

GUDÅA KRAFTVERK-TILLEGGSRAPPORT FUGL OG VILT



Børge Wahl

Juni 2011

Innledning og bakgrunn

På bakgrunn av innsigelse fra FM i Nord-Trøndelag (Brev av 26.10.2010, ref Øystein Lorentsen) er Fjellkraft A/S bedt om å skaffe tilveie bl.a utfyllende opplysninger om vannfugl/vanntilknytt fuglearter. FM mener at prinsippene i Naturmangfoldloven ikke er oppfylt, samt at taksering av fugl er gjennomført på et tidspunkt på året hvor hekkende fugl ikke er tilstede:

§ 7. (prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12) Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget) Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet) Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning) En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver) Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder) For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Tilleggsutredningen som følger vil forhåpentligvis gi FM kunnskap nok om temaet fugl til å kunne foreta en faglig vurdering av den aktuelle konsesjonssøknaden.

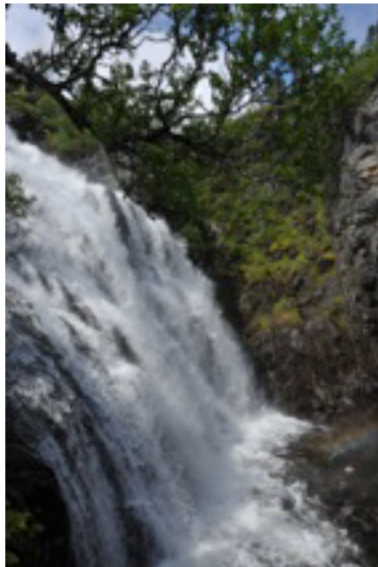
Sammendrag

Fugletakseringene ble gjennomført i løpet av en dag i mai og en dag i juni 2011. På begge takseringsdager var det høy vannføring i vassdraget og dette kombinert med bratt terreng langs elva gjorde reirleiting uforsvarlig. Vannstrengen ble undersøkt så godt som råd var

og resten av influensområdet ble gått igjennom. Tracking med GPS (Garmin) ble benyttet for å vise rutene som ble gått.



Bekkekløft Gudåa (Styggdalen)



Styggdalsfossen



Juv. Varsler (*Lanius excubitor*). 1 av et kull på 4.

Områdebeskrivelse

Gudåa har sin kilder i et vann (Røsshautjønnna) som ligger på 756 m.o.h, mellom Fonnfjellet og Røsshaugen. Ovenfor inntaksområdet renner elva gjennom en slak dal og har en rolig karakter, omkranset av nedbørsmyr med glissent skogdekke. Ved inntaket kaster elva seg ned i en djup bekkekløft som går i NV-SØ retning. Videre dreier elva rett nordover med moderat fall en lang strekning omgitt av myr med glissen furuskog. Siste del av vassdraget har en brattere karakter med fosser, stryk og lite rolige partier. Kantvegetasjonen utgjøres hovedsaklig av blåbærgranskog med kontinuitetspreg på østre bredd og hogstfelt/plantefelt på vestsiden. Kvelvfossen utgjør det siste store fallet i vassdraget, før elva siste biten mot hovedvassdraget, har en slakere karakter. En skogsbilveg/seterveg/sti går langs vassdraget, på vestre side, helt opp til tregrensen og fortsetter innover mot Sonvatna.

Metode

Fugletakseringen ble gjennomført over to dager (10. mai og 14. juni 2011). Metoden som ble benyttet var at observatøren beveger seg gjennom terrenget og stopper opp for å lytte etter sang med jevne mellomrom. Observasjonene markeres med GPS (Iphone 4, «Twitcher 1.36». GPS-nøyaktighet satt til <50m) samt at observasjoner som gjøres under forflytning noteres. Ca. 90% av observasjonene er basert på sang av de ulike artene, mens de resterende er synsobservasjoner. Ved befaring av vannstrengen er sangobservasjoner nesten helt fraværende da støy fra elva overdøver fuglesangen fullstendig. Her benyttes visuell observasjon. Eventuelle reirfunn markeres med GPS. I tillegg til fugl markeres også observasjoner av spor og sportegn etter pattedyr, samt synsobservasjoner av disse. Influensområdet befares og de deler av vannstrengen der det er mulig å komme frem, sjekkes. GPS-tracking (Garmin Astro 220) benyttes.

Resultat

Tabellen under viser hvilke arter som ble påvist under de to takseringsdagene. Totalt 24 arter ble observert under de to takseringsdagene. Fossekall ble observert på en lokalitet langs elva, men det antas at arten finnes langs hele vassdraget. Det ble ikke funnet reir etter arten da mange av de aktuelle reirlokaltetene ligger vanskelig tilgjengelig.

Strandsnipe ble observert ved to lokaliteter, men det antas at de beste lokalitetene for arten ligger ovenfor inntaket og nedenfor kraftstasjonene. Antall par innenfor den delen som vil bli fraført vann anslås til å være 1-3 par. Fiskemåke ble sett ovenfor inntaket og reirlokalteter for arten antas å være i tilknytning til småvannene og myrene som ligger innover Gudåyan og i Bitbekktjønna. Det ble også observert et par med Varsler og fire flyvedyktige unger. Disse har sannsynligvis hekket 0,5-1km fra vassdraget. Havørn ble i tillegg observert under befaringen. Arten hekker i hoveddalføret, men ikke i tilknytning til Gudåa. Samtale med Tom Roger Østerås avdekket at Hønsehauk (*Accipiter gentilis*) har hekket i granskog inntil elva, men lokaliteten er idag hogd og det foreligger ingen opplysninger om hvor arten hekker nå, men det er trolig at arten finnes i nærområdet til vassdraget. Fjellvåk (*Buteo lagopus*) har også tidligere hekket i bekkeløften nedenfor inntaket. Furuskogen i midtre del av vassdraget inneholder mange «furugaidd» med gamle reirhull av flere hakkespettarter. Hullene har diametre som tilsier at det er snakk om flere arter, fra Svartspett (*Dryocopus martius*) til Tretåspett (*Picoides tridactylus*) som opptre i området, og bla Rødstjert benyttet seg av disse til hekkeplass. Utover dette ble det ikke observert truede og hensynskrevende arter. De rødlistede artene blir nærmere omtalt under.

Artsliste Gudåa
Trepiplerke <i>Anthus trivialis</i>
Grønnsisik <i>Carduelis spinus</i>
Rødstjert <i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Bokfink <i>Fringilla coelebs</i>
Dompapp <i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Bjørkfink <i>Fringilla montifringilla</i>
Heipiplerke <i>Anthus pratensis</i>
Løvsanger <i>Phylloscopus trochilus</i>
Gråsisik <i>Carduelis flammea</i>
Svarthvit fluesnapper <i>Fidicula hypoleuca</i>
Gransanger <i>Phylloscopus collybita</i>
Rødstrupe <i>Erithacus rubecula</i>
Rødvingetrost <i>Turdus illiacus</i>
Granmeis <i>Poecile montana</i>
Fossekall <i>Cinclus cinclus</i>
Munk <i>Sylvia atricapilla</i>
Småspove <i>Numenius phaeopus</i>
Fiskemåke <i>Larus canus</i>
Standsnipe <i>Actitis hypoleucos</i>
Jerpe <i>Bonasia bonasia</i>
Storfugl <i>Tetrao urogallus</i>
Havørn <i>Haliaetus albicilla</i>
Rugde <i>Scolopax rusticola</i>
Varsler <i>Lanius excubitor</i>

Art Species	Norsk artsnavn Norwegian common name	Kategori Category	Kriterier IUCN Criteria	Hovedhabitat Main habitat	Østfold	Oslo og Akershus	Hedmark	Oppland	Buskerud	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
<i>Actitis hypoleucos</i>	strandsnipe	NT		L, V, A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lanius excubitor</i>	varsler	NT		S	○	•	•	•	•	•	•	•	○	○	○	•	•	•	•	•	•	•
<i>Larus canus</i>	fiskemåke	NT		M, L, Ko	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Fiskemåke

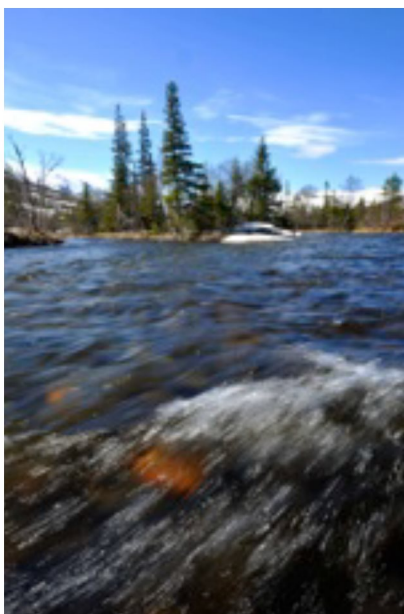
Arten hekker sansynligvis ikke innenfor influensområdet, men på Gudåøyan og i Bibekktjønnna. Det er lite trolig at arten vil bli nevneverdig påvirket av tiltaket.

Varsler

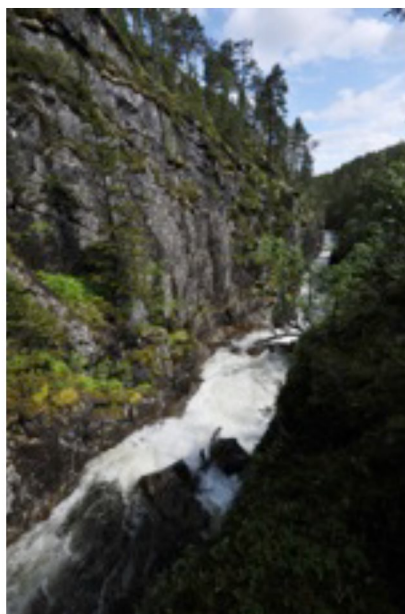
Arten hekker i nærområdet til vassdraget og den har også blitt observert hekkende på samme sted tidligere (pers. med Tom Roger Østerås). Arten har liten vanntilknytning og vil således bli lite påvirket av tiltaket.

Strandsnipe

Antakelig vil de beste hekkeområdene for arten være nedenfor planlagt kraftstasjonen og ovenfor det planlagte inntaket. Arten ble observert på to lokaliteter mellom inntak og kraftstasjon, men strømhastighet og mye bratte kanter ned mot elva gjør strekningen mindre egnet til hekkeområde. Nedenfor Kvelvfossen ligger forholdene mer til rette for hekking. Ovenfor inntaket ble arten observert på flere av grusørene innover mot Gudåøyan.



Innover mot gudåøyan.



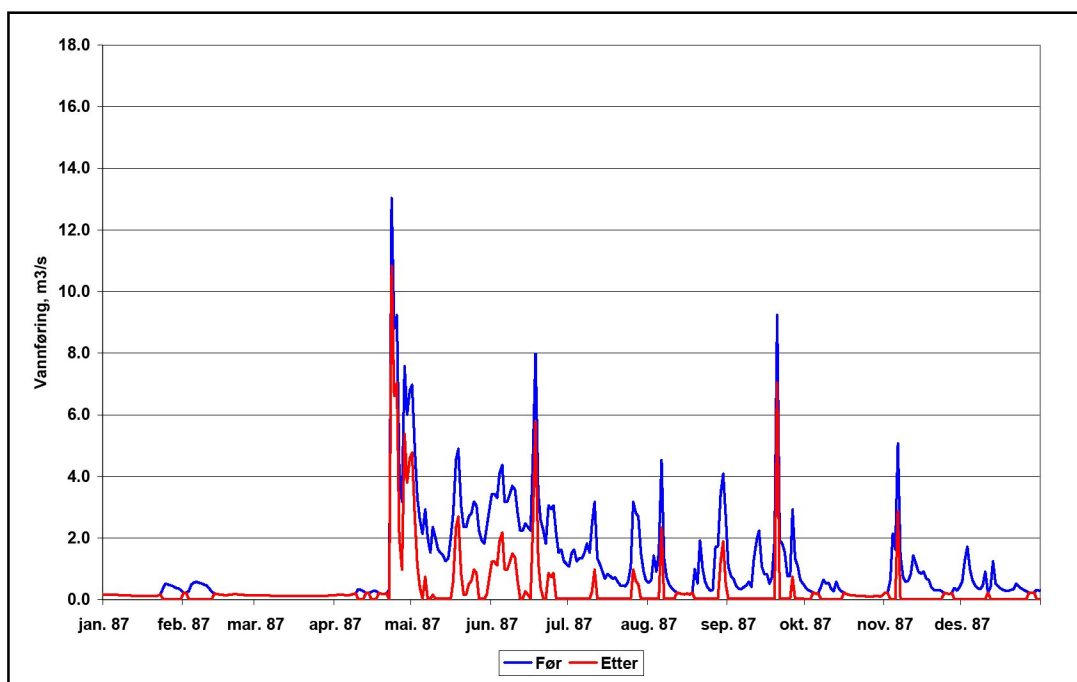
Område hvor Fjellvåk har hekket.



Furugaidd med hakkespetthull.

Fossefall

Arten ble kun observert på en lokalitet under takseringene. Fossefall hekker trolig på strekningen som blir fraført vann da bratte bergkanter i tilknytning til elva utgjør fine hekkelokaliteter for arten. Reduksjon i vannføringen vil bli mest merkbar for arten om vinteren, da det kan føre til mindre strekninger med åpent vann for næringssøk, men mindre merkbar i hekkeperioden da en i denne perioden vil ha størst restvannføring og overløp. Det samme forholdet gjelder for Strandsnipe som i hekkeperioden ikke vil bli sterkt berørt av redusert vannføring noe som illustreres av figuren under.



Pattedyr

Det ble ikke observert pattedyr under takseringsdagene. Sportegn og skit ble funnet etter elg, rein, rådyr, hare, grevling, rev, mår og gaupe i området. Utifra sportegn virker det som om elg finnes i influensområdet i størst antall. Grevlinghi ble funnet ca 100 m fra elva på østre bredd. Hiet var sannsynligvis i bruk.

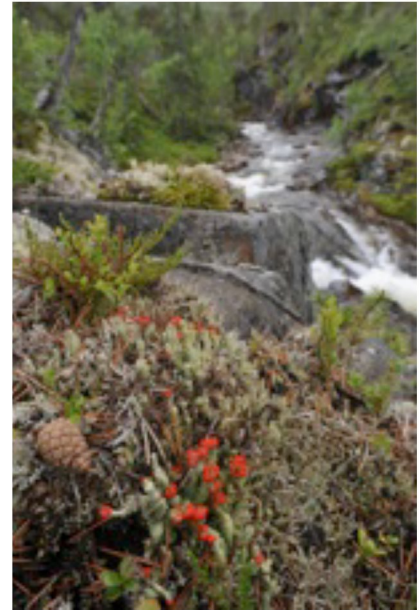
Ved første takseringsdag ble det observert lemen, men disse ble borte i løpet av mai. Ved taksering i juni ble det observert markmus, noe som kan tyde på et lite oppsving i av smånagere i markmusgruppen.



Rolig parti ovenfor Kvelvfossen



Gaupeskit, Gudåøyan



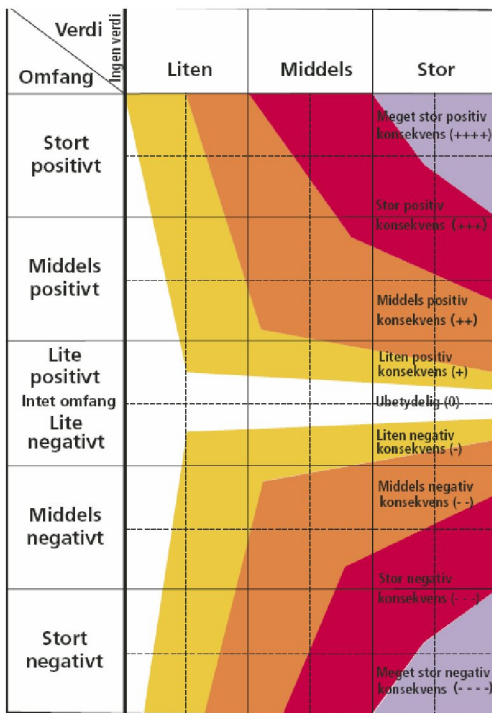
Blomsterlav

Konsekvensvurdering og verdisetting

På bakgrunn av de observasjonene som ble gjort i løpet av to feltdager ved Gudåa, så ble det ikke funnet arter som vil bli sterkt berørt av de ulike tiltakene i influensområde og berørt strekning av elva. Fossekall er trolig den arten som vil bli berørt i størst grad mht reduserte isfrie strekninger til næringssøk. Når det gjelder de andre nevnte artene er det trolig andre former for arealbruk som er viktigere trusselfaktorer. Dette gjelder spesielt skogsdrift. Av disse årsakene settes verdi og konsekvens lavt, jmf tabell under. For de øvrige artene så vil inngrepet få en ubetydelig konsekvens utover forstyrrelsen som eventuelle anleggsarbeider representerer. Disse bør søkes lagt til en periode utenfor yngle og hekketid for pattedyr og fugl.

Art	Art	Art	Art
Fossekall	liten-middels negativ	middels negativ	liten-middels negativ (-(-))
Strandsnipe	liten negativ	liten negativ	liten negativ (-)
Fiskemåke	Intet	ubetydelig	ubetydelig (0)
Varsler	liten negativ	liten negativ	liten negativ (-)

Prinsippene som benyttes til konsekvensvurdering og verdisetting er det samme som benyttes av Statens Vegvesen, og illustreres under.



Det skal også gjøres en vurdering i forhold til summeffekter av inngrepet. Eksisterende og planlagte fremgår av vedlagte tabell hentet fra NVE Atlas (<http://atlas.nve.no/ge/Viewer.aspx?Site=NVEAtlas&reloadkey=true>). I tillegg kommer prosjektene Sagelva kraftverk, Reinåa Kraftverk og Mølska kraftverk, konsesjonsøkt av Fjellkraft A/S. Alle drenerer til samme hovedvassdrag (Stjørdalselva).

SAKSNR	NAVN	TYPE	KONS_PLIKT	VASSDRAGNR
199800154	MIKROKRAFTVERK I FULDSETBEKKEN	MIKRO	NEI	124.A12
199800876	MIKROKRAFTVERK I KVENNBEBEKKEN	MIKRO	NEI	124.C4
200108342	MEÅA MIKROKRAFTV., STJØRDALSVDR.	MIKRO	NEI	124.C4
200400606	MIKROKRV. - GRÅVASSBEKKEN	MIKRO	JA	124.Z
200400605	FAGERBEKKEN MIKROKRV.	MIKRO	JA	124.Z
200401073	BUTTULSBEKKEN MIKROKRV.	MIKRO	JA	124.BA2
200400758	INGSTAD MINIKRV.	MINI	NEI	124.B0

Alle disse inngrepene representerer hver for seg deler av levområdet for spesielt Fossekall og Strandsnipe i Stjørdalsvassdraget med sideelver. Prosjektene samlet utgjør en liten del av samlet vannstreng i hele vannsystemet og konsekvensene er satt middels til lavt for de to artene i flere av prosjektene. Følgelig vil også summen av inngrepene få **liten til middels konsekvens**. For begge arters vedkommende er total hekkebestand stor og effekten vil da bli mindre, enn om det hadde vært snakk om arter med en liten og sårbar bestand.

Kilder

Meraker kraft AS, Konsesjonssøknad Gudåa kraftverk, September 2010

NVE, <http://www.nve.no/Global/Publikasjoner/Publikasjoner%202009/Veileder%202009/veileder3-09.pdf>,

Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) –revidert utgave, 2009

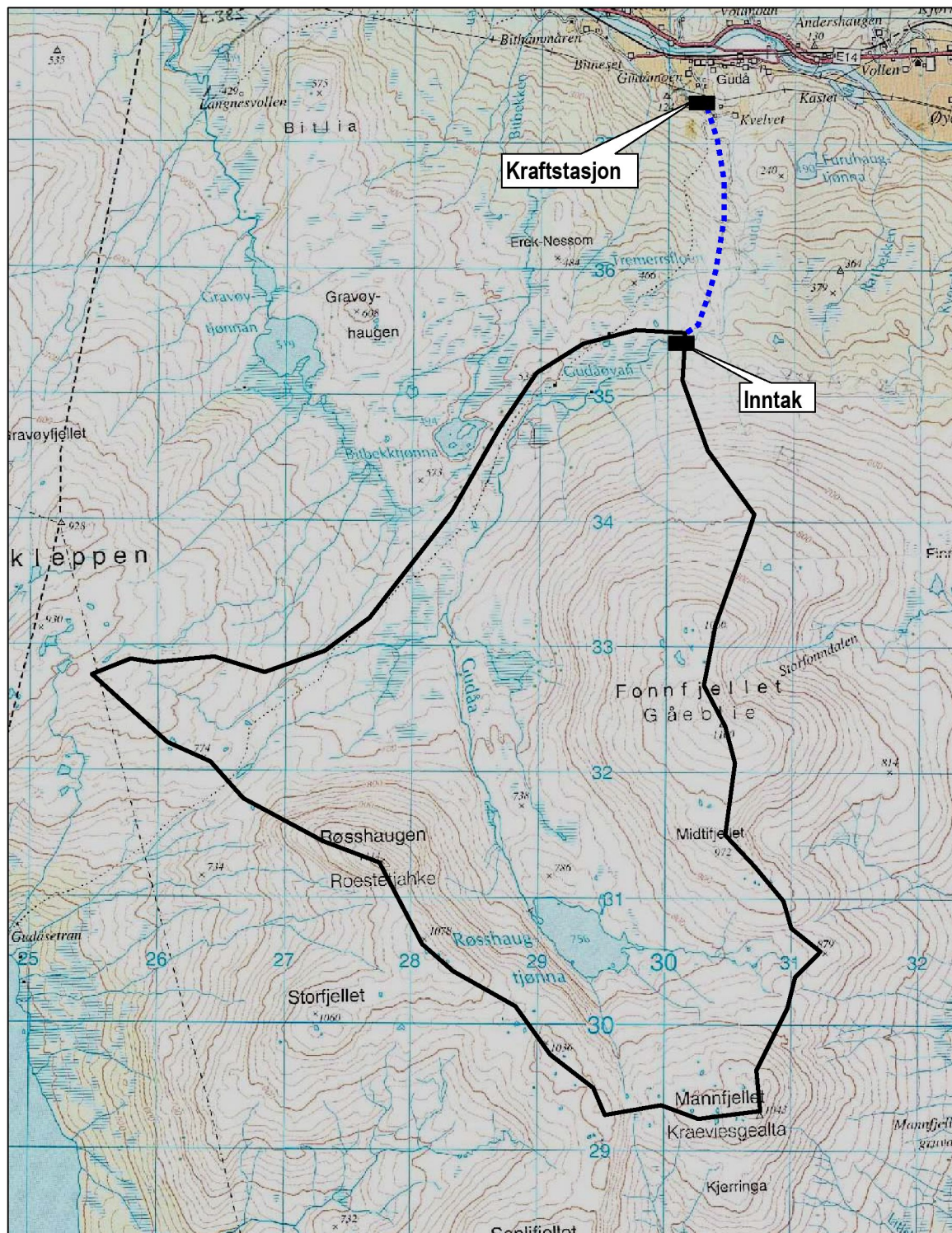
Norsk ornitologisk forening, Norsk fugleatlas-Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus,1994

Artsdatabanken, NORSK RØDLISTE FOR ARTER 2010, 2010

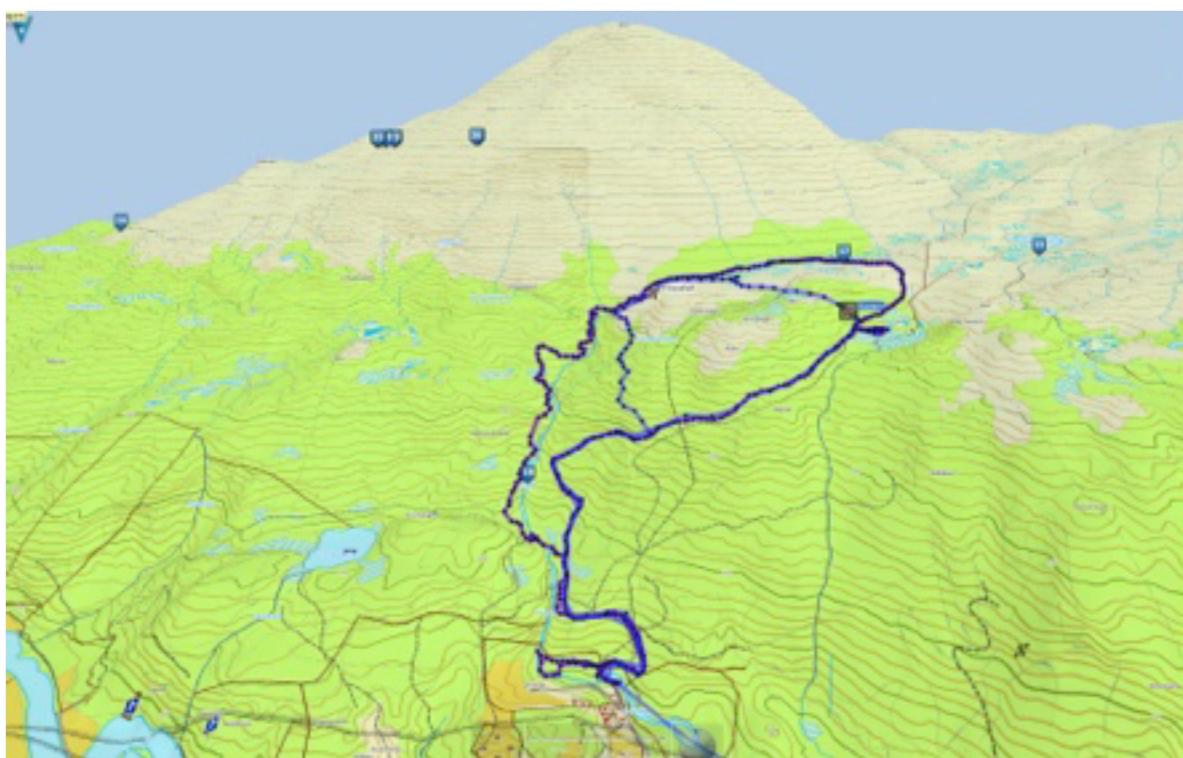
Vedlegg

1. Oversiktskart
2. Oversiktskart gps tracking
3. Observasjoner-Liste

1.



2.



3.

10.05.11,"Tree Pipit","Anthus trivialis","63,429","11,612","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Siskin","Carduelis spinus","63,425","11,612","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Redstart","Phoenicurus phoenicurus","63,425","11,612","Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Chaffinch ♂","Fringilla coelebs","63,424","11,604","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Bullfinch ♀","Pyrrhula pyrrhula","63,424","11,604","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Common Gull","Larus canus","63,424","11,604","Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Brambling ♂","Fringilla montifringilla","63,424","11,604","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Meadow Pipit","Anthus pratensis","63,424","11,604","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Tree Pipit","Anthus trivialis","63,424","11,604","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Willow Warbler","Phylloscopus trochilus","63,424","11,604","Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Willow Warbler","Phylloscopus trochilus","63,426","11,599","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"White-tailed Eagle","Haliaeetus albicilla","63,426","11,599","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Mealy Redpoll","Carduelis flammea","63,426","11,599","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				
10.05.11,"Meadow Pipit","Anthus pratensis","63,426","11,599","E14 20				
7530				
Norge				
,Location outside OS Grid"				

10.05.11,"Tree Pipit", "Anthus trivialis", "63,426", "11,599", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Redstart", "Phoenicurus phoenicurus", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Curlew", "Numenius arquata", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid", "Småspove"					
10.05.11,"Chaffinch ♂", "Fringilla coelebs", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Pied Flycatcher", "Ficedula hypoleuca", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Tree Pipit", "Anthus trivialis", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Siskin", "Carduelis spinus", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Redwing", "Turdus iliacus", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Common Gull", "Larus canus", "63,432", "11,603", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Common Gull", "Larus canus", "63,433", "11,611", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid", "4 stk"					
10.05.11,"Brambling ♂", "Fringilla montifringilla", "63,433", "11,611", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Mealy Redpoll", "Carduelis flammea", "63,433", "11,611", "E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
10.05.11,"Siskin", "Carduelis spinus", "63,433", "11,611", "E14 20					

7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Tree Pipit", "Anthus trivialis", "63,433", "11,611", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Willow Warbler", "Phylloscopus trochilus", "63,433", "11,611", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Chiffchaff", "Phylloscopus collybita", "63,432", "11,61", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Willow Warbler", "Phylloscopus trochilus", "63,435", "11,616", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Tree Pipit", "Anthus trivialis", "63,435", "11,615", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Chiffchaff", "Phylloscopus collybita", "63,435", "11,615", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Willow Warbler", "Phylloscopus trochilus", "63,438", "11,615", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Robin", "Erithacus rubecula", "63,438", "11,615", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Redwing", "Turdus iliacus", "63,439", "11,611", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Tree Pipit", "Anthus trivialis", "63,439", "11,612", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Chaffinch ♂", "Fringilla coelebs", "63,439", "11,612", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Common Sandpiper", "Actitis hypoleucos", "63,439", "11,613", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Siskin", "Carduelis spinus", "63,439", "11,613", "Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Willow Warbler", "Phylloscopus trochilus", "63,439", "11,613", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
10.05.11,"Chiffchaff", "Phylloscopus collybita", "63,439", "11,614", "Location outside OS Grid"							
Date,Species,Scientific Name,Latitude,Longitude,Address,OS Grid Ref,Notes							
14.06.11,"Blackcap ♂", "Sylvia atricapilla", "63,439", "11,613", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							
14.06.11,"Willow Tit", "Poecile montana", "63,433", "11,616", "E14 20							
7530							
Norge							
,Location outside OS Grid"							

14.06.11,"Black Grouse ♀","Tetrao tetrix","63,433","11,612","E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid","Betyr jerpe"					
14.06.11,"Capercaillie ♀","Tetrao urogallus","63,433","11,608","E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
14.06.11,"Great Grey Shrike","Lanius excubitor","63,428","11,594","E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid","Kull med fire juv."					
14.06.11,"Dipper","Cinclus cinclus","63,423","11,615","E14 50					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
14.06.11,"Common Sandpiper","Actitis hypoleucos","63,43","11,617","E14 20					
7530					
Norge					
,Location outside OS Grid"					
14.06.11,"Woodcock","Scolopax rusticola","63,439","11,616","E14 20					