

Resultater og erfaringer etter bruk av Distance-metoden ved hønsefugltakseringer i Midt-Norge

Pål Fossland Moa
Bjørn Roar Hagen
Ole Morten Sand
Hans Christian Pedersen
Håkon Solvang

RYPEFORVALTNINGSPROSJEKTET
2006 – 2011



Resultater og erfaringer etter bruk av Distance-metoden ved hønseflugtakseringer i Midt-Norge

**Pål Fossland Moa
Bjørn Roar Hagen
Ole Morten Sand
Hans Christian Pedersen
Håkon Solvang**

**RYPEFORVALTNINGSPROSJEKTET
2006 – 2011**



Høgskolen i Nord-Trøndelag

Utredning nr 107

Avdeling for landbruk og informasjonsteknologi

ISBN 978-82-7456-576-0

ISSN 1504-6354

Steinkjer 2009

FORORD:

De senere år har det vært en stor interesse blant ulike rettighetshavere m.t.p. å takserer rype- og skogsfuglområder. I dette arbeidet har FoU-institusjonene innenfor ”Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011”, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Norsk institutt for naturforskning, spilt en sentral rolle i forhold til både planlegging, gjennomføring og etterarbeid/analyse. I denne utredningen har vi, i overensstemmelse med de respektive rettighetshaverne, samlet noen av de sentrale resultatene og erfaringene fra de siste års Distance-taksering i Nord-Trøndelag og deler av Sør-Trøndelag. Vi håper denne utredningen vil være et positivt bidrag til å gjøre hønsfuglforvaltningen enda bedre. Samtidig er utredningen også ment å fungere som en samlet rapport, utover de årlige resultatbrevene, til de respektive rettighetshaverne, de ulike kommunene, samt offentlige institusjoner som har bidratt med finansiering til dette arbeidet.

Svært mange rettighetshavere og andre forvaltere på ulike nivå, takstansvarlige og taksører har bidratt til å planlegge og gjennomføre takseringer i Midt-Norge de senere år. Alle disse takkes for å ha bidratt til at man i dag har kommet et langt skritt nærmere en forbedret hønsfuglforvaltning. Her skal spesielt Gunnar Singsås (Åfjord) og Siri Solem (Midtre-Gauldal) takkes ekstra for å ha lagt ned et arbeid betydelig over det som de i utgangspunktet ble spurt om. Sist, men ikke minst, takkes Ole Jakob Sørensen (HiNT) som på mange måter har vært pioneren i Nord-Trøndelag i forhold til taksering av hønsfugler. De fleste av de takstområdene hvor vi i dag har dataserier på over 10 år, er fra områder hvor Ole Jakob har fått igangsatt taksering på 1980- og 90-tallet.

Steinkjer 04.05.2009

Pål Fosslund Moa

INNHOLDSFORTEGNELSE

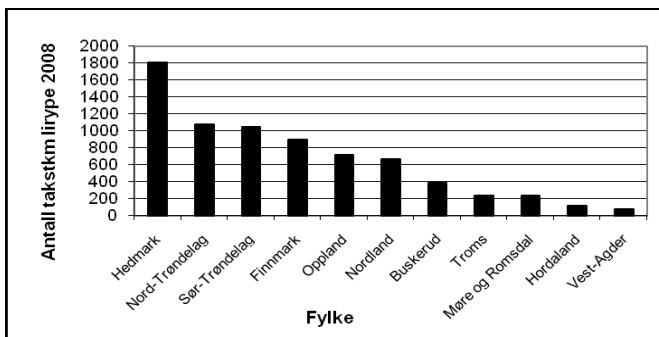
1. INNLEDNING	4
2. TAKSTOMFANG I NORGE OG MIDT-NORGE	4
3. RESULTATER FRA MIDT-NORGE; TETTHET OG PRODUKSJON.....	8
3.1. Resultater fra Midt-Norge; tetthet og produksjon	8
3.2. Resultater fra Norge; tetthet og produksjon	19
3.3. Gir takstresultatene et riktig bilde av den reelle bestandssituasjonen hos hønsfuglene? 21	
4. LITTERATURLISTE	24
5. VEDLEGG	25

1. INNLEDNING

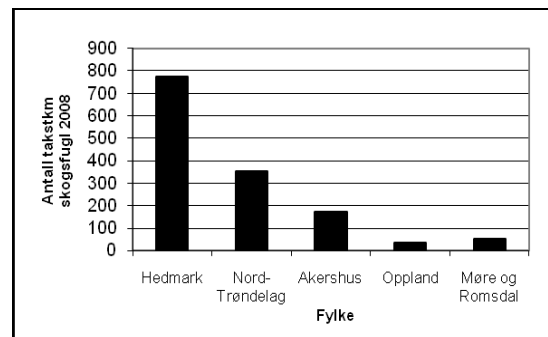
I denne utredningen presenterer vi noen av hovedresultatene og erfaringene fra det takseringsarbeidet på lirype og skogsfugl, som vi ved Høgskolen i Nord-Trøndelag (HiNT) har utført i samarbeid med et 30-talls rettighetshavere i Midt-Norge de senere år. Dette takseringsarbeidet inngår som en grunnleggende del i ”Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011”¹, et samarbeidsprosjekt mellom Høgskolen i Hedmark (HiHm), HiNT og Norsk institutt for naturforskning, hvor Statskog og Norskog er prosjekteiere. For detaljer knyttet til samarbeidsmodell mellom HiNT og de respektive rettighetshaverne i Midt-Norge, herunder praktiske gjennomføring av takseringen ved bruk av h.h.v. rettighetshaver- og taksørinstruks, henvises det til Moa m.fl. 2007: *Taksering av hønsefugl – hvorfor og hvordan*. HiNT-utredning nr. 81 2007. Vedlegg 1 gir videre en oversikt over andre publikasjoner, samt gjennomførte seminarer o.l. i prosjektets regi, t.o.m. 30.11.2008. Gjennomføringen av dette takstsamarbeidet i midt-Norge er finansiert av HiNT, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Norges Forskningsråd, samt 12 kommuner i Nord-Trøndelag og 5 i Sør-Trøndelag (vedlegg 2).

2. TAKSTOMFANG I NORGE OG MIDT-NORGE

I 2008 ble det i tilknytning til ”Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011” til sammen i Norge taksert, ved bruk av Distance-metoden, henholdsvis 7106km i lirypeterreng og tilsvarende 1373km i skogsfuglterreng. Rype- og skogsfugltakseringene foregikk h.h.v. i totalt 11 og 5 ulike fylker i Norge (figur 1). For detaljer knyttet til denne Distance-takseringen i 2008 på nasjonalt nivå; se Solvang m.fl. i trykk_a (lirype) og i trykk_b (skogsfugl). Hedmark er det fylket i Norge hvor det takseres flest antall kilometer både når det gjelder lirype og skogfugl, mens det i Nord-Trøndelag takseres nest lengst (figur 1).



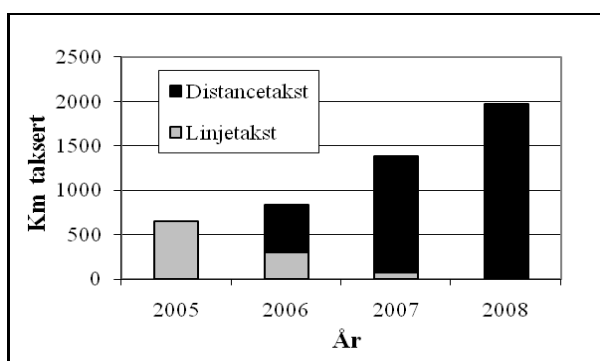
Figur 1a: Antall km taksert (hvor taktslengde er oppgitt) lirype i Norge 2008 (etter Solvang m.fl. i trykk_a).



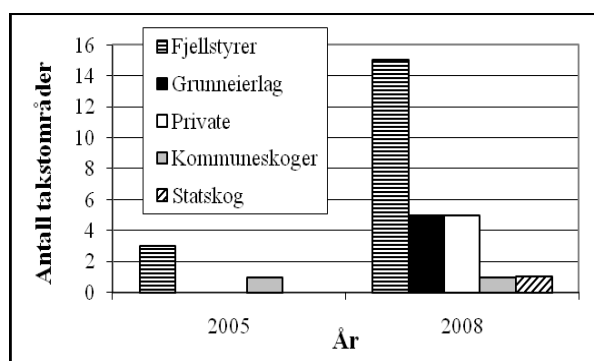
Figur 1b: Antall km taksert (hvor taktslengde er oppgitt) storfugl og orrfugl i Norge 2008 (etter Solvang m.fl. i trykk_b).

¹ Se prosjektets nettside <http://skoginfo.no/?module=Articles:action=Article.publicShow:ID=4922> for detaljer.

Hagen (2005) undersøkte bl.a. takstomfang og –utbredelse i Nord-Trøndelag frem til 2005. Resultatene fra denne undersøkelsen viste at det i 2004 ble taksert til sammen i overkant av 650km i dette fylket. Denne takseringen foregikk i all hovedsak i lirypeterreng og det ble benyttet ulike varianter av linjetakst med hund. I 2005 innledet HiNT et samarbeid med Høgskolen i Hedmark (HiHm), knyttet til en nasjonal standardisering av takseringene etter Distance-metoden. Dette samarbeidet ble ytterligere styrket året etter ved at dette takseringsarbeidet da utgjorde grunnlaget for oppstarten av ”Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011”. En økt fokus på taksering som et grunnlag for en bedre hønsefuglforvaltning førte til antallet grunneiere/rettighetshavere som ønsket å starte med dette kartleggingsarbeidet, økte gradvis i Midt-Norge i årene etter 2005 (figur 2 og 3). Fra den første kartleggingen i 2004 frem til siste års resultater (2008), har antall km taksert i Nord-trønderske fjell og skoger, økt med en faktor på nesten 4 (figur 2). Til sammen ble det i 2008, i områder hvor HiNT hadde et takstsamarbeid i Midt-Norge, taksert i totalt 36 takstfelt. Tjuefem av disse lå i Nord-Trøndelag og 11 i Sør-Trøndelag, mens 29 felt lå i lirypeterreng og 7 i skogsfuglterreng. Takseringsfeltene i Midt-Norge ligger i dag hovedsakelig på statsgrunn (forvaltet av fjellstyrer og Statskog), mens en økende andel også ligger på privat eller kommunal grunn (figur 3). Over 300 taksører og 150 fuglehunder i disse områdene dette året, sørget for at det ble taksert 280 lirype- og 69 skogsfugllinjer, og derigjennom observert 6680 ryper og 194 skogsfugl.

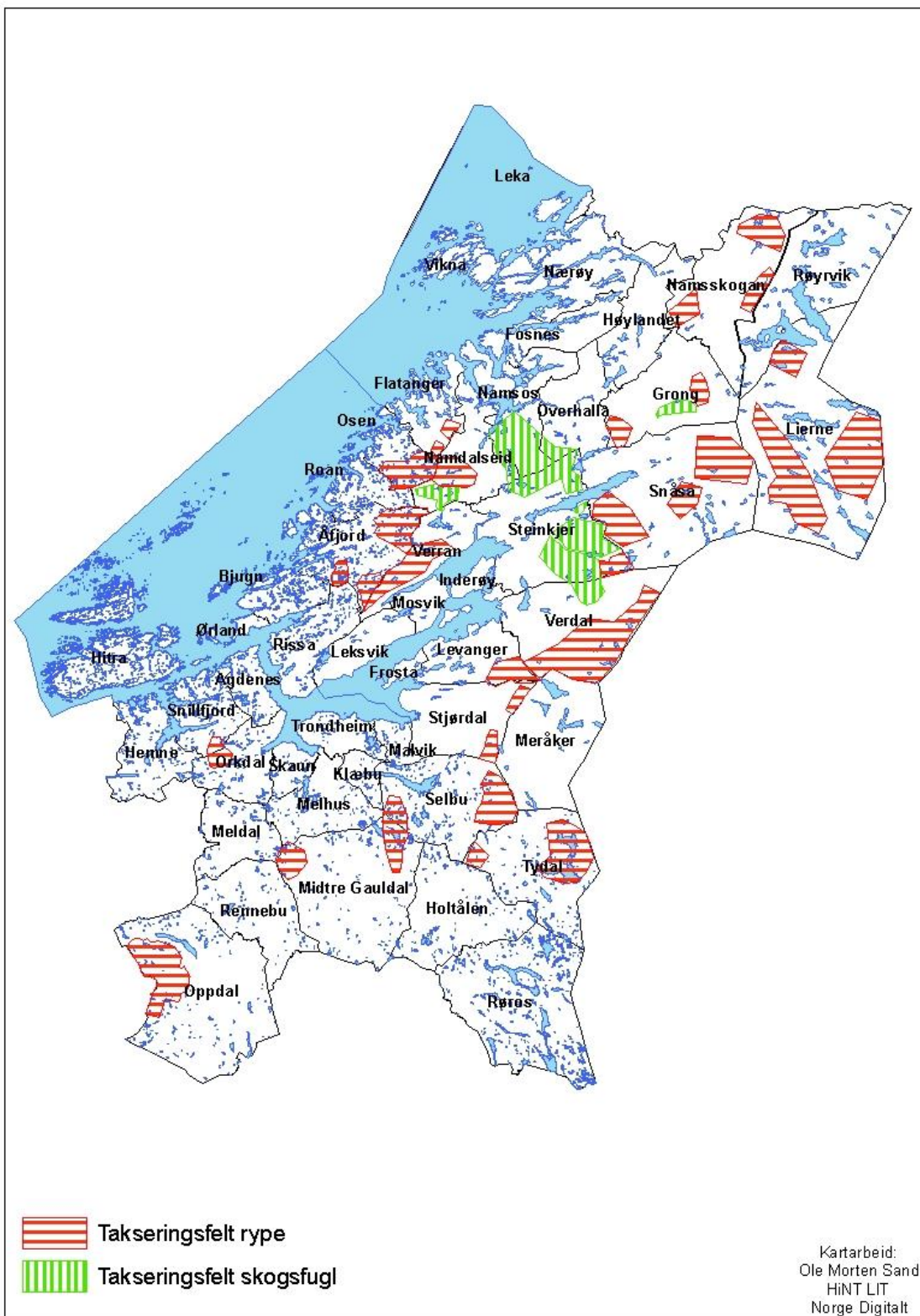


Figur 2: Utviklingen i antall km taksert og metode benyttet, lirype og skogsfugl, i Nord-Trøndelag i perioden 2005-2008.



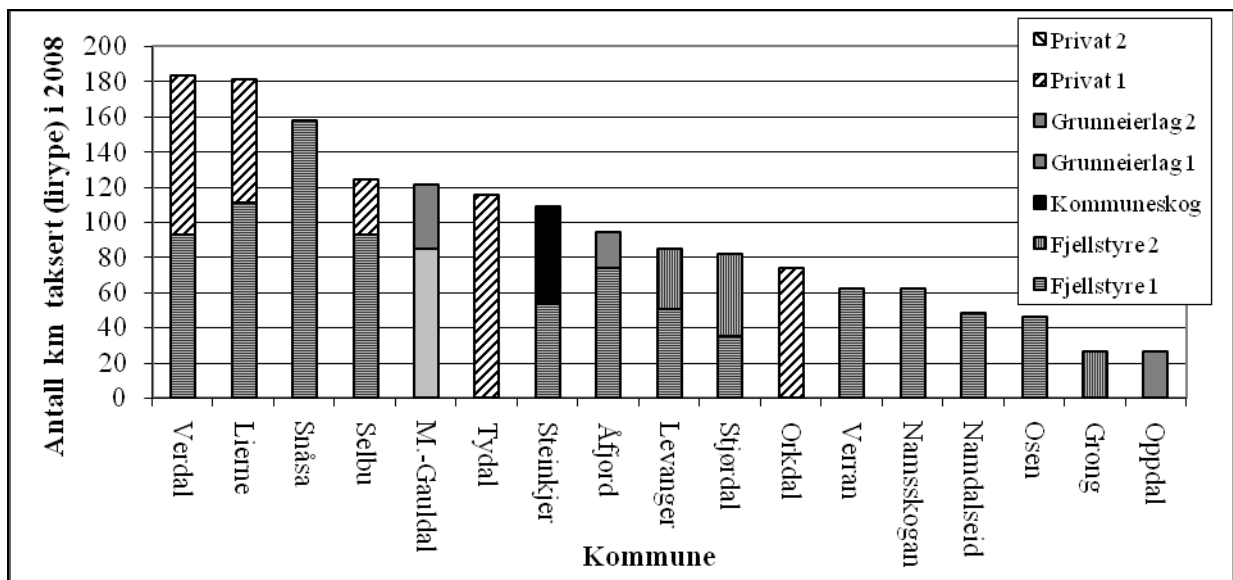
Figur 3: Antall takstområder og type rettighetshaver, lirypetakst i Nord- og Sør-Trøndelag, hvor HiNT har samarbeid i 2005 og 2008.

Figur 4 viser den geografiske lokaliseringen av de ulike takstområdene i Nord- og Sør-Trøndelag, som HiNT har hatt et takstsamarbeid med de siste årene.

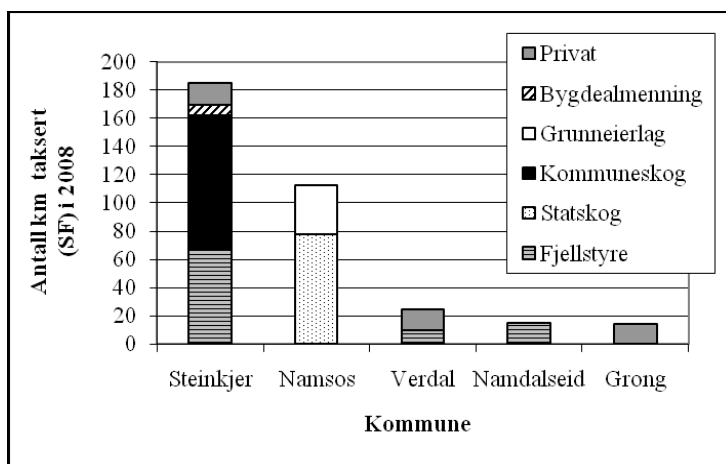


Figur 4: Kart over de ulike takstområdene (lirype og skogsfugl) i Nord- og Sør-Trøndelag i 2008 hvor HiNT har takstsamarbeid med ulike rettighetshavere.

Figur 5 (lirype) og figur 6 (skogsfugl) viser en kommunevis oversikt over hvordan de ulike takstområdene i Midt-Norge fordeler seg på eiendomskategori.



Figur 5: Kommunevis oversikt over hvordan de ulike takstområdene (lirype) i Midt-Norge i 2008, fordeler seg på eiendomskategori.



Figur 6: Kommunevis oversikt over hvordan de ulike takstområdene (skogsfugl) i Midt-Norge i 2008, fordeler seg på eiendomskategori.

Som figur 5 og 6 viser er det betydelig færre områder hvor det foregår skogsfugltakst enn lirypetakst. I tillegg foregår all Distance-takst av skogsfugl i nordfylket. Steinkjer er her den kommunen i Norge hvor det i 2008 ble taksert flest antall skogskilometer (Solvang m.fl. i trykk_b).

3. RESULTATER FRA MIDT-NORGE; TETTHET OG PRODUKSJON

3.1. Resultater fra Midt-Norge; tetthet og produksjon

Tabell 1 viser en oversikt over en del sentrale parametre ved takstene hos de ulike rettighetshaverne i Midt-Norge som HiNT har samarbeidet med de siste årene.

Tabell 1:

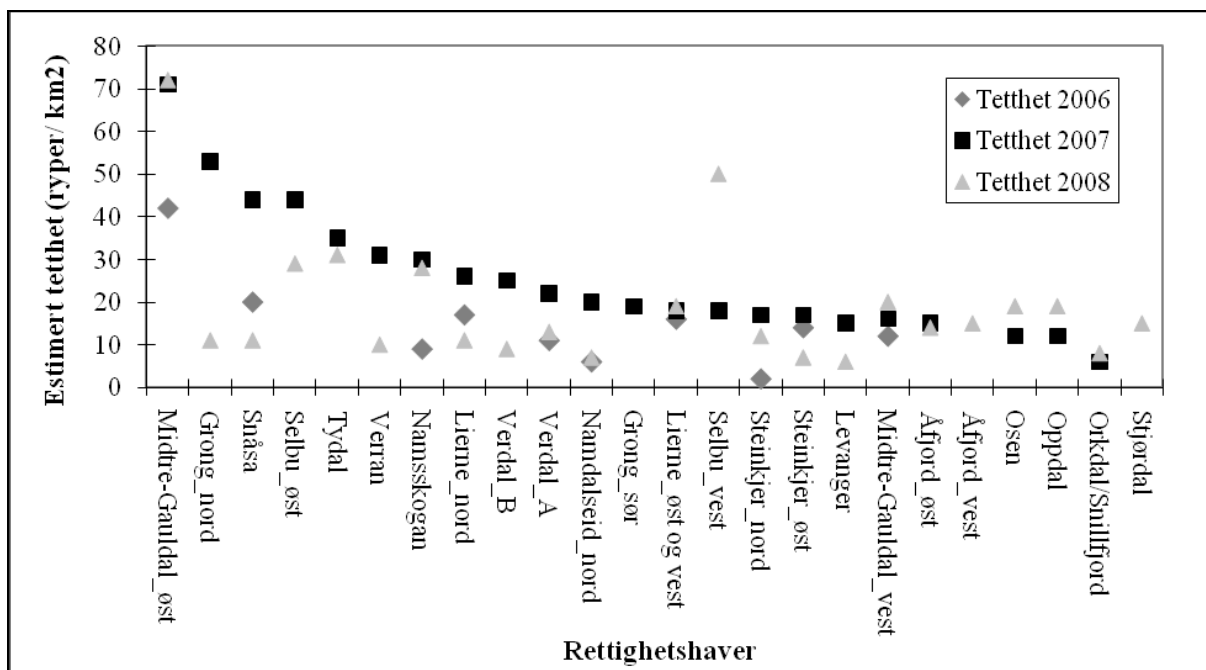
Kommune, rettighetshavernavn, størrelse på forvaltningsområdet, antall år med takst (alle metoder og Distance-metoden spesielt), år siste gang taksert med Distance-metoden, antall taktlinjer og km taksert, samt antall observasjoner ved siste takst.

Rettingthshaver (kommune)	Benevnes som	Total størrelse på forvalt.-omr. (km2) ¹	Antall år med taksering (distance-metoden)	Siste gang taksert m/distance-metoden (år)	Antall takt-linjer ved siste takst	Antall km taksert ved siste takst	Antall observasjoner (ryper/skogs-fugl) ved siste takst	Antall ryper/skogs-fugl observert ved siste takst
LIRYPE:								
Namsskogan fjellstyre (Namsskogan)	Namsskogan	630	11 (4)	2008	16	62	47	139
Ingulfsvann_privat (Lierne)	Lierne_nord	42	3 (3)	2008	6	71	46	180
Fjellstyra i Lierne (Lierne)	Lierne_øst og vest	1400	12 (3)	2008	10	112	72	301
Harran fjellstyre (Grong)	Grong_nord	196	6 (2)	2008	3	26	11	32
Grong fjellstyre (Grong)	Grong_sør	42	1 (1)	2007	8	28	23	177
Snåsa fjellstyre ² (Snåsa)	Snåsa	1380	12 (4)	2008	20	158	148	578
Steinkjer fjellstyre (Steinkjer)	Steinkjer_nord	234	2 (2)	2008	10	53	28	132
Ogndalsbruket (Steinkjer)	Steinkjer_øst	220	21 (4)	2008	6	56	30	130
Namdalseid fjellstyre (Namdalseid)	Namdalseid_nord	347	5 (3)	2008	8	48	17	56
Osen fjellstyre (Osen)	Osen	91	2 (2)	2008	8	46	24	117
Verran og Inderøy fjellstyre (Verran)	Verran	170	2 (2)	2008	9	62	33	153
Værdalsbruket (Verdal)	Verdal_B	900	11 (3)	2008	8	90	71	321
Verdal fjellstyre (Verdal)	Verdal_A	372	2 (2)	2008	12	93	37	165
Reinsjø og Skogn fjellstyre (Levanger)	Levanger	112	2 (2)	2008	9	85	23	92
Åfjord fjellstyre (Åfjord)	Åfjord_øst	190	3 (2)	2008	8	74	33	130
Mørreaunet og Stjern/Butli utm.lag (Åfjord)	Åfjord_vest	121	1 (1)	2008	3	36	23	103
Fjellstyra i Stjørdal (Stjørdal)	Stjørdal	350	1 (1)	2008	27	82	77	290
Selbu fjellstyre (Selbu)	Selbu_øst	246	7 (2)	2008	30	93	170	752
V.Vikværvet og Guldseth utm.lag (Selbu)	Selbu_vest	50	2 (2)	2008	4	31	60	306
Th. Angells stiftelse (Tydal)	Tydal	400	2 (2)	2008	15	116	163	949
Orkdal fjellstyre og Ovnsfjellet utm.lag (Orkdal og Snillfjord)	Orkdal/Snillfjord	68	2 (2)	2008	20	74	71	240
Hindsverken utm.lag (Midtre-Gauldal)	Midtre-Gauldal_øst	50	10 (4)	2008	20	85	165	1287
Sokndal utm.lag (Midtre-Gauldal)	Midtre-Gauldal_vest	117	6 (4)	2008	8	36	17	114
Lønset utm.lag (Oppdal)	Oppdal	174	2 (2)	2008	14	26	19	76
SKOGSFUGL (Storfugl og orrfugl samlet):								
Ulvig/Kjær (Grong)	Grong_øst	197	2 (2)	2008	3	14	3	3
Namdalseid fjellstyre (Namdalseid)	Namdalseid_sør	347	11 (2)	2008	3	15	3	7
Statskog, Klinga utm.lag og By Brug (Namsos og Steinkjer)	Namsos/Steinkjer	486	5 (2)	2008	21	114	43	88
Ogndalsbruket, Steinkjer fjellstyre og Strind/Bøle bygdealmening (Steinkjer)	Steinkjer_sør	501	19 (4)	2008	34	186	54	81
Værdalsbruket og Verdal fjellstyre (Verdal)	Verdal_nord	1272	1 (1)	2008	8	25	11	15

¹=Både fjell- og skogsterrang.

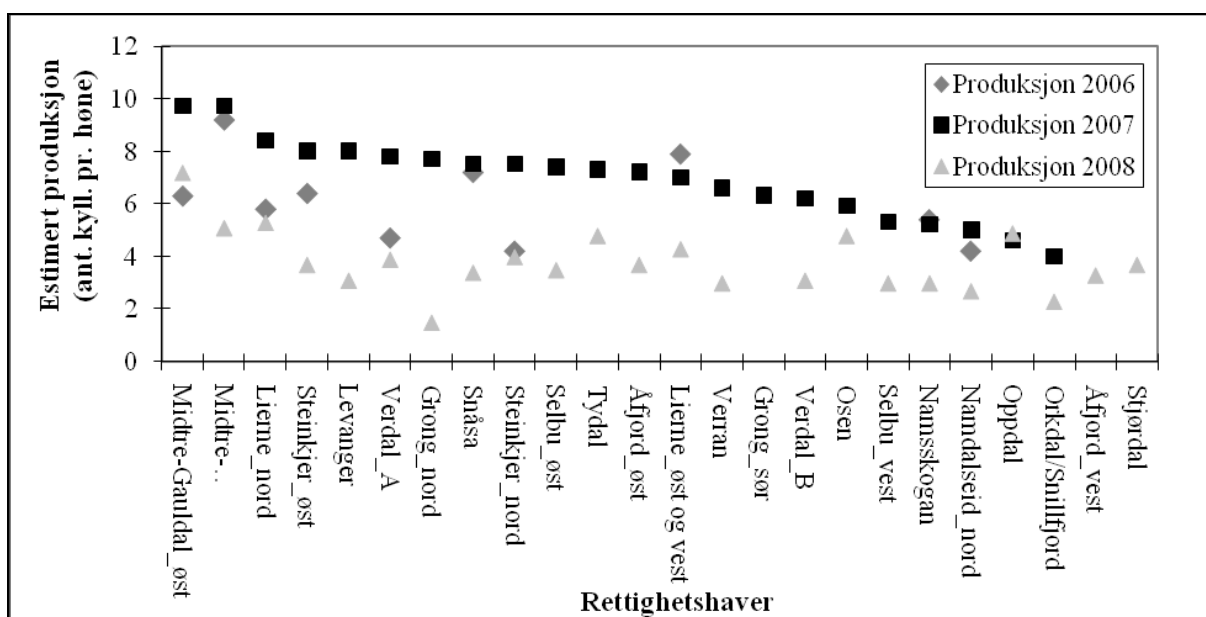
²=Inkludert to linjer på tilgrensende privaterrang.

Figur 7a og b viser h.h.v. estimerte gjennomsnittstettheter for lirype (liryper/km²) og gjennomsnittlig produksjon (lirypekyllinger pr. høne), for 24 takstområder (Distance-takst) i perioden 2006-2008.



Figur 7a:

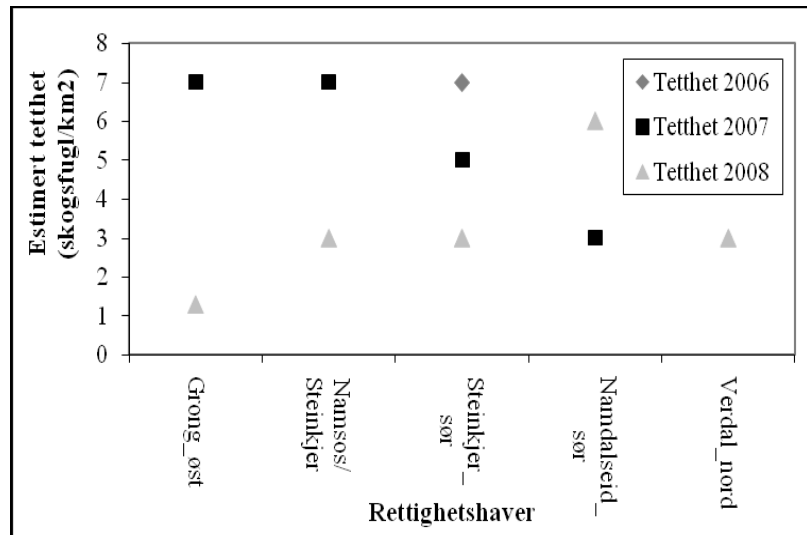
Estimerte gjennomsnittstettheter (lirper/km²) fra 24 takstområder i Midt-Norge i perioden 2006 – 2008. Dataene sortert etter verdiene (høyest – lavest) fra 2007.



Figur 7b:

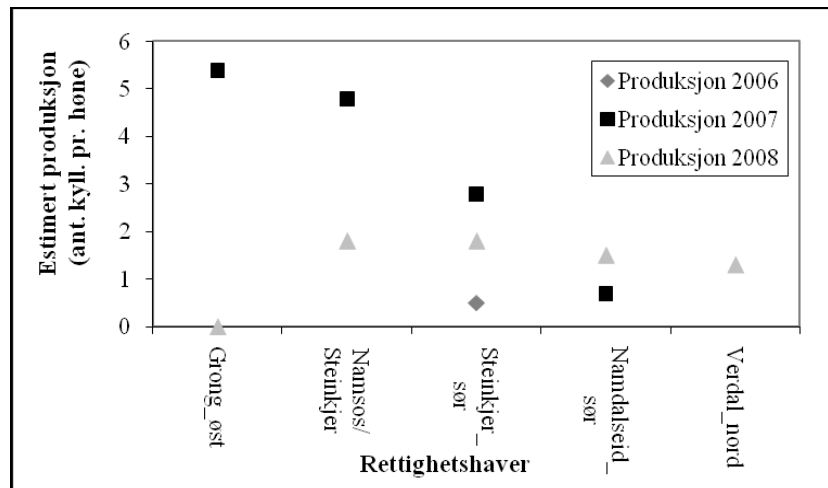
Estimert gjennomsnittlige produksjon (antall lirypekyllinger pr. høne) fra 24 takstområder i Midt-Norge i perioden 2006 – 2008. Dataene sortert etter verdiene (høyest – lavest) fra 2007.

Figur 8a og b viser h.h.v. estimerte gjennomsnittstettheter for storfugl og orrfugl samlet (skogsfugl/km²) og gjennomsnittlig produksjon (skogsfuglkyllinger pr. høne), for 5 takstområder (Distance-takst) i perioden 2006-2008.



Figur 8a:

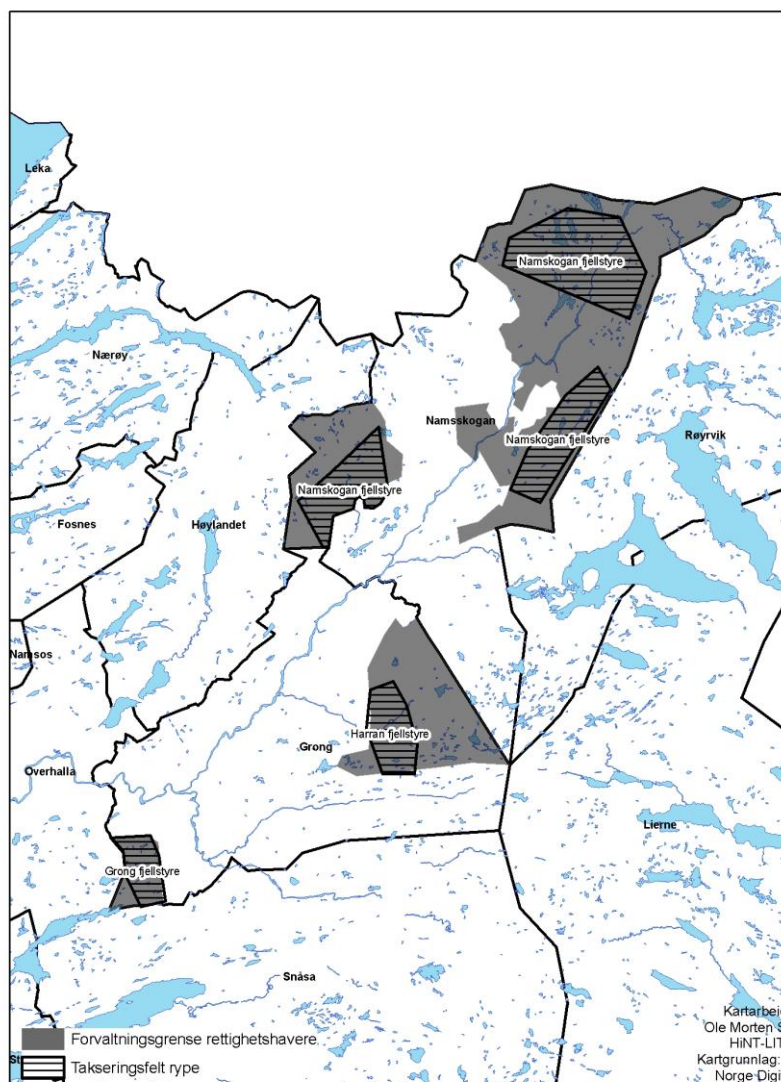
Estimerte gjennomsnittstettheter (skogsfugl/km²) fra 5 takstområder i Midt-Norge i perioden 2006 – 2008. Dataene sortert etter verdiene (høyest – lavest) fra 2007.



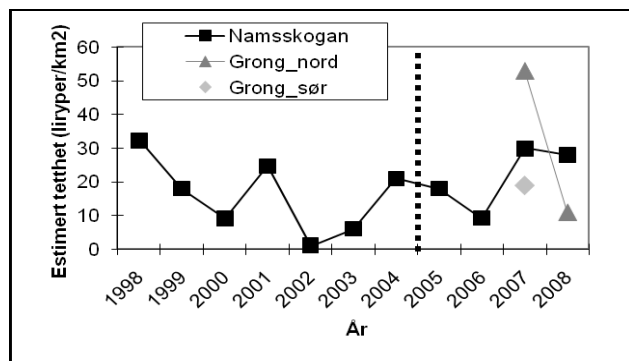
Figur 8b:

Estimert gjennomsnittlige produksjon (antall skogsfuglkyllinger pr. høne) fra 5 takstområder i Midt-Norge i perioden 2006 – 2008. Dataene sortert etter verdiene (høyest – lavest) fra 2007.

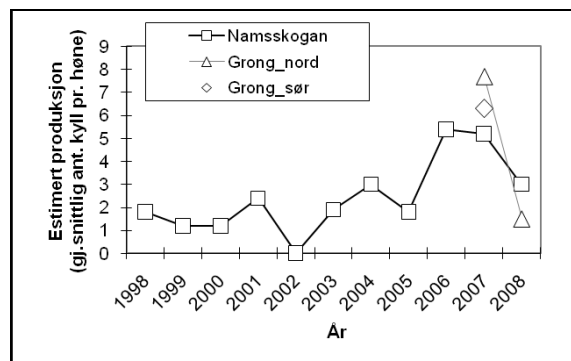
Det har foregått lirype-taksering hos Namsskogan fjellstyre siden 1998. For perioden 1998-2004 er det taksert ved bruk av linjetaksering med hund (uten avstandsmåling), hvor det er gått en sløyfe i terrenget, med et årlig anslått taksert areal på 3-4km². F.o.m. 2005 er det benyttet Distance-metode, med et årlig taksert areal på ca. 6km² (figur 8-10). Tilsvarende er det på statsalmenningene i Grong kommune (Harran og Grong fjellstyre) taksert etter Distance-metoden i h.h.v. 2007-2008 og 2007 (figur 8-10). I Harran er det også før 2007 foretatt linjetakseringer i det samme området, men da uten tetthetsestimering.



Figur 8: Kart over forvaltningsområdene til h.h.v. fjellstyrene i Namsskogan, Harran og Grong (gråe områder), samt de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).

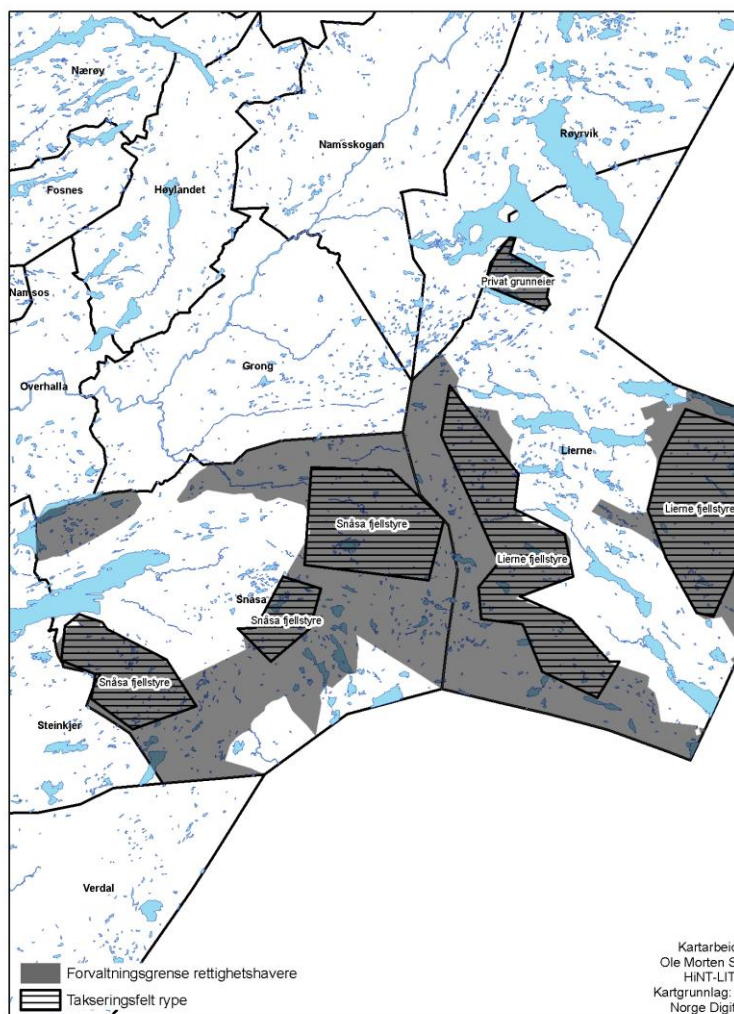


Figur 9: Tetthetsestimater etter linjetakst i Namsskogan i 1998-2004, samt etter bruk av Distance-metoden i samme område, samt Harran og Grong etter 2004.

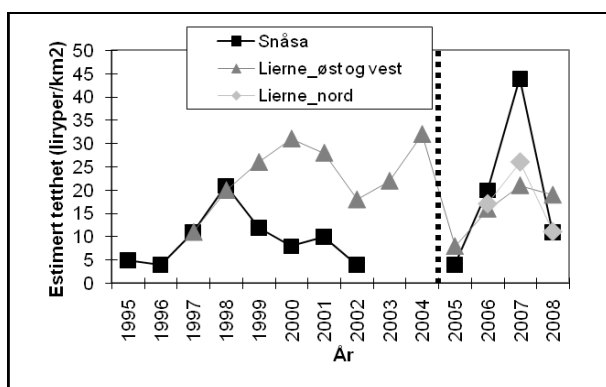


Figur 10: Produksjonsestimater etter taksering i Namsskogan i perioden 1998-2008, i Harran i 2007 og 2008 og i Grong i 2007.

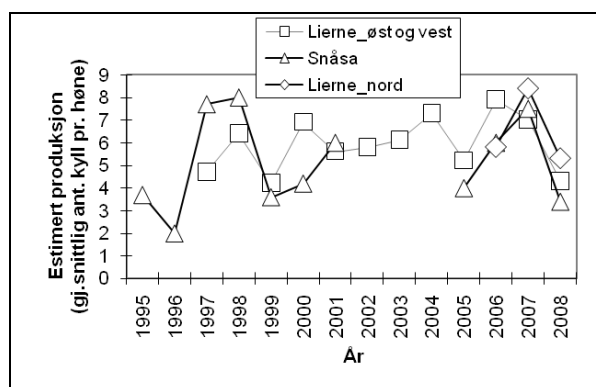
For perioden 1995-2002 er det i Snåsa taksert ved bruk av en prøveflatemetodikk (taksering av 2-4 flater med flatestørrelser på ca. 3 km²). F.o.m. 2005 er Distance-metoden benyttet her, med et årlig taksert areal på opp mot 32km² (figur 11-13). Tilsvarende er det på statsalmenningene i Lierne (Nordli og Sørli fjellstyrer) foretatt linje-takseringer med anslått takstareal (på mellom 10-15 km²) i perioden 1997-2005. F.o.m. 2006 er det her også benyttet Distance-metode, med et samlet takstareal på ca. 25 km². I tillegg er det i 2006-2008 foretatt Distance-takst på en privat eiendom nord i Lierne (figur 11-13).



Figur 11: Kart over forvaltningsområdene til h.h.v. fjellstyrerne i Snåsa og Lierne, samt et privat område i Lierne (gråe områder), samt de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).

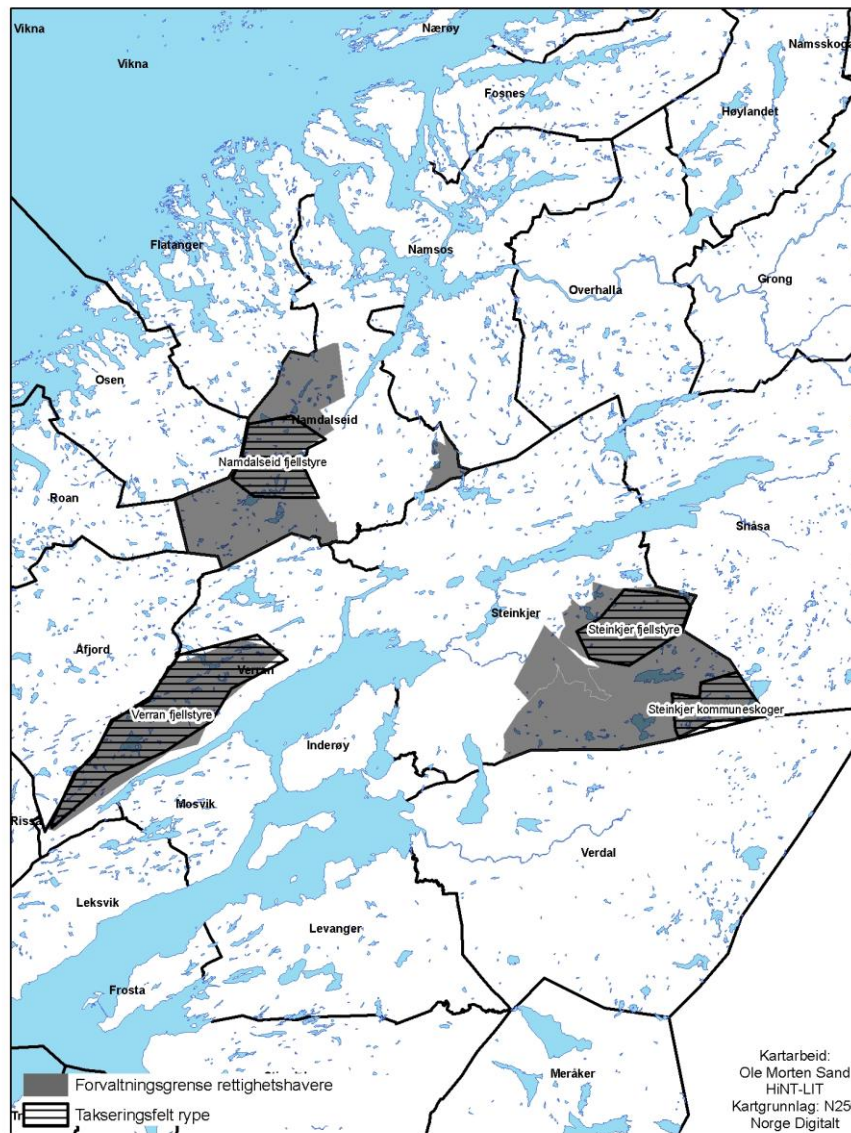


Figur 12: Tetthetsestimater etter flatetakst i Snåsa i 1995-2002 og linjetakst i Lierne_øst og vest 1997-2005, samt etter bruk av Distance-metoden i de samme områdene f.o.m. 2005 (Snåsa) og 2006 (Lierne_øst og vest), samt Lierne_nord f.o.m. 2006.

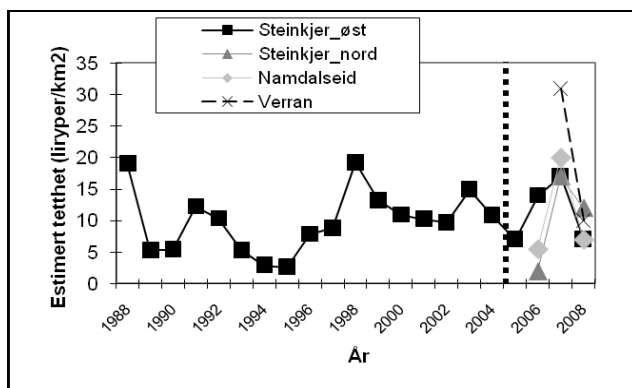


Figur 13: Produksjonsestimater etter taksering i Snåsa i perioden 1995-2002 og 2005-2008, i Lierne_øst og vest i 1997-2008, samt i Lierne_nord i 2006-2008.

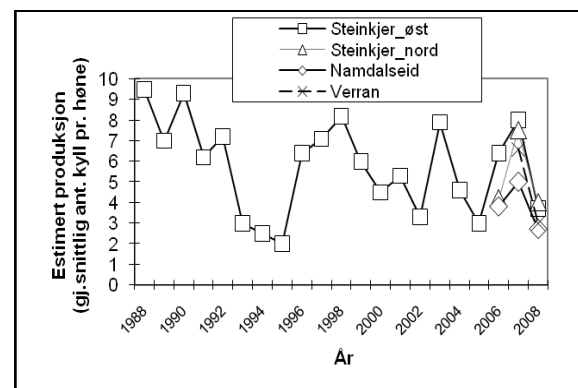
For perioden 1988-2004 er det hos Steinkjer kommuneskoger taksert ved bruk av linjetakst (med hund), med et anslått takstareal på ca. 10km². F.o.m. 2005 er Distance-metoden benyttet her (figur 14-16). Videre ble det i 2006 igangsatt Distance-takst på statsalmenningene i Steinkjer og Namdalseid, samt at det året etter ble igangsatt på statsalmenningen i Verran (figur 14-16).



Figur 14: Kart over forvaltningsområdene (gråe områder) til h.h.v. fjellstyrene i Steinkjer, Namdalseid og Verran, samt kommuneskogen i Steinkjer og de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).

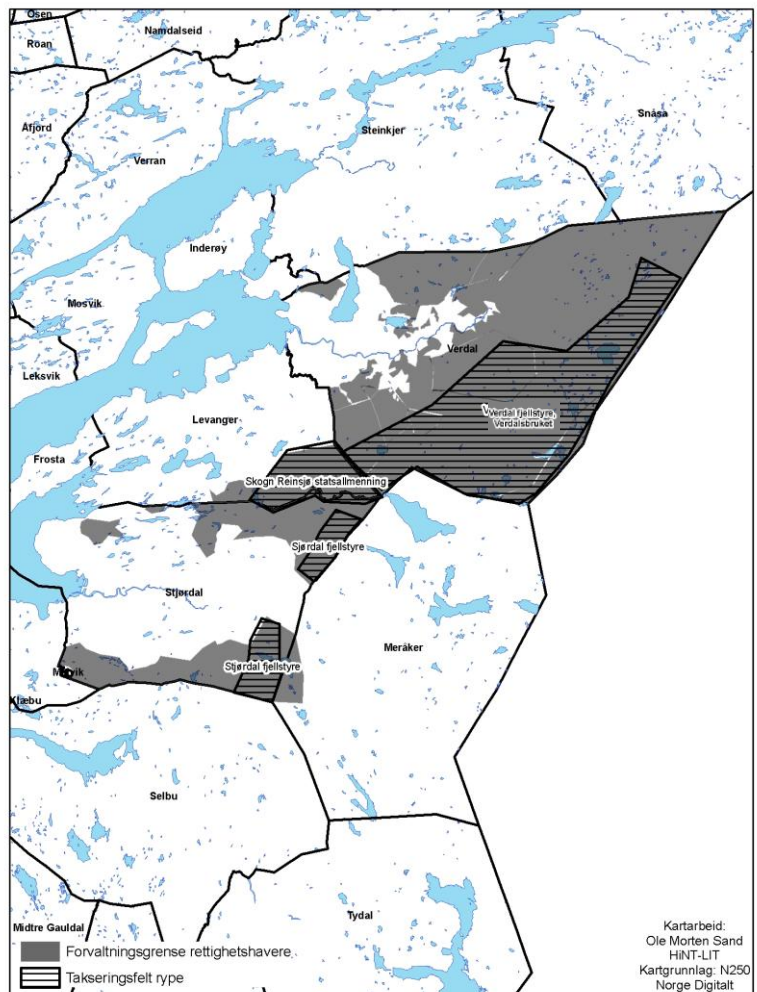


Figur 15: Tetthetsestimater etter linjetakst i Steinkjer k.skog i 1988-2004, samt etter bruk av Distance-metoden i 2005-2008. I Steinkjer stat, Namdalseid stat og Verran stat er det taksert etter distancemetoden h.h.v. fra 2006 og 2007.

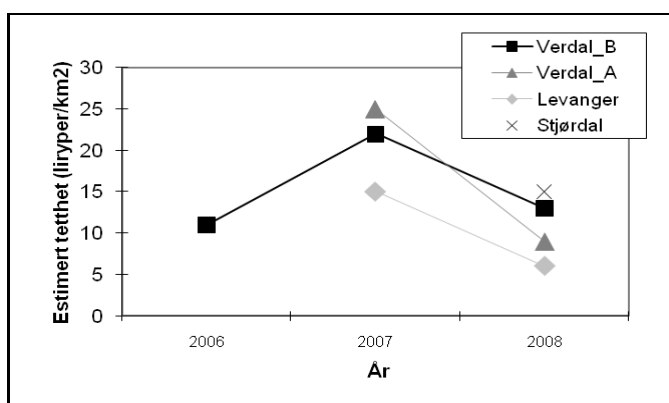


Figur 16: Produksjonsestimater etter taksering hos Steinkjer kommuneskoger 1988-2008, Steinkjer stat 2006-2008, Namdalseid stat 2006-2008 og Verran stat 2007-2008.

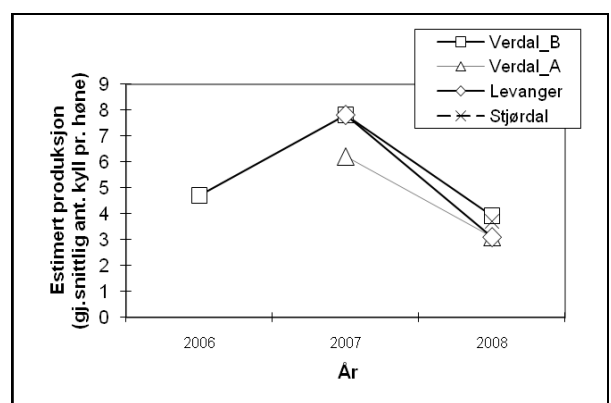
F.o.m. 2006 er det taksert ved bruk av Distance-metoden hos Værdalsbruket. Her har det siden 1998 blitt foretatt linjetakst, uten beregning av taksert areal (dvs. indeksbasert takst). I 2007 startet både Verdal fjellstyre og begge fjellstyrene i Levanger (Reinsjø og Skogn) opp med Distance-takst. I 2008 kom også Stjørdal fjellstyre med på dette takstopplegget (figur 17-19).



Figur 17: Kart over forvaltningsområdene til Værdalsbruket, samt fjellstyrene i Verdal, Reinsjø og Skogn (Levanger) og Stjørdal (gråe områder) og de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).

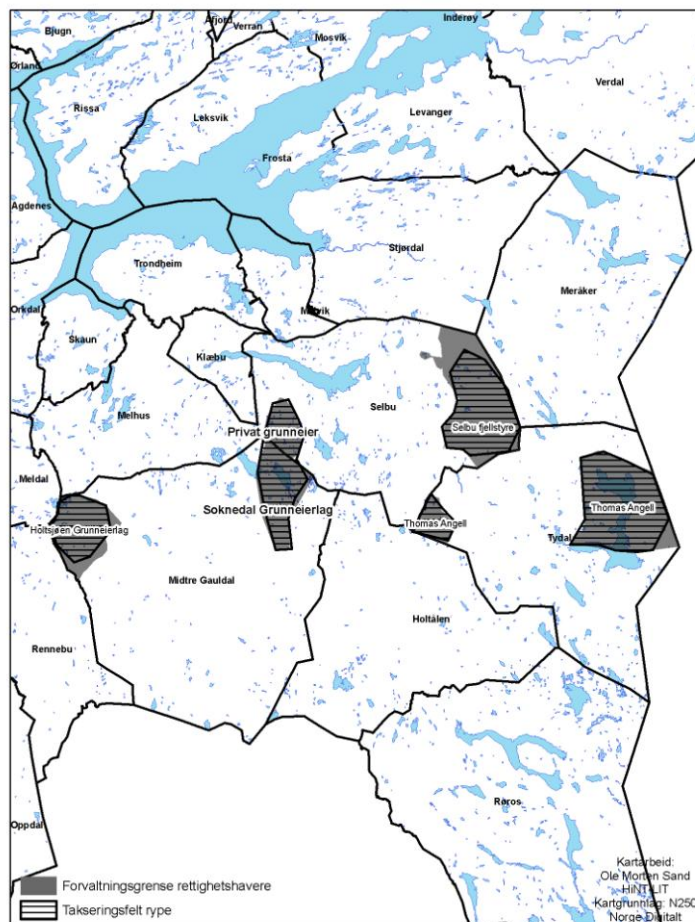


Figur 18: Tetthetsestimater etter bruk av Distance-metoden hos h.h.v. Værdalsbruket (Verdal_B) (2006-2008), Verdal fjellstyre (Verdal_A) (2007-2008), Reinsjø og Skogn fjellstyre i Levanger (2007-2008), samt Stjørdal fjellstyre (2008).

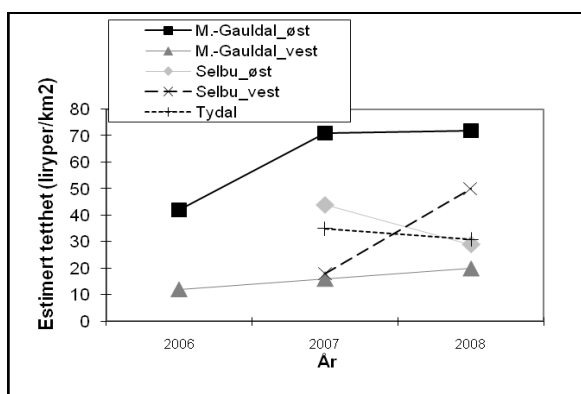


Figur 19: Produksjonsestimater fra takst hos h.h.v. Værdalsbruket (Verdal_B) (2006-2008), Verdal fjellstyre (Verdal_A) (2007-2008), Reinsjø og Skogn fjellstyre i Levanger (2007-2008), samt Stjørdal fjellstyre (2008).

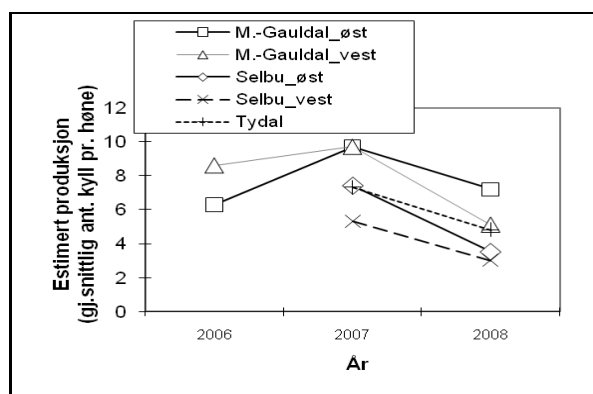
For perioden 2006-2008 er det foretatt Distance-taksering hos to grunneierlag nord i Midtre-Gauldal kommune: Hindsverk/ Hindbjørg-Holtsjøen og Soknedal. Videre er det i nabokommunen Selbu foretatt taksering de to siste årene hos h.h.v. Selbu fjellstyre og hos vestre Vikvarvet og Guldseth utmarkslag. I Tydal er det også foretatt Distance-takst de to siste årene på Thomas Angells stiftelses eiendom øst og vest i kommune (figur 20-22). I tillegg er det i Sør-Trøndelag de senere år foretatt tilsvarende taksering i tre andre områder i Midtre-Gauldal kommune, seks områder i Holtålen kommune og tre områder i Oppdal. Resultatene fra disse takstene, med unntak av et område i Oppdal, er analysert av Høgskolen i Hedmark (Evenstad) og de siste resultatene herifra finnes i Solvang m.fl. i trykk_a.



Figur 20: Kart over forvaltningsområdene (gråe områder) til h.h.v. Selbu fjellstyre, to utmarkslag i Selbu, Thomas Angells stiftelse (Tydal), Soknedal grunneierlag (Midtre-Gauldal) og Hindsverk/Hindbjørgen-Holtsjøen grunneierlag (Midtre-Gauldal), samt de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).

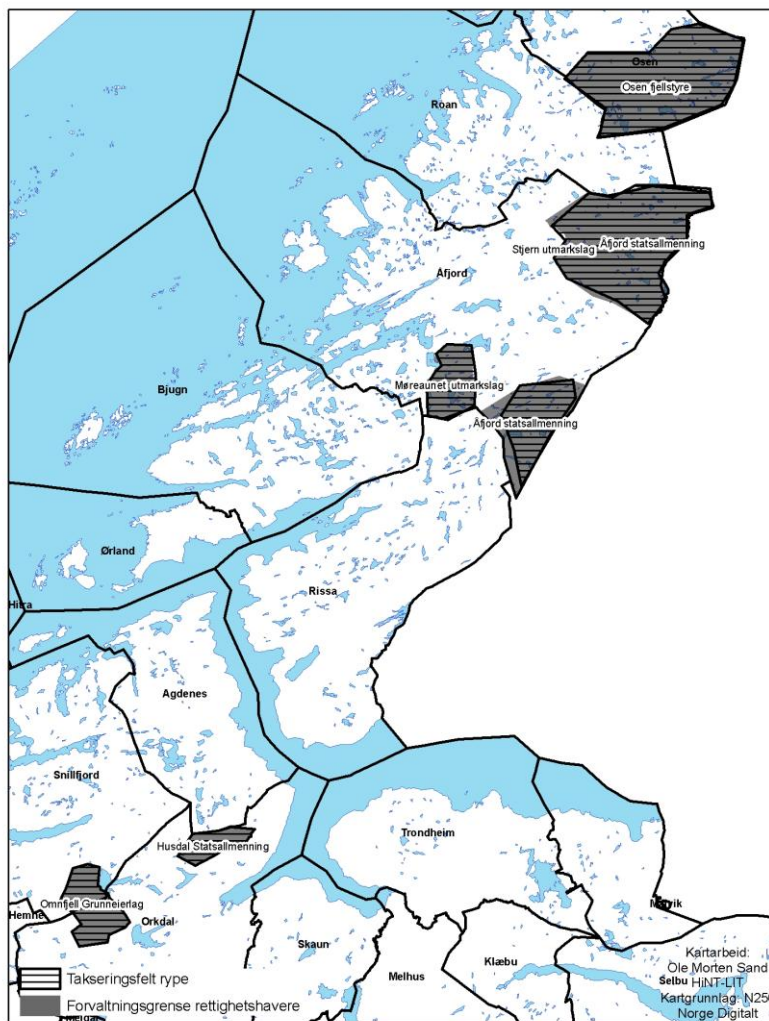


Figur 21: Tetthetsestimater etter bruk av Distance-metoden hos h.h.v. Hindsverk/ Hindbjørgen-Holtsjøen og Soknedal grunneierlag i Midtre-Gauldal (2006-2008), Selbu fjellstyre og to utmarkslag i Selbu (2007-2008), samt Thomas Angells stiftelse i Tydal (2007-2008).

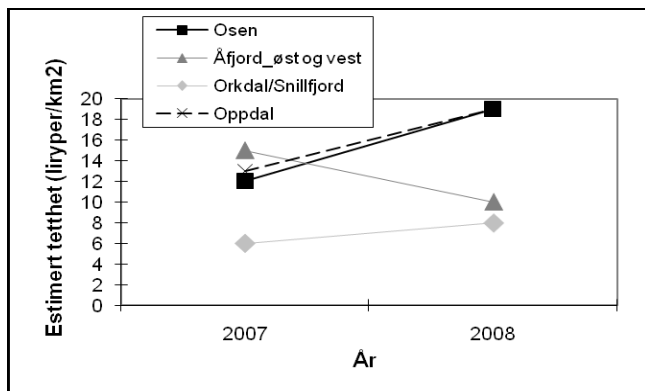


Figur 22: Produksjonsestimater fra taksering hos h.h.v. Hindsverk/Hindbjørgen-Holtsjøen og Soknedal grunneierlag i Midtre-Gauldal (2006-2008), Selbu fjellstyre og to utmarkslag i Selbu (2007-2008), samt Thomas Angells stiftelse i Tydal (2007-2008).

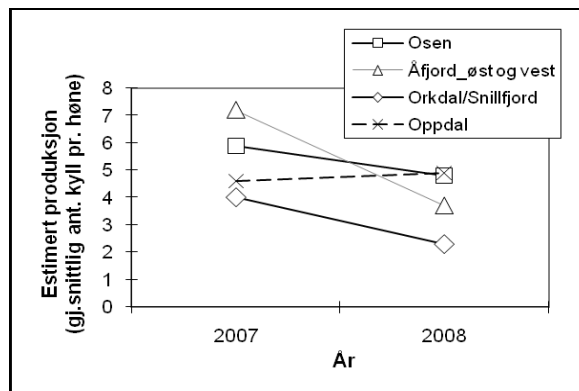
F.o.m. 2007 er det taksert ved bruk av Distance-metoden hos Osen fjellstyre. I Åfjord kommune ble det i 2008 taksert hos tre ulike rettighetshavere: Fjellstyret, samt utmarkslagene Mørreaunet og Stjern/Butli. Videre ble det i Orkdal og deler av Snillfjord kommune taksert i tre ulike felt hos h.h.v. Orkdal fjellstyre, Omnsfjellet utmarkslag og hos en privat grunneier (figur 23-25).



Figur 23: Kart over forvaltningsområdene (gråe områder) med takst i h.h.v. i Osen (fjellstyre), Åfjord (fjellstyre, samt utm.lagene i Mørreaunet og Stjern/Butli, utm.lagene kun takst i 2008) og Orkdal/Snillfjord (Orkdal fjellstyre, Omnsfjellet utm.lag, samt privat omr.), samt de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).

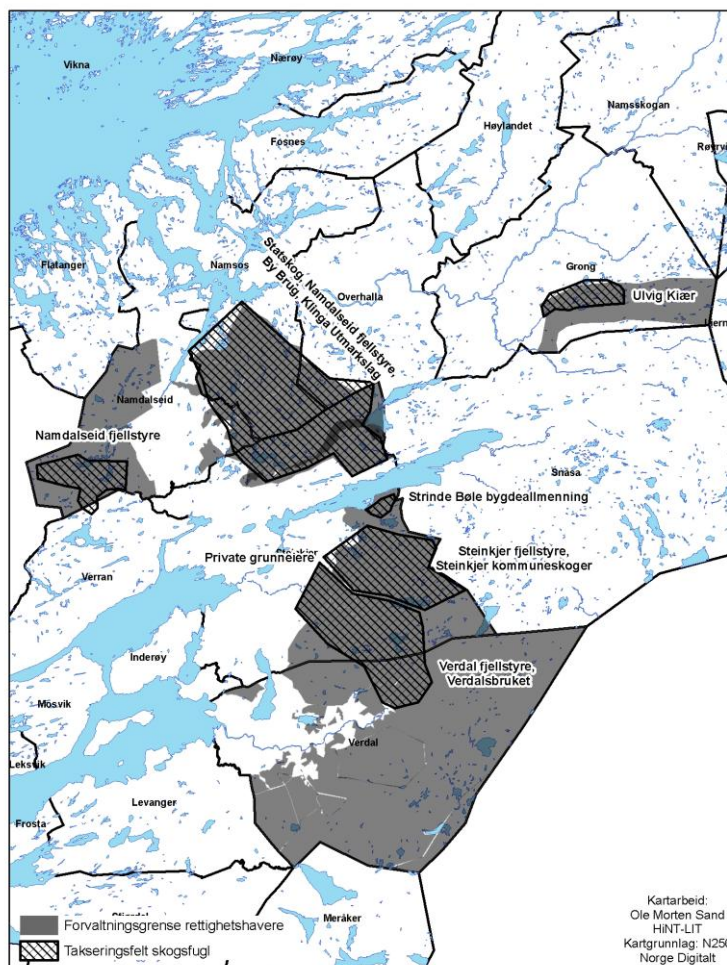


Figur 24: Tetthetsestimater etter bruk av Distance-metoden i 2007 og 2008 i Osen (fjellstyre), Åfjord (fjellstyre, samt utm.lagene i Mørreaunet og Stjern/Butli, utm.lagene kun takst i 2008), Orkdal/Snillfjord (Orkdal fjellstyre, Omnsfjellet utm.lag, samt privat omr.) og Oppdal (Lønset utm.lag).



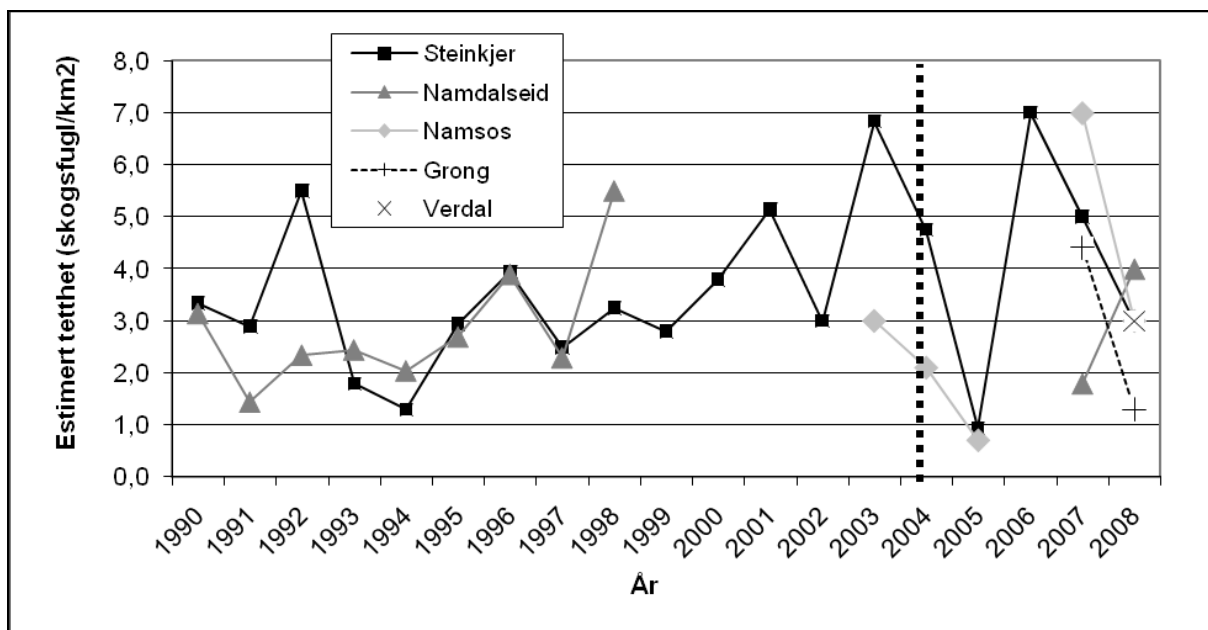
Figur 25: Produksjonsestimater fra takst i 2007 og 2008 i Osen (fjellstyre), Åfjord (fjellstyre, samt utm.lagene i Mørreaunet og Stjern/Butli, utm.lagene kun takst i 2008), Orkdal/Snillfjord (Orkdal fjellstyre, Omnsfjellet utm.lag, samt privat omr.) og Oppdal (Lønset utm.lag).

Siden 1990 er det foretatt skogsfugl-takst ved bruk av 3-manns belte (uten hund) hos Steinkjer kommuneskoger (Ogndalen). Slik taksering har foregått årlig frem til 2005 hvor man her gikk over til å bruke distancemetoden. De senere årene har dette takstområdet gradvis blitt utvidet slik at det pr. 2008 også omfatter terreng tilhørende Steinkjer fjellstyre, Strind & Bøle bygdeallmenning, Værdalsbruket og Verdal fjellstyre. I grenseområdene Namsos, Namdalseid og Steinkjer finnes et tilvarende stort takstområde (Bangdalen), bestående av areal fra Statskog, Klinga utmarkslag, Namdalseid fjellstyre og By brug. Her startet de første takseringene (arealtakst) i 2003. Videre er det et takstfelt hos Namdalseid fjellstyre (Furudalen), hvor det har vært taksert ved bruk av 3-manns belte i perioden 1990-1997 og distancemetoden fra 2007. I 2007 ble det også igangsatt skogsfugltakst ved bruk av distancemetoden, på Ulvig- Kjærs eiendom i Sandøladalen i Grong (figur

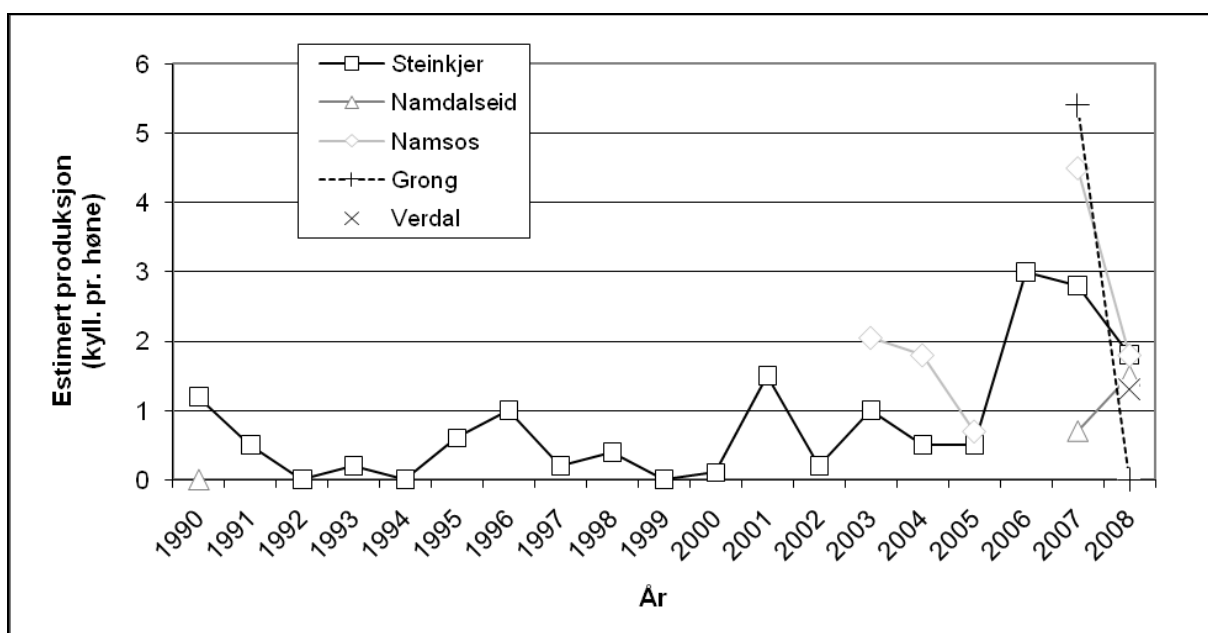


Figur 26:

Kart over forvaltningsområdene (gråe områder) med skogsfugl-takst i h.h.v. i Verdal (Værdalsbruket og fjellstyret), Steinkjer (kommuneskogen, fjellstyret, Statskog, By Brug og Strind & Bøle bygdeallmenning), Namdalseid (fjellstyret), Namsos (Statskog og Klinga utm.lag) og Grong (Ulvig-Kjær), samt de respektive takseringsfeltene (skraverte områder).



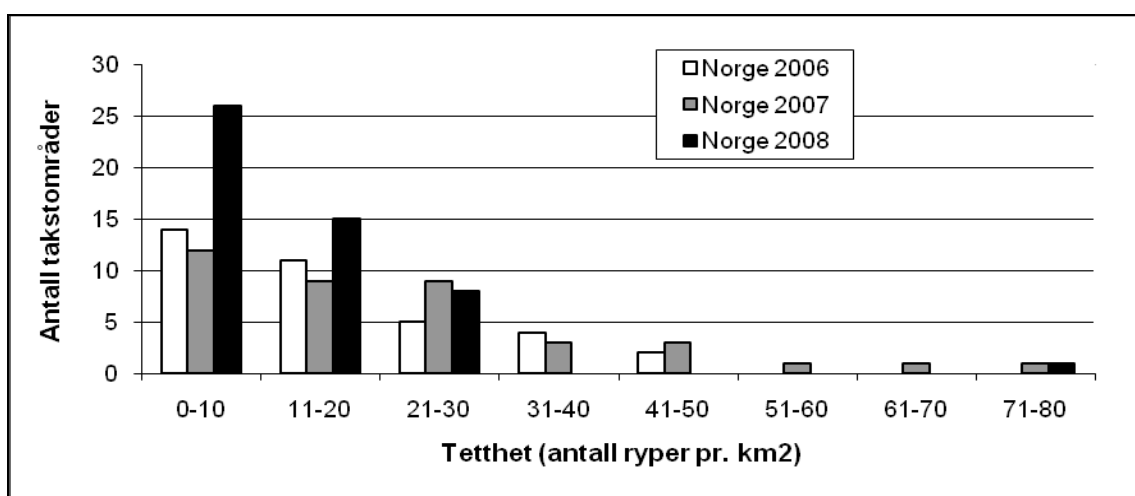
Figur 27: Tetthetsestimater etter 3-manns beltetakst i Steinkjer k.skog (1990-2004) og Namdalseid fjellstyre (1990-1998), samt etter bruk av Distance-metoden hos disse to rettighetshaverne h.h.v. f.o.m. 2005 og 2007. Videre fra Namsos (Statskog og Klinga utmarkslag), flatetakst med hund i årene 2003-2005, samt Distance-takst f.o.m. 2007. I Grong (Ulvig/Kjær) f.o.m. 2007 og i Verdal (Værdalsbruket og Verdal fjellstyre) i 2008.



Figur 28: Produksjonssestimater etter skogsfugltaksering i h.h.v. Steinkjer (kommuneskogen) f.o.m. 1990, Namdalseid (fjellstyre) 1990-1998 og 2007-2008, Namsos (Statskog og Klinga utmarkslag) 2003-2005 og 2007-2008, Grong (Ulvig/Kjær) f.o.m. 2007, samt Verdal (Værdalsbruket og Verdal fjellstyre) i 2008.

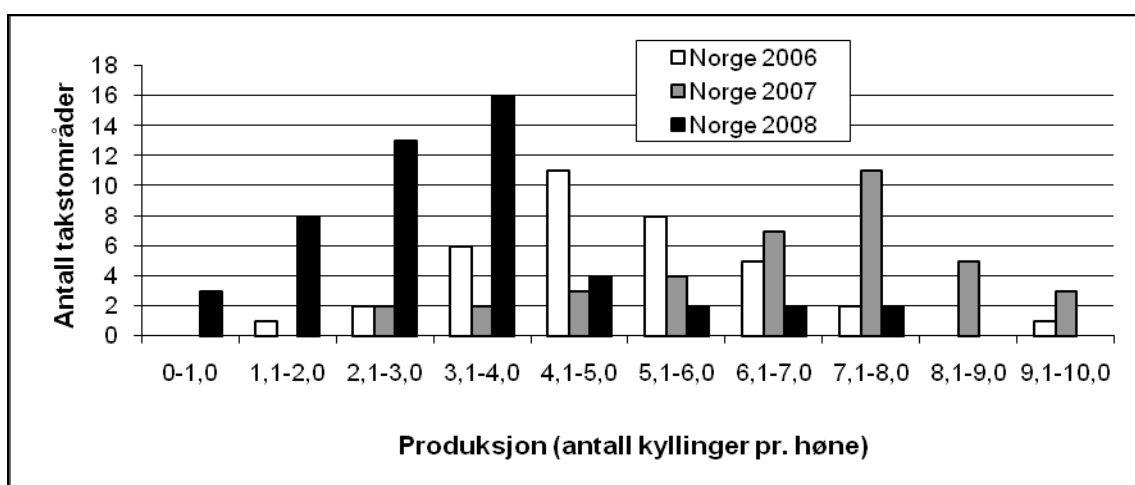
3.2. Resultater fra Norge; tetthet og produksjon

En taksering utført etter felles metodikk (distancemetoden) muliggjør i utgangspunktet en sammenligning mellom ulike geografiske takstområder. Figur 29 og 30 viser en sammenstilling av h.h.v. tetthets- og produksjonsestimat for ulike takstområder lirype i Norge for perioden 2006 – 2008. Som det fremgår av figur 29 så må tettheter mellom 0-30 liryper/km² sies å være den ”vanlige” tettheten i Norge, i hvert fall når det gjelder denne treårs perioden. Figur 30 viser videre et interessant bilde på hvordan de gjennomsnittlige produksjonsestimatene har variert mellom de tre årene. En tilnærmet normalfordelt spredning de ulike årene, viser bl.a. at 2007 var det klart beste produksjonsåret i denne perioden.



Figur 29:

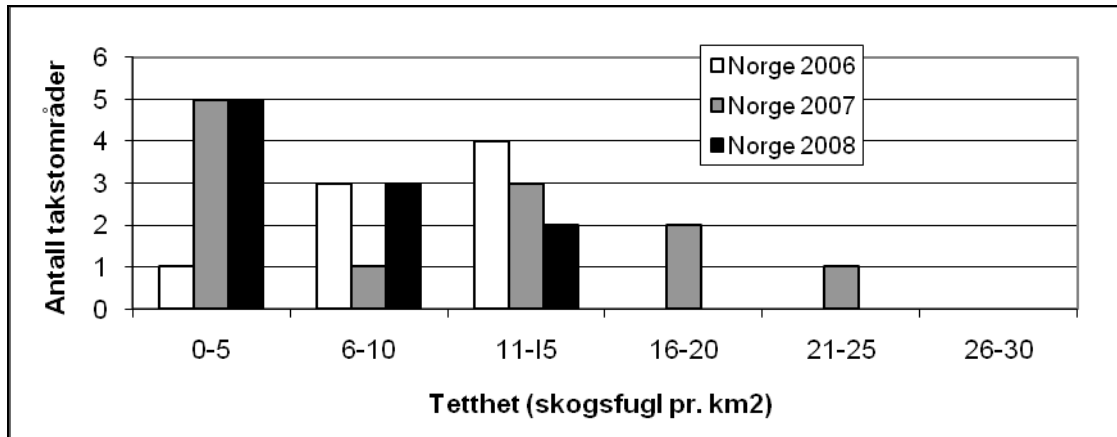
Sammenstilling av tetthetsestimater etter distancetakseringer (lirype) fra ulike steder i Norge i perioden 2006-2007 (etter Solvang m.fl. 2007 og i trykk_a). For å unngå for stor usikkerhet i estimatene, er kun takstområder med minimum 50km samlet takstlengde tatt med i sammenstillingen. Antall takstområder: 2006 n=36, 2007 n=39 og 2008 n=50.



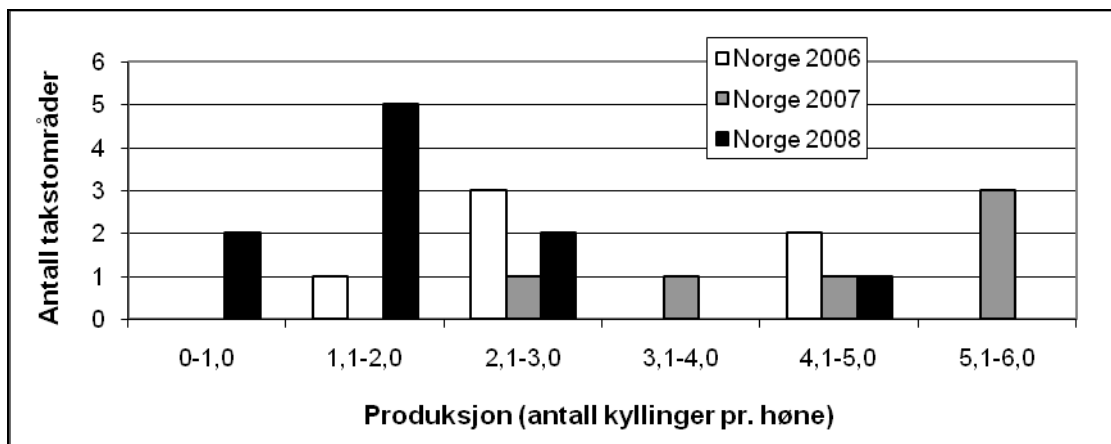
Figur 30:

Sammenstilling av produksjonsestimater etter distancetakseringer (lirype) fra ulike steder i Norge i perioden 2006-2007 (etter Solvang m.fl. 2007 og i trykk_a). For å unngå for stor usikkerhet i estimatene, er kun takstområder med minimum 50km samlet takstlengde tatt med i sammenstillingen. Antall takstområder: 2006 n=36, 2007 n=37 og 2008 n=50.

Figur 31 og 32 viser videre en tilsvarende sammenstilling av h.h.v. tetthets- og produksjonsestimat for ulike takstområder skogsfugl (storfugl og orrfugl samlet), i Norge for perioden 2006 – 2008. Her er det da langt lavere gjennomsnittstettheter enn hos lirype som gjelder, da med de fleste områdene liggende på tettheter mellom 0-15 skogsfugl/km²



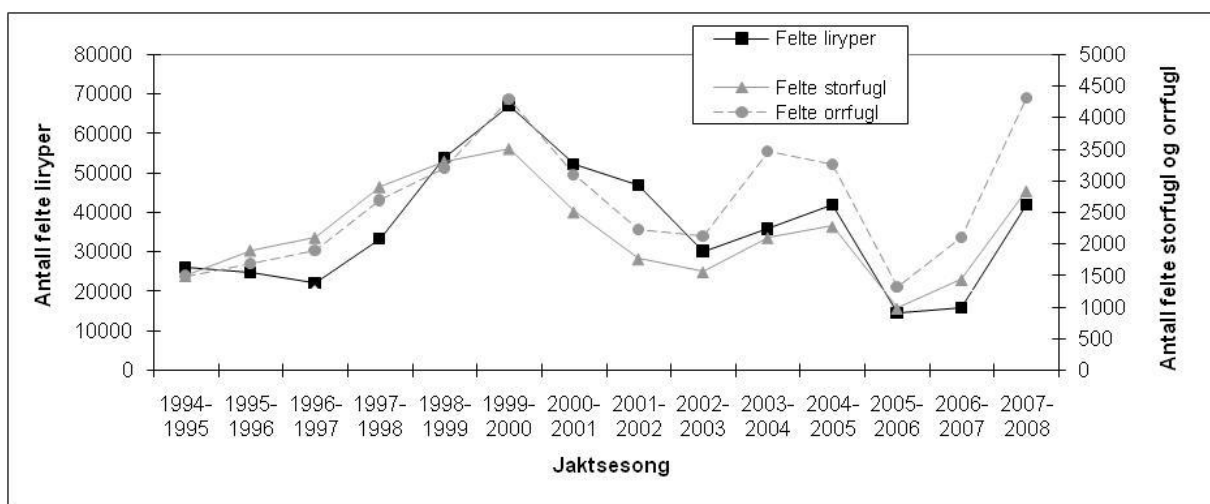
Figur 31: Sammenstilling av tetthetsestimater etter distancetakseringer (skogsfugl) fra ulike steder i Norge i perioden 2006-2008 (etter Solvang m.fl. 2007 og i trykk_b). For å unngå for stor usikkerhet i estimatene, er kun takstområder med minimum 50km samlet takstlengde tatt med i sammenstillingen. Antall takstområder: 2006 n=8, 2007 n=12 og 2008 n=10.



Figur 32: Sammenstilling av produksjonsestimater etter distancetakseringer (skogsfugl) fra ulike steder i Norge i perioden 2006-2008 (etter Solvang m.fl. 2007 og i trykk_a). For å unngå for stor usikkerhet i estimatene, er kun takstområder med minimum 50km samlet takstlengde tatt med i sammenstillingen. Antall takstområder: 2006 n=6, 2007 n=6 og 2008 n=10.

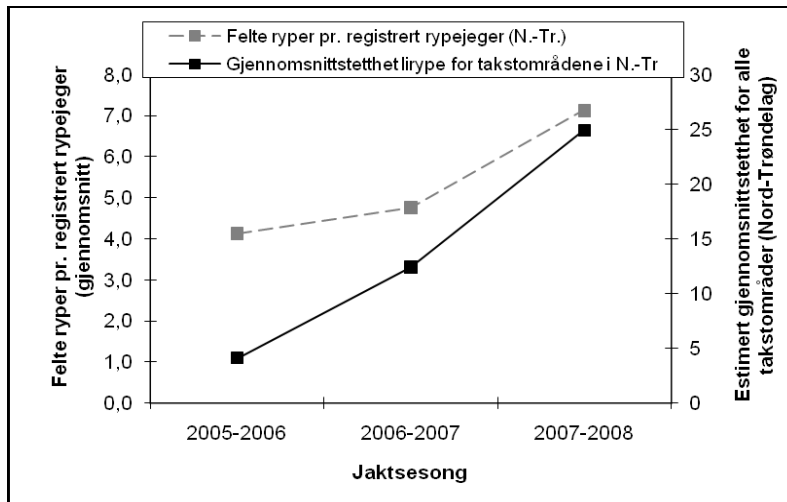
3.3. Gir takstresultatene et riktig bilde av den reelle bestandssituasjonen hos hønsefuglene?

Et av de mest sentrale spørsmålene man kan stille seg i forbindelse med dette takseringsarbeidet, er om høsttakseringen i forkant av jakta gir et riktig bilde av bestandssituasjonen under den påfølgende høstjakta? Hva kan eventuelt gi oss et svar på dette spørsmålet? Jo, god jaktstatistikk på rettighetshavernivå (da aller helst felte fugl pr. jegerdagsverk), vil potensielt være det beste grunnlaget for å kunne si noe om jegerne møtte den hønsefugltettheten som takstresultatene indikerte. Dessverre er det i dag bare et fåtall av rettighetshaverne som har slik god jaktstatistikk for sine områder. Den mest komplette jaktstatistikken vi har på hønsefugl i Norge i dag, er statistisk sentralbyrås (SSB) oversikt på fylkesnivå. Denne statistikken er til vårt bruk her dessverre ikke så ”finmasket” som vi kunne ha ønsket, men den vil kunne gi et bra bilde på de store utviklingslinjer innenfor ulike fylker i landet. Figur 33 viser antall innrapporterte (SSB) felte liryper, storfugl og orrfugl i Nord-Trøndelag f.o.m. jaktseasonen 1994/95 t.o.m. jaktseasonen 2007/08. Selv om jaktstatistikken ikke uten videre viser reelle endringer i den faktiske bestandsstørrelsen, gir denne fremstillingen et bra bilde på bestander som kan variere relativt mye i bestandsstørrelse mellom ulike år.



Figur 33:

Antall innrapporterte (SSB) felte liryper, storfugl og orrfugl i Nord-Trøndelag f.o.m. jaktseasonen 1994/95 t.o.m. jaktseasonen 2007/08. Tall fra siste jaktseason er pr. dato ikke publisert fra SSB.



Figur 34:

Sammenheng mellom antall felte liryper pr. registrert rypejeger i Nord-Trøndelag (SSB) og gjennomsnittstettheten for takserte lirypeområder i Nord-Trøndelag, jaktseasonen 2005/2006 – 2007/2008. Antall takstområder som inngår i gjennomsnittsverdien for de ulike år: 2005-2006: n=3, 2006-2007: n= 7 og 2007-2008: n= 14. Tall fra siste jaktseason er pr. dato ikke publisert fra SSB.

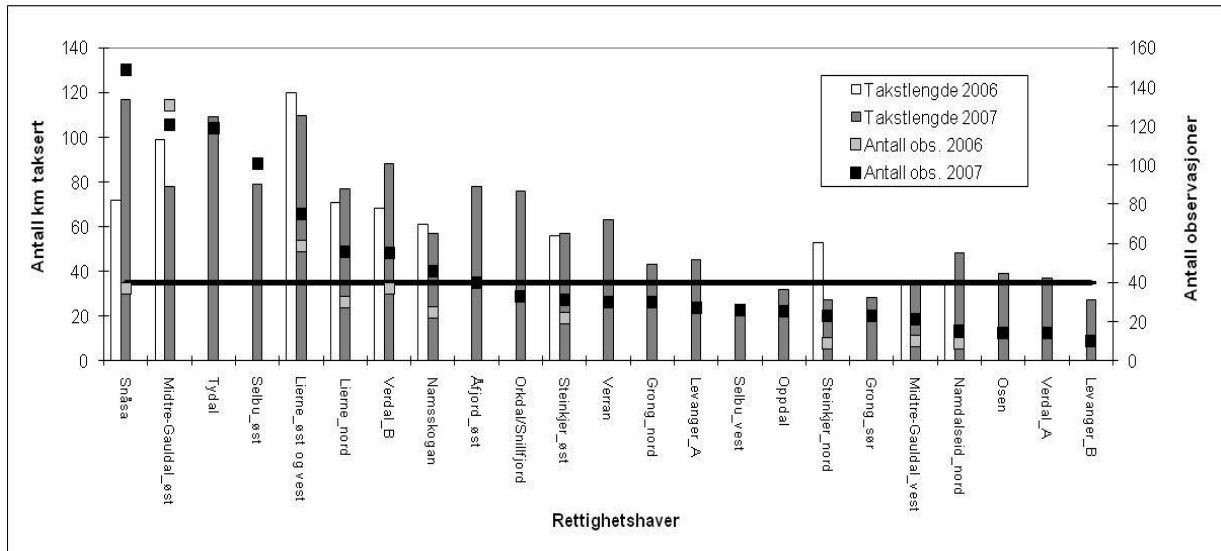
Figur 34 viser sammenhengen mellom antall felte liryper pr. registrert rypejeger i Nord-Trøndelag (SSB), og gjennomsnittstettheten for takserte lirypeområder i Nord-Trøndelag, jaktseasonen 2005/2006 – 2007/2008. Det er her interessant å merke seg at sammenhengen blir bedre etter hvert som antallet ulike takstområder og tetthetsestimater i fylket øker.

Selv om takseringene nå begynner å finne sin form i store deler av Midt-Norge, er det fremdeles forhold ved takseringene som kan bli bedre de fleste steder. Dette gjelder først og fremst i forhold til takstdekningen. Mange av forvaltningsområdene i Midt-Norge er relativt store (eksempelvis statsalmenninger på over 1000km²). På slike store områder vil det opplagt være en stor praktisk utfordring å greie å takserer en tilfredsstillende andel² av hele forvaltningsområdet. Løsningen blir da som regel at man prøver å få dekket utvalgte deler av forvaltningsområdet, takstområdene, godt. For at disse takstområdene skal kunne være representative for hele forvaltningsområdet, bør disse da velges ut i fra en grunntanke om at de representerer et gjennomsnitt av hele forvaltningsområdet.

I selve Distance-analysen bør man helst ha minimum 40 observasjoner fra den årlige taksten for å kunne oppnå et tilfredsstillende tetthetsestimater. Figur 35 viser sammenhengen mellom antall km taksert og antall observasjoner, hos 23 av våre samarbeidende rettighetshavere i 2006 og 2007. Som det fremgår av denne figuren vil antall km det er nødvendig å takserer for å oppnå minimum 40 observasjoner, som ventet variere relativt mye mellom ulike år. Oppnår man ikke minimum 40 observasjoner innenfor takstområdet/-ene til en enkelt rettighetshaver,

² Som en ”tommelfingerregel” anbefaler vi at min. 10% av det anslåtte h.h.v. lirype- og skogsfuglterrenget innenfor hele forvaltningsområdet takseres.

vil det mange ganger være formålstjenlig å se bort fra eiendomsgrensene og da estimere tettheten for et større regionalt område. Videre vil det også ved bruk av distancemetoden være mulig å slå sammen relativt små datasett fra ulike år i det samme området, for derigjennom kunne estimere enn gjennomsnittsverdi for det spesifikke området i den aktuelle perioden.



Figur 35: Antall km taksert i lirypetakstområdene i Midt-Norge (HiNT) og antall lirypeobservasjoner i de respektive takstområdene i 2006 og 2007.

4. LITTERATURLISTE

- Hagen, B.R. 2005. Høsttakseringer av hønsefugl i Nord-Trøndelag; -omfang og utfordringer i forhold til bruk av takseringsmetoden "Distance sampling". Bacheloroppgave i naturforvaltning. Høgskolen i Nord-Trøndelag.
- Moa, P., Hagen, B.R., Rannem, A., Spidsø, T., Sørensen, O.J., Tronstad, S., Kroglund, R.T., Østnes, J.E., Kveli, J. & Sand, O.M. 2007. Taksering av hønsefugl – hvorfor og hvordan. HiNT-utredning nr. 81/2007. 40 s.
- Solvang, H., Pedersen, H.C., Storaas, T., Moa, P.F. og Breisjøberget, J.I. 2007. Årsrapport for rypetaksering 2006. Høgskolen i Hedmark. Rapport nr. 2 – 2007.
- Solvang, H., Pedersen, H.C., Storaas, T. & Hagen, B.R. I trykk_a. Årsrapport for skogsfugltaksering 2005-2008. Høgskolen i Hedmark. Rapport nr. x – 2009.
- Solvang, H., Pedersen, H.C., Storaas, T., Moa, P.F., Breisjøberget, J.I. og Asbjørnsen, E. I trykk_b. Årsrapport for rypetaksering 2007-2008. Høgskolen i Hedmark. Rapport nr. x – 2009.

5. VEDLEGG

1. Oversikt over publikasjoner, foredrag, seminarer og møter i regi av ”Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011”.
2. Finansieringsoversikt for takseringsarbeidet i Midt-Norge (HiNT) 2006-2008.

VEDLEGG 1:

Oversikt over publikasjoner, foredrag, seminarer og møter i regi av Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011; à jour pr. 30.11.2008.

Vitenskapelige/faglige publikasjoner

Publiserte artikler i vitenskapelige tidsskrift m/referee

Publiserte artikler i andre vitenskapelige og faglige tidsskrifter

Utgitte bøker (lærebøker, antologier(red.) o.l.)
Pedersen, H.C. 2006. Rypefjellet – det gyldne triangel. I: Brox, K., Jordhøy, P. & Mehli, J.J. (red.). Opplev Forollhogna. s. 300-314. Snøhetta Forlag, Lesja.

Pedersen, H.C. & Karlsen, D.H. 2007. Alt om rypa; biologi – jakt - forvaltning. Tun forlag, Oslo.

Publiserte foredrag fra internasjonale møter/konferanser

Andersen, O., Pedersen, H.C., Kaltenborn, B., Storaas, T., Christensen, H. & Midtlund, F. K. 2007. Management for the future of ptarmigan and woodland grouse at the best of landowners, hunters and other users. XXVIII International Union of Game Biologists Congress, Uppsala 13.-18. August, 2007. Book of Abstracts, p. 34.

Faye-Schjøll, E., Storaas, T., Andersen, O., Pedersen, H.C. & Kaltenborn, B. 2007. Willow ptarmigan hunters` satisfaction related to ptarmigan densities. XXVIII International Union of Game Biologists Congress, Uppsala 13.-18. August, 2007. Book of Abstracts, p. 96.

Faye-Schjøll, E., Storaas, T., Pedersen, H.C., Gundersen, H., Andersen, O. & Kaltenborn, B.P. 2008. Hunters` satisfaction as affected by ptarmigan density and hunting practice. XI International Grouse Symposium, Whitehorse 11.-15. September, 2008. Book of Abstracts, p. 33.

Kvasnes, M.A.J., Nilsen, E.B., Bjørk, S. & Storaas, T. 2008. Spatial dynamics of Norwegian *Tetraonid* populations – as revealed by hunting statistics. XI International

Grouse Symposium, Whitehorse 11.-15. September, 2008. Book of Abstracts, p. 44.

Pedersen, H.C., Andersen, O., Christensen, H., Kaltenborn, B.P., Midtlund, F.K. & Storaas, T. 2008. Management for the future of ptarmigan and woodland grouse for the benefit of landowners, hunters and other users. XI International Grouse Symposium, Whitehorse 11.-15. September, 2008. Book of Abstracts, p. 57.

Spidsø, T.K., Moa, P.F., Hagen, B.R. & Pedersen, H.C. 2008. Hunting refuge and the effects on the fall population density of capercaillie and black grouse. XI International Grouse Symposium, Whitehorse 11.-15. September, 2008. Book of Abstracts, p. 67.

Øvrige rapporter, foredrag og presentasjoner fra faglige møter

Andersen, O. 2008. Attitudes of hunters and managers toward harvest regulations of willow ptarmigan in Norway – implications for management. Master thesis in applied ecology. Hedmark University College, Evenstad.

Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Nordland, Bodø. 23.03.2007.

Breisjøberget, J.I. 2007. Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Informasjon om refugieområder i Nordland. Møte med NJFF. Storfjord. 23.05.2007.

Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Nordland, Narvik. 12.06.2007.

Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Nordland, Mosjøen. 04.07.2007.

Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Nordland, Mo i Rana. 11.07.2007.

- Faye-Schjøll, E. 2008. Hunters' satisfaction as affected by ptarmigan density and hunting practice. Master thesis in applied ecology. Hedmark University College, Evenstad.
- Hagen, B.R. 2007. Orientering om Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Viltmøte Nord-Trøndelag Fjellstyresammenslutning, Snåsa. 06.12.2007.
- Hagen, B.R. & Sand, O.M. 2007. Takseringskurs (HiNT). Bruk av Distance-metoden. Namdalseid; våren 2007.
- Hagen, B.R. & Sand, O.M. 2007. Takseringskurs (HiNT). Bruk av Distance-metoden. Verdal; våren 2007.
- Hagen, B.R. & Sand, O.M. 2007. Takseringskurs (HiNT). Bruk av Distance-metoden. Grong; våren 2007.
- Hagen, B.R. & Sand, O.M. 2007. Takseringskurs (HiNT). Bruk av Distance-metoden. Selbu; våren 2007.
- Hagen, B.R. 2008. Takseringskurs (HiNT). Bruk av Distance-metoden. Verdal; juli 2008.
- Hagen, B.R. 2008. Takseringskurs (HiNT). Bruk av Distance-metoden. Namdalseid; juli 2008.
- Kvasnes, M.A.J. 2008. Spatial dynamics of Norwegian tetraonid populations - as revealed by hunting statistics. Master thesis in applied ecology. Hedmark University College, Evenstad.
- Midtlund, F.K. 2006. Nytt rypeforvaltningsprosjekt. Koppangseminaret 2006. Koppang. 09.02.2006.
- Moa, P., Hagen, B.R., Rannem, A., Spidsø, T., Sørensen, O.J., Tronstad, S., Kroglund, R.T., Østnes, J.E., Kveli, J. & Sand, O.M. 2007. Taksering av hønefugl – hvorfor og hvordan. HiNT-utredning nr. 81/2007. 40 s.
- Moa, P., Pedersen, H.C., Hagen, B.R., Sand, O.M. & Storaas, T. 2007. Tidenes dugnad for en bedre rype og skogsuglforvaltning: Erfaringer fra Nord-Trøndelag knyttet til etableringen av et takseringssystem. I: Stene, M. (red.): Kunnskap i bruk; -nordtrøndersk forskning i utvalg. Artikkelsamling Forskningsdagene 2007 - HiNT. s. 86-102.
- Moa P.F. & Hagen, B.R. 2008. Erfaringer fra rypeforvaltningsprosjektet så langt; med hovedfokus på Nord-Trøndelag. Åpent foredrag i regi av Snåsa JFF; juni 2008.
- Pedersen, H.C. 2006. Hvilken betydning har jakt på rypebestanden? Koppangseminaret 2006, Koppang. 09.02.2006.
- Pedersen, H.C. 2006. Forvaltning av rype, med vekt på betydningen av jakt. Fagsamling for Fjellstyrene i Sør-Trøndelag og Hedmark, Kvikne. 28.03.2006
- Pedersen, H.C. 2006. Hvilken betydning har jakt på rypebestanden? Seminar, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Steinkjer. 12.05.2006.
- Pedersen, H.C. 2006. Småviltforskning og -forvaltning med hovedvekt på rype. Viltsamling Sogn og Fjordane, Balestrand. 25.11.2006.
- Pedersen, H.C. 2007. Ryper, rypejakt og framtidens forvaltning. Selbu Fjellstyre, Selbu kommune, Selbu. 13.03.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Viktig forvaltningskunnskap om småvilt; hare og hønefugl. Fylkesmannen i Aust-Agder. Fellesmøte for kommunal viltforvaltning 2007, Bygland. 21.03.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Forvaltningskunnskap om småvilt; hvordan kan vi best vurdere bestandssituasjon og utvikling? Fylkesmannen i Vest-Agder. Fellesmøte for kommunal viltforvaltning 2007, Lindesnes. 22.03.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Ryper, rypejakt og framtidig forvaltning. Fagsamling for fjellstyrene i Sør-Trøndelag og Hedmark, Kvikne. 11.04.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Praktisk bruk av takseringsresultater i forvaltning. Fagsamling for fjellstyrene i Sør-Trøndelag og Hedmark, Kvikne. 11.04.2007.

- Pedersen, H.C. 2007. Ryper, rypejakt og framtidig forvaltning. Møte med Statskog, Rogaland JFF, Rogaland fuglehundklubb, Sola. 12.06.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Bruk av taksering og bestandsestimater til praktisk forvaltning av rype. Fagmøte, småviltutvalget. Norges Fjellstyresamband, Oppdal. 06.11.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Ryper; jakt og forvaltning. Gjesteforelesning. Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås. 08.11.2007.
- Pedersen, H.C. 2007. Bruk av taksering og bestandsestimater i forvaltning av rype. Gjesteforelesning. Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås. 08.11.2007.
- Pedersen, H.C. 2008. Rypejakt og framtidens rypeforvaltning. Nordenfjeldske Fuglehundklubb, Trondheim. 10.04.2008.
- Pedersen, H.C. 2008. Bestandsestimering og framtidens rypeforvaltning. Fagsamling Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Molde. 03.03.2008.
- Pedersen, H.C. 2008. Framtidens rypeforvaltning. Årsmøte Finnmark NJFF, Vadsø 23.02.2008.
- Pedersen, H.C. 2008. Orientering om Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Styremøte i FeFo, Lakselv. 22.02.2008.
- Pedersen, H.C. 2008. Tanker og tro om ryper, rypejakt og framtidens forvaltning. Medlemsmøte Alta JFF/FeFo, Alta. 21.02.2008.
- Pedersen, H.C. 2008. Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011; hvor står vi og hvor går vi? Seminar, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Steinkjer. 09.06.2008.
- Pedersen, H.C. 2008. Framtidens forvaltning av rype og skogsfugl; fri jakt eller sterke restriksjoner? Nordiske jakt- og fiskedager, Skogmuseet. Elverum. 09.08.2008.
- Pedersen, H.C. & Breisjøberget, J.I. 2007. Framtidens rypeforvaltning; Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Åpent møte med Statskog Nordland, Hattfjelldal. 28.06.2007.
- Pedersen, H.C. & Breisjøberget, J.I. 2007. Framtidens rypeforvaltning; Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Åpent møte med Statskog Nordland, Mo i Rana. 29.06.2007.
- Pedersen, H.C. & Moa P.F. 2008. Framtidens rypeforvaltning; Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Åpent møte med Åfjord JFF, Åfjord. 26.11.2008.
- Solvang, H. 2007. Takseringskurs; hvordan vi gjør det i Norge. Sveriges Lantbruksuniversitet Umeå, Åsarna. 19.05.2007.
- Solvang, H. & Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Troms, Bardufoss. 11.05.2007.
- Solvang, H. & Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Troms, Storslett. 12.05.2007.
- Solvang, H. & Breisjøberget, J.I. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Statskog Troms, Nordreisa. 13.05.2007.
- Solvang, H. & Pedersen, H.C. 2008. Takseringskurs. Bruk av Distance. Smøla JFF, Smøla 21.06.2008.
- Solvang, H. & Solberg, H.O. 2006. Takseringskurs. Bruk av Distance. Løten JFF, Løten. 31.05.2006.
- Solvang, H. & Solberg, H.O. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Akershus JFF, Gjerdrum. 26.03.2007.
- Solvang, H. & Solberg, H.O. 2007. Takseringskurs. Bruk av Distance. Akershus JFF, Maura. 23.05.2007.
- Solvang, H. & Solberg, H.O. 2008. Takseringskurs. Bruk av Distance. Stryn JFF, Stryn. 18.04.2008.
- Solvang, H. & Solberg, H.O. 2008. Takseringskurs. Bruk av Distance. Øystre Slidre Fjellstyre, Beitostølen. 30.05.2008.

Solvang, H., Pedersen, H.C., Storaas, T., Moa, P.F. & Breisjøberget, J.I. 2007. Årsrapport for rypeetaksering 2006. Høgskolen i Hedmark Rapport nr. 2 - 2007. 42s.

Solvang, H., Solberg, H.O. & Storaas, T. 2007. Instruktørutdanning, taksering av hønsefugl etter Distance metoden. Høgskolen i Hedmark, Evenstad. 19.-20.06.2007.

Resultatformidling

Formidlingstiltak rettet mot relevante målgrupper

Andersen, O. 2007. Presentasjon av "Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011" med vekt på rypejegerundersøkelsen. Jaktklubben "Festus", Røros. 24.05.2007

Andersen, O. 2008. Ryper, jakt og jegere. NRK-P1. 100.09.2008.

Lian, M., Sand, O.M., Hagen, B.R. & Moa, P. 2007. Taksering av hønsefugl etter Distance-metoden. OpplæringsDVD. Høgskolen i Nord-Trøndelag (HiNT).

Midtlund, F.K. 2007. Foredrag om rypeprosjektet i åpent møte på Røros. Røros JFF og Statskog, Røros. 30.01.2007.

Moa, P.F. Intervju i NRK midt-nytt ang. forestående rypejakt. 10.09.08.

NORSKOG. Opprettet hjemmesider for prosjektet.
<http://www.skoginfo.no/Temasider/Rypeprosjektet2006-2011/>

Pedersen, H.C. 2006. Hvorfor er det viktig å taksere rypebestanden før jakt? Forskningsdager, Skogmuseet, Elverum. 24.09.2006.

Pedersen, H.C. 2006. Tanker og tro om ryper, rypejakt og framtidens forvaltning. Medlemsmøte Norsk Engelsksetter Klubb, Oslo. 01.11.2006.

Pedersen, H.C. 2006. "Bør rypa fredes?" Høstmøte i Inn-Trøndelag Fuglehundklubb, Stiklestad. 21.11.2006.

Pedersen, H.C. 2007. Ryper, rypejakt og forvaltningsprosjektet 2006-2011. Agder Fuglehundklubb, Agder Fylkeslag av NJFF, Kristiansand. 17.01.2007.

Pedersen, H.C. 2007. Ryper og rypeforvaltning. Skjåk allmenning, Skjåk kommune, Skjåk JFF, Skjåk. 16.04.2007.

Pedersen, H.C. 2007. Rypejakt og rypeforvaltning. Åpent møte. Malvik JFF, Hommelvik. 21.08.2007.

Pedersen, H.C. 2007. Jakt og forvaltning av rype og skogsfugl. Medlemsmøte. Charlottenlund Rotary Klubb, Trondheim. 18.10.2007.

Pedersen, H.C. 2007. Rypejakt og framtidens forvaltning. Åpent møte. Tromsø JFF, Tromsø. 21.11.2007.

Pedersen, H.C. 2008. Rypetakseringene igang - utsikter for høsten? NRK-P1. 07.08.2008.

Pedersen, H.C. 2008. Ryper og rypejakt; facts og fiction. Medlemsmøte. Damer i næringslivet. Trondheim. 04.09.2008.

Allmennrettede formidlingstiltak (populærvitenskapelige artikler, høringer, utstillinger etc.)

Andersen, O. & Kaltenborn, B. 2008. Rypejegerens holdninger til ulike uttaksbegrensninger. Jakt 9: xx-xx.

Andersen, O., Kaltenborn, B. & Andersen, A.L. 2007. Hvilke egenskaper ved hunden verdsetter rypejegere mest? Fuglehunden 5: 15-16.

Andersen, O., Christensen, H., Kaltenborn, B. P., Midtlund, F. K., Moa, P. F., Pedersen, H.C. & Storaas, T. 2007. Rype for framtida. Fisk og vilt 2: 8-9.

Hagen, B.R. & Moa, P.F. 2008. Rype- og skogsfugltaksering i Nord-Trøndelag i 2008. ITFK-info nr. 3-08. Medlemsblad for Inntrøndelag fuglehundklubb.

Moa, P.F., Hagen, B.R., Bade, T.A., Hallås, O. & Pedersen, H.C. 2008. Vil "dyrke" fugl i fredede områder. Jakt 7: 26-27.

Moa, P.F., Hagen, B.R., Sand, O.M. & Pedersen, H.C. 2008. Dugnad gir bedre rypeforvaltning. Kronikk Trønder-Avisa, 18.09.2008.

NORSKOG / prosjektgruppa. 2007. Nyhetsbrev fra Rypeforvaltningsprosjektet. Nr. 1, 2007. Sendt pr. e-post til deltakere på mail-liste.

NORSKOG / prosjektgruppa. 2008. Nyhetsbrev fra Rypeforvaltningsprosjektet. Nr. 2, 2008. Sendt pr. e-post til deltakere på mail-liste.

Pedersen, H.C. 2008. Framtidas rypeforvaltning. Friluftsmagasinet, NRK. 05.01.2008.

Pedersen, H.C. 2007. Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Skitt jakt, s. 9. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.

Pedersen, H.C., Andersen, O., Christensen, H., Kaltenborn, B.P., Midtlund, F.K. & Storaas, T. 2006. Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011. Fuglehunden 5: 17-21.

Pedersen, H.C., Andersen, O., Christensen, H., Kaltenborn, B., Midtlund, F.K. & Storaas, T. 2007. The user-initiated research project "Grouse Management 2006-2011". Grouse News 33: 18-19.

Solvang, H, Storaas, T., Pedersen, H.C., Nilsen, E.B. & Andersen, O. 2007. Rypetaksering – tull eller nyttig informasjon? Fuglehunden 2: 34-36.

VEDLEGG 2:

OVERSIKT:

FINANSIERING AV TAKSERINGSARBEIDET (FORBEID, GJENOMFØRING OG ETTERARBEID/RAPPORTERING) - HiNT OG SAMARBEIDENDE RETTIGHETSHAVERE 2006-2008.

Kilde	2006		2007		2008		SUM
	Omsøkt	Innvilget	Omsøkt	Innvilget	Omsøkt	Innvilget	
HiNT	20000	20000	84000	84000	80000	80000	184000
FM i N.-Tr.	20000	20000	25000	25000	25000	25000	70000
Steinkjer kommune	10000	10000	25000	25000	25000	25000	60000
Norges forskningsråd	0		15000	15000	45000	45000	60000
Midtre-Namdal sammiljøforvaltning	10000	10000	22500	22500	22500	22500	55000
Lierne kommune	15000	15000	17500	17500	17500	17500	50000
Snåsa kommune	10000	10000	20000	20000	20000	20000	50000
Selbu kommune	10000	10000	7500	7500	7500	7500	25000
Midtre-Gauldal kommune	10000	10000	7500	7500	7500	7500	25000
Grong kommune	0		0		15000	15000	15000
Namsskogan kommune	0		7500	7500	7500	7500	15000
Verran kommune	0		7500	7500	7500	7500	15000
Levanger kommune	0		0		10000	10000	10000
Tydal kommune	0		7500	7500	7500	7500	15000
Åfjord kommune	0		7500	7500	7500	7500	15000
Fjellstyrer (kurshonnorar)	0		8000	8000	5000	5000	13000
Osen kommune	0		12500	5000	5000	5000	10000
Stjørdal kommune	0		0		7500	7500	7500
Norges fjellstyresamband	0		0		5000	5000	5000
FM i S.-Tr.	10000	0	0		15000	0	0
Verdal kommune	10000	5000	10000	0	0		5000
Orkdal kommune	0		0		7500	0	0
SUM:	125000	110000	284500	267000	350000	327500	704500