

# Produktspesifikasjon Arter av nasjonal forvaltningsinteresse



Elvesandjeger. Sterkt truet og prioritert art Foto: Lars Løfaldli

**Versjon 20150101** 

# SOSI Produktspesifikasjon Produktnavn: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse 20150101

1	Innle	_	historikk og endringslogg	
	1.1		ing	
	1.2		k	
	1.3	Endring	slogg	3
2	Defi	nisione	r og forkortelser	4
_	2.1	•	oner	
	2.2	•	elser	
3			n spesifikasjonen	
	3.1		entifisering	
	3.2		sedato	
	3.3		g organisasjon	
	3.4 3.5	•	nma	
	3.6		emategori (etter ISO19115 kodeliste)	
	3.7		ndragndrag	
	3.8		inutag	
	3.9		entasjonsform	
	3.10		toppløsning	
	3.11		ningsinformasjon	
	3.12		kasjonsomfang	
	3.13		ende beskrivelse	
	C			
4	•	-	nsomfang	
	4.1	-	asjonsomfang for hele spesifikasjonen	
	4.1.1 4.1.2		ifikasjon	
	4.1.2			
	4.1.4		rivelse	
	4.1.5		ekningsinformasjon	
_				
5		_	struktur	
	5.1		paserte data – applikasjonsskjema	
	5.1.1		ljert beskrivelse	
	5.1.2	. Grafi 1.2.1	sk visning av applikasjonsskjema for ArterNasjonalForvaltningsinteresse_20141201 «featureType» BmArt	
	_	1.2.1 1.2.2	«featureType» BmArtGrense	
			«featureType» FellesegenskaperBmArt	
		1.2.4	«featureType» FellesegenskaperBmArtGrense	
	_	1.2.5	«dataType» Geodataeier	
		1.2.6	«dataType» Identifikasjon	
		1.2.7	«dataType» Link	
		1.2.8	«dataType» BmTakson	
	5.	1.2.9	«dataType» Posisjonskvalitet	
	5.	1.2.10	«codeList» BmAktivitet	
	5.	1.2.11	«codeList» BmForvaltningskategori	23
	5.	1.2.12	«codeList» BmFunksjonsperiode	23
	5.	1.2.13	«codeList» BmFunntype	24
	5.	1.2.14	«codeList» BmGruppe	24
		1.2.15	«codeList» BmUtvalgskriterium	
		1.2.16	«codeList» Fylkesnummer	
		1.2.17	«codeList» Kommunenummer	
		1.2.18	«codeList» Målemetode	
		1.2.19	«codeList» Synbarhet	
		1.2.20	«codeList» TaksonID	
	_	1.2.21	«codeList» TaksonNorskNavn	
	5.2	1.2.22	«codeList» TaksonVitNavnaserte data	
	5.2	Rasterb	aserte uata	35
6	Refe	ranses	/stem	34

6.1 Romlig referansesystem	34
6.1.1 Omfang	34
6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:	34
6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	34
6.1.4 Link til mer info om referansesystemet:	34
6.1.5 Koderom:	34
6.1.6 Identifikasjonskode:	34
6.1.7 Kodeversjon	34
6.2 Temporalt referansesystem	34
6.2.1 Navn på temporalt referansesystem	34
6.2.2 Omfang	34
7 Kvalitet	35
8 Datafangst	36
9 Datavedlikehold	37
9.1 Vedlikeholdsinformasjon	37
9.1.1 Omfang	37
9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens	37
10 Presentasjon	38
10.1 Referanse til presentasjonskatalog	38
10.2 Omfang	
11 Leveranse	39
11.1 Leveransemetode 1	
11.1.1 Omfang	
11.1.2 Leveranseformat	
11.2 Leveransemetode 2	
11.2.1 Omfang	
11.2.2 Leveranseformat	
11.2.3 Leveransemedium	
12 Tilleggsinformasjon	40
13 Metadata	<b>/11</b>
13.1 Metadataspesifikasjon	
14 Vedlegg A SOSI-format-realisering	
14.1 Objekttyper	
14.1.1 BmArt	
14.1.2 BmArtGrense	
14.2 Filhodesyntaks	
15 Vedlegg B Utvidelser i forhold til SOSI Del 2	44

# 1 Innledning, historikk og endringslogg

### 1.1 Innledning

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse er et forvaltningsrettet datasett som distribueres av Miljødirektoratet, der datafangsten helt og fullt er basert på dataflyten for artsdata som er etablert av Artsdatabanken. Artsdatabanken har siden etableringen i 2005 etablert dataflyt med relevante institusjoner og relevante databaser.

Artsdatabanken har også etablert en egen innleggingstjeneste for artsdata (Artsobservasjoner). Eierskapet til data er avklart og ligger hos originalverten.

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse består både av arter som trenger beskyttelse og arter som er skadelige (fremmede). Alle relevante artsgrupper er omfattet. Beslutning om hvilke arter som inngår er i all hovedsak tatt i henhold til ulike relevante statuser som arter kan befinne seg i. Trua arter, ansvarsarter og freda arter er eksempler på slike statuser, som i datasettet er definert som utvalgskriterier.

I tillegg til at det er besluttet hvilke arter som skal inngå, er det besluttet enkelte kvalitetsparametere som må være utfylt eller som må fylle noen minstekrav. Disse kravene varierer mellom ulike artsgrupper.

Kartlagte forekomster av sensitive funksjonsområder for gitte arter, dvs. forekomster som det ikke skal være allmenn tilgang til detaljert informasjon om, er ikke inkludert i dette datasettet.

### 1.2 Historikk

Dette er den første offisielle versjonen av produktspesifikasjon for arter av nasjonal forvaltningsinteresse.

### 1.3 Endringslogg

Ingen endringer.

# 2 Definisjoner og forkortelser

# 2.1 Definisjoner

Naturmangfoldloven (Lov 19. juni 2009 om forvaltning av naturens mangfold) omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger med konsekvenser for naturen. Loven erstatter den tidligere naturvernloven, deler av viltloven og lakse- og innlandsfiskeloven.

Med naturmangfoldloven skal vi ta vare på naturen, gjennom både vern og aktiv bruk av naturen innenfor rammene av en bærekraftig forvaltning. Lovens formål og grunndel, som omfatter forvaltningsmål, kunnskapskrav og miljøprinsipper, gjelder ved myndighetsbeslutninger etter alle lover som berører naturen.

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse er arter som bør vektlegges tyngre enn andre arter i saker hvor man allerede benytter eksisterende virkemidler som for eksepel plan og bygningsloven.

### 2.2 Forkortelser

Ingen

# 3 Generelt om spesifikasjonen

### 3.1 Unik identifisering

Kortnavn

**ARTNASJONAL** 

**Fullstendig navn** 

(SOSI Produktspesifikasjon for) Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Versjon

20150101

### 3.2 Referansedato

2015-01-01

### 3.3 Ansvarlig organisasjon

Miljødirektoratet

# 3.4 Språk

Norsk

### 3.5 Hovedtema

Biologisk mangfold

### 3.6 Temakategori (etter ISO19115 kodeliste)

Følgende temakategorier er listet:

- biologiskMangfold
- miljøData

### 3.7 Sammendrag

Spesifikasjonen beskriver forvaltningsrelevante artsdata som distribueres fra Miljødirektoratet, og inneholder regler for hvordan artsdata er kodet. Reglene er laget i henhold til SOSI-standarden.

### 3.8 Formål

Formålet med produktspesifikasjonen er å spesifisere innhold i datasettet Arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Datasettet skal kunne brukes av private og offentlige i plansaker og andre sammenhenger som påvirker naturarealer.

### 3.9 Representasjonsform

vektor

# 3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

1000-50000 (avhengig av kartlegging)

**Distanse** 

Data ikke angitt

### 3.11 Utstrekningsinformasjon

Norge, Svalbard og Jan Mayen

### 3.12 Identifikasjonsomfang

Hele datasettet

### 3.13 Supplerende beskrivelse

Dette datasettet er gjort tilgjengelig av Miljødirektoratet under Norsk lisens for offentlige data NLOD v1.0. Følgende kildetekst må oppgis ved publisering: Kilde: Miljødirektoratet

# 4 Spesifikasjonsomfang

# 4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

### 4.1.1 Identifikasjon

Hele produktspesifikasjonen

### 4.1.2 Nivå

datasett

### 4.1.3 Navn

Alt innhold i produktet

### 4.1.4 Beskrivelse

Data ikke angitt

### 4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Ikke angitt

# 5 Innhold og struktur

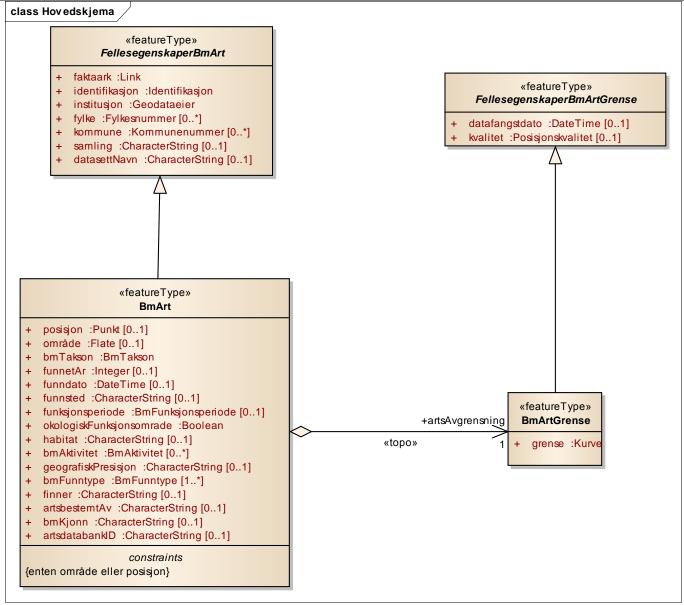
# 5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

### 5.1.1 Detaljert beskrivelse

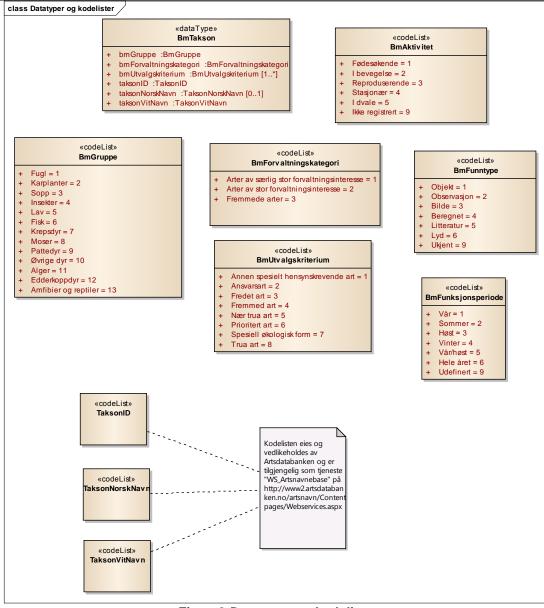
For det nasjonale datasettet for arter av nasjonal forvaltningsinteresse er det definert en objekttyper med tilhørende avgrensning BmArt og BmArtGrense. Objekttypene er hentet fra SOSI del II generell objektkatalog for biologisk mangfold, versjon 4.1. Det er definert noen nye egenskaper i spesifikasjonen som ikke fins i SOSI del II (se vedlegg B) med utgangspunkt i Darwin Core standarden. Modellen spesifiserer hvilke objekttyper med assosiasjoner og påkrevde/opsjonelle egenskaper som realiseres i produktspesifikasjonen.

### 5.1.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema for ArterNasjonalForvaltningsinteresse\_20141201

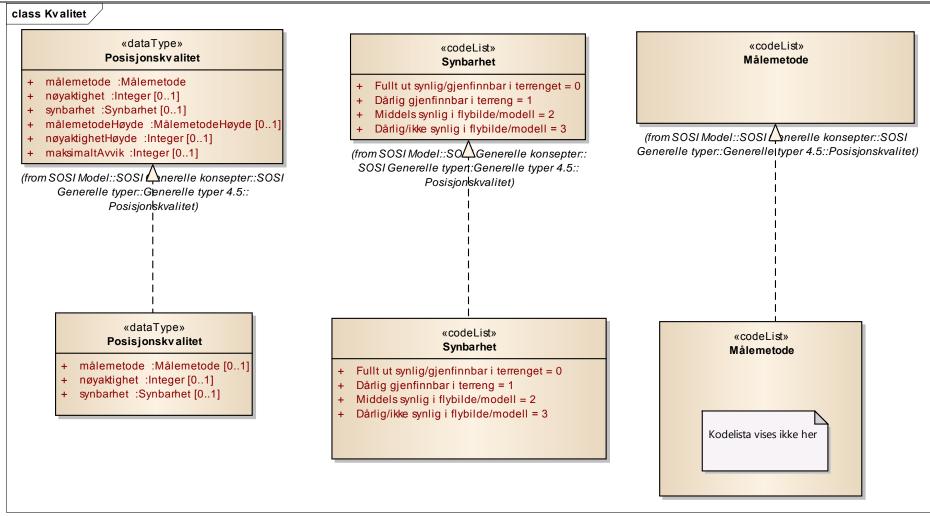
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse inneholder et forvaltningsrelevant utvalg av artsdata med tanke på samfunnsplanlegging, arealforvaltning, konsekvensutredninger etc. Alle data er hentet fra Artsdatabanken, som har etablert en utvekslingsmekanisme med et stort antall primærdatabaser for data om arter.



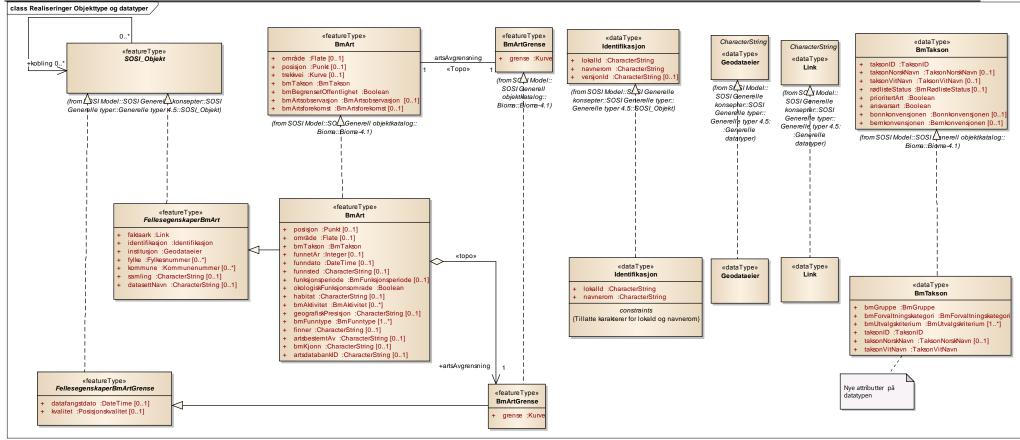
Figur 1 Hovedskjema



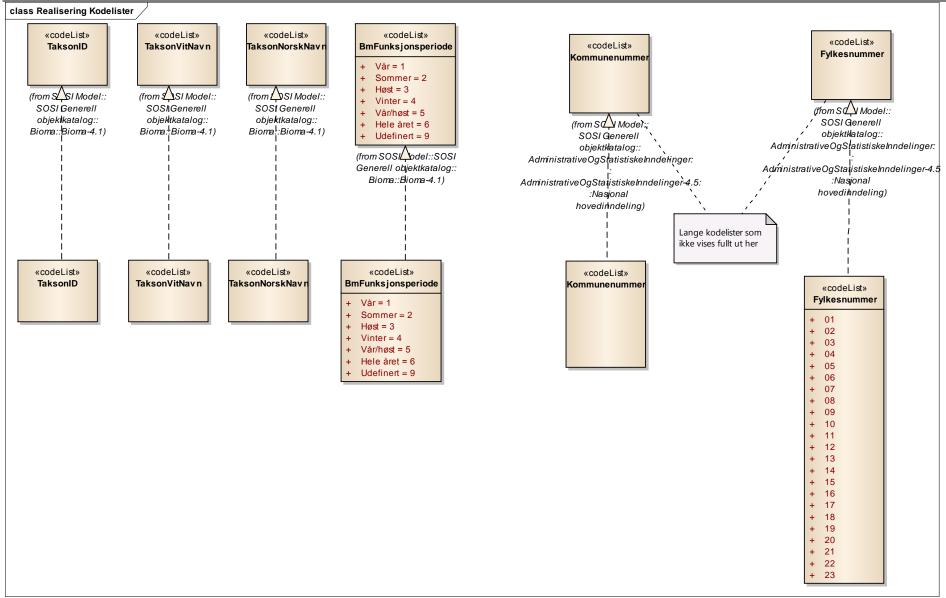
Figur 2 Datatyper og kodelister



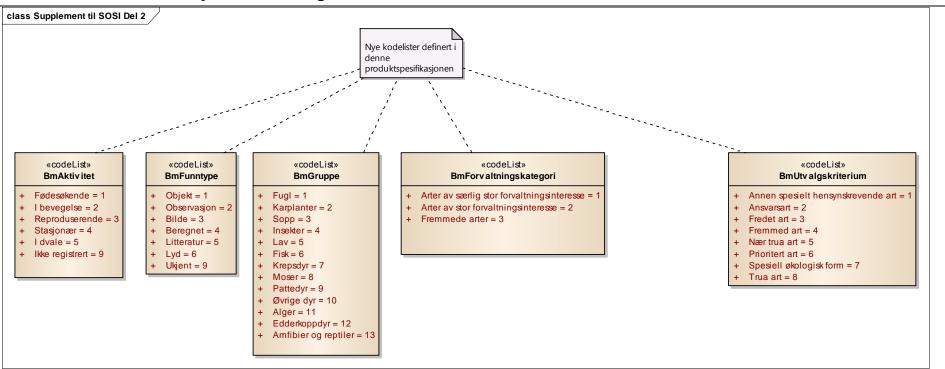
Figur 3 Kvalitet



Figur 4 Realiseringer Objekttype og datatyper



Figur 5 Realisering Kodelister



Figur 6 Supplement til SOSI Del 2

# 5.1.2.1 «featureType» BmArt

Forekomster/observasjoner av et kriteriebasert utvalg arter som er spesielt viktig for biologisk mangfold, samt fremmede arter som er en trussel mot naturlig biologisk mangfold. Alt innhold hentes fra Artsdatabankens infrastruktur, basert på arten og nærmere definerte tekniske kvalitetskriterier (geografisk presisjon mv.).

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
posisjon	sted som objektet eksisterer på - artsdata punkt, kan være	[01]		Punkt
	enkeltobservasjoner eller registreringer			
område	objektets utstrekning - artsdata område, for eksempel	[01]		Flate
bmTakson	angir hvilket takson som finnes i området, jf dynamisk kodeliste			BmTakson
	fra Artsdatabanken			
funnetAr	angir hvilket år funnet er gjort	[01]		Integer
funndato	dato når objektet siste gang ble registrert/observert/målt i	[01]		DateTime
	terrenget			
funnsted	navn på stedet hvor funnet er gjort, eventuelt et områdenavn	[01]		CharacterString
Funksjonsperiode	angir hvilken eller hvilke årstider angitt funksjon gjelder for	[01]		BmFunksjonsperiode
okologiskFunksjonsomrade	angir om et område har juridisk status som økologisk			Boolean
	funksjonsområde for en prioritert art			
Habitat	observatørens beskrivelse av naturen på funnstedet	[01]		CharacterString
bmAktivitet	angir type aktivitet som er knyttet til	[0*]		BmAktivitet
	observasjonen/forekomsten. Er bare aktuelt for arter som er			
	mobile og kan ha flere ulike aktiviteter, f.eks. fugl.			
geografiskPresisjon	Angis i hele meter og kan representere forskjellige forståelser	[01]		CharacterString
	av geografisk presisjon, avhengig av hvordan originaldata er			
	etablert. Generelt for flater vil gjelde at presisjon er et uttrykk			
	for observatørens oppfatning av hvor nøyaktig objektet er			
	geografisk avgrenset/omsluttet på kart i forhold til de faktiske			
	forhold i terrenget. Dette vil også gjelde punktdata i en rekke			
	tilfeller. For punktdata er presisjonen avstanden (radius)			
	mellom midtpunktkoordinatene for det observerte objektet og			
	yttergrensa for det arealet (sirkelflaten) som punktet			
	representerer.			
bmFunntype	angir hvilket grunnlag oppføringen bygger på, jf basisOfRecord i	[1*]		BmFunntype
	Darwin Core			
Finner	navn på den som har gjort observasjonen	[01]		CharacterString

# SOSI Produktspesifikasjon Produktnavn: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse 20150101

artsbestemtAv	angir hvem som har bestemt funnet og bekreftet hvilken art det gjelder, eller som har bekreftet at et område benyttes av arten til en eller flere aktiviteter	[01]	CharacterString
bmKjonn	gir informasjon om kjønn på observerte individer. Feltet er et fritekstfelt i Darwin core standarden og vil inneholde forskjellige betegnelser og skrivemåter for kjønn. er flere individer observert, kan kjønnsfordeling være angitt med ulike skrivemåter, inkludert engelsk (M-male, F-female)	[01]	CharacterString
artsdatabankID	artsdatabankens ident for denne forekomsten.  Merknad: Dette datasettet er satt sammen og publisert av Miljødirektoratet, på grunnlag av observasjoner i Artsdatabanken. Egenskapen "artsdatabankID" gjør det mulig å finne originalobservasjonen.	[01]	CharacterString

Restriksjoner

Navn	Forklaring	Туре
enten område eller posisjon	/* en og bare en av egenskapene område og posisjon skal være med */	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra		Til	
Aggregation «topo»		1	BmArtGrense. Rolle: artsAvgrensning		BmArt.
Generalization			BmArt.		FellesegenskaperBmArt.
Realization			BmArt.		BmArt.

5.1.2.2 «featureType» BmArtGrense avgrensning av en artslokalitet

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener			Kurve

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra		Til	
Realization			BmArtGrense.	В	BmArtGrense.
Generalization			BmArtGrense.	F	FellesegenskaperBmArtGrense.
Aggregation «topo»		1	BmArtGrense. Rolle: artsAvgrensning	В	BmArt.

### 5.1.2.3 «featureType» FellesegenskaperBmArt

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og benyttes for objekttypen BmArt

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
faktaark	faktaark er en egen tjeneste som gir alle egenskapsdata pr			Link
	objekt og et kartgrensesnitt med observasjonen eller området			
	markert.			
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt			Identifikasjon
institusjon	angir hvilken institusjon/organisasjon som eier og har det faglige ansvaret for observasjonen og kvalitetsparametere som er lagt inn			Geodataeier
fylke	nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste	[0*]		Fylkesnummer
kommune	nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste	[0*]		Kommunenummer
	For denne produktspesifikasjonen:			

	alle kommuner som berøres av et område må tas med. Ellers blir ingen kommuner med.		
samling	referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde. Angir i dette datasettet hvilken samling objektet kommer fra. Begrepet kan både vise til en vitenskapelig samling og til en database, for eksempel Artsobservasjoner.	[01]	CharacterString
	Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering		
datasettNavn	angir hvilket datasett funnet er hentet fra. Et datasett kan være en nærmere spesifisert del av en samling.	[01]	CharacterString

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		FellesegenskaperBmArt.	SOSI_Objekt.
Generalization		BmArt.	Fellesegenskaper Bm Art.

# 5.1.2.4 «featureType» FellesegenskaperBmArtGrense

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og benyttes for objekttypen BmArt

Navn	Definisjon/Forklaring	Multip I	Kod e	Туре
datafangstdato	dato når objektet siste gang ble registrert/observert/målt i terrenget	[01]		DateTime
	Merknad: I mange tilfeller er denne forskjellig fra Oppdateringsdato, da registrerte endringer kan bufres i en kortere eller lengre periode før disse legges inn i databasen. Ved førstegangsregistrering settes Datafangstdato lik førsteDatafangstdato.			
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen	[01]		Posisjonskvalitet

	Merknad: Denne er identisk medKVALITET i tidligere versjoner av		
	SOSI.		

Assosiasjoner

Assosiasjon type N	lavn	Fra	Til
Realization		Fellesegenskaper Bm Art Grense.	SOSI_Objekt.
Generalization		BmArtGrense.	Fellesegenskaper Bm Art Grense.

### 5.1.2.5 «dataType» Geodataeier

rettighetshaver til datasettet/tjenesten

**Assosiasjoner** 

Assosiasjon type N	lavn	Fra	Til
Realization		Geodataeier.	Geodataeier.

### 5.1.2.6 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt, ivaretatt av den ansvarlige produsent/forvalter, som kan benyttes av eksterne applikasjoner som referanse til objektet.

NOTE1 Denne eksterne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

NOTE 2 Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid.

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
	lokal identifikator, tildelt av dataleverandør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator.			CharacterString

	Datasettet distribueres med en lokalID som definerer en unik identifikasjon innenfor distribusjonsbasen fra Miljødirektoratet. LokalID er basert på ArtsdatabankID og bygget opp av kilden til data (institusjon, database, unik identifikator)	
navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til objektet, starter med to bokstavs kode Eksempel: NO for Norge. jfr ISO 3166.	CharacterString
	For distribusjons-datasettet brukes navnerom: NO.MILJODIREKTORATET.ARTNASJONAL	

Restriksjoner

Navn	Forklaring	Туре
Tillatte karakterer for lokald og	/* for egenskapene lokalld og navnerom skal det bare brukes følgende	
navnerom	sett av karakterer benyttes:: {"A""Z", "a""z","0""9", "_", ".", "-"},	
	dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking,	
	punktum og bindestrek er tillatt. */	
	inv: let allowedChar : Set {'A''Z', 'a''z', '0''9', '_', '.', '-'} in (	
	navnerom.element->forAll( char   allowedChar->exists( char ) and	
	lokalId.element->forAll( char   allowedChar->exists( char ) ))	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Identifikasjon.	Identifikasjon.

### 5.1.2.7 «dataType» Link

referanse til et informasjonselement, enten lokalt eller globalt

Eksempel:

Som lokal: //skrisrv2/tjenester/sosiforv/web/welcome.htm

Som global: http://www.statkart.no/standard/sosi/ACCESS/welcome.htm

Merknad:

En bør være varsom med å benytte URI/URL på mer enn 255 bytes (I et 8 bits tegnsett tilsvarer dette 255 karakterer) fordi eldre nettlesere kan ha problemer.

Spesifikasjonen for URL sier ikke noe om noen minimum- eller maksimumslengde, det avhenger av implementasjonene hvor lange strenger som kan benyttes.

For Windows: Opera støtter 4050 karakterer, IE 4.0 støtter 2083, Netscape 3-> 4.78 støtter 8192. Netscape 6 støtter 2000.

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Link.	Link.

### 5.1.2.8 «dataType» BmTakson

navn og tilknyttede statusopplysninger for arter

### **Attributter**

Navn	Definisjon/Forklaring	Multip I	Kod e	Туре
bmGruppe	angir typen organisme i henhold til en forvaltningsmessig fornuftig inndeling			BmGruppe
bmForvaltningskategori	kategorisering i ulike grader av forvaltningsinteresse. inndelingen følger av utvalgskriteriene, slik at hvert utvalgskriterium medfører en bestemt forvaltningskategori.			BmForvaltningskategori
bmUtvalgskriterium	kriterier for utvalg av arter med forvaltningsstatus	[1*]		BmUtvalgskriterium
taksonID	ID på art - Artsdatabanken sin navneservice			TaksonID
taksonNorskNavn	navn på art - Artsdatabanken sin navneservice	[01]		TaksonNorskNavn
taksonVitNavn	vitenskaplig navn på art - Artsdatabanken sin navneservice			TaksonVitNavn

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		BmTakson.	BmTakson.

5.1.2.9 «dataType» Posisjonskvalitet

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
målemetode	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er	[01]		Målemetode
	den samme som ved måling i grunnriss			
nøyaktighet	punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik	[01]		Integer
	for linjer			
	Merknad:			
	Oppgitt i cm			
synbarhet	hvor godt den kartlagte detalj var synbar ved kartleggingen	[01]		Synbarhet

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Posisjonskvalitet.	Posisjonskvalitet.

### 5.1.2.10 «codeList» BmAktivitet

angir type aktivitet som er knyttet til observasjonen/forekomsten. Er bare aktuelt for arter som er mobile og kan ha flere ulike aktiviteter, f.eks. fugl.

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
Fødesøkende			1	
I bevegelse			2	
Reproduserende			3	
Stasjonær			4	
I dvale			5	
Ikke registrert			9	

### 5.1.2.11 «codeList» BmForvaltningskategori

kategorisering i ulike grader av forvaltningsinteresse. Inndelingen følger av utvalgskriteriene, slik at hvert utvalgskriterium medfører en bestemt forvaltningskategori.

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
Arter av særlig stor			1	
forvaltningsinteresse				
Arter av stor forvaltningsinteresse			2	
Fremmede arter			3	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		BmForvaltningskategori_Rein.	BmForvaltningskategori.

# 5.1.2.12 «codeList» BmFunksjonsperiode

angir årstiden som registreringen gjelder for

Eksempel: Rasteplass for fugler på trekk høst/vår

### **Attributter**

Navn	<b>Definisjon/Forklaring</b>	Multipl	Kode	Туре
Vår			1	
Sommer			2	
Høst			3	
Vinter			4	
Vår/høst			5	
Hele året			6	
Udefinert			9	

Assosiasjoner

<b>Assosiasjon type</b>	Navn	Fra	Til
Realization		BmFunksjonsperiode.	BmFunksjonsperiode.

# 5.1.2.13 «codeList» BmFunntype

angir hvilket grunnlag oppføringen bygger på, jf basisOfRecord i Darwin Core

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl Kode	Туре
Objekt	angir at et konkret objekt kan knyttes til funnet, så som	1	
	innsamlet materiale, fossil etc.		
Observasjon	angir en observasjon av en art	2	
Bilde	angir at fotomateriale er knyttet til funnet	3	
Beregnet	angir vurdering/bedømmelse av ekspert eller basert på lokal	4	
	kunnskap		
Litteratur	angir at opplysninger er hentet fra litteratur	5	
Lyd	angir at lydopptak er knyttet til funnet	6	
Ukjent		9	

# 5.1.2.14 «codeList» BmGruppe

angir typen organisme i henhold til en forvaltningsmessig fornuftig inndeling

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
Fugl			1	
Karplanter			2	
Sopp			3	
Insekter			4	
Lav			5	
Fisk			6	
Krepsdyr			7	
Moser			8	
Pattedyr			9	
Øvrige dyr			10	
Alger			11	
Edderkoppdyr			12	
Amfibier og reptiler			13	

### 5.1.2.15 «codeList» BmUtvalgskriterium

kriterier for utvalg av arter med forvaltningsstatus

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Туре
Annen spesielt hensynskrevende	art som det er knyttet spesielle forvaltningsmessige		1	
art	problemstillinger til.			
Ansvarsart	arter der man finner mer enn 25 % av europeisk bestand i Norge.		2	
	flere av disse artene er relativt vanlige i Norge.			
Fredet art	art som er fredet ved Kongelig resolusjon		3	
Fremmed art	arter som er fremmed for Norge og med høy eller svært høy		4	
	økologisk risiko, samt arter som er internt spredd i Norge med høy			
	økologisk risiko, ihht svartelister			
Nær trua art	art i som er plassert i kategorien NT-nær truet i gjeldende norsk		5	
	rødliste			
Prioritert art	art som har status som prioritert art ihht naturmangfolddloven		6	
Spesiell økologisk form	angir økologisk form av en art som må ivaretas særskilt. f.eks.		7	
	namdalsbleke i Namsen			
Trua art	art som er plassert i en av følgende kategorier i gjeldende norsk		8	
	rødliste: CR-kritisk truet, EN-truet, VU-sårbar			

### 5.1.2.16 «codeList» Fylkesnummer

nummerering av fylker i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste

### Merknad:

Det presiseres at fylkesnummer alltid skal ha 2 sifre, dvs. eventuelt med ledende null. Fylkesnummer benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 2 sifre.

Navn	Definisjon/Forklaring	Multip	Kod	Туре
		I	е	
01	Østfold			
02	Akershus			
03	Oslo			
04	Hedmark			
05	Oppland			

06	Buskerud	
07	Vestfold	
08	Telemark	
09	Aust-Agder	
10	Vest-Agder	
11	Rogaland	
12	Hordaland	
13	Bergen (utgått)	
14	Sogn og Fjordane	
15	Møre og Romsdal	
16	Sør-Trøndelag	
17	Nord-Trøndelag	
18	Nordland	
19	Troms - Romsa	
20	Finnmark - Finnmárku	
21	Svalbard	
22	Jan Mayen	
23	Kontinentalsokkelen	

**Assosiasjoner** 

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Fylkesnummer.	Fylkesnummer.

### 5.1.2.17 «codeList» Kommunenummer

nummerering av kommuner i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste samt et utvalg av utgåtte numre

Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 sifre, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 sifre.

Merknad 2: Modelleringsverktøyet Enterprise Architect håndterer ikke samiske tegn eller tankestrek. Det betyr at det vil forekomme avvik mellom definisjonene i denne lista i SOSI modellregister og definisjonene i offisielt standarddokument.

Viser ikke fullstendig liste her – henviser til objektkatalogregisteret.

http://objektkatalog.geonorge.no/Objekttype/Index/EAID\_3E8D7584\_2C18\_452e\_AE89\_B754EA58EA1F

### 5.1.2.18 «codeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl Kode Type
Terrengmålt: Uspesifisert måleinstrument	Målt i terrenget , uspesifisert metode/måleinstrument	10
Terrengmålt: Totalstasjon	Målt i terrenget med totalstasjon	11
Terrengmålt: Teodolitt og el avstandsmåler	Målt i terrenget med teodolitt og elektronisk avstandsmåler	12
Terrengmålt: Teodolitt og målebånd	Målt i terrenget med teodolitt og målebånd	13
Terrengmålt: Ortogonalmetoden	Målt i terrenget, ortogonalmetoden	14
Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av måling mot andre punkter, slik som to avstander eller avstand og retning	15
Tatt fra plan	Tatt fra plan eller godkjent tiltak	18
Annet (denne har ingen mening, bør fjernes?)	Annet	19
Stereoinstrument	Målt i stereoinstrument, uspesifisert instrument	20
Aerotriangulert	Punkt beregnet ved aerotriangulering	21
Stereoinstrument: Analytisk plotter	Målt i stereoinstrument, analytisk plotter	22
Stereoinstrument: Autograf	Målt i stereoinstrument, autograf, analogt instrument	23
Stereoinstrument: Digitalt	Målt i stereoinstrument, digitalt instrument	24
Scannet fra kart	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner, uspesifisert kartmedium	30
Skannet fra kart: Blyantoriginal	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er blyantoriginal	31
Skannet fra kart: Rissefolie	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er rissefolie	32
Skannet fra kart: Transparent folie, god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet.	33

# SOSI Produktspesifikasjon Produktnavn: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse 20150101

•	5		
Skannet fra kart: Transparent folie,	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner.	34	
mindre god kvalitet	Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet		
Skannet fra kart: Papirkopi	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner.	35	
	Kartmedium er papirkopi.		
Flybåren laserscanner	Målt med laserskanner fra fly	36	
Bilbåren laser	Målt med laserskanner plassert i kjøretøy	37	
Lineær referanse	brukes for objekter som er stedfestet med lineær referanse,	38	
	enten disse leveres med stedfesting kun som lineære referanser,		
	eller med koordinatgeometri avledet fra lineære referanser		
Digitaliseringbord: Ortofoto eller	Geometri overført fra ortofoto eller flybilde ved hjelp av manuell	40	
flybilde	registrering på et digitaliseringsbord, uspesifisert bildemedium		
Digitaliseringbord: Ortofoto, film	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering	41	
	på et digitaliseringsbord. Bildemedium er film		
Digitaliseringbord: Ortofoto,	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering	42	
fotokopi	på et digitaliseringsbord. Bildemedium er fotokopi		
Digitaliseringbord: Flybilde, film	Geometri overført fra flybilde ved hjelp av manuell registrering	43	
<b>3</b> , ,	på et digitaliseringsbord. Bildemedium er film		
Digitaliseringbord: Flybilde,	Geometri overført fra flybilde ved hjelp av manuell registrering	44	
otokopi	på et digitaliseringsbord. Bildemedium er fotokopi		
Digitalisert på skjerm fra ortofoto	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering	45	
	på skjerm		
Digitalisert på skjerm fra	Geometri overført fra satellittbilde ved hjelp av manuell	46	
satellittbilde	registrering på skjerm		
Digitalisert på skjerm fra andre		47	
digitale rasterdata			
Digitalisert på skjerm fra tolkning		48	
av seismikk			
Vektorisering av laserdata	Vektorisering fra laserdata, brukes også der vektoriseringen	49	
5	støttes av ortofoto		
Digitaliseringsbord: Kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et	50	
- Grant Control of the Control of th	digitaliseringsbord, medium uspesifisert		
Digitaliseringsbord: Kart,	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et	51	
blyantoriginal	digitaliseringsbord. Kartmedium er blyantoriginal		
Digitaliseringsbord: Kart, rissefoile	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et	52	
2.5.ta55111655514. Nat t, 1155616116	digitaliseringsbord. Kartmedium er rissefolie	J2	
	aigitaiiseriligsbora. Kartifieululli et 1155e1011e		

# SOSI Produktspesifikasjon Produktnavn: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse 20150101

•	3		
Digitaliseringsbord: Kart, transparent foile, god kvalitet	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet, samkopi	53	
Digitaliseringsbord: Kart, transparent foile, mindre god kvalitet	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet, samkopi	54	
Digitaliseringsbord: Kart, papirkopi	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er papirkopi	55	
Digitalisert på skjerm fra skannet kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på skjerm, medium skannet kart (raster), samkopi	56	
Genererte data (interpolasjon)	Genererte data, interpolasjonsmetode. Ikke nærmere spesifisert	60	
Genererte data (interpolasjon): Ferrengmodell	Genererte data, interpolasjonsmetode, fra terrengmodell	61	
Genererte data (interpolasjon): Vektet middel	Genererte data, interpolasjonsmetode, vektet middel	62	
Genererte data: Fra annen	Genererte data: Sirkelgeometri, korridor eller annen geometri	63	
geometri	generert ut fra f.eks et punkt eller en linje (f.eks midtlinje veg)		
Genererte data: Generalisering	Genererte data: Generalisering	64	
Genererte data: Sentralpunkt	Genererte data: Sentralpunkt	65	
Genererte data:	Genererte data: Sammenknytningspunkt (f.eks mellom ulike	66	
Sammenknytningspunkt, randpunkt	kartlegginger), randpunkt (f.eks mellom ulike kilder til kart)		
Coordinater hentet fra GAB	Koordinater hentet fra GAB, forløperen til registerdelen av matrikkelen	67	
Koordinater hentet fra JREG	Koordinater hentet fra JREG, jordregisteret	68	
Beregnet	Beregnet, uspesifisert hvordan	69	
Spesielle metoder	Spesielle metoder, uspesifisert	70	
Spesielle metoder: Målt med stikkstang	Spesielle metoder: Målt med stikkstang	71	
Spesielle metoder: Målt med waterstang	Spesielle metoder: Målt med waterstang	72	
Spesielle metoder: Målt med målehjul	Spesielle metoder: Målt med målehjul	73	
Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler	Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler	74	
Fastsatt punkt	Punkt fastsatt ut fra et grunnlag (kart, bilde), f.eks ved partenes enighet ved en oppmålingsforretning	77	

Fastsatt ved dom eller kongelig resolusjon	Geometri fastsatt ved dom, lov, traktat eller kongelig resolusjon	78	
Annet (spesifiseres i filhode) ( bør vel fjernes, blir borte ved overføring mellom systemer)	Annet (spesifiseres i filhode)	79	
Frihåndstegning	Digitalisert ut fra frihåndstegning. Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	80	
Frihåndstegning på kart	Digitalisert fra krokering på kart, dvs grovt skissert på kart	81	
Frihåndstegning på skjerm	Digitalisert ut fra frihåndstegning (direkte på skjerm). Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	82	
Treghetsstedfesting	Treghetsstedfesting	90	
GNSS: Kodemåling, relative målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, relative målinger.	91	
GNSS: Kodemåling, enkle målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, enkle målinger.	92	
GNSS: Fasemåling, statisk måling	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling statisk måling.	93	
GNSS: Fasemåling, andre metoder	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling andre metoder.	94	
Kombinasjon av GNSS/Treghet	Kombinasjon av GPS/Treghet	95	
GNSS: Fasemåling RTK	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO).: Fasemåling RTK (realtids kinematisk måling)	96	
GNSS: Fasemåling , float-løsning	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO). Fasemåling float-løsning	97	
Ukjent målemetode	Målemetode er ukjent	99	

# Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til	
Realization		Målemetode.	Målemetode.	

### 5.1.2.19 «codeList» Synbarhet

hvor godt den kartlagte detalj var synbar ved kartleggingen

### Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring		Kod	Туре	
		I	е		
Fullt ut synlig/gjenfinnbar i	Default		0		
terrenget					
Dårlig gjenfinnbar i terreng	Forøvrig grei å innmåle. (Benyttes bl.a. for innmåling av ledninger		1		
	på lukket grøft)				
Middels synlig i flybilde/modell	Middels synlig i flybilde/modell		2		
Dårlig/ikke synlig i flybilde/modell	Dårlig/ikke synlig i flybilde/modell		3		

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til	
Realization		Synbarhet.	Synbarhet.	

### 5.1.2.20 «codeList» TaksonID

kodelisten eies og vedlikeholdes av Artsdatabanken og er tilgjengelig som tjeneste "WS\_Artsnavnebase" på http://www2.artsdatabanken.no/artsnavn/Contentpages/Webservices.aspx

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		TaksonID.	TaksonID.

### 5.1.2.21 «codeList» TaksonNorskNavn

kodelisten eies og vedlikeholdes av Artsdatabanken og er tilgjengelig som tjeneste "WS\_Artsnavnebase" på http://www2.artsdatabanken.no/artsnavn/Contentpages/Webservices.aspx

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		TaksonNorskNavn.	TaksonNorskNavn.

### 5.1.2.22 «codeList» TaksonVitNavn

kodelisten eies og vedlikeholdes av Artsdatabanken og er tilgjengelig som tjeneste "WS\_Artsnavnebase" på http://www2.artsdatabanken.no/artsnavn/Contentpages/Webservices.aspx

**Assosiasioner** 

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Takson Vit Navn.	Takson Vit Navn.

5 2	R	acta	rha	serta	e data
J. Z	. n.c	15LC	ıva	3611	= uala

Produktspesifikasjonen beskriver ikke rasterdata

# 6 Referansesystem

# 6.1 Romlig referansesystem

### **6.1.1 Omfang**

Gjelder hele spesifikasjonen

### 6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOS

### 6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk

### **6.1.4** Link til mer info om referansesystemet:

http://www.kartverket.no/SOSI

### **6.1.5 Koderom:**

SYSKODE

### 6.1.6 Identifikasjonskode:

63

### 6.1.7 Kodeversjon

SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5

### 6.2 Temporalt referansesystem

### 6.2.1 Navn på temporalt referansesystem

Ikke angitt

### 6.2.2 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

### 7 Kvalitet

Kvaliteten på data inn til Artskart ivaretas av den enkelte institusjon som leverer data dit. Artsdatabankens kvalitetssystem er beskrevet på <a href="https://www.artsdatabanken.no">www.artsdatabanken.no</a>.

Import av data fra Artsdatabanken til datasettet er begrenset til å gjelde de artene som skal inngå i Arter av nasjonal forvaltningsinteresse i henhold til valgte utvalgskriterier. I tillegg må data oppfylle noen minstekrav til teknisk kvalitet.

For alle artsgrupper vil det være stilt krav til presisjon. Presisjonsgrenser for hva som godtas varierer mellom artsgrupper og er delt inn i fem ulike kategorier:

- ukjent
- dårligere enn 1km
- bedre enn 1km
- bedre enn 100m
- bedre enn 10m

For noen artsgrupper vil det være stilt krav om at observasjonen dokumenterer en aktivitet knyttet til viktige leveområder for arten. For eksempel gjelder dette fugl, der tilfeldige observasjoner ikke godtas.

For ikke mobile artsgrupper (f.eks. lav og sopp) gjelder alle observasjoner.

Det er ingen begrensning på alder på data, men dette kan filtreres på i tjenestene.

# 8 Datafangst

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse henter alle data fra Artsdatabankens infrastruktur for datautveksling. Artsdatabanken har avtaler med en rekke institusjoner om visning av institusjonenes artsdata i Artsdatabankens Artskart. Oppdatering av data skjer en gang per døgn gjennom automatiserte rutiner, og alle data samles i en database hos Artsdatabanken.

Hvilke data som hentes er beskrevet i kapittel 7 Kvalitet.

# 9 Datavedlikehold

# 9.1 Vedlikeholdsinformasjon

# 9.1.1 Omfang

Hele datasettet

### 9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

vedBehov

# 10 Presentasjon

# 10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Dokumentert i eget dokument i tegneregelregisteret i Geonorge:

https://register.geonorge.no/register/tegneregler/miljodirektoratet/arter-av-nasjonal-forvaltningsinteresse

# 10.2 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

### 11 Leveranse

### 11.1 Leveransemetode 1

### 11.1.1 Omfang

Hele datasettet

### 11.1.2 Leveranseformat

### **Formatnavn**

SOSI

### **Formatversjon**

4.5

### **Formatspesifikasjon**

SOSI Del 1 Realisering i SOSI-format og GML, versjon 4.5

### **Filstruktur**

Leveres som digitale data på fil \*.sos (Artnasjonal.sos)

### Språk

Norsk - NO

### **Tegnsett**

UTF8

### 11.2 Leveransemetode 2

### 11.2.1 Omfang

Hele datasettet

### 11.2.2 Leveranseformat

### **Formatnavn**

ESRI Geodatabase (FILEGDB)

### **Formatversjon**

Ikke angitt

### Formatspesifikasjon

http://www.esri.com

### **Filstruktur**

\*.gdb (Artnasjonal.gdb)

### Språk

Norsk - NO

### **Tegnsett**

UTF8

### 11.2.3 Leveransemedium

### Leveranseenhet

Geografiske eller administrative områder

### Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

### Navn på medium

Miljødirektoratet nedlastingsløsning: http://karteksport.miljodirektoratet.no

# 12 Tilleggsinformasjon

Det er den som er finner av data eller den som har registrert data i Artsdatabanken sin database som har det faglige ansvaret for datainnholdet.

# 13 Metadata

Metadata er registrert i henhold til standard i Geonorge

Link: <a href="https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/miljodirektoratet/arter-av-nasjonal-forvaltningsinteresse/a8456aed-441a-40c4-831f-46bcbe4e6ff1">https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/miljodirektoratet/arter-av-nasjonal-forvaltningsinteresse/a8456aed-441a-40c4-831f-46bcbe4e6ff1</a>

### 13.1 Metadataspesifikasjon

Ingen spesielle krav utover det som er angitt i nasjonal metadatakatalog (se link ovenfor).

# 14 Vedlegg A SOSI-format-realisering

# 14.1 Objekttyper

### 14.1.1 BmArt

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-
				type
Geometri	PUNKT, FLATE			
	OBJTYPE	=BmArt	[11]	T32
bmTakson	BM_TAKSON	*	[11]	*
bmGruppe	BMGRUPPE	Kodeliste	[11]	T2
bmForvaltningskategori	BMFORVALTNINGSKATEGORI	=1,2,3	[11]	T1
bmUtvalgskriterium	BMUTVALGSKRITERIUM	=1,2,3,4,5,6,7,8	[1*]	T1
taksonID	TAKSONID	=	[11]	Т
taksonNorskNavn	TAKSONNORSKNAVN	=	[01]	Т
taksonVitNavn	TAKSONVITNAVN	=	[11]	Т
funnetAr	FUNNET_AR		[01]	H4
funndato	FUNNDATO		[01]	DATOTID
funnsted	FUNNSTED		[01]	T100
funksjonsperiode	BM_FUNKPERIODE	=1,2,3,4,5,6,9	[01]	H1
okologiskFunksjonsomrade	OKOLOGFUNKSJON	=JA,NEI	[11]	BOOLSK
habitat	HABITAT		[01]	T500
bmAktivitet	BMAKTIVITET	=1,2,3,4,5,9	[0*]	T1
geografiskPresisjon	GEOGR_PRESISJON		[01]	T12
bmFunntype	BMFUNNTYPE	=1,2,3,4,5,6,9	[1*]	T1
finner	FINNER		[01]	T100
artsbestemtAv	ARTSBESTEMTAV		[01]	T100
bmKjonn	BMKJONN		[01]	T100
artsdatabankID	ARTSDATABANKID		[01]	T255
faktaark	FAKTAARK		[11]	T255
identifikasjon	IDENT	*	[11]	*
lokalld	LOKALID		[11]	T100
navnerom	NAVNEROM		[11]	T100
institusjon	INSTITUSJON		[11]	T35
fylke	FYLKESNR	Kodeliste	[0*]	T2
kommune	KOMMUNENUMMER	Kodeliste	[0*]	T4
samling	OPPHAV		[01]	T255
datasettNavn	DATASETTNAVN		[01]	T100
Restriksjoner		•		·
Avgrenses av: BmArtGrense				
	en og bare en av egenskapene omr	åde og posisjon skal v	ære med	

### 14.1.2 BmArtGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-
				type
Geometri	KURVE			
	OBJTYPE	=BmArtGrense	[11]	T32
datafangstdato	DATAFANGSTDATO		[01]	DATOTID
kvalitet	KVALITET	*	[01]	*
målemetode	MÅLEMETODE	Kodeliste	[01]	H2
nøyaktighet	NØYAKTIGHET		[01]	Н6
synbarhet	SYNBARHET	=0,1,2,3	[01]	H2

Restriksjoner	
Avgrenser: BmArt	•

# 14.2 Filhodesyntaks

..OBJEKTKATALOG <kortnavn> <versjon> er nødvendig informasjon i hodet på SOSI-fila for å kjøre SOSI-kontroll.

Dette skal kodes slik i hodet på SOSI-filene:

- ..OBJEKTKATALOG
- ...KORTNAVN ARTNASJONAL
- ...VERSJON 20150101

# 15 Vedlegg B Utvidelser i forhold til SOSI Del 2

Utvidelsene i forhold til SOSI Del 2 er dokumentert i egen diagram i UML-modellen.

For objekttypene er følgende nytt:

### **BmArt**

BmArt:artsbestemtAv ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:funnetAr ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:funksjonsperiode ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:okologiskFunksjonsomrade ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:geografiskPresisjon ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:finner ny attributt som ikke finnes i fagområde BmArt:bmAktivitet ny attributt som ikke finnes i fagområde BmArt:bmFunntype ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:habitat ny attributt som ikke finnes i fagområde BmArt:bmKjonn ny attributt som ikke finnes i fagområde BmArt:funnsted ny attributt som ikke finnes i fagområde

BmArt:artsdatabankID ny attributt som ikke finnes i fagområde

### FellesegenskaperBmArt

FellesegenskaperBmArt:faktaark ny attributt som ikke finnes i fagområde FellesegenskaperBmArt:funndato ny attributt som ikke finnes i fagområde FellesegenskaperBmArt:institusjon ny attributt som ikke finnes i fagområde FellesegenskaperBmArt:fylke ny attributt som ikke finnes i fagområde FellesegenskaperBmArt:samling ny attributt som ikke finnes i fagområde FellesegenskaperBmArt:datasettNavn ny attributt som ikke finnes i fagområde