

NORWAY ROYAL SALMON

## LOKASJONSVURDERING AV OMRÅDET RUNDT FELLESHOLMEN

TEKNISK NOTAT

ST-14324-4

Type dokument:

Teknisk notat

Rapport tittel:

Lokasjonsvurdering av området rundt Felleholmen

Kunde:

Norway Royal Salmon

## OPPSUMMERING:

Safetec Nordic AS har på forespørsel fra Norway Royal Salmon identifisert og analysert skipstrafikken i området Felleholmen. Det er benyttet AIS data fra 2017 og 2018. Notatet viser skipstrafikk med hensyn til trafikkmønster (fart og retning) og type fartøy, samt passeringer forbi omsøkt område. Det er også foretatt en antatt klassifisering av aktiviteten i det aktuelle området. Dataene viser at det i utgangspunktet er svært begrenset trafikk i området. Den identifiserte trafikken er i hovedsak knyttet til fiskefartøy. Dataene fra 2017 viser i totalt 49 passeringer, mens dataene fra 2018 viser 46 passeringer. Ytterligere analyser indikerer at det ikke foregår fiskeaktivitet i det avgrensede området Felleholmen. Fartøyene som er registrert i området med aktivitet som kan tolkes som fiskeaktivitet er knyttet til lokalitetsundersøkelser og bunnundersøkelser.

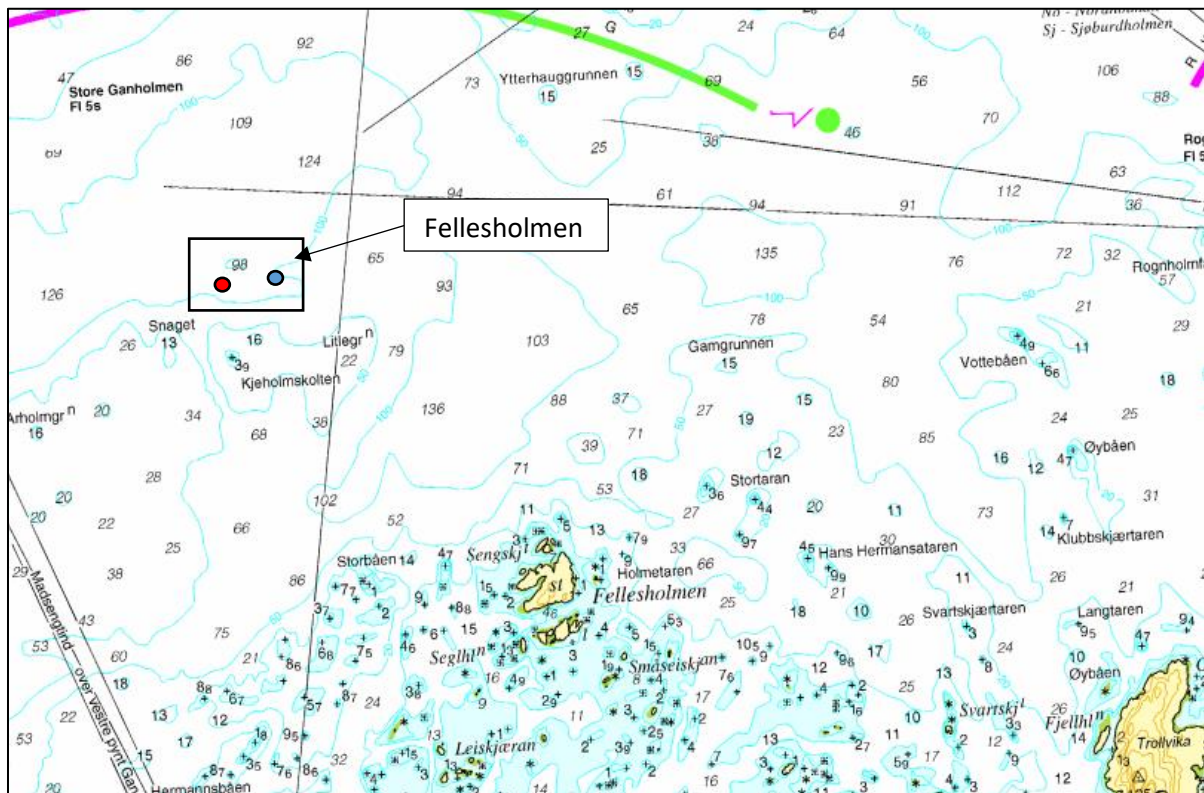
Dokument nr. <b>ST-14324-4</b>				
Forfattere <b>V. F. Sjøiland</b>				
<i>Referanse til deler/utdrag av dette dokumentet som kan føre til feiltolkning, er ikke tillatt.</i>				
Rev.	Dato	Grunn for rev.	Kontrollert	Godkjent
1.0	01.04.2019	Utkast	C. S. Madsen	S. Oltedal
2.0	09.04.2019	Endelig	C. S. Madsen	S. Oltedal

## Innhold

1	INTRODUKSJON .....	4
2	METODE.....	5
3	ANALYSE AV DATA FRA 2017.....	6
3.1	Fartøy i området utenfor Fellesholmen og nær anlegget i 2017 .....	6
3.2	Aktivitet i området utenfor Fellesholmen.....	7
4	ANALYSE AV DATA FRA 2018.....	8
4.1	Fartøy i området Fellesholmen og nær anlegget i 2018 .....	8
4.2	Aktivitet i området utenfor Fellesholmen.....	9

## 1 INTRODUKSJON

Norwegian Royal Salmon (NRS) har som intensjon å søke om å sette ut havbruksanlegg på allerede godkjent akvakulturområde ved Felleholmen. I forbindelse med plasseringen av det nye anlegget ønsker NRS å gjøre en lokasjonsanalyse for å identifisere skipstrafikken, samt undersøke om det foregår fiske i det aktuelle området, og eventuelt i hvor stort omfang. Denne rapporten baserer seg på identifisert skipstrafikk i perioden 2017 til og med 2018 for området Felleholmen og omegn (Figur 1 **Error! Reference source not found.**).



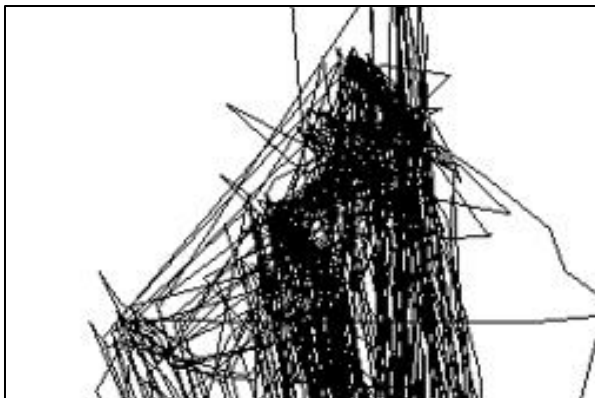
Figur 1 Oversikt over området Felleholmen

## 2 METODE

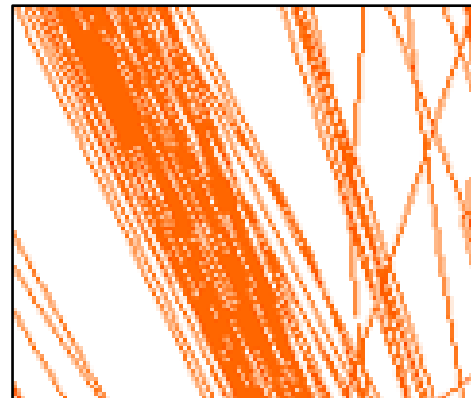
Safetec har analysert data fra det automatiske identifikasjonssystemet for fartøy (AIS) for perioden 2017 og 2018 for området Fellesholmen. Safetec har en database med AIS-data som inneholder data fra skip som har klasse-A AIS installert, det vil si at klasse-B AIS er ikke inkludert. Typiske skip med klasse-B AIS er fritidsfartøy.

Sjøkartene som viser aktiviteten fra de ulike fartøyene analyseres basert på tid i området, bevegelsesmønster, retning og fart. Utfra disse parameterne kan man klassifisere om fartøyet har passert et område, ligget på vent i et område eller antatt utført en aktivitet i området. Figur 2 og Figur 3 viser typisk mønster ved henholdsvis fiskeaktivitet og passeringer.

I denne analysen er det fokusert på bevegelsesmønster, fart og retning. Analysen er begrenset til aktiviteten identifisert for fiskefartøy over 15 meter. Forskrift om konstruksjon, utstyr, drift og besiktelser for fiske- og fangstfartøy med største lengde på 15 meter og derover pålegger i §10-4a alle å være utstyrt med automatisk identifikasjonssystem (AIS). Ifølge fjerde ledd (4) skal systemet holdes i gang til enhver tid, med mindre navigasjonsopplysninger er beskyttet i henhold til internasjonale avtaler, regler eller standarder.



Figur 2 Typisk mønster ved fiskeaktivitet.



Figur 3 Typisk mønster ved passeringer

AIS-dataen er analysert med hensyn til følgende:

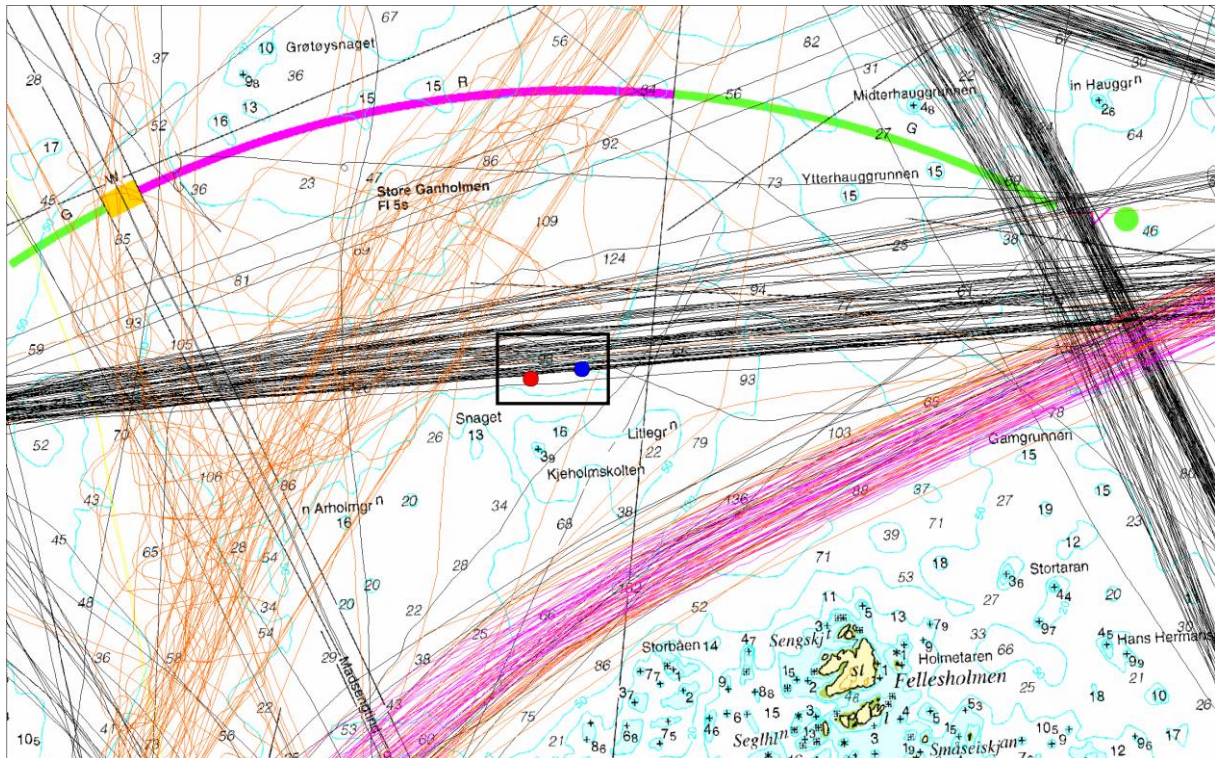
- Trafikkmønster i området for akvakulturanlegg
- Klassifisering av antatt aktivitet i området utenfor Fellesholmen



### 3 ANALYSE AV DATA FRA 2017

#### 3.1 Fartøy i området utenfor Felleholmen og nær anlegget i 2017

På bakgrunn av AIS data ved Felleholmen og omegn er følgende aktivitet identifisert i 2017 (Figur 4). Aktuell posisjon for anlegget er på de følgende figurene markert i rødt og blått.



Figur 4 Trafikkmønster i 2017 for området Felleholmen

Figur 4 viser trafikkmønster for området Felleholmen i 2018 basert på innhentet AIS data. Svarte streker indikerer passeringer, mens oransje linjer tyder på en form for aktivitet i området.

Tabell 1 antall passeringer per type fartøy

Ship Type	Numerber of passings
Fishing	47
Work Vessel	2
SAR	0
Tug	0
<b>Total</b>	<b>49</b>

Tabell 1 gir en oversikt over all trafikk i området. Tabellen viser hvilken type og hvor mange av hver type fartøy som har passert det aktuelle området i 2017.

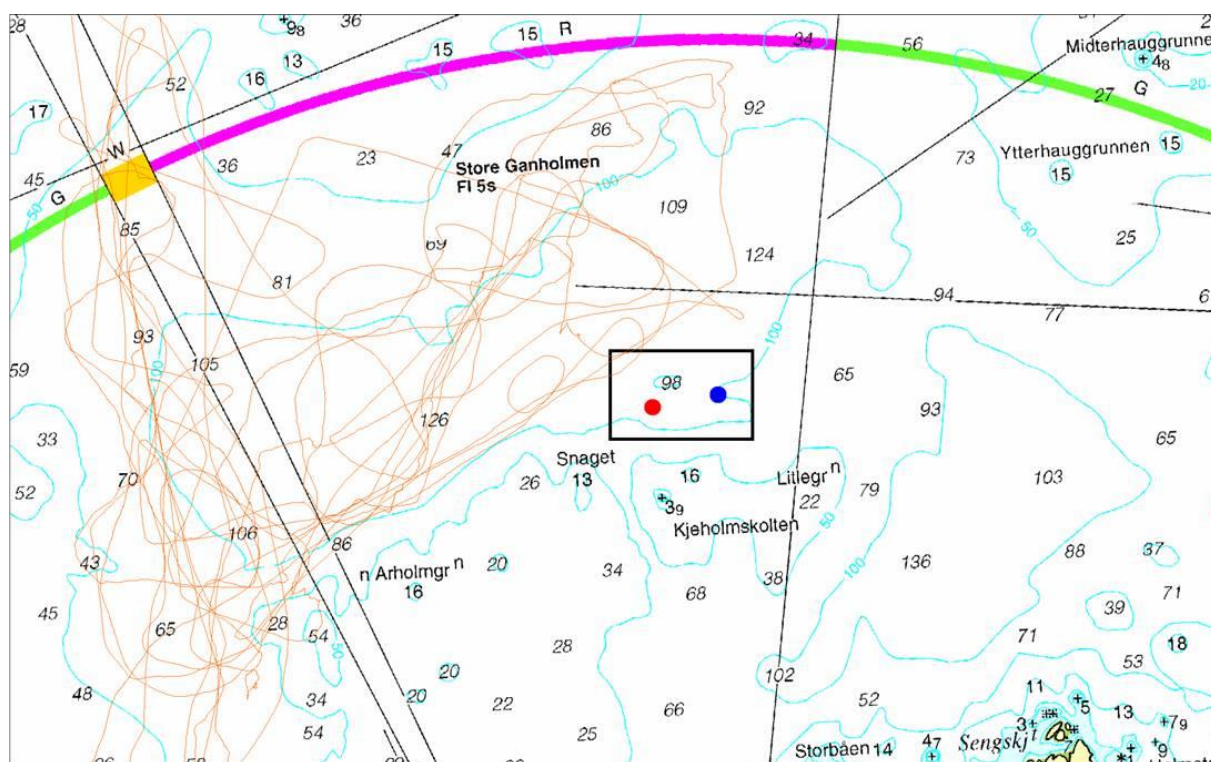
Nærmere identifikasjon av de ulike typene fartøy viser at det er spesielt to fartøy som passerer i området Felleholmen. Fiskefartøyet Senjaliv står for 12 og Krogh Senior for 16 av de totalt 49 passeringene registrert i 2017. Dette fremkommer av Tabell 2 som viser antall passeringer per fartøy.

Tabell 2 Antall passeringer per fartøy

Navn på fartøy	Type fartøy	Antall passeringer
BOELGEN	Fiskefartøy	4
SENJALIV	Fiskefartøy	12
RINGSKJAER NORD	Fiskefartøy	5
IDA THERESE	Fiskefartøy	7
ASBJOERN SELSBANE	Fiskefartøy	1
CLEAN OCEAN	Arbeidsfartøy	1
SVANEFJELL	Arbeidsfartøy	1
KROGH SENIOR	Fiskefartøy	16
NY VIKING	Fiskefartøy	1
GENESIS	Fiskefartøy	1
<b>Total</b>		<b>49</b>

### 3.2 Aktivitet i området utenfor Felleholmen

Det har blitt identifisert passerende fartøy gjennom aktuelt område utenfor Felleholmen. Antall passeringer er imidlertid begrenset til å være en per uke. Foruten passeringer er det identifisert aktivitet som kan være fiske (Figur 5). Denne aktiviteten er knyttet til ett fartøy (Asbjørn Selsbane) som beveget seg vest og nord for det aktuelle området den 4. juni 2017 med en gjennomsnittsfart på 1,27 knop. Dette fartøyet holdt seg i all hovedsak utenfor det aktuelle området.



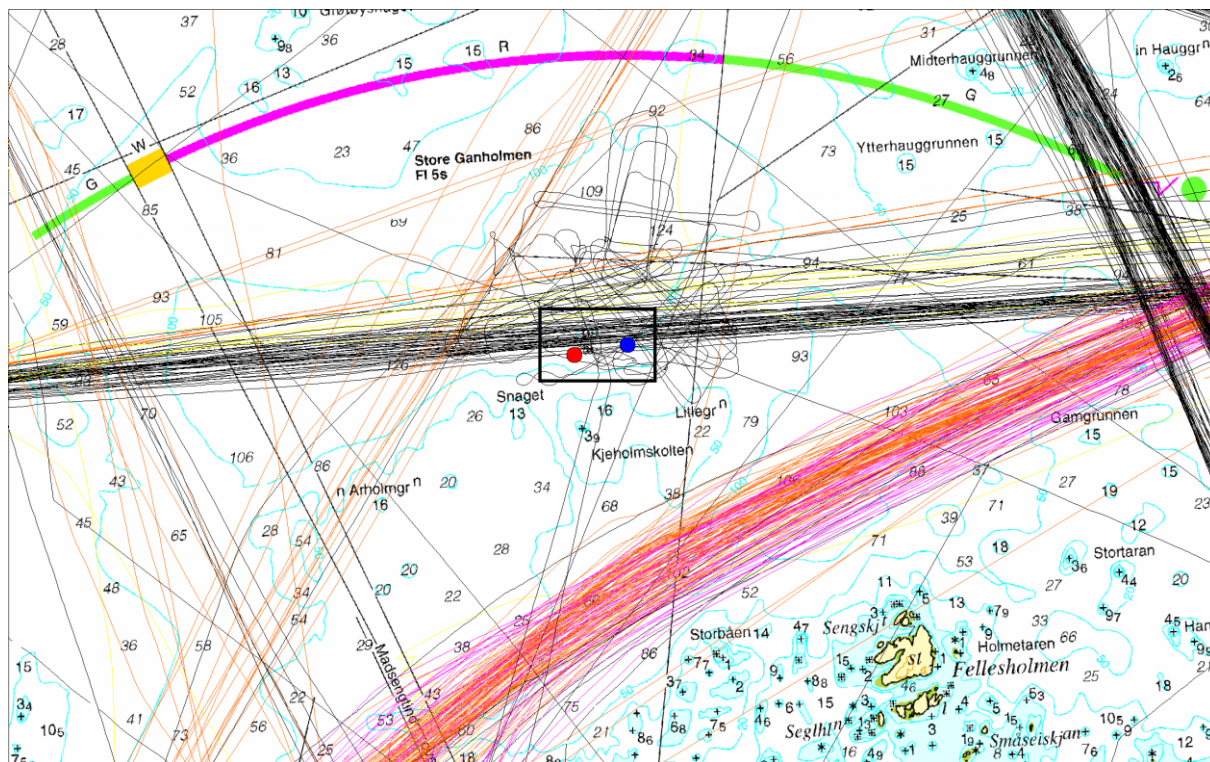
Figur 5 oversikt over antatt aktivitet vest og nord for aktuelt område (oransje linjer).



## 4 ANALYSE AV DATA FRA 2018

### 4.1 Fartøy i området Fellesholmen og nær anlegget i 2018

På bakgrunn av AIS data ved Fellesholmen og omegn er følgende aktivitet identifisert i 2018 (Figur 6). Aktuell posisjon for anlegget er på de følgende figurene markert i rødt og blått.



Figur 6 trafikkmønster i 2018 for området Fellesholmen

Figur 6 viser trafikkmønster for området Fellesholmen i 2018 basert på innhentet AIS data. Rette streker indikerer passeringer, mens linjer på kryss og tvers antyder en form for aktivitet i det gitte området.

Tabell 3 antall passeringer per type fartøy

Type fartøy	Antall passeringer
Fiskefartøy	40
Arbeidsfartøy	3
SAR	1
Slepefartøy	2
<b>Totalt</b>	<b>46</b>

Tabell 3 gir en oversikt over all trafikk i området. Tabellen viser hvilken type og hvor mange av hver type fartøy som passerer det aktuelle området i 2018.

Nærmere identifikasjon av de ulike typene fartøy viser at det er spesielt en båt som passerer i området Fellesholmen. Fiskefartøyet Ida Therese står totalt for 36 av 46 passeringer. Dette fremkommer av Tabell 4 som viser antall passeringer per fartøy.

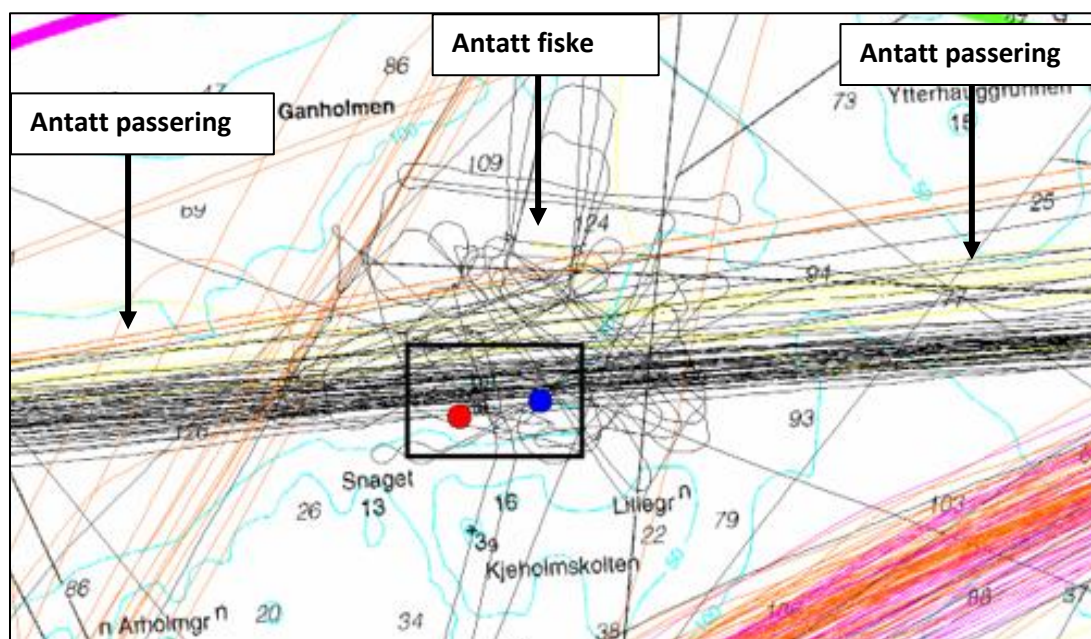


Tabell 4 Antall passeringer per fartøy

Type fartøy	Navn på fartøy	Antall passeringer
Fiskefartøy	IDA THERESE	36
Fiskefartøy	MJOSUND	1
Fiskefartøy	AARVIKSAND	2
Fiskefartøy	SENJAHAV	1
Arbeidsfartøy	OV BOEKFJORD	3
SAR	RS SKOMVAER 3	1
Slepefartøy	FROY VALKYRIEN	2
<b>Totalt</b>		<b>46</b>

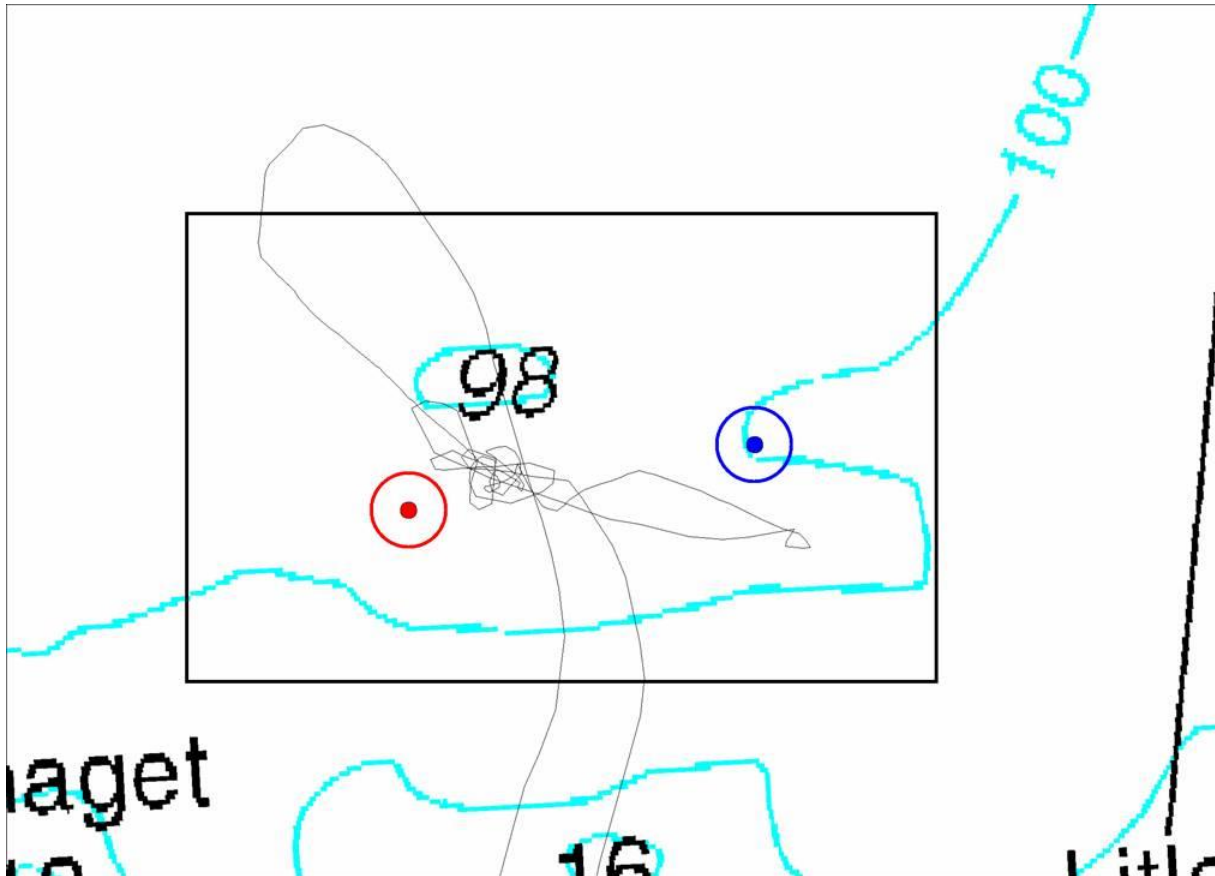
## 4.2 Aktivitet i området utenfor Felleholmen

Det har blitt identifisert passerende fartøy gjennom aktuelt område utenfor Felleholmen. Antall passeringer er imidlertid begrenset til å være en per niende dag. I all hovedsak er det ett fartøy som står for nærmere 80 prosent av den totale aktiviteten (se vedlegg A).



Figur 7 oversikt over antatt aktivitet.

Foruten passeringer er det identifisert aktivitet som kan tolkes som fiskeaktivitet (se Figur 7). Denne aktiviteten er registrert for Frøy Valkyrien (Slepefartøy) og Senjahav (fiskefartøy) over tre enkeltdager hvorav Senjahav var aktiv i området den 05.07.2018 (Figur 8). Ytterligere undersøkelser viser imidlertid at aktiviteten til Senjahav er relatert til lokalitetsundersøkelser og at Frøy Valkyriens aktivitet er knyttet til bunnundersøkelser.



Figur 8 Aktivitet knyttet til Senjahav registrert 05.07.2018.

Type dokument:

Vedlegg A – Analyse av enkeltpasseringer (Ida Therese)

Notat:

Lokasjonsvurdering av området rundt Fellesholmen

Kunde:

Norway Royal Salmon (NRS)

Dokument nr. ST-14324-2				
Forfattere V. F. Sjøiland, C. S. Madsen				
<i>Referanse til deler/utdrag av dette dokumentet som kan føre til feiltolkning, er ikke tillatt.</i>				
Rev.	Dato	Grunn for rev.	Utført	Kontrollert
1.0	26.03.2019	Endelig	C. S. Madsen	V. F. Sjøiland

## 1 GJENNOMGANG AV ENKELTPASSERINGER

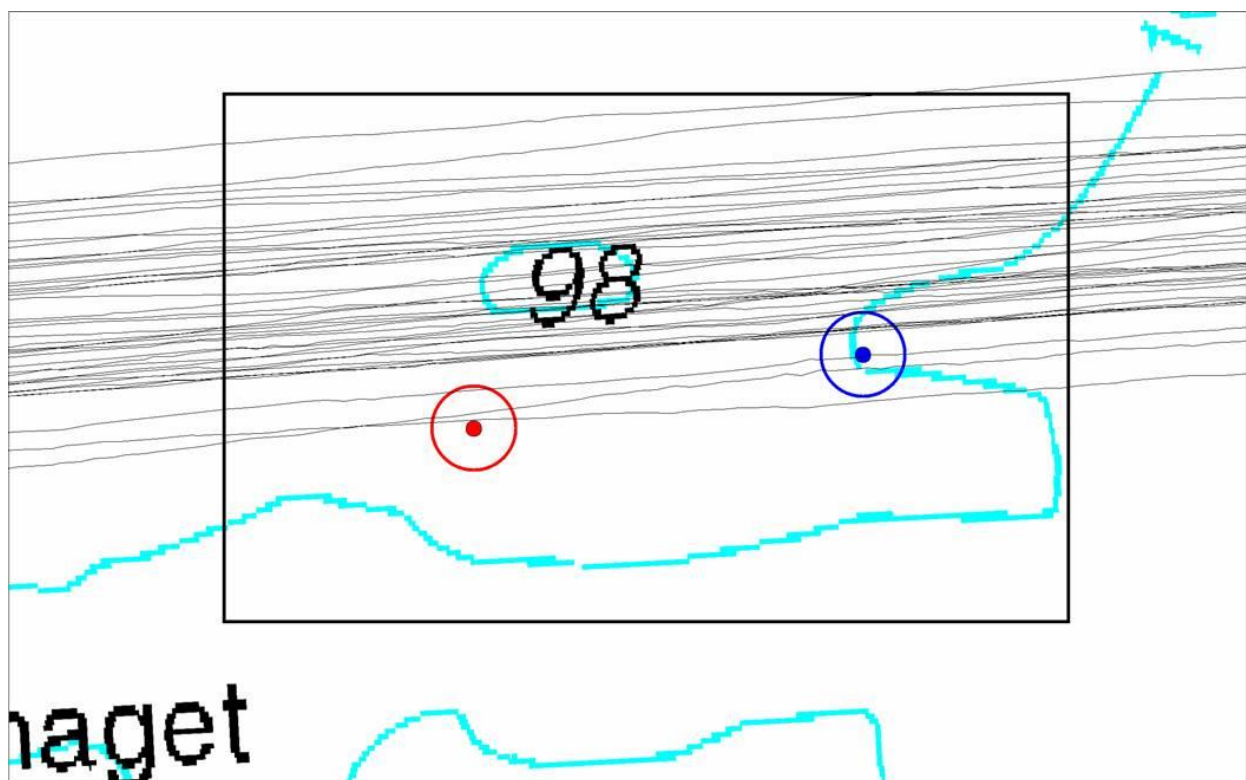
Det er her tatt en gjennomgang av sporene til Ida Therese. Det er identifisert 36 spor totalt hvorav hovedvekten av trafikken til Ida Therese har blitt utført i månedene januar, februar og mars.

De fleste av de 36 sporene til Ida Therese i 2018 starter på en «ny» dato med unntak av fem tilfeller der Ida Therese har to spor med samme startdato og ett tilfelle med tre spor på samme dato (se Tabell 1). Sistnevnte utgjør totalt 13 av de 36 passeringene.

Tabell 1 datoer med flere enn to spor.

Dato	Antall spor
30.01.2018	2
01.02.2018	2
12.02.2018	2
22.02.2018	2
13.03.2018	2
20.02.2018	3

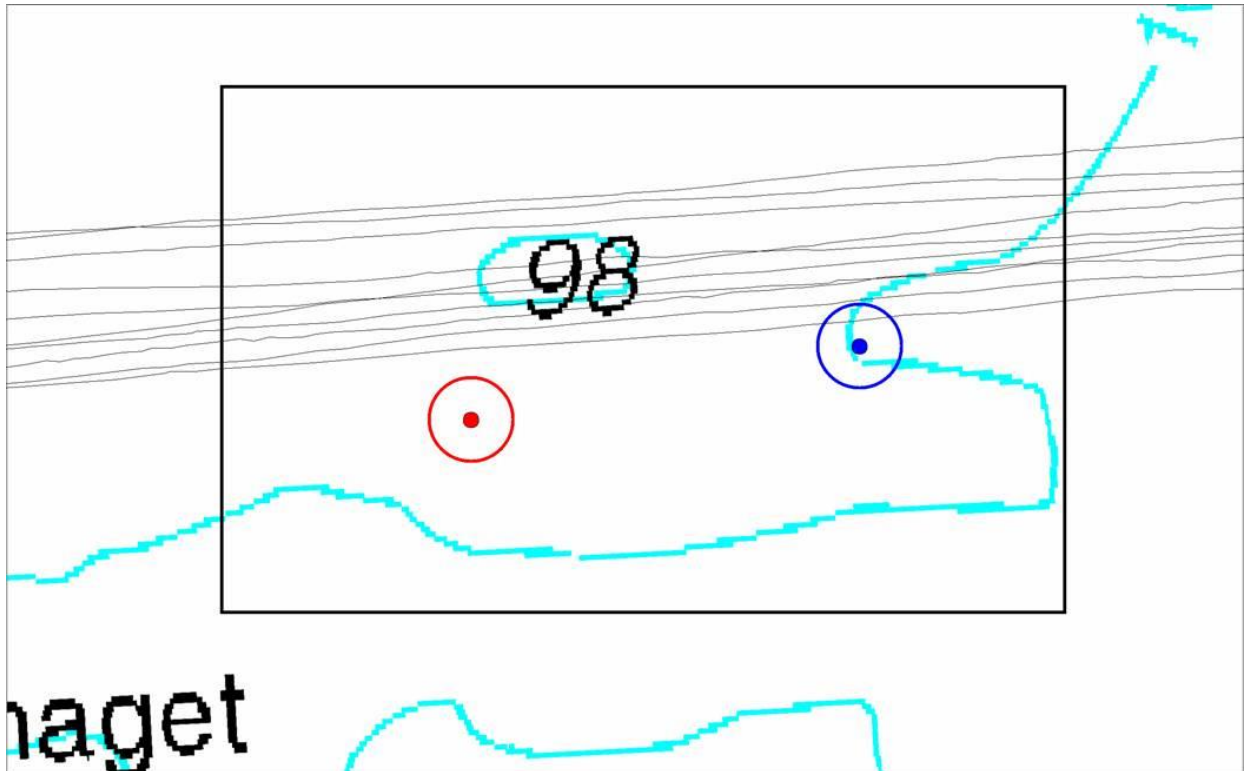
Figuren under viser alle sporene til Ida Therese (36 totalt).



Figur 1 viser sporene til Ida Therese. Totalt 36.

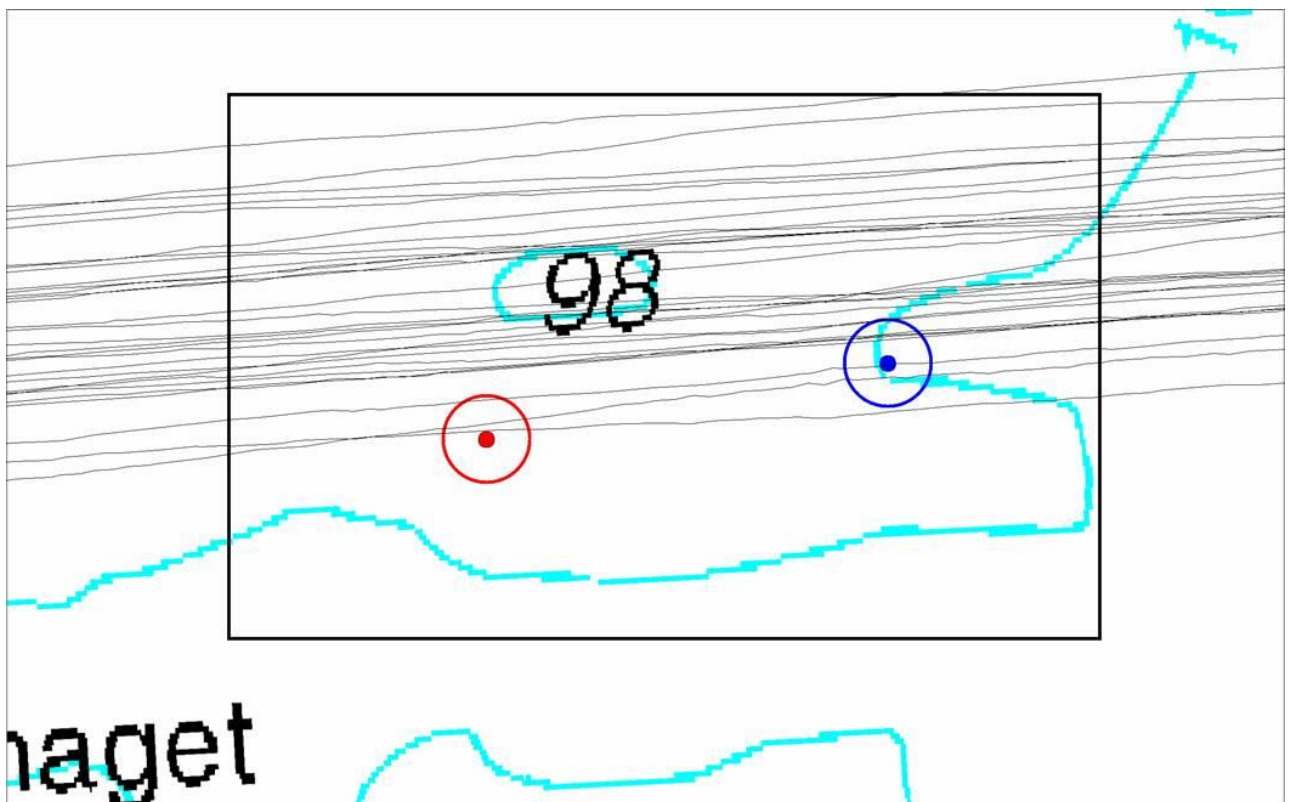
Figuren under viser 7 AIS spor der Ida Therese har holdt ca. 6 knops gjennomsnittsfart eller lavere (2,7 til 6,4 knop) ilt hele 2018. Som figuren viser utgjør de 7 sporene 10 passeringer innenfor det aktuelle området.





Figur 2 spor med gjennomsnittsfart lavere enn 6 knop.

De resterende 29 sporene fra Ida Therese er registrert med over 8 knops gjennomsnittsfart. Disse er vist på figuren under.



Figur 3 spor med gjennomsnittsfart over 8 knop.

## **2 VURDERING**

Gjennomgangen av enkeltpasseringene til Ida Therese viser at 23 av de totalt 36 sporene er spor hvor fartøyet kun har passert en gang på den aktuelle datoen det er registrert i området. Dette sammen med informasjonen om hastighet ved hovedvekten av passeringene antyder at fartøyet mest sannsynlig ikke har drevet fiske i området rundt Felleholmen.