

**Hekkebestanden av horndykker (*Podiceps auritus*)
i Buskerud 2019-20**

Torgrim Breiehagen & Per Furuseth



Oktober 2020

Sammendrag: rapporten fokuserer på hekkeforekomsten av horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud i 2019 og 2020, men tar også med noen data fra vår- og høstfunn 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*). I Buskerud varierte antall par med unger mellom **4-6** i perioden **2010-2018**. Ungeproduksjonen varierte i samme periode mellom **6-13** (*Breiehagen & Furuseth 2019*).

I Øvre Hallingdal ble det registrert 5 par med 10 unger totalt i 2019 og 4 par med 6 unger totalt i 2020. 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: kurtiserende horndykkerpar
Strandafjorden, Ål 22.4.2020.**

Foto: Kjell Einar Bie

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 Oslo og 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 fokuserer på hekkeforekomsten av horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud i 2019 og 2020. I perioden 2012-2018 ble det også foretatt en kartlegging av hekkebestanden i Buskerud (*Breiehagen & Furuseth 2012, 2013, 2015, 2016, 2017 & 2019*). Fylkesmannen i Oslo og Buskerud bevilget i 2020 **kr. 15.000** til Naturvernforbundet i Buskerud for kartlegging av hekkeforekomsten av horndykker i fylket for to år (2019-2020). 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 2019-20	5
4a. Vinterfunn (nov-feb.) i Buskerud	5
4b. Vårtrekk i Buskerud	5
4c. Hekkeresultater horndykker 2019-20	6
4d. Hekkefenologi for horndykker i Hallingdal	8
4e. Høsttrekk horndykker	9
4f. Trusler/tiltak	9
4g. Hekkepopulasjonen 2010-2020	9
5. Diskusjon	10
6. Referanser	11

1. Innledning: Siste nasjonale bestandsvurdering av horndykker (*Podiceps auritus*) i Norge hadde et anslag på 650-750 hekkende par (Shimmings & Øien 2015). Horndykker er plassert i kategorien **VU (sårbar)** i den norske **rødlista 2015** og dette skyldes en betydelig bestandsnedgang i Nord-Norge (Henriksen & Hilmo 2015). Dette er også dokumentert i senere studier i Troms og Nordland (Eggen m.fl. 2018, Hanssen m.fl. 2018), men i en ny rapport fra Fauske og Saltdal, Nordland ser det imidlertid ut til at bestanden av horndykker har vært stabil (Eggen & Heggøy 2020). I Buskerud har arten bare blitt funnet hekkende i øvre delen av Hallingdal, første gang i 1995 (Stueflotten 2003, Breiehagen & Furuseth 2012). I perioden 2010-18 har det blitt registrert mellom 3-6 hekkende par i Øvre Hallingdal (Breiehagen & Furuseth 2019).

2. Metoder: De viktigste registreringsmetodene for kartlegging av horndykker i Buskerud i 2019 og 2020 har vært de samme som i perioden 2012-18:

- *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** (fulllagt 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 horndykker i Buskerud ligger i Øvre Hallingdal (Figur. 1). I hekkeperioden i 2019 og 2020 har **potensielle** hekkelokaliteter i Øvre Hallingdal blitt sjekket. I 2019 og 2020 ble det også registrert horndykker i sommerhalvåret i Fiskumvannet, Øvre Eiker (**AO=artsobservasjoner for fugl**). Trekkobservasjoner gjøres også på vår- og høsttrekk i hele Buskerud. Om høsten observeres horndykker regelmessig i de store fjordene i Nedre Buskerud.



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

4. Resultater 2019-20:

4a. Vinterfunn (nov.-feb.) i Buskerud: 2019; 1-2 ind. Hole og Ringerike 4.11-31.12 (AO). **2020:** 2 ind. Hole og Modum 10.1, 1 ind. Modum 18.1. Første vinterfunn i Buskerud var i 2015 (Breiehagen & Furuseth 2016).

4b. Vårtrekk i Buskerud (de første observasjonene fra AO).

Nedre Buskerud 2019: 2 ind. Hole 11-20.4, 5 ind. Tyrifjorden, Hole 16-18.4, 2 ind. Linesstranda, Lier og 2 ind. Nordfjorden, Ringerike 18.4. **2020:** 1 ind. Hole 29.3-31.3, 4 ind. 7.4 og 1 ind. 10.4, Hole, 1 ind. Drammen 10.4, 3 ind. Fiskumvannet, Øvre Eiker og 3 ind. Nordfjorden, Ringerike 18.4.

Hallingdal 2019: 1-5 ind. Eikredammen, Hemsedal 20.4-6.5, 2 ind. Strandafjorden, Ål 22.4-14.5, 2 ind. Nesbyen 23.4, 1 ind. Hovsfjorden, Hol 24.4-1.5, 1 ind. Veslefjorden, Hol 29.4. **2020:** 1 par Strandafjorden, Ål 20.4-1.5 og 1 ind. samme sted 23.4-1.5, 1-6 ind. Eikredammen, Hemsedal 21.4-24.5, 1 par Slåttahølen vest og Veslefjorden, Geilo, Hol 27-30.5.

Hallingdal hekkeområder og noen andre lokaliteter 2019: 1 par lokalitet A3, Ål 30.4-2.5, 3 ind. Vesle Lyseren, Gol 1.5, 3 ind. Hammartjerne, Gol 1-6.5. **2020:** 1 ind. lokalitet A3 28.4, 1 par lokalitet Å1, Ål 28-31.5, 1 par Hammartjerne, Gol 15.5 (se Tabell 2 for registrerte ankomster på de ulike hekkelokalitetene). Videre 1 ind. stasjonær Holsfjorden, Hol 1.6-5.7.

Potensiell hekkeområde Øvre Eiker 2019: 1 par stasjonær Fiskumvannet 18.5-22.6. **2020:** 1 par stasjonær Fiskumvannet 27-28.4, 1.5, 1.6 og 22.6 (enkeltind. sett i perioden 29.4-2.8). Hekking ikke dokumentert.

4c. Hekkeresultater horndykker 2019-20: Totalt i Hallingdal ble registrert henholdsvis 5 horndykkerpar med 10 unger i 2019 og 4 par med bare 6 unger i 2020 (Tabell 1 og detaljer i Tabell 2). En av hekkingene i 2019 var sannsynligvis mislykket (lok. G1) og 2 i 2020 (lok. G3 og Å1). Årsaken til de mislykkete hekkingene er ukjent, men mye nedbør og høy vannstand i rugeperioden 2020 kan være en årsak til dette. Et lavt antall unger i 2020 kan også være et resultat av det samme. I tillegg startet hekkesesongen sent begge årene pga. mye snø og sen snøsmelting (se fenologi Tabell 3).

Tabell 1. Hekkende horndykkerpar og antall unger observert i **2019 og 2020** i Hallingdal.

2019 Kommune	Hekkende par (inkludert mislykka reir)	Antall unger (kull)	2020 Kommune	Hekkende par (inkludert mislykka reir)	Antall unger (kull)
Gol:	4 (5!)	9 (4 kull)	Gol	3 (4!)	5 (3 kull)
Ål:	1	1 (1 kull)	Ål	2	1 (1 kull)
Totalt:	5 (6!)	10 (5 kull)	Totalt:	5 (6!)	6 (4 kull)

Figur 2. Kull på 4 unger på lokalitet **G8** 30.6.2019 (venstre bilde). Foto: Marit Karin Alsvik. Samme sted 12.8.2020, sen hekking eller omlagt kull! (høyre bilde). Foto: Torgrim Breiehagen.



Tabell 2. Observasjoner på ulike hekkelokaliteter i Hallingdal 2017-18 og **2019-20**, **strek** betyr at lokaliteten er sjekket i hekkeperioden.

Kommune	Lokalitet	moh.	2020	2019	2018	2017
Gol	G1:	847	2 ind. 31.5, 2 ind. reirbygging 3.6, 1 ind. 8.7, 1 ind. 17.7, 1 par (1 unge) 12.8 (mating)	2 ind. 5.6 (reir), 1 ind. 26.6-5.8 (mislykket hekking!)	1 ind. 12.5, 3.7, 11.7 og 14.7	1 ind. 12.7, 2 ind. 17-19.7
Gol	G3:	855	1 par 8.7, ikkje obs. 12.8 (mislykket hekking!)	1 par 17.5, 1 ad. mating (1 unge) 1.8	1 par 12.5, 1 reir 30.5, rugende 2.6, 1 par (1 unge) 15.7	1 par (2 unger) 12.7
Gol	G4:	855	—————	—————	1 par 12.5	—————
Gol	G5:	797	1 par (3 unger) 9.8, 1 ad. og 1K (fløy et lite stykke) 12.8	1 par 14.7 (2 unger)	1 par (2 unger) 14.7	1 par (2 unger) 29.7
Gol	G7:	830	1 par 8.7, 1 ind. 12.8	1 par mating 1.8 (2 unger)	1 par 4.7 og 14.7	1 ind. 12.7
Gol	G8:	878	1 ind. 8.7, 1 ad. (1 unge) 28.7, samme 2. og 12.8	2 ad. 30.6 (4 unger) til 1.8	1 par (4 unger) 8.7	1 par (3 unger) 18.7
Ål	Å1:	736	2 ind. 22 og 28.5, 1 par 31.5, 1 par (reir og rugeskifte) 1.6, 1 ind. 11.6, 1 ind. 8.7 (ikke sett senere, mislykket hekking!)	—————	—————	—————
Ål	Å2:	958	1 ind. 11 og 18.8	1 ind. 19.6, 1 ad. mating 23.7 (1 unge)	1 par (matet 3 unger) 12.7 og 1 ad. og 2 (1K) 7.8	1 par (3 unger) 9.7
Ål	Å3:	336	1 ind. 28.4, 1 par 11.5, 1 ind. 18.6, 8.7: 1 par (1 unge) (ikke obs. senere).	1 par 30.4-2.5	1 par 29.5-5.6 (reirbygging!)	—————
To-talt:		Gj.snitt. 788 Unger (par)	∑ 5 par hekkende (6!) 6 unger (4 par)	∑ 5 par hekkende (6!) 10 unger (5 par)	∑ 4 par hekkende 10 unger (4 par)	∑ 4 par hekkende 10 unger (4 par)

4d. Hekkefenologi for horndykkere i Hallingdal: Hekkesesongen i 2020 startet ekstremt sent og med stor variasjon i eggleggingstidspunktet (28 dager, Tabell 3) som skyldes mye snø og sen snøsmeltning med høy vannstand i flere av hekketjernene. Spesielt i Å2 var det høy vannstand langt ut i juni i 2020 og ingen hekkepar ble observert (Tabell 2). 2019 var også en sen vår som resulterte i sen egglegging og 32 dager i variasjon (Tabell 3). Sent eggleggingstidspunkt i forhold til gjennomsnittet i perioden 2013-18 kan også skyldes omlagte eggkull av samme årsak/predasjon.

Tabell 3. Hekkefenologi (eggleggingsdato ferdiglagt kull og klekking) til horndykker i **2019-20** sammenlignet med årene 2013-18. Estimert rugetid på **23 dager** (gjennomsnittdato av 3-4 par hvert år).

Hekkefenologi	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	Gjennomsnitt
Egglegging (fulllagt kull)	24. juni	18. juni	6. juni	8. juni	13. juni	22. mai	30. mai	11. juni	9. juni
Klekkedato	17. juli	11. juli	29. juni	1. juli	5. juli	14. juni	22. juni	4. juli	2. juli
Variasjon (dager)	28	32	11	4	8	5	30	24	18

Figur 3. Nesten flygedyktig unge på lokalitet G5 09.08.2020. Foto Per Furuseth

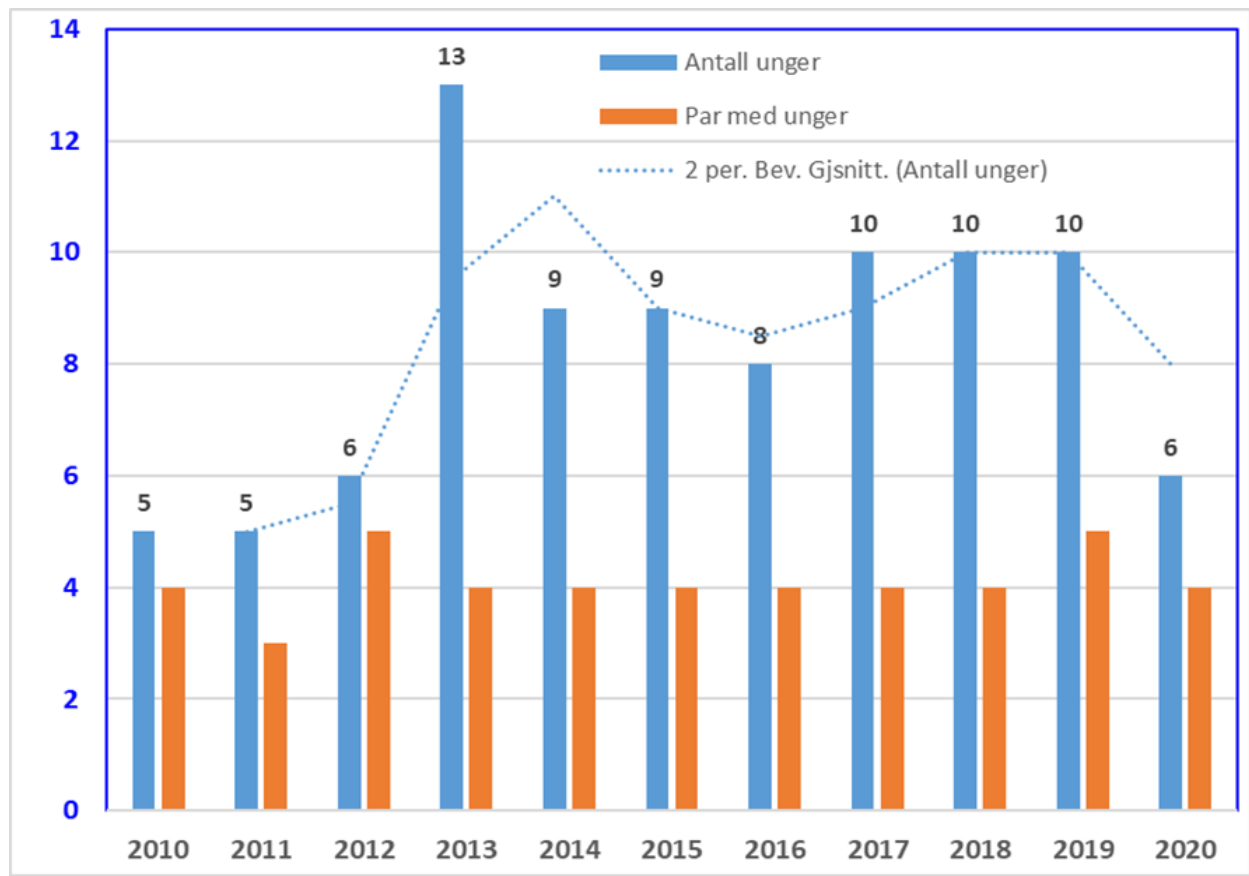


4e. Høsttrekk horndykker: Hallingdal 2019: 1 ind. Eikredammen, Hemsedal 21-23.8. **2020:** 1 ind. Leirtjørne, Skurdalen nord, Hol 5.9. **Nedre Buskerud 2019:** 1 ungfugl (1K) Fiskumvannet, Øvre Eiker 19.8, 5 ind. Steinsfjorden, Hole 30.8-9.9, 3 ind. Åsa, Ringerike 1-16.9, videre 1-2 ind. flere lokaliteter Hole, Lier og Ringerike 12.9-29.10. **2020:** 1 ungfugl (1K) Fiskumvannet, Øvre Eiker 13.8-19.9, 1-2 ind. (ikke aldersbestemt, Fiskumvannet Øvre Eiker, Nordfjorden, Ringerike og Steinsfjorden, Hole 20.9-7.10.

4f. Trusler/tiltak: Ingen spesifikke trusler ble registrert i hekkeområdene, men predasjon fra kråkefugler og mink er også sannsynlig årsak til mislykka hekkinger. Lokalitet Å1 kan bli utsatt for forstyrrelser.

4g. Hekkepopulasjonen 2010-20: Antall par registrert med unger var stabilt med **4 (3-5) par** i hele perioden **2010-2020** (Figur 4). **G3, G5, G8 og A2** er lokaliteter med flest vellykka hekkinger. **Blå ruter** i tabellen indikerer ind./par som sannsynligvis bare driver med næringsøk på ulike lokaliteter. To hekkinger mislyktes sannsynligvis i 2020 og en i 2019 (Tabell 1 & 2).

Figur 4. Antall par med unger og antall unger registrert i hekkeperioden 2010-2020.



Figur 5. Par i etableringsfasen i sivvegetasjonen på lokalitet A3 14.05.2020. Foto: Torgrim Breiehagen



5. Diskusjon:

Hekkebestand og ungeproduksjon: Totalt synes hekkebestanden av horndykker i Øvre Hallingdal å være stabil på omkring **4-6 hekkende par** i perioden **2010-20**. Ungeproduksjon varierte mellom **5-13 unger** og stabilt med 3-5 par (*Figur 4 og detaljer i Tabell 2*). Tre mislykkete hekkinger i 2019 og 2020 kan skyldes mye nedbør/høy vannstand i rugeperioden. Predasjon er også sannsynlig, men dette er vanskelig å dokumentere. Stor variasjon i eggleggingstidspunktet/klekking i 2019 og 2020 og sen hekkstart i forhold til perioden 2013-2018 (*Tabell 3*) kan ha bidratt til at noen par kan ha omlagte eggkull (*se Figur 2*). Dette kan ha skjedd hvis noen par har mislykkes tidlig i rugefasen.

Foreløpig har det ikke blitt registrert hekkinger i Buskerud i andre områder utenom Øvre Hallingdal, men observasjoner i hekkeperioden i Fiskumvannet, Øvre Eiker i 2019 og 2020 indikerer at hekking kan ha skjedd i Fiskumvannet, eventuelt i mindre tjern uten gjedde i nærområdet. Dette bør følges nærmere opp i 2021. Økende observasjonsfrekvens om høsten og i vinterhalvåret i Nedre Buskerud er en positiv trend.

Videre kartlegging: Det vil fortsatt være gunstig å følge opp kartleggingen av hekkende horndykkerne i Buskerud. Den store nedgangen (**90 %**) av ukjent årsak til hekkende horndykkere i Troms fylke de siste 10-årene er svært betenkelig (*Hanssen, S.A. m.fl. 2015 & 2018*). Stabil forekomst i to områder i Nordland er positivt (*Eggen & Heggøy 2020*). Overvåkingen i Nord-Norge skal fortsette i større omfang de neste årene. Det bør også skje en oppdatering av handlingsplanen fra 2009 for horndykker i Norge, se også NOF sin hjemmeside 23.10.2019: <https://www.birdlife.no/prosjekter/nyheter/?id=2459>.

Figur 5. Kurtiserende horndykkerpar Strandafjorden 22.4.2020. Foto: Kjell Einar Bie



6. Referanser:

- **Anonym 2011.** Methology for national horned grebe monitoring. Stensil 5 s.
- **Breiehagen, T. & Furuseth, P. 2012.** Kartlegging av hekkende horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2012 (med sammenligning av data fra 2009-2011). <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2012/Horndykker-i-Buskerud-2012.pdf>. 12 s.
- **Breiehagen, T. & Furuseth, P. 2013.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2013. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2013/Horndykker-i-Buskerud-2013.pdf>. 12 s.
- **Breiehagen, T. & Furuseth, P. 2015.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2014. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2015/Horndykker-i-Buskerud-2015.pdf>. 12 s.
- **Breiehagen, T. & Furuseth, P. 2016.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2015. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2016/Horndykker-i-Buskerud-2016.pdf>. 10 s.
- **Breiehagen, T. & Furuseth, P. 2017.** Horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2016. <http://www.nofbuskerud.net/buskskvetten-17.html>. 10 s.
- **Breiehagen, T. & Furuseth, P. 2019.** Kartlegging av hekkebestanden av horndykker (*Podiceps auritus*) i Buskerud 2017-18 og en vurdering av bestandsutviklingen. <http://www.nofbuskerud.net/buskskvetten-19.html>. 12 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. NOF-notat 2018-13. 20 s.
- **Eggen, M. & Heggøy, O. 2020.** Kartlegging av horndykker i Fauske og Saltdal 2020. NOF-notat 2020-5. 15 s.

- **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.
- **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.
- **Henriksen S. & Hilmo O. (red.) 2015.** Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- **Shimmings, P. & Øien, I.J. 2015.** Bestandsestimater og trender for norske hekkefugler: NOF-rapport: 2015-2.
- **Stueflotten, S. 2003.** Dykkere i Buskerud. Buskskvetten 16.
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2003/Dykkere%20i%20Buskerud.pdf>. 3 s.

Figur 6. Horndykker i sivkanten på lokalitet Å3 12.5. 2019. Foto: Kjell Einar Bie

