



Fiskeundersøgelse ved Hirtshals Havn

Havneudvidelse

Datarapport, juli 2022

BioApp

Fiskeundersøgelse ved Hirtshals Havn

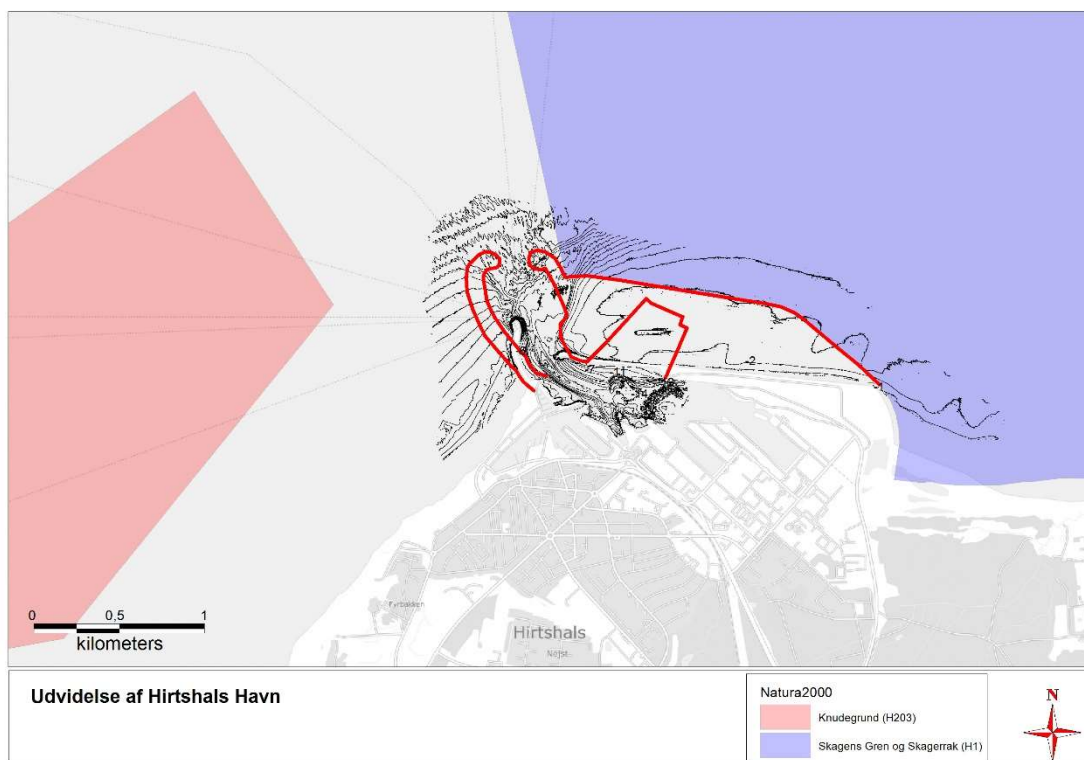
Havneudvidelse

Indhold

1.	Indledning.....	2
2.	Materiale og metode.....	3
3.	Resultat.....	4
	Meteorologiske forhold:	4
	Koordinater for center af de to garn eller midt på rusen:	4
	Stationsoplysninger:.....	4
	Antal og samlet vægt af fisk fanget ved Hirtshals Havn opdelt på garntype:	5
	Individuel længde-vægt af fisk fanget ved Hirtshals Havn:.....	7
	Længdefrekevensfordeling af de enkelte fiskearter fanget ved Hirtshals Havn fordelt på stationer.	11
4.	kommentarer.....	15
5.	Referencer	16

1. Indledning

Hirtshals Havn har et ønske om at udvide havnen. I forbindelse med udvidelsen skal der udarbejdes en miljøkonsekvensvurderingen (MKV). MKV'en vil inddrage alle tilgængelige og relevante miljøundersøgelser. Havnen ligger side om side med Natura 2000 området H1 Skagens Gren og Skagerrak samt Natura 2000 området H203 Knudegrund beliggende ca. 1 km vest for havnen, Figur 1.



Figur 1. Natura 2000 områder tæt på Hirtshals Havn.

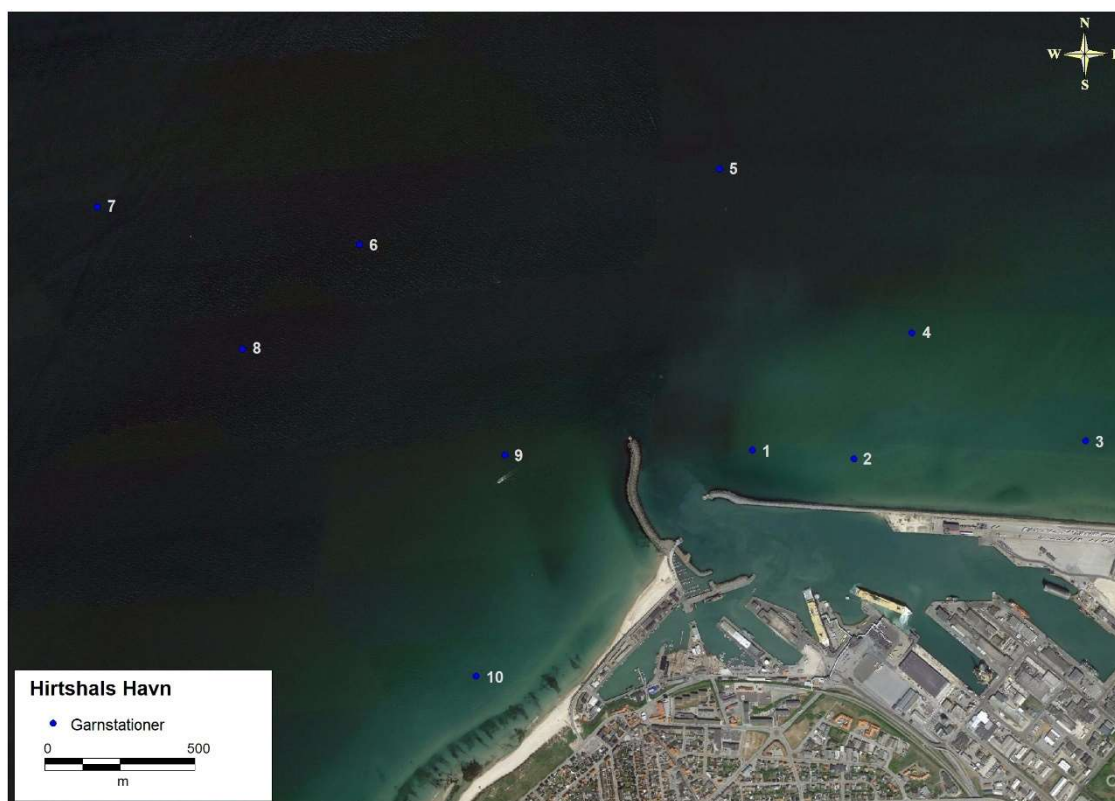
Ved en gennemgang af projektets omfang og havnens placering, i umiddelbar nærhed af Natura 2000 områderne Knudegrund og Skagens Gren og Skagerrak, er udpegningsgrundlagene for disse Natura 2000 områder medtaget i vurderinger af supplerende undersøgelsesbehov. Natura 2000 område H1 Skagens Gren og Skagerrak er udpeget med baggrund i bl.a. fiskearten Stavsild (*Alosa fallax*). I forhold til miljøstyrelsens rapport vedrørende udpegningen af H1 (Miljøstyrelsen 2020), citeres: "Det vurderes endvidere, at området har en stor betydning for Nordsøpopulationen af marsvinen. Stavsild er ny på områdets udpegningsgrundlag, og derfor endnu ikke undersøgt". Der står endvidere: "Stavsild er ny på områdets udpegningsgrundlag, og der er derfor ikke registreringer af arten i NOVANA-programmets overvågning. Det er derfor ikke muligt på nuværende tidspunkt at give en nærmere beskrivelse af bestanden i området". Med baggrund i dette blev det vurderet nødvendigt at undersøge det kystnære fiskesamfund, og særligt eventuelt tilstedeværelse af stavsild er værdifuld i det fremadrettede miljøarbejde.

2. Materiale og metode

Fiskeundersøgelse blev foretaget i perioden 19-20. juli 2022 og som udgangspunkt udført efter den tidligere tekniske anvisning anvendt i NOVANA regi "Tekniske anvisninger for marin overvågning" (Strand 2006). Til fiskeriet blev der således anvendt 10 sæt garnranker bestående af et Ny-nordiske oversigtsgarn (panelgarn) og et bundstående sildegarn.

De anvendte garn var af typen Ny-Nordisk-norm garn, der ud over 12 standardsektioner med maskestørrelser fra 5 mm til 55 mm, består af yderligere to sektioner med maskevidder på henholdsvis 68 mm og 85 mm. Hver maskesektion er 2,5 m lang og 1,5 m dyb. Den samlede længde af garnene er således 35 meter. Som de Ny-Nordisk-norm garn var sildegarnene bundstående og 45 meter lange med en maskestørrelse på 28 mm i halvmasken.

Garnsættene blev så vidt muligt placeret således alle habitattyper i området var repræsenteret. Der blev ligeledes lagt vægt på at fiske kystnært i en forventning om at stavsilden vil vandre langs kysten på beskedne vanddybder. Desuden blev der også taget hensyn til den megen skibstrafik i området, hvor særligt færgefarten med store fartøjer anløber Hirtshals Havn adskillige gange dagligt. Garnene blev placeret parallel med kysten og langs den fremherskende strømreretning, i en forventning om at dette ville reducere risikoen for at garnene bliver fyldt med løsrevet vegetation (Fedtmøg), og derved ikke fiske effektivt. Placeringen af garnene fremgår af figur 1.



Figur 2. Kort over fiskestationerne ved Hirtshals Havn.

3. Resultat

Meteorologiske forhold:

Parameter	Værdi
Skydække	Skyfri
Vindretning	340 grader
Vindstyrke	2 m/s
Bølgehøjde	0,25 m

Koordinater for center af de to garn eller midt på rusen:

Station	Redskab	WGS84 (Grad. Decimal)		WGS84 (UTM Zone 32)	
		X	Y	X	Y
1	Ny-Nordisk +sildegarn	9,963040	57,598884	557558,5	6384462,5
2	Ny-Nordisk +sildegarn	9,968837	57,598514	557905,6	6384426,2
3	Ny-Nordisk +sildegarn	9,982193	57,598829	558703,3	6384472,8
4	Ny-Nordisk +sildegarn	9,972492	57,602301	558118,0	6384851,0
5	Ny-Nordisk +sildegarn	9,961881	57,607501	557475,6	6385420,8
6	Ny-Nordisk +sildegarn	9,941024	57,605564	556232,4	6385187,7
7	Ny-Nordisk +sildegarn	9,926063	57,606978	555336,3	6385332,7
8	Ny-Nordisk +sildegarn	9,934010	57,602498	555818,0	6384840,6
9	Ny-Nordisk +sildegarn	9,948828	57,598991	556709,0	6384462,5
10	Ny-Nordisk +sildegarn	9,946573	57,592261	556584,7	6383711,4

Stationsoplysninger:

Station	Dybde (m)	Redskab	Bundtype
1	3,1	Ny-Nordisk +sildegarn	Sand
2	2,9	Ny-Nordisk +sildegarn	Sand
3	3,0	Ny-Nordisk +sildegarn	Sand
4	4,2	Ny-Nordisk +sildegarn	Sand
5	15,1	Ny-Nordisk +sildegarn	Stenrev
6	20,9	Ny-Nordisk +sildegarn	Stenrev
7	14	Ny-Nordisk +sildegarn	Stenrev
8	20,2	Ny-Nordisk +sildegarn	Stenrev
9	9,2	Ny-Nordisk +sildegarn	Sand
10	2,5	Ny-Nordisk +sildegarn	Sand

Antal og samlet vægt af fisk fanget ved Hirtshals Havn opdelt på garntype:

Station	Art-DK	Art-latin	Ny Nordisk-norm garn				Sildegarn			
			< 10 cm		>= 10 cm		< 10 cm		>= 10 cm	
			Antal	Vægt(g)	Antal	Vægt(g)	Antal	Vægt(g)	Antal	Vægt(g)
1	Hvilling	Merlangius merlangus	16	70,4	1	22,8	0	0,0	0	0,0
1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	2	8,6	6	842,0	0	0,0	3	58,0
1	Makrel	Scomber scombrus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	1500,0
1	Slethvar	Scophthalmus rhombus	0	0,0	1	55,8	0	0,0	0	0,0
1	Tunge	Solea solea	0	0,0	1	139,6	0	0,0	2	288,0
1	Stribet mulle	Mullus surmuletus	0	0,0	1	62,0	0	0,0	0	0,0
1	Lille tangnål	Syngnathus rostellatus	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0
1	Alm. Fjæsing	Trachinus draco	0	0,0	1	196,0	0	0,0	1	186,0
2	Torsk	Gadus morhua	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	404,0
2	Lille fjæsing	Trachinus vipera	0	0,0	2	46,0	0	0,0	0	0,0
2	Hvilling	Merlangius merlangus	29	142,0	3	33,0	1	3,0	1	7,0
2	Skrubbe	Platichthys flesus	0	0,0	1	53,0	0	0,0	0	0,0
2	Rødspætte	Pleuronectes platessa	1	5,5	6	756,0	0	0,0	0	0,0
2	Skrubbe x Rødspætte	Pleuronectes platichthys	0	0,0	1	268,9	0	0,0	1	165,9
2	Pighvar	Psetta maxima	0	0,0	1	59,8	0	0,0	0	0,0
2	Makrel	Scomber scombrus	0	0,0	2	714,0	0	0,0	2	662,0
2	Brisling	Sprattus sprattus	0	0,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0
2	Alm. Fjæsing	Trachinus draco	0	0,0	1	177,0	0	0,0	0	0,0
3	Hornfisk	Belone belone	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	370,0
3	Sild	Clupea harengus	0	0,0	1	30,0	0	0,0	0	0,0
3	Torsk	Gadus morhua	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	155,0
3	Lille fjæsing	Trachinus vipera	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	23,7
3	Ising	Limanda limanda	0	0,0	2	224,0	0	0,0	0	0,0
3	Hvilling	Merlangius merlangus	6	16,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	Rødspætte	Pleuronectes platessa	1	3,8	3	375,0	0	0,0	0	0,0
3	Skrubbe x Rødspætte	Pleuronectes platichthys	0	0,0	1	196,2	0	0,0	0	0,0
3	Makrel	Scomber scombrus	0	0,0	1	191,0	0	0,0	1	315,7
3	Slethvar	Scophthalmus rhombus	0	0,0	1	129,9	0	0,0	0	0,0
3	Tunge	Solea solea	0	0,0	1	123,2	0	0,0	0	0,0
3	Stavsild	Alosa fallax	0	0,0	1	715,0	0	0,0	0	0,0
3	Alm. Fjæsing	Trachinus draco	0	0,0	7	1350,0	0	0,0	8	1168,0
4	Grå knurhane	Eutrigla gurnardus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	80,0
4	Lille fjæsing	Trachinus vipera	2	17,0	2	9,8	0	0,0	0	0,0
4	Ising	Limanda limanda	0	0,0	1	134,0	0	0,0	0	0,0
4	Hvilling	Merlangius merlangus	1	3,8	1	42,0	0	0,0	0	0,0
4	Rødspætte	Pleuronectes platessa	1	3,9	3	568,0	0	0,0	2	222,0

4	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	0	0,0	1	217,9	0	0,0	1	430,0
4	Slethvar	<i>Scophthalmus rhombus</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	69,1
4	Tunge	<i>Solea solea</i>	0	0,0	2	324,0	0	0,0	0	0,0
4	Brisling	<i>Sprattus sprattus</i>	1	5,3	1	7,1	0	0,0	0	0,0
4	Alm. Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	0	0,0	7	866,0	0	0,0	4	841,0
5	Grå knurhane	<i>Eutrigla gurnardus</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	196,8
5	Torsk	<i>Gadus morhua</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	178,8
5	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	1	6,7	5	305,0	0	0,0	25	2050,0
5	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	392,7
5	Langtornet ulk	<i>Taurulus bubalis</i>	0	0,0	1	31,1	0	0,0	0	0,0
6	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	436,0
6	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	0	0,0	2	426,0	0	0,0	5	270,0
6	Pighvar	<i>Psetta maxima</i>	0	0,0	1	438,0	0	0,0	0	0,0
6	Stribet fløjfisk	<i>Callionymus lyra</i>	1	5,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
7	Panserulk	<i>Agonus cataphractus</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	22,3
7	Ising	<i>Limanda limanda</i>	0	0,0	3	167,0	0	0,0	1	29,7
8	Torsk	<i>Gadus morhua</i>	0	0,0	1	135,0	0	0,0	0	0,0
8	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	5	21,6	1	29,9	0	0,0	0	0,0
8	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	0	0,0	3	114,0	0	0,0	2	50,7
8	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	0	0,0	1	379,9	0	0,0	0	0,0
8	Tunge	<i>Solea solea</i>	0	0,0	1	17,8	0	0,0	1	106,5
8	Brisling	<i>Sprattus sprattus</i>	2	10,1	0	0,0	1	4,2	1	7,0
8	Stribet fløjfisk	<i>Callionymus lyra</i>	0	0,0	1	20,3	0	0,0	0	0,0
9	Torsk	<i>Gadus morhua</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	122,0
9	Ising	<i>Limanda limanda</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	22,0
9	Tunge	<i>Solea solea</i>	0	0,0	1	254,2	0	0,0	0	0,0
10	Tobis Sp.	<i>Ammodytes ssp.</i>	0	0,0	1	1,8	0	0,0	0	0,0
10	Bars	<i>Dicentrarchus labrax</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	218,0
10	Hornfisk	<i>Belone belone</i>	0	0,0	1	194,0	0	0,0	0	0,0
10	Torsk	<i>Gadus morhua</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	179,4
10	Lille fjæsing	<i>Trachinus vipera</i>	0	0,0	7	138,0	0	0,0	0	0,0
10	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	29	141,4	4	49,0	0	0,0	1	11,0
10	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	1	3,2	3	70,0	0	0,0	1	26,0
10	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	0	0,0	2	988,0	0	0,0	6	2384,0
10	Tunge	<i>Solea solea</i>	0	0,0	1	26,6	0	0,0	0	0,0
10	Brisling	<i>Sprattus sprattus</i>	14	64,3	6	56,1	0	0,0	0	0,0
10	Stavsild	<i>Alosa fallax</i>	0	0,0	1	702,6	0	0,0	0	0,0
10	Alm. Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	0	0,0	2	460,0	0	0,0	2	460,0

Individuel længde-vægt af fisk fanget ved Hirtshals Havn:

Id	Station	Art-DK	Art-Latin	Længde cm	Vægt(g)
1	2	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	38,2	470,0
2	2	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	30,7	245,6
3	2	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	23,6	142,9
4	2	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	26,0	177,6
5	2	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	24,7	150,0
6	2	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	21,0	84,5
7	2	Rødspætte x Skrubbe	<i>Pleuronectes platichtys</i>	29,4	268,9
8	2	Lille fjæsing	<i>Trachinus vipera</i>	14,0	31,7
9	2	Lille fjæsing	<i>Trachinus vipera</i>	11,5	13,8
10	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	9,0	4,8
11	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	9,1	5,1
12	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	9,9	7,0
13	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	10,3	7,4
14	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	9,9	6,6
15	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	8,7	3,1
16	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	7,8	3,0
17	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	7,8	3,4
18	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	7,2	2,9
19	2	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	7,5	3,0
20	3	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	33,0	203,0
21	3	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	38,0	311,8
22	3	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	30,0	157,0
23	3	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	27,5	163,8
24	3	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	28,0	150,3
25	3	Slæthvar	<i>Scophthalmus rhombus</i>	22,1	129,9
26	3	Tunge	<i>Solea solea</i>	23,5	123,2
27	3	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	26,0	185,1
28	3	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	15,0	33,2
29	3	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	7,5	3,8
30	3	Rødspætte x Skrubbe	<i>Pleuronectes platichtys</i>	25,0	196,2
31	3	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	8,4	4,5
32	2	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	8,5	5,5
33	3	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	6,6	2,1
34	3	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	31,0	191,0
35	1	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	34,5	373,0
36	1	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	37,7	429,3
37	1	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	32,0	300,1
38	1	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	34,0	186,0
39	1	Tunge	<i>Solea solea</i>	14,2	22,0
40	6	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	27,5	173,0
41	6	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	13,6	25,3
42	6	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	14,5	26,5
43	6	Pighvar	<i>Psetta maxima</i>	28,4	438,0
44	6	Stribet fløjfisk	<i>Callionymus lyra</i>	9,5	5,1
45	9	Tunge	<i>Solea solea</i>	30,0	254,2
46	1	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	30,0	270,0
47	1	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	27,6	221,2
48	1	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	10,1	8,4
49	1	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	8,5	4,6
50	1	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	8,0	4,1
51	1	Slæthvar	<i>Scophthalmus rhombus</i>	16,6	55,8
52	1	Hvilling	<i>Merlangius merlangus</i>	15,3	22,8
53	4	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	28,5	151,0
54	4	Fjæsing	<i>Trachinus draco</i>	23,2	71,0
55	4	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	21,0	101,2
56	4	Rødspætte	<i>Pleuronectes platessa</i>	15,6	34,9
57	4	Tunge	<i>Solea solea</i>	27,1	186,6
58	4	Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	30,4	217,9
59	4	Ising	<i>Limanda limanda</i>	23,0	134,0

60	2	Skrubbe	Platichthys flesus	17,5	53,0
61	2	Rødspætte	Pleuronectes platessa	10,0	9,6
62	2	Hvilling	Merlangius merlangus	8,6	4,1
63	2	Hvilling	Merlangius merlangus	8,1	3,7
64	3	Ising	Limanda limanda	20,5	94,3
65	1	Tunge	Solea solea	30,6	266,0
66	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	11,5	17,3
67	6	Rødspætte	Pleuronectes platessa	12,7	18,3
68	1	Stribet mulle	Mullus surmuletus	18,1	62,0
69	4	Rødspætte	Pleuronectes platessa	33,3	428,3
70	4	Rødspætte	Pleuronectes platessa	8,0	3,9
71	4	Lille fjæsing	Trachinus vipera	11,0	10,0
72	4	Lille fjæsing	Trachinus vipera	9,7	8,0
73	4	Brisling	Sprattus sprattus	10,0	7,1
74	4	Brisling	Sprattus sprattus	9,0	5,3
75	10	Fjæsing	Trachinus draco	29,6	165,5
76	10	Makrel	Scomber scombrus	39,5	433,2
77	10	Makrel	Scomber scombrus	38,0	487,0
78	10	Makrel	Scomber scombrus	33,0	291,9
79	10	Makrel	Scomber scombrus	35,5	360,0
80	10	Makrel	Scomber scombrus	40,5	543,2
81	4	Fjæsing	Trachinus draco	31,5	182,0
82	10	Makrel	Scomber scombrus	38,5	573,1
83	10	Makrel	Scomber scombrus	36,1	413,9
84	10	Fjæsing	Trachinus draco	36,2	302,1
85	10	Stavsild	Stavsild (Alosa fallax)	42,0	702,6
86	10	Hornfisk	Belone belone	62,0	194,0
87	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	12,0	17,8
88	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	14,0	31,9
89	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	13,5	23,0
90	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	10,4	10,6
91	10	Tunge	Solea solea	15,5	26,6
92	10	Rødspætte	Pleuronectes platessa	11,0	11,7
93	10	Hvilling	Merlangius merlangus	10,1	5,8
94	10	Hvilling	Merlangius merlangus	10,7	8,0
95	10	Hvilling	Merlangius merlangus	16,7	29,3
96	10	Brisling	Sprattus sprattus	8,4	2,9
97	10	Brisling	Sprattus sprattus	8,0	2,8
98	10	Brisling	Sprattus sprattus	9,4	4,8
99	10	Brisling	Sprattus sprattus	8,2	3,0
100	10	Brisling	Sprattus sprattus	10,0	5,3
101	10	Brisling	Sprattus sprattus	9,0	4,2
102	10	Brisling	Sprattus sprattus	10,2	7,8
103	10	Brisling	Sprattus sprattus	10,6	8,5
104	10	Brisling	Sprattus sprattus	9,6	5,9
105	10	Tobis sp.	Ammodytes ssp.	10,0	1,8
106	2	Torsk	Gadus morhua	34,0	404,0
107	2	Makrel	Scomber scombrus	34,0	319,2
108	2	Rødspætte x Skrubbe	Pleuronectes platichtys	24,0	165,9
109	3	Fjæsing	Trachinus draco	28,2	140,3
110	3	Fjæsing	Trachinus draco	27,5	130,0
111	3	Fjæsing	Trachinus draco	30,0	155,2
112	3	Fjæsing	Trachinus draco	28,7	118,2
113	3	Makrel	Scomber scombrus	35,0	315,7
114	3	Hornfisk	Belone belone	70,5	370,0
115	9	Ising	Limanda limanda	14,3	22,2
116	8	Stribet fløjfisk	Callionymus lyra	15,3	20,3
117	8	Rødspætte	Pleuronectes platessa	13,8	22,7
118	8	Rødspætte	Pleuronectes platessa	13,8	24,4
119	8	Tunge	Solea solea	12,0	17,8
120	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	16,0	32,0
121	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	18,5	58,4
122	5	Langtornet ulk	Taurulus bubalis	13,5	31,1
123	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	34,0	374,2

124	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	31,0	313,2
125	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	13,4	22,6
126	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	16,8	43,9
127	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	16,5	37,5
128	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	16,0	38,7
129	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	15,0	29,9
130	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	16,9	40,5
131	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	22,2	101,8
132	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	14,2	26,4
133	5	Makrel	Scomber scombrus	34,0	392,7
134	5	Grå knurhane	Eutrigla gurnardus	29,5	196,8
135	5	Torsk	Gadus morhua	27,0	178,8
136	8	Tunge	Solea solea	23,3	106,5
137	7	Ising	Limanda limanda	13,2	22,8
138	7	Ising	Limanda limanda	23,9	124,0
139	7	Ising	Limanda limanda	14,4	29,7
140	7	Alm. panserulk	Agonus cataphractus	15,5	22,3
141	2	Rødspætte	Pleuronectes platessa	27,2	206,3
142	2	Hvilling	Merlangius merlangus	8,7	4,4
143	2	Hvilling	Merlangius merlangus	7,3	1,5
144	3	Fjæsing	Trachinus draco	28,5	135,5
145	3	Rødspætte	Pleuronectes platessa	25,0	157,4
146	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	14,2	27,5
147	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	12,0	15,1
148	1	Tunge	Solea solea	24,5	139,6
149	1	Lille tangnål	Syngnathus rostellatus	12,7	2,0
150	4	Fjæsing	Trachinus draco	23,0	65,1
151	4	Tunge	Solea solea	24,2	138,5
152	10	Rødspætte	Pleuronectes platessa	16,0	26,0
153	10	Bars	Dicentrarchus labrax	26,7	218,1
154	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	12,0	19,0
155	10	Rødspætte	Pleuronectes platessa	12,5	15,4
156	10	Brisling	Sprattus sprattus	9,5	4,3
157	2	Makrel	Scomber scombrus	34,0	340,3
158	3	Fjæsing	Trachinus draco	30,5	185,7
159	3	Fjæsing	Trachinus draco	33,5	201,7
160	9	Torsk	Gadus morhua	24,0	122,0
161	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	11,7	17,2
162	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	15,6	32,2
163	2	Pighvar	Psetta maxima	15,5	59,8
164	2	Fjæsing	Trachinus draco	30,0	177,0
165	2	Hvilling	Merlangius merlangus	10,0	6,4
166	2	Hvilling	Merlangius merlangus	9,7	7,0
167	2	Hvilling	Merlangius merlangus	9,0	4,9
168	2	Hvilling	Merlangius merlangus	12,6	18,1
169	3	Fjæsing	Trachinus draco	32,5	230,0
170	3	Ising	Limanda limanda	26,5	129,5
171	3	Hvilling	Merlangius merlangus	7,3	2,7
172	1	Makrel	Scomber scombrus	35,5	396,0
173	6	Rødspætte	Pleuronectes platessa	14,8	27,9
174	6	Rødspætte	Pleuronectes platessa	28,1	158,4
175	6	Rødspætte	Pleuronectes platessa	31,6	264,7
176	1	Fjæsing	Trachinus draco	31,6	196,0
177	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	27,8	239,0
178	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	24,2	157,5
179	4	Fjæsing	Trachinus draco	34,2	231,5
180	4	Fjæsing	Trachinus draco	30,8	209,4
181	10	Fjæsing	Trachinus draco	35,5	295,0
182	10	Makrel	Scomber scombrus	31,2	295,9
183	4	Fjæsing	Trachinus draco	34,5	235,5
184	4	Fjæsing	Trachinus draco	38,5	362,8
185	4	Makrel	Scomber scombrus	37,5	430,0
186	10	Fjæsing	Trachinus draco	29,6	157,8
187	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	12,3	20,0

188	10	Lille fjæsing	Trachinus vipera	11,3	16,7
189	10	Rødspætte	Pleuronectes platessa	8,0	3,8
190	10	Brisling	Sprattus sprattus	9,6	5,0
191	3	Fjæsing	Trachinus draco	28,0	178,6
192	8	Torsk	Gadus morhua	25,0	135,0
193	8	Hvilling	Merlangius merlangus	16,1	29,9
194	8	Rødspætte	Pleuronectes platessa	18,4	68,6
195	8	Brisling	Sprattus sprattus	8,9	4,4
196	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	25,2	99,4
197	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	9,2	6,7
198	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	31,5	322,0
199	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	12,7	18,2
200	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	15,0	31,2
201	8	Brisling	Sprattus sprattus	8,5	4,2
202	3	Stavsild	Alosa fallax	45,5	715,0
203	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	28,5	194,7
204	1	Rødspætte	Pleuronectes platessa	12,4	18,8
205	4	Fjæsing	Trachinus draco	24,0	84,0
206	4	Fjæsing	Trachinus draco	21,2	53,4
207	4	Hvilling	Merlangius merlangus	18,9	42,7
208	4	Hvilling	Merlangius merlangus	8,3	3,8
209	10	Torsk	Gadus morhua	26,8	179,4
210	10	Hvilling	Merlangius merlangus	12,2	11,0
211	4	Rødspætte	Pleuronectes platessa	27,3	192,9
212	4	Slethvar	Scophthalmus rhombus	18,8	69,1
213	3	Lille fjæsing	Trachinus vipera	13,0	23,7
214	3	Torsk	Gadus morhua	26,0	155,0
215	8	Makrel	Scomber scombrus	35,5	379,9
216	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	17,7	52,4
217	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	32,4	344,8
218	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	14,9	30,7
219	5	Rødspætte	Pleuronectes platessa	12,0	21,0
220	7	Ising	Limanda limanda	13,4	20,6

Længdefrekevensfordeling af de enkelte fiskearter fanget ved Hirtshals Havn fordelt på stationer.

Art-DK	Art-Latin	Længde-interval	Ny-nordisk garn - station										Sildegarn-station									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alm. panserulk	Agonus cataphractus	15,5																	1			
Bars	Dicentrachus labrax	26,5																				1
Brisling	Sprattus sprattus	8										3										
Brisling	Sprattus sprattus	8,5								1										1		
Brisling	Sprattus sprattus	9				1						6										
Brisling	Sprattus sprattus	9,5								1		5										
Brisling	Sprattus sprattus	10				1						4								1		
Brisling	Sprattus sprattus	10,5										2										
Brisling	Sprattus sprattus	13		1																		
Fjæsing	Trachinus draco	21				1																
Fjæsing	Trachinus draco	23				2									1	1						
Fjæsing	Trachinus draco	24				1																
Fjæsing	Trachinus draco	27,5			1										1							
Fjæsing	Trachinus draco	28			1										2							
Fjæsing	Trachinus draco	28,5			1	1									1							
Fjæsing	Trachinus draco	29,5										1										1
Fjæsing	Trachinus draco	30		1	1										1							
Fjæsing	Trachinus draco	30,5				1									1							
Fjæsing	Trachinus draco	31,5	1													1						
Fjæsing	Trachinus draco	32,5			1																	
Fjæsing	Trachinus draco	33			1																	
Fjæsing	Trachinus draco	33,5													1							
Fjæsing	Trachinus draco	34				1							1									
Fjæsing	Trachinus draco	34,5														1						
Fjæsing	Trachinus draco	35,5																				1
Fjæsing	Trachinus draco	36										1										
Fjæsing	Trachinus draco	38			1																	
Fjæsing	Trachinus draco	38,5														1						
Grå knurhane	Eutrigla gurnardus	21														1						
Grå knurhane	Eutrigla gurnardus	29,5															1					
Tobis sp	Ammodytes ssp.	10										1										
Hornfisk	Belone belone	62										1										
Hornfisk	Belone belone	70,5													1							
Hvilling	Merlangius merlangus	6,5			1																	
Hvilling	Merlangius merlangus	7		2	2																	
Hvilling	Merlangius merlangus	7,5	5	6	2					1		3										
Hvilling	Merlangius merlangus	8		1	1	1				2		5		1								
Hvilling	Merlangius merlangus	8,5	2	4								4										

Hvilling	Merlangius merlangus	9	8	9					1	8									
Hvilling	Merlangius merlangus	9,5	1	7					1	9									
Hvilling	Merlangius merlangus	10		2						1	1								
Hvilling	Merlangius merlangus	10,5								1									
Hvilling	Merlangius merlangus	12								1									1
Hvilling	Merlangius merlangus	12,5		1															
Hvilling	Merlangius merlangus	15	1																
Hvilling	Merlangius merlangus	16							1										
Hvilling	Merlangius merlangus	16,5								1									
Hvilling	Merlangius merlangus	18,5			1														
Hvilling	Merlangius merlangus	35													1				
Ising	Limanda limanda	13						2											
Ising	Limanda limanda	14														1		1	
Ising	Limanda limanda	20,5		1															
Ising	Limanda limanda	23			1														
Ising	Limanda limanda	23,5						1											
Ising	Limanda limanda	26,5		1															
Langtornet ulk	Taurulus bubalis	13,5			1														
Lille fjæsing	Trachinus vipera	8			1														
Lille fjæsing	Trachinus vipera	9,5			1														
Lille fjæsing	Trachinus vipera	10								1									
Lille fjæsing	Trachinus vipera	11			1					1									
Lille fjæsing	Trachinus vipera	11,5		1															
Lille fjæsing	Trachinus vipera	12								3									
Lille fjæsing	Trachinus vipera	13									1								
Lille fjæsing	Trachinus vipera	13,5								1									
Lille fjæsing	Trachinus vipera	14		1						1									
Lille fjæsing	Trachinus vipera	17,5			1														
Lille tangnål	Syngnathus rostellatus	12,5	1																
Makrel	Scomber scombrus	30	1		1														
Makrel	Scomber scombrus	30,5		1															
Makrel	Scomber scombrus	31		1															1
Makrel	Scomber scombrus	32								1									
Makrel	Scomber scombrus	33																	1
Makrel	Scomber scombrus	34									2		1						
Makrel	Scomber scombrus	34,5								1									
Makrel	Scomber scombrus	35									1								
Makrel	Scomber scombrus	35,5						1		1									1
Makrel	Scomber scombrus	36								1									
Makrel	Scomber scombrus	37,5								1		1							
Makrel	Scomber scombrus	38		1															1
Makrel	Scomber scombrus	38,5								1									
Makrel	Scomber scombrus	39,5																	1

[illegible]

Rødspætte x Skrubbe	Pleuronectes x platichtys	29	1																	
Sild	Clupea harengus	17		1																
Skrubbe	Platichthys flesus	17,5	1																	
Slethvarre	Scophthalmus rhombus	16,5	1																	
Slethvarre	Scophthalmus rhombus	18,5											1							
Slethvarre	Scophthalmus rhombus	22		1																
Stavsild	Alosa fallax	42								1										
Stavsild	Alosa fallax	45,5		1																
Stribet fløjfisk	Callionymus lyra	9,5					1													
Stribet fløjfisk	Callionymus lyra	15							1											
Stribet mulle	Mullus surmuletus	18	1																	
Torsk	Gadus morhua	24																	1	
Torsk	Gadus morhua	25							1											
Torsk	Gadus morhua	26											1							
Torsk	Gadus morhua	26,5																		1
Torsk	Gadus morhua	27												1						
Torsk	Gadus morhua	34											1							
Tunge	Solea solea	12						1												
Tunge	Solea solea	14									1									
Tunge	Solea solea	15,5								1										
Tunge	Solea solea	23																1		
Tunge	Solea solea	23,5		1																
Tunge	Solea solea	24			1															
Tunge	Solea solea	24,5	1																	
Tunge	Solea solea	27			1															
Tunge	Solea solea	30							1											
Tunge	Solea solea	30,5									1									

4. kommentarer

Fiskeundersøgelsen forløb planmæssigt. Der blev ved undersøgelse fanget 2 stk. stavsild, som på forhånd var udpeget som mållart. To stavsild syntes umiddelbar at være meget beskedent. Men set i lyset af, at der reelt på hver station kun er 2 paneler (5 meter) med maskestørrelser der effektivt kan fange stavsild med en længde over 40 cm, vidner dette om at stavsilden sandsynligvis er mere almindelig i området end undersøgelsen umiddelbart giver indtryk af. Fiskeundersøgelsen underbygger også at stavsild bør være en del af udpegningsgrundlaget for habitatområde H1 Skagens Gren og Skagerrak.

Sildegarnene har en maskestørrelse der er effektive til at fange torskeyngel i størrelsesgruppen, 15-25 cm. I undersøgelsen blev der kun fanget få stk. torskeyngel. Dette indikerer at de kystnære stenområder udfor Hirtshals Havn ikke har større betydning som yngelopvækstområder for torsk.

5. Referencer

- Miljøstyrelsen 2020. Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Skagens Gren og Skagerrak Natura 2000-område nr. 1, Habitatområde H1. Miljøstyrelsen 2022. ISBN: 978-87-7038-742-2
- Strand, Jakob 2006. Teknisk anvisning for marin overvågning. 6.1 Fiskeundersøgelser i kystnære marine områder. NOVANA. Danmarks Miljøundersøgelser;
http://www2.dmu.dk/1_Om_DMU/2_Tvaerfunk/3_fdc_mar/programgrundlag/TekAnv2004_2009/Del6/TA04_6_1_Fiskeundersogelser_15_03_06.pdf