

NATIONELL SPECIFIKATION

Nationell specifikation för resursmodell Bas

Version: 1.1
Reviderad: 2023-06-21
Kontakt [Supporten för Nationell geodataplattform](#)

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	3
1.1	LÄSANVISNING.....	3
2	TERMER OCH FÖRKORTNINGAR	3
2.1	TERMER.....	3
2.2	FÖRKORTNINGAR.....	6
3	REFERENSER	6
4	FÖRÄNDRINGSFÖRTECKNING	6
5	NATIONELL RESURSMODELL BAS	7
5.1	UTBYTESOBJEKT.....	7
5.2	DOKUMENTREFERENS (DATATYP).....	9
5.3	REFERENSDATUM (DATATYP).....	10
5.4	RESURSHÄNDELSE (VÄRDEMÄNGD).....	10
5.5	ORGANISATION (DATATYP).....	11
5.6	COCLASS (DATATYP).....	12
5.7	REFERENS (DATATYP).....	12
5.8	KOMMUNNAMN (VÄRDEMÄNGD).....	13
5.9	KOMMUNKOD (VÄRDEMÄNGD).....	13
5.10	TIDSPERIOD (DATATYP).....	13
5.11	ALTERNATIV GEOMETRI (DATATYP).....	14
5.12	FORMAT (VÄRDEMÄNGD).....	15
5.13	TYP AV ALTERNATIV GEOMETRI (VÄRDEMÄNGD).....	15
BILAGA A	BILDER I STÖRRE FORMAT	16
A.1	FIGUR 1 – RESURSMODELL BAS.....	16

I Inledning

En resursmodell (informationsresursmodell, IRM) är en informationsmodell som beskriver generell och gemensam information som används i olika tillämpningsspecifika informationsmodeller. Syftet är att återanvända och hantera information på ett enhetligt sätt, oberoende av informationsområde.

I och med att en resursmodell, med ingående klasser, direkt ska användas för en tillämpningsmodell blir de en del av dessa modeller. Vitsen är att samma resursmodell ska användas i alla situationer där information av den aktuella resurstypen behövs.

Resursmodeller ger ett stort värde för samhällets informationsförsörjning. Inriktningen är att det blir en bättre helhetslösning ju fler gemensamma delar och återanvändningsbara resursmodeller som används. Användare som nyttjar data från flera informationsområden kommer då att känna igen sig och kan både göra analyser och bygga egna lösningar enligt samma principer, med stöd av samma standarder och modeller.

Det finns i dagsläget tre olika resursmodeller, en för generella datatyper och värdelistor, en för geometri och en för geometrimetadata. Detta dokument beskriver grundläggande objekttyper, datatyper och värdemängder som återkommer inom många informationsområden.

Resursmodeller är teknik- och utbytesneutrala och kan inte nödvändigtvis ”översättas” direkt till ett utbytesformat som till exempel GML och GeoJSON.

I.1 Läsanvisning

I detta dokument används orden SKA, SKA INTE, BÖR, BÖR INTE (i versaler) med följande innebörd:

SKA (INTE) – Tvingande/krav

BÖR (INTE) – Undantag från kravet kan göras i särskilda fall

2 Termer och förkortningar

2.1 Termer

Tabell 1 beskriver de termer som används i detta dokument.

Tabell 1: Termer och dess definition

Term	Definition
data	representation av fakta, idéer eller liknande i en form lämpad för överföring, tolkning eller bearbetning av människor eller av automatiska hjälpmedel Anmärkning: I strikt mening är det skillnad mellan data och information. Data blir

Term	Definition
	<p>information när någon har tolkat innebörden av data. Många gånger behöver inte begreppen data och information hållas isär. Men exempelvis vid överföring mellan datorer och vid lagring i datorminnen är det data, inte information, som hanteras.</p> <p>[Rikstermbanken, anmärkning omskriven]</p>
datatyp	<p>specifikation av värdeomän och de operationer som är tillåtna på värdena.</p> <p>[ISO 19103]</p>
information	<p>innebörd hos data</p> <p>Anmärkning: I strikt mening är det skillnad mellan data och information. Data blir information när någon har tolkat innebörden av data. Många gånger behöver inte begreppen data och information hållas isär. Men exempelvis vid överföring mellan datorer eller lagring i datorminnen är det data, inte information, som hanteras.</p> <p>[Rikstermbanken, anmärkning omskriven]</p>
informationsmodell	<p>modell som definierar struktur, regler och innehåll för information inom ett visst tillämpningsområde</p>
informationsarkitekturramverk för geodata	<p>dokument som beskriver regler, riktlinjer och principer för att erhålla en enhetlighet som möjliggör standardisering, harmonisering och kombinerbarhet av grunddata inom grunddatadomänen Fastighets- och geografisk information</p> <p>Anmärkning 1: Det kan bara finnas ett (1) informationsarkitekturramverk för grunddatadomän Fastighets- och geografisk information.</p>
informationsområde	<p>indelning av information</p> <p>Anmärkning 1: Indelningen kan baseras på olika grunder, till exempel logisk indelning eller behovsstyrd indelning.</p>

Term	Definition
	Anmärkning 2: Ett informationsområde kan vara underordnat ett annat informationsområde. Det vill säga att termen kan användas oberoende av hierarkisk indelning.
informationsresursmodell	<p>informationsmodell som beskriver generell och gemensam information som används i de tillämpningsspecifika informationsmodellerna</p> <p>Anmärkning: Syftet är återanvändning och att hantera information på ett enhetligt sätt. Geometri är ett exempel.</p>
objekt	<p>representation av en företeelse i den verkliga världen</p> <p>[SS 637006:2006 Typoberoende representation av geografiska företeelser]</p>
resursmodell	<i>Se informationsresursmodell</i>
specifikation	<p>dokument som anger krav</p> <p>[ISO 9000:2015 Ledningssystem för kvalitet – Principer och terminologi]</p>
standard	<p>dokument, upprättat i konsensus, och fastställt av erkänt organ som för allmän och upprepad användning ger regler, riktlinjer eller kännetecken för aktiviteter eller deras resultat, i syfte att nå största möjliga reda i ett visst sammanhang</p> <p>[ISO/IEC Guide 2: 2004 Standardization and related activities – General vocabulary, fri tolkning och översättning]</p> <p>Anmärkning: Vissa organisationer använder termen specifikation men i det här dokumentet används termen standard för allt som täcks in av ovan definition.</p>
term	<p>benämning för ett begrepp inom ett visst fackområde</p> <p>[Rikstermbanken]</p>

Term	Definition
	Anmärkning: I vardagligt språk används orden term och begrepp synonymt, vilket även har gjorts i detta dokument där det ökar förståelsen för innehållet.

2.2 Förkortningar

Tabell 2 innehåller de förkortningar som används i detta dokument.

Tabell 2: Lista med förkortningar och dess betydelse

Förkortning	Fullständigt namn
GML	Geographic Markup Language
INSPIRE	Infrastructure for spatial information in Europe
ISO	International Organisation for Standardization
URL	Uniform Resource Locator
UUID	Universally unique identifier

3 Referenser

- [INSPIRE Generic Conceptual Model](#)
- [ISO/TC211 Multi-Lingual Glossary of Terms](#)
- [ISO 19115-1:2014 – Metadata – Del 1: Grunder](#)
- [SS 637006:2006 – Typoberoende representation av geografiska företeelser](#)

4 Förändringsförteckning

Tabell 3: Förändringsförteckning

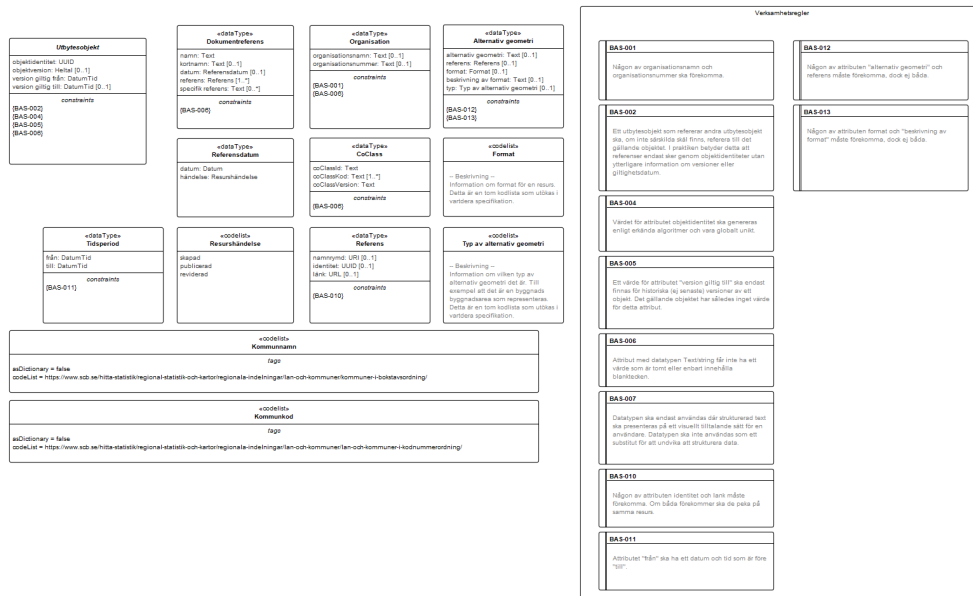
Version	Förändring
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Ny datatyp: ”Alternativ geometri” samt tillhörande regler och kodlistor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Format ○ Typ av alternativ geometri ○ BAS-012, BAS-013 • Attributnamn ”version” i klassen CoClass ändrat till coClassVersion.

<p>1.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitel 5 av Nationellt informationsarkitekturramverk för geodata Del B har delats in i tre delar. Nationell resursmodell Bas beskrivs i detta dokument. • Ej färdiga delar av resursmodell Bas borttagna från dokumentet. • Förtydligat att kommunnamn och kommunkod avser den officiella listan hos SCB.
------------	--

5 Nationell resursmodell Bas

Resursmodell Bas beskriver grundläggande objekttyper, datatyper och värdemängder som återkommer inom många informationsområden. Resursmodellen visas i figur 1.

Figur 1: Resursmodell Bas. Bilden finns i ett större format i bilaga A.



5.1 Utbytesobjekt

Ett utbytesobjekt är ett objekt som kan utbytas med andra system och många objekttyper är utbytesobjekt. Det finns dock undantag, till exempel objekttyper som har ett starkt beroende till någon annan objekttyp, och aldrig ensamt kan eller ska utbytas. Klassen har fyra verksamhetsregler redovisade i tabell 4 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 4: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen Utbytesobjekt.

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-002	Ett utbytesobjekt som refererar andra utbytesobjekt ska, om inte särskilda skäl finns, referera till det gällande objektet. I praktiken betyder detta att referenser endast sker genom objektidentiteter utan ytterligare information om versioner eller giltighetsdatum.
BAS-004	Värdet för attributet objektidentitet ska genereras enligt erkända algoritmer och vara globalt unikt.
BAS-005	Ett värde för attributet "version giltig till" ska endast finnas för historiska (ej senaste) versioner av ett objekt. Det gällande objektet har således inget värde för detta attribut.
BAS-006	Attribut med datatypen Text får inte ha ett värde som är tomt eller enbart innehålla blanktecken.

5.1.1 OBJEKTIDENTITET

Global unik identitet för ett utbytesobjekt i form av ett UUID.

Datatyp: UUID

Multiplicitet: 1

5.1.2 OBJEKTVERSION

Objektversion anger vilken version av objektet det är, om objektet versionshanteras genom versionsnummer.

Datatyp: Heltal

Multiplicitet: 0..1

5.1.3 VERSION GILTIG FRÅN

"Version giltig från" anger från när den aktuella versionen av objektet är giltig. Det används uteslutande för att hantera olika versioner av objekt, och har inget samröre med informationens giltighet eller datum för beslut.

"Version giltig från" har samma mening som beginLifespanVersion i INSPIRE och creationDate (AbstractFeatureWithLifespan) i CityGML.

Datatyp: DatumTid

Multiplicitet: 1

5.1.4 VERSION GILTIG TILL

"Version giltig till" anger det datum som den aktuella versionen är giltig till. Det används uteslutande för att hantera olika versioner av objekt, och har inget samröre med informationens giltighet eller datum för beslut.

Om värde saknas för attributet ska det tolkas som att utbytesobjektet är den aktuella (senaste) versionen av objektet.

"Version giltig till" har samma mening som endLifespanVersion i INSPIRE och terminationDate (AbstractFeatureWithLifespan) i CityGML.

Datotyp: DatumTid

Multiplicitet: 0..1

5.2 Dokumentreferens (datatyp)

Datotypen Dokumentreferens används när det finns ytterligare dokumentation relaterad till ett objekt.

Dokumentreferens är influerad av DocumentCitation i INSPIRE Generic Conceptual Model. På grund av nationella behov finns det dock vissa skillnader.

- Datum är ej obligatorisk.
- Referens (link i DocumentCitation) är ej obligatorisk.
- Referens (link i DocumentCitation) är ej av datatypen URL

Detta gör att alternativet voidable kan behöva användas vid mappning och leverans enligt INSPIRE. En nationell specifikation kan dock införa verksamhetsregler som gör datatypen helt kompatibel med DocumentCitation.

Klassen har en (1) verksamhetsregel redovisad i tabell 5 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 5: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen Dokumentreferens.

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-006	Attribut med datatypen Text får inte ha ett värde som är tomt eller enbart innehålla blanktecken.

5.2.1 NAMN

Namnet på dokumentet.

Datotyp: Text

Multiplicitet: 1

5.2.2 KORTNAMN

Ett kortare namn på dokumentet, eller ett alternativt namn.

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 0..1

5.2.3 DATUM

Datum när dokumentet skapades, publicerades eller reviderades.

Datotyp: Referensdatum
 Multiplicitet: 0..1

5.2.4 REFERENS

Referens till dokumentet.

Datotyp: Referens
 Multiplicitet: 1..*

5.2.5 SPECIFIK REFERENS

Referens till en specifik del av ett dokument, till exempel ett kapitel, stycke, bilaga eller paragraf.

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 0..*

5.3 Referensdatum (datatyp)

Datatypen Referensdatum används för att ange ett datum för, samt beskrivning av händelse, som påverkat en resurs. Det kan till exempel vara datum för när ett dokument har publicerats. Klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Referensdatum är influerad av, och kompatibel med, CI_Date i ISO 19115-1:2014.

5.3.1 DATUM

Det datum som en händelse har inträffat.

Datotyp: Datum
 Multiplicitet: 1

5.3.2 HÄNDELSE

Den händelse som datumangivelsen avser.

Datotyp: Resurshändelse
 Multiplicitet: 1

5.4 Resurshändelse (värdemängd)

Värdemängd innehållande händelser i en resurs livscykel, för vilka en tidpunkt kan anges. Giltiga värden finns i tabell 6.

Resurshändelse är influerad av, och kompatibel med, CI_DateTypeCode i ISO 19115-1:2014. Notera dock att värdemängden är begränsad.

Tabell 6: Lista med namn på resurshändelser.

Värde	Beskrivning
skapad	Datum som anger när resursen ursprungligen skapades. INSPIRE: creation
publicerad	Datum som anger när resursen blev utgiven. INSPIRE: publication
reviderad	Datum som anger när resursen blev granskad, omgranskad och förbättrad eller rättad. INSPIRE: revision

5.5 Organisation (datatyp)

En organisation är en person eller grupp av personer som har egna funktioner med ansvar, befogenheter och samband för att nå sina mål. Exempel på organisationer är egenföretag, bolag, koncern, firma, företag, myndighet, kommun, etc.

Om organisationen är registrerad hos en myndighet, till exempel Bolagsverket eller SCB, BÖR organisationsnamnet överensstämma med det registrerade namnet.

Klassen har två verksamhetsregler redovisade i tabell 7 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 7: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen Organisation.

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-001	Något av organisationsnamn och organisationsnummer ska förekomma.
BAS-006	Attribut med datatypen Text får inte ha ett värde som är tomt eller enbart innehålla blanktecken.

Tänk på att organisationsnummer kan klassas som personuppgifter och eftertänksamhet BÖR råda om informationen verkligen utgör nationella grunddata.

5.5.1 ORGANISATIONSNAMN

Organisationens namn. Om organisationen är registrerad hos en myndighet, till exempel Bolagsverket eller SCB, BÖR organisationsnamnet överensstämma med det registrerade namnet.

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 0..1

5.5.2 ORGANISATIONSNUMMER

Registrerat organisationsnummer.

Datotyp: Heltal
 Multiplicitet: 0..1

5.6 CoClass (datatyp)

CoClass uttrycker bland annat byggnadens ändamål i klassifikationssystemet för byggd miljö (CoClass).

Klassen har en (1) verksamhetsregel redovisad i tabell 8 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 8: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen CoClass.

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-006	Attribut med datatypen Text får inte ha ett värde som är tomt eller enbart innehålla blanktecken.

5.6.1 COCLASSID

Identitet från klassificeringssystemet CoClass.

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 1

5.6.2 COCLASSKOD

Klassning enligt CoClass klassificeringssystem, vilken är uppbyggd enligt formen tabellkod:klasskod. Ett exempel är BV:CBD som står för Byggnadsverk:Tågterminal.

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 1..*

5.6.3 COCLASSVERSION

Version av CoClass-koden som har använts.

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 1

5.7 Referens (datatyp)

OBSERVERA: Det pågår en utredning angående beständiga identifierare som kan påverka datatypen Referens.

Datotypen Referens används för att referera till resurser som har ett samband till objektet men som inte är en del av objektet.

Klassen har en (1) verksamhetsregel redovisad i tabell 9 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 9: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen Referens.

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-010	Någon av attributen identitet och länk måste förekomma. Om båda förekommer ska de peka på samma resurs.

5.7.1 NAMNRYMD

Namnrymd inom vilken resursen eller objektet har en unik identitet. Det kan till exempel vara <http://www.lantmateriet.se/data/>

Datatyp: URI
 Multiplicitet: 0..1

5.7.2 IDENTITET

Unik identitet inom namnrymden, till exempel db428198-2e01-42a2-9e89-765dd03b9360.

Datatyp: UUID
 Multiplicitet: 0..1

5.7.3 LÄNK

Fullständig, och beständig, länk som kan anropas för att hämta resursen. Det kan till exempel vara <http://www.lantmateriet.se/data/db428198-2e01-42a2-9e89-765dd03b9360.json>.

Datatyp: URL
 Multiplicitet: 0..1

5.8 Kommunnamn (värdemängd)

Värdemängd innehållande beslutade och giltiga [kommunnamn enligt lista hos SCB](#).

5.9 Kommunkod (värdemängd)

Värdemängd innehållande [kommunkoder enligt lista hos SCB](#).

5.10 Tidsperiod (datatyp)

Datatypen Tidsperiod används för att ange en tidsperiod då något har pågått.

Klassen har en (1) verksamhetsregel redovisad i tabell 10 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 10: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen Tidsperiod.

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-011	Attributet "från" ska ha ett datum och tid som är före "till".

5.10.1 FRÅN

Datotyp: DatumTid
 Multiplicitet: 1

5.10.2 TILL

Datotyp: DatumTid
 Multiplicitet: 1

5.11 Alternativ geometri (datatyp)

Datatypen "Alternativ geometri" används för att ange en geometri som inte är enligt resursmodell Geometri utan är representerad på ett annat sätt. Det kan till exempel vara för att:

- Utbyta originaldata där geometrin inte kan uttryckas enligt resursmodell Geometri.
- Objektets geometri finns som illustration i till exempel en PDF, eller en mer detaljerad variant i ett annat format.

Klassen har två verksamhetsregler redovisade i tabell 11 och klassens attribut beskrivs i efterföljande delkapitel.

Tabell 11: Verksamhetsregler och dess beskrivning som berör klassen "Alternativ geometri".

Verksamhetsregel	Beskrivning
BAS-012	Någon av attributen "alternativ geometri" och referens måste förekomma, dock ej båda.
BAS-013	Någon av attributen format och "beskrivning av format" måste förekomma, dock ej båda.

5.11.1 ALTERNATIV GEOMETRI

En geometri uttryckt som en textsträng, till exempel GML, WKT, eller annat format. Geometrin kan även vara representerad i ett icke standardiserat format, och dess uppbyggnad beskrivs då i "beskrivning av format".

Datotyp: Text
 Multiplicitet: 0..1

5.11.2 REFERENS

Referens till geometrin om den finns på annan plats, till exempel i en egen fil.

Datotyp: Referens

Multiplicitet: 0..1

5.11.3 FORMAT

Format som geometrin är uttryckt i, till exempel GML, WKT, IFC, gITF med flera.

Datotyp: Format

Multiplicitet: 0..1

5.11.4 BESKRIVNING AV FORMAT

En beskrivning av formatet om det inte är ett standardiserat format.

Datotyp: Text

Multiplicitet: 0..1

5.11.5 TYP

Information om vilken typ av alternativ geometri det är. Till exempel att det är en byggnads byggnadsarea som representeras.

Datotyp: Typ av alternativ geometri

Multiplicitet: 0..1

5.12 Format (värdemängd)

Information om format för en resurs.

Detta är en tom kodlista som utökas i vardera specifikation.

5.13 Typ av alternativ geometri (värdemängd)

Information om vilken typ av alternativ geometri det är. Till exempel att det är en byggnads byggnadsarea som representeras.

Detta är en tom kodlista som utökas i vardera specifikation.

Bilaga A Bilder i större format

A.1 Figur 1 – Resursmodell Bas

