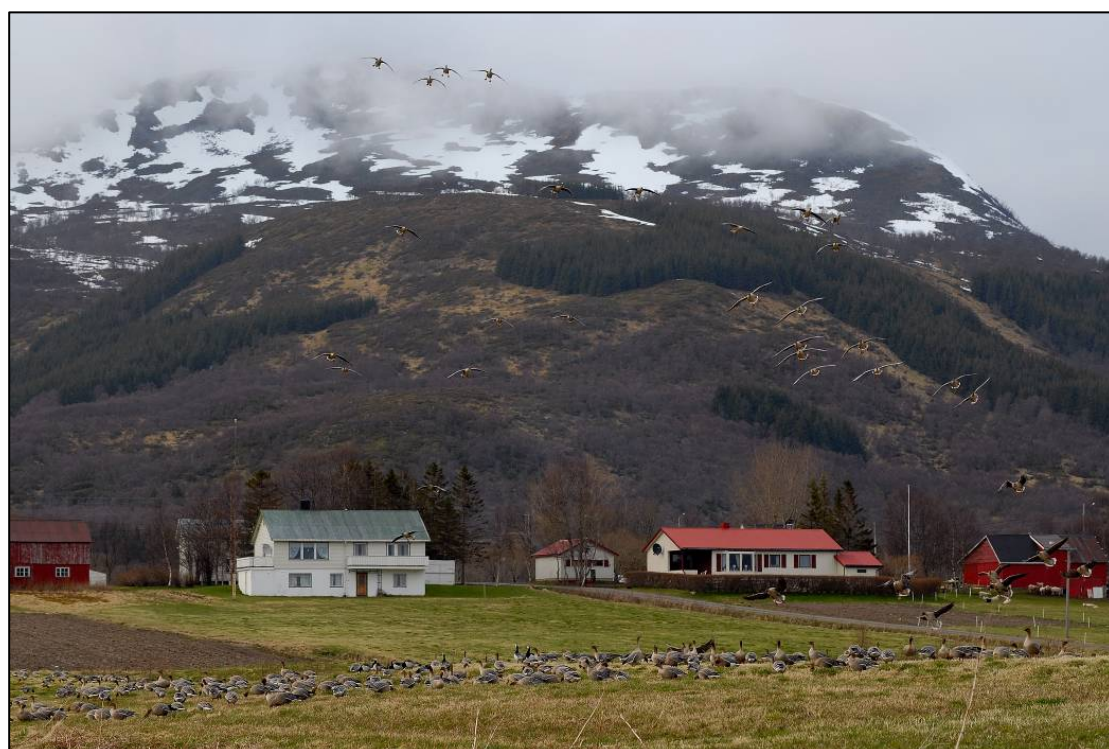


## Miljøtilskudd til tiltak for tilretteleggelse av beitearealer for trekkende gjess

En evaluering for Vesterålen, 2006-2007



Ingunn M. Tombre  
Jesper Madsen  
Johnny Bakken  
Espen Bergersen  
Jens Hjerrild



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er en ny, elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler og populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Norsk institutt for naturforskning

## Miljøtilskudd til tiltak for tilretteleggelse av beitearealer for trekkende gjess

En evaluering for Vesterålen, 2006-2007.

Ingunn M. Tombre  
Jesper Madsen  
Johnny Bakken  
Espen Bergersen  
Jens Hjerrild

Miljøtilskudd til tiltak for tilretteleggelse av beitearealer for trekkende gjess. En evaluering for Vesterålen, 2006-2007. NINA Rapport 301. - 61 s.

Tromsø oktober 2007

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-1864-1

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Ingunn M. Tombre

KVALITETSSIKRET AV

Sidsel Grønvik (sign.)

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Sidsel Grønvik

OPPDRAGSGIVER(E)

Fylkesmannen i Nordland

Direktoratet for naturforvaltning

Norges forskningsråd

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Roger Johansen, Miljøvernavdelingen

Jostein Øvervatn, Landbruksavdelingen

Fylkesmannen i Nordland

Arild Espelien

Direktoratet for naturforvaltning

Eli Ragna Tærum

Norges forskningsråd

FORSIDEBILDE

Jens Hjerrild

NØKKELOORD

Miljøtilskudd, rastende gjess, arealbruk, landbruk, gåseforvaltning

KEY WORDS

Environmental subsidy, staging geese, land use, agriculture, goose management

KONTAKTOPPLYSNINGER			
<b>NINA Trondheim</b> NO-7485 Trondheim Telefon: 73 80 14 00 Telefaks: 73 80 14 01	<b>NINA Oslo</b> Gaustadalléen 21 0349 Oslo Telefon: 73 80 14 00 Telefaks: 22 60 04 24	<b>NINA Tromsø</b> Polarmiljøseneteret NO-9296 Tromsø Telefon: 77 75 04 00 Telefaks: 77 75 04 01	<b>NINA Lillehammer</b> Fakkellgården NO-2624 Lillehammer Telefon: 73 80 14 00 Telefaks: 61 22 22 15
<a href="http://www.nina.no">http://www.nina.no</a>			

## Sammendrag

Tombre, I.M., Madsen, J., Bakken, J., Bergersen, E. & Hjerrild, J. 2007. Miljøtilskudd til tiltak for tilrettelegging av beitearealer for trekkende gjess. En evaluering for Vesterålen, 2006-2007. - NINA Rapport 301. 61 s.

I Vesterålen var det i 2006 og 2007 henholdsvis 8224 og 8334 dekar innmark som var med i miljøtilskuddsordningen for tilrettelegging av beitearealer for rastende gjess. Andøy var kommunen med det største arealet i ordningen, etterfulgt av Sortland, Hadsel og Øksnes (kun små arealer med i 2006). Det ble gjort noen justeringer fra 2006 til 2007 på hvilke arealer som var med i ordningen ved at nye arealer kom til og andre falt fra. Arealene var inndelt i lav og høy sats, en inndeling som synes rettferdig basert på de store forskjellene i gåsetettheter mellom de ulike lokalitetene. Det har vist seg viktig at beitearealene har en viss størrelse og gjerne har en sammenhengende overordnet geografisk beliggenhet for å kunne være et reelt tilbud til gjessene. I de fleste områdene foretrekker gjessene arealer på nedsiden av veien (mot sjøsiden), men lokale unntak finnes. Flest gåsedager ble registrert i Sortland, som også hadde en økning fra 2006 til 2007. Andøy hadde en reduksjon i gåsedager fra 2006 til 2007. Det var en lineær og signifikant økning av gåsedager med arealstørrelse (summert for hver kommune). Tettheten av gjess var høyest på arealene med høy sats. Det var til dels store prosentandeler av arealene med i ordningen som ble registrert uten gjess. Disse andelene ble betydelig redusert i 2007, med unntak av i Andøy som hadde en økning i 2007. Dette skyldes sannsynligvis at kommunen hadde færre gåsedager i 2007 sammenlignet med 2006. Summert kan det slås fast at etableringen av miljøtilskuddsordningen har hatt en avgjørende betydning for at de fleste konfliktene mellom rastende gjess og landbruksinteresser i Vesterålen i dag er redusert til et minimum. Fordelingen av midler kan imidlertid synes noe urettferdig, og det foreslås en ytterligere kanalisering av tilskuddet mot områdene som har den største gåsebelastningen.

Ingunn M. Tombre  
NINA, avdeling for arktisk økologi  
Polarmiljøsenteret, 9296 Tromsø

Jesper Madsen  
Danmarks Miljøundersøgelser  
Afdeling for Arktisk Miljø  
Frederiksborgvej 399, P. O. Box 358,  
DK – 4000 Roskilde, Danmark

Johnny Bakken  
Reinsnes, 8400 Sortland

Espen Bergersen  
Breivik, 8485 Dverberg

Jens Hjerrild  
Danmarks Miljøundersøgelser  
Afdeling for Arktisk Miljø  
Frederiksborgvej 399, P. O. Box 358,  
DK – 4000 Roskilde, Danmark

## Abstract

Tombre, I.M., Madsen, J., Bakken, J., Bergersen, E. & Hjerrild, J. 2007. Miljøtilskudd til tiltak for tilrettelegging av beitearealer for trekkende gjess. En evaluering for Vesterålen, 2006-2007. NINA Rapport 301. 61 pp.

In Vesterålen, Northern Norway, extensive areas (8224 decares in 2006 and 8334 decares in 2007) were involved in a subsidy agreement in 2006 and 2007. Four municipalities were included; Sortland, Hadsel, Andøy and Øksnes. Farmers received funding if they agreed to allow geese (pink-footed goose *Anser brachyrhynchus* and barnacle goose *Branta leucoptera*) to feed on their cultivated properties. Some area adjustments were made from year to year, and each location was categorized in either a high or a low rate compensation scheme. Two rate levels appeared necessary as the density of geese varied considerably among sites. A certain size of the fields included, as well as being a part of a coherent range, was important in order to serve as, in real terms, a goose foraging site. In general, fields on the seashore side of the roads were prioritized by the geese, although there were some exceptions. The number of goosedays was largest in Sortland municipality and an increase from 2006 to 2007 was registered. In Andøy municipality a reduction in goosedays was registered (from 2006 to 2007). When the areas were summarised by subsidy rate in each municipality, there was a linear and significant increase in goosedays as areas increased and goose densities were highest on the high rate locations. On a substantial part of the locations no geese were registered over the study period. These locations were fewer in 2007 as adjustments were made, except for Andøy where an increase in such locations was observed. This was probably due to the fact that the number of goosedays was fewer in this municipality in 2007 compared to 2006. In summary, the subsidy agreements, as they are practiced in Vesterålen at present, have been the key to alleviate the conflicts between grazing geese and agricultural interests. The distribution of the financial resources among farmers may, however, seem a little unfair based on the variable densities of geese registered on the different properties. It is suggested that the funds available are further canalised to the farmers having the largest densities of geese.

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>Forord .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Innledning og bakgrunn .....</b>	<b>8</b>
<b>2 Gåseregistreringer som en del av evalueringen av tilskuddsordningen .....</b>	<b>9</b>
<b>3 Flere satser i tilskuddsordningen .....</b>	<b>10</b>
<b>4 Utvelgelse av områder; hvilke arealer skal med i tilskuddsordningen? .....</b>	<b>10</b>
4.1 Arealenes størrelse og lokalisering .....	11
4.2 Arealenes beliggenhet i henhold til hverandre .....	11
4.3 Arealenes beliggenhet i henhold til vei og strandsone .....	12
4.4 Arealenes vekststadier .....	12
<b>5 Noen resultater fra gåseregistreringene .....</b>	<b>13</b>
5.1 Gåsedager .....	13
5.2 Tettheter av gjess .....	15
5.2.1 Gåsetettheter på marker med ulike satser .....	15
5.2.2 Prosentandel arealer med null gjess .....	17
5.2.3 Gåsetettheter mellom år .....	18
5.2.4 Gåsetettheter mellom kommuner .....	19
<b>6 Diskusjon og konklusjon .....</b>	<b>19</b>
<b>7 Referanser .....</b>	<b>21</b>
<b>8 VEDLEGG 8.1-8.4. Summerte resultater fra gåsetellingene .....</b>	<b>22</b>
8.1 Vedlegg - Gåseregistreringer Sortland kommune .....	23
8.2 Vedlegg - Gåseregistreringer Hadsel kommune .....	26
8.3 Vedlegg - Gåseregistreringer Andøy kommune .....	27
8.4 Vedlegg - Gåseregistreringer Øksnes kommune .....	30
<b>9 Vedlegg 9.1-9.23 .....</b>	<b>31</b>
9.1 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Rise og Holand .....	32
9.2 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Kleiva og Bø .....	33
9.3 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Elvenes, Steiro og Jektnes .....	34
9.4 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Bygdenes og Strand .....	35
9.5 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Sandstrand .....	36
9.6 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Jennestad, Breivik og Vik .....	37
9.7 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Vikeid .....	38
9.8 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Frøskeland I .....	39
9.9 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Frøskeland II .....	40
9.10 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Hadseløya .....	41
9.11 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Holmsnes .....	42
9.12 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Sandnes .....	43
9.13 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Bitterstad og Skagen .....	44
9.14 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Hauknes og Grytting .....	45

9.15 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Lanesskog og Åse .....	46
9.16 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Åse .....	47
9.17 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Å .....	48
9.18 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Sellevoll og Dverberg .....	49
9.19 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Dverberg .....	50
9.20 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Saura .....	51
9.21 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Ramsa og Breivik .....	52
9.22 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Breivik .....	53
9.23 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Åknes .....	54
<b>10 Vedlegg – Tettheter av gjess, rangert .....</b>	<b>55</b>
10.1 Sortland .....	55
10.2 Hadsel .....	57
10.3 Andøy .....	58
10.4 Øksnes .....	61



## Forord

I 2006 og 2007 ble det bevilget midler fra Statens landbruksforvaltning slik at grunneiere i Vesterålen kunne søke om et miljøtilskudd for tilretteleggelse av beitearealer for trekkende gjess (kortnebbgjess *Anser brachyrhynchus* og hvitkinngjess *Branta leucoptera*). Bakgrunnen for ordningen er de store konfliktene som har vært mellom rastende gjess og landbruksinteresser, der beite på innmark kan medføre avlingstap og reduksjon i tilgangen på gras for småfe. I tillegg til grunneiernes egne anmodninger og forespørsler har gåseregistreringer i kommunene Sortland, Hadsel, Andøy og Øksnes vært et av hovedgrunnlagene for fordeling av midler i regionen. Etter hver sesong med gåseregistreringer blir rådata og bearbejdet resultater fra disse gåseregistreringene sendt de berørte kommuner til bruk i lokale vurderinger. Denne rapporten sammenfatter noen av resultatene av gåseregistreringene, samt gjør en evaluering av ordningen i regionen så langt.

Registreringene har vært finansiert av Norges forskningsråd, Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Nordland. Overvåkingen av gjess har også vært finansiert av egne institusjoner (Norsk institutt for naturforskning og Danmarks Miljøundersøgelser) og har således vært nært samkjørt med pågående forskningsprosjekter både i Vesterålen, Nord-Trøndelag og Jylland.

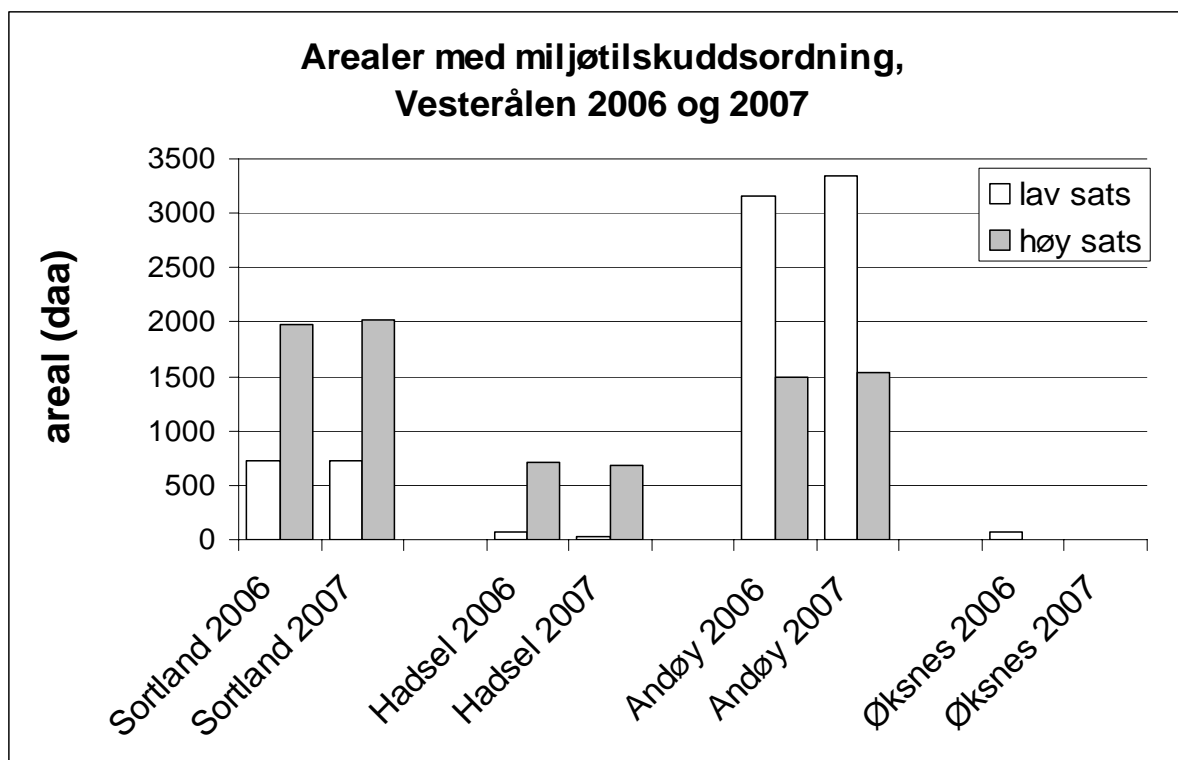
Tromsø oktober 2007

Ingunn M. Tombre

# 1 Innledning og bakgrunn

Registreringer av gjess i Vesterålen har vært gjennomført i de siste 20 årene (1988-2007) av Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), Norsk institutt for naturforskning (NINA) og den lokale fugleforening; NOF Vesterålen lokallag. Det foreligger i dag en omfattende kunnskap om gjessenes arealbruk og forekomst i regionen. Det er hovedsakelig kortnebbgjess (*Anser brachyrhyncus*) som bruker Vesterålen under trekket om våren, men i løpet av det siste tiår har hvitkinngjess (*Branta leucopsis*) også begynt å raste her, dog i mindre antall (Tombre m.fl. 2004; 2005d). Vi har ingen indikasjoner på at de to artene beiter forskjellig i den perioden de oppholder seg i Vesterålen, så ut fra et "gåsebelastningssynspunkt" har vi ikke atskilt de to artene. Det er også inkludert tellinger av grågjess som forekommer i mindre antall i regionen (2-20 stk) under samme periode.

Det har i løpet av disse 20 årene vært ulike rammebetingelser for de rastende gjessene; fra bøndernes massive bortjager i store deler av regionen (som et resultat av konflikter med landbruksinteresser) til relativt rolige forhold med Miljøtilskuddsordninger til grunneierne som gir gjessene muligheter for fritt beite. **Figur 1** viser størrelsen på det totale arealet i kommunene Sortland, Hadsel, Andøy og Øksnes som var med i tilskuddsordningen som ble etablert i 2006 og 2007.



**Figur 1.** Størrelse (i dekar) på arealer med høy og lav sats i miljøtilskuddsordningen for gåsebeite i fire kommuner i Vesterålen, 2006 og 2007.

Det er kun små endringer i arealene fra år til år (**Figur 1**), men alle kommunene har noen endringer enten ved at flere arealer er kommet til eller enkelte er falt fra (se senere). Totalt er det største arealet etablert i Andøy kommune. Her har de fleste arealene vært fastsatt med en lav sats i tilskuddsordningen (se senere). I Sortland, derimot er det mindre areal som er med i ordningen men det meste av arealet har en såkalt høy sats. Dette gjelder også for Hadsel, men her er det et mindre areal som er med i ordningen. I Øksnes kommune var det kun et lite areal som var med i ordningen i 2006.

## 2 Gåseregistreringer som en del av evalueringen av tilskuddsordningen

Det er kommunenes landbrukskontorer som har fastsatt hvilke arealer som skal være med i tilskuddsordningen hvert år. Arealene som er inkludert i ordningen er imidlertid i stor grad basert på grunneiernes egne ønsker og vurderinger, samt systematiske registreringer av gjess i en kjerneperiode i mai (gjennomført av NINA og DMU). Registreringene har vært administrert av NINA og en detaljert metodebeskrivelse finnes i tidligere rapporter (Tombre m.fl. 2006; Tombre m. fl. 2007).

At registreringene har inngått i pågående prosjekter har vært kostnadsbesparende. Registreringene er også gjennomført av en nøytral instans som ut fra forskningens ståsted per definisjon er objektive til datainnsamlingen. Imidlertid finnes det noen begrensninger en skal merke seg når slike gåseregistreringer brukes som en del av evalueringen av tilskuddsordningene. Det vil til enhver tid være lokaliteter som ikke lar seg registrere på en fullgod måte på grunn av kupert terreng og avsidesliggende marker der det er vanskelig å komme til med vanlig registrering. Alternativt vil en på slike arealer kunne gjøre registreringer av gåse-ekskrementer på noen marker i ettertid av gåsesesongen. Dette ble gjennomført for noen marker i 2007 der en så det som hensiktsmessig å få en ekstra vurdering av gåsebelastningen. Et annet aspekt ved registreringene er at mange av arealene som er med i ordningen kan komme ut med "null gjess" i løpet av observasjonsperioden. Dette betyr ikke nødvendigvis at det ikke har vært gjess her. Dette er viktig å poengtere da en grunneier som har sett gjess på eiendommen sin vil kunne reagere om dette arealet kommer i kategorien "0 gjess". Registreringene demonstrerer først og fremst at denne lokaliteten har veldig få gjess til sammenligning med andre lokaliteter som ikke står registrert med null gjess. Likevel vil "0 gjess" kategorien etter stor sannsynlighet også inneha lokaliteter som aldri har hatt gjess. Registreringene i seg selv gir følgelig ikke absolutte tall, men gir relative sammenligninger mellom områder og identifiserer arealer med ulik belastning av gjess.

De systematiske registreringene har totalt sett gitt en god pekepinn på hvor problemene med rastende gjess er størst i de ulike kommunene. Registreringene samsvarer også bra med det de fleste grunneierne selv har som oppfatning av problemet (data innsamlet i forbindelse med utarbeidelsen av den lokale forvaltningsplanen for Sortland kommune, samt løpende kommunikasjon med flere grunneiere). Erfaringene våre tilsier at størst grad av suksess får en ved en kombinasjon av gåseregistreringer, supplerende ekskrementtellingene ved behov for enkelte arealer, en god dialog med grunneierne og en overordnet vurdering av all innsamlet data foretatt av de lokale forvaltningsmyndighetene. Tilbakemeldinger og en god dialog lokalt bidrar til at en kan justere metodene og tiltakene årlig slik at de utvikles mot en så rettferdig og dynamisk ordning som mulig. Sett fra gjessenes ståsted vil for mye justeringer mellom år imidlertid kunne være noe uheldig (se senere) da de må tilegne seg ny kunnskap om hvor friarealene er og kan komme til å raste på jageområder i løpet av denne prosessen.

### **3 Flere satser i tilskuddsordningen**

Det har i Vesterålen vært praktisert to ulike satser i tilskuddsordningen for områder med belastning av gåsebeite. "Belastningsnivået" ble vurdert ut fra tidligere gåseregistreringer. I 2006 hadde arealer med sterkt belastning en sats på kr 160,- per dekar (høy sats), mens områder med middels gåsebelastning hadde kr 66,- per dekar (lav sats). De tilsvarende tallene i 2007 var på henholdsvis kr 172,- og kr 66,- per dekar. Basert på systematiske registreringer av gjess finner vi store lokale forskjeller i gåsebelastning, og tettheten av gjess kan variere svært mye (se **Vedlegg 8.1-8.4**). Så lenge det utbetales tilskudd per dekar vil det være en rettferdig ordning med flere satser. Om det blir for mange satser kan ordningen imidlertid lett få et preg av en erstatningsordning. I forskriften som ligger til grunn for utbetaling av tilskudd påpekes det imidlertid at midlene skal bistå i tilretteleggingen av gåseareal, ikke være en erstatning i henhold til skade. De store lokale forskjellene i gåsebeite tilsier for øvrig at to satser, slik det har vært praktisert i Vesterålen disse to årene, kan være hensiktsmessig.

### **4 Utvelgelse av områder; hvilke arealer skal med i tilskuddsordningen?**

Det vil være avgjørende for ordningens suksess at arealene som er med er hensiktsmessig utvalgt. Så lenge det er snakk om friarealer for gjessene, er det gunstig å velge områder en vet gjessene har preferanse for. Fordelen ved at det hele ses fra et "gåseperspektiv" er at

- en begrenser omfanget av gåsebelastning til færre arealer. Om gjessene får beite i fred på de markene de foretrekker vil det begrense fordelingen av gjess, og følgelig være kostnadsbesparende så lenge tilskuddene er per arealenhet. Om marker som foretrekkes er jageområder, vil gjessene, til tross for at andre områder også er tilgjengelige, også "prøve seg" på jageområdene og forsterke problemene her.
- utbetalingene vil "treffe riktig" og kanaliseres til gårdbrukerne som har størst belastning/skade da det er disse som har arealene gjessene foretrekker.

I løpet av de ti år registreringene har vært gjennomført har det vært perioder der store deler av regionen har vært utsatt for massiv og intensiv gåsejaging, men også år med mer rolige forhold. Vi har følgelig opparbeidet oss en god kunnskap om hvilke områder gjessene foretrekker og hvilke konsekvenser de ulike arealvalgene kan ha for gjessene (se bl.a. Madsen 1995; Tombre m.fl. 2005a,c; Klaassen m.fl. 2006). Dette er basert på våre kvantitative analyser av innsamlet data og en generell erfaring og kjennskap til områdene. Flere aspekter er avgjørende for hvilke arealer gjessene foretrekker. Størrelse og lokalisering vil påvirke valget. Videre vil arealenes beliggenhet i henhold til hverandre, om større og sammenhengende friområder finnes, ha betydning. Beliggenheten i henhold til vei og strandsone vil også ha betydning, samt arealenes kvalitet (vekststadier).

## 4.1 Arealenes størrelse og lokalisering

I 2006 var flere av arealene som var med i tilskuddsordningen relativt små og/eller isolerte og lokalisert noe utenfor der en normalt finner det største trykket av gjess. Slike arealer forekom i alle de fire Vesterålskommunene Sortland, Hadsel, Andøy og Øksnes. Størrelsen og beliggenheten gjorde dem uegnet som gåsebeite og var således et dårlig tilbud til gjessene. Basert på registreringer og en totalvurdering før 2007 sesongen ble flere av disse områdene utelatt og det ble en økt konsentrering av arealer som fikk tilskudd. Dette viste seg mer hensiktsmessig (færre arealer som ble registrert med null eller svært få gjess). Dette illustrerer fordelene av å ha ordninger som gir mulighet for visse årlige justeringer.

## 4.2 Arealenes beliggenhet i henhold til hverandre

I 2006 var de fleste arealene som var med i ordningen basert på gårdbrukernes egne anmodninger. Selv om en prøvde å få til en overordnet organisering av arealene ved at jageområder og friområder var lokalisert gunstig i forhold til hverandre (større sammenhengende friarealer, jageområder i perifere deler) var det likevel enkelte lokaliseringer som var lite optimale med

tanke på hensikten med tiltakene. Også i de to foregående sesongene der slike tilskuddsordninger ble utprøvd (2004 og 2005) forekom det slike suboptimale løsninger (se Tombre m.fl. 2004, 2005b, d). Når et jageområde (der en grunneier ikke får tilskudd, men heller ønsker å jage bort gjessene) blir lokalisert i nærheten av friområder kan dette ha negative konsekvenser for begge kategoriene. Gjessene blir forstyrret mens de oppholder seg i friarealene slik at arealene ikke oppfyller sin hensikt, og med mye gjess i nærheten av jageområdene vil flere gjess kunne komme på disse markene slik at grunneierne her også blir belastet. Dette førte til at det i 2007 var flere gårdbrukere som sluttet å jage og inngikk i tilskuddsordningen med tilrettelegging for gjess istedenfor. Slik ble arealfordelingen mer hensiktsmessig i 2007 enn i foregående år.

### **4.3 Arealenes beliggenhet i henhold til vei og strandsone**

Det er først og fremst arealene langs strandsonen gjessene foretrekker i Vesterålen, med visse unntak. Det er et tydelig mønster som viser at markene på nedsiden av veien, mot sjøsiden, er områdene som først blir brukt av gjessene. Etter hvert som disse arealene blir nedbeitet, og etter hvert som antallet gjess øker utover i sesongen, blir også områder på oversiden av veien benyttet, og da hovedsakelig om natten. I 2006 var denne inndelingen med på å avgjøre hvilke satser (høy eller lav) de ulike lokalitetene skulle ha, der de fleste lokalitetene på oversiden av veien fikk den laveste satsen. Analyser av tellingene samme sesong viste også at tettheten av gjess i Sortland var mer enn fire ganger så stor på nedsiden som på oversiden av veien (Tombre m. fl. 2006). Mønsteret var ikke så tydelig for Andøy, og for Hadsel ble det ikke registrert gjess på oversiden av veien i løpet av observasjonsperioden (men tidligere har de gått på oversiden av veien på østsiden av selve Hadseløya). Generelt kan en si at det er en god regel å skille mellom oversiden og nedsiden av veien med tanke på satser i forbindelse med et miljøtilskudd, men at det for Andøy var et noe mindre markert mønster sammenlignet med observasjonene fra Sortland. Lokalisering i forhold til vei er åpenbart en av faktorene en må vektlegge når gode friarealer skal etableres, men andre elementer vil ha en viktigere betydning i noen områder (eksempelvis for noen områder i Andøy).

### **4.4 Arealenes vekststadier**

Omløpstiden på grasmarker som utsettes for intenst gåsebeite hver vår vil kunne reduseres med noen år. Kvaliteten på arealene gjessene tilbys vil variere noe med hvilket stadium marka er i. Nylig omlagte marker som fremkommer som jordlapper uten vegetasjon er imidlertid ikke et reelt tilbud til gjessene og bør ikke være med som en del av tilskuddsordningen. Både i 2006 og 2007 ble det registrert enkelte slike marker som var med i ordningen.

## 5 Noen resultater fra gåseregistreringene

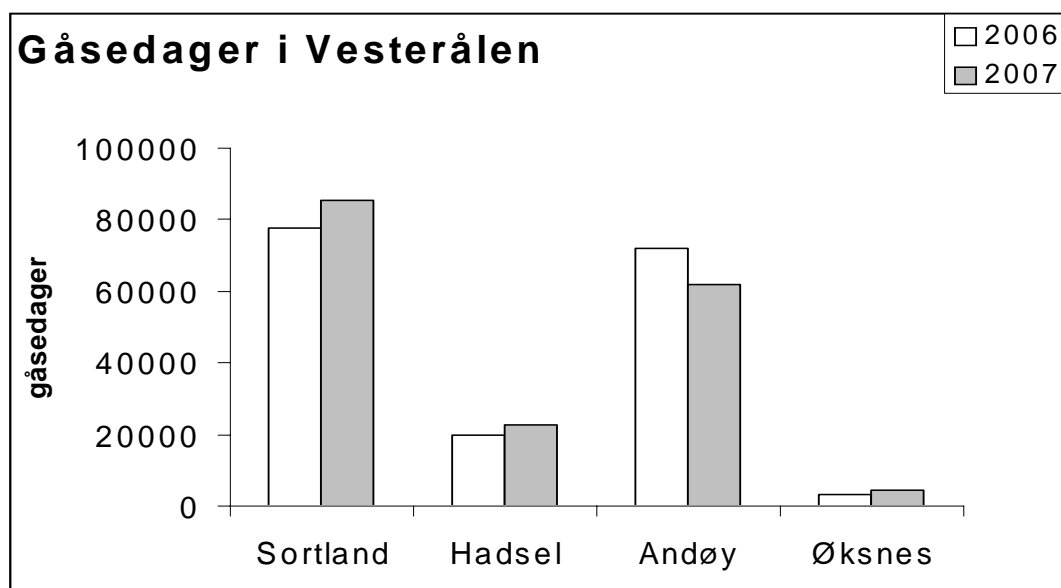
De fleste resultatene fra gåseregistreringene i 2006 og 2007 som har relevans for tilskuddsordningen er publisert i en NINA-Rapport (Tombre m.fl. 2006) og et NINA-Notat (Tombre m. fl. 2007). Under vil det presenteres en kort sammenfatning av resultatene for de to årene samlet, samt vurderinger av disse i forhold til de iverksatte tiltakene.

### 5.1 Gåsedager

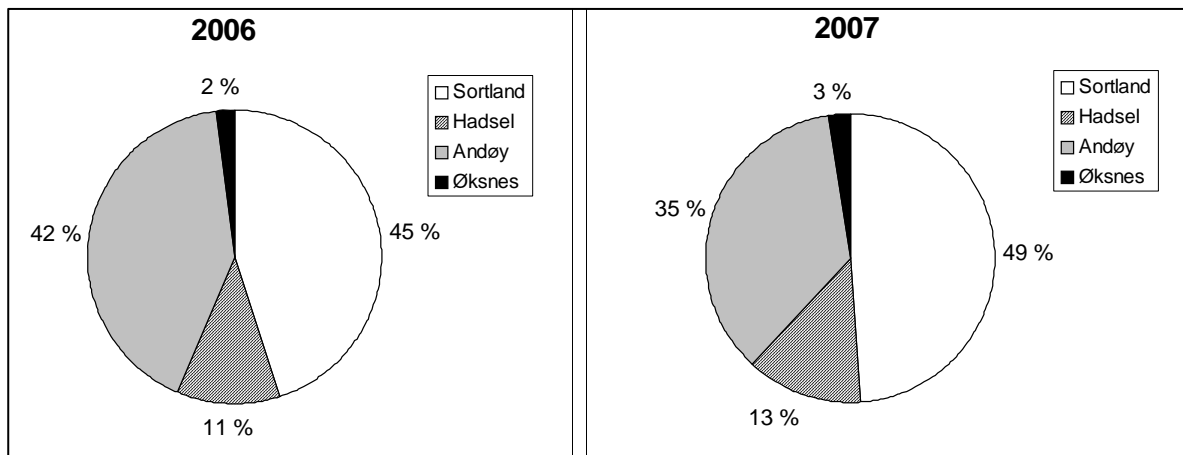
Et vanlig mål som illustrerer mengde gjess i et område er antall gåsedager. Variabelen tar hensyn både til antall observasjonsdager og antall observasjoner og er basert på følgende likning:

$$(\text{kumulert antall gjess} / \text{antall tellinger}) \times \text{antall observasjonsdager}.$$

Gåsedager kan brukes til å sammenligne flere områder til tross for at disse ikke har samme antall observasjoner (i 2006 var det i perioden 4.-18. mai 15 tellinger for alle kommunene, mens det i 2007 var 15 tellinger for Sortland og Hadsel, 10 tellinger for Øksnes og 9 tellinger for Andøy). Sortland er den kommunen som totalt har flest gåsedager (**Figur 2**), med en liten økning (om lag 7500 gåsedager) i 2007 fra 2006. Andøy hadde en liten nedgang fra 2006 til 2007 (om lag 10 250 gåsedager), men er fortsatt den kommunen, som sammen med Sortland, har absolutt flest gåsedager i Vesterålen (**Figur 3**).



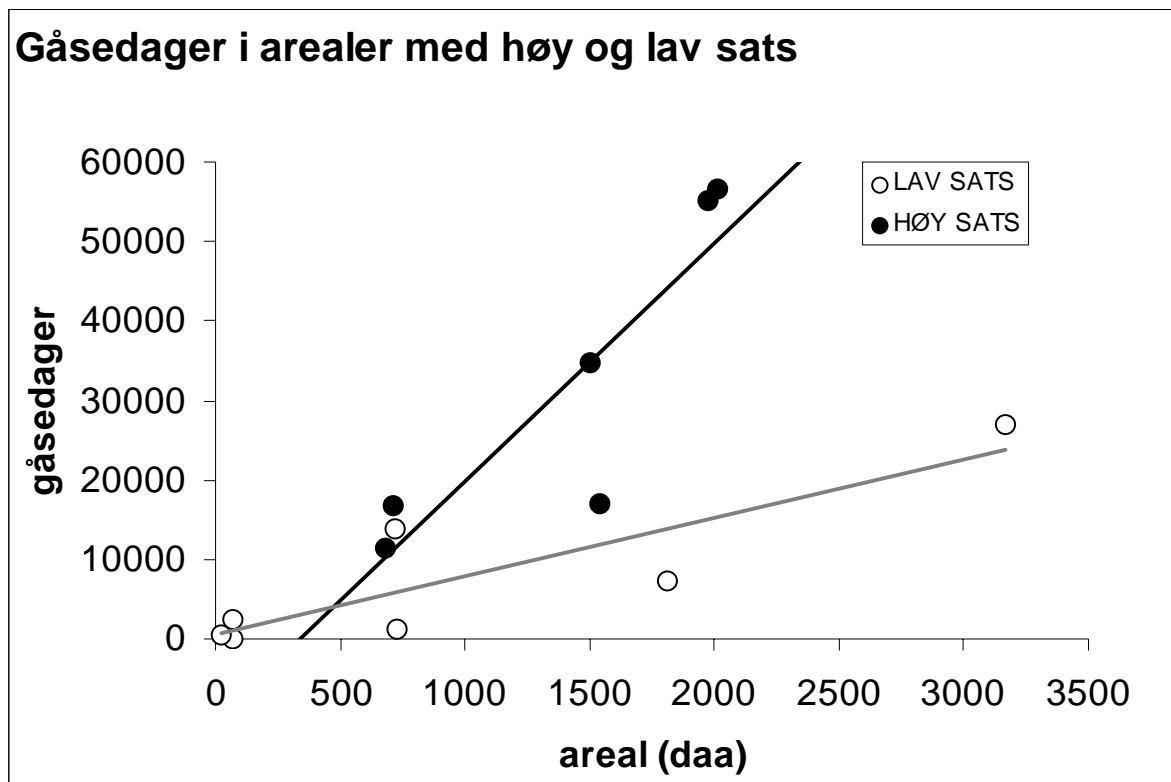
**Figur 2.** Antall gåsedager i fire Vesterålskommuner beregnet for perioden 4.-18. mai, 2006 og 2007. Se tekst for beregning av gåsedager.



**Figur 3.** Prosentvis fordeling av gåsedager i fire Vesterålskommuner i 2006 og 2007. Gåsedager er beregnet for perioden 4.-18. mai. Se tekst for beregning av gåsedager.

Om en beregner gåsedager i arealer med ulike sats for hver enkelt kommune og år, finner vi en signifikant og positiv sammenheng mellom gåsedager og størrelsen på arealet (**Figur 4**). Hvert punkt i **Figur 4** representerer det samlede gåsetallet i løpet av registreringsperioden (4.-18. mai) på alle marker med lav eller høy sats i de fire kommunene i de to årene ordningen har vært praktisert. Både for lav og høy sats er det økende gåsedager med økende areal (LAV:  $r^2=0.77$ ,  $n=6$ ,  $p=0.022$ , HØY:  $r^2=0.76$ ,  $n=6$ ,  $p=0.010$ ), og stigningen på regresjonslinjen for høy sats er brattere enn den tilsvarende linjen for lav sats. Dette kan antyde at arealene med høy sats generelt blir mer foretrukket av gjessene enn dem med lav sats, og at det er en rimelig fordeling av midlene.





**Figur 4.** Gåsedager i arealer med høy og lav sats i miljøtilskuddsordningen i Vesterålen i 2006 og 2007. Hvert punkt representerer en samlet verdi med gåsedager i lav eller høy sats for hver enkelt kommune og år. Sammenhengene er statistisk signifikante (se tekst for statistikk).

## 5.2 Tettheter av gjess

### 5.2.1 Gåsetettheter på marker med ulike satser

For alle arealene som var med i tilskuddsordningen i 2006 og 2007 ble det beregnet tettheter av gjess; antall gjess per dekar (**Vedlegg 8.1-8.4**). **Tabell 1** viser en oversikt over den daglige

**Tabell 1.** Den daglige gjennomsnittlige tettheten av gjess i Sortland, Andøy og Hadsel beregnet for en kjerneperiode 4.-18. mai i 2006 og 2007. Statistiske "standardfeil" i parentes. T-tester er gjennomført for å sammenligne tetthetene på marker med høy og lav sats. P-verdier under 0.05 anses som statistisk signifikante (uthevet). LAV henviser til marker med lav sats, HØY henviser til marker med høy sats.

	Gj.sn. ( $\pm$ stderr)	antall marker	t	P
Sortland LAV-2006	0.1 ( $\pm 0.06$ )	11	<b>-3.77</b>	<b>0.0007</b>
Sortland HØY- 2006	2.1 ( $\pm 0.52$ )	32		
Sortland LAV-2007	1.4 ( $\pm 0.44$ )	11	-0.98	0.33
Sortland HØY- 2007	2.0 ( $\pm 0.33$ )	32		
Hadsel LAV-2006	1.5 ( $\pm 0.81$ )	6	-0.94	0.36
Hadsel HØY- 2006	4.1 ( $\pm 2.74$ )	13		
Hadsel LAV-2007	1.7 ( $\pm 1.21$ )	2		
Hadsel HØY- 2007	1.1 ( $\pm 0.33$ )	13		
Andøy LAV-2006	0.4 ( $\pm 0.09$ )	64	<b>-3.69</b>	<b>0.0004</b>
Andøy HØY- 2006	1.2 ( $\pm 0.25$ )	16		
Andøy LAV-2007	0.3 ( $\pm 0.13$ )	30	-1.52	0.14
Andøy HØY- 2007	0.7 ( $\pm 0.26$ )	17		

gjennomsnittlige tettheten av gjess på marker med høy og lav sats i de to årene. Tabellen viser data for hver kommune som var med i tilskuddsordningen, med unntak av Øksnes som kun hadde med fire arealer i lav-sats kategorien i 2006 (**Vedlegg 8.4**).

For Sortland var det i 2006 signifikant høyere tettheter av gjess på marker med høy sats enn på marker med lav sats (**Tabell 1**). Forskjellen var ikke signifikant i 2007, noe som hovedsakelig skyldes et par høye tetthetsverdier i lav-sats kategorien som trekker opp gjennomsnittet slik at forskjellen ikke blir signifikant (Lokalitet 141 - Vikeid, Kart i **Vedlegg 9.7**, Lokalitet 161 – Bygdenes/Sortland, Kart i **Vedlegg 9.4**).

For Hadsel er det noe færre arealer med i ordningen, og i 2007 var det bare to arealer i lav-sats kategorien slik at ingen statistikk er mulig (**Tabell 1**). I 2006 er det ikke signifikante forskjeller til tross for at en ekstrem verdi drar opp gjennomsnittet i høy-sats kategorien (Lokalitet 226 – Grytting, kart i **Vedlegg 9.14**). På dette arealet (10.5 daa) landet det en dag en flokk på flere tusen gjess.

For Andøy var forskjellene mellom høy og lav sats bare signifikante i 2006 (**Tabell 1**). I 2007 var den gjennomsnittlige tettheten lav i høy-sats kategorien, noe som hovedsakelig skyldes at 29 % (5 av 17) og 47 % (8 av 17) av arealene hadde henholdsvis 0 og mellom 0 og 1.0 gjess per dekar.

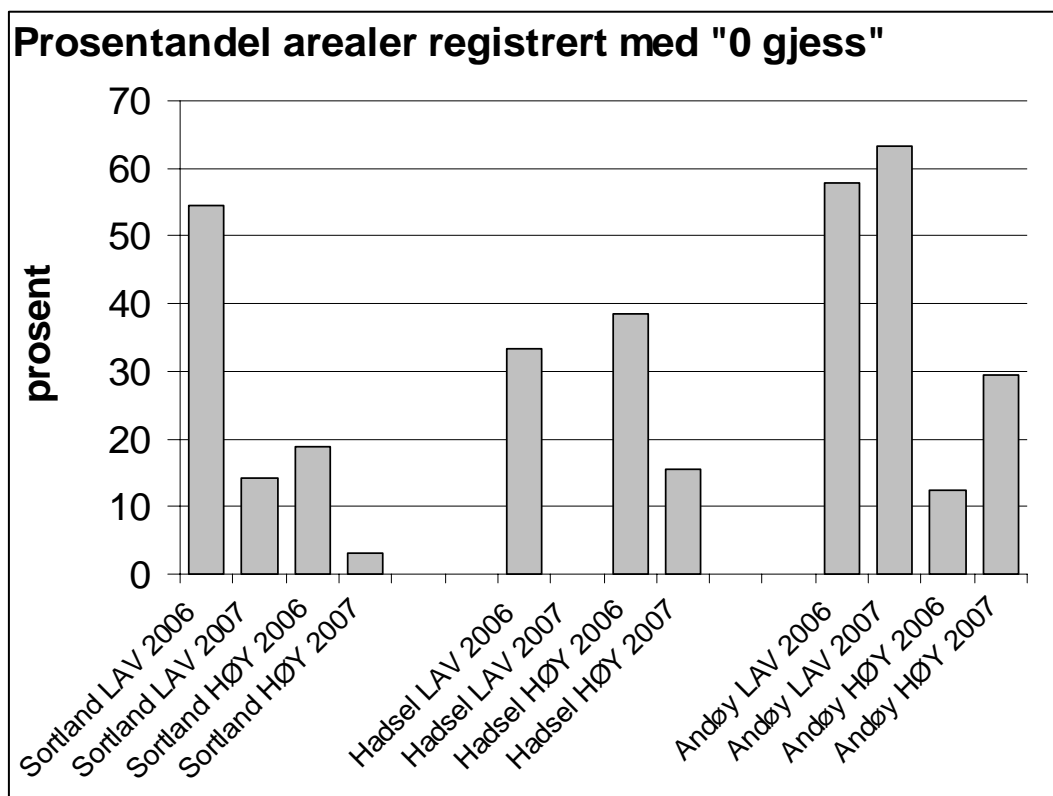
Når tetthetene sammenfattes for alle kommunene er tetthetene på arealer med høy sats signifikant høyere enn på arealer med lav sats (2006:  $t=-2.91$ ,  $p=0.005$ , 2007:  $t=-2.69$ ,  $p=0.008$ ).

### 5.2.2 Prosentandel arealer med null gjess

**Figur 5** viser prosentandel av arealene som blir registrert med "0 gjess" i løpet av registreringsperioden 4.-18. mai. For Sortland ble over femti prosent av arealene registrert å ikke ha gjess i 2006. I 2007 ble dette redusert til fjorten prosent hovedsakelig fordi mange av arealene denne sesongen ble utelatt fra ordningen. Også for høy-sats kategorien var det en reduksjon i prosentandel arealer som ble registrert uten gjess. Tre prosent (1 av 32) av arealene i denne gruppen ble registrert uten gjess og dette antyder at ordningen treffer rimelig bra for de arealene som er med i dag (**Figur 5**). Færre arealer er med i Hadsel, og prosentandeler skal derfor tolkes med forsiktighet (bare to arealer i lav-sats kategorien i 2006). Reduksjonen i høy-sats kategorien fra 2006 til 2007 (**Figur 5**) antyder imidlertid at også her er det en generell "forbedring" i hvilke arealer som er med i ordningen og hvilke som ikke er det. Andøy er den kommunen som totalt har det største arealet (**Figur 1**) og høyeste antall arealer med i ordningen. Her finner vi også den største andelen av null gjess registreringer. Noen færre observasjonsdager i 2007 kan imidlertid gi utslag i høyere andel av arealer med null gjess, men i 2006 var det like mange observasjonsdager i alle kommunene. Resultatene antyder

at det for ettertiden bør gjøres bedre registreringer her og at hvilke arealer som skal være med i ordningen bør vurderes ytterligere.

Resultatene viser at det er en betydelig andel av arealene som er med i ordningen med miljøtilskudd der det ikke blir registrert noen gjess i løpet av registreringsperioden.



**Figur 5.** Prosentandel av arealene som er med i tilskuddsordningen i Vesterålen som ble registrert med null gjess i løpet av registreringsperioden 4.-18. mai. Kommunene er vist hver for seg. LAV og HØY representerer arealer som har henholdsvis lav og høy sats basert på om arealet er vurdert til å la middels eller stor belastning av beitende gjess.

### 5.2.3 Gåsetettheter mellom år

Det var ingen forskjeller mellom årene i tettheter i de ulike satsene eller kommunene. Et unntak er Sortland, som i 2007 hadde en signifikant høyere tetthet av gjess i lav-sats kategorien ( $t=-2.89$ ,  $p=0.012$ , se **Tabell 1** for gjennomsnittsverdier og sampelstørrelse). Den generelle økningen i gåsedager i Sortland i 2007 (**Figur 3**) er antakelig hovedårsaken til dette ved at flere gjess beiter på arealene med lav sats. Arealene med høy sats har antakelig ikke samme potensial til å holde enda flere gjess (se **Figur 3 og 4**).

### 5.2.4 Gåsetettheter mellom kommuner

Når kommunene Sortland og Andøy sammenlignes, kommunene som har flest arealer med i tilskuddsordningen (og størst sampelstørrelse til å regne statistikk på), har Andøy en signifikant høyere tetthet av gjess i lav-sats kategorien i 2006 ( $t=-2.27$ ,  $p=0.027$ , se **Tabell 1** for gjennomsnittsverdier og sampelstørrelse). På høy-sats arealene er tettheten signifikant høyere i Sortland ( $t=2.49$ ,  $p=0.025$ ). Dette antyder at det i 2006 var flere arealer i Andøy som burde hatt høy sats og ikke lav sats. Det ble imidlertid gjort en del justeringer til 2007 og i dette året var det ingen signifikante forskjeller mellom kommunene i lav-sats kategorien, til tross for at gjennomsnittet er noe større i Sortland ( $t=1.57$ ,  $p=0.12$ ). For høy-sats arealene var tettheten signifikant større i Sortland enn på Andøy ( $t=3.04$ ,  $p=0.004$ ) noe som igjen kan skyldes det høyere antallet med gåsedager i denne kommunen i 2007.

## 6 Diskusjon og konklusjon

Det vil sannsynligvis alltid være grunneiere som er misfornøyde med ordningen slik den gjennomføres i dag, både på grunn av det faktum at alle arealene en ønsker ikke kommer med i ordningen og at gåsebelastningen vurderes som feilestimert. Noe av dette vil kunne endres fra år til år når en har en relativt fleksibel ordning der tilbakemeldinger vurderes og eventuelt inkorporeres i neste års ordninger. Et eksempel på dette er reduksjonen i arealer som ble registrert uten gjess i 2007 i Sortland og Hadsel kommuner (**Figur 5**). En slik ordning forutsetter at de årlige tellingene opprettholdes. Gåseregistreringer vil kunne utvikles bedre gjennom tilbakemeldinger og tips fra grunneiere. Noen gårdbrukere vil utvilsomt også argumentere for at dagens satser er for lave og at de på langt nær dekker de økonomiske tapene gjessene påfører bruket. Nivået på satsene bør vurderes ut fra en samlet strategi. Resultatene fra gåseregistreringene i 2006 og 2007 (også i 2004 og 2005) antyder at en ytterligere konsentrering av midlene mot de arealene som har størst gåsetettheter kan være rettferdig, et argument som også fremmes av de mest belastede gårdbrukerne. Det er fortsatt mange arealer som har begrenset med gjess som får utbetalinger, noe som kan virke urettferdig for grunneierne i områdene med de største gåseforekomstene. Nå er det imidlertid vist at gjessene kan fordele seg noe ulikt fra år til år, selv om det finnes kjerneområder i alle kommunene som har store gåseforekomster hvert år (hva mengde angår er Øksnes et unntak, men forekomstene av gjess er relativt forutsigbare fra år til år). Årlige justeringer vil være fordelaktige for de mer perifere områder, der forekomsten av gjess er mer uforutsigbar. En langsiktig forvaltningsstrategi bør likevel ligge til grunn for å sikre gjessenes kjerneområder, begrense den romlige fordelingen av gjessene, samt ha midler tilgjengelig for å lette belastningen til gårdbrukerne i disse områdene.

Sammenlignet med de store konfliktene som tidligere regjerte i hele Vesterålsregionen er konfliktene i dag på et minimum gjennom tilskuddsordningen som er etablert. Det kan synes som det fortsatt er litt igjen til en mer rettferdig fordeling av midlene, men de mest belastede brukene er i dag uansett de som får det største tilskuddet. Fra gjessenes ståsted har det vært en gjennomsnittlig økning i kroppscondisjon under oppholdet de senere årene. Dette var ikke tilfelle under årene med mest intens jaging. Grunnen til at gjessene stopper i Vesterålen er nettopp for å legge opp kroppsreserver, reserver som er nødvendige for den videre overfarten til Svalbard og gjennomføring av hekking der. I en modell basert på innsamlet data både fra Trøndelag, kortnebbgjessenes rasteområde i midt-Norge, og Vesterålen forutsies det at Vesterålen i økende grad vil bli benyttet i årene fremover (Klaassen m.fl.. 2006). Dette kan medføre en økende bruk av særlig lav-sats områdene, da høy-sats områdene per i dag kan se ut for å være fylt opp med gjess.

## 7 Referanser

- Klaassen, M., Bauer, S., Madsen, J. & Tombre, I. 2006. Modelling behavioural and fitness consequences of disturbance for geese along their spring flyway. *Journal of Applied Ecology* 43: 92-100.
- Madsen, J. 1995. Impacts of disturbance on migratory waterfowl. *Ibis* 137: 67-74.
- Tombre, I. M., Tømmervik, H. & Madsen, J. 2005a. Land use changes and goose habitats, assessed by remote sensing techniques, and corresponding goose distribution in Vesterålen, Northern Norway. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 109: 284-296.
- Tombre, I. M., Hjerrild, J., Bergersen, E. & Madsen, J. 2007. Registreringer av gjess i Vesterålen, våren 2007. *NINA Notat*, 7 pp.
- Tombre, I.M., Madsen, J., Bergersen, E. A. & Bakken, J. 2005b. Vårtrekk av arktiske gjess i Vesterålen. Innspill til en regional forvaltningsplan. *NINA Rapport 83*, 38 pp. ISBN 82-426-1627-2.
- Tombre, I. M., Madsen, J., Bakken, J., Kristensen, P., Nicolaisen, P. I. & Røsshag, B. 2004. Gåsetrekket i Vesterålen og Nord-Trøndelag 2004. En evaluering av effekter av iverksatte tiltak. *NINA Oppdragsmelding 840*, 34 pp. ISBN 82-426-1481-4
- Tombre, I. M., Madsen, J., Bergersen, E., Bakken, J. & Nicolaisen, P. I. 2006. Gåseregistreringer i Vesterålen våren 2006. En sammenfatning av resultater. *NINA Minirapport 167*, 49 pp.
- Tombre, I. M., Madsen, J., Tømmervik, H., Haugen, K.-P. & Eythórsson, E. 2005c. Influence of organized scaring on distribution and habitat choice of geese on pastures in Northern Norway. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 111: 311-320.
- Tombre, I. M., Madsen, J., Bakken, J., Bergland, O. -P., J. B. Kristensen & Røsshag, B. 2005d. Kortnebbgjess og hvitkinngjess i Vesterålen. Bruk av områder og individuell adferd. *NINA Rapport 3*, 32 pp. ISBN 82-426-1514-4.

## 8 VEDLEGG 8.1-8.4. Summerte resultater fra gåsetellingene

Tabellene i Vedlegg 8.1-8.4 viser summerte resultater fra gåsetellinger i Vesterålen 2006 og 2007. Tabellene er sortert på lokalitetsnummer som henviser til stedfestede og definerte arealer (se Vedlegg 9.5-9.23). "Gjess totalt" er det summerte antallet med gjess som ble registrert på lokalitetene i perioden 4.-18. mai. Med daglige registreringer innebærer dette 15 observasjonsdager for de fleste lokalitetene med unntak av Andøy i 2007 som har 9 observasjonsdøgn og Øksnes med 16 observasjonsdøgn i 2006. "Gjennomsnittlig antall gjess" er gjennomsnittet på lokaliteten over samme periode og er således uavhengig av antall observasjonsdøgn. Arealet på lokaliteten er oppgitt i dekar og "Total tetthet" er tettheten av gjess per dekar beregnet ut fra det summerte gåsetallet. Denne verdien er bare sammenlignbar mellom lokaliteter som har samme antall observasjonsdøgn. Den "daglig gjennomsnittlige tettheten" er derimot uavhengig av antall observasjonsdøgn og er sammenlignbar for alle lokalitetene (både innad og mellom kommuner og sesonger). En del av lokalitetene var ikke med i tilskuddsordningen men er likevel inkludert i tabellen. "Høy" og "lav" representerer henholdsvis satsene på arealer med sterk belastning av gåsebeite og middels belastning av gåsebeite. Fire arealer ble først avklart i etterkant av sesongen og tre av disse er merket med et spørsmålstegn da de stedfestede gåseforekomster ble noe unøyaktig på disse arealene.



## 8.1 Vedlegg - Gåseregistreringer Sortland kommune

Lokalitet	Lok.nr.	ÅR	Gjess totalt	Antall obs dager	Gj.sn. ant.gjess	Areal størrelse	Total tetthet	Daglig gj.sn tetthet	TILSKUDD
Rise	101	2006	160	15	10.7	17.29	9.3	0.6169	Ikke med
Rise	101	2007	25	15	1.7	17.29	1.4	0.0964	Ikke med
Rise	102	2006	0	15	0.0	17.27	0.0	0.0000	Ikke med
Rise	102	2007	0	15	0.0	17.27	0.0	0.0000	Ikke med
Rise	103	2006	530	15	35.3	41.93	12.6	0.8427	Ikke med
Rise	103	2007	82	15	5.5	41.93	2.0	0.1304	Ikke med
Rise	104	2006	3390	15	226.0	72.96	46.5	3.0976	Høy
Rise	104	2007	472	15	31.5	72.96	6.5	0.4313	Høy
Rise	105	2006	275	15	18.3	50.64	5.4	0.3620	Ikke med
Rise	105	2007	0	15	0.0	50.64	0.0	0.0000	Ikke med
Rise	106	2006	455	15	30.3	50.28	9.0	0.6033	Ikke med
Rise	106	2007	168	15	11.2	50.28	3.3	0.2228	Ikke med
Holand	107	2006	390	15	26.0	166.01	2.3	0.1566	Ikke med
Holand	107	2007	31	15	2.1	166.01	0.2	0.0125	Ikke med
Holand	108	2006	400	15	26.7	11.97	33.4	2.2278	Ikke med
Holand	108	2007	20	15	1.3	11.97	1.7	0.1114	Ikke med
Holand	109	2006	2630	15	175.3	109.57	24.0	1.6002	Ikke med
Holand	109	2007	1150	15	76.7	109.57	10.5	0.6997	Ikke med
Kleiva	110	2006	0	15	0.0	12.42	0.0	0.0000	Ikke med
Kleiva	110	2007	29	15	1.9	12.42	2.3	0.1557	Høy
Kleiva	111	2006	2991	15	199.4	27.40	109.2	7.2774	Høy
Kleiva	111	2007	2169	15	144.6	22.63	95.9	6.3897	Høy
Kleiva	164	2006	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Kleiva	164	2007	1033	15	68.9	46.17	22.4	1.4900	Lav
Bø	112	2006	0	15	0.0	9.57	0.0	0.0000	Høy
Bø	112	2007	703	15	46.9	9.57	73.5	4.8973	Høy
Bø	113	2006	0	15	0.0	108.91	0.0	0.0000	Lav
Bø	113	2007	1704	15	113.6	93.81	18.2	1.2110	Lav
Elvenes	114	2006	0	15	0.0	14.74	0.0	0.0000	Ikke med
Elvenes	114	2007	0	15	0.0	14.74	0.0	0.0000	Ikke med
Elvenes	115	2006	0	15	0.0	19.77	0.0	0.0000	Ikke med
Elvenes	115	2007	35	15	2.3	19.77	1.8	0.1180	Ikke med
Jektnes	116	2006	3086	15	205.7	126.22	24.4	1.6300	Høy
Jektnes	116	2007	1973	15	131.5	126.22	15.6	1.0421	Høy
Jektnes	117	2006	0	15	0.0	5.76	0.0	0.0000	Høy
Jektnes	117	2007	52	15	3.5	5.76	9.0	0.6019	Høy
Strand	118	2006	86	15	5.7	6.09	14.1	0.9414	Høy
Strand	118	2007	259	15	17.3	6.09	42.5	2.8353	Ikke med
Strand	119	2006	2728	15	181.9	57.49	47.5	3.1634	Høy
Strand	119	2007	1904	15	126.9	57.49	33.1	2.2079	Høy
Kringelen	120	2006	221	15	14.7	26.40	8.4	0.5581	Ikke med
Kringelen	120	2007	381	15	25.4	26.40	14.4	0.9621	Ikke med
Bygdenes	121	2006	929	15	61.9	38.81	23.9	1.5958	Høy
Bygdenes	121	2007	1111	15	74.1	38.81	28.6	1.9084	Høy
Bygdenes	161	2006	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Bygdenes	161	2007	2919	15	194.6	62.44	46.8	3.1166	Lav
Bygdenes	162	2006	.	15	.	9.99	.	.	Ikke med
Bygdenes	162	2007	?	15	.	9.99	.	.	Lav

**VEDLEGG 8.1 - fortsatt. Gåseregistreringer Sortland kommune**

<b>Lokalitet</b>	<b>Lok.nr.</b>	<b>ÅR</b>	<b>Gjess totalt</b>	<b>Antall obs dager</b>	<b>Gj.sn. ant.gjess</b>	<b>Areal størrelse</b>	<b>Total tetthet</b>	<b>Daglig gj.sn tetthet</b>	<b>TILSKUDD</b>
Sandstrand	122	2006	260	15	17.3	67.42	3.9	0.2571	Høy
Sandstrand	122	2007	60	15	4.0	67.42	0.9	0.0593	Høy
Sandstrand	123	2006	900	15	60.0	34.88	25.8	1.7202	Høy
Sandstrand	123	2007	218	15	14.5	34.88	6.3	0.4167	Høy
Sandstrand	124	2006	0	15	0.0	70.81	0.0	0.0000	Høy
Sandstrand	124	2007	280	15	18.7	70.81	4.0	0.2636	Høy
Sandstrand	125	2006	0	15	0.0	24.51	0.0	0.0000	Høy
Sandstrand	125	2007	155	15	10.3	24.51	6.3	0.4216	Høy
Sandstrand	126	2006	2778	15	185.2	126.04	22.0	1.4694	Høy
Sandstrand	126	2007	8415	15	561.0	126.04	66.8	4.4510	Høy
Sandstrand	127	2006	5661	15	377.4	45.86	123.4	8.2294	Høy
Sandstrand	127	2007	2080	15	138.7	45.86	45.4	3.0237	Høy
Sandstrand	128	2006	770	15	51.3	37.84	20.3	1.3566	Høy
Sandstrand	128	2007	2122	15	141.5	37.84	56.1	3.7386	Høy
Jennestad	129	2006	638	15	42.5	99.25	6.4	0.4285	Høy
Jennestad	129	2007	1084	15	72.3	99.25	10.9	0.7281	Høy
Jennestad	130	2006	300	15	20.0	21.28	14.1	0.9398	Høy
Jennestad	130	2007	587	15	39.1	21.28	27.6	1.8390	Høy
Vik	131	2006	8434	15	562.3	115.23	73.2	4.8795	Høy
Vik	131	2007	6115	15	407.7	115.23	53.1	3.5379	Høy
Vik	132	2006	0	15	0.0	184.21	0.0	0.0000	Høy
Vik	132	2007	1714	15	114.3	184.21	9.3	0.6203	Høy
Vik	163	2006	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Vik	163	2007	?	15	.	11.20	.	.	Høy
Vik	133a	2006	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Vik	133a	2007	2047	15	136.5	88.12	23.2	1.5486	Lav
Vik	133	2006	4295	15	286.3	20.28	211.8	14.1190	Høy
Vik	133	2007	215	15	14.3	20.28	10.6	0.7068	Høy
Vik	134	2006	65	15	4.3	21.01	3.1	0.2063	Høy
Vik	134	2007	131	15	8.7	21.01	6.2	0.4157	Høy
Vik	135	2006	522	15	34.8	45.51	11.5	0.7647	Høy
Vik	135	2007	256	15	17.1	45.51	5.6	0.3750	Høy
Vik	136	2006	2327	15	155.1	205.91	11.3	0.7534	Høy
Vik	136	2007	5203	15	346.9	218.32	23.8	1.5888	Høy
Vik	137	2006	7655	15	510.3	249.00	30.7	2.0495	Høy
Vik	137	2007	8078	15	538.5	249.00	32.4	2.1628	Høy
Vik	138	2006	280	15	18.7	36.67	7.6	0.5090	Lav
Vik	138	2007	447	15	29.8	36.67	12.2	0.8127	Lav
Vik	139	2006	190	15	12.7	25.00	7.6	0.5067	Lav
Vik	139	2007	625	15	41.7	25.00	25.0	1.6667	Lav
Vikeidet	140	2006	250	15	16.7	124.37	2.0	0.1340	Lav
Vikeidet	140	2007	42	15	2.8	124.37	0.3	0.0225	Lav
Vikeidet	141	2006	0	15	0.0	27.77	0.0	0.0000	Lav
Vikeidet	141	2007	2649	15	176.6	27.77	95.4	6.3594	Lav
Vikeidet	142	2006	0	15	0.0	61.72	0.0	0.0000	Lav
Vikeidet	142	2007	1114	15	74.3	61.72	18.0	1.2033	Lav
Frøskeland	143	2006	52	15	3.5	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	143	2007	682	15	45.5	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	144	2006	155	15	10.3	11.85	13.1	0.8720	Høy
Frøskeland	144	2007	353	15	23.5	17.20	20.5	1.3682	Lav
Frøskeland	145	2006	576	15	38.4	28.36	20.3	1.3540	Høy
Frøskeland	145	2007	1844	15	122.9	28.36	65.0	4.3347	Høy
Frøskeland	146	2006	0	15	0.0	12.25	0.0	0.0000	Høy
Frøskeland	146	2007	295	15	19.7	12.25	24.1	1.6054	Høy
Frøskeland	147	2006	327	15	21.8	12.52	26.1	1.7412	Ikke med
Frøskeland	147	2007	1390	15	92.7	12.52	111.0	7.4015	Høy

**VEDLEGG 8.1 - fortsatt. Gåseregistreringer Sortland kommune**

<b>Lokalitet</b>	<b>Lok.nr.</b>	<b>ÅR</b>	<b>Gjess totalt</b>	<b>Antall obs dager</b>	<b>Gj.sn. ant.gjess</b>	<b>Areal størrelse</b>	<b>Total tetthet</b>	<b>Daglig gj.sn tetthet</b>	<b>TILSKUDD</b>
Frøskeland	148	2006	143	15	9.5	29.44	4.9	0.3238	Ikke med
Frøskeland	148	2007	526	15	35.1	29.44	17.9	1.1911	Høy
Frøskeland	149	2006	2950	15	196.7	91.80	32.1	2.1423	Høy
Frøskeland	149	2007	4235	15	282.3	91.80	46.1	3.0755	Høy
Frøskeland	150	2006	550	15	36.7	106.78	5.2	0.3434	Lav
Frøskeland	150	2007	1521	15	101.4	106.78	14.2	0.9496	Lav
Frøskeland	151	2006	530	15	35.3	10.63	49.9	3.3239	Høy
Frøskeland	151	2007	324	15	21.6	10.63	30.5	2.0320	Høy
Frøskeland	152	2006	59	15	3.9	64.20	0.9	0.0613	Lav
Frøskeland	152	2007	1195	15	79.7	64.20	18.6	1.2409	Lav
Frøskeland	153	2006	1855	15	123.7	54.87	33.8	2.2538	Høy
Frøskeland	153	2007	1799	15	119.9	54.87	32.8	2.1858	Høy
Frøskeland	154	2006	1249	15	83.3	29.34	42.6	2.8380	Høy
Frøskeland	154	2007	983	15	65.5	37.14	26.5	1.7645	Høy
Frøskeland	155	2006	110	15	7.3	25.21	4.4	0.2909	Høy
Frøskeland	155	2007	178	15	11.9	25.21	7.1	0.4707	Lav
Frøskeland	156	2006	0	15	0.0	11.75	0.0	0.0000	Lav
Frøskeland	156	2007	150	15	10.0	11.75	12.8	0.8511	Ikke med
Frøskeland	157	2006	0	15	0.0	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	157	2007	0	15	0.0	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	158	2006	0	15	0.0	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	158	2007	0	15	0.0	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	159	2006	0	15	0.0	37.20	0.0	0.0000	Lav
Frøskeland	159	2007	855	15	57.0	37.20	23.0	1.5323	Ikke med
Frøskeland	160	2006	0	15	0.0	121.58	0.0	0.0000	Ikke med
Frøskeland	160	2007	0	15	0.0	121.58	0.0	0.0000	Lav
Frøskeland	165	2006	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Frøskeland	165	2007	?	15	.	17.41	.	.	Lav

## 8.2 Vedlegg - Gåseregistreringer Hadsel kommune

Lokalitet	Lok.nr.	ÅR	Gjess totalt	Antall obs dager	Gj.sn. ant.gjess	Areal størrelse	Total tetthet	Daglig gj.sn tetthet	TILSKUDD
Hadseløya	201	2006	1530	15	102.0	67.23	22.8	1.5172	Høy
Hadseløya	201	2007	2582	15	172.1	67.23	38.4	2.5604	Høy
Holmsnes	202	2006	0	15	0.0	4.65	0.0	0.0000	Lav
Holmsnes	202	2007	0	15	0.0	4.65	0.0	0.0000	Ikke med
Holmsnes	203	2006	0	15	0.0	8.21	0.0	0.0000	Lav
Holmsnes	203	2007	335	15	22.3	8.21	40.8	2.7203	Ikke med
Sandnes	204	2006	38	15	2.5	8.53	4.5	0.2970	Lav
Sandnes	204	2007	375	15	25.0	8.53	44.0	2.9308	Lav
Sandnes	205	2006	102	15	6.8	14.77	6.9	0.4604	Lav
Sandnes	205	2007	115	15	7.7	14.77	7.8	0.5191	Lav
Sandnes	206	2006	4525	15	301.7	115.50	39.2	2.6118	Høy
Sandnes	206	2007	3103	15	206.9	115.50	26.9	1.7911	Høy
Sandnes	207	2006	614	15	40.9	10.21	60.1	4.0091	Lav
Sandnes	207	2007	84	15	5.6	10.21	8.2	0.5485	Høy
Sandnes	208	2006	1597	15	106.5	26.62	60.0	3.9995	Lav
Sandnes	208	2007	1481	15	98.7	26.62	55.6	3.7090	Høy
Bitterstad	212	2006	562	15	37.5	.	.	.	Ikke med
Bitterstad	212	2007	1290	15	86.0	.	.	.	Ikke med
Bitterstad	213	2006	29	15	1.9	.	.	.	Ikke med
Bitterstad	213	2007	709	15	47.3	.	.	.	Ikke med
Bitterstad	214	2006	10	15	0.7	.	.	.	Ikke med
Bitterstad	214	2007	10	15	0.7	.	.	.	Ikke med
Skagen	215	2006	0	15	0.0	7.42	0.0	0.0000	Høy
Skagen	215	2007	0	15	0.0	7.42	0.0	0.0000	Høy
Skagen	216	2006	0	15	0.0	24.41	0.0	0.0000	Høy
Skagen	216	2007	0	15	0.0	24.41	0.0	0.0000	Høy
Skagen	217	2006	0	15	0.0	58.21	0.0	0.0000	Høy
Skagen	217	2007	65	15	4.3	58.21	1.1	0.0744	Høy
Skagen	218	2006	0	15	0.0	49.69	0.0	0.0000	Høy
Skagen	218	2007	570	15	38.0	49.69	11.5	0.7647	Høy
Skagen	219	2006	2225	15	148.3	74.37	29.9	1.9945	Høy
Skagen	219	2007	22	15	1.5	74.37	0.3	0.0197	Høy
Hauknes	220	2006	2	15	0.1	.	.	.	Ikke med
Hauknes	220	2007	917	15	61.1	.	.	.	Ikke med
Grytting	221	2006	1668	15	111.2	52.64	31.7	2.1125	Høy
Grytting	221	2007	832	15	55.5	52.64	15.8	1.0537	Ikke med
Grytting	222	2006	0	15	0.0	11.45	0.0	0.0000	Høy
Grytting	222	2007	0	15	0.0	11.45	0.0	0.0000	Ikke med
Grytting	223	2006	390	15	26.0	202.16	1.9	0.1286	Høy
Grytting	223	2007	2129	15	141.9	202.16	10.5	0.7021	Høy
Grytting	224	2006	310	15	20.7	32.19	9.6	0.6420	Høy
Grytting	224	2007	1151	15	76.7	32.19	35.8	2.3838	Høy
Grytting	225	2006	528	15	35.2	4.02	131.3	8.7562	Høy
Grytting	225	2007	121	15	8.1	6.66	18.2	1.2100	Høy
Grytting	226	2006	5682	15	378.8	10.51	540.6	36.0419	Høy
Grytting	226	2007	42	15	2.8	10.51	4.0	0.2664	Høy

### 8.3 Vedlegg - Gåseregistreringer Andøy kommune

Lokalitet	Lok.nr.	ÅR	Gjess totalt	Antall obs dager	Gj.sn. ant.gjess	Areal størrelse	Total tetthet	Daglig gj.sn tetthet	TILSKUDD
Laneskog	301	2006	375	15	25.0	25.39	14.8	0.9846	Lav
Laneskog	301	2007	90	9	10.0	25.39	3.5	0.3939	Lav
Laneskog	302	2006	756	15	50.4	50.92	14.8	0.9898	Lav
Laneskog	302	2007	1630	9	181.1	50.92	32.0	3.5568	Lav
Laneskog	303	2006	0	15	0.0	39.43	0.0	0.0000	Lav
Laneskog	303	2007	76	9	8.4	39.43	1.9	0.2142	Ikke med
Laneskog	304	2006	265	15	17.7	22.63	11.7	0.7807	Lav
Laneskog	304	2007	792	9	88.0	22.63	35.0	3.8886	Lav
Åse	305	2006	672	15	44.8	30.64	21.9	1.4621	Lav
Åse	305	2007	230	9	25.6	30.64	7.5	0.8341	Lav
Åse	306	2006	2417	15	161.1	209.06	11.6	0.7708	Høy
Åse	306	2007	326	9	36.2	209.06	1.6	0.1733	Høy
Åse	307	2006	0	15	0.0	11.95	0.0	0.0000	Høy
Åse	307	2007	1011	9	112.3	11.95	84.6	9.4003	Ikke med
Åse	308	2006	0	15	0.0	39.63	0.0	0.0000	Lav
Åse	308	2007	0	9	0.0	39.63	0.0	0.0000	Ikke med
Åse	309	2006	0	15	0.0	15.21	0.0	0.0000	Høy
Åse	309	2007	273	9	30.3	15.21	17.9	1.9943	Ikke med
Åse	310	2006	44	15	2.9	32.07	1.4	0.0915	Høy
Åse	310	2007	255	9	28.3	32.07	8.0	0.8835	Høy
Åse	311	2006	2389	15	159.3	57.93	41.2	2.7493	Høy
Åse	311	2007	460	9	51.1	57.93	7.9	0.8823	Høy
Åse	312	2006	835	15	55.7	144.29	5.8	0.3858	Høy
Åse	312	2007	1370	9	152.2	144.29	9.5	1.0550	Lav
Åse	313	2006	0	15	0.0	22.46	0.0	0.0000	Lav
Åse	313	2007	0	9	0.0	22.46	0.0	0.0000	Ikke med
Åse	314	2006	90	15	6.0	65.89	1.4	0.0911	Lav
Åse	314	2007	0	9	0.0	65.89	0.0	0.0000	Lav
Åse	315	2006	480	15	32.0	124.46	3.9	0.2571	Lav
Åse	315	2007	120	9	13.3	124.46	1.0	0.1071	Lav
Åse	316	2006	0	15	0.0	18.27	0.0	0.0000	Lav
Åse	316	2007	0	9	0.0	18.27	0.0	0.0000	Ikke med
Åse	317	2006	0	15	0.0	18.29	0.0	0.0000	Lav
Åse	317	2007	0	9	0.0	18.29	0.0	0.0000	Ikke med
Åse	318	2006	0	15	0.0	20.53	0.0	0.0000	Lav
Åse	318	2007	0	9	0.0	20.53	0.0	0.0000	Ikke med
Å	319	2006	0	15	0.0	22.50	0.0	0.0000	Lav
Å	319	2007	230	9	25.6	22.50	10.2	1.1358	Ikke med
Å	320	2006	2403	15	160.2	107.44	22.4	1.4911	Høy
Å	320	2007	1808	9	200.9	107.44	16.8	1.8698	Høy
Å	321	2006	417	15	27.8	32.00	13.0	0.8688	Høy
Å	321	2007	784	9	87.1	32.00	24.5	2.7222	Høy
Å	322	2006	9119	15	607.9	191.73	47.6	3.1708	Høy
Å	322	2007	3612	9	401.3	191.73	18.8	2.0932	Høy
Sellevoll	323	2006	0	15	0.0	9.88	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	323	2007	0	9	0.0	9.88	0.0	0.0000	Ikke med
Sellevoll	324	2006	0	15	0.0	8.49	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	324	2007	0	9	0.0	8.49	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	325	2006	0	15	0.0	5.35	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	325	2007	0	9	0.0	5.35	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	326	2006	193	15	12.9	22.32	8.6	0.5765	Lav
Sellevoll	326	2007	124	9	13.8	22.32	5.6	0.6173	Lav
Sellevoll	327	2006	0	15	0.0	15.34	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	327	2007	0	9	0.0	15.34	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	328	2006	0	15	0.0	21.56	0.0	0.0000	Lav
Sellevoll	328	2007	0	9	0.0	21.56	0.0	0.0000	Ikke med
Sellevoll	329	2006	20	15	1.3	43.49	0.5	0.0307	Lav
Sellevoll	329	2007	0	9	0.0	43.49	0.0	0.0000	Ikke med

**VEDLEGG 8.3. Fortsatt - Gåseregistreringer Andøy kommune**

<b>Lokalitet</b>	<b>Lok.nr.</b>	<b>ÅR</b>	<b>Gjess totalt</b>	<b>Antall obs dager</b>	<b>Gj.sn. ant.gjess</b>	<b>Areal størrelse</b>	<b>Total tetthet</b>	<b>Daglig gj.sn tetthet</b>	<b>TILSKUDD</b>
Dverberg	330	2006	456	15	30.4	27.94	16.3	1.0881	Lav
Dverberg	330	2007	0	9	0.0	27.94	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	331	2006	27	15	1.8	5.31	5.1	0.3390	Lav
Dverberg	331	2007	123	9	13.7	5.31	23.2	2.5738	Lav
Dverberg	332	2006	354	15	23.6	5.99	59.1	3.9399	Lav
Dverberg	332	2007	0	9	0.0	5.99	0.0	0.0000	Høy
Dverberg	333	2006	2360	15	157.3	58.73	40.2	2.6789	Lav
Dverberg	333	2007	1300	9	144.4	74.12	17.5	1.9488	Høy
Dverberg	334	2006	0	15	0.0	6.32	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	334	2007	0	9	0.0	6.32	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	335	2006	230	15	15.3	80.89	2.8	0.1896	Lav
Dverberg	335	2007	6	9	0.7	80.89	0.1	0.0082	Lav
Dverberg	336	2006	0	15	0.0	33.72	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	336	2007	0	9	0.0	33.72	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	337	2006	0	15	0.0	36.29	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	337	2007	0	9	0.0	36.29	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	338	2006	889	15	59.3	101.09	8.8	0.5863	Lav
Dverberg	338	2007	145	9	16.1	101.09	1.4	0.1594	Lav
Dverberg	339	2006	134	15	8.9	4.70	28.5	1.9007	Høy
Dverberg	339	2007	15	9	1.7	4.70	3.2	0.3546	Høy
Dverberg	340	2006	866	15	57.7	31.92	27.1	1.8087	Høy
Dverberg	340	2007	560	9	62.2	31.92	17.5	1.9493	Høy
Dverberg	341	2006	0	15	0.0	26.20	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	341	2007	0	9	0.0	26.20	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	342	2006	0	15	0.0	10.34	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	342	2007	0	9	0.0	10.34	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	343	2006	1710	15	114.0	113.15	15.1	1.0075	Høy
Dverberg	343	2007	350	9	38.9	113.15	3.1	0.3437	Lav
Dverberg	344	2006	0	15	0.0	95.25	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	344	2007	0	9	0.0	95.25	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	345	2006	0	15	0.0	99.21	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	345	2007	0	9	0.0	99.21	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	346	2006	0	15	0.0	54.62	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	346	2007	0	9	0.0	54.62	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	347	2006	170	15	11.3	183.14	0.9	0.0619	Lav
Dverberg	347	2007	125	9	13.9	183.14	0.7	0.0758	Lav
Dverberg	348	2006	0	15	0.0	24.84	0.0	0.0000	Lav
Dverberg	348	2007	0	9	0.0	24.84	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	349	2006	11866	15	791.1	452.44	26.2	1.7485	Høy
Dverberg	349	2007	5179	9	575.4	452.44	11.4	1.2719	Høy
Dverberg	350	2006	0	15	0.0	27.26	0.0	0.0000	Ikke med
Dverberg	350	2007	0	9	0.0	27.26	0.0	0.0000	Lav
Saura	351	2006	0	15	0.0	24.03	0.0	0.0	Lav
Saura	351	2007	0	9	0.0	24.03	0.0	0.0	Lav
Saura	352	2006	0	15	0.0	53.18	0.0	0.0	Lav
Saura	352	2007	662	9	73.6	53.18	12.4	1.4	Lav
Saura	353	2006	0	15	0.0	5.76	0.0	0.0	Lav
Saura	353	2007	0	9	0.0	5.76	0.0	0.0	Lav
Saura	354	2006	0	15	0.0	5.09	0.0	0.0	Lav
Saura	354	2007	0	9	0.0	5.09	0.0	0.0	Lav
Saura	355	2006	0	15	0.0	45.74	0.0	0.0	Lav
Saura	355	2007	0	9	0.0	45.74	0.0	0.0	Lav
Saura	356	2006	0	15	0.0	29.11	0.0	0.0	Lav
Saura	356	2007	0	9	0.0	29.11	0.0	0.0	Lav
Saura	357	2006	0	15	0.0	21.03	0.0	0.0	Lav
Saura	357	2007	0	9	0.0	21.03	0.0	0.0	Lav
Saura	358	2006	2480	15	165.3	118.41	20.9	1.4	Lav
Saura	358	2007	38	9	4.2	118.41	0.3	0.0	Lav
Saura	359	2006	5290	15	352.7	181.01	29.2	1.9	Lav
Saura	359	2007	2656	9	295.1	181.01	14.7	1.6	Lav
Saura	360	2006	680	15	45.3	66.94	10.2	0.7	Lav
Saura	360	2007	53	9	5.9	66.94	0.8	0.1	Lav
Saura	361	2006	1396	15	93.1	85.16	16.4	1.1	Lav

**VEDLEGG 8.3. Fortsatt - Gåseregistreringer Andøy kommune**

<b>Lokalitet</b>	<b>Lok.nr.</b>	<b>ÅR</b>	<b>Gjess totalt</b>	<b>Antall obs dager</b>	<b>Gj.sn. ant.gjess</b>	<b>Areal størrelse</b>	<b>Total tetthet</b>	<b>Daglig gj.sn tetthet</b>	<b>TILSKUDD</b>
Ramsa	362	2006	2019	15	134.6	73.83	27.3	1.8	Lav
Ramsa	362	2007	867	9	96.3	73.83	11.7	1.3	Lav
Ramsa	363	2006	0	15	0.0	9.22	0.0	0.0	Lav
Ramsa	363	2007	0	9	0.0	9.22	0.0	0.0	Lav
Ramsa	364	2006	0	15	0.0	11.39	0.0	0.0	Lav
Ramsa	364	2007	22	9	2.4	11.39	1.9	0.2	Lav
Breivik	365	2006	0	15	0.0	21.86	0.0	0.0	Lav
Breivik	365	2007	0	9	0.0	21.86	0.0	0.0	Lav
Breivik	366	2006	6	15	0.4	7.17	0.8	0.1	Lav
Breivik	366	2007	0	9	0.0	7.17	0.0	0.0	Lav
Breivik	367	2006	14	15	0.9	232.64	0.1	0.0	Lav
Breivik	367	2007	0	9	0.0	232.64	0.0	0.0	Lav
Breivik	368	2006	850	15	56.7	59.89	14.2	0.9	Lav
Breivik	368	2007	345	9	38.3	59.89	5.8	0.6	Lav
Breivik	369	2006	971	15	64.7	44.53	21.8	1.5	Lav
Breivik	369	2007	320	9	35.6	44.53	7.2	0.8	Lav
Breivik	370	2006	173	15	11.5	45.19	3.8	0.3	Lav
Breivik	370	2007	0	9	0.0	45.19	0.0	0.0	Lav
Breivik	371	2006	503	15	33.5	78.17	6.4	0.4	Lav
Breivik	371	2007	75	9	8.3	78.17	1.0	0.1	Lav
Breivik	372	2006	2315	15	154.3	80.99	28.6	1.9	Høy
Breivik	372	2007	987	9	109.7	80.99	12.2	1.4	Høy
Breivik	373	2006	252	15	16.8	11.06	22.8	1.5	Høy
Breivik	373	2007	411	9	45.7	11.06	37.2	4.1	Høy
Breivik	374	2006	4	15	0.3	4.85	0.8	0.1	Høy
Breivik	374	2007	0	9	0.0	4.85	0.0	0.0	Høy
Breivik	375	2006	5170	15	344.7	277.12	18.7	1.2	Lav
Breivik	375	2007	39	9	4.3	277.12	0.1	0.0	Lav
Breivik	376	2006	0	15	0.0	36.94	0.0	0.0	Lav
Breivik	376	2007	112	9	12.4	36.94	3.0	0.3	U
Åknes	377	2006	0	15	0.0	12.28	0.0	0.0	Lav
Åknes	377	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Åknes	378	2006	0	15	0.0	81.7	0.0	0.0	Lav
Åknes	378	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Åknes	379	2006	0	15	0.0	19.43	0.0	0.0	Lav
Åknes	379	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Åknes	380	2006	0	15	0.0	13.51	0.0	0.0	Lav
Åknes	380	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med

## 8.4 Vedlegg - Gåseregistreringer Øksnes kommune

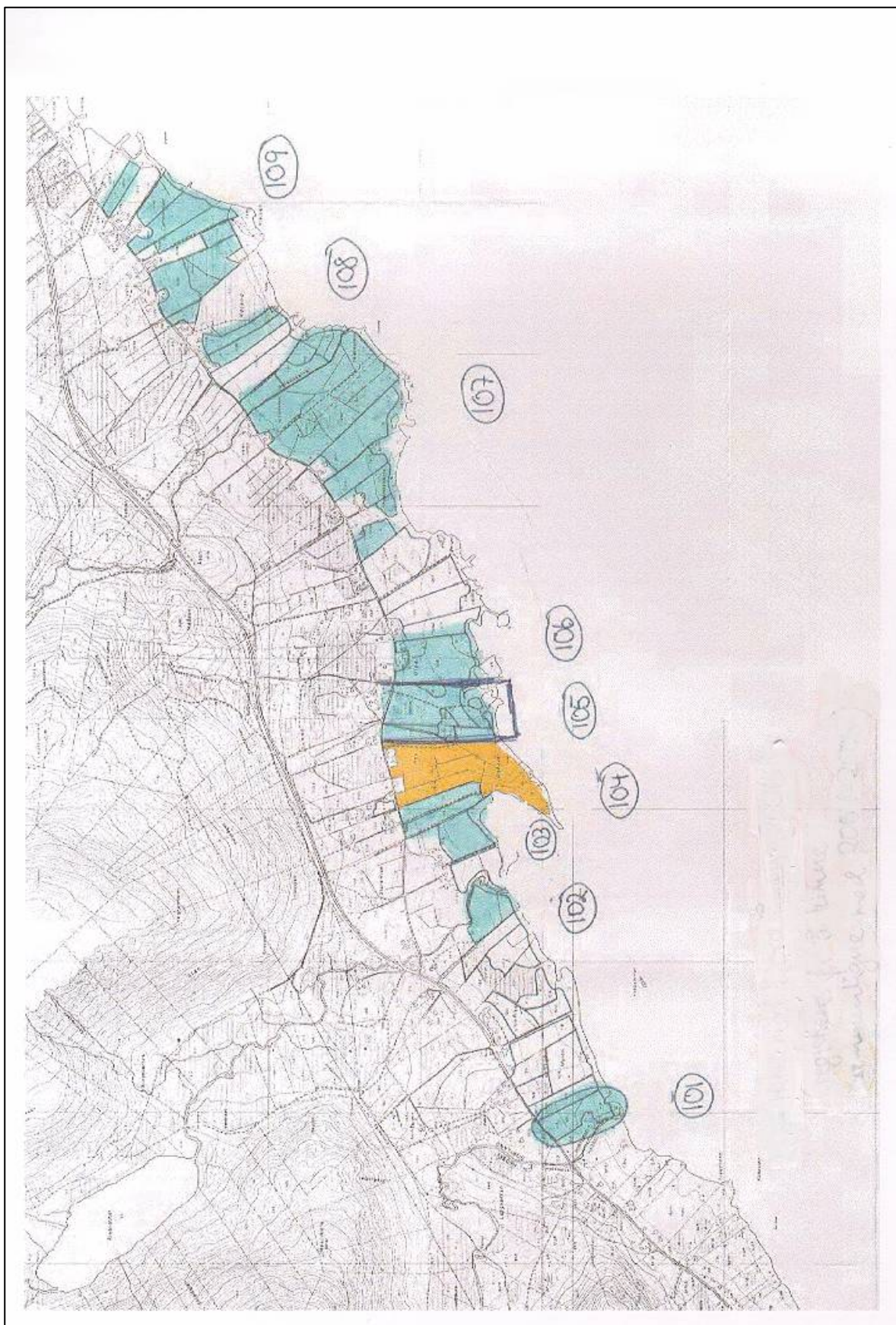
<b>Lokalitet</b>	<b>Lok.nr.</b>	<b>ÅR</b>	<b>Gjess totalt</b>	<b>Antall obs dager</b>	<b>Gj.sn. ant.gjess</b>	<b>Areal størrelse</b>	<b>Total tetthet</b>	<b>Daglig gj.sn tetthet</b>	<b>TILSKUDD</b>
Meløy	401	2006	37	16	2.3	44.99	0.8	0.05	Middels
Meløy	401	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Instøya	402	2006	0	16	0.0	2.01	0.0	0	Middels
Instøya	402	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Instøya	403	2006	0	16	0.0	18.25	0.0	0	Middels
Instøya	403	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med
Instøya	404	2006	0	16	0.0	6.71	0.0	0	Middels
Instøya	404	2007	.	.	.	.	.	.	Ikke med



## 9 Vedlegg 9.1-9.23

Kartene i Vedlegg 9.1-9.23 viser arealer med i tilskuddsordningen i Vesterålen 2006 og 2007. Numrene brukes til å identifisere hver lokalitet og er den samme fra år til år. Oransje viser arealer med høy sats og gul viser arealer med lav sats (situasjonen i 2007). Rosa viser arealene som ble registrert med null gjess i 2006. Noen arealer er farget med turkis (Sortland Vedlegg 9.1) og noen er skravert med blå penn. Dette er arealer som var med i en prøveordning for Sortland i 2005 men som i dag ikke er med i tilskuddsordningen. Registreringer av gjess gjøres fortsatt i disse arealene for eventuelle senere sammenligninger. I Vedlegg 9.13, Bitterstad og Skagen i Hadsel kommune, er gåsetellingene i lokalitetene 217 og 218 antakelig underrepresenterte. Lokalitetene ligger på en høyde som gjør det vanskelig å registrere hele marka fra veien og det er kommet tilbakemeldinger fra grunneier. Dette er tatt til etterretning for fremtidige registreringer. Se også Vedlegg 8.1-8.4, som viser informasjon for hver lokalitet og enkelte justeringer i areal og sats mellom år.

## 9.1 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Rise og Holand

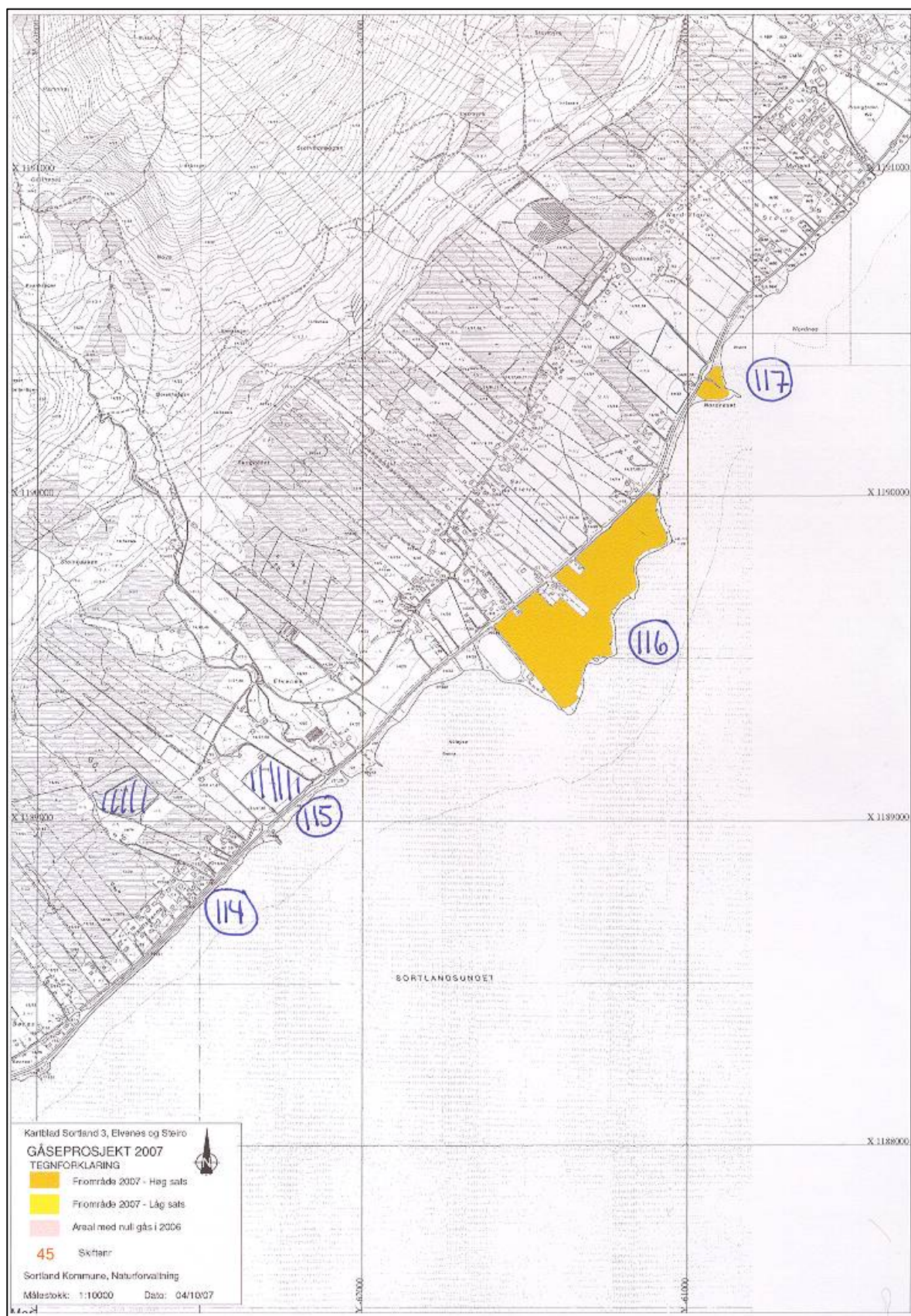






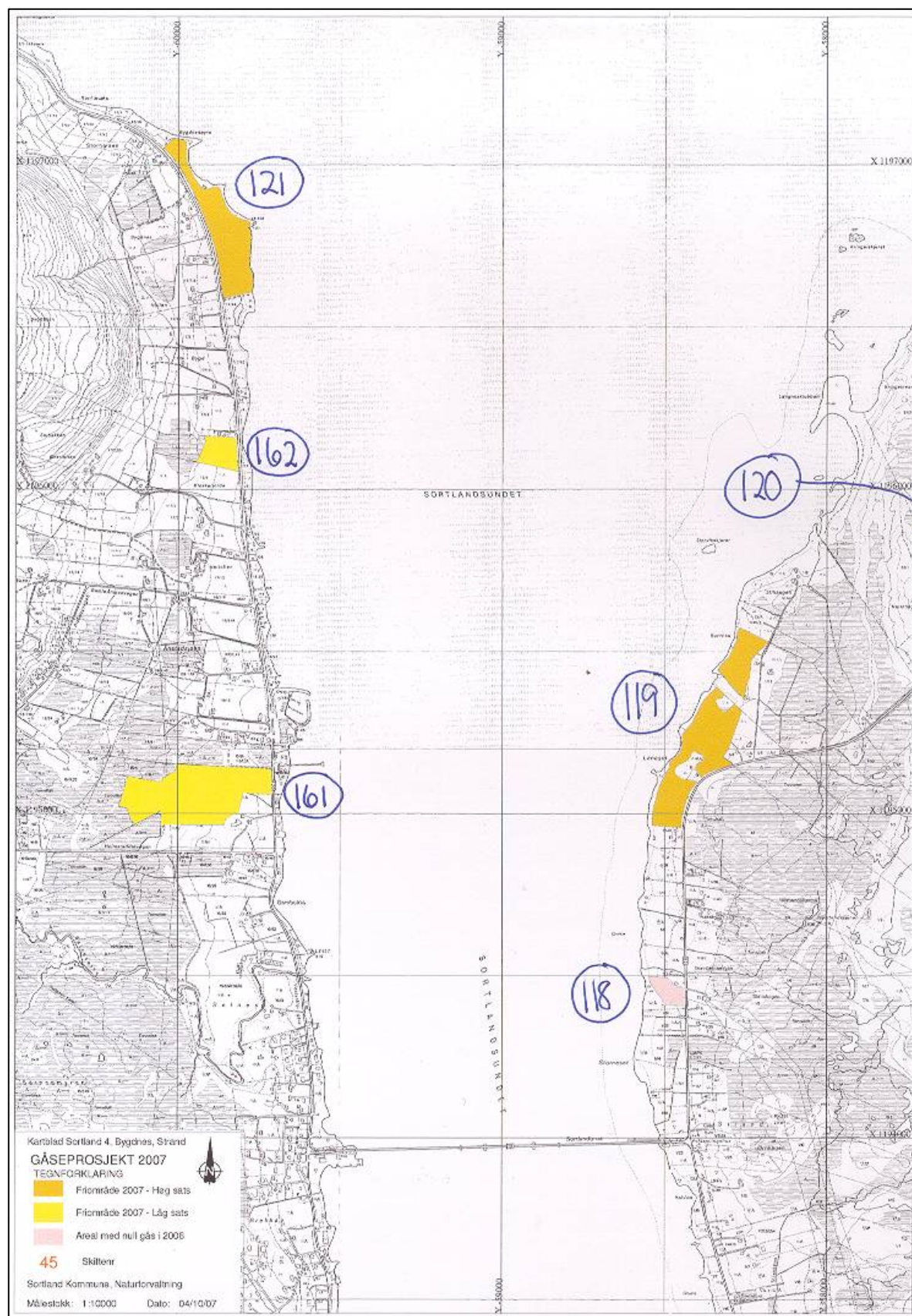


## 9.3 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Elvenes, Steiro og Jektnes



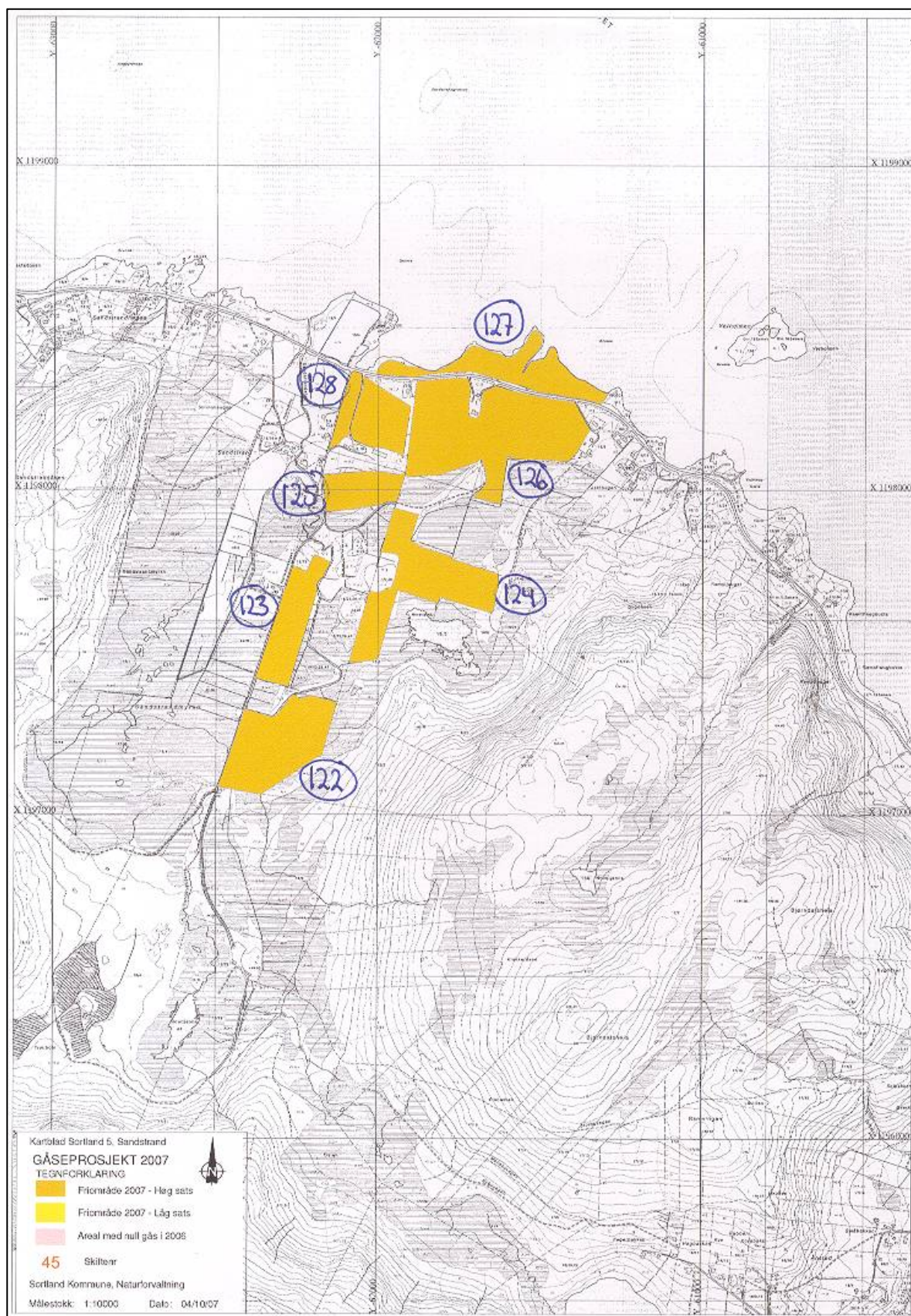


## 9.4 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Bygdenes og Strand



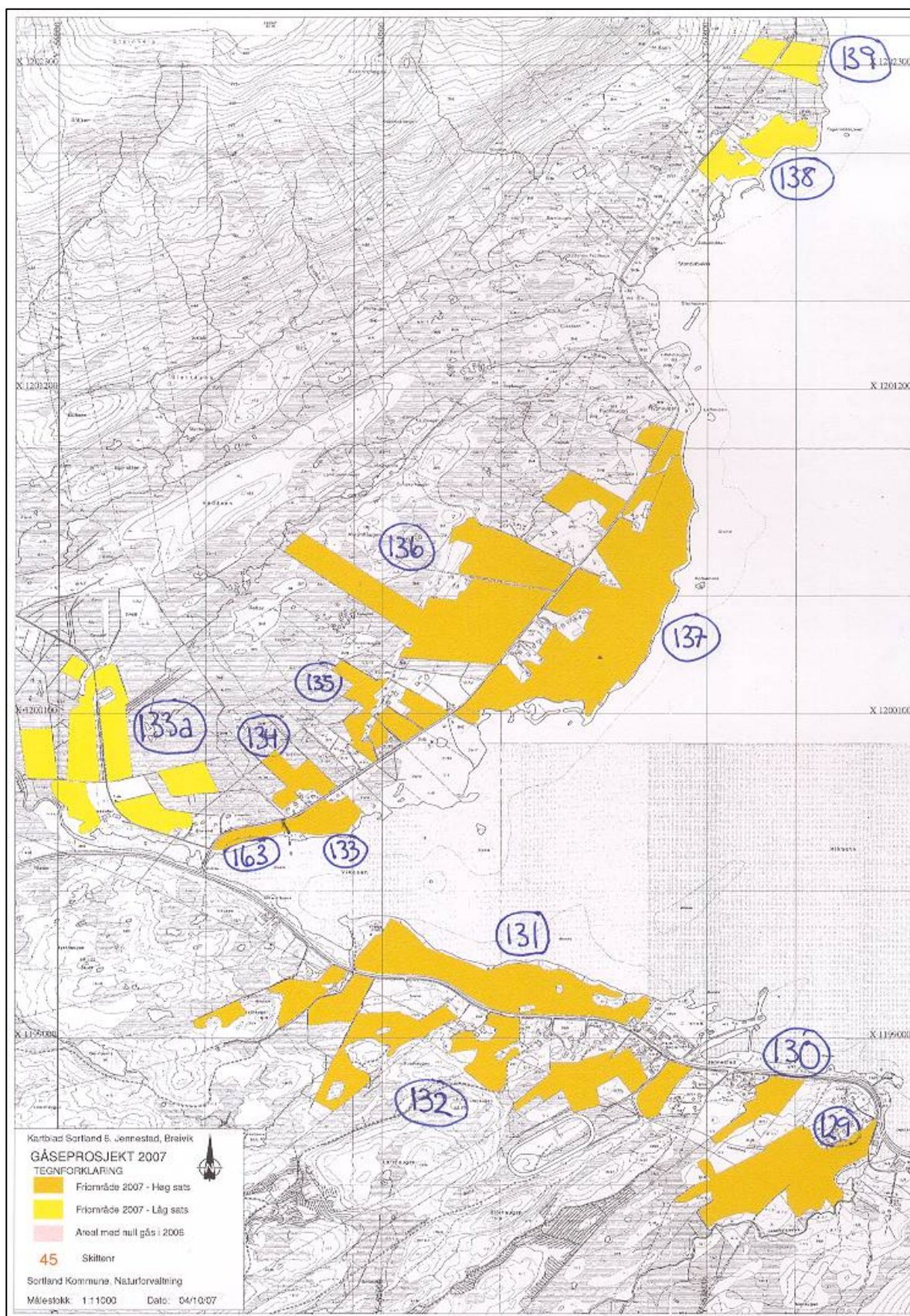


## 9.5 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Sandstrand



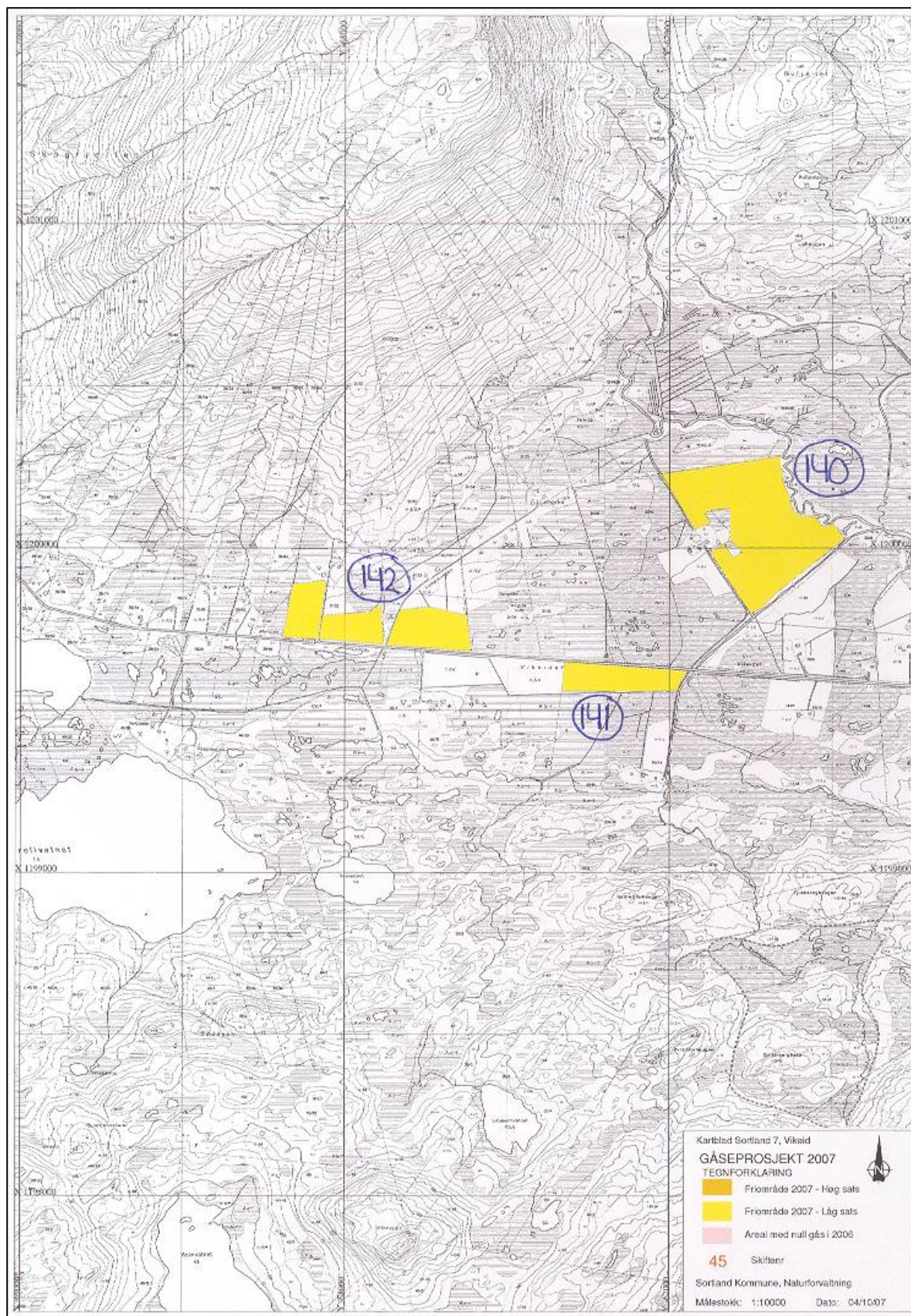


## 9.6 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Jennestad, Breivik og Vik



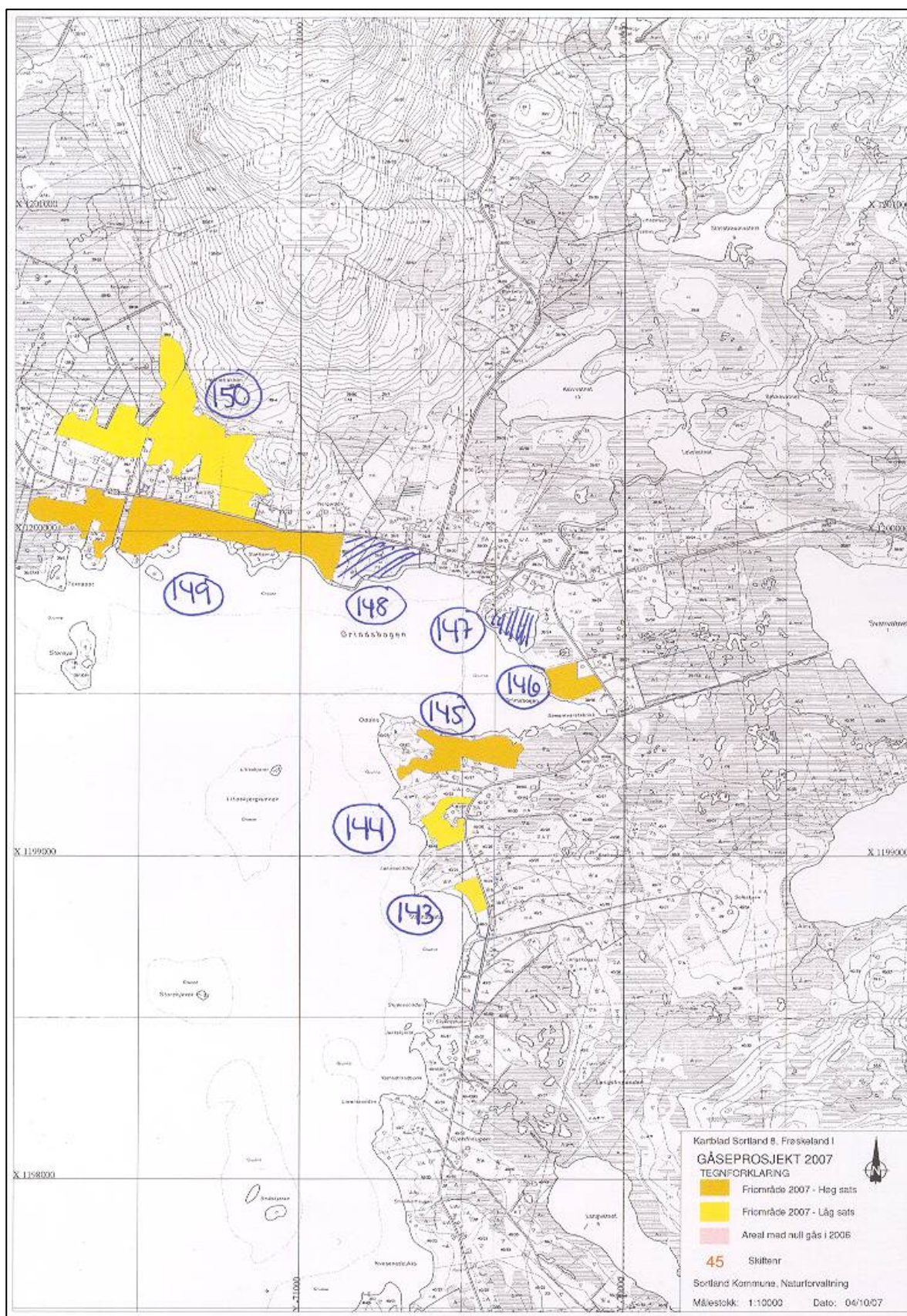


## 9.7 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Vikeid



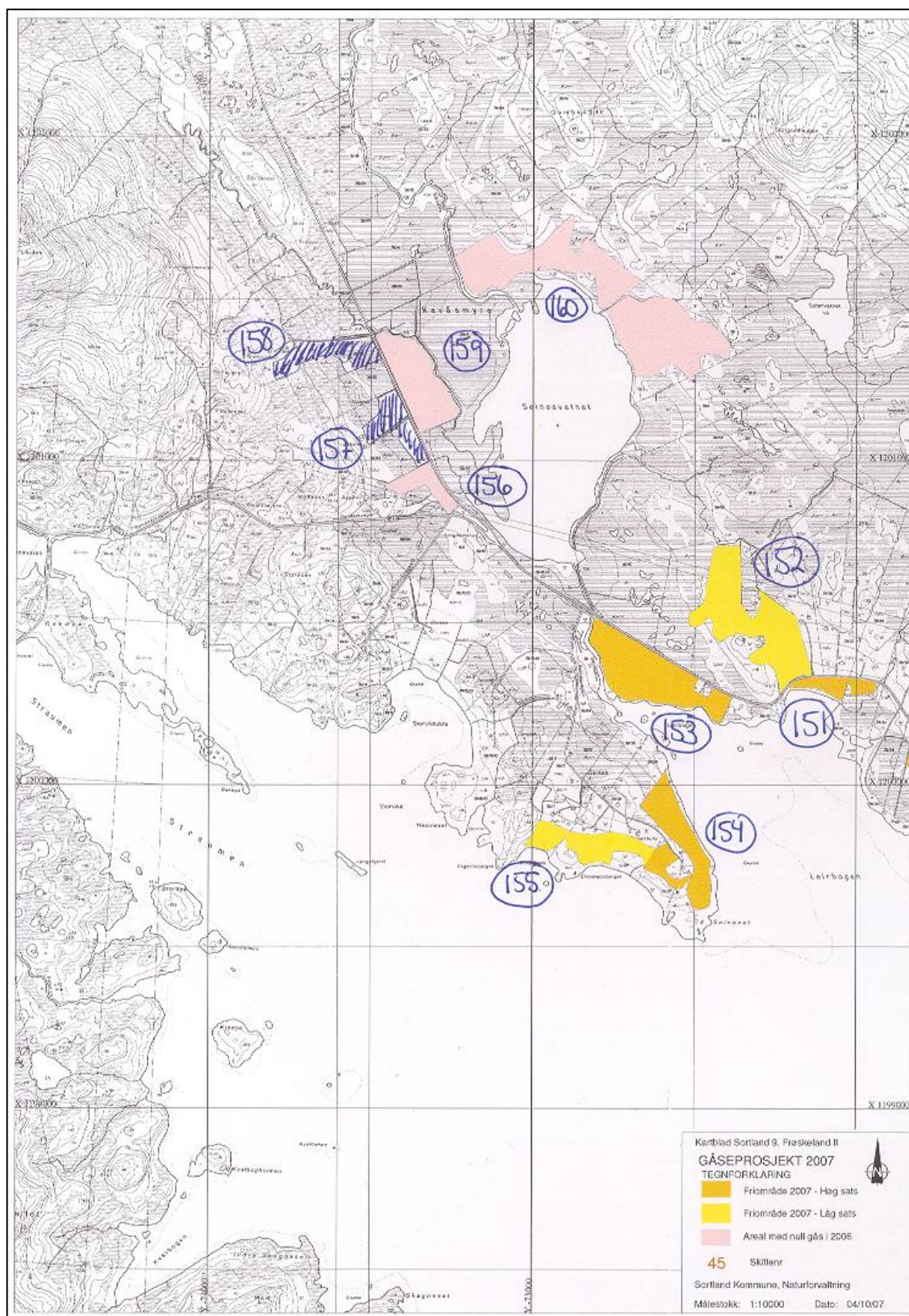


## 9.8 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Frøskeland I



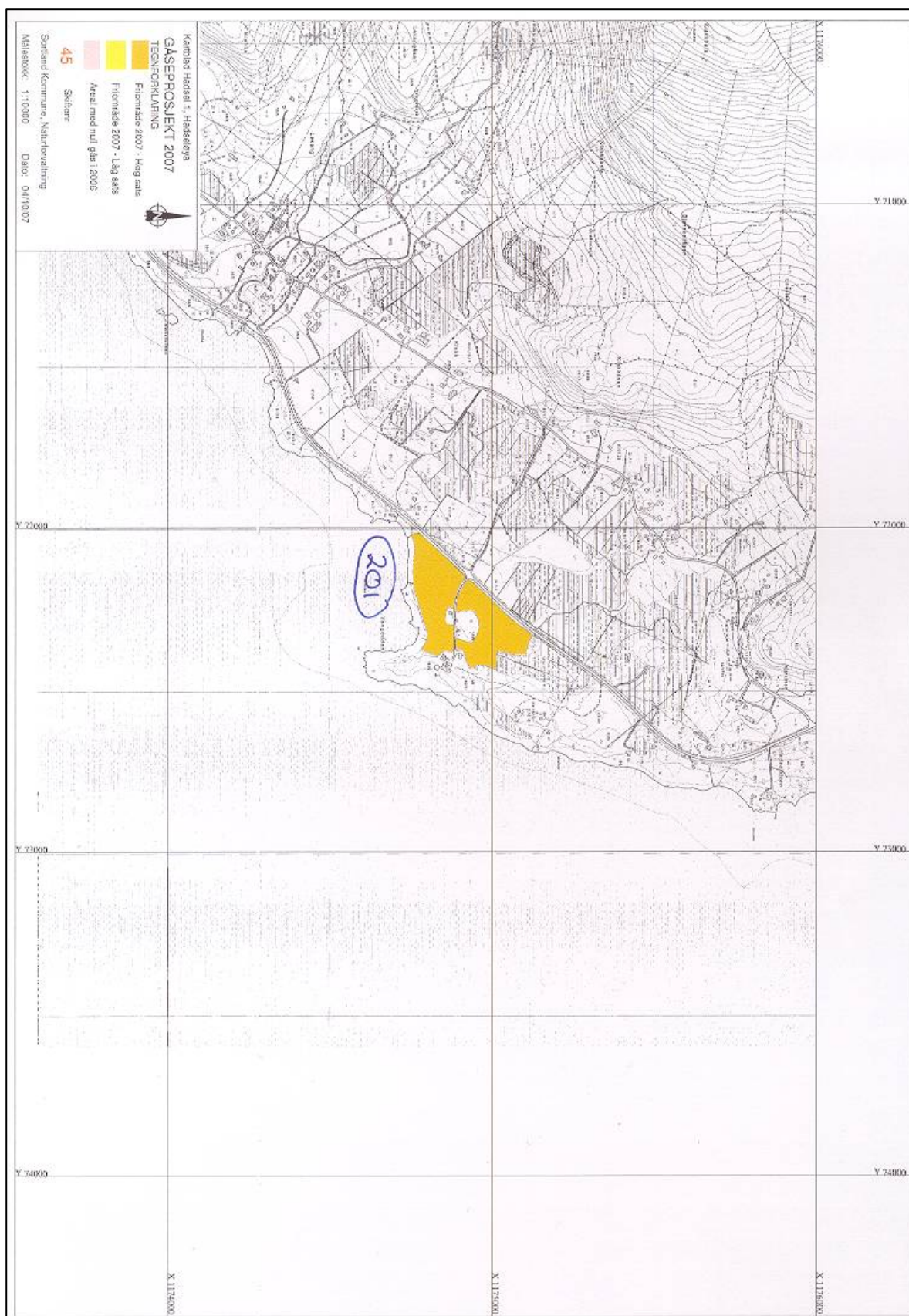


## 9.9 Vedlegg - Kart Sortland kommune; Frøskeland II

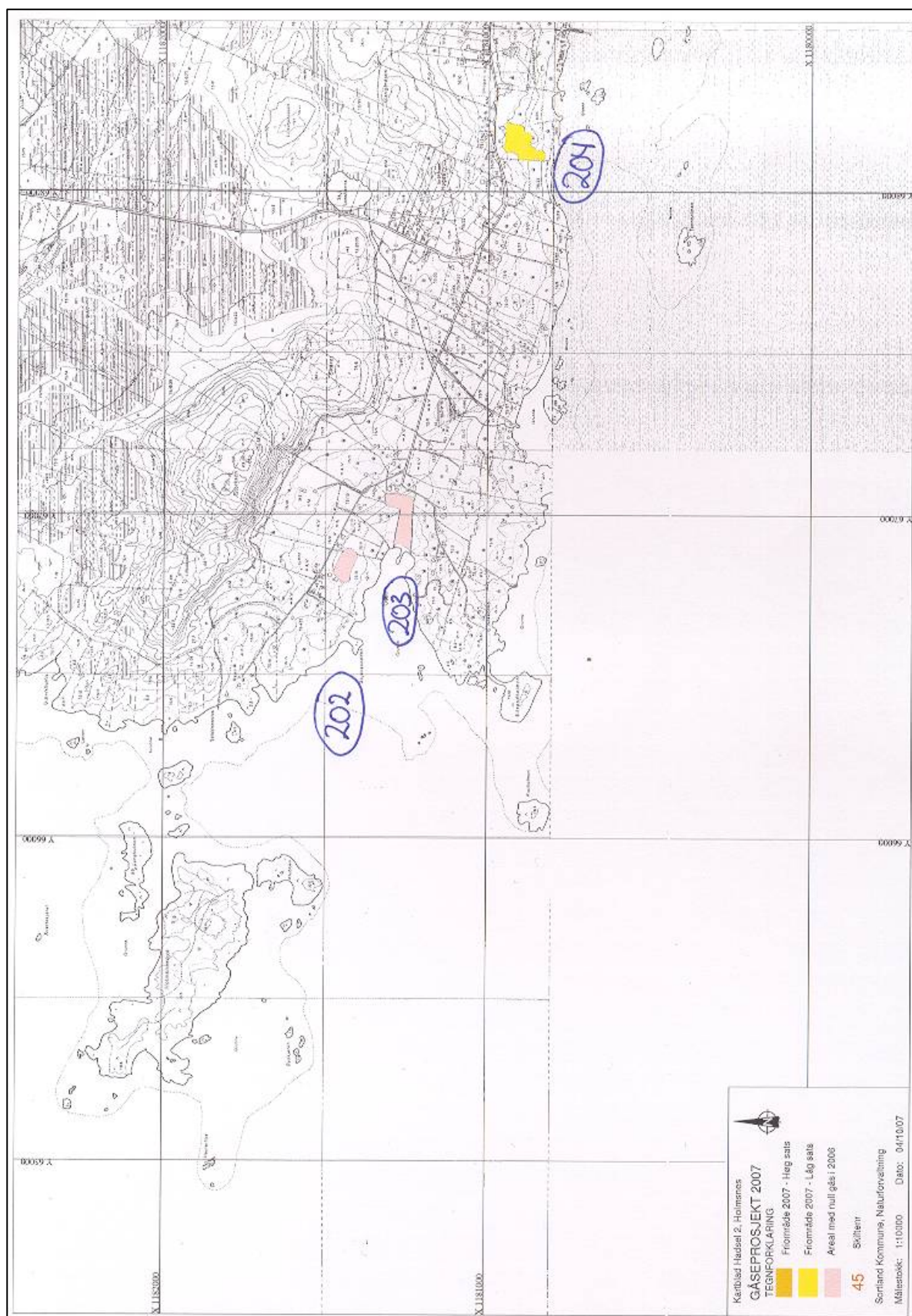




## 9.10 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Hadseløya

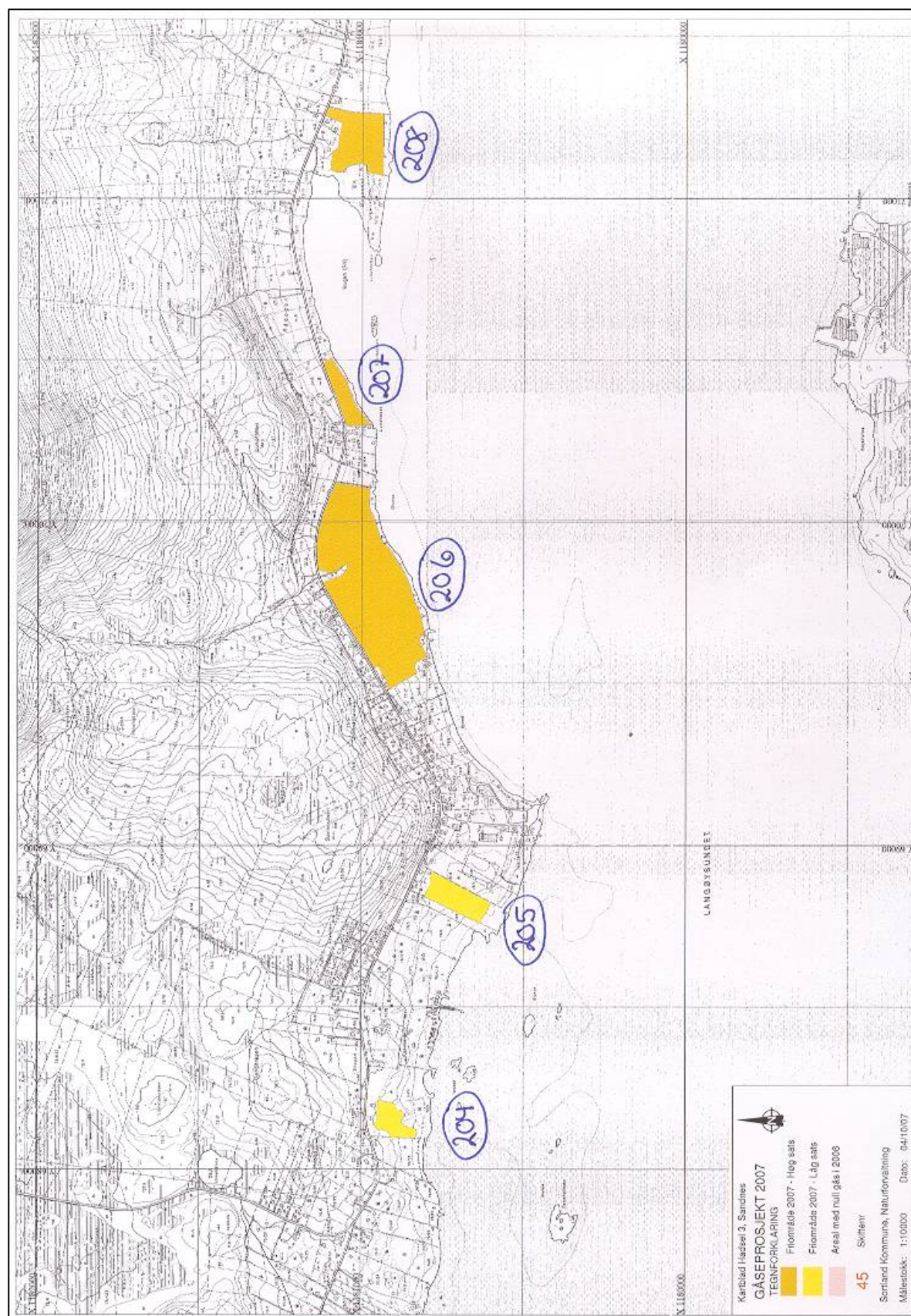


### 9.11 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Holmsnes





## 9.12 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Sandnes



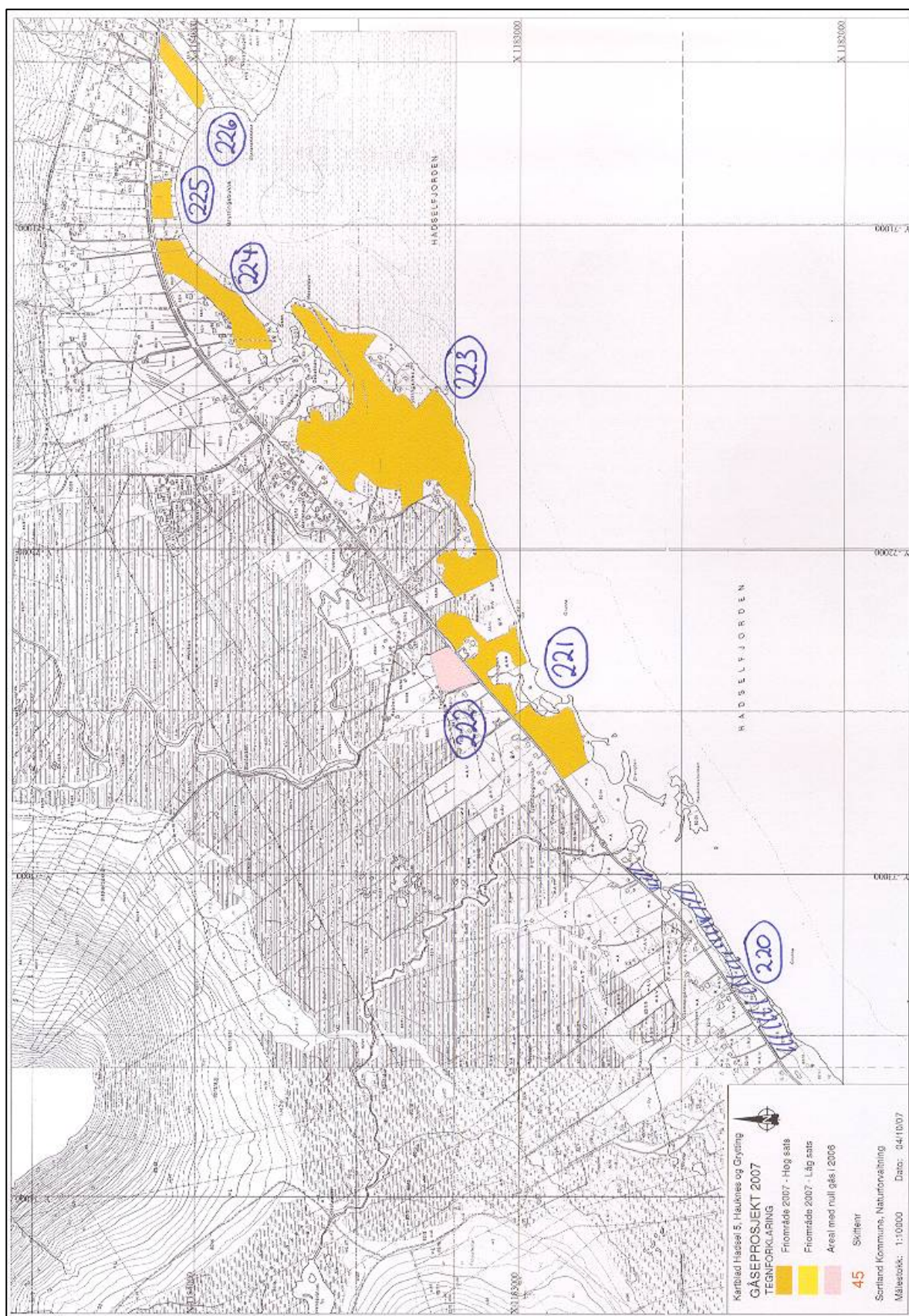


## 9.13 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Bitterstad og Skagen



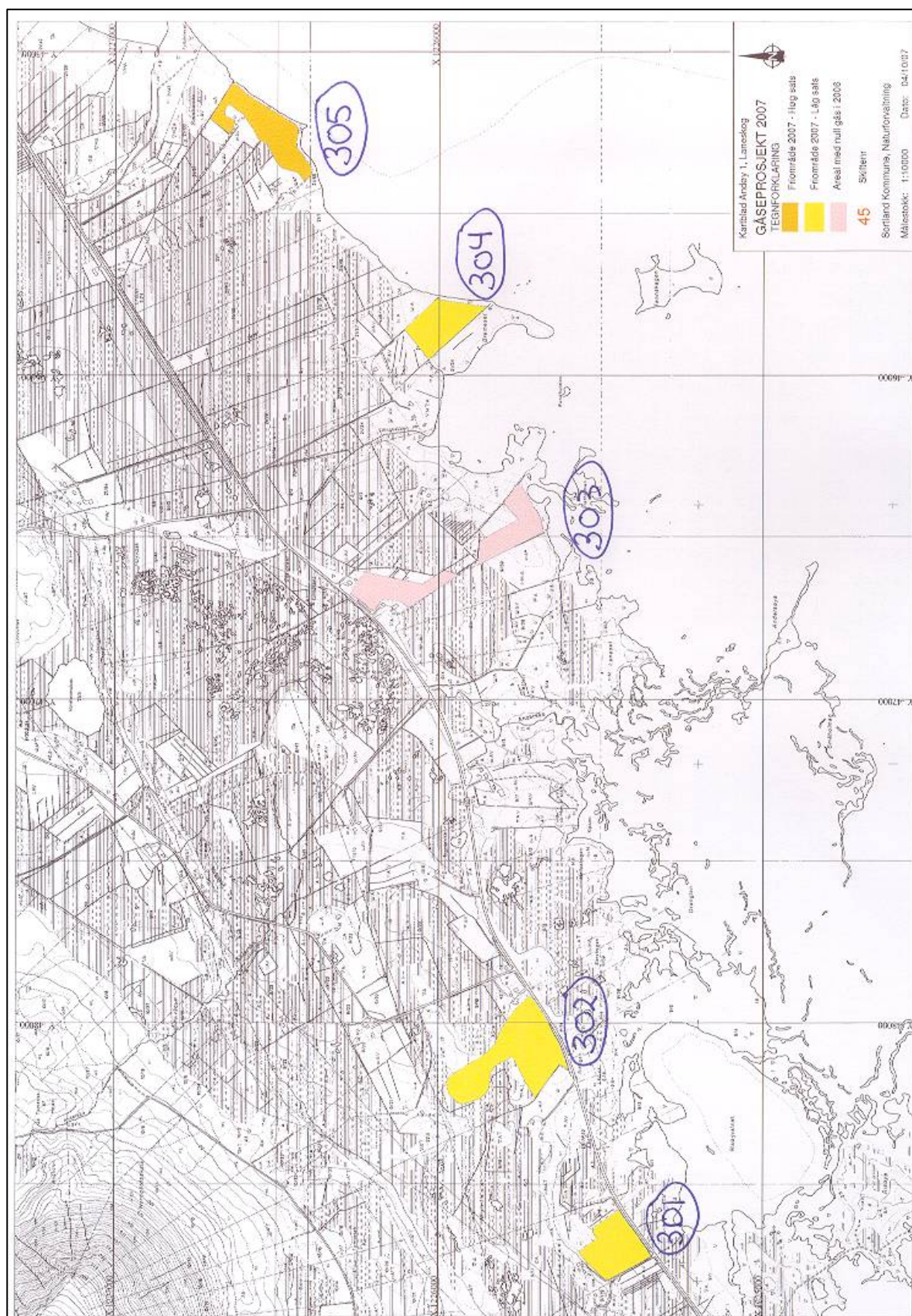


## 9.14 Vedlegg - Kart Hadsel kommune; Hauknes og Grytting



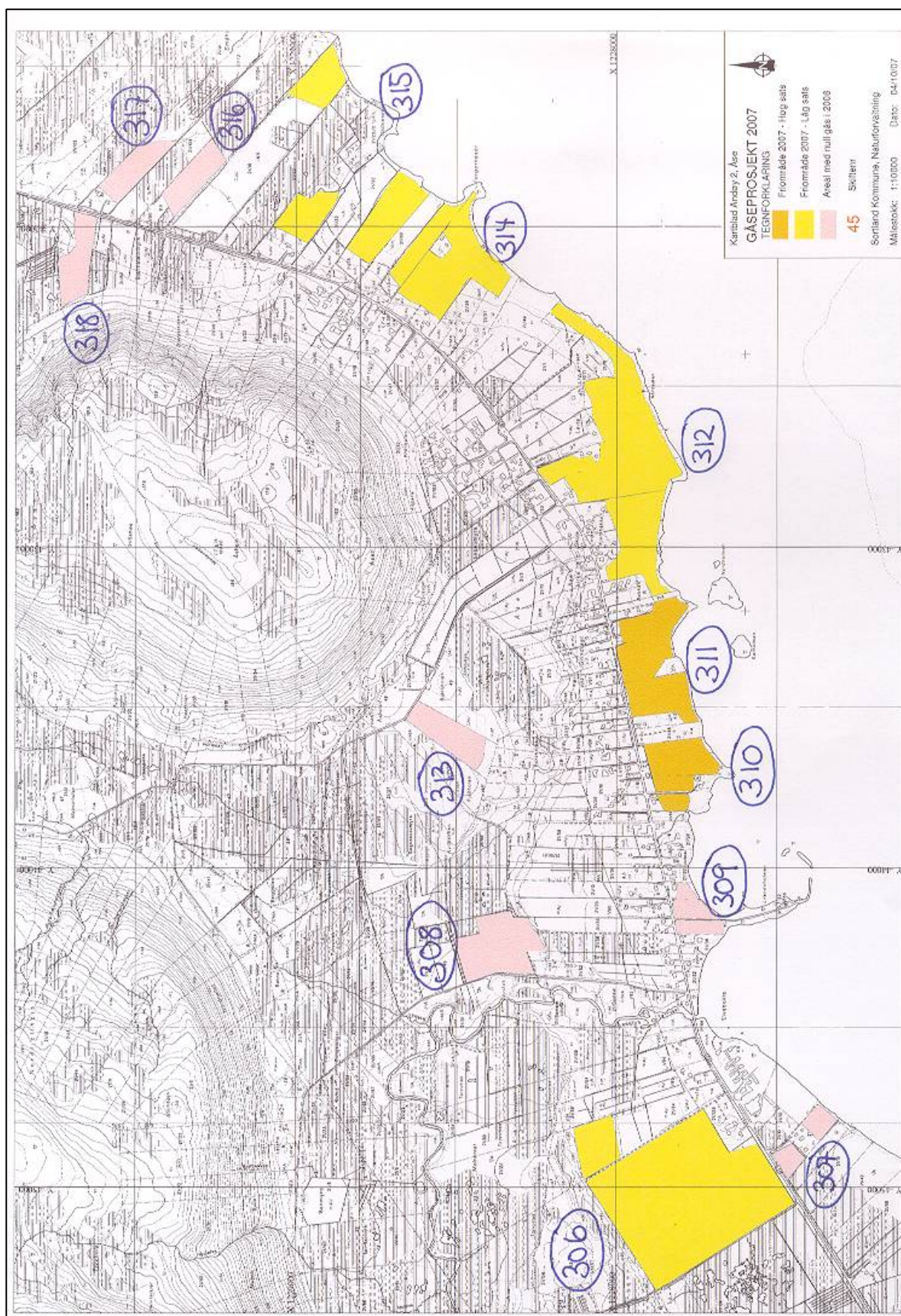


## 9.15 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Lanesskog og Åse



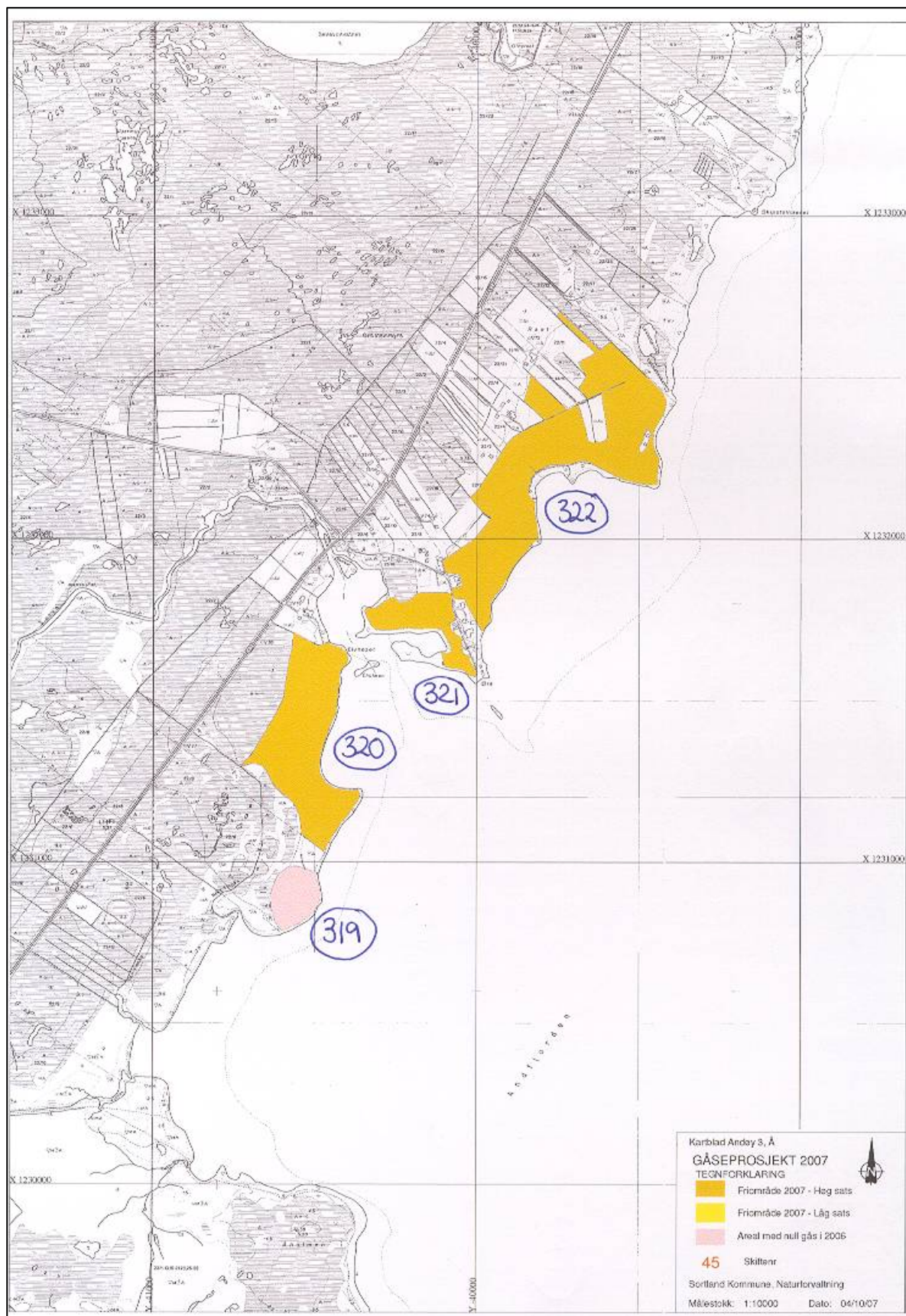


## 9.16 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Åse



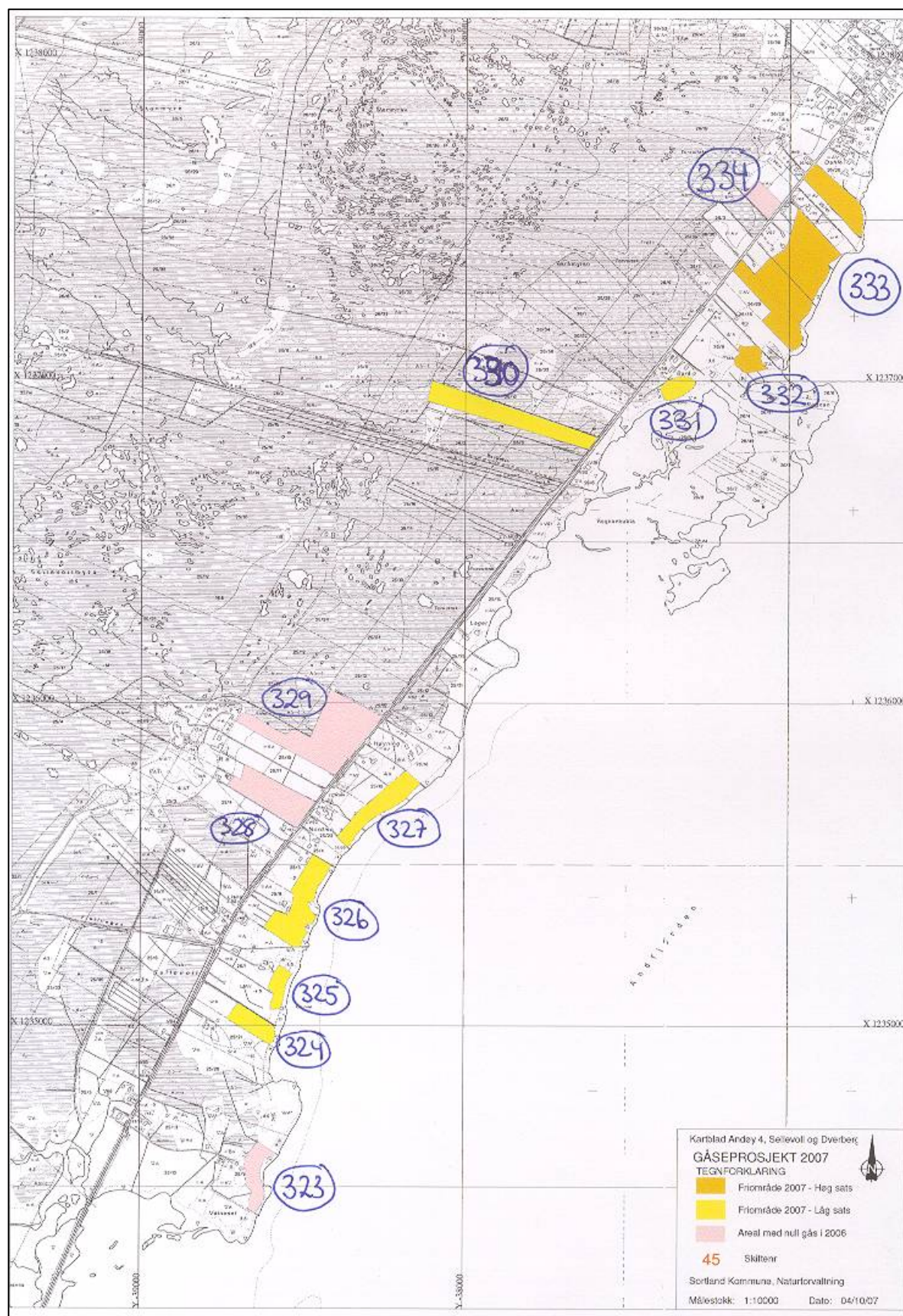


## 9.17 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Å



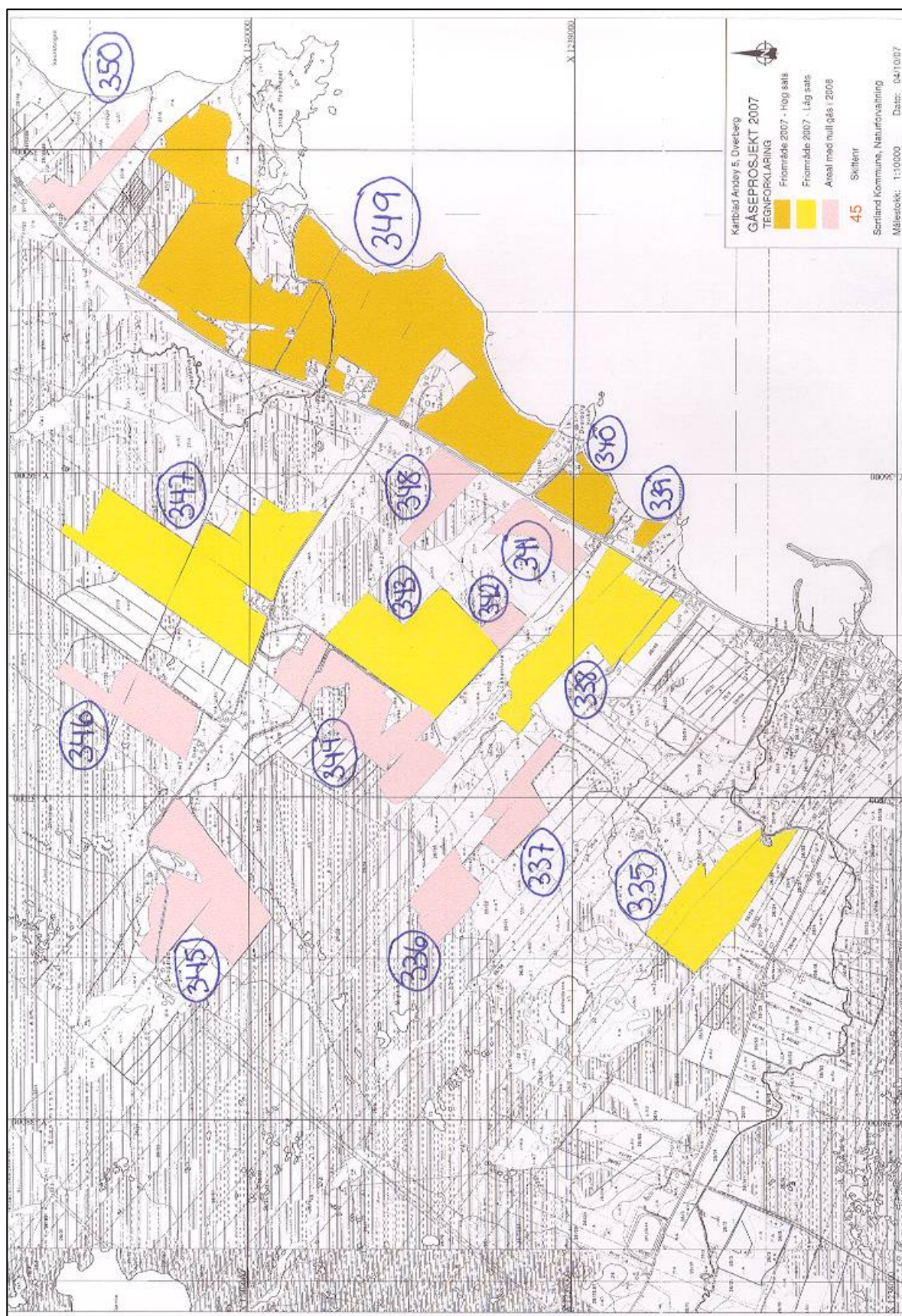


## 9.18 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Sellevoll og Dverberg



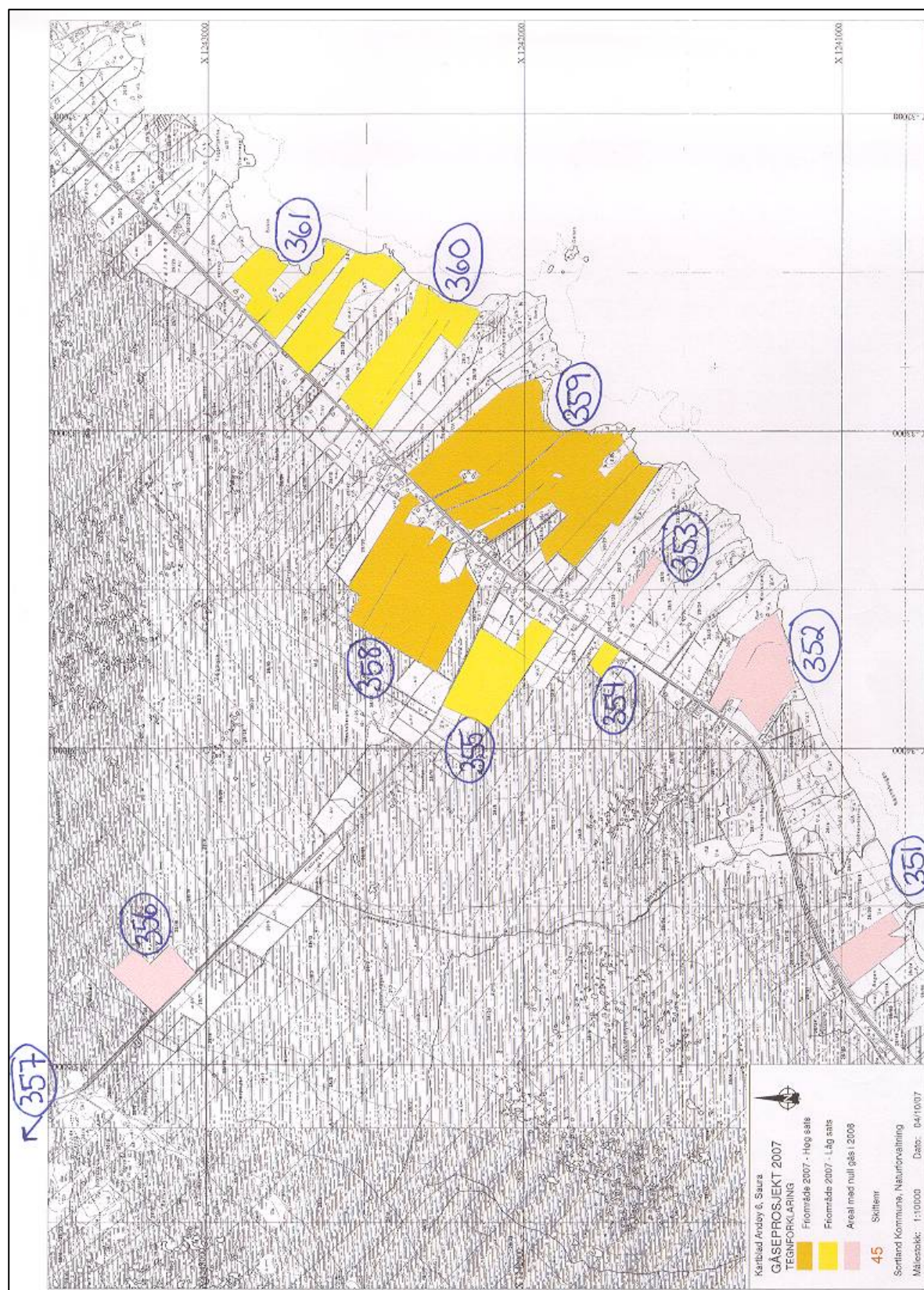


## 9.19 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Dverberg



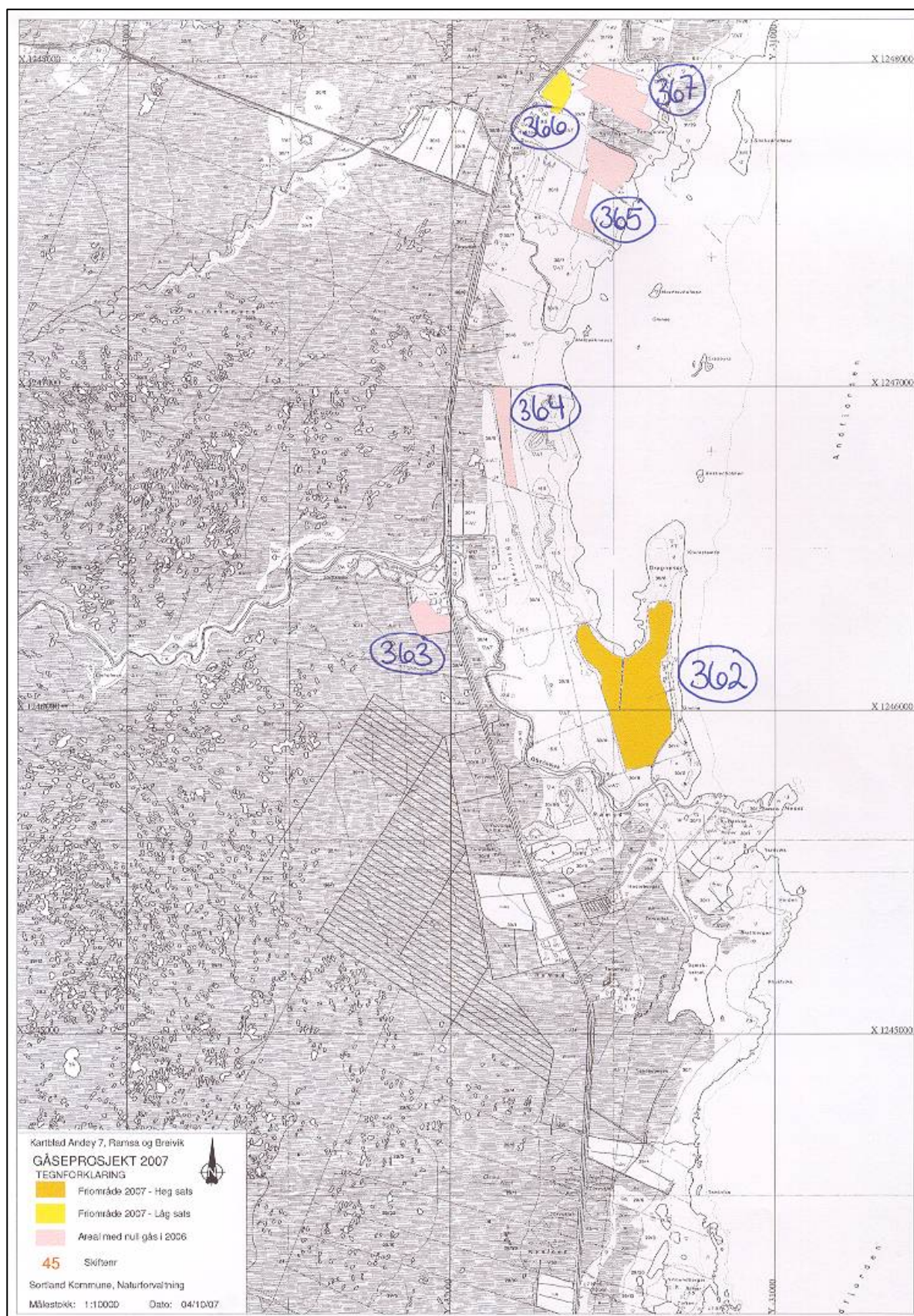


## 9.20 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Saura



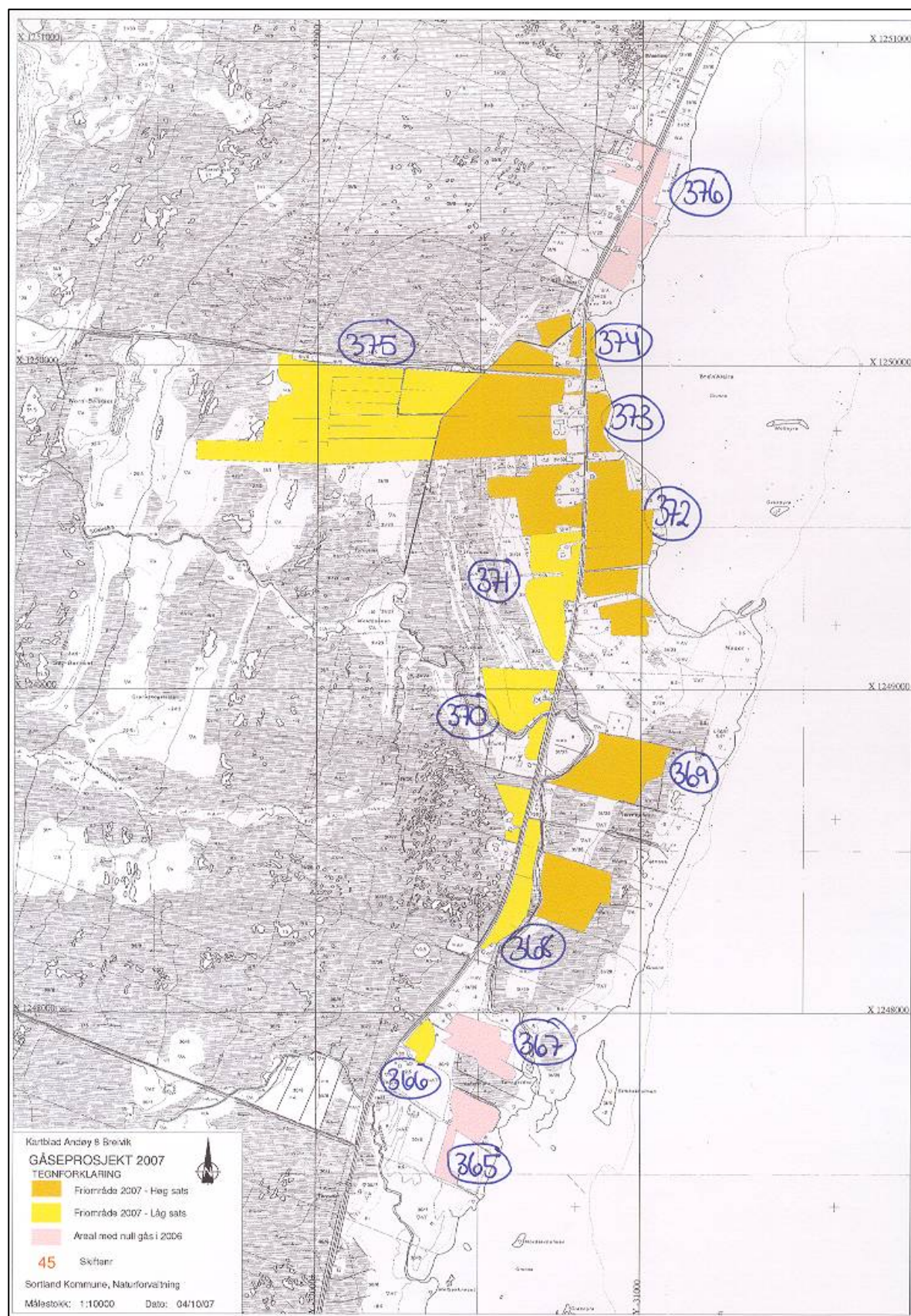


## 9.21 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Ramsa og Breivik



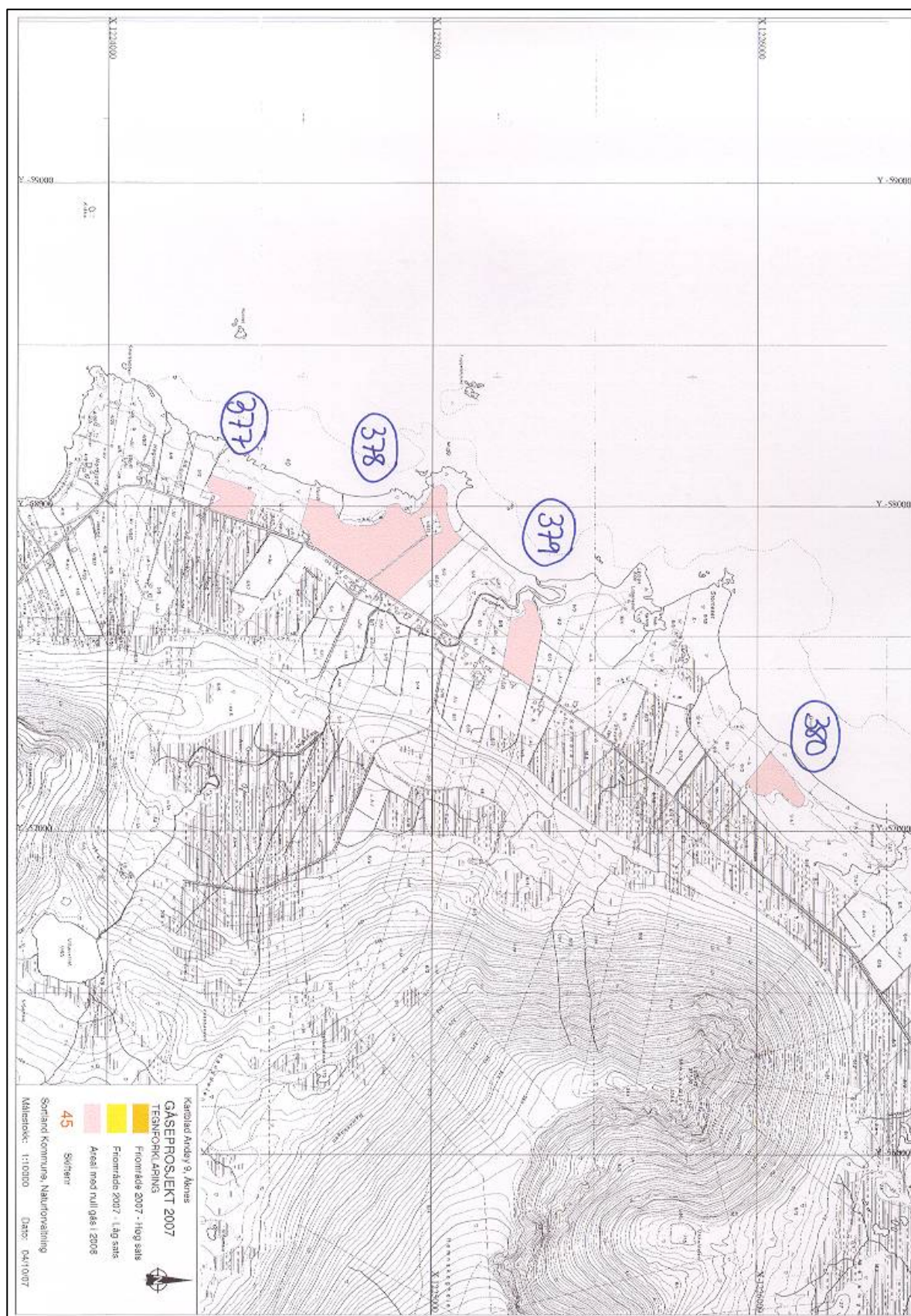


## 9.22 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Breivik





## 9.23 Vedlegg – Kart Andøy kommune; Åknes





## 10 Vedlegg – Tettheter av gjess, rangert

### 10.1 Sortland

Kommune	Lokalitet	Lok.nr.	År	Gjess totalt	Daglig gj.sn. tetthet	SATS
Sortland	Bø	112	2006	0	0.00	Høy
Sortland	Bø	113	2006	0	0.00	Lav
Sortland	Jektnes	117	2006	0	0.00	Høy
Sortland	Sandstrand	124	2006	0	0.00	Høy
Sortland	Sandstrand	125	2006	0	0.00	Høy
Sortland	Vik	132	2006	0	0.00	Høy
Sortland	Vikeidet	141	2006	0	0.00	Lav
Sortland	Vikeidet	142	2006	0	0.00	Lav
Sortland	Frøskeland	146	2006	0	0.00	Høy
Sortland	Frøskeland	156	2006	0	0.00	Lav
Sortland	Frøskeland	159	2006	0	0.00	Lav
Sortland	Frøskeland	160	2007	0	0.00	Lav
Sortland	Vikeidet	140	2007	42	0.02	Lav
Sortland	Sandstrand	122	2007	60	0.06	Høy
Sortland	Frøskeland	152	2006	59	0.06	Lav
Sortland	Vikeidet	140	2006	250	0.13	Lav
Sortland	Kleiva	110	2007	29	0.16	Høy
Sortland	Vik	134	2006	65	0.21	Høy
Sortland	Sandstrand	122	2006	260	0.26	Høy
Sortland	Sandstrand	124	2007	280	0.26	Høy
Sortland	Frøskeland	155	2006	110	0.29	Høy
Sortland	Frøskeland	150	2006	550	0.34	Lav
Sortland	Vik	135	2007	256	0.38	Høy
Sortland	Vik	134	2007	131	0.42	Høy
Sortland	Sandstrand	123	2007	218	0.42	Høy
Sortland	Sandstrand	125	2007	155	0.42	Høy
Sortland	Jennestad	129	2006	638	0.43	Høy
Sortland	Rise	104	2007	472	0.43	Høy
Sortland	Frøskeland	155	2007	178	0.47	Lav
Sortland	Vik	139	2006	190	0.51	Lav
Sortland	Vik	138	2006	280	0.51	Lav
Sortland	Jektnes	117	2007	52	0.60	Høy
Sortland	Vik	132	2007	1714	0.62	Høy
Sortland	Vik	133	2007	215	0.71	Høy
Sortland	Jennestad	129	2007	1084	0.73	Høy
Sortland	Vik	136	2006	2327	0.75	Høy
Sortland	Vik	135	2006	522	0.76	Høy
Sortland	Vik	138	2007	447	0.81	Lav
Sortland	Frøskeland	144	2006	155	0.87	Høy
Sortland	Jennestad	130	2006	300	0.94	Høy
Sortland	Strand	118	2006	86	0.94	Høy
Sortland	Frøskeland	150	2007	1521	0.95	Lav
Sortland	Jektnes	116	2007	1973	1.04	Høy
Sortland	Frøskeland	148	2007	526	1.19	Høy
Sortland	Vikeidet	142	2007	1114	1.20	Lav
Sortland	Bø	113	2007	1704	1.21	Lav
Sortland	Frøskeland	152	2007	1195	1.24	Lav
Sortland	Frøskeland	145	2006	576	1.35	Høy
Sortland	Sandstrand	128	2006	770	1.36	Høy
Sortland	Frøskeland	144	2007	353	1.37	Lav
Sortland	Sandstrand	126	2006	2778	1.47	Høy
Sortland	Kleiva	164	2007	1033	1.49	Lav

**Vedlegg 10.1 fortsatt; Sortland**

<b>Kommune</b>	<b>Lokalitet</b>	<b>Lok.nr.</b>	<b>Årr</b>	<b>Gjess totalt</b>	<b>Daglig gj.sn. tetthet</b>	<b>SATS</b>
Sortland	Vik	133a	2007	2047	1.55	Lav
Sortland	Vik	136	2007	5203	1.59	Høy
Sortland	Bygdenes	121	2006	929	1.60	Høy
Sortland	Frøskeland	146	2007	295	1.61	Høy
Sortland	Jektnes	116	2006	3086	1.63	Høy
Sortland	Vik	139	2007	625	1.67	Lav
Sortland	Sandstrand	123	2006	900	1.72	Høy
Sortland	Frøskeland	154	2007	983	1.76	Høy
Sortland	Jennestad	130	2007	587	1.84	Høy
Sortland	Bygdenes	121	2007	1111	1.91	Høy
Sortland	Frøskeland	151	2007	324	2.03	Høy
Sortland	Vik	137	2006	7655	2.05	Høy
Sortland	Frøskeland	149	2006	2950	2.14	Høy
Sortland	Vik	137	2007	8078	2.16	Høy
Sortland	Frøskeland	153	2007	1799	2.19	Høy
Sortland	Strand	119	2007	1904	2.21	Høy
Sortland	Frøskeland	153	2006	1855	2.25	Høy
Sortland	Frøskeland	154	2006	1249	2.84	Høy
Sortland	Sandstrand	127	2007	2080	3.02	Høy
Sortland	Frøskeland	149	2007	4235	3.08	Høy
Sortland	Rise	104	2006	3390	3.10	Høy
Sortland	Bygdenes	161	2007	2919	3.12	Lav
Sortland	Strand	119	2006	2728	3.16	Høy
Sortland	Frøskeland	151	2006	530	3.32	Høy
Sortland	Vik	131	2007	6115	3.54	Høy
Sortland	Sandstrand	128	2007	2122	3.74	Høy
Sortland	Frøskeland	145	2007	1844	4.33	Høy
Sortland	Sandstrand	126	2007	8415	4.45	Høy
Sortland	Vik	131	2006	8434	4.88	Høy
Sortland	Bø	112	2007	703	4.90	Høy
Sortland	Vikeidet	141	2007	2649	6.36	Lav
Sortland	Kleiva	111	2007	2169	6.39	Høy
Sortland	Kleiva	111	2006	2991	7.28	Høy
Sortland	Frøskeland	147	2007	1390	7.40	Høy
Sortland	Sandstrand	127	2006	5661	8.23	Høy
Sortland	Vik	133	2006	4295	14.12	Høy
Sortland	Bygdenes	162	2007	?	.	Lav
Sortland	Vik	163	2007	?	.	Høy
Sortland	Frøskeland	165	2007	?	.	Lav

## 10.2 Hadsel

Kommune	Lokalitet	Lok.nr.	År+D43	Gjess totalt	Daglig gj.sn. tetthet	SATS
Hadsel	Holmsnes	202	2006	0	0.00	Lav
Hadsel	Holmsnes	203	2006	0	0.00	Lav
Hadsel	Skagen	215	2006	0	0.00	Høy
Hadsel	Skagen	216	2006	0	0.00	Høy
Hadsel	Skagen	217	2006	0	0.00	Høy
Hadsel	Skagen	218	2006	0	0.00	Høy
Hadsel	Grytting	222	2006	0	0.00	Høy
Hadsel	Grytting	223	2006	390	0.13	Høy
Hadsel	Sandnes	204	2006	38	0.30	Lav
Hadsel	Sandnes	205	2006	102	0.46	Lav
Hadsel	Grytting	224	2006	310	0.64	Høy
Hadsel	Hadseløya	201	2006	1530	1.52	Høy
Hadsel	Skagen	219	2006	2225	1.99	Høy
Hadsel	Grytting	221	2006	1668	2.11	Høy
Hadsel	Sandnes	206	2006	4525	2.61	Høy
Hadsel	Sandnes	208	2006	1597	4.00	Lav
Hadsel	Sandnes	207	2006	614	4.01	Lav
Hadsel	Grytting	225	2006	528	8.76	Høy
Hadsel	Grytting	226	2006	5682	36.04	Høy
Hadsel	Skagen	215	2007	0	0.00	Høy
Hadsel	Skagen	216	2007	0	0.00	Høy
Hadsel	Skagen	219	2007	22	0.02	Høy
Hadsel	Skagen	217	2007	65	0.07	Høy
Hadsel	Grytting	226	2007	42	0.27	Høy
Hadsel	Sandnes	205	2007	115	0.52	Lav
Hadsel	Sandnes	207	2007	84	0.55	Høy
Hadsel	Grytting	223	2007	2129	0.70	Høy
Hadsel	Skagen	218	2007	570	0.76	Høy
Hadsel	Grytting	225	2007	121	1.21	Høy
Hadsel	Sandnes	206	2007	3103	1.79	Høy
Hadsel	Grytting	224	2007	1151	2.38	Høy
Hadsel	Hadseløya	201	2007	2582	2.56	Høy
Hadsel	Sandnes	204	2007	375	2.93	Lav
Hadsel	Sandnes	208	2007	1481	3.71	Høy

### 10.3 Andøy

Kommune	Lokalitet	Lok.nr.	År	Gjess totalt	Daglig gj.sn. tetthet	SATS
Andøy	Laneskog	303	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åse	307	2006	0	0.00	Høy
Andøy	Åse	308	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åse	309	2006	0	0.00	Høy
Andøy	Åse	313	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åse	316	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åse	317	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åse	318	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Å	319	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	323	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	324	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	325	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	327	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	328	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	334	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	336	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	337	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	341	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	342	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	344	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	345	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	346	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	348	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	351	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	352	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	353	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	354	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	355	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	356	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	357	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Ramsa	363	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Ramsa	364	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	365	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	376	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åknes	377	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åknes	378	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åknes	379	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Åknes	380	2006	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	367	2006	14	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	329	2006	20	0.03	Lav
Andøy	Breivik	374	2006	4	0.05	Høy
Andøy	Breivik	366	2006	6	0.06	Lav
Andøy	Dverberg	347	2006	170	0.06	Lav
Andøy	Åse	314	2006	90	0.09	Lav
Andøy	Åse	310	2006	44	0.09	Høy
Andøy	Dverberg	335	2006	230	0.19	Lav
Andøy	Breivik	370	2006	173	0.26	Lav
Andøy	Åse	315	2006	480	0.26	Lav
Andøy	Dverberg	331	2006	27	0.34	Lav
Andøy	Åse	312	2006	835	0.39	Høy
Andøy	Breivik	371	2006	503	0.43	Lav
Andøy	Sellevoll	326	2006	193	0.58	Lav
Andøy	Dverberg	338	2006	889	0.59	Lav
Andøy	Saura	360	2006	680	0.68	Lav
Andøy	Åse	306	2006	2417	0.77	Høy
Andøy	Laneskog	304	2006	265	0.78	Lav
Andøy	Å	321	2006	417	0.87	Høy

## Vedlegg 10.3 fortsatt; Andøy

Kommune	Lokalitet	Lok.nr.	År	Gjess totalt	Daglig gj.sn. tetthet	SATS
Andøy	Breivik	368	2006	850	0.95	Lav
Andøy	Laneskog	301	2006	375	0.98	Lav
Andøy	Laneskog	302	2006	756	0.99	Lav
Andøy	Dverberg	343	2006	1710	1.01	Høy
Andøy	Dverberg	330	2006	456	1.09	Lav
Andøy	Saura	361	2006	1396	1.09	Lav
Andøy	Breivik	375	2006	5170	1.24	Lav
Andøy	Saura	358	2006	2480	1.40	Lav
Andøy	Breivik	369	2006	971	1.45	Lav
Andøy	Åse	305	2006	672	1.46	Lav
Andøy	Å	320	2006	2403	1.49	Høy
Andøy	Breivik	373	2006	252	1.52	Høy
Andøy	Dverberg	349	2006	11866	1.75	Høy
Andøy	Dverberg	340	2006	866	1.81	Høy
Andøy	Ramsa	362	2006	2019	1.82	Lav
Andøy	Dverberg	339	2006	134	1.90	Høy
Andøy	Breivik	372	2006	2315	1.91	Høy
Andøy	Saura	359	2006	5290	1.95	Lav
Andøy	Dverberg	333	2006	2360	2.68	Lav
Andøy	Åse	311	2006	2389	2.75	Høy
Andøy	Å	322	2006	9119	3.17	Høy
Andøy	Dverberg	332	2006	354	3.94	Lav
Andøy	Åse	314	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	324	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	325	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Sellevoll	327	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	330	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Dverberg	332	2007	0	0.00	Høy
Andøy	Dverberg	350	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	351	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	353	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	354	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	355	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	356	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Saura	357	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Ramsa	363	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	365	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	366	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	367	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	370	2007	0	0.00	Lav
Andøy	Breivik	374	2007	0	0.00	Høy
Andøy	Dverberg	335	2007	6	0.01	Lav
Andøy	Breivik	375	2007	39	0.02	Lav
Andøy	Saura	358	2007	38	0.04	Lav
Andøy	Dverberg	347	2007	125	0.08	Lav
Andøy	Saura	360	2007	53	0.09	Lav
Andøy	Breivik	371	2007	75	0.11	Lav
Andøy	Åse	315	2007	120	0.11	Lav
Andøy	Dverberg	338	2007	145	0.16	Lav
Andøy	Åse	306	2007	326	0.17	Høy
Andøy	Ramsa	364	2007	22	0.21	Lav
Andøy	Dverberg	343	2007	350	0.34	Lav
Andøy	Dverberg	339	2007	15	0.35	Høy
Andøy	Laneskog	301	2007	90	0.39	Lav
Andøy	Saura	361	2007	431	0.56	Lav
Andøy	Sellevoll	326	2007	124	0.62	Lav
Andøy	Breivik	368	2007	345	0.64	Lav
Andøy	Breivik	369	2007	320	0.80	Lav
Andøy	Åse	305	2007	230	0.83	Lav
Andøy	Åse	311	2007	460	0.88	Høy
Andøy	Åse	310	2007	255	0.88	Høy

**Vedlegg 10.3 fortsatt; Andøy**

Andøy	Åse	312	2007	1370	1.05	Lav
Andøy	Dverberg	349	2007	5179	1.27	Høy
Andøy	Ramsa	362	2007	867	1.30	Lav
Andøy	Breivik	372	2007	987	1.35	Høy
Andøy	Saura	352	2007	662	1.38	Lav
Andøy	Saura	359	2007	2656	1.63	Lav
Andøy	Å	320	2007	1808	1.87	Høy
Andøy	Dverberg	333	2007	1300	1.95	Høy
Andøy	Dverberg	340	2007	560	1.95	Høy
Andøy	Å	322	2007	3612	2.09	Høy
Andøy	Dverberg	331	2007	123	2.57	Lav
Andøy	Å	321	2007	784	2.72	Høy
Andøy	Laneskog	302	2007	1630	3.56	Lav
Andøy	Laneskog	304	2007	792	3.89	Lav
Andøy	Breivik	373	2007	411	4.13	Høy

## 10.4 Øksnes

Kommune	Lokalitet	Lok.nr.	År	Gjess totalt	Daglig gj.sn. tetthet	SATS
Øksnes	Instøya	402	2006	0	0.00	Lav
Øksnes	Instøya	403	2006	0	0.00	Lav
Øksnes	Instøya	404	2006	0	0.00	Lav
Øksnes	Meløy	401	2006	37	0.05	Lav







# NINA Rapport 301

ISSN:1504-3312

ISBN: 978-82-426-1864-1



## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: 9500 37 687

<http://www.nina.no>