

Til: Fiskeridirektoratet

Att: Maja K. Rodriguez Brix, Stein-Åge Johnsen

## Behov for informasjon om storskate

Fiskeridirektoratet har i epost av 5 april 2019 bedt Havforskningsinstituttet om oppdatert bestandsinformasjon om storskate, både i norsk og internasjonalt farvann.

### Bakgrunn:

Storskate (*Dipturus batis*) har kategori kritisk truet (CR) i artsdatabanken. I 2016 anbefalte ICES at det skulle være en 0-fangst av storskate i 2017 og 2018. I 2018 har ICES ikke kommet med noe råd om storskate. NFD vurderer å foreslå et forbud mot fiske av denne skaten som forekommer relativt hyppig i den norske landingsstatistikken.

### Oppsummert svar fra Havforskningsinstituttet:

*Dipturus batis* art-kompleks er nå offisielt delt inn i *Dipturus batis* (blue skate) og *Dipturus intermedius* (flapper skate) (ICES, 2018). Det er foreløpig ikke klart om *D. intermedius* skal beholde det norske navn «storskate». Så langt vi vet i dag, har vi bare *D. intermedius* i norsk farvann, men utbredelse av begge arter er vanskelig å skille fra hverandre på nåværende tidspunkt. Så spørsmålet er hvilken art som faktisk er truet, eller om eventuelt begge to er det. Vi har derfor behov for å samle inn artsspesifikke data, både i norsk og internasjonalt farvann, hvor vi vet at norske båter fisker og rapporterer fangst av storskate.

I tillegg til forvirringen mellom de to artene innenfor artskomplekset, er det mye feilidentifikasjon av «store skater» som «storskate». Disse kan være spisskate, svartskate, hvitskate, gråskate m.fl. Bestandssituasjonen for disse er i stor grad ukjent. Gråskate og hvitskate er enkle å skille fra *D. batis* artskomplekset, og svartskate og spisskate skilles relativt enkelt med antall torner. En forbedret fangststatistikk burde derfor være oppnåelig. Per idag er det imidlertid svært vanskelig å evaluere eksisterende data for storskate, og enda vanskeligere å gi pålitelig informasjon om bestanden og dens status.

Gitt at *D. intermedius* er (1) en stor og kanskje mindre sårbar art enn den tidligere evalueringen av *D. batis* komplekset, at den er (2) svært nært relatert til en annen sårbar/truet art (*D. batis*), at de (3) ofte sammenblandes med andre store arter, og at (4) vi foreløpig ikke har informative art-spesifikke data, så anbefaler vi en føre-var tilnærming i beskatningen av dette artskomplekset.

I vedlegger nedenfor beskriver vi den informasjon vi har om artskomplekset fra ulike kilder, med vekt på vurdering av datakvalitet.

Med vennlig hilsen

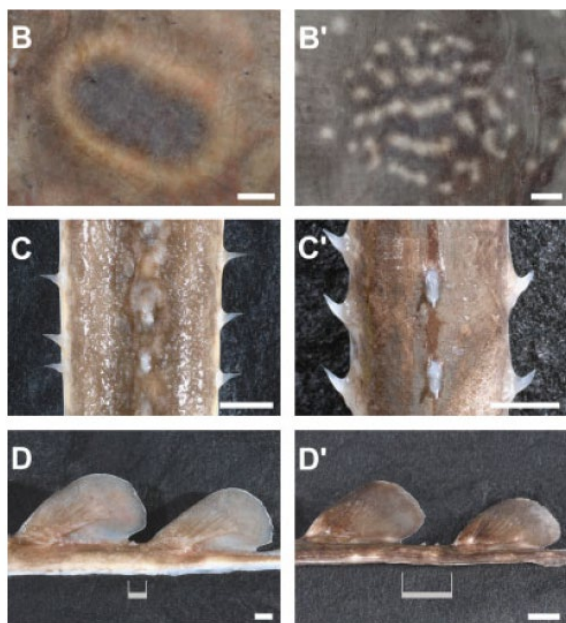
Ole Thomas Albert  
Faggruppelider

Claudia Junge  
Forsker

## Vedlegg 1: *Dipturus batis* art-kompleks

*Dipturus batis* art-kompleks er nå offisielt delt inn i *Dipturus batis* (blue skate) og *Dipturus intermedius* (flapper skate) (ICES, 2018).

Man kan skille mellom artene basert på seks definerte karakterer (Iglesias *et al.* 2010, Lynghammar 2014). På en workshop i denne måneden evaluerte vi disse og fant at fire av dem kunne benyttes for å skille de to artene ombord på båtene. Det er ocellus, torne retning og distanse mellom ryggefinner (se Figur 1), samt total lengde (maks. lengde *D. batis* er 1,432 m; >1,5 m er derfor *D. intermedius*).



Figur 1: Tre karakterer til å skille mellom *D. batis* (venstre) og *D. intermedius* (høyre): (B) ocellus, (C) torne retning, (D) distanse mellom ryggefinner. (fra Iglesias *et al.* 2010)

Så langt vi vet i dag, har vi bare *D. intermedius* i norsk farvann, men utbredelse og status av begge arter er vanskelig å skille fra hverandre på dette tidspunktet og de er derfor klassifisert som usikre (ICES, 2018). Vi har derfor behov for å samle inn artsspesifikk data, både i norsk og internasjonalt farvann der vi vet at norske båter fisker og rapporterer fangst av storskate.

### Fra ICES 2018 rapport:

*D. intermedius* forekommer hovedsakelig i ICES 6.a, deler av ICES 6.b, og Nordsjøen (ICES 4.a). Mindre tall er tatt i Det keltiske hav (ICES 7.e - k); men sørlige og nordlige grenser er ukjente.

*D. batis* forekommer i deler av ICES 6.b (Rockall Bank) og er dominerende art fra art-komplekset i Det keltiske hav (ICES 7.e - k) og det strekker seg til ICES 8. De nordlige grensene for utbredelse er uklare.

Begge arter kan forekomme i de mellomliggende områdene av ICES 7.a-c, men det er mindre klart hvilken art som dominerer. Bathymeric utbredelse av begge arter er dårlig kjent, og også deres vestlige utbredelsesområder, men uspesifiserte *D. batis* er blitt rapportert fra Mid-Atlantic Ridge. Gitt at mye av dataene refererer til artskomplekset, behandles begge artene sammen til en passende tidsserie av artsspesifikke data er tilgjengelige. Begge artene fanges bare av og til i ICES 8 og kanskje ikke forekomme i ICES 9.a. Analyser av nyere data fra den spanske Porcupine Bank Survey indikerer lave, men økende fangstrater for *Dipturus* spp. Hovedparten av denne fangsten består av *D. nidarosiensis* (svartskate), etterfulgt av *D. batis* og svært få prøver av *D. intermedius* (som bare kom inn i undersøkelsestidsserien i 2013 for første gang).

En tidligere undersøkelse av skotske grunnfisktoktdata (se ICES, 2010b, 2011) indikerte noe økning i andelen fangster med *D. batis*-komplekset individer, selv om det skulle anerkjennes at fangstratene var lave og med store konfidensintervaller. Oppdaterte analyser kreves.

Med tanke på mangel på robuste undersøkelsesdata over bestandsutbredelse og mangel på landingsdata (på grunn av deres forbudte status), ble en kategori 6-vurdering anvendt på denne bestander, og trender i bestandsstørrelse eller indikator kan ikke evalueres.

Nylige forbud mot landinger av *D. batis* komplekse, og *D. nidarosiensis* (svartskate), har resultert i økning i deklarererte landinger av *D. oxyrinchus* (spisskate). Landings figurer og råd refererer til *Dipturus* spp, da landingen av disse artene antas å være forvirret.

## Referanser

ICES WGEF. (2018) Report of the International Council for the Exploration of the Sea's Working Group on Elasmobranch Fishes (WGEF), 12-28 June 2018, Lisbon, Portugal. ICES CM 2018/ACOM:16. 1306pp.

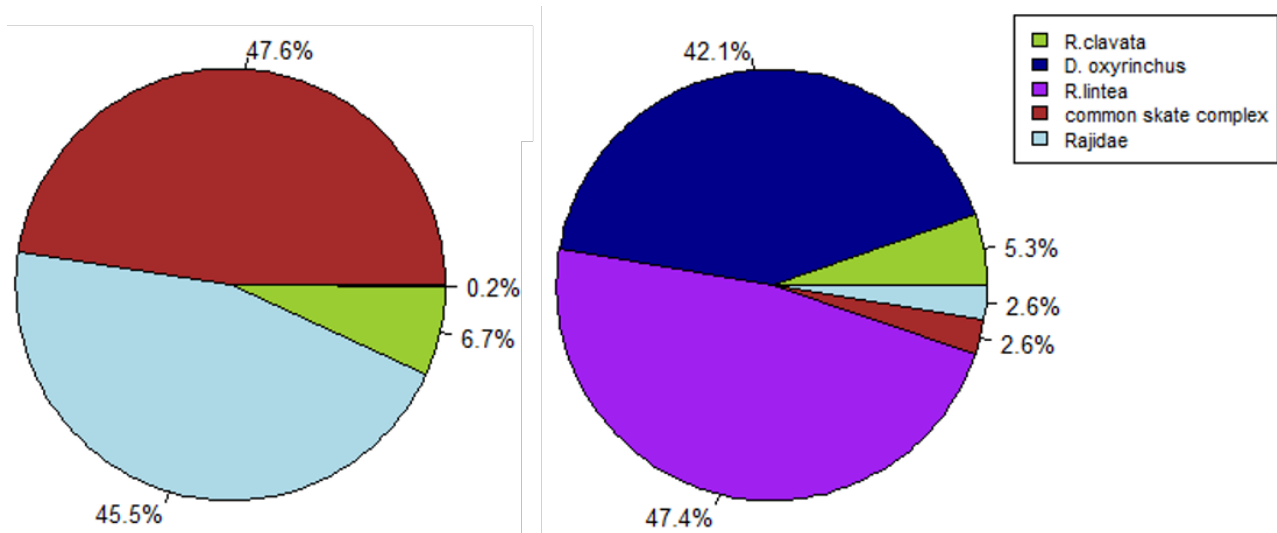
Iglesias SP, Toulhoat L, Sellos DY (2010). Taxonomic confusion and market mislabelling of threatened skates: important consequences for their conservation status. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* **20**: 319–333.

Lynghammar A (2014). Identification Guide for Skates (Chondrichthyes: Rajiformes) in Norwegian waters, for both sexes and all stadiums. 8<sup>th</sup> edition, *UiT The Arctic University of Norway*.

**Vedlegg 2:**

I tillegg til forvirringen mellom de to artene innenfor artskomplekset, er det mye feilidentifikasjon av «store skater» som «storskate». På grunn av disse grunnene er det svært vanskelig å evaluere eksisterende data for storskate, og enda vanskeligere å gi pålitelig informasjon om bestanden og dennes status.

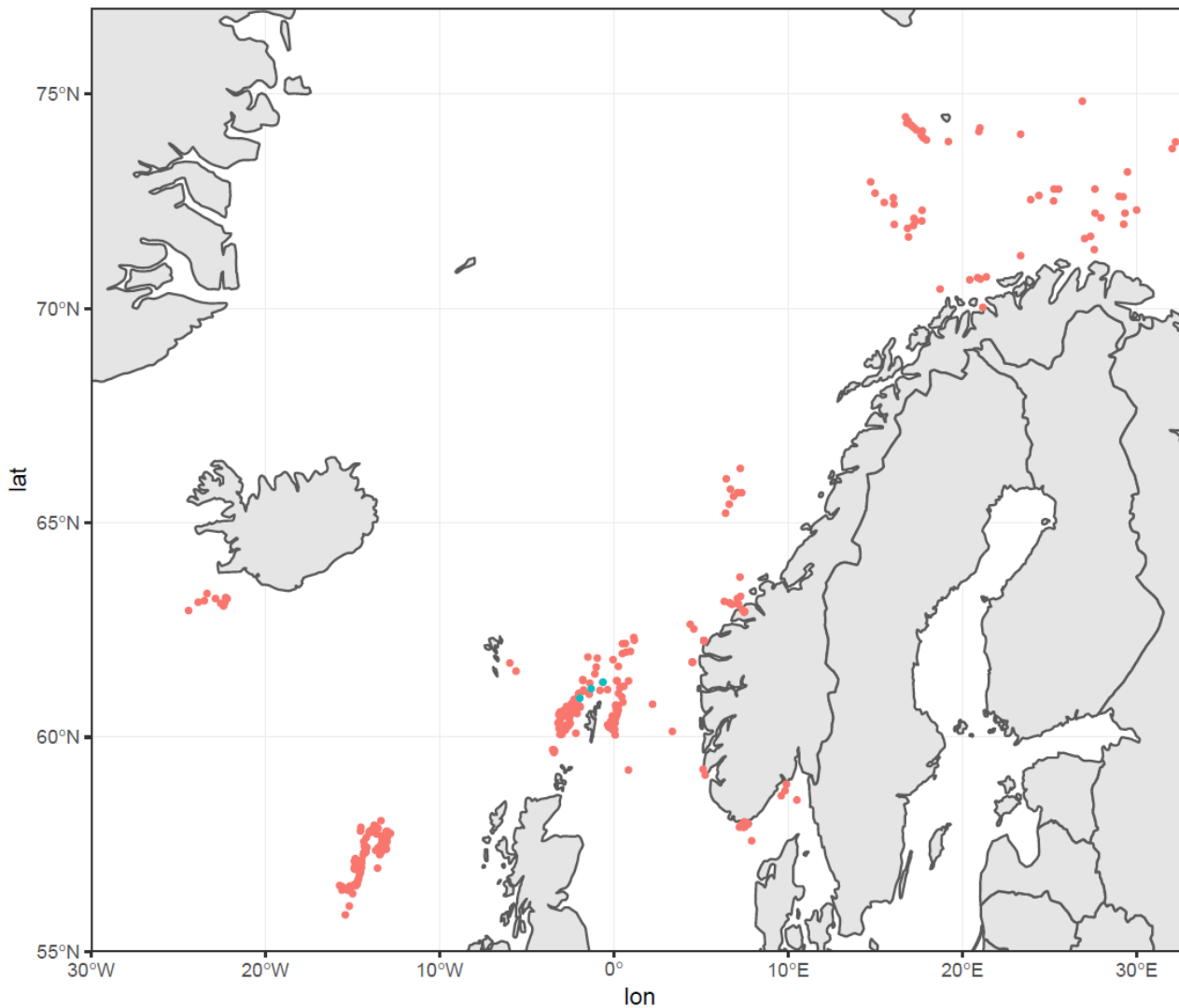
Vår case study for norsk statistiske område 8 og 28 viste at de rapporterte skate landinger fra kystfiskeri er ikke representative for den faktiske skaterartssammensetningen (se Figur 2). Vi vet ikke hvis problemet er med identifikasjon eller rapportering, eller begge to.



Figur 2: Landinger av skater i områder 8 og 28 i 2017 (båter <15m, med garn) fra offisielt landingsdata (sluttseddel; venstre) og kystreferanseflåte (høyre) – vises fangster. Samme farge per art: brun («common skate complex» aka *D. intermedius* - storskate), mørk blå (*D. oxyrinchus* - spisskate), grønn (*R. clavata* - piggs skate), lilla (*R. lintea* - hvitskate), himmelblå («skater»).

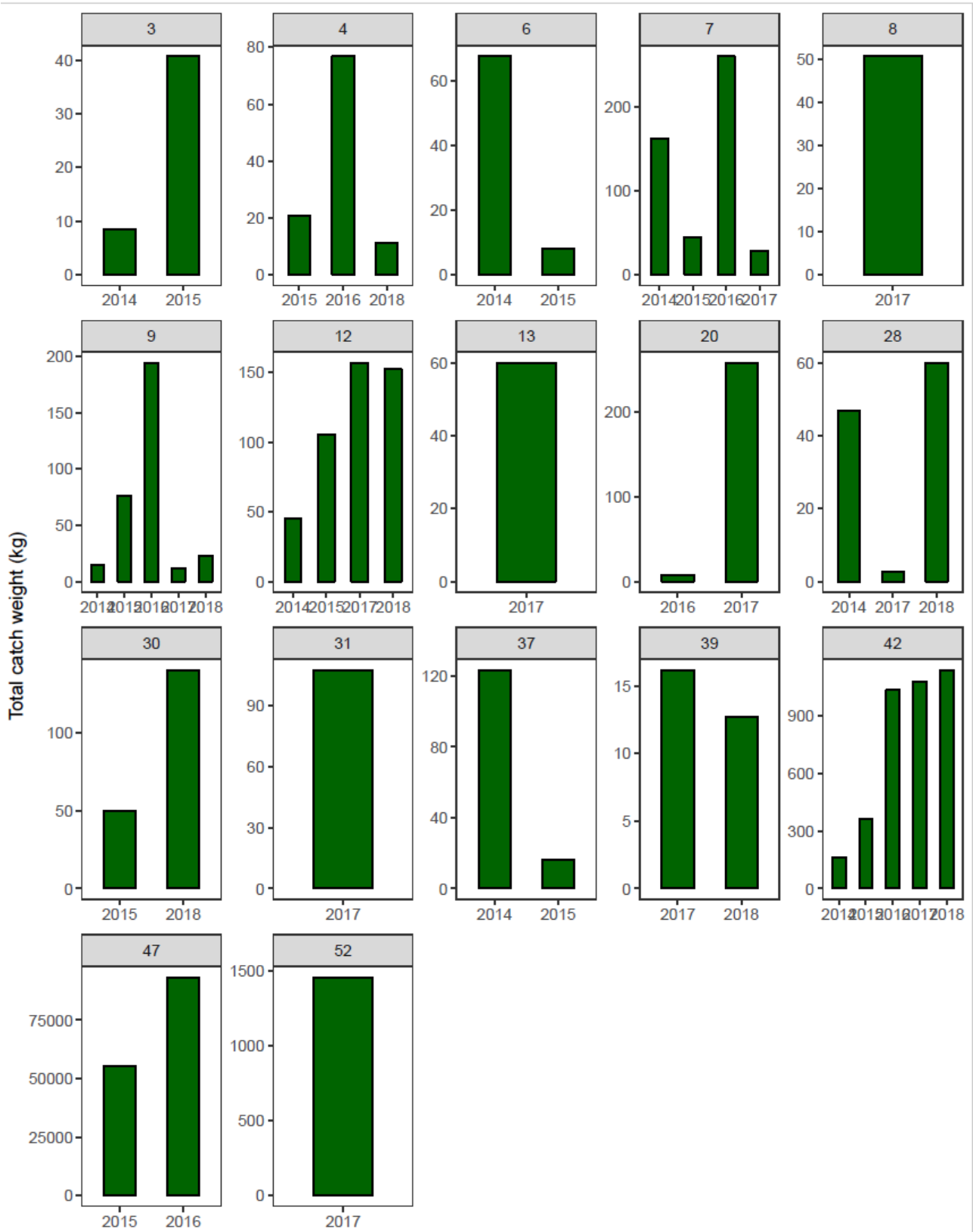
### Vedlegg 3: Eksisterende data 2014-18

Vi har analysert data fra 2014 til 2018 fra HI tokter og Referanseflåte. Bare tre stasjoner med storskate er rapportert fra ett HI tokt i 2018 (se Figur 1). Alle videre data fra her er fra Referanseflåten. Disse dataene må behandles med forsiktighet da arten identifikasjon ikke er verifisert.



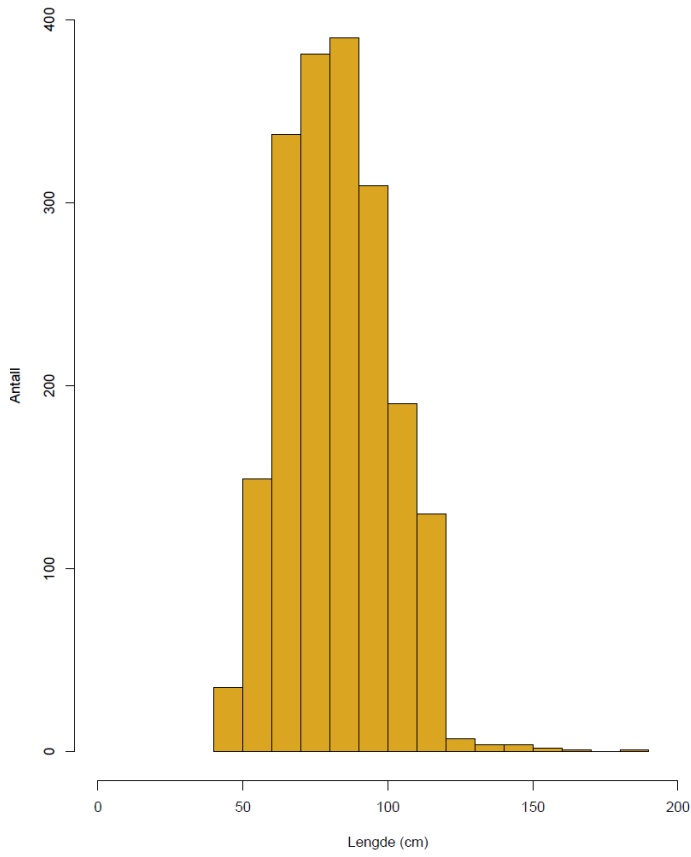
Figur 3: Kart av rapportert fangst av storskate fra Referanseflåte 2014-2018 (rød) og HI toktdata (grønn, bare ett tokt i 2018, område 42).

Meste storskater var fangt i områder 42, 47 og 52, og veldig liten i områder 3, 4, 6, 8, 13, 28, 31 og 39 (se Figur 4).



Figur 4: Fangstvekt av «storskater» (antatt *D. intermedius*) per statistisk område for 2014-2018 fra Referanseflåte.

Lengdefordeling storskate 2014–2018 referanseflåte



Figur 5: Lengdefordeling av fangt «storskater» (antatt *D. intermedius*) fra Referanseflåten i 2014-2018.