

Begreppsmodell för Metadatahantering

VÄL HANTERADE MILJÖDATA KOMMER TILL NYTTA OCH GÖR SKILLNAD FÖR MILJÖN

Version 1.1, 2020-02-27

Begreppsmodellen för metadatahantering är framtaget som bilaga till Rekommendationer för metadatahantering samt förvaltas och uppdateras av Förvaltningsgruppen för Strategi för miljödatahantering under Miljöinformationsrådet.¹



¹ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Digitalisering-inom-miljoområdet--Smartare-miljoinformation/Miljoinformationsradet/>

Inledning

Begreppsmodellen för metadatahantering beskriver de begrepp som används inom metadatahantering samt hur dessa begrepp är sinsemellan relaterade.

Metadata beskriver egenskaper hos data, såsom källa, ägare och kvalitetsnivå. Metadata flödar från en producent av metadata till en mastermetadatakatalog, och från en metadatakatalog till en konsument av metadata. Struktur och format för metadata styrs av metadata profiler.

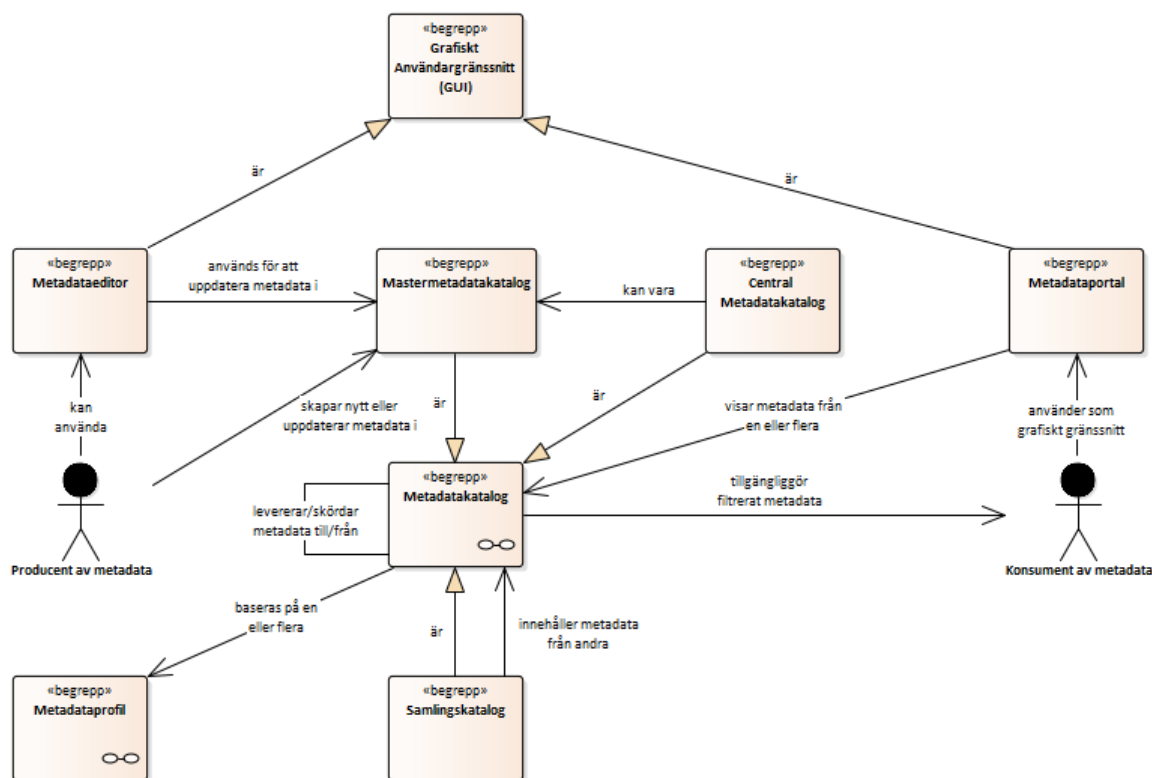


Diagram: Översikt av metadatahantering

Producenter och konsumenter av metadata kan vara människor eller IT-system såväl inom som utanför den egna organisationen.

Metadatalogger (interna eller externa) kan agera producenter av metadata. Dessa uppdaterar på olika sätt en annan metadatalogger via maskinella gränssnitt. Användare producerar metadata via en metadataeditor som stödjer olika metadata profiler. Metadataeditorn har ett användargränssnitt som stödjer skapande, ändring, borttag och läsning av metadata poster och uppdaterar mastermetadatalogger.

En mastermetadatalogger lagrar originalet av metadata. En organisation kan ha flera mastermetadatalogger, t.ex. i form av en central metadatalogger och en metadatalogger för myndighets publikationer.

Den centrala metadatalogger samlar metadata om organisationens samtliga informationsmängder samt eventuellt även metadata för organisationens tjänster och IT-system. Vissa metadata kan lagras i den centrala metadatalogger som original, andra som kopior hämtade från andra mastermetadatalogger.

Konsumenter av metadataposter i en metadatakatalog kan vara metadataportaler, andra metadatakataloger eller verksamhetssystem. Vid tillgängliggörande för externa konsumenter kan exponeringen av metadata behöva begränsas, tex. via bortfiltrering av metadataelement som innehåller personuppgifter eller känslig/sekretessbelagd information.

Diagram med begrepp och deras inbördes relationer inom metadatahantering

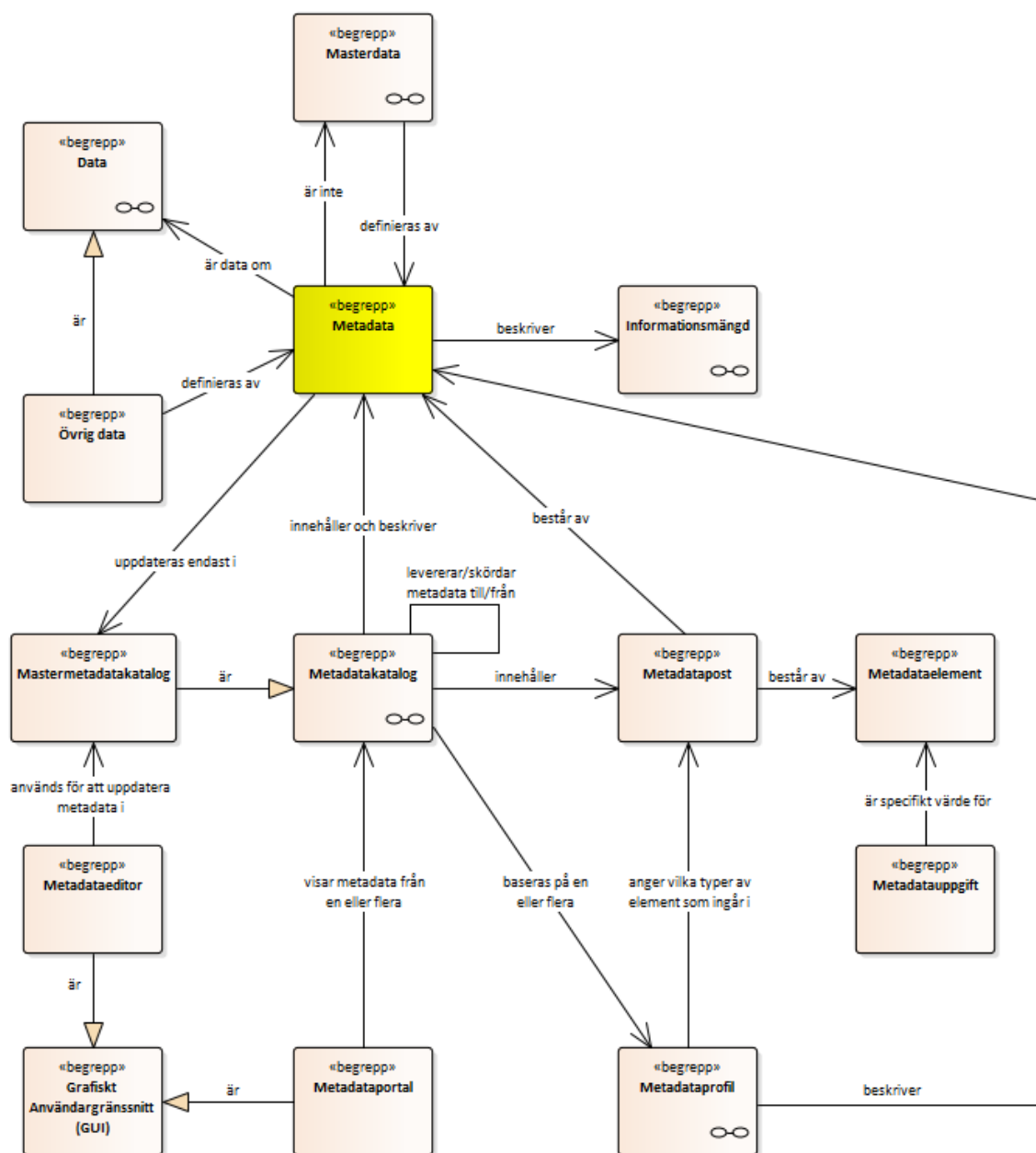


Diagram: Begreppsmodell för begreppet Metadata

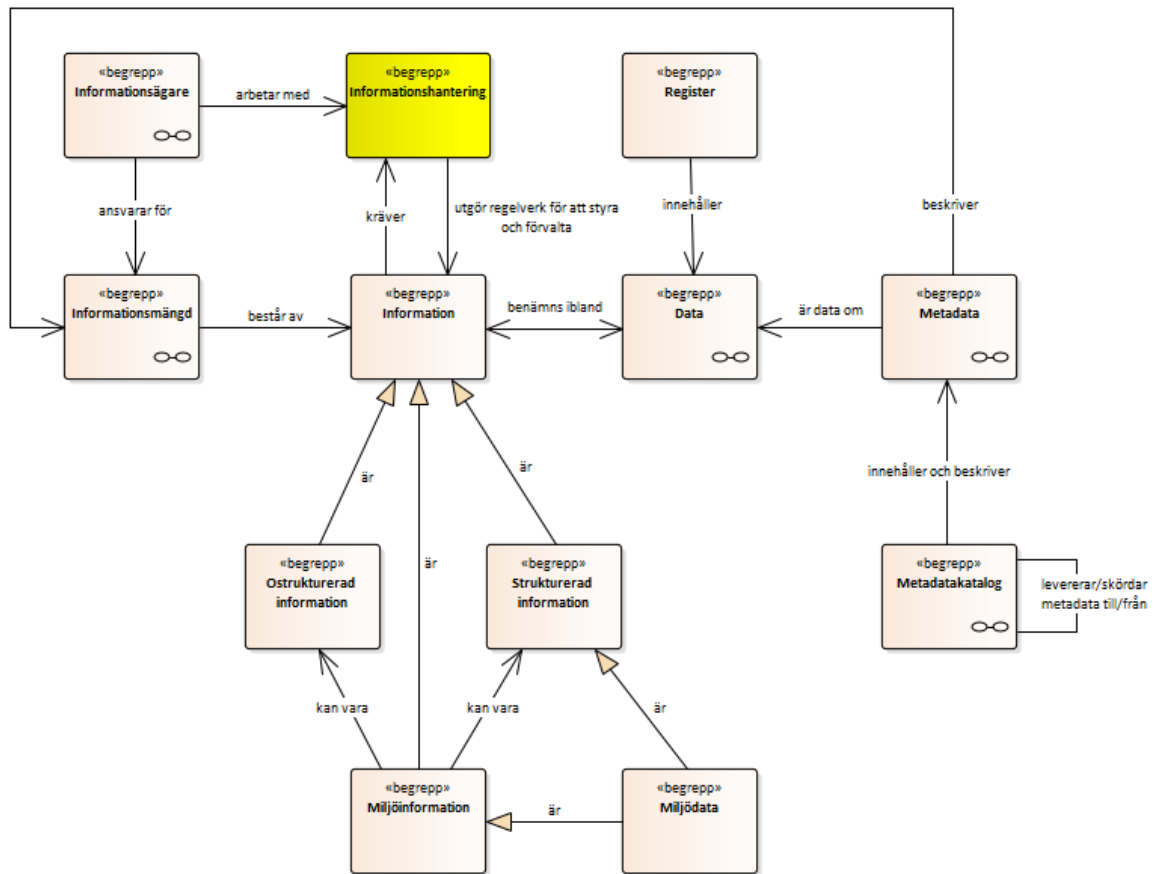


Diagram: Begreppsmodell för begreppet Informationshantering

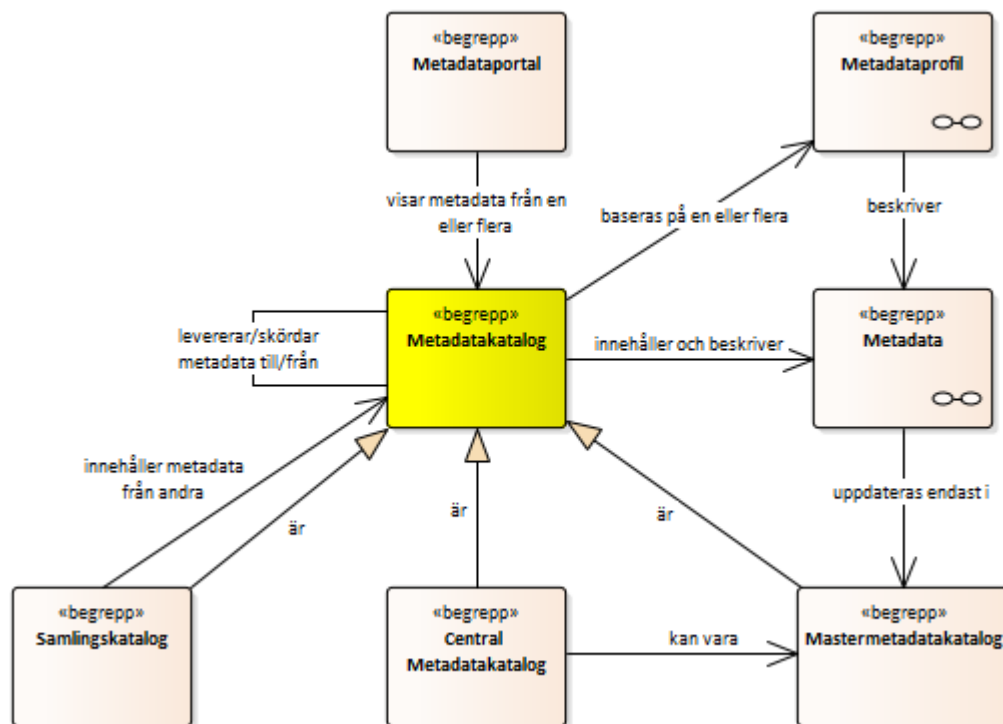


Diagram: Begreppsmodell för begreppet Metadatakatalog

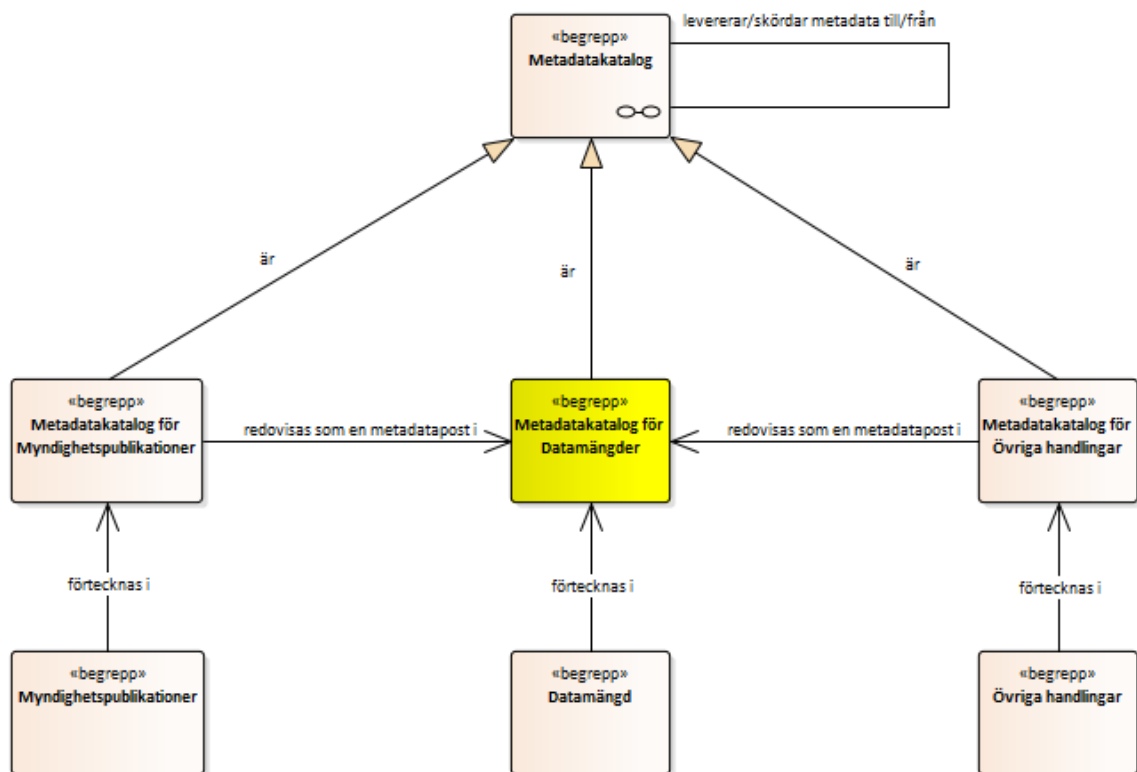


Diagram: Begreppsmodell för begreppet Metadatakatalog för Datamängder

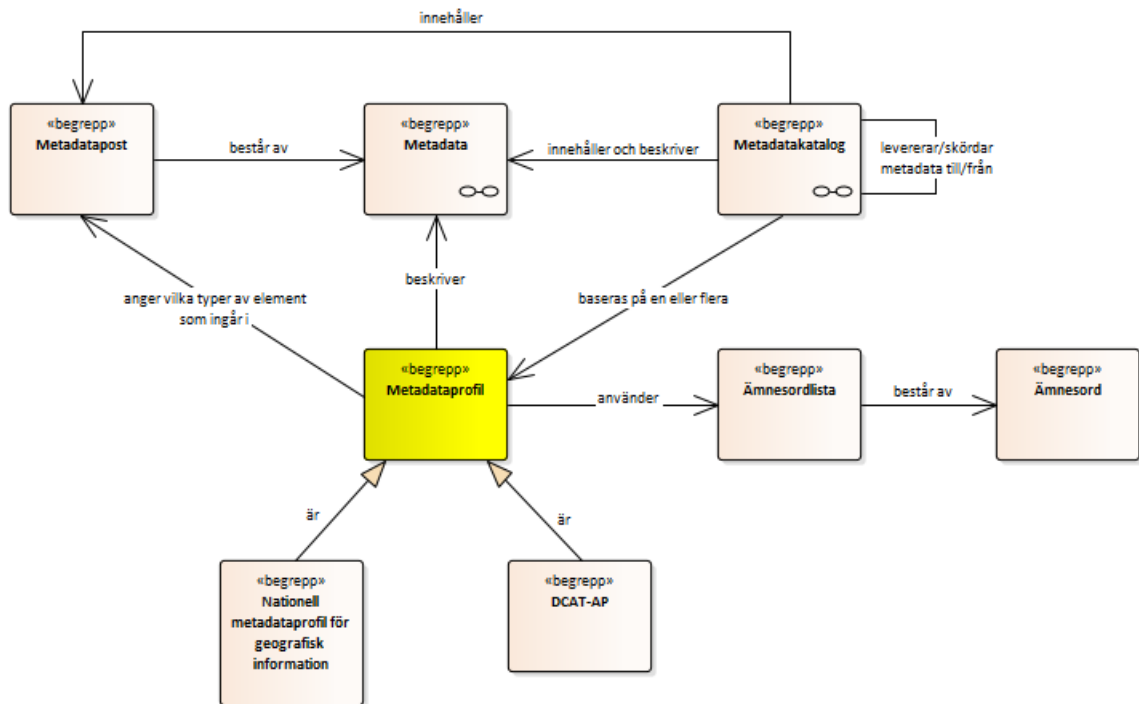


Diagram: Begreppsmodell för begreppet Metadataprofil

Definitioner av begrepp inom metadatanhantering

Central Metadatakatalog

En central metadatakatalog, med dess metadataposter, utgör dels organisationens förteckning över myndighetens informationsmängder, dels underlag för organisationens PSI-förteckning.

Vissa metadata kan lagras i den centrala metadatakatalogen som original, andra som kopior hämtade från andra mastermetadatakataloger.

En central metadatakatalog:

- utgör en förteckning över organisationens samtliga aktuella informationsmängder
- stödjer behov av att enkelt ta reda på vilken information/data som finns att tillgå, och var den kan hämtas
- möjliggör spridning av organisationens informationsmängder
- möjliggör för maskinella gränssnitt att hämta metadata om organisationens informationsmängder (exempelvis via skördning från olika metadatakataloger)
- ger möjlighet för andra myndigheter, privata aktörer och allmänheten att via tillgängliga sökfunktioner hitta, förstå och få reda på hur man kommer åt den information/data som organisationen råder över.

Källa: Naturvårdsverket

Data

Representation av fakta, idéer eller liknande i en form lämpad för överföring, tolkning eller bearbetning av människor eller av automatiska hjälpmedel

I strikt mening är det skillnad mellan data och information. Data blir information när någon har tolkat innebörden av data. Många gånger behöver man inte hålla isär begreppen data och information. Men exempelvis vid överföring mellan datorer eller lagring i datorminnen är det data, inte information, som hanteras.

I många sammansättningar används förledet data- om behandling av data med hjälp av dator, som i datakommunikation, eller mer allmänt och övergripande, som i datasystem och datakonsult.

Källa: [Rikstermbanken](#)

Datamängd

En systematisk strukturerad mängd digital information. Ibland används ”dataset”.

Källa: [DIGG](#)

DCAT-AP

Data Catalogue Vocabulary Application profile for data portals in Europe (DCAT-AP) är framtaget av EU-kommissionens program för interoperabilitetslösningar (ISA) för att underlätta utbyte av information/data mellan olika portaler. Användning av DCAT-AP ökar möjligheterna till tillgänggörande av data.

Källa: [DCAT Application Profile for data portals in Europe](#)

Information

Innebörd hos data

I strikt mening är det skillnad mellan data och information. Data blir information när någon har tolkat innebörden av dem. Många gånger behöver man inte hålla isär termerna data och information, men t.ex. vid överföring mellan datorer eller lagring i datorninen är det data, inte information, som hanteras.

Källa: [Rikstermbanken](#)

Informationshantering

Informationshanteringen inom en verksamhet beskriver ett regelverk, i form av metoder och processer, för hur information och data på olika sätt används och kommuniceras samt vilka regler som gäller för detta.

I informationshantering ingår bland annat följande perspektiv på information:

- Styrning: Vilka lagkrav, policies, principer etc. styr hur informationen ska hanteras?
- Ägarskap: Vem ansvarar för att en viss informationsmängd förvaltas effektivt och korrekt?
- Säkerhet: Vilka krav på informationssäkerhet gäller för informationen?
- Återbruk: Hur uppfylls krav på normalisering av information, dvs. att en och samma uppgift endast ska behöva anges en gång?
- Kommunikation: Hur säkerställs att rätt mottagare har tillgång till rätt information vid rätt tillfälle?
- Standarder: Vilka standarder används till stöd för en effektiv informationshantering?
- Kvalitet: Uppfyller informationen kraven på korrekthet?

Källa: Naturvårdsverket

Informationsmängd

Information som är avgränsad för ett visst ändamål.

Källa: [MSB:s föreskrifter om statliga myndigheters informationssäkerhet \(MSBFS 2016:1\)](#)

Informationsägare

Aktör som har ansvaret för den information som skapas och hanteras inom den egna verksamheten.

Källa: [eSam](#)

En informationsägare har ett uttalat ansvar för att styra vidareutnyttjande och säkerhet avseende information som organisationen hanterar. Informationsägaren ska besluta om klassificering och tillgängliggörande av informationsmängder.

Källa: [Strategi för miljödatahantering](#)

Masterdata

Med masterdata avses här en särskilt definierad mängd originaldata som används av flera parter och där man gemensamt kommit överens om särskilda regler för att säkerställa dess originalitet, riktighet, tillgänglighet och förvaltning. Exempelvis kan nyckelordslister som Artnamnsregister (Dyntaxa) och andra typer av register som tex svenskt vattenarkiv (SVAR) vara kandidater för att hanteras som masterdata. Masterdata kräver ett gemensamt regelverk för hantering (så kallad masterdatahantering). Masterdata förutsätter att parterna har uppnått samsyn kring berörda begrepp och informationsobjekt.

Källa: [Strategi för miljödatahantering](#)

Mastermetadatakatalog

En mastermetadatakatalog innehåller originalet till metadata. Den utgör därför källa (master) till metadata. För varje mastermetadatakatalog finns ett användargränssnitt, i form av en metadataeditor, där mastermetadata kan skapas, ändras eller raderas. En mastermetadatakatalog kan även uppdateras via maskinella gränssnitt, tex från verksamhetsstödssystem. All uppdatering av metadata i en mastermetadatakatalog ska göras under behörighetskontroll samt övervakning med spårbarhet av händelser.

Källa: Naturvårdsverket

Metadata

Data som definierar och beskriver andra data.

Källa: [Rikstermbanken](#)

Information som beskriver data och tjänster så att sökning, inventering och användning av data och tjänster möjliggörs.

Källa: [Inspiredirektivet](#)

Metadata beskriver t.ex. informationsmängder (av typerna arkivhandlingar, myndighetspublikationer och datamängder). Metadata beskriver innehåll, sammanhang och struktur hos handlingar och deras hantering över tid. Det gör det möjligt att registrera, söka och hitta, få förståelse för, använda, sprida, kontrollera och bevara informationen.

Källa: Naturvårdsverket

Metadataeditor

Användargränssnitt för att skapa, uppdatera samt ta bort metadata i en mastermetadatakatalog, baserat på de metadatafiler som mastermetadatakatalogen stödjer.

Källa: Naturvårdsverket

Metadataelement

Separat och urskiljbar del av metadata

Källa: [ISO 19115-1:2014](#)

Metadatakatalog

Digitalt register, databas eller förteckning som innehåller metadatafiler. Katalogen har ett digitalt gränssnitt med standardiserade funktioner för att söka, skapa, uppdatera och ta bort metadatafiler.

Källa: Naturvårdsverket

Metadatakatalog för Datamängder

Metadatakatalog som innehåller metadatafiler för datamängder

Källa: Naturvårdsverket

Metadatakatalog för Myndighetspublikationer

Metadatakatalog som innehåller metadatafiler för myndighetspublikationer

Källa: Naturvårdsverket

Metadatakatalog för Övriga handlingar

Metadatakatalog som innehåller metadatatposter för övriga handlingar

Källa: Naturvårdsverket

Metadataportal

Grafiskt användargränssnitt (ofta webbaserat) för visning av, samt sökning efter, metadata i en eller flera metadatakataloger.

Källa: Naturvårdsverket

Metadatapost

En metadatapost består av ett antal metadataelement (fält) med angivna värden. Metadataposten beskriver en specifik informationsmängd eller informationstjänst. Uppsättningen metadataelement i metadataposten styrs av en metadataprofil.

Källa: Naturvårdsverket

Metadatauuppgift

Specifikt värde för ett metadataelement

Källa: [ISO 19115-1:2014](#)

Metadataprofil

En metadataprofil specificerar vilka typer av element (fält) som ingår i en metadatapost. För varje ingående element anges vilka krav som gäller. t.ex. elementets typ och om elementet är tvingande eller frivilligt (dvs måste anges eller inte).

Källa: Naturvårdsverket

Miljöinformation

Miljöinformation är all information i skriftlig form, bild- eller ljudform, elektronisk eller annan materiell form om

- a) tillst
- b) ändet för olika delar av miljön, som luft och atmosfär, vatten, mark, land, landskap och naturområden, inbegripet våtmarker, kust- och havsområden, biologisk mångfald och dess delar, inklusive genetiskt modifierade organismer, och samspelet mellan dessa delar,
- b) faktorer som substanser, energi, buller, strålning eller avfall, inklusive radioaktivt avfall, utsläpp i luften, utsläpp i vattnet och andra utsläpp i miljön som påverkar eller troligtvis påverkar de delar av miljön som anges i a,
- c) åtgärder (inklusive förvaltningsåtgärder) som policy, lagstiftning, planer, program, miljöavtal och verksamhet som påverkar eller troligtvis påverkar de delar och faktorer som anges i a och b samt åtgärder eller verksamheter som är avsedda att skydda dessa delar,
- d) rapporter om genomförandet av miljölagstiftningen,
- e) kostnads- och nyttoanalys och övriga ekonomiska analyser och antaganden som används inom ramen för de åtgärder och verksamheter som anges i c, och
- f) tillståndet för människors hälsa och säkerhet, inbegripet förorening av livsmedelskedjan, när det är relevant, villkoren för mänskligt liv, kulturplatser och byggnader i den utsträckning de påverkas eller kan påverkas av tillståndet i de delar av miljön som anges i a eller, genom dessa delar, av någon av de faktorer som anges i b och c.”

(Baserad på definition från Århus-konventionen24.)

Källa: [Strategi för miljödatahantering](#)

Myndighetspublikationer

Myndighetspublikationer är så kallad ostrukturerad information, vanligen rapporter/publikationer som omfattas av e-plikt. Dessa ska levereras till Kungliga biblioteket (KB) som tillgängliggör information (metadata) om e-plikten i det nationella bibliotekssystemet Libris.

Källa: Naturvårdsverket

Med en egentlig myndighetspublikation menas här en publikation som vanligtvis består av bara en fil eller några sekventiellt lagrade filer. Myndighetspublikationen motsvarar ofta de publikationer som tidigare utgavs i tryckt form.

Källa: [Kungliga biblioteket](#)

Nationell metadataprofil för geografisk information

Den nationella infrastrukturen för geografisk information är en överenskommen uppsättning regler för hur samverkan ska ske avseende tekniska, administrativa och juridiska aspekter av utbyte och åtkomst till resurser som är nära kopplat till infrastrukturen för rumslig information i Europa.

Källa: [Teknisk specifikation SIS-TS 80:2018 Geografisk information – Nationell metadataprofil för geografisk information](#)

Ostrukturerad information

Information som inte är entydig och explicit till sin struktur och sitt format.

Digital information kan vara ostrukturerad och är då optimerad för läsning av en fysisk person. Informationen består av stora stycken löptext insorterat under rubriker som ger läsaren ett sammanhang. Exempel är e-postbrev, PDF-dokument, e-böcker. Den ostrukturerade informationen har ett specifikt syfte; att uppfattas på ett korrekt sätt av läsaren av brevet, dokumentet eller boken. Ostrukturerad information förekommer ofta i dokumenthanteringssystem.

Källa: Naturvårdsverket

Register

Begreppet register avser en förteckning av en viss informationsmängd. Ett register är inte en teknisk lösning. Register är ett förvaltningsjuridiskt begrepp och förutsätter ett författningsstöd där registeransvaret delas ut till en myndighet.

Källa: Naturvårdsverket

Samlingskatalog

En samlingskatalog är en metadatakatalog som innehåller metadata om såväl myndighetens egna informationsmängder som externa informationsmängder, t.ex. från andra myndigheter.

Källa: Naturvårdsverket

Strukturerad information

Information som är entydig och explicit till sin struktur och sitt format.

Digital information kan vara strukturerad och är då optimerad för maskinläsning.

Informationen är upphackad i enskilda mindre informationsmängder (informationsobjekt) som kan hanteras separerat från varandra och filtreras utifrån olika användningsområden.

Detta ger möjlighet att söka ut och konsumera de delar av informationen som är relevant i ett visst sammanhang. En läsare kan konsumera ett "dokument" genom att ett dokument skapas i användargränssnittet utifrån beståndsdelarna i databasen och en dokumentmall. Användarupplevelsen blir då densamma som om dokumentet hade varit ostrukturerat. Strukturerad information förekommer ofta i databaser och är då strukturerad i enlighet med en datamodell.

Källa: Naturvårdsverket

Ämnesord

Ämnesord är ord som beskriver innehållet i eller formen för till exempel en bok eller en film. Det är vanligt att böcker i en bibliotekskatalog är försedda med ämnesord.

Man skiljer mellan "fria" ämnesord och "kontrollerade" ämnesord. Kontrollerade ämnesord hämtas från en ordlista (tesaurus) med godkända ord. I ordlistan finns hänvisningar mellan synonymer.

Källa: [Wikipedia](#)

Ämnesordlista

En ämnesordlista är en lista av ord, inklusive synonymer, där orden är sorterade utifrån ämnen.

Exempel på ämnesordlistor är

[GEMET](#)

[EUROVOC](#)

Synonym: Tesauros

Källa: Naturvårdsverket

Övrig data

Data som inte är masterdata eller metadata.

Källa: Naturvårdsverket

Övriga handlingar

Övriga handlingar är ostrukturerad information som varken är datamängder eller myndighetspublikationer och förvaras vanligen i arkivsystem eller andra verksamhetssystem.

Källa: Naturvårdsverket

