

## PRODUKT: MILJÖÖVERVAKNING, HAVS- OCH SJÖSEDIMENT (ÖPPNA DATA)

### Kort information om produkten

I "Miljöövervakning, havs och sjösediment" redovisas punktdata som samlas in inom ramen för nationell-, regional- och lokal miljöövervakning. Syftet är i första hand att redovisa tillstånd och trender av miljögiftsbelastning i sediment.

Analyserna görs på prover tagna från sediment i ackumulationsområden som ofta utgör en sänka för många grundämnen och miljögifter.

Dessa data kan laddas ned över valfritt län eller miljöövervakningsstation. Via SGUs kartvisare "Miljöövervakning, havs- och sjösediment" erbjuds även grafisk presentation av tidsserier och statistisk information.

**Dataformat:** CSV, JSON

**Koordinatsystem:** SWEREF99TM (EPSG:3006)

**Licens:** [Creative Commons Noll, Public domain](#)

### Tillkomsthistorik

SGU är på uppdrag av Naturvårdsverket datavärd för data som insamlats inom miljöövervakningen. De nationella datavärdarna är ett system som inrättats för att öka tillgänglighet och leverans av olika typer av miljöövervakningsdata till samhället, bl.a. Miljöövervakning, havs och sjösediment. Data från övervakningen levereras till SGU av den organisation som utfört provtagningen, t.ex. Länsstyrelsen. En datavärds uppdrag är att leveranskontrollera och tillgängliggöra data. I uppdraget ingår också att ta fram vissa bearbetningar av data.

Miljöövervakning har till syfte att ge en bild av tillståndet i miljön och att tillhandahålla underlagsdata för att upptäcka förändringar i miljön över tid. Ansvaret för den svenska miljöövervakningen ligger på Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Vilka parametrar som övervakas styrs av uppsatta miljömål, krav i lagstiftning och EU-direktiv samt av Sveriges åtaganden inom internationella konventioner. Sveriges miljöarbete grundar sig i stor utsträckning på resultaten från den nationella miljöövervakningen.

Miljöövervakningen i Sverige är uppdelad i olika programområden där Miljöövervakning, havs och sjösediment hamnar under programområdet "Kust och hav" och ska bland annat ge underlag för uppföljning av de nationella miljökvalitetsmålen. Framförallt är det fyra mål som särskilt berör havsmiljön: "Hav i balans samt levande kust och skärgård", "Ingen övergödning", "Ett rikt växt- och djurliv" samt miljömålet "Giftfri miljö". Läs mer om miljömålen på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

Syftet med den nationella miljöövervakningen i sediment är i första hand att redovisa tillstånd och trender av miljögiftsbelastning i de större havsbassängerna: Bottenviken, Bottenhavet, egentliga Östersjön, Kattegatt och Skagerack. Finkorniga, recenta sediment som återfinns inom så kallade ackumulationsbottnar kan innehålla ansevärliga mängder tungmetaller och miljögifter och utgöra sänkor för dessa ämnen. Kemisk analys av sedimentprover från ackumulationsbottnar har därför blivit ett betydelsefullt verktyg i miljöövervakningen.

## Underhåll

Rekommendationen för intervallet för provtagningarna inom miljöövervakning av metaller och miljögifter i sediment är beroende på vilken hastighet som sedimenten ackumulerar på botten. Ett provintervall att rekommendera kan vara med ca 5 års mellanrum även om detta är helt beroende på miljöövervakningsplatsens miljö och omständigheter.

Programmet för den nationella miljöövervakningen omfattar sedimentprovtagning vid 16 utsjöstationer och täcker alla större havsbassänger där ostörd ackumulation av finkornigt material sker kontinuerligt. Provtagning har skett 2003, 2008 och 2014 och är planerad att utföras vart 6:e år framöver. Sedan 2014 omfattar programmet även mätningar av syrgashalt, turbiditet, salinitet, temperatur, strömhastighet och strömriktning i bottenvattnet vid varje provstation.

Internationell rapportering av data ska från och med 2015 utföras till International Council for the Exploration of the Sea (ICES).

## Datakvalitet

Datakvalitet kan variera mycket beroende på miljöövervakningsstation och vilken positioneringsmetod som använts. Stationerna på den nationella miljöövervakningen av utsjösediment har utförts av SGU och har en lägesnoggrannhet på ca 1 m. Lägesnoggrannheten för övriga stationer skiftar.

För samordnings- och kvalitetssäkring inom miljöövervakningen används metodhandledningar. Detta görs genom att ta fram och uppdatera så kallade miljöövervakningsmetoder och undersökningstyper.

"Undersökningstyper" beskriver metoder för miljöövervakning på främst regional nivå där det brukar finnas flera utförare.

För undersökningar i sediment finns i dagsläget två undersökningstyper, "Metaller i sediment" samt "Sediment – basundersökning". Undersökningstyperna hittas på denna länk:

<http://www.sgu.se/samhallsplanering/hav-och-kust/miljoovervakning-och-datavardskap-sediment/miljoovervakningsdata-kust-och-hav/>

## Innehåll och struktur

Miljöövervakning, havs- och sjösediment (punkter)

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar
Org	Organisationkod	datavärdens identifierande kod för en organisation
Orgtyp	Organisationstyp	typ av datalevererande organisation
Stn	StationsID	identifierande, internt löpnummer för en station
Stnnamn	Stationsnamn	provtagningsstationens namn
Stntyp	Stationstyp	typ av station för provtagningar
Prov	ProvID	identifierande provID för ett prov, valt av leverantören
Provtagdat	Provtagningsdatum	datum för provtagning på en station
N (SWE99)	Nordlig koordinat	den nordliga koordinaten enligt Sweref99TM
E (SWR99)	Östlig koordinat	den östliga koordinaten enligt Sweref99TM
Nivå (mm)	Djup i sedimenten	Djup i sedimenten i mm

Lab	Laboratoriekod	förkortning av laboratoriets namn
Beredn	Provberedning	provberedningssätt på laboratoriet
Analysdat	Analysdatum	datum för analys på laboratoriet
Metod	Analysmetod	metod för analys på laboratoriet
Instrument	Analysinstrument	metod för analys på laboratoriet
Parameter	Parameter	kemiskt namn (svenska)
Värde	Analyserat kemiskt värde	lagringsfält för värden i fritt, numeriskt format
Sort	Mätsort	mätsort för värdet
År	År	År sedimentprovet är provtaget

Värdeförråd och lexikontabeller för Miljöövervakning, havs- och sjösediment går att finna i fliken lexikon i den Excelmall som används för inmatning av data. Länk till mallen:

<http://www.sgu.se/samhallsplanering/hav-och-kust/miljoovervakning-och-datavardskap-sediment/miljoovervakningsdata-kust-och-hav/>

## Förändringsförteckning

Här listas förändringar i produkten eller produktbeskrivningen.

### Ändringsförteckning

Dokumentversion	Fastställd datum	Förändring
1.0	2015-03-16	Ursprunglig version