

Arvafrøði sum amboð í fiskivinnuni

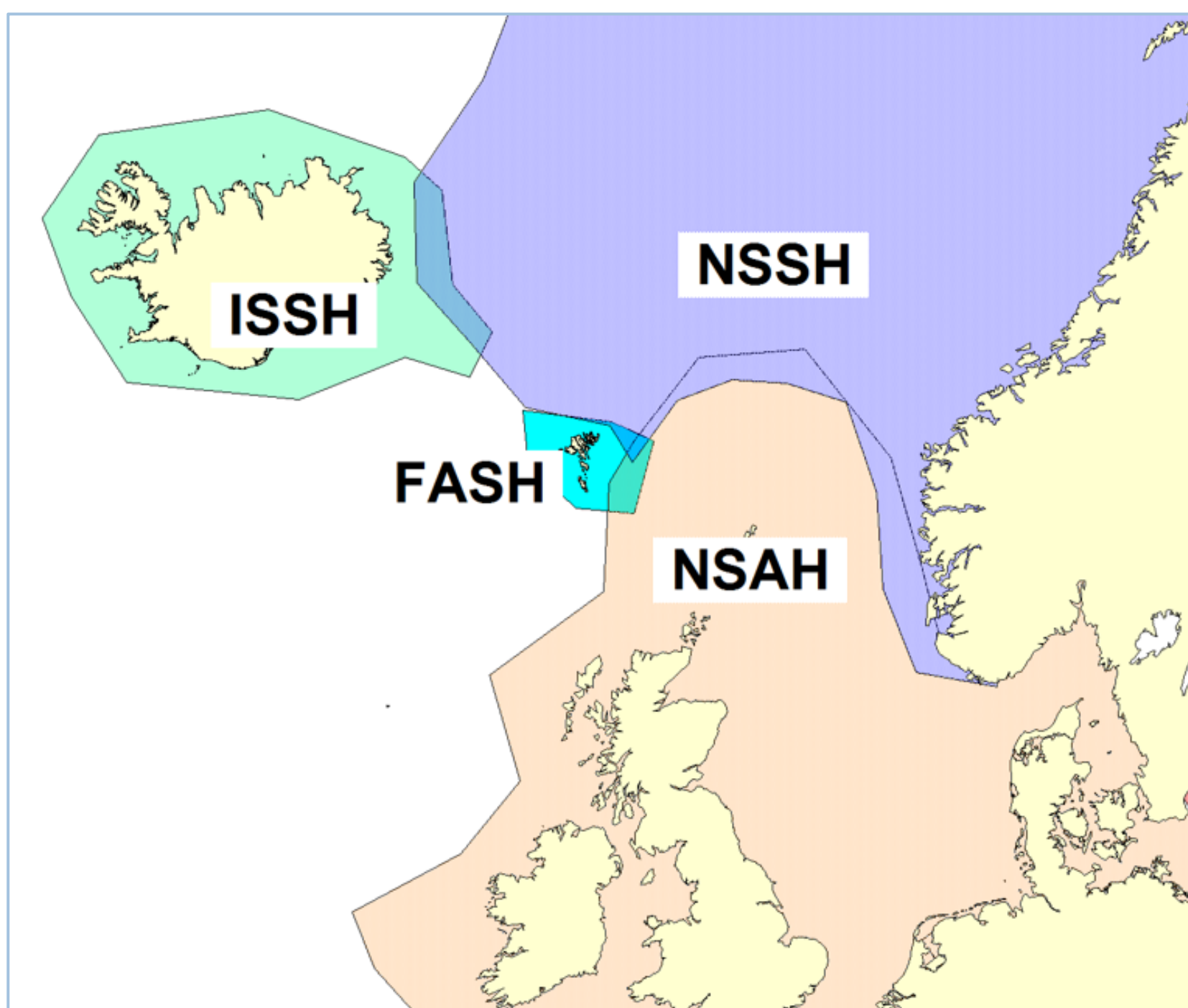
Sunnvør í Kongsstovu¹, Svein-Ole Mikalsen¹ og Hans Atli Dahl²

Náttúruvísindadeildin, Fróðskaparsetur Føroya og Amplexa Genetics

Inngangur

- Við arvafrøðiligum amboðum ber til at síggja um tvey djór eru úr somu poplulation. Til dømis um tveir fiskar eru úr sama stovni ella ikki. Tað vil siga, at vit kunnu greina stovnsbygnaðin hjá fiski við arvafrøðiligum amboðum.
- Tað er umráðandi at kenna stovnsbygnaðin hjá fiski, soleiðis at stovnsútsiting og stovnsmetingar vera so neyvar sum møguligt. Hetta er ein fyrirtreyt fyri, at fiskiskapurin kann vera burðardyggur.
- Hetta er longu gjørt fyri ymisk fiskasløg t.d. laks (Glover et al 2010), tosk (Barth et al 2017), og sild (í Kongsstovu et al 2022).

Dømi: Sild (*Clupea harengus*)



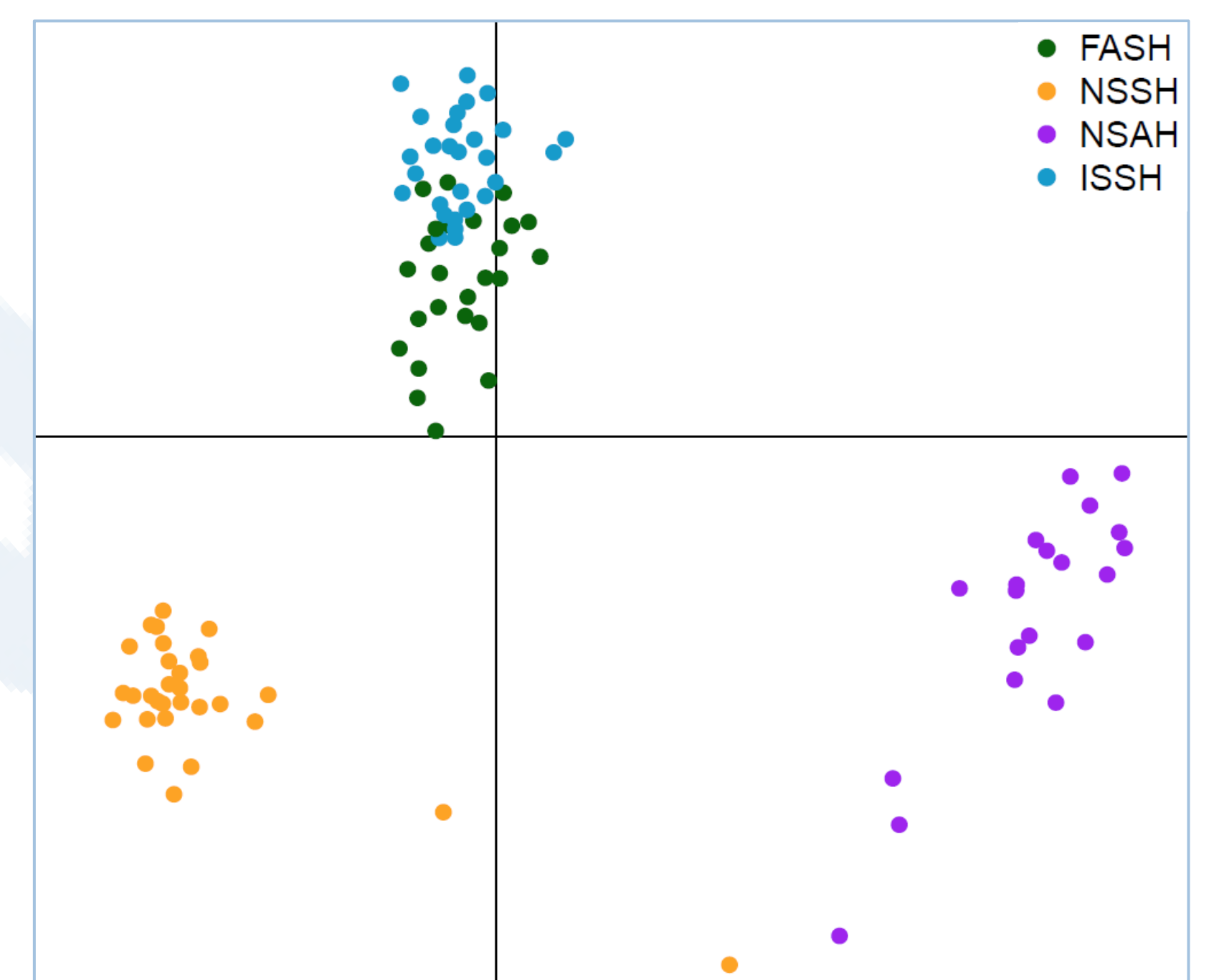
Mynd 1. Útbreiðslan av teimum fyra sildastovnunum.

Endamál:

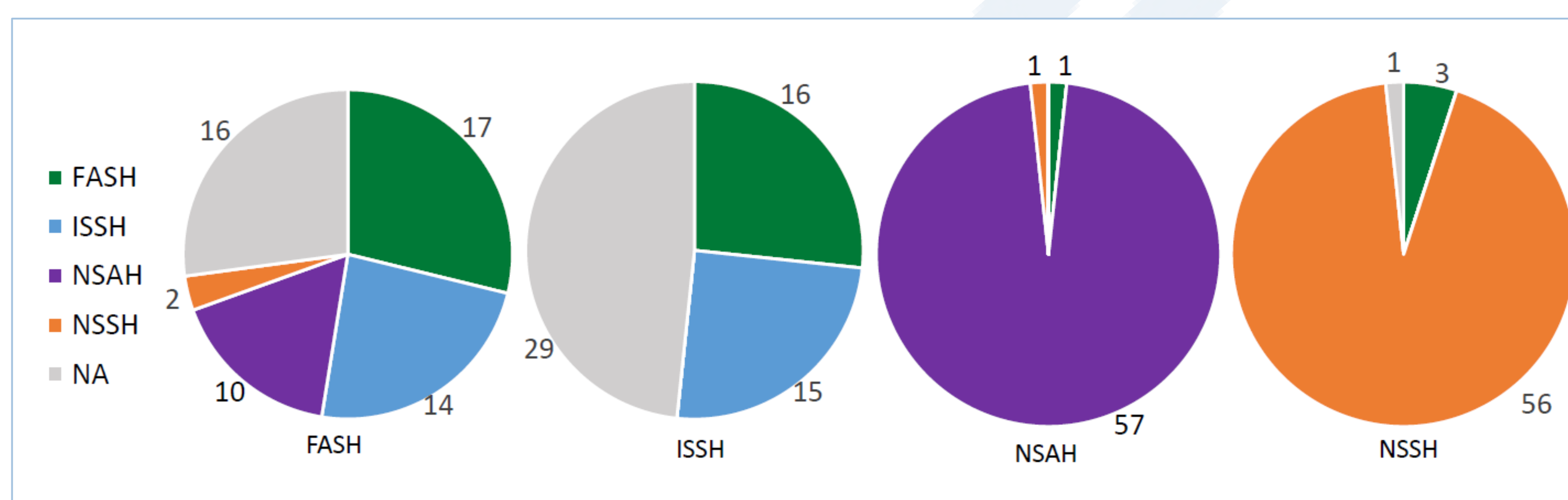
- Greina stovnsbygnaðin hjá sild í føroyskum sjóøki (Mynd 1).
 - Staðfesta um arvafrøðiligr munur er á hesum fyra ymiskum sildastovnum
 - Føroyska heystgýtandi sildin (FASH)
 - Íslenska summargýtandi sildin (ISSH)
 - Várgýtandi norðhavssildin (NSSH)
 - Heystgýtandi norðsjóvarsildin (NSAH)
- Samanbera ta vanligu stovnsásatingar-mannagongdina við ta arvafrøðiligu (SNP panel) manngongdina.

Høvuðsniðurstøðan:

- Tað eru fyra lívfrøðiligar sildapoplulationir í føroyskum sjógvi (Mynd 2).
- Íslenska og føroyska sildin eru arvafrøðiliga líkar (Mynd 2 og 3).
- Norðsjóðarsild kemur heilt inn á føroysku firðirnar um heystið (Mynd 3).
- SNP panelið kann nýtast til at áseta um ein sild er úr NSSH, NSAH ella FASH/ISSH (Mynd 3).
 - Tað var ikki møguligt at skilja ímillum FASH og ISSH við SNP panelinum.



Mynd 2. DAPC analysa av SNP dáta frá teimum fyra sildastovnunum.



Mynd 3. Samanbering av stovnsásating við vanligari og arvafrøðiligi manngongd. Navnið undir ringinum vísir stovnsásating við vanligari manngongd, ið Havstovan nýtir. Liturin vísir stovnsásating við arvafrøðiligi manngongd. NA merkir ongin stovnsásating.

Niðurstøða

Arvafrøðilig amboð kunnu brúkast í fiskivinnuni til at

- hjálpa við at skipa burðardyggan fiskiskap,
- minka um ólógligan, óskrásettan og óskipaðan fiskiskap, og
- sum eitt hjálptól í stovnsútsiting.

Hesar manngongdir kunnu nýtast til at greina stovnsbygnaðin hjá øllum fiskasløgum.

Heimildir

Glover et al. BMC Genetics 11.1 (2010): 1-12.
Barth et al. Molecular ecology 26.17 (2017): 4452-4466.
í Kongsstovu et al. Fisheries Research 249 (2022): 106231.