# ISBJØRN

*URSUS MARITIMUS*

Isbjørnen er den største av verdens bjørnearter. Den har hele Arktis som sitt leveområde og har for mange blitt selve symbolet på arktisk villmark. Isbjørnen tilbringer en stor del av livet på sjøisen, og den er derfor avhengig av isdekt hav for å overleve.

Isbjørnen bærer preg av tilpasning til sprengkulde. Den hvite tette pelsen og det tykke fettlaget under huden isolerer mot kulden. Sel er isbjørnens viktigste bytte, og den hvite pelsen er en ypperlig kamuflasje når den sniker seg over isen mot en sel. Isbjørn spiser også annen mat som hvalkadavre, sjøfugl og reinsdyr.

## Isbjørn og klima

Isbjørnen er sterkt knyttet til sjøis. Her finner den det meste av sin føde, og den bruker isen for å forflytte seg mellom jakt- og hiområder. Klimaendringer har ført til at sjøisen i deler av Arktis er redusert. Verdens isbjørneksperter frykter at dårligere isforhold vil føre til nedgang i isbjørnbestanden. Det er blitt antatt at bare en tredel så mange isbjørn som i dag vil finnes rundt år 2050.

## Isbjørn og forurensning

Studier har vist at isbjørn har høye konsentrasjoner i fett og blod av det vi kaller fettløselige miljøgifter (bl.a. PCB og bromerte flammehemmere). Dyr på toppen av næringskjeden har de høyeste verdiene av miljøgifter. Miljøgifter oppkonsentreres oppover i næringskjeden, slik at mengden miljøgifter øker for hvert nivå. Isbjørn er øverst i næringskjeden.

I det europeiske Arktis har isbjørn spesielt høye nivåer av langtransporterte fettløselige miljøgifter. Det er påvist at miljøgifter virker inn på hormonnivå og immunsystem hos isbjørn. Høye nivåer av miljøgifter – i kombinasjon med lavere mattilgang i et varmere klima – kan gi arten store problemer i framtiden. Miljøgifter som er lagret i fettet frigjøres i blodet når dyret sulter. Binna tar ikke til seg næring i den tiden ungene ligger i hiet og dier. Isbjørnmelken er svært fettrik, og ungene blir derfor spesielt utsatt for høye konsentrasjoner av miljøgifter.

Økt menneskelig aktivitet i arktiske områder er en trussel mot arten. Mindre is gjør områdene mer tilgjengelige, både for turisme og transport, samt olje- og gassutvinning.

## Jakt på isbjørn

Isbjørn er forvaltet etter internasjonale avtaler. Etter 1973 har isbjørnjakt vært ulovlig på Svalbard. I Canada, Alaska og på Grønland skytes det årlig omtrent 700 isbjørn. I russisk Arktis er isbjørnjakt ulovlig, men det skytes likevel et ukjent antall isbjørn der hvert år. Fra tid til annen blir det skutt isbjørn i selvforsvar.

## Isbjørn og forvaltning

Norge undertegnet Isbjørnavtalen i 1973, sammen med Canada, Danmark (Grønland), USA og Russland. Ifølge avtalen har landene forpliktet seg til å beskytte isbjørnens leveområder. I 2007 møttes landene for å diskutere arbeidet med å forvalte verdens isbjørnbestander i lys av de alvorlige truslene arten står ovenfor.

På Svalbard er de viktigste hiområdene for isbjørn på Kongsøya, Svenskøya, Edgeøya, Nordaustlandet og Hopen. Her har fovaltningsmyndighetene sørger for strenge restriksjoner på ferdsel og annen menneskelig aktivitet i hiområder og andre viktige leveområder.

## Isbjørn og forskning

Forskning på isbjørn har vært intensiv i mange arktiske områder de siste tiårene. Forskere fra Norsk Polarinstitutt er sentrale i isbjørnforskningen, og samarbeider også med andre institusjoner. På Svalbard prioriteres nå forskning på miljøgifter, sykdom, demografi og effekter av klima. Mellom 50 og 100 isbjørn merkes eller gjenfanges hvert år. Fra disse tas det prøver for ulike analyser, og flere merkes med satellitsendere som forteller hvordan de vandrer gjennom året. I de kommende år vil det være spesiell fokus på hvordan isforhold påvirker antallet reproduserende hunner og overlevelse av isbjørn i ulike aldre.

NORSK·POLARINSTITUTT

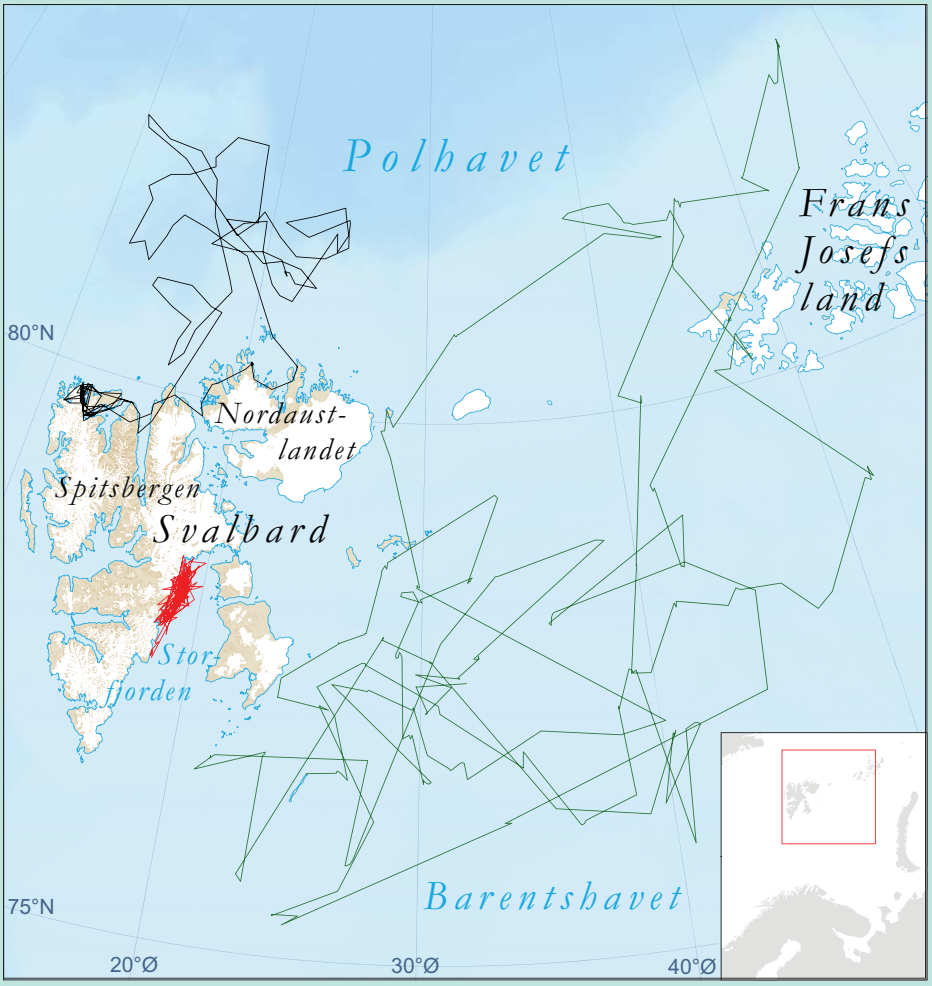
## Fakta om isbjørn

- Voksne hanner (bamser) veier vanligvis 300–600 kilo. Kan bli ca. 800 kg og 285 cm lange. Hunner (binner) blir om lag halvparten så tunge som hanner
- Regnes som sjøpattedyr fordi den tilbringer det meste av sitt liv på havisen. Er en dyktig svømmer
- Kan klare seg uten mat i over et halvt år (ved å tære på fettreserver)
- Er i mange arktiske områder sterkt forurenset av miljøgifter transportert fra fjerne strøk. Miljøgifter kan virke inn på hormonsystemet og dyrenes evne til å takle sykdom
- Binner får første kull med unger i fem-seks års alderen. To unger er vanlig å få i et kull. Isbjørnunger blir oftest født i desember eller januar, og veier rundt et halvt kilo ved fødsel
- Hi graves på høsten ut i snøen på land eller på flerårsisen, eller noen steder i jordhuler
- Kan vandre flere tusen kilometer på ett år eller holde seg på et lite område i måneder
- Isbjørn kan bli vel 30 år gamle
- Isbjørn er utbredt i Svalbard, Russland, Øst-Grønland og Nord-Amerika
- I norsk og russisk Arktis er jakt på isbjørn forbudt, andre steder jaktes den stort sett etter fastsatte kvoter
- Isbjørnbestanden i verden er beregnet å være mellom 20-25 000 dyr. Et sted mellom 1900 - 3600 bjørn inngår i Barentshavbestanden (Norge og Nordvest-Russland)
- Isbjørnavtalen ble undertegnet av Norge i 1973. Den har som formål å beskytte isbjørnen og dens livsmiljø gjennom ulike tiltak

## Norsk Polarinstitutt

Norsk Polarinstitutt er et direktorat under Miljøverndepartementet og Norges sentrale institusjon for forskning, miljøovervåkning og topografisk kartlegging i norske polarområder. Instituttet er også faglig og strategisk rådgiver til statsforvaltningen. Med en forskningshistorie som strekker seg tilbake til 1960-årene, gir Norsk Polarinstitutts database og ekspertise på isbjørn en mulighet i verdensklasse for å studere økologien og den menneskelige påvirkningen på denne mektige arten.

Les mer på internett: www.npolar.no




Vandringer til tre isbjørnbinner på Svalbard over halvannet år (svart linje), tre år (grønn linje) og fire år (rød linje). Satellittsendere forteller forskerne hvor isbjørnene befinner seg hver 6. dag. Vandringsmønstre og adferd varierer mye mellom individer.

Norsk Polarinstitutt, Polarmiljøsenteret, 9296 Tromsø, tel. 77 75 05 00, fax. 77 75 05 01, e-post: *post@npolar.no*
Tekst: J. Aars og D. Vongraven, figur: M. Andersen og A. Skoglund, foto: M. Andersen, K. Kovacs, C. Lydersen og J. Roald, design: J. Roald. Februar 2008