



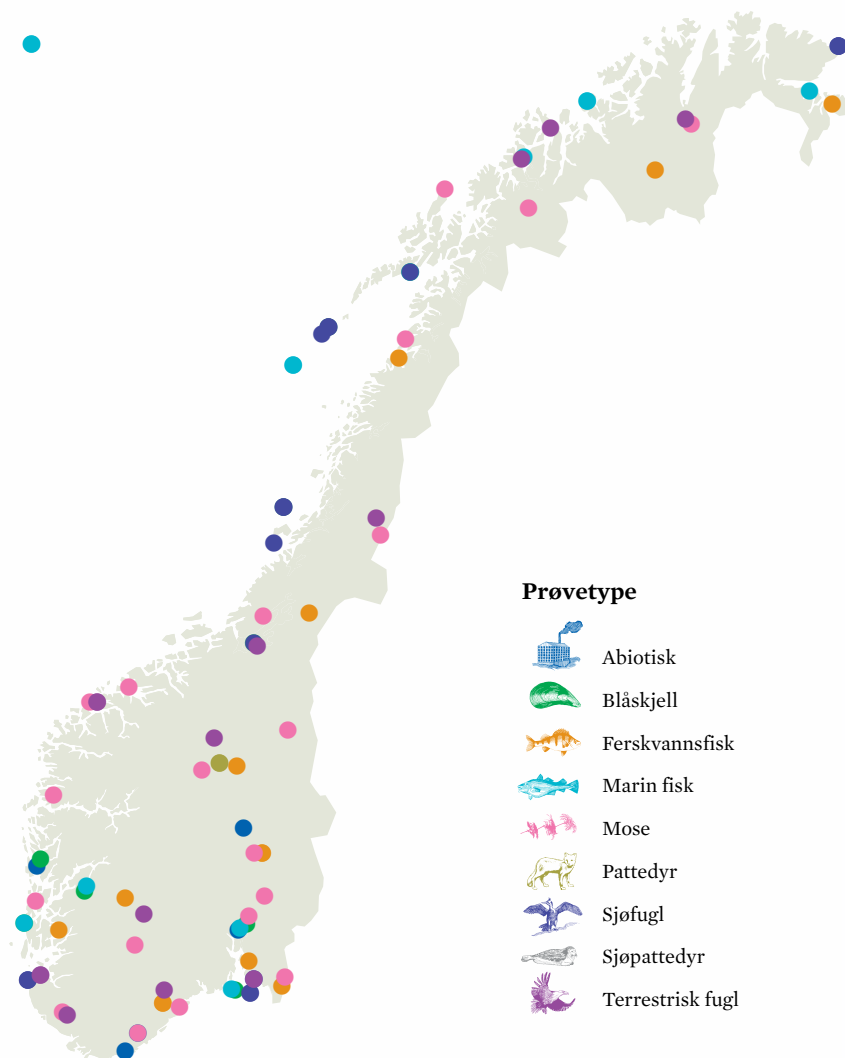
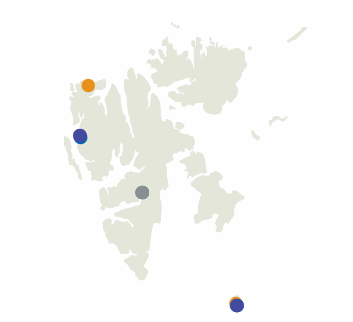
MILJØPRØVEBANKEN

- Nasjonal prøvebank for miljøgifter





Her samles prøvene inn



Innholdet i Miljøprøvebanken

Hvert år fryser Miljøprøvebanken ned prøver som representerer miljøtilstanden i norsk natur. Disse prøvene er hentet fra levende materiale (dyr og planter) og ikke-levende materiale (luft og slam).

Artene i Miljøprøvebanken:

- Mose
- Blåskjell
- Marin fisk: Torsk og hyse
- Ferskvannsfisk: Ørret, abbor, lågåsild og røye
- Sjøfugl: Krykkje, gråmåke, havørn, ærfugl og toppskarv
- Innlandsfugl: Kråke, fiskemåke, dvergfalk og kongeørn
- Sjøpattedyr: Oter, isbjørn og ringsel
- Pattedyr: Villrein, polarrev og jerv

Det er valgt ut ulike typer prøver, som for eksempel blod, lever, hjerne eller spekk, fra disse artene.

Det er gjort en nøye vurdering av hvilke arter, hvilke prøvetyper og hvilke lokaliteter som inkluderes i Miljøprøvebankens arkiv. Fagfolk fra Polarinstituttet, Universitetet i Oslo, Norsk institutt for vannforskning, Norsk institutt for naturforskning, Norsk institutt for luftforskning, Direktoratet for naturforvaltning og Klima- og forurensningsdirektoratet har gitt sine råd.

Hva er miljøgifter?

Norge trenger en miljøprøvebank fordi historien er full av eksempler på at mennesker finner opp stoffer som først blir ansett for å være nyttige, men som senere viser seg å være miljøgifter.

Miljøgifter er kjemikalier som er lite nedbrytbare, kan hope seg opp i levende organismer, og som er giftige. Det insektdrepende midlet DDT ble funnet opp i 1939, og det ble brukt intenst i mange år før man forstod at det også tok livet av rovfugler og kunne føre til kreft hos mennesker. Tetraetylbly (TEL) ble funnet opp i 1920 og brukt som tilsetningsmiddel til bilbensin i mange år, fordi det førte til høyere motorkraft og lavere bensinforbruk. Men i 1990-årene måtte blybensinen fases ut på grunn av økende kunnskap om giftvirkninger i miljøet.

Antakelig bruker vi også i dag stoffer som senere vil vise seg å være miljøgifter. Miljøprøvebanken kan brukes for å identifisere disse stoffenes forekomst i miljøet så tidlig som mulig.

INNSAMLING AV PRØVER



Prøver tas fra dyr, planter, luft og slam over hele Norge. I felt registreres også informasjon om miljøet da prøvene ble tatt.



Foto: Nick Cobbing, Norsk Polarinstittutt

Det er viktig at prøvene ikke blir kontaminert på veien fra natur til bank. På den måten sikrer vi at prøven gir et riktig svar på hva slags miljøgifter som fantes i dyret når vi analyserer prøven i framtida.



I banken blir prøven behandlet og delt opp i mindre og flere delprøver, slik at vi har nok prøver til å løse framtidas miljøproblemer.



Foto: Geir Wing Gabrielsen, Norsk Polarinstittutt.

Framtid uten miljøgifter

Miljøprøvebanken er et framtidsrettet arkiv med miljøprøver fra norsk natur, og et viktig verktøy i den nasjonale og internasjonale kampen mot miljøgifter.

Miljøprøvebanken inneholder dypfrysede prøver fra blant annet fisk og fugler fra hele landet og Arktis. Prøvene som legges i banken blir tidskapsler som tar vare på dagens miljø, slik at de kan analyseres med framtidens kunnskap.

Hittil har miljøprøver fra naturen blitt analysert med tanke på de miljøgiftene vi allerede kjenner, som for eksempel PCB, kvikksølv og PAH.

Miljøprøvebanken gjør det mulig å oppbevare prøver i mange år, slik at forskere i framtida kan analysere dem med tanke på miljøgifter vi i dag ikke vet om. Dermed blir det også mulig å finne tiltak mot miljøgiftene.

Miljøet i Mjøsa

I 2002 ble det oppdaget urovekkende konsentrasjoner av bromerte flammehemmere (PBDE) i fisk i Mjøsa. Heldigvis hadde forskere tatt vare på prøver av lågåsild fra Mjøsa siden 1993, og dermed kunne de finne ut at nivåene av PBDE begynte å stige i 1997-1998. Det tydet på at et punktutslipp var årsaken, og forurensningsmyndighetene stilte nye og strengere krav til bruk og utslipp av PBDE. I dag er nivåene av PBDE i fisk fra Mjøsa tilbake på de lave nivåene fra før 1997.

Den nasjonale Miljøprøvebanken

Historien om flammehemmerne i Mjøsa endte godt fordi Norges største innsjø hadde en lokal miljøprøvebank. Miljøprøvebanken skal inneholde prøver fra hele landet, og dermed får vi et nytt og nyttig verktøy i kampen mot miljøgifter.



CIENS forskningscenter for miljø og samfunn

Forskningsparken,
Gautstadalléen 21,
0349 Oslo
www.ciens.no

TA-2980/2012

Miljøprøvene eies av Miljøverndepartementet og forvaltes av Klif. Ansvaret for den daglige driften er tillagt CIENS som en nasjonal oppgave.
www.miljoprovebanken.no

CIENS er et strategisk forskningssamarbeid mellom selvstendige forskningsinstitutter og Universitetet i Oslo. CIENS skal være et ledende nasjonalt og internasjonalt tyngdepunkt for tverr- og flerfaglig forskning om miljø og samfunn.

Deltakere i CIENS er:

CICERO Senter for klimaforskning, Meteorologisk institutt, Norsk institutt for by- og regionforskning, Norsk institutt for luftforskning, Norsk institutt for naturforskning, Norsk institutt for vannforskning, Transportøkonomisk institutt og Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning, Universitetet i Oslo / Institutt for geofag. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er assosiert medlem.



**KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET**

Klima- og forurensningsdirektoratet

Postboks 8100 Dep,
0032 Oslo

Besøksadresse: Strømsveien 96
www.klif.no