



Himmelsøen, maj 2021. Fjordterne: foto Steen Højmark-Jensen

Roskilde Kommune

Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen

Resultater fra 2021

25-11-2021

Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen

Resultater 2021

Kunde	Roskilde Kommune, Veje og Grønne Områder
Rådgiver	WSP Danmark A/S Linnés Allé 2 2630 Taastrup
Projektnummer	3621700102
Dokument ID	Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen 2021
Udarbejdet af	Erik Mandrup Jacobsen
Projektleder	Erik Mandrup Jacobsen
Kvalitetssikret af	Rie B. E. Jensen
Godkendt af	Lea Bjerre Schmidt
Version	01
Udgivet	25-november-2021

Indholdsfortegnelse

1.	Baggrund	4
2.	Optællingsområdet	5
3.	Metode	9
4.	Resultater	10
5.	Konklusioner	26
1.1	Pleje af arealerne	26
6.	Referencer	28

BILAG 1: Alle observationer af ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen 2007-2021.

1. Baggrund

Roskilde Kommune opkøbte i 2012 et område omkring den tidligere grusgrav Himmelsøen (Darup Grusgrav) og har siden da arbejdet på at omdanne området til et offentligt tilgængeligt natur- og friluftsområde. Himmelsøen er en del af Milen, der er Roskildes nye bynære fritids- og kulturlandskab. Tanken er, at Milen over mange år skal udvikles ud fra en samlet landskabs- og kunststrategi for hele landskabet (Roskilde Kommune 2016a & 2016b).

De forskellige tiltag omfatter en kunstig badestrand, anlagte vandre- og ridestier og opsatte shelters, bålplads m.m. til områdets besøgende. I 2020 blev desuden opført toiletter og et mindre opholdsrum. Der er desuden anlagt en gang- og badebro ud på selve vandfladen, hvorfra de besøgende kan bade, fiske eller gøre ophold (se foto nedenfor).

Himmelsøen rummer også fugleinteresser og har de senere år bl.a. været yngleplads for fjordterne, en art som er på EF-fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1, og som er rødlistet (DCE 2019), da den er i markant tilbagegang i Danmark. Danmarks Naturfredningsforenings lokalafdeling i Roskilde (DN) og Dansk Ornitologisk Forening (DOF) har derfor udtrykt bekymring over dele af de rekreative tiltag og har fremført, at tiltagene risikerede at forringe naturen, fuglelivet og de oplevelsesmæssige muligheder for de nuværende brugere af området (Natur- og Miljøklagenævnet 2015). For at forbedre forholdene for ternerne er derfor indført færdselsregulering, og træer og buske blev fjernet på en af områdets øer af Roskilde Kommune i november 2018. Denne naturpleje forventes gentaget i 2021/2022.

Kommunen begyndte i 2017 en naturovervågning, der skal belyse Himmelsøens værdi som fuglelokalitet før og efter gennemførelse af såvel de rekreative tiltag som den beskrevne naturpleje. Denne rapport sammenfatter resultaterne fra de fugletællinger, der blev gennemført i 2021.

Tak til Steen Højmark-Jensen, der har stillet sine flotte fotos til rådighed for rapporten.



Himmelsøen med den nye gang- og badebro set fra luften. Foto fra Roskilde Kommune.

2. Optællingsområdet

2.1 Beliggenhed m.m.

Himmelsøen ligger nordvest for landsbyen Darup, mellem jernbanen til Ringsted, Darupvej og Gammelgårdsvej og syd for Holbæk motorvejen (Figur 2-1). Søen er en tidligere grusgrav, som blev færdigudgravet i 2006 og herefter efterbehandlet med omkring 8 meter høje skrænter ned til en stor sø med tre mindre øer ude i søen.

Efter ophør af grusgravning har naturen gradvist indfundet sig i området ved naturlig indvandring af vegetation og dyreliv.

Den sydlige del af området, der ikke har været udgravet, er udlagt til græsning, primært med heste.

Lokale beboere benytter Himmelsøen som deres lokale friluftsområde og har bl.a. dannet trampes-tier i området. Roskilde Kommune har suppleret med ride- og gangstier, og i dag anvendes hele området til en række fritidsformål, herunder badning, gåture, cykling, hundeluftning, lystfiskeri, ridning m.m.

Selve søen, der har en omkreds på ca. 2 km, er en op til 11 m dyb grundvandssø, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, fordi den er større end 100 m² og indeholder et naturligt plante- og dyreliv. Da søen har en vandflade større end 3 ha, er der desuden en søbeskyttelseslinje på 150 m omkring søen, regnet fra søens bred.

Søen er klarvandet og med en udbredt undervandsvegetation. Der er bl.a. fundet vandplanterne aks-tusindblad, børstebladet vandaks og kruset vandaks. I søens midte findes tre øer, hvoraf de to i dag er delvis tilgroede med piletræer. Øerne og søerne bliver anvendt som raste- og yngleplads for vandfugle samt nogle år bl.a. nattergal.



Den yderste ø i Himmelsøen blev ryddet i november 2018 (foto fra maj 2019).



Figur 2-1: Området ved Himmelsøen med stednavne anvendt i teksten.

Det fremgår af luftfotos, at øerne i grusgraven ikke altid har været der, og at buske og træer siden ca. 2000 er indvandret, så øerne med tiden er groet til. Kun på den yderste ø var der i ynglesæsonen 2018 endnu enkelte mindre åbne områder (Figur 2-2).

Den tætte bevoksning på øerne har gjort dem mindre velegnede som ynglepladser for bl.a. terner, og Roskilde Kommune gennemførte derfor i november 2018 en rydning af hovedparten af vedplanterne på den nordligste (yderste) af Himmelsøens tre øer.

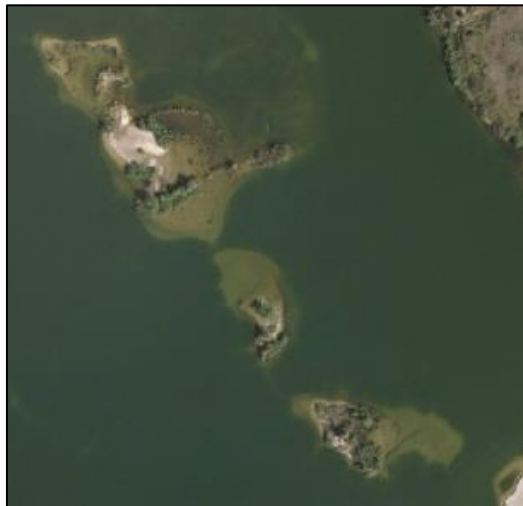
Som det vil fremgå af rapporten, har rydningen vist sig at være til stor gavn for områdets ynglende måger, terner og vadefugle.



1999



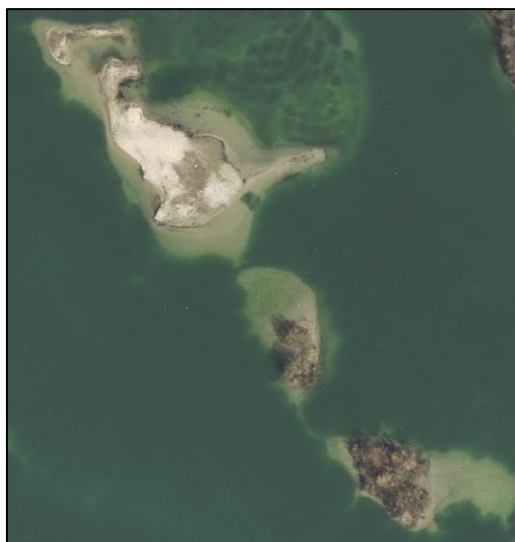
2004



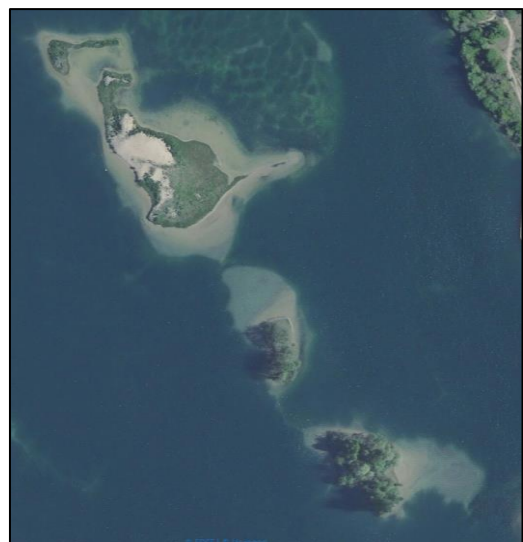
2008



2018



2019



2020

Figur 2-2: Luftfotos fra Darup Grusgrav 1999-2020. Øerne, der i dag er af stor vigtighed for områdets ynglende fugle, fandtes ikke i 1999. Øerne har ændret udseende gennem årene som følge af udgravning (der stoppede i 2006), naturlig indvandring af træer og buske samt naturpleje på den nordlige ø i november 2018.



Den største (yderste) ø den første ynglesæson efter rydningen af træer og buske, foråret 2019.



I foråret 2021 kunne ses en begyndende genopvækst af høje urter og lave pilebuske på "den yderste ø".

3. Metode

Undersøgelsen omfattede også i 2021 fire tællinger forår og sommer (april-maj-juni) og tre efterårstællinger (september-oktober-november). Optællingsdatoerne fremgår af Tabel 1.

Tabel 1: Optællingskalender 2020.

	15. april	12. maj	31. maj	18. juni	30. sept.	25. okt.	16. nov.
Ynglefugle	X	X	X	X			
Rastefugle	X	X	X	X	X	X	X

Ved ynglefugletællingerne fokuseredes på vandfugle. Alle fugle, der skønnedes at være lokale ynglefugle, blev registreret og deres adfærd noteret. Samtidigt registreredes ikke-ynglende fugle, der rastede eller fouragerede i undersøgelsesområdet. Efter den sidste optælling vurderedes antallet af ynglepar for de enkelte arter efter de kriterier, der er anvendt i Dansk Ornitologisk Forenings Atlas III projekt (Tabel 2).

Tabel 2: Kriterier for sikre, sandsynlige og mulige ynglefund ved Himmelsøen. "Ventehanner" er enlige hanner af svømmeænder, der opholder sig på egnede ynglelokaliteter, hvor det er sandsynligt, at der er en rugende hun eller en hun med ællinger i nærheden.

	Sikker	Sandsynlig	Mulig
Gamle fugle bærer ekskrementssække	•		
Gamle fugle med føde	•		
Ruger/flyver til/fra rede	•		
Udflyjne unger/ungeførende	•		
Unge(r) i rede	•		
Parringsadfærd		•	
Redebyggende fugle		•	
Territoriehævdende		•	
Tydelig afledningsadfærd		•	
Ængstelige/urolige fugle		•	
Syngende på egnet lokalitet i yngletiden		•	
"Ventehan" (svømmeænder) på egnet lokalitet i yngletiden		•	
På egnet ynglebiotop i yngletiden			•

Antallet af ynglepar er efterfølgende opgjort som et interval, hvor de sikre og sandsynlige ynglepar lægges sammen som minimumsantallet, og summen af sikre, sandsynlige og mulige ynglepar udgør maksimumstallet, dvs.:

- Mindste antal ynglepar = sikre + sandsynlige.
- Største antal ynglepar = sikre + sandsynlige + mulige.

Rastefugletællingerne blev gennemført som en gennemgang af området med ophold og tællinger fra punkter med særlig god udsigt over arealerne. Observationerne er i de følgende afsnit suppleret med tal fra DOF-basen (www.dofbasen.dk). Observationer fra feltarbejdet og en samlet vurdering af årets ynglebestand for de enkelte arter er indtastet i DOF-basen for lokalitet nr. 265160 Himmelsøen/Darup Grusgrav.

4. Resultater

I alt blev der i 2021 registreret 52 arter af ynglende og rastende fugle i området ved Himmelsøen, hvilket er ni arter færre end i 2020. I den landsdækkende fugleregistreringsdatabase DOF-basen (2021) var der per 17. november 2021 i alt indtastet 2.118 observationer af 109 forskellige arter fra lokaliteten Himmelsøen/Darup Grusgrav. En samlet oversigt er vist i bilag 1. Det fremgår her, at rødhovedet and er ny art for området i 2021.

4.1 Ynglende fugle

I sæsonen 2021 blev registreret 12 ynglende arter af egentlige vandfugle ved Himmelsøen, hvilket er på niveau med de øvrige år siden tællingernes start i 2017. Hættemåge, stormmåge og vibe ynglede i 2020 men ikke i 2021. Efter to års fravær ynglede nattergal igen i 2021. I Tabel 3 er vist en samlet oversigt over antallet af ynglepar af udvalgte arter i 2021, og der er foretaget sammenligninger med tidligere år.

Tabel 3: Ynglepar ved Himmelsøen 1993-2021; 1993-2015: indtastet i DOF-basen (2021) for Himmelsøen/Darup Grusgrav. ¹: Anført i Naturklagenævnets afgørelse fra 2015. 2017-2021: Tællinger i regi af Roskilde Kommune. Desuden er anført de enkelte arters rødlistekategorier jf. DCE (2019): LC = "Ikke Truet", VU = "Sårbar", NT = "Næsten Truet", EN = "Truet".

Art/år	1993	2007	2009	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Lille lappedykker (LC)						0	1	0	0	0
Toppet lappedykker (VU)			2	4		3	1-2	2	2-3	0-1
Gråstrubet lappedykker (LC)						3-4	4-5	2-3	1-2	1
Knopsvane (LC)						0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
Gravand (VU)						0	0	0-1	0	0
Grågås (LC)		2	2-5	5-10		8-12	7-9	15-18	5-7	13-15
Gråand (LC)						1-5	4-6	4-6	4-6	6-8
Agerhøne (VU)						0-1	0	0	1	0
Grønbenet rørhøne (VU)						0-2	0-1	1	1	1-2
Blishøne (VU)			2-4	2-5		1-5	2-4	5	5-6	5-7
Strandskade (LC)	0-1					2	2	3-4	1-2	2
Lille præstekrave (NT)	1					0	0	1	1	0-1
Stor præstekrave (VU)	1					0	0	0	0	0
Vibe (VU)						0	0	0	1	0
Sølvmåge (LC)				1-5		21-25	25	60-65	45-50	35-45
Svartbag (LC)						1	0-1	3	1-2	3
Hættemåge EN								4	15-17	0
Stormmåge (LC)						0	0	0	2	0
Fjordterne (NT)					5 ¹	0-1	0	5	6	7
Gøg (NT)						1	1	0	0	0
Digesvale (NT)	25	20-50	5-10			0	0	0	0	0
Engpiber (LC)	2					0	0	0	0	0
Hvid vipstjert (LC)	1					1	1	1	2-3	1-2
Stenpikker (VU)	1					0	0	0	0	0
Nattergal (VU)						1	1	0	0	1
Kærsanger (LC)						1	1	0	0	0

I Tabel 4 er, som et supplement til dette, desuden foretaget en sammenstilling af, hvilke fuglearter, der gennem årene har udvist yngleadfærd ved Himmelsøen, idet tallene fra 2017 til 2021 er tællinger foretaget i regi af Roskilde Kommune. Det skal bemærkes, at de almindelige arter af småfugle ikke er optalt systematisk.

Tabel 4: Fugle, der har udvist yngleadfærd ved Himmelsøen 2007-2021. Tallene er maks-tal 2007-2021 indtastet i DOF-basen (2021), dvs. det højeste antal fugle set det pågældende år. 2017-2021: Inklusive tællinger i regi af Roskilde Kommune. Desuden er anført de enkelte arters rødlistekategorier jf. DCE (2019): LC = "Ikke Truet", VU = "Sårbar", NT = "Næsten Truet".

	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lille lappedykker (LC)		12									5			
Toppet lappedykker (VU)										6	2	4	5	
Gråstrubet lappedykker (LC)			6	8		2				6	9	4	2	2
Grågås (LC)	4									53	14	36	8	26
Gråand (LC)										1				1
Agerhøne (VU)													1	
Blishøne (VU)										1	4			
Strandskade (LC)			1			2		2		4	3	7	5	4
Lille præstekrave (NT)			2									1	2	
Vibe (VU)													3	
Hættemåge (EN)												4	30	
Stormmåge (LC)													2	
Sølvmåge (LC)				5					8	50	50	65	50	50
Svartbag (LC)										1		3	1	3
Fjordterne (NT)												12	12	14
Ringdue (LC)		1												
Gøg (NT)										1	1			
Sanglærke (NT)		2	3								1			
Digesvale (NT)		10												
Bysvale (LC)											3			
Hvid vipstjert (LC)											2			
Gærdesmutte (LC)		1	1					2						
Jernspurv (LC)		1					1				1		1	
Rødhals (LC)								2						
Nattergal (VU)								1		1	1			1
Rødstjert (LC)											2			
Solsort (LC)										2	2		1	
Sangdrossel (LC)				1										
Kærsanger (LC)										1	1	1		
Gulbug (VU)				1										
Gærdesanger (LC)		1							1	2			1	
Tornsanger (LC)	1	2	1		1			1		3	4			

	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Munk (LC)		1		1						1			1	
Gransanger (LC)	1	2	1	1	1		1	1	1	2	2		4	3
Løvsanger (VU)		2			2			2	1	2	2		10	1
Musvit (LC)										1				
Råge (LC)													50	
Bogfinke (LC)		1		1										
Stillits (LC)												1		
Tornirisk (LC)													1	
Gulspurv (VU)			1	1			2				2			



Badebroen i Himmelsøen (foto fra 2020).



Fjordterne på badebroen i Himmelsøen (foto fra 2019).

I alt 12 arter af egentlige vandfugle ynglede eller forsøgte at yngle ved Himmelsøen i 2021:

Toppet lappedykker

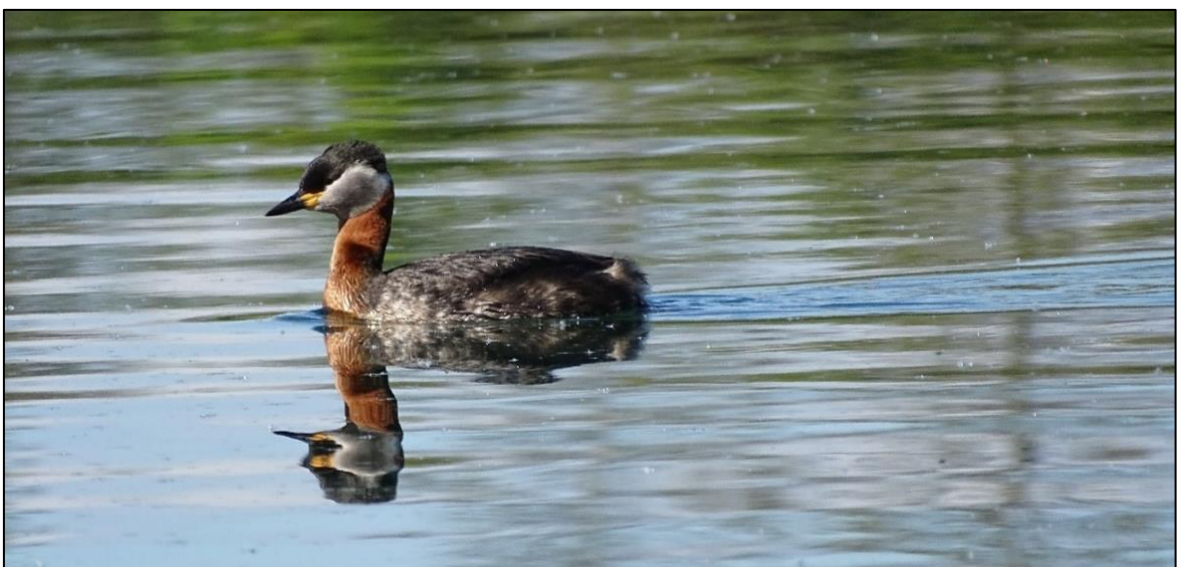
Sikker yngel blev ikke konstateret i 2021. Men et par fugle holdt til på og omkring øerne i Himmelsøen i foråret 2021 og ynglede muligvis. Desuden sås op til seks rastende fugle i november.



Toppet lappedykker med unge. Foto Steen Højmark-Jensen..

Gråstrubet lappedykker

Parringsadfærd sås foråret igennem hos to fugle, og det vurderes, at et par har ynglet på øerne i Himmelsøen.



Gråstrubet Lappedykker i Himmelsøen. Foto E. M. Jacobsen.

Knopsvane

Enkelte fugle blev set 2021-sæsonen igennem. Unger eller rugende fugle blev dog ikke set. Selvom arten næppe har ynglet med succes, kan yngleforsøg på øerne ikke udelukkes, hvorfor bestanden vurderes til 0-1 par. En voksen fugl med en ungfugl blev set i november.



Enkelte voksne knopsvaner sås i Himmelsøen i løbet af ynglesæsonen 2021. Foto Steen Højmark-Jensen.

Grågås

Mange grågæs raster i området, og 13-15 par ynglede på øerne, hvilket er mere end dobbelt så mange som året før og på niveau med topåret 2019. De voksne fugle og gæslingerne hviler på søen og øerne og græsser på græsarealerne omkring søen.

Gråand

Vurderet ud fra tilstedeværende "ventehanner" i maj og fugle med parringsadfærd vurderes bestanden til 6-8 par. Ingen unger blev set.

Rørhøne

To voksne fugle sås på øerne sæsonen igennem, og et par har rimeligvis ynglet her. Fem fugle sås i området den 25. oktober. Det vurderes, at 1 par ynglede i 2021.

Blishøne

Ud fra rugende fugle og fugle med parringsadfærd vurderes bestanden i 2021 til 5-7 par. Ingen unger blev set.

Strandskade

Flere territoriehævdende fugle samt fugle med parringsadfærd sås foråret igennem. En rugende fugl sås på den yderste ø, og bestanden vurderes til 1-2 par.

Lille præstekrave

Arten ynglede med sikkerhed med et par i 2019 og 2020. I 2021 blev en enkelt rastende fugl set i yngletiden, hvorfor bestanden vurderes til 0-1 par.



Strandskade – ynglefugl ved Himmelsøen i 2021. Foto Steen Højmark-Jensen.



Blishøne – ynglefugl ved Himmelsøen i 2021. Foto Steen Højmark-Jensen.

Sølvmåge

Også i 2021 etablerede en sølvmågekoloni sig på den yderste ø, dog med lidt færre fugle end året før. Bestanden i 2021 udgjorde således 35-45 ynglepar, hvilket er færre end året før (45-50) par). Det kan dog ikke udelukkes, at fugle er overset i den høje urtevegetation, der nu breder sig over øen.

Svartbag

Arten har ynglet ved Himmelsøen siden 2017. I 2021 sås tre rugende fugle på den yderste ø, hvorfor bestanden vurderes til at være tre par. Det er dog uvist, om fuglene ynglende med succes.

Fjordterne

Fjordternens tidligere yngel eller yngleforsøg i Himmelsøen i 2015 var en årsagerne til, at ynglefugletællingerne i Himmelsøen blev påbegyndt.

I 2017 blev der ikke ynglet succesfuldt, muligvis pga. prædation, og i 2018 blev kun observeret få fugle i maj. På daværende tidspunkt var den yderste ø endnu ikke blevet ryddet for vegetation, dette skete først i november 2018.

Gennem foråret i 2019 blev der observeret flere fjordterner i Himmelsøen. Flere fugle udviste i maj yngleadfærd, hvor nogle fugle parrede sig og forærede hinanden fisk. Ligeledes blev tre fugle set rugende. I juni 2019 blev hele 12 fugle set i Himmelsøen, og selvom det ikke var muligt at se ungerne i vegetationen, var der tydelige indikationer på deres tilstedeværelse. Under tællingen var der blandt de voksne megen aktivitet, hvor de blandt andet samlede og afleverede fisk. I juni blev der stadig observeret rugende fugle.

Tilsvarende aktivitet blev set i 2020, hvilket var den anden ynglesæson efter rydning af vegetationen på den yderste ø i Himmelsøen. I alt 8-12 fugle med yngleadfærd sås dette år, heraf op til seks rugende fugle, hvorfor bestanden i 2020 blev vurderet til seks par.

I 2021 indfandt 10 ynglefugle sig på den yderste ø midt i maj, og i slutningen af maj sås rugende fugle, fugle med parringsadfærd, fiskeaflevering m.m. svarende til syv ynglepar. Den 31. maj sås markante forstyrrelsesepisoder med personer, der trods afmærkning, skilte oplysninger m.m. gik i land ved terne- og mågekolonien. Den 18. juni var der kun fire fugle tilbage, og disse brugte meget tid på at mobbe sølvmåger, virkede nervøse og var næsten konstant på vingerne denne dag, hvor der også var flere hundrede badegæster, høj musik m.m. Dog sås ingen landgang på øerne. En enkelt unge blev set på den yderste ø den 18. juni. Årets bestand vurderes samlet set at udgøre syv par, der dog næppe alle har ynglet med succes.

Det er givetvis kommunens naturpleje, der har gjort det muligt for fjordternen at genindvandre til Himmelsøen som ynglefugl. Himmelsøen og Gundsømagle Sø var i 2021 de eneste lokaliteter i Roskilde Kommune udenfor Roskilde Fjord med ynglende fjordterner.



Fjordterne – fortsat ynglefugl ved Himmelsøen med syv par i 2021. Foto: Steen Højmark-Jensen.



Fjordternekolonien med syv par på "den yderste ø" i Himmelsøen i 2021, dog ynglede næppe alle par med succes.

Andre ynglefugle

I de tilstødende buske, krat og omkringliggende græsarealer ynglede desuden en række almindelige arter af småfugle, såsom hvid vipstjert, sanglærke, gransanger, tornsanger og stillits. I 2021 ynglede desuden nattergal i en træbevoksning nordvest for P-pladsen.



Gransanger. Foto: Steen Højmark-Jensen.

4.2 Rastende fugle

En række arter af vandfugle benytter særligt i vinterhalvåret Himmelsøen til rast og fouragering. En oversigt med et udvalg af de arter der i 2021 rastede, fouragerede eller på anden vis gjorde ophold i området ved Himmelsøen, er sammenfattet i Tabel 5. Det skal bemærkes, at antallet af rastende fugle ved Himmelsøen meget vel kan være højere, da tællingerne i september-november ikke omfatter de mere talrige arters hovedopholdsperiode i Danmark.

I Tabel 5 er foretaget en sammenstilling af observationerne af et udvalg af de hyppigst registrerede vandfugle i området ved Himmelsøen. Det fremgår heraf, at bramgås med 350 fugle i november var den rastende vandfugl, der optrådte i størst antal i 2021.

Sammenlignes med tidligere år (Figur 4-1 og Figur 4-2), ses først og fremmest meget store variationer, hvilket muligvis skal tilskrives de ret få tal fra området. Der vil dog med stor sandsynlighed også være tale om store naturlige udsving fra år til år pga. forskellige vejrforhold de enkelte år. De relativt høje tal 2014-2016 skyldes hovedsageligt enkelte observationer af mange troldænder disse år.

Fra listen skal desuden fremhæves rødhovedet and, idet en gammel hun opholdt sig i Himmelsøen i flere uger i oktober-november 2021, hvor mange fugleinteresserede besøgte Himmelsøen for at se arten, der er en fåtallig yngle- og rastefugl herhjemme. Fuglen blev opdaget den 25. oktober 2021 og var stadig til stede i Himmelsøen den 17. november.

Tabel 5: Rastende fugle (rastende og/eller fouragerende) ved Himmelsøen i 2021-sæsonen (maks-tal).

Nr	Art	April	Maj	Juni	September	Oktober	November
1	Lille lappedykker					1	1
2	Toppet lappedykker	2	2	3	1	5	6
3	Gråstrubet lappedykker	2	2	2			
4	Skarv	2			2	8	9
5	Fiskehejre						2
6	Knopsvane			2		1	2
7	Grågås	44	29		1		44
8	Canadagås						2
9	Bramgås	7					350
10	Pibeand					100	84
11	Gråand	10	9	8	2		14
12	Rødhovedet and					1	1
13	Taffeland				4	38	73
14	Troidand	8	8	6	59	195	150
15	Hvinand						2
16	Lille skallesluger						4
17	Stor skallesluger					3	12
18	Blå kærhøg					1	
19	Musvåge						1
20	Tårnfalk				1	2	1
21	Rørhøne (grønbenet)	1	2		3	5	1
22	Blishøne	12	15		26	45	80
23	Strandskade	2					
24	Lille præstekrave			1			
25	Hvidklire		2				
26	Mudderklire		1				
27	Hættemåge	2	2	7	42	90	32
28	Stormmåge	2				25	10
29	Sildemåge						
30	Sølvmåge	84	25		2	12	10
31	Svartbag	1		5			1
32	Sanglærke				2		
33	Landsvale	6					
34	Hvid vipstjert	4			1		
35	Gærdesmutte						1
36	Rødhals						1
37	Nattergal		1				
38	Solsort						1
39	Gransanger	3					
40	Løvsanger	1					
41	Halemejse				5		

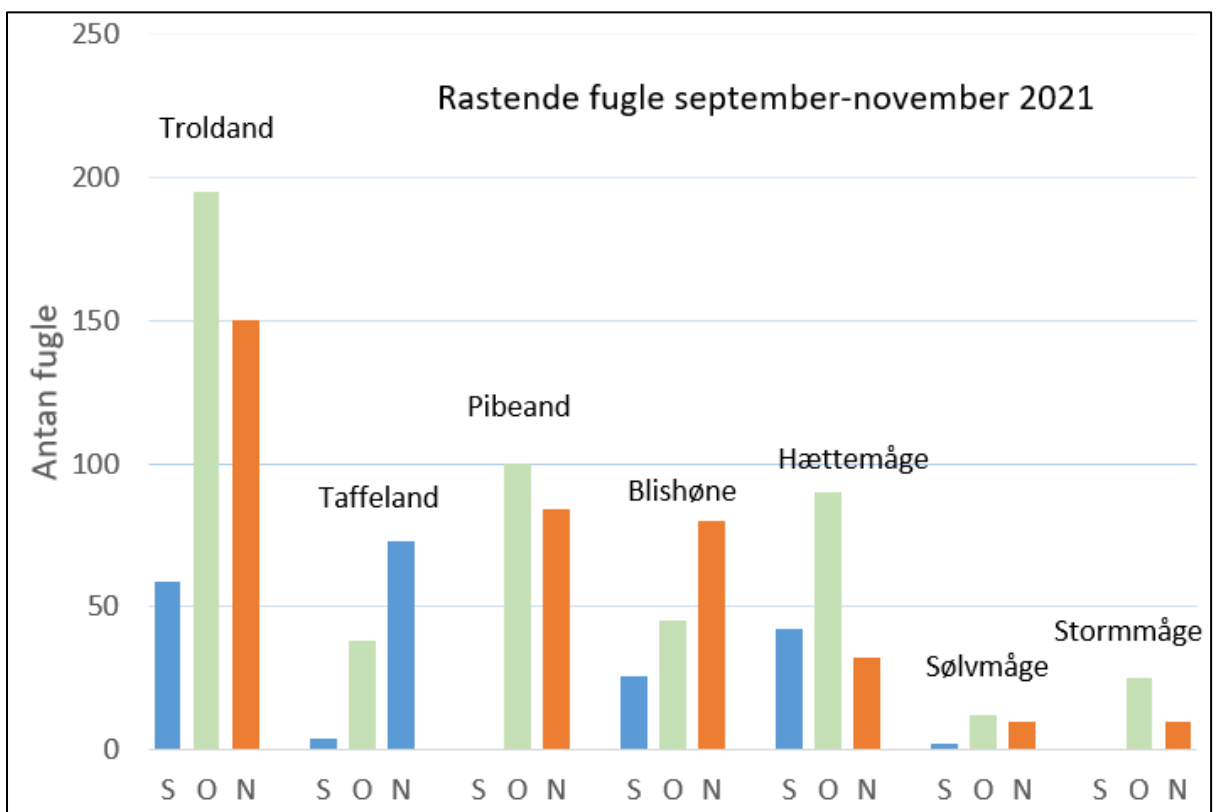
Nr	Art	April	Maj	Juni	September	Oktober	November
42	Blåmejse				1		
43	Musvit						1
44	Husskade						2
45	Allike				10		100
46	Råge	20					50
47	Gråkrage				2		3
48	Stillits				1	5	
49	Tornirisk						1
50	Gulspurv						2



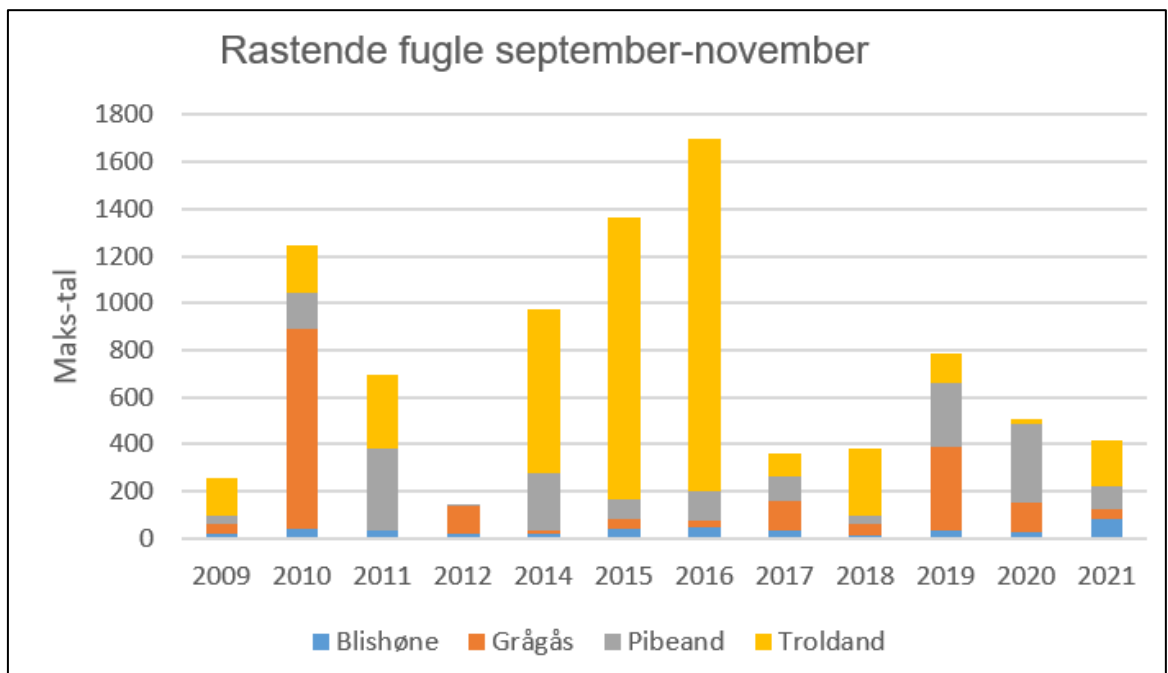
Rødhovedet and, en gammel hun, i Himmelsøen november 2021. Foto Kent Bendixen.



Pibeand – rastede med op 100 fugle ved Himmelsøen i 2021. Foto Steen Højmark-Jensen.



Figur 4-1: Udvalgte arter af rastende vandfugle ved Himmelsøen september-november 2021.



Figur 4-2: Rastende vandfugle ved Himmelsøen september-november 2009-2021.



Stor skallesluger – rastende i Himmelsøen i 2021. Foto Steen Højmark-Jensen.



Troldænder – raster i Himmelsøen. Foto Steen Højmark-Jensen.

4.3 Rekreative aktiviteter

Området ved Himmelsøen blev også i 2021 anvendt til en lang række rekreative formål, herunder spadsereture, badning og ophold på stranden, hundeluftning, ridning, cykling, sejlads med kajak o.a. samt lystfiskeri. Der er flest besøgende i sommerperioden, men en del benytter også området til badning udenfor den egentlige badesæson.

Aktivitetsniveauet er, ikke uventet, stærkt vejrafhængigt, og sidst på året anvendtes området mest til spadsereture, ridning og hundeluftning – og kun af ret få besøgende ad gangen. Det skal dog bemærkes, at tællingerne hovedsageligt fandt sted på hverdage, og at forstyrrelsesniveauet kan være højere i weekender og på helligdage.

De vigtigste påvirkninger af ynglende fugle vurderes at være landgang på øerne, løse hunde (der sås ved næsten alle besøg), sejlads på vandfladen og lystfiskeri.

Størst aktivitet forekommer ved og på badebroen samt ved badestranden og de tilhørende publikumsfaciliteter. På varme dage er der mange badegæster, ofte en del støj, høj musik m.m. Det er indtrykket, at "afspærringen" omkring den yderste ø stort set respekteres, men kun enkelte forstyrrelsesepisoder kan også være fatale for fuglene.

I 2021 sås den 31. maj to episoder med henholdsvis 2 og 4 personer, der gik i land i terne- og mågekolonien. Forstyrrelser har sandsynligvis medført, at fjordternen i 2021 kun yngede med meget begrænset succes. Den 18. juni var der som nævnt kun 4 fugle tilbage, og disse virkede nervøse og var næsten konstant på vingerne denne dag med flere hundrede badegæster, høj musik m.m. Også forrige år, i juni 2020, sås personer på paddle boards krydse "afspærringen" flere gange for

kortvarigt at gå i land i terne- og mågekolonien med stor forstyrrelse til følge. Det anbefales derfor fremover at tydeliggøre markeringen og styrke formidlingen af, hvorfor man ikke bør gå i land på den "yderste" ø i Himmelsøen.

Himmelsøen huser, bortset fra fjordterneerne, ret få forstyrrelsesfølsomme fuglearter, og det er sandsynligt, at de fugle, der i dag anvender området, i et vist omfang er tilvænnet områdets nuværende udnyttelse, og at de mere følsomme arter er forsvundet eller aldrig har indfundet sig.



Badeliv ved Himmelsøen. Foto nederst: Roskilde Kommune.



"Besøg" i teme- og mågekolonien i Himmelsøen, maj 2021.

5. Konklusioner

Der blev observeret to alvorlige forstyrrelses episoder i 2021. Det skal dog nævnes at tællingerne blev foretaget i hverdagene og påvirkningerne i weekender og ferier kan være højere, da flere benytte sig af området i disse perioder

At området ved Himmelsøen i dag rummer små bestande af jordrugende fugle, skyldes hovedsageligt øernes tilstedeværelse, naturplejen gennemført af Roskilde Kommune og at forbuddet mod at sejle for tæt på øerne stort set overholdes af de besøgende, selvom enkelte og alvorlige forstyrrelsesepisoder også forekommer.

Kun få og almindelige arter af fugle er tilknyttet randarealerne omkring Himmelsøen, hvor en interessant vegetation til gengæld synes at være under udvikling.

Rydningen af vegetationen på den yderste ø i efteråret 2018 har haft en særdeles positiv indflydelse på områdets fugleliv. Bl.a. andet grågås, fjordterne, lille præstekrave, vibe, strandskade, svartbag sølvmåge, hættemåge og stormmåge har ynglet på øen de seneste to år.

I 2021 blev fjordternen observeret ynglende med hele 7 par gennem ynglesæsonen (2019: 5 par, 2020: 6 par). Der blev både observeret parring samt megen flyveaktivitet til og fra rederne, hvor voksne fugle bragte fisk til magen og/eller deres unger eller skræmte krager og andre prædatorer væk. Observationer sidst på ynglesæsonen indikerer dog, at ikke alle par ynglede med succes.

Himmelsøen og Gundsømagle Sø var i 2021 de eneste kendte lokaliteter udenfor Roskilde Fjord med ynglende fjordterner i Roskilde Kommune.

Hættemåge, stormmåge og vibe ynglede i 2020 men ikke i 2021. Årsagen kendes ikke, men både hættemåge og stormmåge har det også svært i Roskilde Fjord og er desuden følsomme overfor forstyrrelser. Vibene bliver næppe fast ynglefugl på øerne, uagtet plejen. Øerne er således ikke ideelle ynglepladser for vibe, da ungerne i givet fald skal svømme i land for at kunne fouragere.

5.1 Pleje af arealerne

Der anbefales en general ekstensiv pleje af randarealerne omkring Himmelsøen, hvor den naturlige vegetation får lov til at gradvist indfinde sig, og hvor driften foretages uden brug af gødskning og pesticider. En ekstensiv pleje vil fremme et naturligt insekt- og planteliv til gavn for bl.a. områdets småfugle. Eventuel beplantning skønnes ikke aktuelt nødvendig men skal i givet fald ske med naturligt hjemmehørende og frugtbærende arter af buske og træer, der kan tjene som fødekilder til områdets fugle.

Den vigtigste plejeforanstaltning vil være at bevare den yderste/nordligste ø i Himmelsøen tilstrækkeligt fri for vedplanter til, at terner, måger og vadefugle fortsat kan yngle på øen. Det optimale vil være at bevare et vegetationsdække svarende til situationen i 2019-2020, hvor der endnu var både områder med urtevegetation og helt bare sandblæste flader, og hvor vedplanter endnu ikke havde indfundet sig.

Roskilde Kommune holder løbende øje med genopvæksten på "den yderste ø" og konstaterede i oktober 2021 en vis opvækst af pil. Da det ikke har vist sig muligt at fjerne opvæksten ved "håndkraft", er der per 16. november 2021 givet dispensation fra naturbeskyttelsesloven til maskinel fjernelse af pileopvækst. Denne opgave vil blive udført inden fuglenes ynglesæson 2022.

Det er ligeledes vigtigt at opretholde og formidle betydningen af de eksisterende markeringer med flydebøjer m.m. for at tydeliggøre, hvor man må og ikke må færdes eller sejle på søen, så ynglepladserne i videst muligt omfang friholdes for forstyrrelser.

En regelmæssig registrering af områdets fugleliv kan være med til at vise, om plejen virker efter hensigten, eller om der er behov for justeringer.



Opvækst på den "yderste ø" i Himmelsøen – Foto Klaus Andersen, Roskilde Kommune.

6. Referencer

DCE 2019: Den danske rødliste: <https://bios.au.dk/forskningraadgivning/temasider/redlistframe/>

DOF-basen 2021. Dataudtræk fra dofbasen.dk per 17. november 2021.

Orbicon 2017: Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen i 2017. – Rapport til Roskilde Kommune.

Orbicon 2018: Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen i 2018. – Rapport til Roskilde Kommune.

Orbicon 2019: Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen i 2019. – Rapport til Roskilde Kommune.

WSP 2020: Ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen i 2020. – Rapport til Roskilde Kommune.

Roskilde Kommune 2016a: Lokalplanforslag for Himmelsøen, Milen. Lokalplan 641.

Roskilde Kommune 2016b: Lokalplanforslag 641 om Himmelsøen i Roskilde Kommune. Vurdering af betydningen for fuglelivet. – Rapport fra Orbicon A/S til Roskilde Kommune.

BILAG 1: Alle observationer af ynglende og rastende fugle ved Himmelsøen (Maks-tal) 1993-2021, DOF-basen (2021).

Art	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1 Lille lappedykker		12	8	1	2					1		5	2		1
2 Toppet lappedykker	1	1	2	2	4	1		1	2	1	6	5	5	6	6
3 Gråstrubet lappedykker	3	6	6	12	16	12	5	6	4	2	8	9	4	3	2
4 Nordisk lappedykker														1	
5 Skarv	2	12	4	4	3			13	8	6	37	25	21	8	10
6 Fiskehejre								1			2	1	2	2	2
7 Knopsvane	3	3	6	2	2		2	2	4	2	2	4	5	2	6
8 Kortnæbbet gås											1				
9 Blisgås				3										31	
10 Grågås	28	120	64	850	92	122	6	20	89	25	130	130	350	125	44
11 Canadagås															2
12 Bramgås													6	564	350
13 Knortegås				1											
14 Gravand									1				2		
15 Pibeand	40	46	40	154	350	12		240	86	150	101	35	275	335	100
16 Knarand				6	2								2	2	
17 Krikand		2	2	6	2								16		
18 Gråand	30	40	70	60	40	7	10	50	60	75	75	50	80	24	16
19 Atlingand								2							
20 Skeand				8	31			1	5				6		
21 Rødhovedet and															1
22 Taffeland		8	18	25	11			4	8	5	37	25		42	73
23 Troldand	150	67	160	240	310	18	20	700	1200	1500	97	290	125	23	195
24 Ederfugl		60													
25 Hvinand		2		1	2	1			2	3	3	1	1	4	2
26 Lille skallesluger													6		4
27 Stor skallesluger				1	59			74	9	6	4	12	13	11	12
28 Havørn														1	
29 Rørhøg				1											
30 Blå kærhøg						1									1
31 Duehøg		1		1	1										
32 Spurvehøg				1					1	1	1		1	1	1
33 Musvåge	1	1	3	1	1						1	1		1	4
34 Fjeldvåge				1					1	1	2				
35 Fiskeørn			1												
36 Tårnfalk		1	1	5	1	2					1	2	1	1	2
37 Agerhøne					4						2			1	
38 Fasan		3		2		2									
39 Rørhøne (grønbenet)				1	3	1		2	1		4	2	2	4	5
40 Blishøne	30	30	40	40	30	18		20	50	80	31	80	35	40	90
41 Strandskade	2	2	6	6	3		2	1	2	2	4	4	7	5	4

Art	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
42 Lille præstekrave		2	2		2	1		1					2	2	1
43 Stor præstekrave						1									
44 Vibe											45		2	3	
45 Brushane														4	
46 Dobbeltbekkasin												3		8	
47 Rødben	1				1										
48 Hvidklire													2	2	2
49 Svaleklire				1	1				1						
50 Mudderklire		7			1							3	15	3	1
51 Dværgmåge				1											
52 Hættemåge	1	200	300	70		28	20	1		50	14	10	125	30	90
53 Stormmåge		200	300	220		15		5	5	50	200		25	75	25
54 Sildemåge			2	1		1									5
55 Sølvmåge	15	50	120	100		10	4	20	11	8	50	50	65	60	84
56 Svartbag		1		11				1			2	2	3	4	5
57 Fjordterne						1		6	2	4	4	4	12	12	14
58 Sortterne												2			
59 Ringdue	1	19	140	30	20				1		15	10	15	3	
60 Tyrkerdue			1												
61 Gøg										1	1	1			
62 Mursejler		1				6	2		4	7	10				
63 Stor flagspætte											1	1			
64 Sanglærke		2	3	1		2					1	1			2
65 Digesvale	100	10	80	40	5	7	30		8	5	6	5	2	150	
66 Landsvale	50	4	20	20	5	4					25	10	75	8	6
67 Bysvale	80	2	14	10	3	2	4		5		10	3	12	4	
68 Engpiber				2	3						12				
69 Gul vipstjert						7					1			1	
70 Bjergvipstjert										1			2		
71 Hvid vipstjert	1		2	8	4	23	2	2	1	1	14	4	4	6	4
72 Gærdesmutte		2	1	1					2			2		1	1
73 Jernspurv		1						1			1	1		1	
74 Rødhals		1	2					1	2					5	1
75 Nattergal									1		1	1			1
76 Rødstjert												2			
77 Stenpikker			3	2	2										
78 Solsort		5	1					1			2	2		1	1
79 Sjagger		8	60	10	15				40		13	25	10	1	
80 Sangdrossel				4											
81 Vindrossel				2	2				5	21	37		16		
82 Kærsanger											1	1	1		
83 Gulbug				1											

Art	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
84 Gærdesanger		1								1	2			1	
85 Tornsanger	1	2	6	1	1	3			1		3	4			
86 Munk		1		1							1			1	
87 Gransanger	1	2	1	3	1	1		1	1	1	3	5	5	4	3
88 Løvsanger		2	3	1	2				2	1	2	2		10	1
89 Halemejse												2		1	5
90 Blåmejse		7	1						4						1
91 Musvit		4							1		1	4	4	2	1
92 Stor tornskade		1													
93 Husskade		10	10								2	1		1	2
94 Allike		40	30	100	100						125		25	10	100
95 Råge		200	130	60			50				35	5	15	50	50
96 Gråkrage	2	20	20	30					2		2			8	3
97 Ravn						1									
98 Stær	1	2	1	20		6	2				300				
99 Gråspurv														1	
100 Skovspurv		2		2											
101 Bogfinke		6	4	1											
102 Grønirisk		20	1	1				1							
103 Stillits		4		3	25			18			2		1	2	5
104 Tornirisk	2	5		3	8	5		4	4	1				3	1
105 Bjergirisk									2						
106 Nordlig gråsisken											75				
107 Dompap		2			1								5		
108 Gulspurv		40	1	2	2	2		2			2	2		2	2
109 Rørspurv				2	3									2	