

NINA oppdragsmelding 036

Reidar Andersen og Jan Bekken:
«Regulerte elver—Irregulær dødelighet av elg»

SPESIELLE ISFORHOLD

SPESIELLE isforhold i den regulerte Barduelva i Troms førte til irregulær dødelighet av elg i januar 1986.

NINA ble bedt om å utarbeide en oppdragsmelding som kunne gi grunnlag for å vurdere forholdene nærmere:

- Spesielt om isforholdene i Barduelva.
- Vurdere elgens bruk av området vinters tid.
- Avdekke hendelsesforløpet ved irregulær dødelighet av elg.
- Fastsette eventuelle tap i bestandens vekstevne.
- Foreslå skadereduserende tiltak.

Undersøkelsen er basert på intervjuer med lokale medlemmer av vilt-nemnd og representanter for kraftselskapet, dessuten på allerede innsamlet materiale som angår elgens bruk av området om vinteren.

BERGINGS- AKSJONEN

ELGENE som lå ute på isen, ble oppdaget tilfeldig, og bergingsforsøk ble igangsatt straks. Et tau på 150 meter ble strukket bak elgen, og 2-3 mann i hver ende av tauet trakk elgen på land. (Se bildet på neste side).

Totalt tidsforbruk var 356 timer, og 10 mann deltok på det meste i de nær tre døgnene aksjonen varte.

Utover vinteren ble snøscooter brukt for å undersøke elveisen, og for å drive elgen bort fra iskanten. Over radio ble alle grunneiere oppfordret til å se etter dyr på isen.

Regulerte elver:

DØDSFELLER FOR ELG



Isen la seg i beiteområdene til elgen langs Barduelva. Da demningen brast, sank isen 15-20 cm noen steder, nok til at elgen ikke greide å ta seg tilbake til fast mark.

Foto: ODD NYTRØEN

Seks elger ble funnet døde ute på elveisen, seks andre ble dratt inn til fast land. Det skjedde på Barduelva i 1986, da isen sank etter at en isdemning brast. Isen ble hengende i strandkanten og dannet speilblanke sklier mot midten av elva. Det ble elgens bane.

ELGEN ved Barduelva foretrekker elvekantene som beiteområde; det viser undersøkelser av radiomerkede elgers områdeutnyttelse. Årsaken er de tette bestandene av høykvalitets beite i denne sonen.

Omkranset av is

Den lokale elgstammen fikk svære problemer da store deler av tilgjengelig beite ble omkranset av is. At isen sank med 15 cm, var nok til at elgen ikke maktet å ta seg inn på land.

5 prosent av den totale vinterstammen i området strøk med. Endel død elg ble sannsynligvis ikke funnet på grunn av vanskelig framkommelighet; derfor kan man anta at dødeligheten var nær 10 prosent.

Uten bergingsaksjonen ville dødeligheten vært på ca. 15 prosent. Dette ville utvilsomt hatt markant innvirkning på bestandens reproduksjonspotensiale. Dette er imidlertid første gang det er observert et større antall elg som ligger på elveisen, og lignende isforhold som ved årsskiftet 1986-87 er ikke vanlige.

Uansett synes det påkrevet å forebygge lignende hendelser i fremtiden.

Aktuelle tiltak

NINA finner at disse to forebyggende tiltak er aktuelle:

- 1) En oppsynsordning kan opprettes når temperatur- og vannføringsforhold igjen sannsynliggjør isdannelse. Her kreves det løpende kontakt mellom kraftselskapet og de lokale representanter fra vilt-nemnda. Tilløp til isdemninger kan da bli oppdaget på et tidlig tidspunkt, og demningen kan sprenges før vannmagasinet blir for stort.
- 2) Sprenging av fjellskjæret ved Foss-haugbrua. Det synes helt klart at fjellet som stikker opp av elva på dette stedet, har hatt en avgjørende betydning for dannelsen av isdammen. Hvis denne hindringen blir fjernet, vil oppstuvning av is unngås. Siden dette høyst sannsynlig vil være en permanent løsning på problemet, anbefaler vi at fjellskjæret sprenges.

ISDANNELSEN I BARDUELVA

I DESEMBER -86 oppstod svært spesielle isforhold i den regulerte Barduelva. Ved Fosshaugbrua ca. 3,5 km sør for Setermoen stikker et fjellskjær opp ute i elva. Dette fyller opp rundt halvparten av elveleiets bredde. Her ser det ut til at drivis og sarr har samlet seg mellom landisen og fjellskjæret, slik at avløpet etter hvert er blitt helt stengt, og en 1,5 meter høy isdemning dannet.

Ovenfor isdemningen er store landarealer blitt oversvømt, og etter hvert er elveleiet blitt islagt.

Årsaken til de spesielle forholdene var en vedvarende kuldeperiode fra 15. desember og ut måneden. Minimumstemperaturen i lufta var under -20°C i hele denne perioden. Dette, sammen med relativt lav vannhastighet, førte til sarrdannelse og påfølgende oppbygging av en isdemning ved Fosshaugbrua.

Etter at et isdekke var blitt etablert, stoppet avkjølingen, og en langsom smelting fant sted og dannet en passasje gjennom isdemningen.

Tau ble festet rundt dyrene, som deretter ble dratt inn på fast grunn.

Foto: ODD NYTRØEN



Når så vannstanden ble lavere, sank isdekket—like ved demningen med 1,5 meter.

Virkingen kunne merkes ca. 7 km

oppe i elva, hvor nedsynken var på 15-20 cm.

Isen ble nå hengende i strandkanten og dannet sklier mot midten av elva.

DALBUNNEN langs

Barduelva fra Fosshaugbrua til Strømsmoen er et av de viktigste vinterbeiteområdene for elgen i Troms. 9. mars 1987

ble det foretatt elgtellinger fra helikopter under meget gode observasjonsforhold, i regi av viltforvalteren i Troms og Bardu viltneimnd.

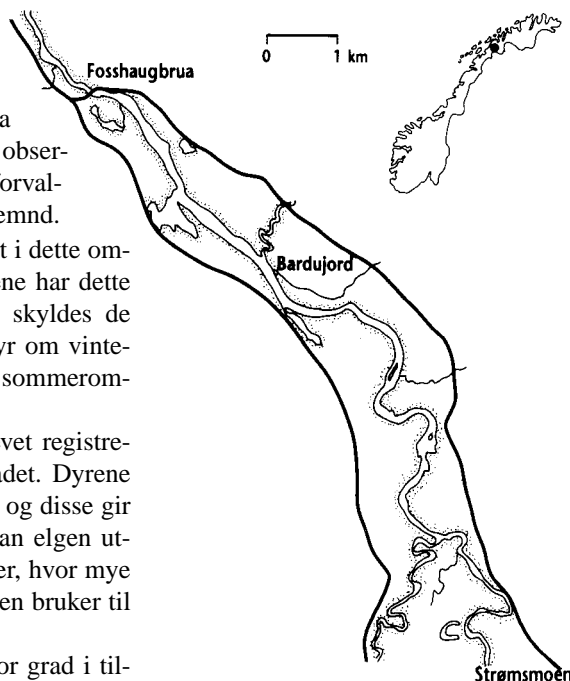
Totalt ble 121 dyr registrert i dette området Selv om endel av dyrene har dette området som helårsområde, skyldes de store konsentrasjonene av dyr om vinteren inntrekk av elg fra andre sommerområder.

Siden 1984 har NINA drevet registreringer av elgen i dette området. Dyrene er utstyrt med radiosendere, og disse gir detaljert kjennskap til hvordan elgen utnytter området, hva den spiser, hvor mye den spiser og hvor lang tid den bruker til forskjellige aktiviteter.

Elgen i dalføret beiter i stor grad i tilknytning til elveleiet.

Nøyaktige lokaliseringer av radiomerket elg i januar-april, viser at 54 prosent av alle lokaliseringene er gjort mindre

Bruken av området



enn 250 meter fra elva, mens bare 21 prosent er gjort mer enn 500 meter fra elveleiet.

Beiteplanter

ELGEN langs Barduelva har tilgang til et stort register av beiteplanter, sammenlignet med andre vinterbeiteområder for elg i Norge. Vier, rogn, osp og hegg har høy fordøyelighet og sikrer elgen en rask utnyttelse av energien i plantene. Elgen langs Barduelva har derfor et høyt nettoinntak av energi. En voksen elgku spiser i gjennomsnitt ca. 11 kg kvist i døgnet, av dette er ca. 5 kg fordøybart.

Høy fordøyelighet sikrer raskere drøvtygging, slik at mer tid brukes på beiting. Denne elgen har derfor et høyt aktivitetsnivå om vinteren og bruker mye tid på å forflytte seg mellom beiteplassene. Den utnytter også større områder, antagelig fordi plantene er spredt utover et stort område.

Elgen foretrekker vierartene, som finnes i tette konsentrasjoner langs elva og bekkene som drenerer inn til den. Det beste beitet er konsentrert langs elvekanalene; derfor er halvparten av radiolokaliseringene gjort mindre enn 250 meter fra elva.

Bestilling: Særtrykk av publikasjonen kan bestilles fra NINA v/informasjonsjefen. Porto/eksp. kr. 35,-.