

MILJØMINISTERIET

Miljøstyrelsen

Kemikalier
J.nr.
Ref. MKL/jaaha
Den 30. juni 2009

Arctic Pollution 2009 – AMAP lægmandsrapport vedrørende POP (Persistent Organic Pollutants), sundhed- og radioaktivitet

Vedlagte rapport "Arctic Pollution 2009" er en lægmandsrapport fra det arktiske moniteringsprogram AMAP, som giver et sammendrag af tre videnskabelige rapporter af POPer (persistent organic pollutants), sundhed og radioaktivitet i Arktis. De tre "assessments" er udarbejdet af en lang række eksperter fra medlemslandene i Arktisk Råd. Arktisk råd består af Danmark/Grønland/Færøerne, Sverige, Norge, Finland, Island, Rusland, Canada og USA samt en række oprindelige folk.

Rapporten giver en sammenfatning af kilder, niveauer og effekter af POPer i miljøet, POP og kviksølvs påvirkning af sundheden og endelig kilder og niveauer af radioaktivitet i miljøet.

De videnskabelige "assessments" er opdateringer af tidligere AMAP "assessment", som er udarbejdet efter anmodning fra Arktisk Råd, som blev bedt om at producere integrerede undersøgelser af niveauer og "trends" af miljøgifte i det arktiske miljø samt undersøge sundheden i dele af befolkningen. De videnskabelige "assessments" udkommer dels som rapporter (sundhed, radioaktivitet) dels som videnskabelige artikler (POP). AMAP, som er en af rådets arbejdsgrupper, har koordineret og udgivet rapporten. Det danske bidrag til arbejdet er finansieret af Miljøstyrelsen via programmet Miljøstøtte til Arktis – DANCEA.

Yderligere oplysninger kan fås hos:

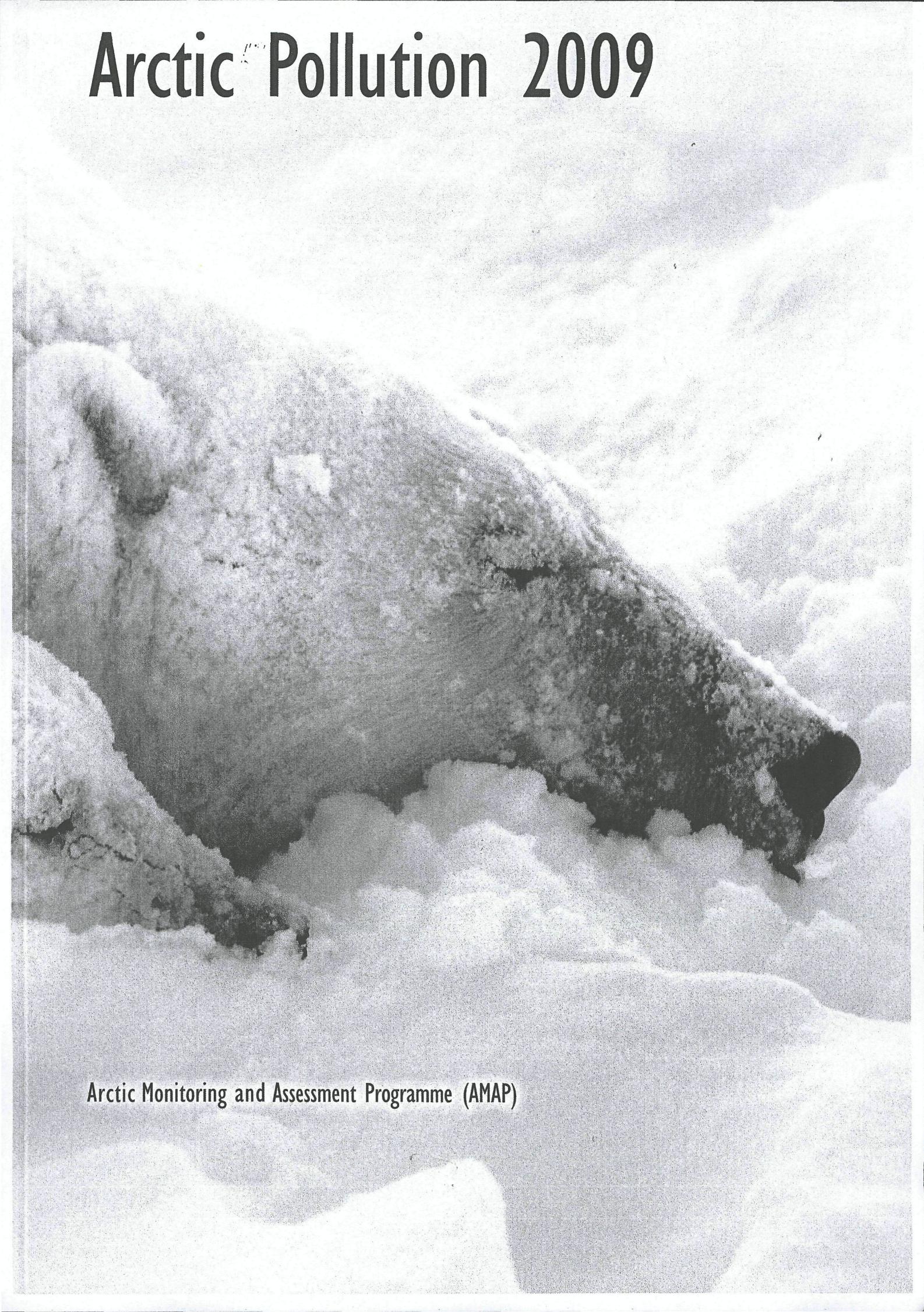
- POP: Frank Rigét, DMU, tlf. 46301934, email: ffr@dmu.dk
- Sundhed: Jens Carl Hansen, AAU, tlf. 86 29 65 59, jch@mil.au.dk
- Radioaktivitet: Svend Nielsen, Risø, tlf. 46775340, email: sven.nielsen@risoe.dk
- Mikala Klint, Miljøstyrelsen, tlf. 72545233; email: mkl@mst.dk

Yderligere eksemplarer af "Arctic Pollution" kan – så længe lager haves – fås ved henvendelse til Miljøstyrelsen eller købes via AMAP sekretariatet. Rapporten kan også hentes i PDF format på AMAPs hjemmeside:
www.amap.no

Med venlig hilsen

Mikala Klint

Arctic Pollution 2009

A black and white photograph of a polar bear lying on its back in a snowy landscape. The bear is positioned horizontally across the frame, with its head on the right and its hindquarters on the left. It is resting on a light-colored, textured surface that appears to be snow or a sandy ground. The bear's dark fur provides a strong contrast to the bright background. Its front paws are tucked under its head, and its back legs are extended. The bear's eyes are open and looking directly at the viewer. The background is slightly blurred, showing more of the snowy environment.

Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)

Arctic Pollution 2009

Contents

Preface	iii
Executive Summary	v
I. Introduction	1
Climate patterns affect contaminant transport	
II. Persistent Organic Pollutants	5
Introduction	
Brominated flame retardants	
Fluorinated compounds	
Polychlorinated naphthalenes (PCNs)	
High-volume chemicals with POP characteristics	
Endosulfan and other current use pesticides	
Legacy POPs	
Effects in Arctic wildlife	
Chapter summary	
III. International treaties and actions to limit the use and emission of POPs and heavy metals	34
IV. Contaminants and Human Health	37
Factors influencing human exposure to contaminants	
Food, diet, nutrition, and contaminants	
Levels and trends	
Contaminants and metabolism	
Effects and public health	
Demographic data show different patterns for many Arctic populations	
Risk communication	
Summary	
V. Radioactivity	65
Introduction	
Sources: update based on actions and climate change	
Protection of the Arctic environment	
Summary	

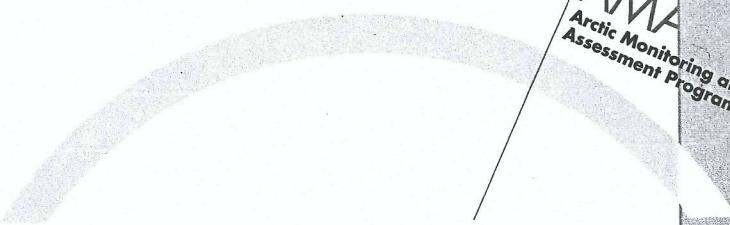
AMAP

Arctic Monitoring and Assessment Programme

Oslo 2009



AMAP
Arctic Monitoring and
Assessment Programme



ISBN 978-82-7971-050-9