

# Arctic Summer Cloud Ocean Study (ASCOS) - Meteorologiska och oceanografiska data, samt skeppsdata, insamlade ombord på isbrytaren Oden från 31 juli till 12 september 2008

**SND-ID:** ecds0200-1. **Version:** 1.0. **DOI:** <https://doi.org/10.5879/ecds/2016-07-05.1/1>

**Ingår i samling hos SND:** [Isbrytaren Oden](#)

*This data description and associated data have been migrated from the ECDS portal to SND's research data catalogue. The level of documentation may therefore differ from other data descriptions in the catalogue. For more information about the migration of data from ECDS to SND click [here](#).*

## Ladda ner data

ECDS 0200-001-V1.0.zip (15.37 MB)

## Citering

(2017) Arctic Summer Cloud Ocean Study (ASCOS) - Meteorologiska och oceanografiska data, samt skeppsdata, insamlade ombord på isbrytaren Oden från 31 juli till 12 september 2008 (Version 1.0) [Dataset]. Polarforskningssekretariatet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.5879/ecds/2016-07-05.1/1>

## Skapare/primärforskare

Polarforskningssekretariatet

## Forskningshuvudman

[Polarforskningssekretariatet](#)

## Beskrivning

Arctic Summer Cloud Ocean Study var en forskningsexpedition som 2008 gick till Arktiska havet med den svenska isbrytaren Oden. Studiens fokus var de fysiska och kemiska processerna som leder till molnbildning. ASCOS var den fjärde forskningsexpeditionen till centrala Arktis för att bedriva atmosfärisk forskning. De tidigare expeditionerna ägde rum 1991, 1996 och 2001. Expeditionen startade i Longyearbyen på Svalbard 1 augusti och återvände till samma plats 9 september. Den centrala delen av expeditionen, som blev en stor framgång, bestod av en tre veckor lång isdrift, då Oden förankades till och drev med ett 3x5 km stort isflak. Mätningar från ~400 m ned i havet och upp genom hela troposfären (de första 8-12 km av atmosfären där moln och väder förekommer) genomfördes då, från Oden, från isen och med helikopter.

## Syfte:

Syftet med ASCOS var att tillhandahålla data som gör det möjligt att bättre modellera moln i klimatmodeller för Arktis. Dessa moln är av största vikt för energibalansen vid ytan och därmed för smältning och frysning av havsisen. I Arktis fann man att de små luftburna partiklar som varje droppe eller iskristall måste bildas på under sommaren oftast kommer från biologiska processer i det öppna vattnet mellan de smältande isflaken. För att förstå hur detta går till, och vilka konsekvenser ett ändrat klimat kan ha på dessa processer, var ASCOS med nödvändighet tvärvetenskapligt, och

samlade experter i marinbiologi, kemi, oceanografi, atmosfärkemi, aerosolfysik, kemi samt meteorologi.

This data set contains meteorological, oceanographic and ship data collected during the expedition Arctic Summer Cloud Ocean Study (ASCOS), which was an international research cruise using the icebreaker Oden in the Arctic Ocean. The data were measured during the 40 days that Oden was cruising in the Arctic Ocean close to the north pole. Data includes meteorological variables: Air temperature, Humidity, Wind direction/speed, Atmospheric pressure. Oceanographic variables: Sea water temperature, Conductivity, Salinity and Sound velocity. Ship data: Position, Speed, Course.

Quality Information:

Obviously erroneous data (e.g. negative air pressure) have been omitted. No other processing or quality check of the data has been undertaken. Users should be aware of this in further data handling and analysis.

### **Data innefattar personuppgifter**

Nej

### **Språk**

[Engelska](#)

### **Tidsperiod(er) som undersökts**

2008-07-31 - 2008-09-12

### **Dataformat / datastruktur**

[Geospaciala](#)

### **Datainsamling 1**

- Insamlingsmetod: Fältobservation
- Beskrivning av insamlingsmetod: Meteorologiskal and oceanografiska mätningar
- Tidsperiod(er) för datainsamling: 2008-07-31 - 2008-09-12

### **Geografisk utbredning**

Geografisk plats: [Arktiska havet](#)

### **Forskningsområde**

[Teknik](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Miljövetenskap](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Meteorologi och atmosfärforskning](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Oceanografi, hydrologi och vattenresurser](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Klimatologi och meteorologi](#) (INSPIRE topic categories)

[Kust och hav](#) (INSPIRE topic categories)

[Miljö](#) (INSPIRE topic categories)

### **Nyckelord**

[Meteorologi](#), [Atmosphere](#), [Atmospheric winds](#), [Surface winds](#), [Atmospheric temperature](#), [Atmospheric water vapor](#), [Humidity](#), [Atmospheric pressure](#), [Surface pressure](#), [Oceans](#), [Salinity](#), [Conductivity](#), [Ocean temperature](#), [Sea surface temperature](#), [Isbrytaren oden](#)

## Publikationer

### Länk till publikationslista:

[Information och publikationer om expeditionen](#)

## Polygon (Lon/Lat)

7.4, 81.3

7.4, 74.8

80.5, 74.8

80.5, 81.3

7.4, 81.3

## Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND

Data är fritt tillgängliga

## Användning av data

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

## Licens

[CC BY 4.0](#)

## Versioner

Version 1.0. 2017-09-12

## Hemsida

[Bolin Centre Database - Weather and navigation data from the high-Arctic ASCOS expedition 2008](#)

## Ingår i samling hos SND

[Isbrytaren Oden](#)

## Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citation \(CSL\)](#)

[Filöversikt \(CSV\)](#)

**Publicerad:** 2017-09-12

**Senast uppdaterad:** 2022-12-05