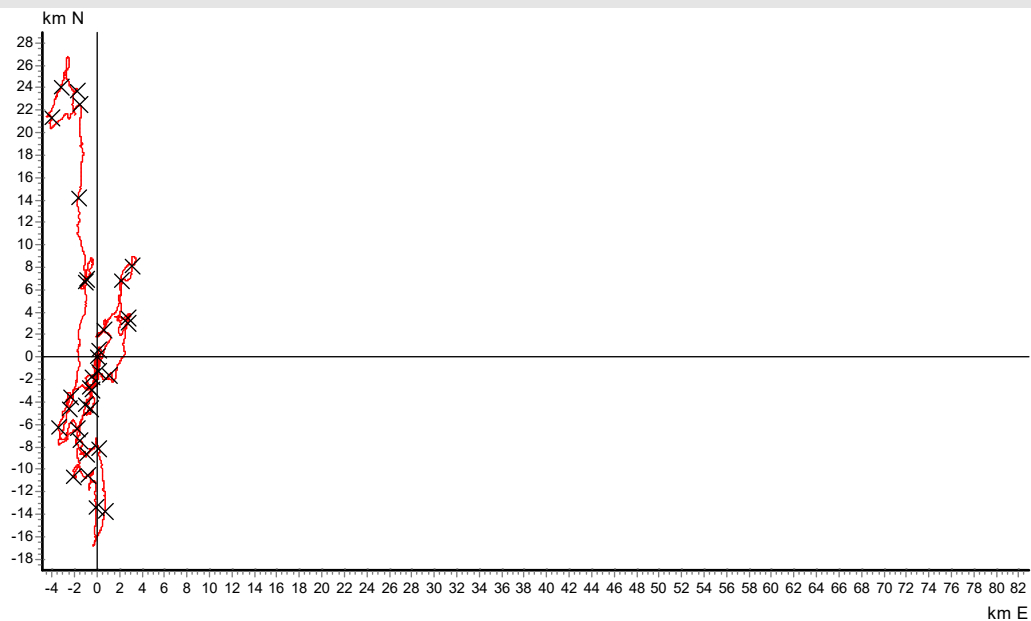
Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Neumann parameter: 0.107

Rest speed: 0.8 cm/s

Average speed: 7.4 cm/s

Rest direction: 355 deg.



Vedlegg 8: Progressiv vektor: Vannutskiftning i måleperioden (5 meter).

Diagrammet viser hvor langt og hvordan en tenkt merket vannpartikkel som befinner seg i strømmålerens posisjon ved målestart vil drive av sted fra dag til dag.

CURRENT VELOCITY DISTRIBUTION DIAGRAM

File name: Aukra201-1.SD6

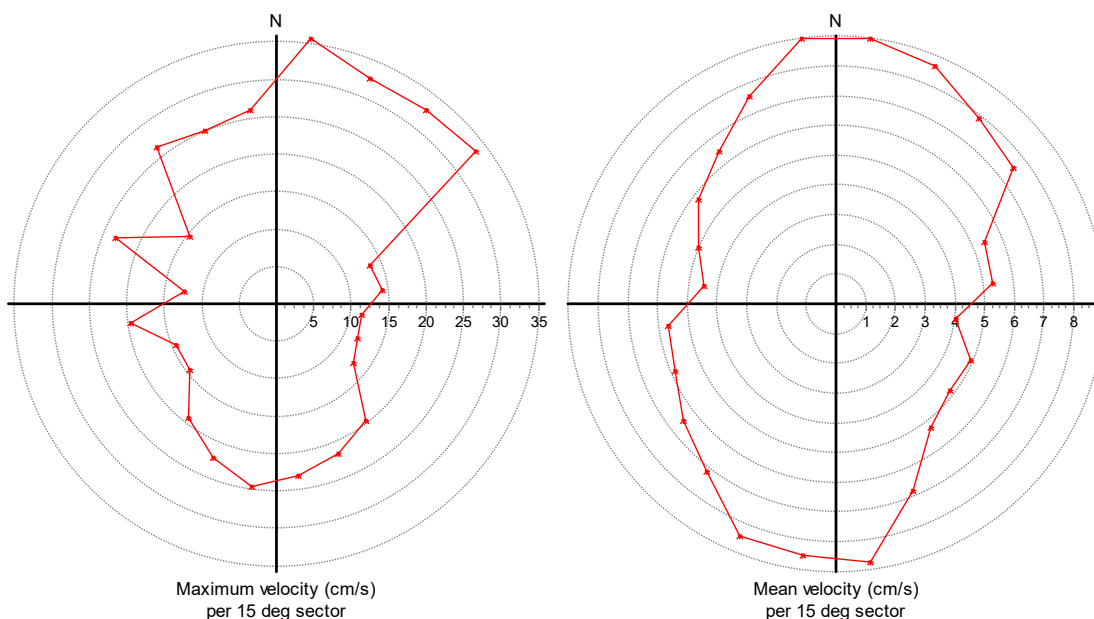
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

**Vedlegg 9: Fordelingsdiagram. Strømaktivitet (cm/s) fordelt på sektorer (5 meter).**

Venstre kurve viser den maksimale strømhastighet som er målt i hver 15° sektor i løpet av måleperioden. Høyre kurve viser hvilke middelhastigheter som er blitt målt i hver sektor.

CURRENT VELOCITY DISTRIBUTION DIAGRAM

File name: Aukra201-1.SD6

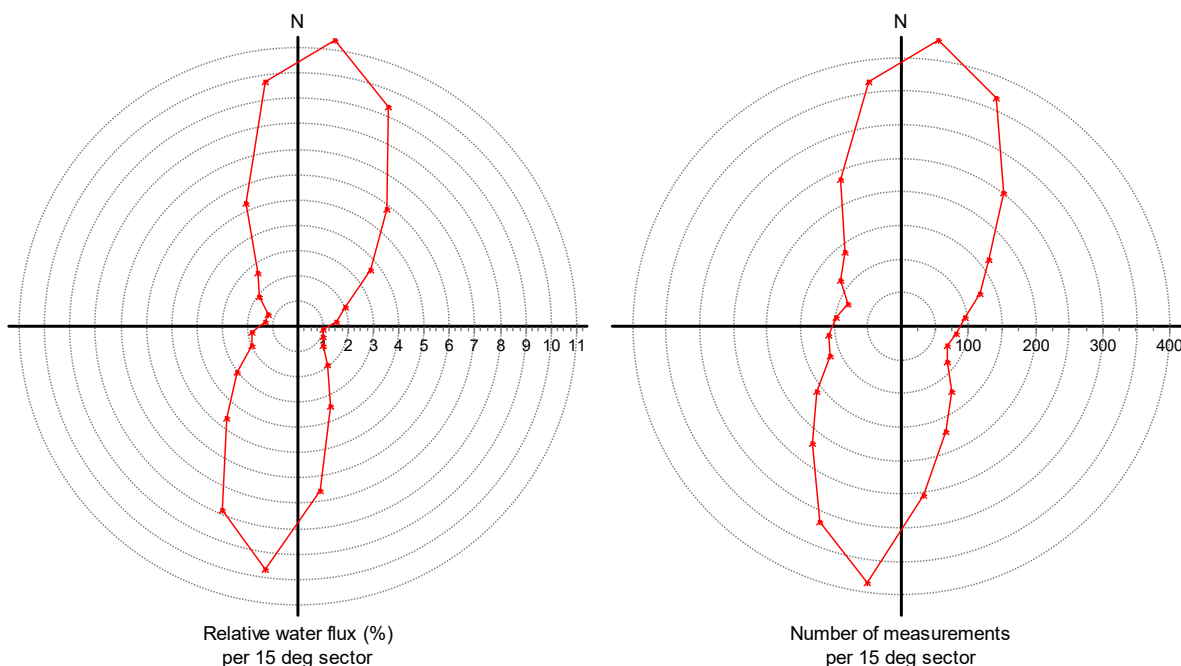
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

**Vedlegg 10: Fordelingsdiagram. Strømaktivitet (%) fordelt på sektorer (5 meter).**

Venstre diagram viser relativ strømhastighet/vannfluks i hver sektor (24 sektorer). Høyre diagram viser hvor mange ganger strømmålerens ror har pekt på hver enkelt sektor i løpet av måleperioden.

STICK DIAGRAM

File name: Aukra201-1.SD6

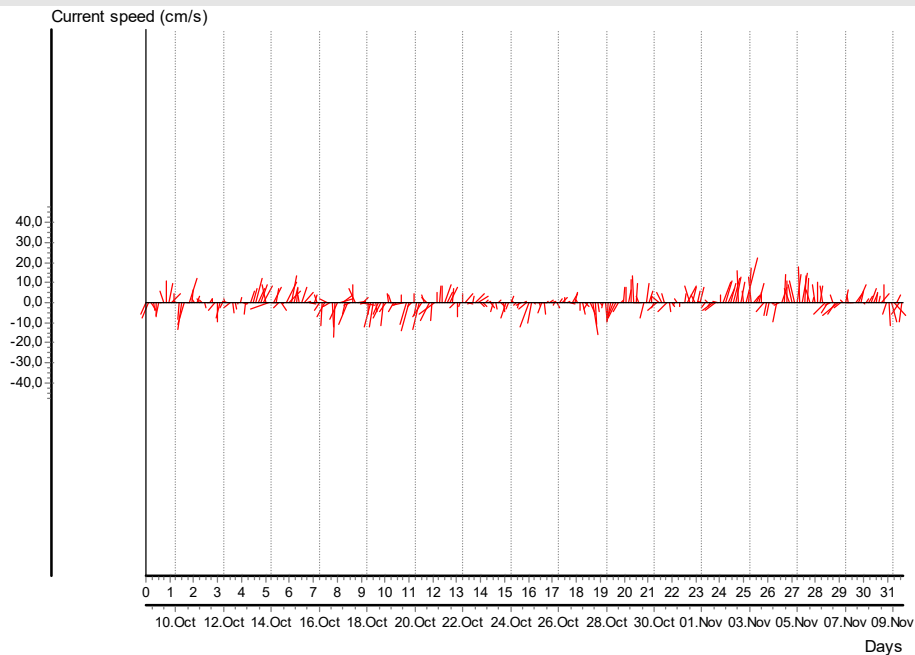
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

**Vedlegg 11: Fyrstikkdigram (5 meter)**

Strømhastighetene i måleperioden representert av "fyrstikker" lagt etter hverandre slik at hver enkelt fyrstikklengde tilsvare strømhastigheten i den aktuelle måleperioden og fyrstikkens retning tilsvarer strømretningen.

CURRENT SPEED / DIRECTION MATRIX

File name: Aukra201-3.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

	Current speed groups													Total flow		Max
	1	3	4	5	6	8	10	15	25	50	75	100	Sum%	m ³ /m ²	%	
0	7	35	22	20	19	29	19	32	10	0	0	0	4.2	7683	4.4	23.5
15	5	31	22	32	31	28	25	62	22	1	0	0	5.7	12217	6.9	25.2
30	7	27	23	24	25	32	23	46	17	0	0	0	4.9	9881	5.6	24.3
45	6	40	27	12	12	33	25	20	11	0	0	0	4.1	7116	4.0	23.2
60	2	27	11	11	15	18	11	6	1	0	0	0	2.2	3200	1.8	18.7
75	2	19	14	13	22	9	7	3	0	0	0	0	2.0	2538	1.4	12.6
90	9	42	16	23	13	15	6	0	0	0	0	0	2.7	2849	1.6	9.4
105	6	30	22	24	10	13	8	0	0	0	0	0	2.5	2794	1.6	9.8
120	3	27	21	22	11	22	6	2	0	0	0	0	2.5	3126	1.8	13.4
135	6	26	19	24	26	27	25	18	1	0	0	0	3.8	6062	3.4	21.3
150	4	43	26	30	37	56	18	32	7	0	0	0	5.5	9411	5.3	21.8
165	3	38	30	36	50	54	68	74	19	0	0	0	8.2	16984	9.6	21.0
180	5	58	25	41	43	95	88	113	20	0	0	0	10.7	22768	12.9	22.4
195	2	36	27	29	56	80	76	83	23	0	0	0	9.0	19498	11.1	21.6
210	3	36	23	37	28	69	53	50	14	0	0	0	6.9	13508	7.7	17.6
225	6	33	25	28	26	41	24	31	7	0	0	0	4.8	8502	4.8	21.2
240	6	34	19	19	17	27	14	4	3	0	0	0	3.1	4396	2.5	22.0
255	2	34	24	12	16	18	5	1	0	0	0	0	2.5	2839	1.6	10.6
270	10	35	21	15	12	14	5	2	0	0	0	0	2.5	2684	1.5	11.0
285	2	28	15	12	8	8	5	1	0	0	0	0	1.7	1950	1.1	12.1
300	2	32	13	11	7	10	1	3	0	0	0	0	1.7	1866	1.1	12.7
315	7	26	12	16	15	15	14	8	2	0	0	0	2.5	3671	2.1	21.4
330	5	34	10	14	20	23	15	8	0	0	0	0	2.8	3972	2.3	14.6
345	0	14	12	21	24	33	21	29	1	0	0	0	3.4	6514	3.7	19.6
Sum%	2.4	17.2	10.5	11.5	11.9	16.9	12.3	13.8	3.5	0.0	0.0	0.0		176028		25.2

Vedlegg 12: Matrise med hastighet plottet mot strømretninger (15m dyp).

Strømretningen er fordelt på 15 ° sektorer. Under matrisen vises den prosentvise fordelingen av de registrerte strømhastigheten på målingene. Til høyre for matrisen vises den prosentvise fordeling av de ulike 15 ° sektorer og utregning av antall kubikkmeter vann som i måleperioden vil passere et tenkt vindu på 1 x 1 meter i den aktuelle strømretning.

STATISTICAL SUMMARY

File name: Aukra201-3.SD6

Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes

Neumann parameter:

Average speed:

Rest speed:

Rest direction:

	Total	East / west	North / south
Mean current speed (cm/s)	6,4	3,0	5,1
Variance (cm/s)²	15,409	5,967	15,648
Standard deviation (cm/s)	3,925	2,443	3,956
Mean standard deviation	0,610	0,822	0,771
Maximum current velocity	25,2		
Minimum current velocity	0,0		
Significant max velocity	10,9		
Significant min velocity	2,6		

Vedlegg 13: Statistisk sammendrag av måledata (15 m dyp).**CURRENT SPEED BAR CHART**

File name: Aukra201-3.SD6

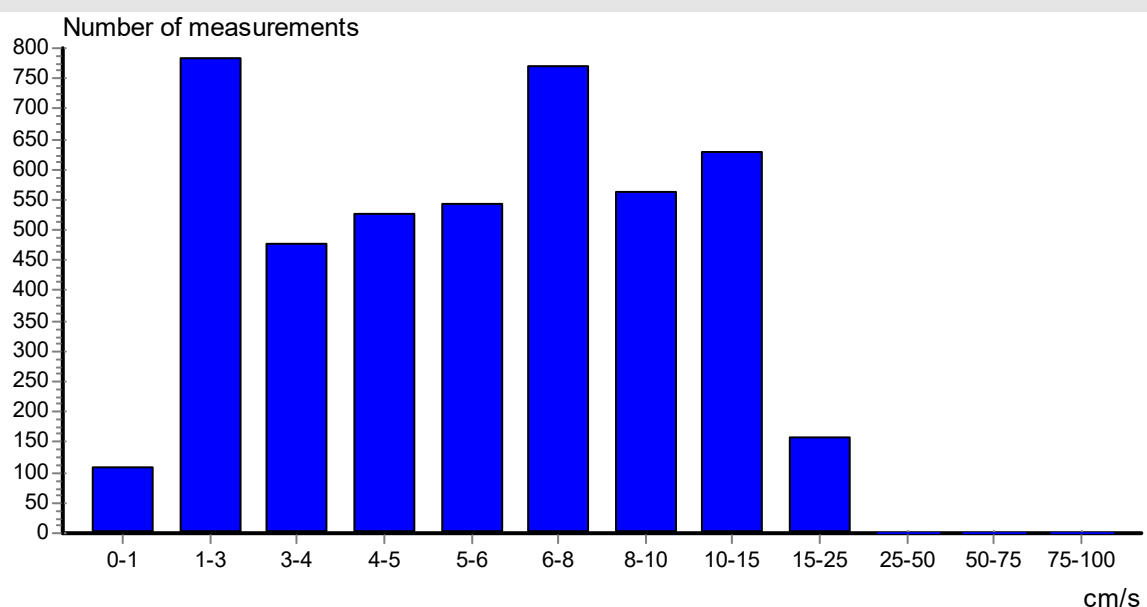
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes

**Vedlegg 14: Strømmens hastighetsfordeling uten hensyn til retning (15 m dyp).**

CURRENT DIRECTION BAR CHART

File name: Aukra201-3.SD6

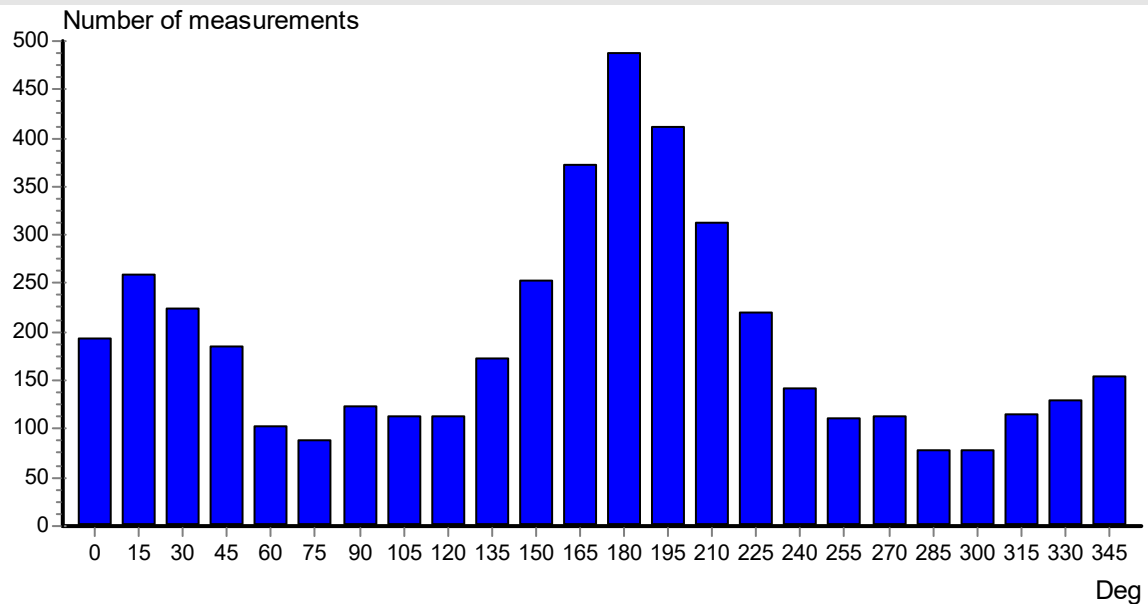
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 15: Retningsdiagram. Strømmens retning fordelt på 15° sektorer (15 m dyp).

Antall registreringer på stående akse og 15°-sektorer på liggende akse.

CURRENT SPEED

File name: Aukra201-3.SD6

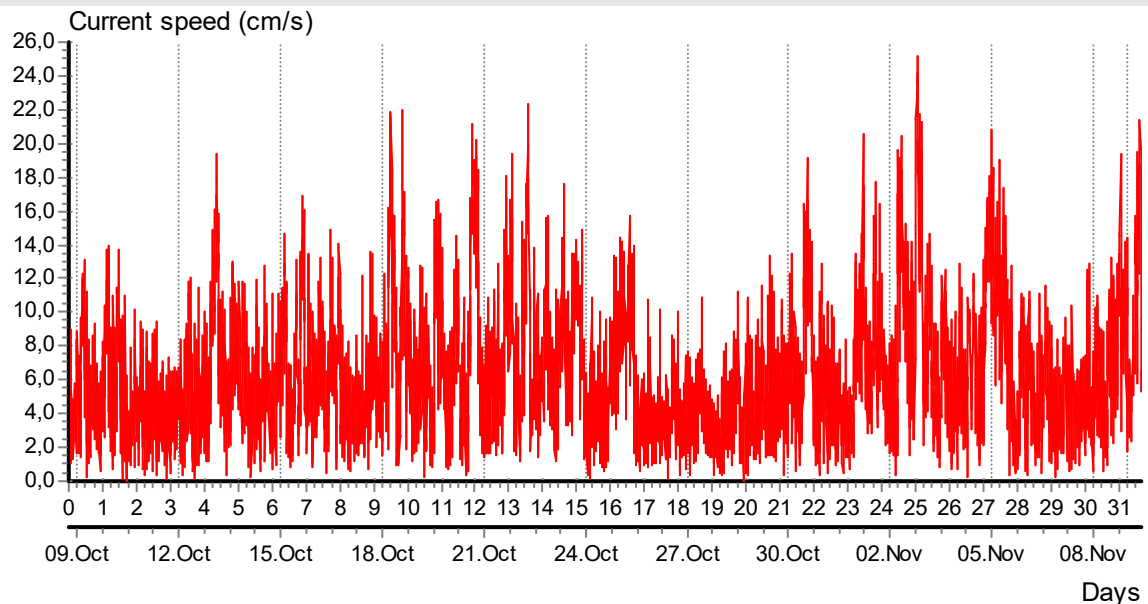
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 16: Tidsdiagram for strømhastighet uansett retning (15 m dyp).

CURRENT DIRECTION

File name: Aukra201-3.SD6

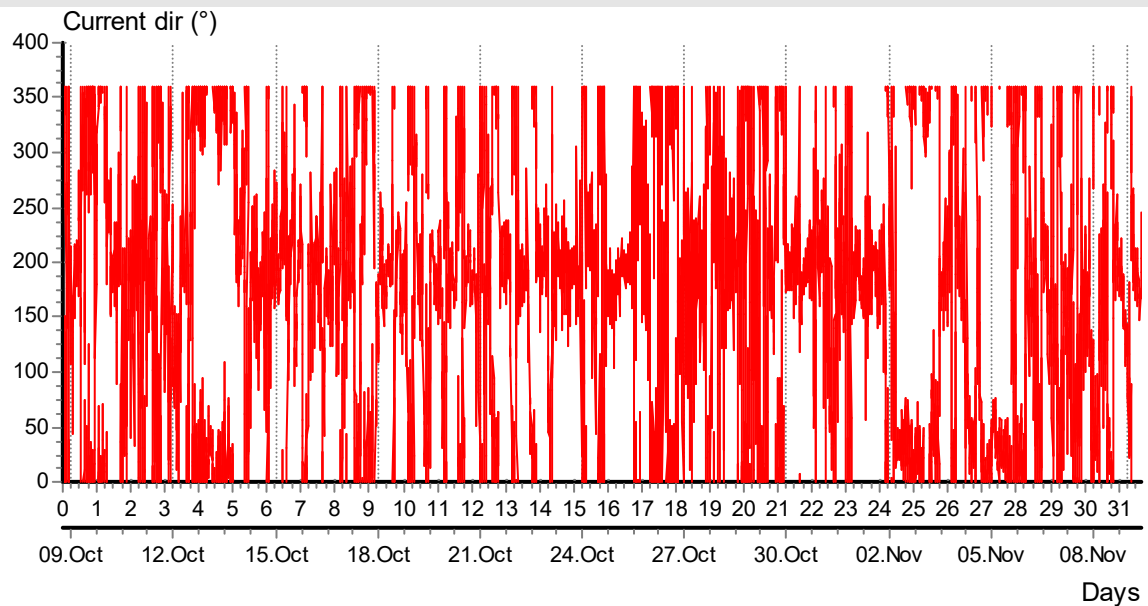
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 17: Retningsdiagram for strøm (15 m dyp).

TEMPERATURE AT CURRENT METER POSITION

File name: Aukra201-3.SD6

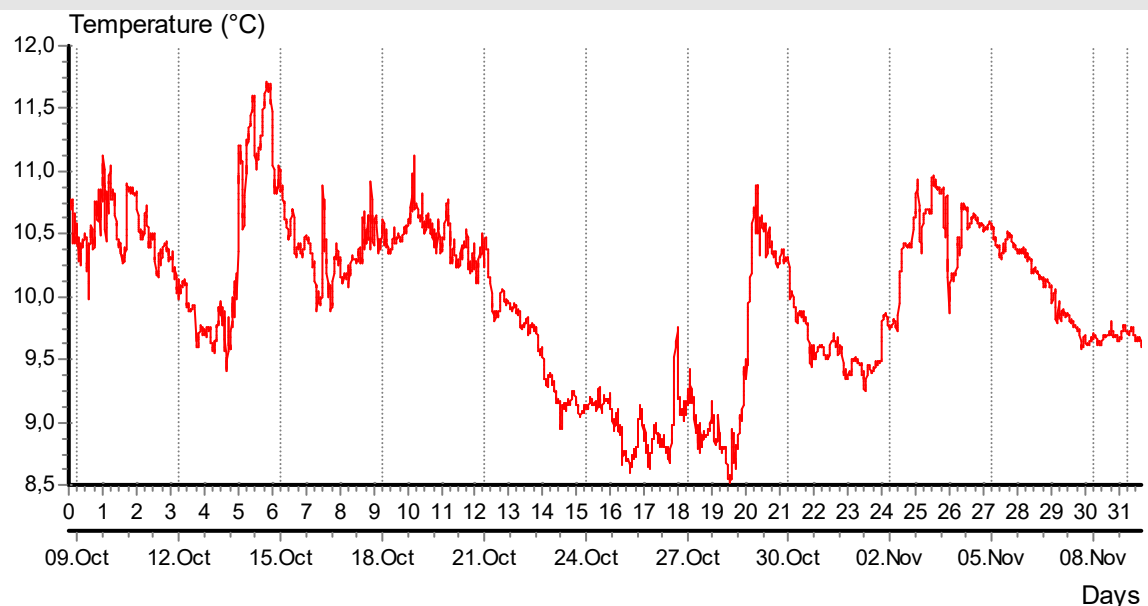
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 18: Temperatur i måleperioden (15 m dyp).

PROGRESSIVE VECTOR

File name: Aukra201-3.SD6

Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

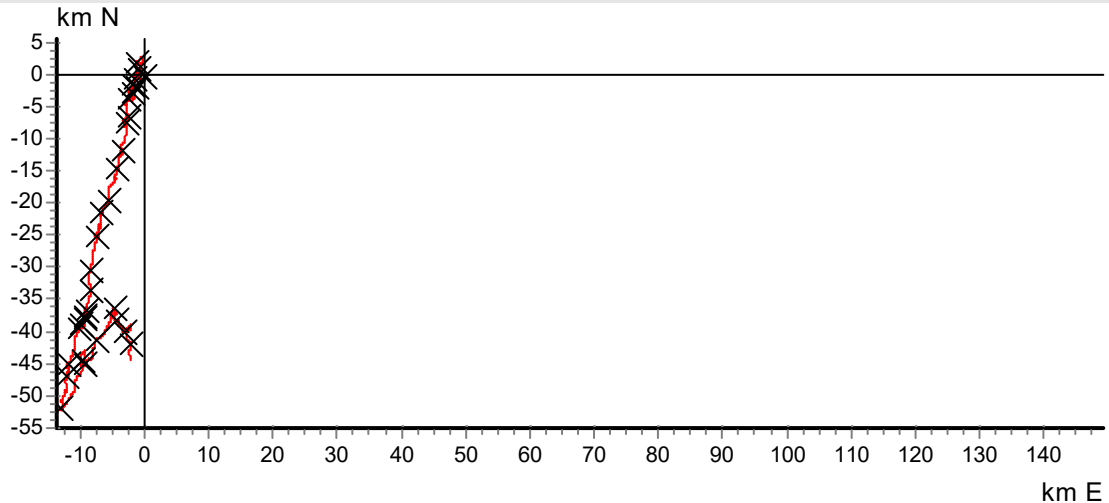
Interval time: 10 Minutes

Neumann parameter: 0.253

Average speed: 6.4 cm/s

Rest speed: 1.6 cm/s

Rest direction: 183 deg.



Vedlegg 19: Progressiv vektor: Vannutskifting i måleperioden (15 m dyp).

Diagrammet viser hvor langt og hvordan en tenkt merket vannpartikkel som befinner seg i strøm-målerens posisjon ved målestart vil drive av sted frda dag til dag.

CURRENT VELOCITY DISTRIBUTION DIAGRAM

File name: Aukra201-3.SD6

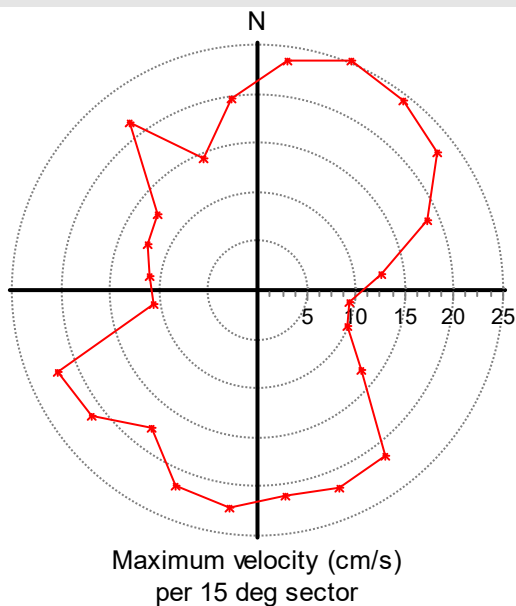
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

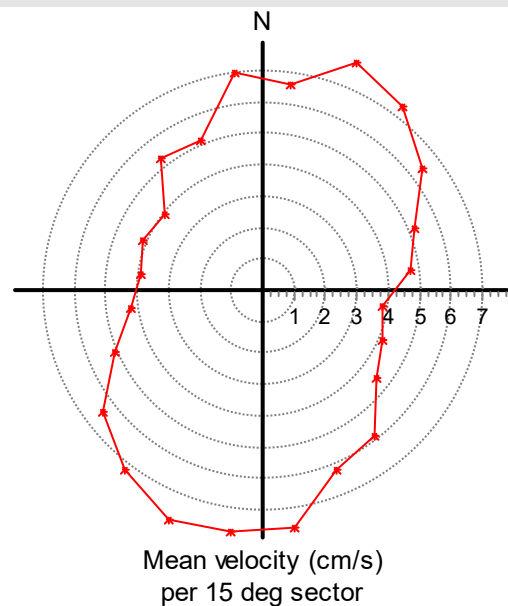
Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Maximum velocity (cm/s)
per 15 deg sector



Mean velocity (cm/s)
per 15 deg sector

Vedlegg 20: Fordelingsdiagram. Strømaktivitet (cm/s) fordelt på sektorer (15 m dyp).

Venstre kurve viser den maksimale strømhastighet som er målt i hver 15° sektor i løpet av måleperioden. Høyre kurve viser hvilke middelhastigheter som er blitt målt i hver sektor.

CURRENT VELOCITY DISTRIBUTION DIAGRAM

File name: Aukra201-3.SD6

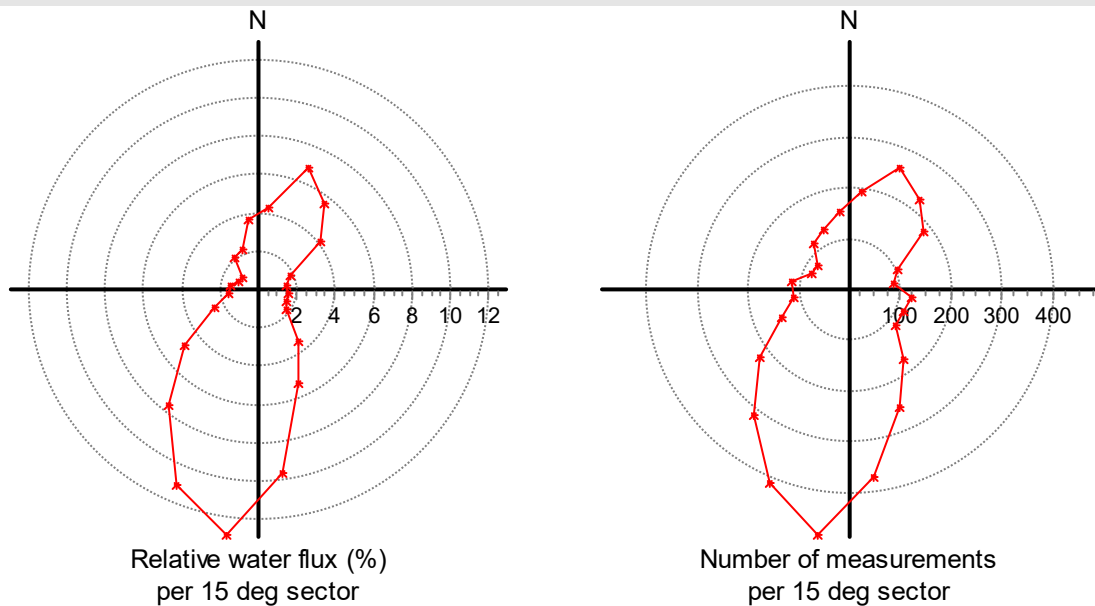
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 21: Fordelingsdiagram. Strømaktivitet (%) fordelt på sektorer (15 m dyp).

Venstre diagram viser relativ strømhastighet/vannfluks i hver sektor (24 sektorer). Høyre diagram viser hvor mange ganger strømmålerens rør har pekt på hver enkelt sektor i løpet av måleperioden.

STICK DIAGRAM

File name: Aukra201-3.SD6

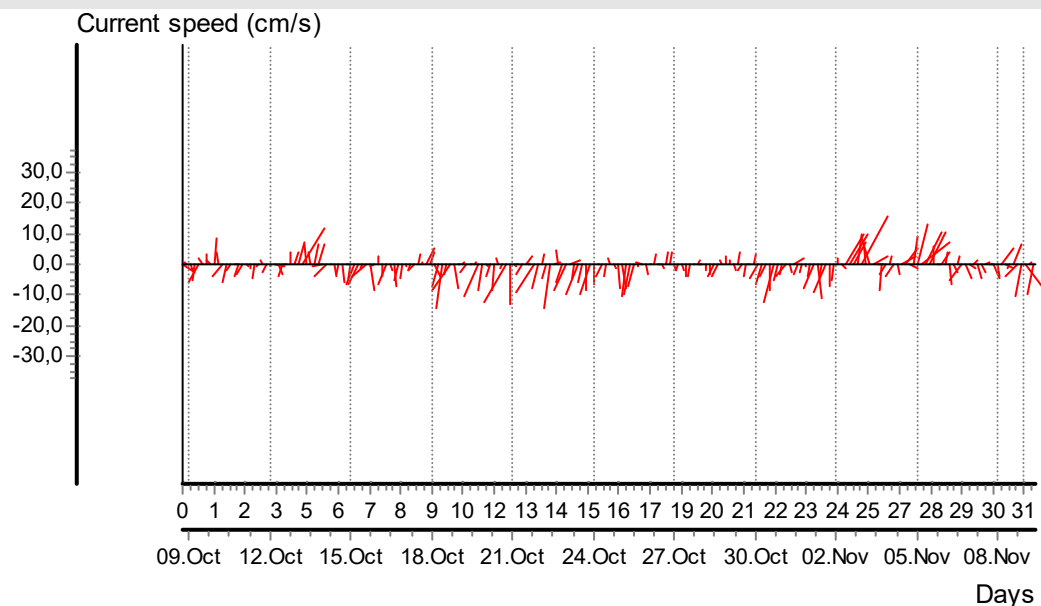
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 22: Fyrstikkdiagram (15 m dyp).

Strømhastighetene i måleperioden representert av "fyrstikker" lagt etter hverandre slik at hver enkelt fyrstikklengde tilsvarer strømhastigheten i den aktuelle måleperioden og fyrstikkens retning tilsvarer strømretningen.

CURRENT SPEED / DIRECTION MATRIX

File name: Aukra201-10.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

	Current speed groups													Total flow		Max curr
	1	3	4	5	6	8	10	15	25	50	75	100	Sum%	m³/m²	%	
0	9	33	38	23	40	55	42	26	3	0	0	0	8.0	9848	9.5	16.9
15	3	42	27	28	28	40	28	20	0	0	0	0	6.5	7310	7.1	14.3
30	4	20	21	20	25	32	12	9	0	0	0	0	4.3	4644	4.5	14.1
45	10	31	21	16	20	17	9	1	0	0	0	0	3.7	3168	3.1	12.6
60	4	19	18	12	10	8	8	4	0	0	0	0	2.5	2298	2.2	13.2
75	3	19	7	10	6	14	5	4	2	1	0	0	2.1	2420	2.3	27.0
90	11	28	18	19	11	6	2	1	0	0	0	0	2.9	2025	2.0	11.1
105	6	26	7	17	6	11	5	2	0	0	0	0	2.4	2006	1.9	12.3
120	7	30	13	20	10	10	2	4	0	0	0	0	2.9	2354	2.3	13.6
135	5	31	23	15	15	25	7	4	2	0	0	0	3.8	3647	3.5	17.7
150	6	30	23	18	16	30	16	12	0	0	0	0	4.5	4819	4.6	14.4
165	3	23	19	32	30	44	16	21	1	0	0	0	5.6	6815	6.6	20.5
180	14	40	18	22	26	58	36	34	4	0	0	0	7.5	9524	9.2	17.6
195	7	25	32	22	21	34	21	15	3	0	0	0	5.4	6274	6.1	22.8
210	3	40	25	24	18	28	15	16	3	0	0	0	5.1	5708	5.5	22.4
225	6	38	19	21	9	14	5	8	0	0	0	0	3.6	3099	3.0	12.7
240	4	26	14	16	12	15	11	0	0	0	0	0	2.9	2661	2.6	9.7
255	1	21	18	9	13	14	3	1	0	0	0	0	2.4	2125	2.0	10.0
270	16	27	26	21	4	9	4	2	0	0	0	0	3.3	2342	2.3	12.3
285	5	26	19	15	6	14	5	3	0	0	0	0	2.8	2398	2.3	14.0
300	4	33	16	9	12	15	6	4	0	0	0	0	3.0	2580	2.5	11.7
315	6	30	25	15	19	25	9	4	1	0	0	0	4.0	3850	3.7	16.9
330	8	44	25	24	26	33	18	7	1	0	0	0	5.6	5617	5.4	15.6
345	2	29	21	31	22	32	30	12	0	0	0	0	5.3	6109	5.9	13.2
Sum%	4.4	21.2	14.7	13.7	12.1	17.4	9.4	6.4	0.6	0.0	0.0	0.0		103644		27.0

Vedlegg 23: Matrise med hastighet plottet mot strømretninger (50m dyp).

Strømretningen er fordelt på 15 ° sektorer. Under matrisen vises den prosentvise fordelingen av de registrerte strømhastighetene på målingene. Til høyre for matrisen vises den prosentvise fordeling av de ulike 15 ° sektorer og utregning av antall kubikkmeter vann som i måleperioden vil passere et tenkt vindu på 1 x 1 meter i den aktuelle strømretning.

STATISTICAL SUMMARY

File name: Aukra201-10.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Neumann parameter:

Rest speed:

Average speed:

Rest direction:

	Total	East / west	North / south
Mean current speed (cm/s)	5,2	2,5	4,0
Variance (cm/s) ²	9,393	4,588	9,429
Standard deviation (cm/s)	3,065	2,142	3,071
Mean standard deviation	0,594	0,865	0,771
Maximum current velocity	27,0		
Minimum current velocity	0,0		
Significant max velocity	8,6		
Significant min velocity	2,2		
	Velocity	Dir	Temp
Valid measurements	3348	3348	4561

Vedlegg 24: Statistisk sammendrag av måledata (50m dyp).

CURRENT SPEED BAR CHART

File name: Aukra201-10.SD6

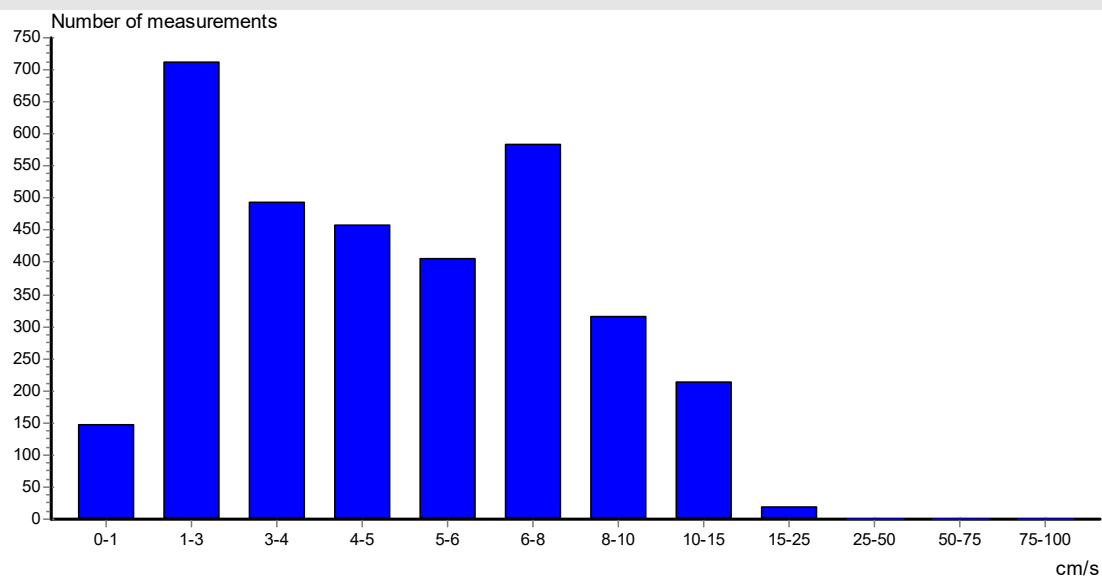
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09



Vedlegg 25: Strømmens hastighetsfordeling uten hensyn til retning (50m dyp).

CURRENT DIRECTION BAR CHART

File name: Aukra201-10.SD6

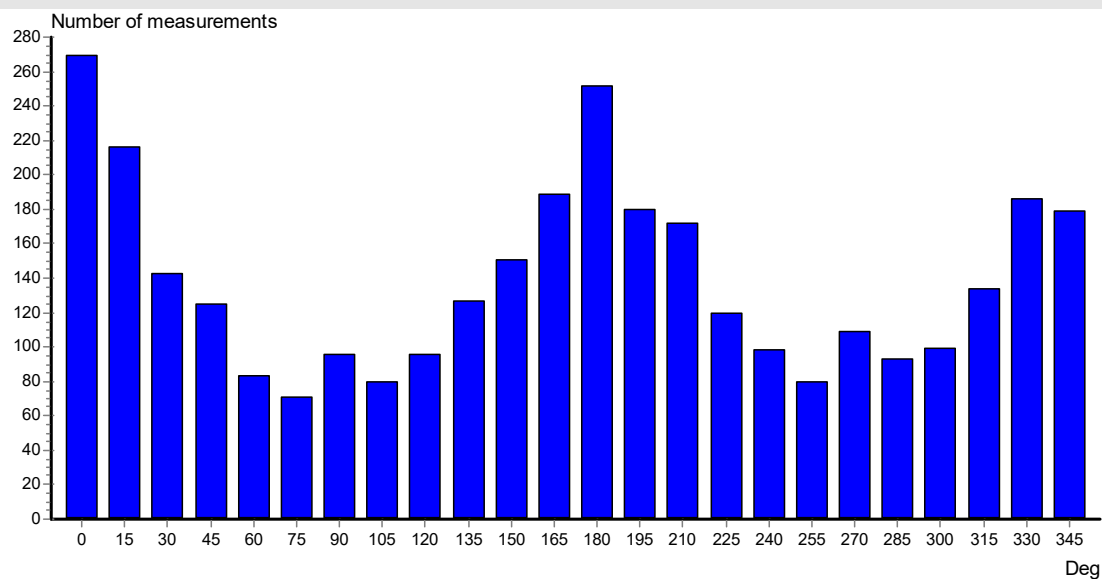
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09



Vedlegg 26: Retningsdiagram. Strømmens retning fordelt på 15° sektorer (50m dyp).

Antall registreringer på stående akse og 15°-sektorer på liggende akse.

CURRENT SPEED

File name: Aukra201-10.SD6

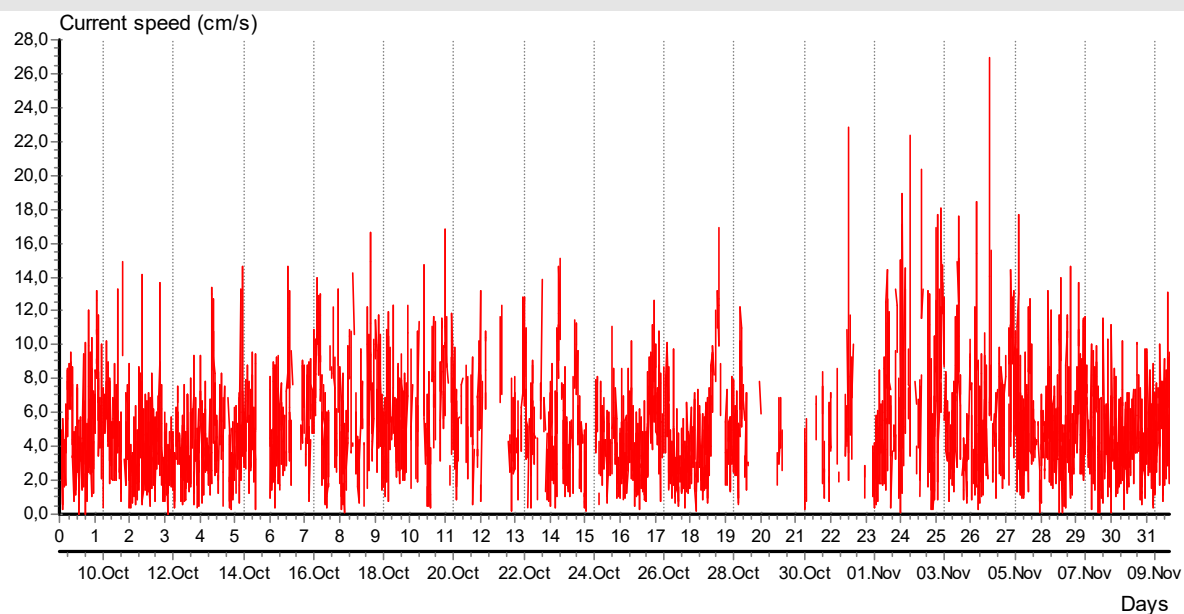
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 27: Tidsdiagram for strømhastighet uansett retning (50m dyp).

CURRENT DIRECTION

File name: Aukra201-10.SD6

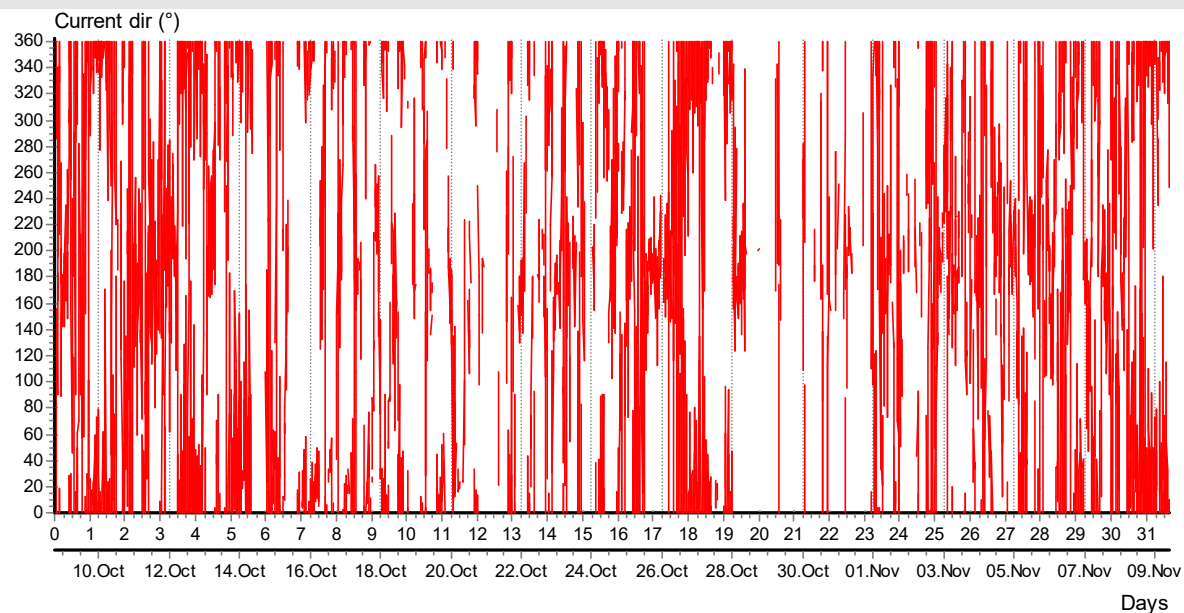
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Vedlegg 28: Retningsdiagram for strøm (50m dyp).

TEMPERATURE AT CURRENT METER POSITION

File name: Aukra201-10.SD6

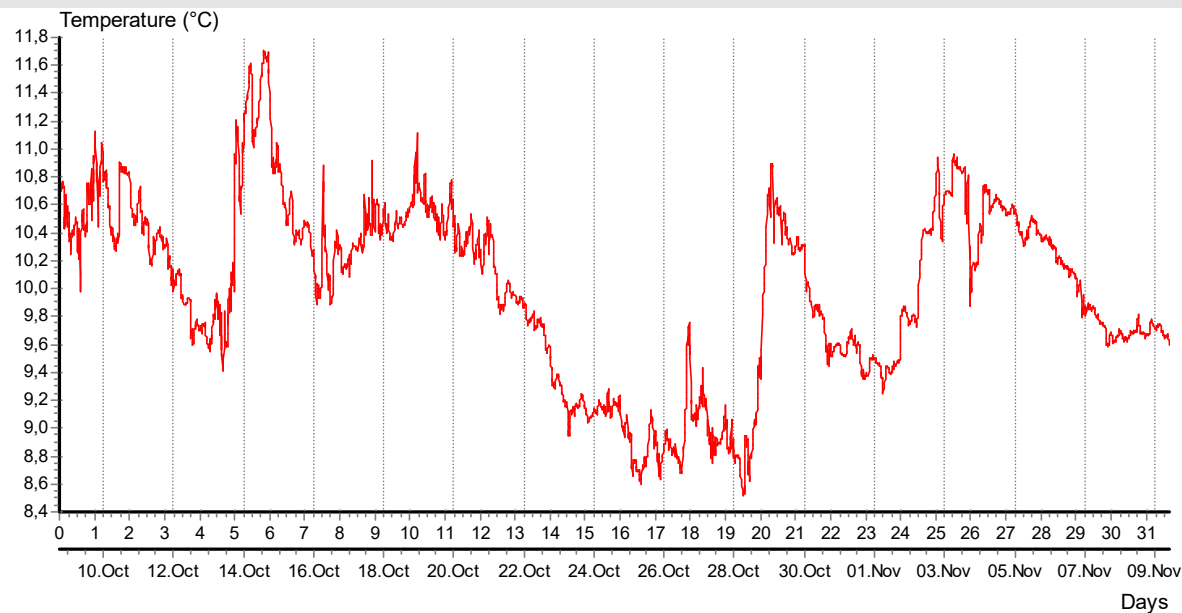
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09



Vedlegg 29: Temperatur i måleperioden (50m dyp).

PROGRESSIVE VECTOR

File name: Aukra201-10.SD6

Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

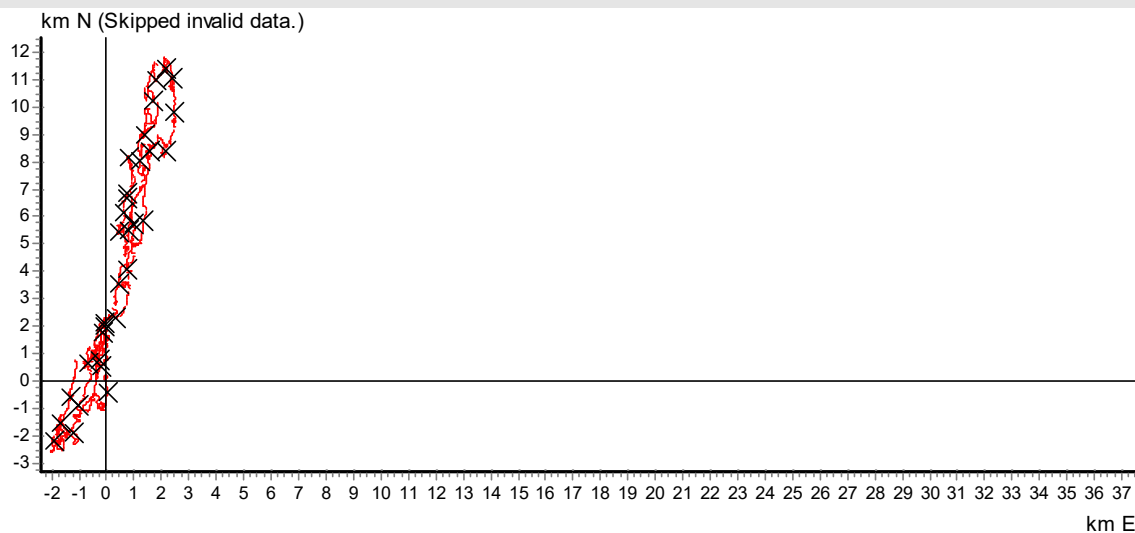
Neumann parameter: 0.013

Rest speed: 0.1 cm/s

Valid data points: 3348

Average speed: 5.2 cm/s

Rest direction: 305 deg.



Vedlegg 30: Progressiv vektor: Vannutskifting i måleperioden (50m dyp).

Diagrammet viser hvor langt og hvordan en tenkt merket vannpartikkel som befinner seg i strøm-målerens posisjon ved målestart vil drive av sted frda dag til dag.

CURRENT VELOCITY DISTRIBUTION DIAGRAM

File name: Aukra201-10.SD6

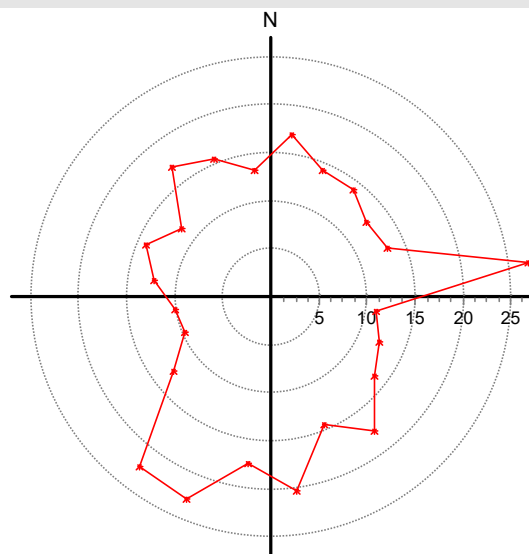
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

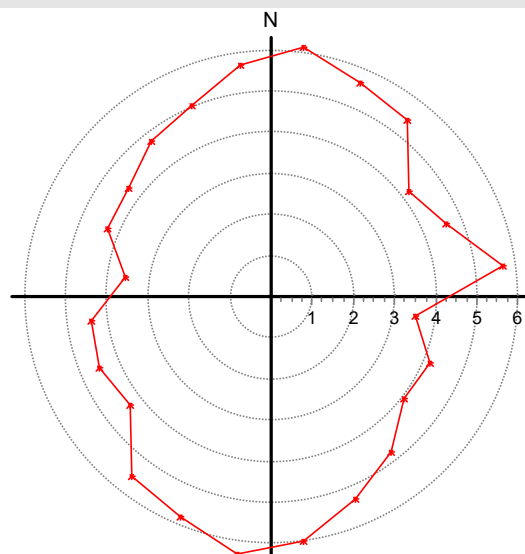
Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Maximum velocity (cm/s)
per 15 deg sector



Mean velocity (cm/s)
per 15 deg sector

Vedlegg 31: Fordelingsdiagram. Strømaktivitet (cm/s) fordelt på sektorer (50m dyp).

Venstre kurve viser den maksimale strømhastighet som er målt i hver 15° sektor i løpet av måleperioden. Høyre kurve viser hvilke middelhastigheter som er blitt målt i hver sektor.

CURRENT VELOCITY DISTRIBUTION DIAGRAM

File name: Aukra201-10.SD6

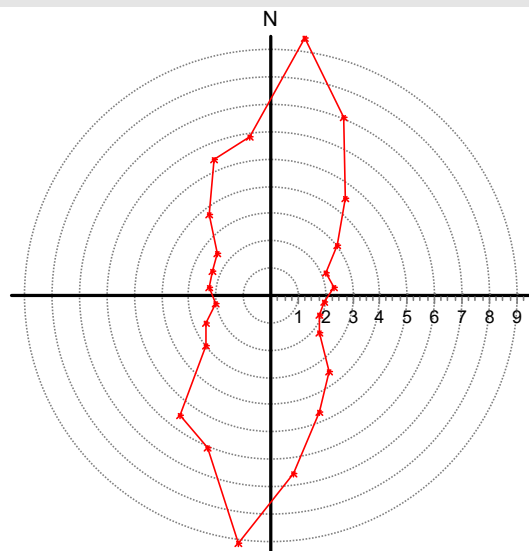
Series number: 1

Number of measurements in data set: 4561

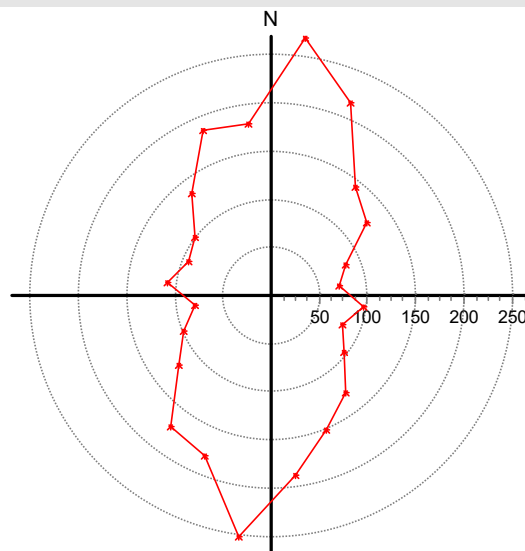
Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

Ref. number: 2389

Interval time: 10 Minutes



Relative water flux (%)
per 15 deg sector



Number of measurements
per 15 deg sector

Vedlegg 32: Fordelingsdiagram. Strømaktivitet (%) fordelt på sektorer (50m dyp).

Venstre diagram viser relativ strømhastighet/vannfluks i hver sektor (24 sektorer). Høyre diagram viser hvor mange ganger strømmålerens rør har pekt på hver enkelt sektor i løpet av måleperioden.

STICK DIAGRAM

File name: Aukra201-10.SD6

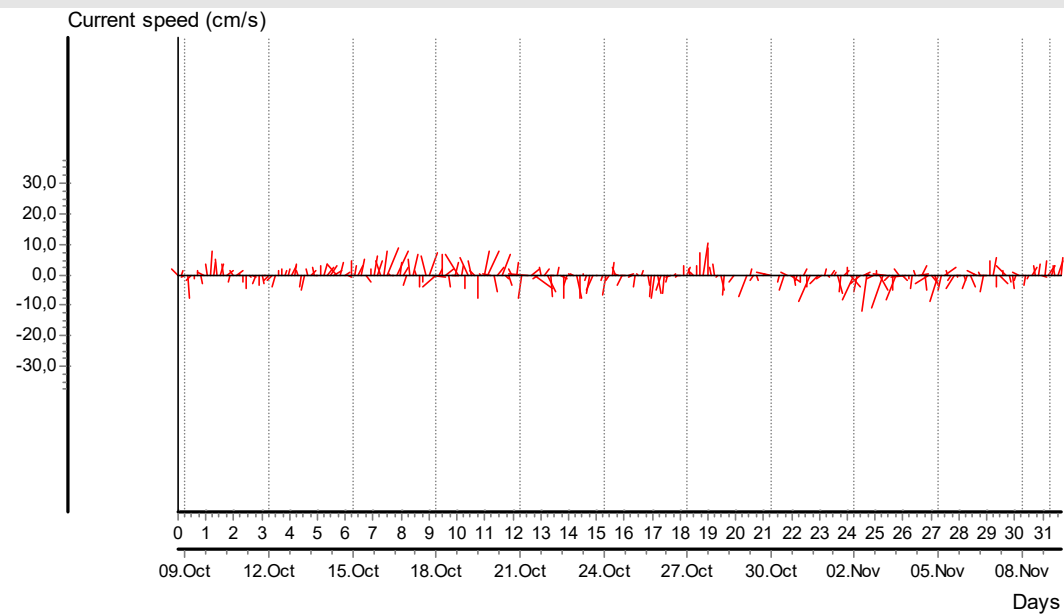
Ref. number: 2389

Series number: 1

Interval time: 10 Minutes

Number of measurements in data set: 4561

Data displayed from: 17:54 - 08.Oct-09 To: 09:54 - 09.Nov-09

**Vedlegg 33: Fyrstikkdiagram (50m dyp).**

Strømhastighetene i måleperioden representert av ”fyrstikker” lagt etter hverandre slik at hver enkelt fyrstikk lengde tilsvarer strømhastigheten i den aktuelle måleperioden og fyrstikkens retning tilsvarer strømretningen.