

Kartlegging av horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2017-18 og en vurdering av bestandsutviklingen

Torgrim Breiehagen & Per Furueth



Februar 2019

Sammendrag: Denne rapporten fokuserer på hekkeperioden av horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud i 2017 og 2018, men tar også med data fra vår- og høstforekomsten i fylket fra AO (Artsobservasjoner for fugl). Fra november 2015 er horndykker **rødlistet** i kategorien **VU (sårbar)** på den norske **rødlista** for arter (*Henriksen & Hilmo 2015*). Det ble registrert **4 par med unger (10 unger totalt)** i Øvre Hallingdal både i **2017 og 2018**. I perioden **2010-2018** varierte antall hekkende par med unger mellom **4-6** som produserte **6-13 unger**. Hekkepopulasjonen de siste 9-årene synes å være stabil med 4-6 hekkende par. Få par har hatt mislykket hekking i perioden 2010-2018, men forstyrrelser, predasjon og flom/nedbør kan være årsaker til at noen ikke har en vellykket hekkesesong. Det er ønskelig å fortsette årlige undersøkelser av arten i Buskerud, da hekkepopulasjonen i Nord-Norge har gått svært mye tilbake de siste 10-årene av uvisse grunner (se *Hanssen, S.A. m.fl. 2015 & 18, Eggen m.fl. 2018*).



**Forside: horndykker på
hekkeclass G8: 8. juli 2018.**

Foto: Per Furuseth

Forfattere:

Torgrim Breiehagen,
Breievegen 201, 3570 Ål.

E-post: tbreieha@online.no Tlf. 414 50 455 (m)

Per Furuseth,
Hovsvegen 154, 3577 Hovet.

E-post: p-furuse@online.no Tlf. 992 61 638 (m)

Rapporten er utarbeidet for Fylkesmannen i Buskerud i samarbeid med:

Naturvernforbundet i Buskerud,
Åssideveien 525, 3322 Fiskum.
Fylkessekretær: Per Ø. Klunderud
Tlf. 32 75 05 04, e-post: pedrokl@online.no

 **NATURVERNFORBUNDET
I BUSKERUD**

Forord: Denne rapporten sammenfatter forekomsten av horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud i 2017 og 2018 med vekt på registrering av hekkende fugl. I perioden 2012 -2016 ble det også foretatt en kartlegging av hekkebestanden i Buskerud (*Breiehagen & Furuseth 2012, 2013, 2015, 2016 & 2017*). Fylkesmannen i Buskerud bevilget i 2018 **kr. 10.000** til Naturvernforbundet i Buskerud for kartlegging av hekkeforekomsten av horndykker i fylket for to år (2017-2018). Vi takker Fylkesmannen i Buskerud for økonomisk støtte til denne undersøkelsen.

INNHold

Sammendrag	2
Forord	3
1. Innledning	4
2. Metoder	4
3. Kartleggingsområdet	5
4. Resultater 2017-18	5
4a. Vinterfunn i Buskerud	5
4b. Vårtrekk i Buskerud	5
4c. Hekkeresultater horndykker 2017-18	6
4d. Hekkefenologi for horndykker i Hallingdal	8
4e. Høsttrekk horndykker	8
4f. Trusler/tiltak	8
4g. Hekkepopulasjonen 2010-2018 og en sammenligning med eldre data	9
5. Diskusjon	11
6. Referanser	12

1. Innledning: Horndykker (*Podiceps auritus*) er plassert i kategorien **VU (sårbar)** i den norske **rødlista 2015**. Dette skyldes en betydelig bestandsnedgang i Nord-Norge og spesielt i Troms (*Henriksen & Hilmo 2015*). I NINA kortrapport nr. 12 fra 2015 og NINA rapport 1579 fra **2018** rapporterer Hanssen, S.A m. fl. i en overvåkning av hekkebestanden siden 2001 på ca. 52 lokaliteter en bestandsreduksjon på **90 %**. I Bodø kommune er det registrert 18-20 par i 2018 på utvalgte lokaliteter og tidligere registreringer tyder også på stor til tilbakegang (*Eggen m. fl. 2018*). Siste nasjonale bestandsvurdering av horndykker i Norge har et anslag på **650-750 par** (*Shimmings & Øien 2015*). I Buskerud har arten bare blitt funnet hekkende i øvre delen av Hallingdal, første gang i 1995 (mislykket) i Veslefjorden, Geilo, Hol kommune (*Stueflotten 2003, Breiehagen & Furuset 2012*). I de siste årene har det blitt registrert mellom 3-5 hekkende par (*Breiehagen & Furuset 2016*).

2. Metoder: De viktigste registreringsmetodene for kartlegging av horndykker i **Buskerud i 2017 og 2018** har vært de samme som i perioden 2012-16:

- *Bruk av alle innlagte data fra «Artsobservasjoner for fugler» (AO) med vekt på hekkefugl.*
- **Vårsjekk:** registreringer på vårtrekk eller ankomst hekkelokalitet.
- **Registrering av hekking/hekkefenologi:** dvs. observasjoner av reirbygging, reir, ruging og observasjon av unger som aldersbestemmes. Observasjoner og aldersbestemmelse av unger i første del av juli har vist seg å være en god metode i Hallingdal. Alder på ungene ble estimert i felt eller fra bilder og helst med de voksne som målestokk (bilder). Dette er mest nøyaktig første uken, mer usikker etter 15 dager (± 5 dager). Likevel er det verdifullt å estimere alder på ungene (grov skala) for å få hekkefenologiske data fra kartleggingsområdet. For utregning av **estimert eggleggingsdato** (fullagt eggkull) er det benyttet en standard rugetid på **23 dager**.
- **Sjekk av potensielle hekkelokaliteter** (tjern av ulik størrelse) i utvalgte områder i Hallingdal, for det meste tjern i bjørke- og seterregionen. Mange tjern ble sjekket på avstand med teleskop/kikkert, de fleste med negativt resultat. Kartdata på nettet som Norgeskart og Norge i bilder kan være viktig å sjekke for å vurdere om tjern/vatn er egnet for horndykkerhekking.
- *Hver hekkelokalitet har fått en kommunebokstav(er) og et nummer.*
- *Beskrivelse av nye hekkelokaliteter (trusler, vurdering og tiltak) når en ny hekkelokalitet blir funnet. Eget ark blir sendt til fylkesmannen i Buskerud med nøyaktig lokalisering (ikke med i rapporten).*
- *Høsttrekk/vinterfunn (observasjoner/AO)*

3. Kartleggingsområdet: Hekkeforekomsten av hornedykker i Buskerud ligger i Øvre Hallingdal (Figur. 1, se også Breiehagen & Furuseth 2016). I hekkeperioden i 2017 og 2018 har **potensielle** hekkelokaliteter i Øvre Hallingdal blitt sjekket. Foreløpig er ikke hornedykker med hekkeatferd registrert på andre lokaliteter i fylket. Trekkobservasjoner gjøres også på vår- og høsttrekk i hele Buskerud (AO=artsobservasjoner for fugl). Om høsten observeres hornedykker mest i de store fjordene i Nedre Buskerud.



Figur 1: Buskerud fylke med kommuner: hekkende hornedykker bare er funnet i Øvre Hallingdal i kommunene: **Hol, Ål, Gol og Hemsedal.**

4. Resultater 2017-18:

4a. Vinterfunn i Buskerud: Ingen vinterfunn registrert i perioden, første vinterfunn i Buskerud var i 2015 (Breiehagen & Furuseth 2016).

4b. Vårtrekk i Buskerud (de første observasjonene):

Nedre Buskerud 2017: 1 ind. Tyrifjord, Hole 11.3 (tidligste registrerte ankomstdato i Buskerud) og 4 ind. Linnestranda, Lier 19.-29.4 (se alle observasjoner; Stueflotten 2018). **2018:** 1 ind. Verket, Hurum og 1 ind. Linnestranda, Lier 18.4 (AO).

Hallingdal 2017: 1-2 par Strandafjorden, Ål 2.-11.5 og 3 ind. Eikredammen 2.-7.5 (AO). **2018:** 1 ind. Strandafjorden 27.4 og 2 ind. 2.-8.5 (AO).

Hallingdal hekkeområde 2017: 1 ind. Brennflæin NR, Gol 10.6 (AO). **2018:** 4 par og 1 ind. på ulike lokaliteter Golsfjellet 12.5 (AO).

4c. Hekkeresultater horndykker 2017-18: Totalt ble det funnet 4 horndykkerpar med unger i Hallingdal, 3 par i Gol og 1 par i Ål kommune med 10 unger både i 2017 og 2018 (*Tabell 1 og detaljer i Tabell 2*). I tillegg ble det i 2018 observert et par på **G7** i hekkesesongen, men hekking ble ikke registrert. Horndykkere i hekkesesongen benytter ofte nærliggende tjern til hekkeplassen for næringsøk. I ungeperioden blir ofte ungekull delt mellom foreldrene som driver mating av ungene. Periodevis kan enkeltunger (ganske små) drive med næringsøk alene i et tjern eller deler av et tjern, noe som vanskeliggjør oppdagelsen i sivbevokste tjern som **G5**, **G8** og **A2**.

Tabell 1. Hekkende horndykkerpar og antall unger observert i **2017 og 2018**.

2017	Hekkende par	Antall unger (kull)	2018	Hekkende par	Antall unger (kull)
Kommune			Kommune		
Gol:	3	7 (3 kull)	Gol	3	7 (3 kull)
Ål:	1	3 (1 kull)	Ål	1	3 (1 kull)
Totalt:	4	10 (4 kull)	Totalt:	4	10 (4 kull)

Figur 2. En av 4 horndykkerunger på hekkelokalitet G8 - 8. juli 2018. Paret hadde delt kullet mellom seg med 2 unger hver.



Foto: Per Furuseth.

Tabell 2. Hekkende horndykkerpar (rødt i 2017 og 2018) og observasjoner på ulike lokaliteter i Hallingdal i perioden 2015-2018. **Strek** betyr at lokaliteten er sjekket i hekkeperioden.

Kommune	Lokalitet	moh.	2018	2017	2016	2015
Gol	G1:	847	1 ind. 12.5, 3/7, 11/7 og 14/7	1 ind. 12.7, 2 ind. 17-19.7	1 par (2 unger) unger 16.7, ca. 14 dager	1 par 21.5 1 ind. 5.6
Gol	G3:	855	1 par 12.5, 1 reir 30.5, rugende 2.6, 1 par (1 unge) 15.7	1 par (2 unger) 12.7	1 par (3 unger) 2 unger 14.7. ca. 14 dager	1 par 21.5 (reir: rugende), 2 unger 15.7 ca. 27 dager
Gol	G4:	855	1 par 12.5	—————	—————	1 par 21.5
Gol	G5:	797	1 par (2 unger) 14/7	1 par (2 unger) 29/7	1 par ingen unger sett 16.7	1 par 21.5 (reir: rugende), 2 unger 1.8): ca. 40 dager
Gol	G7:	830	1 par 4/7 og 14/7	1 ind. 12.7	1 par obs. 1 ind. 14.7 (av reir!). Ingen unger sett	1 par 21.5 (reir: rugende) 3 unger 15.7: ca. 27 dager
Gol	G8:	878	1 par (4 unger) 8/7	1 par (3 unger) 18.7	1 par 20.7 (unger ikke telt)	1 par og 2 unger 31.7
Hemsedal	H1:	895	—————	—————	—————	1 par 26-31.5 (reir: rugende 27.5 mislykket!). Sist sett 16.6
Ål	A2:	958	1 par (matet 3 unger) 12.7 og 1 ad. 2 (1K) 7.8 og 1 ad.	1 par (3 unger) 9.7	2 par 10.6 1 par (2 unger): 27.7.	—————
Ål	A3:	336	1 par 29.5-5.6 (reirbygging!)	—————	1 par (reir og ruging, klekking mislykket!)	1 ind. 4-18.5 (uten make, ofte ropende, hannen!)
Totalt:		Gj.snitt. 795 Unger (par)	Σ 4 par hekkende 10 unger (4 par)	Σ 4 par hekkende 10 unger (4 par)	Σ 6+ (7) par hekkende 8+ unger (4+ par)	Σ5 par hekkende 9 unger (4 par)

4d. Hekkefenologi for horndykkere i Hallingdal: Hekkesesongen både i 2017 og 2018 startet middels sent sammenlignet med 2013-16 (Tabell 3). Til tross for store snømengder i 2018, ble hekketjernene relativt tidlig isfrie i 2018 (se ankomst hekkeplass på Golsfjellet s. 5). I 2017 var alle parene ganske synkrone (variasjon på 4 dager), mens det var litt større variasjon i 2018, noe som kan skyldes større variasjon når hekkeplassene ble tilgjengelige. På Golsfjellet blir ofte horndykkere observert i tjern i nærområdene på våren. Viktige steder ellers tidlig på våren er Strandafjorden, Ål og også Eikredammen, Hemsedal.

Tabell 3. Hekkefenologi (eggleggingsdato ferdiglagt og klekking) til horndykker i **2017-18** sammenlignet med årene 2013-16. Estimert rugetid på **23 dager** (gjennomsnittdato av 3-5 par hvert år).

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	Gjennomsnitt
Egglegging (fullagte kull)	6. juni	8. juni	13. juni	22. mai	30. mai	11. juni	5. juni
Klekkedato	29. juni	1. juli	5. juli	14. juni	22. juni	4. juli	28. juni
Variasjon (dager)	11	4	8	5	30	24	14

4e. Høsttrekk horndykker: Hallingdal 2017: 1 ungfugl (1K) tatt ut levende av et fiskegarn Skulevike, Halnefjorden, Hol 16.9 (AO). **2018:** 1 ind. Kittilsvika, Flå 13.08 (AO).

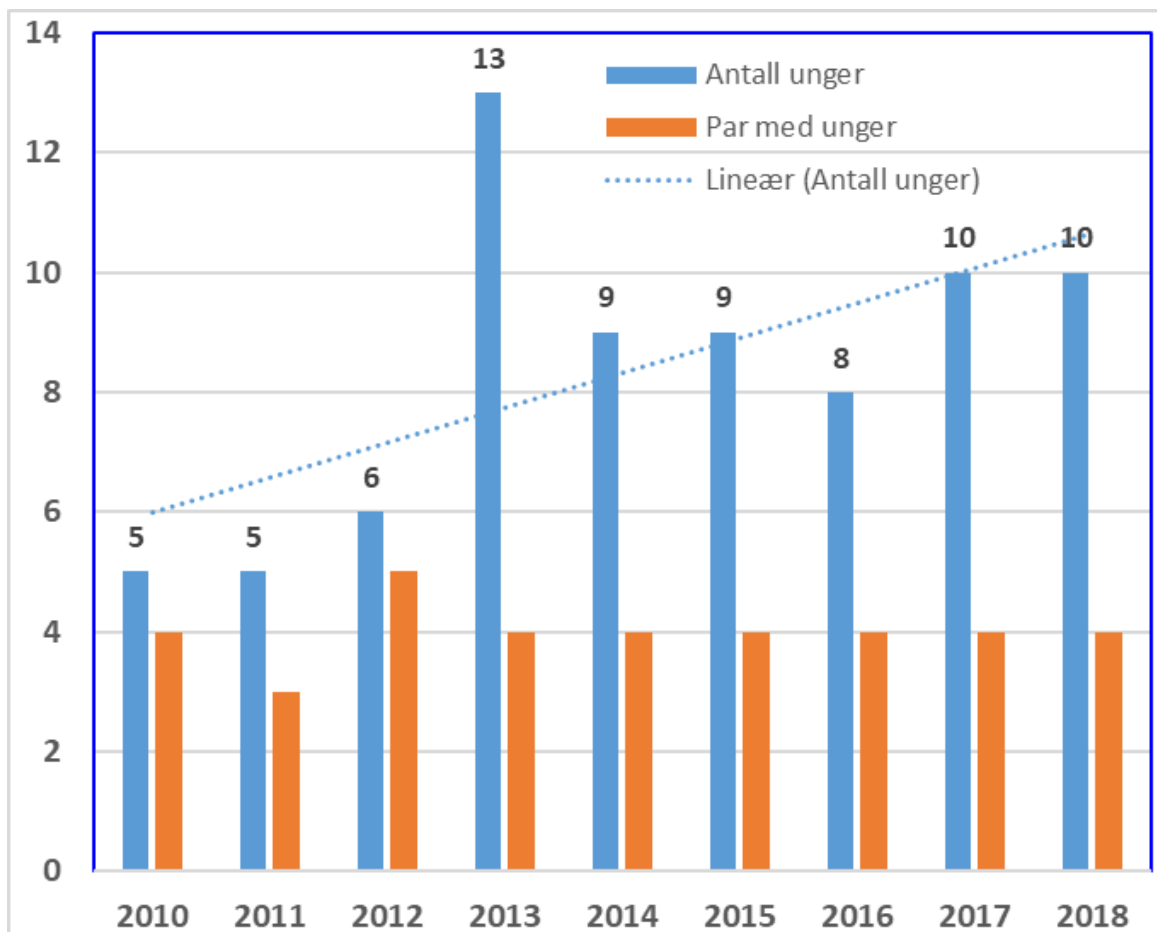
Nedre Buskerud 2017: 3 ind. Steinsvika, Steinsfjorden, Hole 3.-13.8 og 9.9.-4.10. (AO), 1 ind. Nordfjorden, Ringerike 27.-29.8 (AO), 2 ind. Fiskumvannet, Øvre Eiker 14.9 (AO), 2 ind. Steinsfjorden, Hole 5.10 (AO), 1 ind. Fiskumvannet, Øvre Eiker 6.10 (AO) og 1 ind. Nordfjorden, Ringerike 10.-11.11 (AO). **2018:** 1 ind. Steinsvika, Steinsfjorden, Hole 26.08.-1.9. (AO), 1K (ungfugl) Fiskumvannet, Øvre Eiker 29.8.-1.9 (AO), 1 ind. Nordfjorden, Ringerike 04.09. (AO), 1 ind. Linnestranda, Lier 6.10. (AO) og 1 ind. Nordfjorden, Ringerike 07.10. (AO).

4f. Trusler/tiltak: Ingen spesifikke trusler ble registrert i hekkeområdene, men mye nedbør periodevis i hekkeperioden i 2017 kan ha påvirket hekkesuksessen dette året. Predasjon fra kråkefugler og mink er også sannsynlig.

4g. Hekkepopulasjonen 2010-2018 og en sammenligning med eldre data:

Antall par registrert med unger var stabilt med **4 (3-5) par** i hele perioden 2010-2018 (*Figur 3*). Det ble observert totalt 10 unger både i 2017 og 2018, men med høyest antall registret i 2013. Hekkeresultatene de siste fem årene synes å være bra og med en stigende linje fra 2010. *Tabell 4, side 10* viser fordelingen av parene og antall unger på de ulike hekkelokalitetene i perioden 2010-18. **G3, G5 og A2** er lokaliteter med flest hekkinger. **G8** er også en god lokalitet, men ble først registrert i 2015 og horndykker kan ha hekket her tidligere år også. Ufullstendige data fra AO i perioden 2003-2009 viser at par på lokalitet **G1, G3 og G5** produserte unger enkelte år med maksimum 8 unger i 2003 (*Tabell 4 nederst*). **Blå ruter** i tabellen indikerer ind./par som sannsynligvis bare driver med næringsøk på ulike lokaliteter. I bare 3 reir som er funnet har hekkingen mislykkes av ukjente årsaker (**orange ruter**, *Tabell 4*). Dette antallet er sannsynligvis høyere, da enkelte par kan hatt tilhold på enkelte lokaliteter over lengre perioder uten at reir/unger har blitt registrert.

Figur 3. Viser antall unger observert i hekkeperioden 2010-2018 og antall par med unger.



Tabell 4. Viser alle lokaliteter i Hallingdal med **par med unger (grønn rute)**, **ind./par med næringsøk på lokaliteten (blå rute)** og **reir (mislykket) (orange rute)**. Dataene fra 1995 (2002-2009 er ufullstendige og hentet fra tilfeldige observasjoner i AO, men viser et historisk bilde av en etablerende populasjon. Noen tilfeldige obs. på andre lokaliteter der det ikke er registrert hekking er ikke tatt med.

Lokalitet	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
G1			2				1	1	2
G2									
G3	1	2	3	2	3	3	1	2	1
G4									1
G5	2	2		2	3	4	1		1
G6							2		
G7				3					
G8	4	3	1+ Unger ikke telt	2					
Hem1				reir					
A1									Reirbygg.
A2	3	3	2		2	4	1	2	
A3			reir		1	2			
Σ Unger	10	10	8+	9	9	13	6	5	5
Σ Par m/unger	4	4	4	4	4	4	5	3	4

Lokalitet	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	1995
G1	1	1 par	1 par				1 ad.		
G3	1				1 par	1	3	1 par	
G4	1 ad.	1				1 par			
G5						1 par	5 (3 ad.)		
H1									reir

- G=Gol, Hem=Hemsedal, A=Ål, H=Hol.

5. Diskusjon:

Hekkebestand og ungeproduksjon: Totalt synes hekkebestanden av horndykker i Øvre Hallingdal å være stabil på omkring **4-6 par** i perioden 2010-18 (9 år) og med en ungeproduksjon som varierte mellom **5-13 unger** (se Figur 3 og detaljer i Tabell 4). Foreløpig har det ikke blitt registrert hekkinger i Buskerud i andre områder utenom Øvre Hallingdal. Få hekkinger har mislykkes, men disse få gangene kan skyldes nedbør eller flom. Predasjon på reir er ikke påvist direkte, men dette er vanskelig å dokumentere. I perioden 2002-2009 (1995) var det en etablerende hekkepopulasjon på 1-4 hekkepar i Hallingdal, men dataene er ufullstendige (se tabell 4 nederst). Mislykkete nyetableringer har skjedd både i Hol, Ål og Hemsedal (se Tabell 4), mest sannsynligvis pga. det kan være unge uerfarne par eller lokaliteten ikke er særlig godt egnet (lite sivvegetasjon eller utsatt for flom/forstyrrelser).

Trusler/tiltak: Ingen nye konkrete trusler ble registrert i 2017-18, men både fiskeaktivitet og predasjon fra kråkefugl og mink kan være potensielle trusler, samt at noen av lokalitetene ligger nær vei/hyttefelt. Fiske- og kano/båttaktivitet kan også være forstyrrende, spesielt i etableringsfasen om våren, men mange av hekkelokalitetene ligger godt skjermet.

Videre kartlegging: Det vil være gunstig fortsatt å følge opp kartleggingen av hekkende horndykker i Buskerud de nærmeste årene, da arten ble **rødlistet (VU-sårbar)** i 2015. I Oppland har det blitt utført overvåkning av horndykkerbestanden i utvalgte områder (Vardal, Snertingdal og Biri) i 2017 (Øigarden, T. 2017). Det ble i dette undersøkelsesområdet registrert 11 par pluss to enkeltindivider, totalt 24 adulte horndykkere og 7 til 8 par med unger. Dette resultatet var det høyeste antall siden en undersøkelse utført i 2007, men bestanden i perioden 2001 til 2017 ble vurdert til å være stabil, men med en del variasjon. Siste bestandsanslag i Oppland ligger på 30-60 par (Opheim & Høitomt 2015). I nærområdene til Hallingdal ble det første hekkfunnet i Oppland gjort i 1975 i Nord-Aurdal (Øigarden, T. 2017) og flere hekkefunn er gjort i kommunen, også områdene mot Golsfjellet til Hallingdal (AO).

Den store nedgangen (**90 %**) av ukjent årsak til hekkende horndykker i Troms fylke de siste 10-årene (Hanssen, S.A. m.fl. 2015 & 18) og i Nordland (Eggen m.fl. 2018) er svært betenkelig. Det er positivt at overvåkingen i disse områdene skal fortsette i større omfang de neste årene. I tillegg vil en prøve å få kartlagt vinteroppholdsstedene til horndykker ved å sette på lysloggere på innfanga individer i Troms, en fanget og påmontert lyslogger i 2018 (Hanssen, S.A. m.fl. 2018). Ettersom hekkebestanden i Buskerud og Oppland er dokumentert til å være stabil de siste 10-årene, kan dette tyde på at vinteroppholdsstedene for hekkepopulasjonene i Nord-Norge og Sør-Norge kan være ulike!

6. Referanser:

- **Anonym 2011.** Methology for national horned grebe monitoring. Stensil 5 s.
- **Breihagen, T. & Furuseth, P. 2012.** Kartlegging av hekkende horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2012 (med sammenligning av data fra 2009-2011), 12 s. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2012/Horndykker-i-Buskerud-2012.pdf>.
- **Breihagen, T. & Furuseth, P. 2013.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2013, 12 s. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2013/Horndykker-i-Buskerud-2013.pdf>
- **Breihagen, T. & Furuseth, P. 2015.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2014. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2015/Horndykker-i-Buskerud-2015.pdf>, 12 s.
- **Breihagen, T. & Furuseth, P. 2016.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2015, <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2016/Horndykker-i-Buskerud-2016.pdf>, 10 s.
- **Breihagen, T. & Furuseth, P. 2017.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2016. <http://www.nofbuskerud.net/buskskvetten-17.html>, 10 s.
- **Direktoratet for naturforvaltning 2009.** Handlingsplan for horndykker *Podiceps auritus*. Rapport 2009-7.
- **Eggen, M., Kristiansen, T.E. & Heggøy, O. 2018.** Kartlegging av horndykker i Bodø kommune i 2013 og 2018. NOFnotat 2018-13. 20 s.
- **Hanssen, S.A, Frivoll, V., Strann, K.-B., Heggås, J., Hagtvedt, M. & Johnsen, T.V. 2018.** Overvåking av hekkende horndykker i Troms 2018. NINA Rapport 1579. Norsk institutt for naturforskning.
- **Hanssen, S.A., Frivoll, V., Strann, K.-B, Hagtvedt, M. & Heggås, J. 2016.** Overvåking av hekkende horndykker i Troms 2015 – NINA Kortrapport 12. 19 s.
- **Henriksen S. & Hilmo O. (red.) 2015.** Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- **Opheim, J. & Høitomt, G. 2015.** Horndykker i Oppland fylke - bestandsregistreringer. Kistefos Skogtjenester. Rapport 15 - 2015. 53 s.
- **Shimmings, P. & Øien, I.J. 2015.** Bestandsestimater og trender for norske hekkefugler: NOF-rapport: 2015-2.
- **Stueflotten, S. 2018.** Sjeldne fugler i Buskerud 2017. Rapport fra den lokale rapport-og sjeldenhetskomiteen (LRSK) i Buskerud. Buskskvetten 34. <http://www.nofbuskerud.net/buskskvetten.html>, 39 s.
- **Stueflotten, S. 2003.** Dykkere i Buskerud. Buskskvetten 16. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2003/Dykkere%20i%20Buskerud.pdf>, 3 s.
- **Øigarden, T. 2017.** Kartlegging av horndykkerbestanden i Vardal/Snertingdal/Biri, Oppland 2017. Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS Rapport 2017-4.