

# Dyreposisjoner på nett

2007

**Norsk institutt for naturforskning, NINA,** er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen naturforskning.

Vår kompetanse utøves gjennom forskning, utredningsarbeid, overvåking og konsekvensutredninger.

NINA har ca 160 ansatte. Vi har kontorer i Trondheim, Oslo, Lillehammer og Tromsø.

NINA er et institutt i Miljøalliansen.

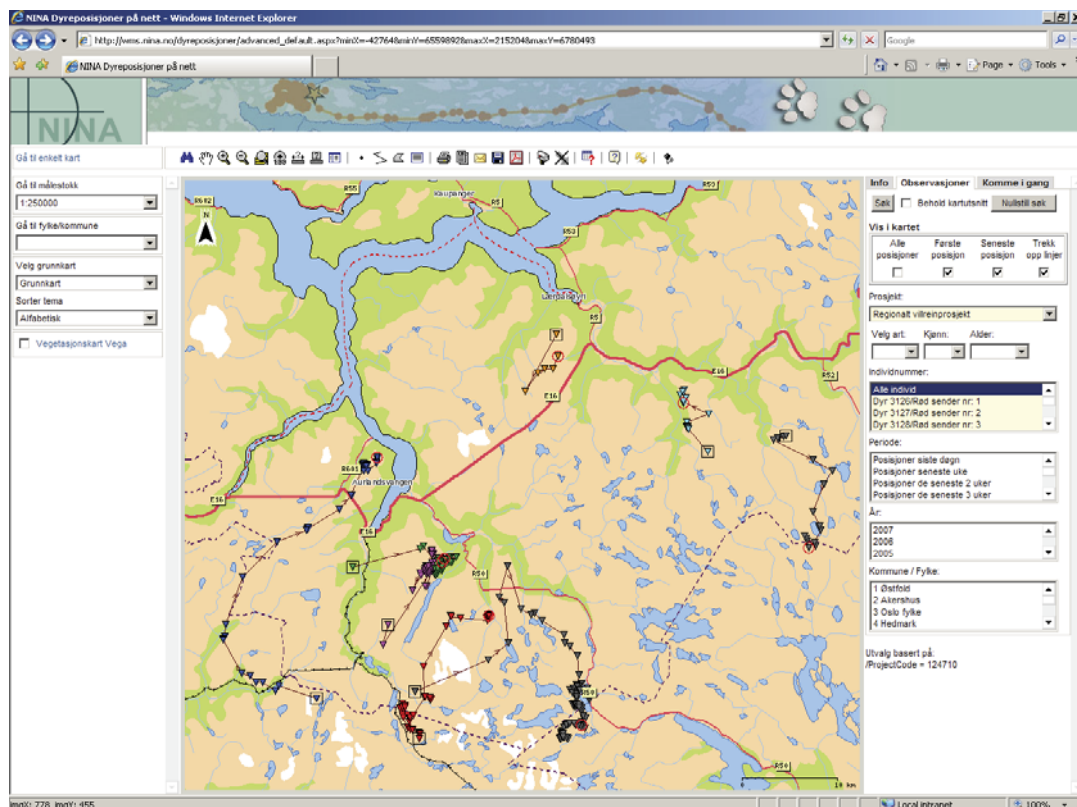
## NINAs system for SMS-mottak, sikker datalagring og kartvisning av posisjoner via internett

- enkelt, men likevel fleksibelt og avansert. (<http://wms.nina.no/dyreposisjoner/>)

NINA har etablert -og drifter- et internettbasert system for kartvisning av posisjoner fra dyr med radiosendere. I løpet av det første året løsningen har vært i drift er det registrert over 1300 brukere av systemet og det har blitt utført over 200000 kartvisninger. De fleste av våre dyr som ligger i systemet registrerer sine posisjoner vha. GPS og innrapporterer posisjonene fortløpende via SMS. Kartløsningen oppdateres automatisk med de nye posisjonene så snart de kommer inn. Systemet er også tilrettelagt for visning av posisjoner som allerede er innsamlet.

Selv om vi primært har etablert systemet i forhold til vårt eget behov for å dele informasjon med andre, er det også så generelt at vi også ønsker eksterne aktører velkommen til å benytte løsningen til visning av sine geografiske data.

Vi bruker systemet til sporing av "våre" dyr, men systemet kan like gjerne benyttes for biler, båter, savnete personer, tamdyr etc. For øyeblikkelig sporing av enkeltposisjoner har vi også en kartløsning som oppdateres hvert minutt, mens "Dyreposisjoner" oppdateres en gang i timen. Sporingstjenesten kan også settes opp til å videresende innkomne posisjoner pr SMS eller e-post til egenvlagt mobiltelefon eller lignende mottakssentral.



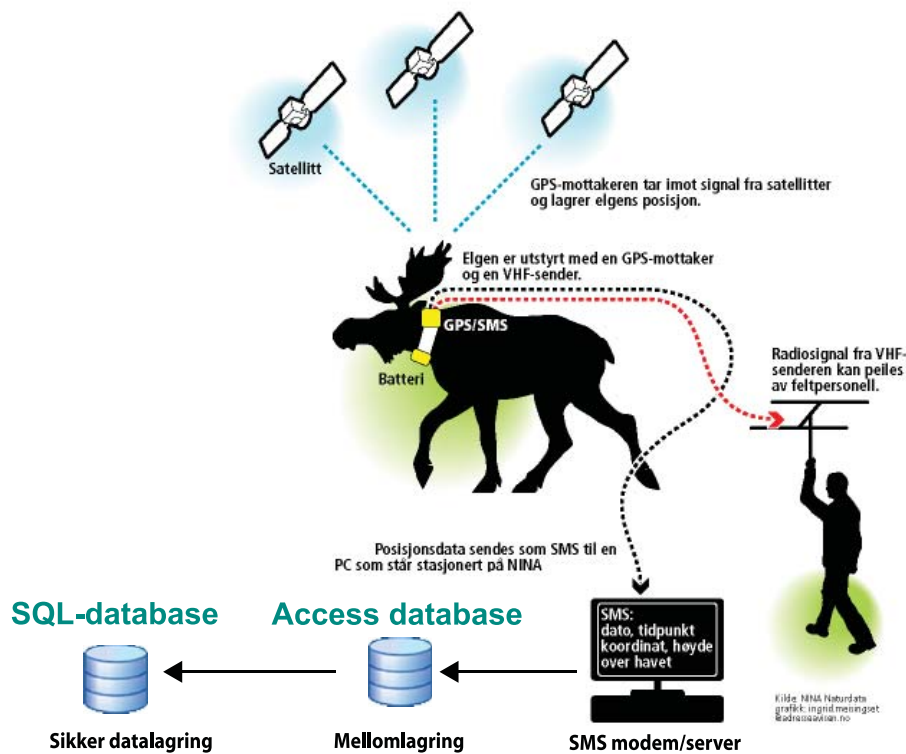
7485 Trondheim  
Tel: 73 80 14 00  
Faks: 73 80 14 01

<http://www.nina.no/>

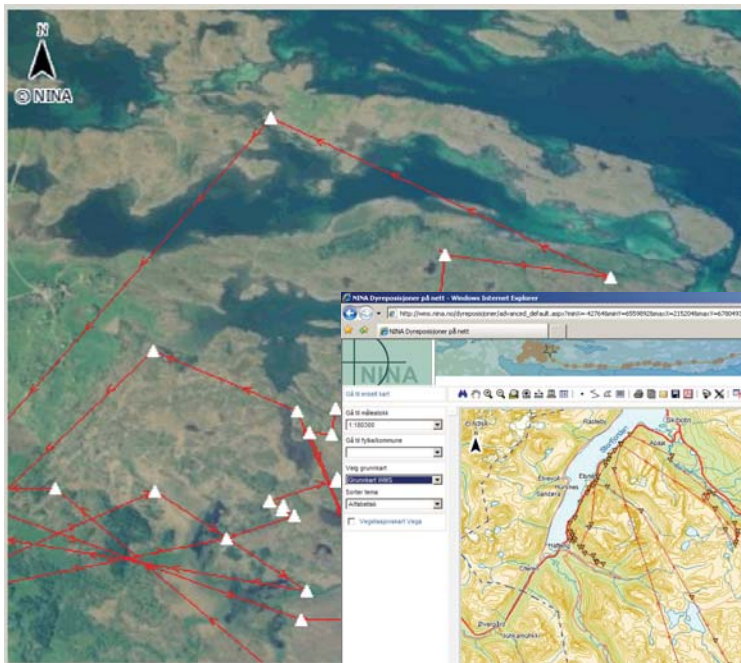
Kontaktperson i NINA:  
[morten.heim@nina.no](mailto:morten.heim@nina.no)

## Automatisert datafangst ved NINA

For sendersystem fra Vectronics Aerospace og Televilt

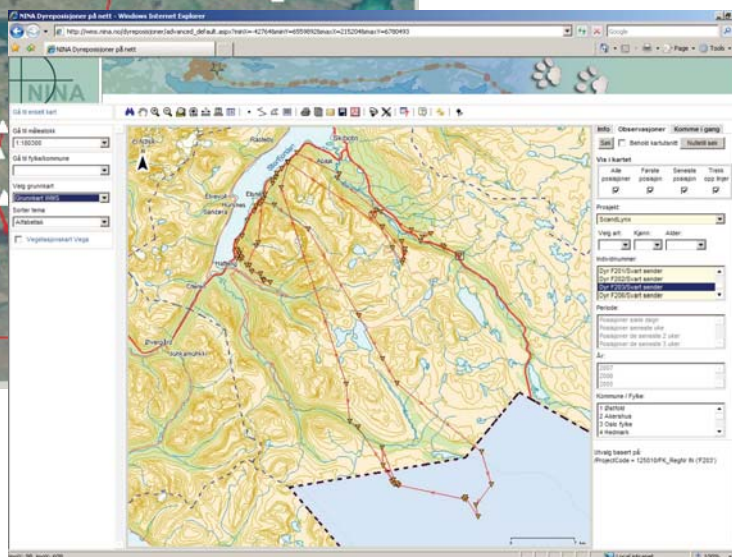


## Posisjonsvisning på internett



Posisjoner på flyfoto eller kart.  
Send som e-post.  
Skriv ut til skriver.  
Lagre til egen PC som bildefil eller pdf.

Posisjonene er vanligvis tilgjengelig på internett en halvtime etter at de er avsendt fra dyrets sender



## Systembeskrivelse Dyreposisjoner

All "sanntidsvisning" av posisjoner krever en eller annen innretning som kan sende en SMS med en posisjonsangivelse til vår mottakssentral for SMS-er. Det finnes i dag mange typer kommersielt tilgjengelig, det være seg dyresendere, flåtestyringsenheter eller personlige nødalarm. I prinsippet kan man benytte en vanlig mobiltelefon som man sender en tekstmedling med posisjon og tid fra. Eksempelvis rapporterer NINA selv feltdata til sporingssystemet vha. PDAer med innebygd GPS og mobiltelefon.

### Datainput:

Posisjoner i lengde/breddegrad eller UTM innsendt via SMS, eller som datafiler i nærmere avtalt format. Dyreposisjoner er tilrettelagt for systemene fra Vectronics Aerospace og Televilt, mens sporingssystemet er systemuavhengig i den forstand at hvilket som helst instrument som kan sende SMS kan rapportere til løsningen.

### Data:

Posisjoner fra alle arter (og andre stedfestete tema) kan framstilles i kartløsningen. Data lagres i en SQL database som daglig blir sikkerhetskopiert.

### Brukerne:

Alle som vil kan se på dyreposisjoner etter å ha logget seg inn med sitt brukernavn og passord. Den vanlige bruker har normalt tilgang til posisjonene som kommer inn etter 14 dager (litt avhengig av arten det gjelder). I tillegg skjærer vi noen arter under yngletid og i jaktseasonen. Vi har i tillegg en brukergruppe ("Superuser") som har tilgang til posisjoner i sanntid, dvs. så snart posisjonene er tilgjengelig, vanligvis maksimalt 1 time etter at de er kommet inn til NINA. Normalt tildeles denne rettigheten kun prosjektpersonell og andre som har et konkret legitimt behov for utvidet tilgang. Generelt må alle som skal ha utvidet tilgang til posisjoner for en art/prosjekt ha fått godkjent tilgangen av prosjektleder/oppdragsgiver. Tilgang til posisjoner i sporingssystemet gis kun etter oppdragsgivers godkjenning.

### Posisjonsvisning:

Velg selv hvilke individ du vil vise, om du vil hente fram alle posisjoner eller bare et utvalg basert på tid og/eller punktenes geografisk plassering. Du får også på en enkel måte vist vandringsrutene til de enkelte individene i perioden du har valgt.

Ved å klikke på ett eller flere punkt i kartet får du informasjon om individ, tidspunkt og stedsangivelse\*). Når det zoomes inn til under målestokk 1:250000 får hvert individ tilordnet sin egen farge og symbol i henhold til kjønn og alder.

\*) Gjelder bare "Superuser" i Dyreposisjoner og sporingssystemet.

### Bakgrunnskart:

Velg mellom "enkelt" kart, "detaljert" kart, eller flyfoto/satelittfoto. Du kan zoome inn og ut i kartene som du vil.

### Tilgjengelige tilleggsfunksjoner:

Utskrift/lagring av vist kart til skriver, .pdf fil, egen harddisk, e-post.

Digitalisering av egne punkter/linjer/flater direkte i kartet.

### Kontaktinfo:

For mer informasjon om løsningen og hvilke muligheter som finnes - kontakt Morten Heim på e-post [morten.heim@nina.no](mailto:morten.heim@nina.no)