

Produktspesifikasjon: ND_Mineralressurser

1 Innledning, historikk og endringslogg

2 Oversikt over produktspesifikasjonen

2.1 Unik identifisering av produktspesifikasjon

Kortnavn

MINRES

Fullstendig navn

ND_Mineralressurser

Versjon

1

Undertype

Data ikke angitt

Produktgruppe

Norge Digitalt, leveranser fra NGU

2.2 Referansedato

20111017

2.3 Ansvarlig organisasjon

Norges geologiske undersøkelse

2.4 Språk

Norsk

2.5 Hovedtema

Natur / Geologi

2.6 Definisjoner og forklaringer

Objekter som beskriver ulike mineralske råstoffforekomster (-ressurser) er normalt registrert i to nivåer. Objekttype råstoffområde representerer øverste nivå. Innenfor et råstoffområde kan man finne objekttypene råstoffregistrering, råstoffuttak/-lokaltet og råstoffobservasjon/-prøvepunkt. I tillegg finnes det også noen spesielle objekttyper som kan være uavhengig av råstoffområde.

Et råstoffområde er obligatorisk i beskrivelsen av en råstoffforekomst. Råstoffforekomsten kan i tillegg også omfatte et eller flere objekter fra de andre objekttypene. Begrepet "forekomst" er tatt bort i objekttypenavnene fordi man ønsker å registrere de ulike nivå av de stedfestede objektene en råstoffforekomst er sammensatt av.

ForekomstNummer (R_FNR) er koblingsnøkkelen som binder sammen objekter som hører til samme råstoffforekomst. NB! Mange viktige egenskaper finnes kun på objektet råstoffområde som er hovedobjektet for råstoffforekomsten.

Råstoffområder: Representerer ideelt sett en avgrensning rundt en eller flere større eller mindre registreringer/lokalteter som kan ha potensial for råstoffutvinning, men som ikke nødvendigvis er påvist. For ressurstypene metaller (malm), industrimineral og naturstein er området alltid representert med en punktrepresentasjon med navnet ressurstypeOmr. For en del utvalgte områder finnes det også en flaterepresentasjon av området med navnet ressurstypeOmrFlate som inneholder samme egenskapsinformasjon.

Råstoffuttak/lokalteter: Representerer som regel en punktregistrering uten arealavgrensning. Dette kan for eksempel være en gruve, et skjerp, et steinbrudd eller et massetak hvor det kan være gjort observasjoner, målinger og/eller prøvetakinger.

Vedr. tekstlig geologisk beskrivelse finnes både GEOBESK og FAKTAARK_URL. I GEOBESK (geolBeskrivelse) finnes tekstbeskrivelsen ifra NGUs database med inntil 255 tegn. Komplette tekstbeskrivelser og all annen faktainformasjon om forekomstene finnes på FAKTAARK_URL (link) som viser oppdatert informasjon rett ifra NGUs databaser.

TotalProduksjon (TOT_PROD) – endret definisjon fra H12 til D16.3. Dette er gjort for å få med historisk informasjon fra forekomster som har mindre enn 1000 tonn tonnasje. RastoffReserver (R_RESERVER) - endret definisjon fra H12 til D16.3. Dette er gjort for å få med historisk informasjon fra forekomster som har mindre enn 1000 tonn tonnasje.

2.7 Forkortelser

NGU - Norges geologiske undersøkelse

2.8 Beskrivelse

Denne produktspesifikasjonen beskriver et sammensatt datasett der dataene er organisert etter forekomsttype og de enkelte forekomstene presenteres som punkter og/eller arealer. Oppdateringsgrad og nøyaktighet varierer da data er samlet inn over lange perioder.

3 Delspesifikasjon

3.1 Identifikasjon av delspesifikasjon

generell delspesifikasjon

3.1.1 Nivå

datasett

3.1.2 Nivå navn

Alt innhold i produktet

3.1.3 Nivå beskrivelse

Data ikke angitt

Data ikke angitt

4 Identifikasjonsinformasjon

4.1 Referanse navn

MINRES

4.2 Alternativt referanse navn

ND_Mineralressurser

4.3 Sammendrag

Mineralressursdataene gir en oversikt over landets forekomster av metaller (malm), industrimineraler og naturstein. Du kan gjøre oppslag i Mineralressursdatabasen og få fram faktaark om hver registrerte forekomst ved å søke etter forekomster sortert på fylker og kommuner eller via kart i NGUs karttjeneste 'Mineralressurser – industrimineraler, naturstein og metaller'.

Inneholder både areal og punktregistreringer.

4.4 Formål

Gir en oversikt over landets forekomster av metaller (malmer), industrimineraler og naturstein, og derigjennom uttakssteder i Norge som på kort og lang sikt kan utnyttes som råstoff. En av nytteverdiene er å sikre at områder for eksisterende og fremtidig uttak blir tatt med i areal- og reguleringsplanene i kommuner og fylker.

4.5 Temakategori

Følgende temakategorier er listet:
geovitenskapligInfo

4.6 Representasjonsform

vektor

4.7 Datasettoppløsning

Målestokktall

Målestokkuavhengig

Distanse

Data ikke angitt

4.8 Ustrekningsinformasjon

Utstrekningsbeskrivelse

Norge fastland

Geografisk område

Data ikke angitt

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

5 Informasjonsmodell

5.1 Vektorbaserte data

5.1.1 Detaljert beskrivelse

Data ikke angitt

5.1.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema

5.1.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema

5.2 Rasterbaserte data

Produktspesifikasjonen beskriver ikke rasterdata

5.3 SOSI-format realisering og ytterligere kriterier

Forklaring til forkortelsene i overskriften: Kolonnen merket (-) viser minimumskardinalitet. Kolonnen merket (+) viser maksimumskardinalitet.

5.3.1 GeolAvgrLinje

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog
 generell avgrensning av geologisk objekt

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/GEOI		..OBJTYPE	GeolAvgrLinje		1	1	

5.3.2 MalmOmrFlate

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

flaterepresentasjon av område som antas å inneholde malmressurser. Finnes for noen (viktige) forekomster

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	MalmOmrFlate		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	1, 19, 2, 3, 4, 5, 6	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolVerdivurdering	..GEOVERDIVURD		H1	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
MINRES/MINRES	faktaark_URL	..FAKTAARK_URL		T200	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
MINRES/MINRES	ressursEstimatstnd	..R_ESTIMAT_STAN		T13	0	1	
MINRES/MINRES	historiskViktig	..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.3 IndustrimineralOmrFlate

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

flaterepresentasjon av område som antas å inneholde potensielle industrimineralressurser. Finnes for noen (viktige) forekomster

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	Industrimineral OmrFlate		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolVerdivurdering	..GEOVERDIVURD		H1	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 41, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
MINRES/MINRES	faktaark_URL	..FAKTAARK_URL		T200	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
MINRES/MINRES	ressursEstimatstnd	..R_ESTIMAT_STAN		T13	0	1	
MINRES/MINRES	historiskViktig	..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GenerelleT yper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTI D	0	1	
SOSI40/GenerelleT yper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTI D	0	1	

5.3.4 NatursteinOmrFlate

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

flaterrepresentasjon av område som antas å inneholde potensiale som natursteinressurs. Finnes for noen (viktige) forekomster

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	NatursteinOmr Flate		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	41, 42, 43, 44	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolVerdivurdering	..GEOVERDIVURD		H1	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 41, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
MINRES/MINRES	faktaark_URL	..FAKTAARK_URL		T200	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
MINRES/MINRES	ressursEstimatstnd	..R_ESTIMAT_STAN		T13	0	1	
MINRES/MINRES	historiskViktig	..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GenerelleT yper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTI D	0	1	
SOSI40/GenerelleT yper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTI D	0	1	

5.3.5 MalmOmr

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

punktrepresentasjon av område som antas å inneholde malmressurser

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	MalmOmr		1	1	

SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	1, 19, 2, 3, 4, 5, 6	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolVerdivurdering	..GEOVERDIVURD		H1	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
MINRES/MINRES	faktaark_URL	..FAKTAARK_URL		T200	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
MINRES/MINRES	ressursEstimatstnd	..R_ESTIMAT_STAN		T13	0	1	
MINRES/MINRES	historiskViktig	..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.6 IndustrimineralOmr

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

punktpresentasjon av område som antas å inneholde potensielle industrimineralressurser

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	IndustrimineralOmr		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolVerdivurdering	..GEOVERDIVURD		H1	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 41, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
MINRES/MINRES	faktaark_URL	..FAKTAARK_URL		T200	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
MINRES/MINRES	ressursEstimatstnd	..R_ESTIMAT_STAN		T13	0	1	
MINRES/MINRES	historiskViktig	..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.7 NatursteinOmr

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

punktpresentasjon av område som antas å inneholde potensielle som natursteinressurs

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	NatursteinOmr		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	41, 42, 43, 44	H2	1	1	

SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolVerdivurdering	..GEOVERDIVURD		H1	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 41, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
MINRES/MINRES	faktaark_URL	..FAKTAARK_URL		T200	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
MINRES/MINRES	ressursEstimatstnd	..R_ESTIMAT_STAN		T13	0	1	
MINRES/MINRES	historiskViktig	..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.8 MalmLokalitet

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

lokalitet som gir opplysninger angående en malmressurs

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	MalmLokalitet		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	1, 19, 2, 3, 4, 5, 6	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	stedfestingVerifisert	..STED_VERIF		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
Naturstein/Naturstein		..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.9 IndustrimineralLokalitet

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

lokalitet som gir opplysninger om en industrimineralressurs

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	Industrimineral Lokalitet		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRTYPE	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 41, 5	H2	0	1	

SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	stedfestingVerifisert	..STED_VERIF		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
Naturstein/Naturstein		..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.10 NatursteinLokalitet

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

lokalitet som gir opplysninger angående en natursteinressurs

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	NatursteinLokalitet		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRATYPE	41, 42, 43, 44	H2	1	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	typeRastoffVirksomhet	..VIRKSOMHET	1, 2, 4, 41, 5	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftMetode	..DRIFTMETOD	1, 2, 3	H2	0	1	
SOSI40/RAST	driftForhold	..DRIFTFHOLD		H2	0	1	
SOSI40/RAST	totalProduksjon	..TOT_PROD		D16.3	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	stedfestingVerifisert	..STED_VERIF		BOOLSK	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
Naturstein/Naturstein		..HIST_VIKTIG		BOOLSK	0	1	
SOSI40/RAST	rastoffReserver	..R_RESERVER		D16.3	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.11 RastoffProvePkt

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

lokalitet hvor det er tatt (innsamlet) prøve(r) for videre bearbeidelse/analyse

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/RAST		..OBJTYPE	RastoffProvePkt		1	1	
SOSI40/RAST	identRastoffobj	..FOREKOM_ID		H11	1	1	
SOSI40/RAST	forekomstNummer	..R_FNR		H7	1	1	
SOSI40/RAST	navnRastoffobj	..FOREKNAVN		T30	0	1	
SOSI40/RAST	materialType	..MATRATYPE		H2	0	1	
SOSI40/RAST	materialUndertype	..MATRUNTYPE		T30	0	1	
SOSI40/GEOI	geolBeskrivelse	..GEOBESK		T255	0	1	
SOSI40/RAST	antallAnalyser	..ANT_ANALYS		H4	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	

5.3.12 SOSI_Objekt

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT,KURVE,FLATE					
SOSI40/GenerelleTyper		..OBJTYPE	SOSI_Objekt		1	1	
SOSI40/GenerelleTyper	førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGST DATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		DATOTID	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE		H2	1	1	
SOSI40/GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		H6	0	1	
SOSI40/GenerelleTyper	stedfestingVerifisert	..STED_VERIF		BOOLSK			

5.3.13 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

(R_ESTIMAT_STAN), (faktaark_URL), (HIST_VIKTIG), antallAnalyser (ANT_ANALYS), datauttaksdato (DATAUTTAKSDATO), driftForhold (DRIFTFHOLD), driftMetode (DRIFTMETOD), navnRastoffobj (FOREKNAVN), identRastoffobj (FOREKOM_ID), førsteDatafangstdato (FØRSTEDATAFANGSTDATO), geolBeskrivelse (GEOBESK), geolVerdivurdering (GEOVERDIVURD), materialType (MATRTYPE), materialUndertype (MATRUNTYPE), målemetode (MÅLEMETODE), nøyaktighet (NØYAKTIGHET), oppdateringsdato (OPPDATERINGSDATO), forekomstNummer (R_FNR), rastoffReserver (R_RESERVER), stedfestingVerifisert (STED_VERIF), totalProduksjon (TOT_PROD), typeRastoffVirksomhet (VIRKSOMHET)

5.3.13.1 R_ESTIMAT_STAN

standard som er benyttet ved angivelse av estimat for ressurser/reserver

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..R_ESTIMAT_STAN T13

5.3.13.2 FAKTAARK_URL

link (URL) til forekomstens oppdaterte faktaark ifra NGUs database

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..FAKTAARK_URL T200

5.3.13.3 HIST_VIKTIG

angivelse om forekomsten er historisk viktig

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..HIST_VIKTIG BOOLSK

5.3.13.4 antallAnalyser ANT_ANALYS

antallet utførte kjemiske og/eller mekaniske analyser

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..ANT_ANALYS H4

5.3.13.5 datauttaksdato DATAUTTAKSDATO

dato for uttak fra en database

Merknad; Skiller seg fra kopidato under egenskapen kopidata ved at den ikke skiller på om det er uttak fra en original database eller en kopi av en originaldatabase

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF ..DATAUTTAKSDATO DATOTID

5.3.13.6 driftForhold DRIFTFHOLD

angir driftsforholdene

Merknad: A jour pr. siste oppdatering

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..DRIFTFHOLD H2			
	Ikke satt i drift (mulig fremtidig drift)		1
	I drift		2
	Sporadisk drift		3
	Nedlagt		4

5.3.13.7 driftMetode DRIFTMETOD

angir driftsmetode

Merknad: Dominerende driftsmetode for lokaliteten

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..DRIFTMETOD H2			
	Underjordsdrift		1
	Dagbrudd		2
	Dag- og underjordsdrift		3
	Knusing		61
	Knusing/sikting		62
	Knusing/sikting/vasking		65
	Sikting		66
	Sikting/vasking		67
	Vasking		68
	Annen driftsmetode		69
	Kildeutspring/grunnvannsutslag		71
	Vannforsyningsbrønn		72
	Observasjonsbrønn		73
	Sonderboring		74

5.3.13.8 navnRastoffobj FOREKNAVN

navn på råstoffobjekt

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF ..FOREKNAVN T30

5.3.13.9 identRastoffobj FOREKOM_ID

forekomstobjektets identifikasjonskode

Merknad: Består av kommunenummer (4 siffer), og et løpenummer (7 siffer). Ideelt sett består løpenummeret av et område nummer (3 siffer), lokalitetsnummer (2 siffer) og prøvenummer (2 siffer).

Eksempel: 17290010101

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF ..FOREKOM_ID H11

5.3.13.10 førsteDatafangstdato FØRSTEDATAFANGSTDATO

dato når data ble registrert/observerert/målt første gang, og som er utgangspunkt for første digitalisering

Merknad:

Denne er anbefalt brukt der det er av interesse å forvalte informasjon om når en ble klar over at objektet eksisterer. Dette kan f

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..FØRSTEDATAFANGSTDATO DATOTID

5.3.13.11 geolBeskrivelse GEOBESK

beskrivende tekstfelt eller link (URL) til tekstlig beskrivelse

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..GEOBESK T255

5.3.13.12 geolVerdivurdering GEOVERDIVURD

hvor viktig en geologisk ressurs eller registrering er med tanke på mulig økonomisk utnyttelse nå eller for fremtiden

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..GEOVERDIVURD H1			
	Meget viktig forekomst		1
	Viktig forekomst		2
	Deler av forekomsten er viktig		3
	Hele eller deler kan være viktig		4
	Lite viktig		5
	Ikke vurdert		6

5.3.13.13 materialType MATRTYPE

materialtype definerer hvilken type råstoff som kan være/er gjenstand for utvinning

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MATRTYPE H2			
	Edelmetaller (Au, Ag, PGE)		1
	Jernmetaller (Fe, Mn, Ti)		2
	Jernlegeringsmetaller (Cr, Ni, Co, V, Mo, W)		3
	Basemetaller (Cu, Zn, Pbinkl. Fe-sulfider, As, Sb, Bi, Sn)		4
	Energimetaller (U, Th)		5
	Spesialmetaller (Nb, Ta, Be, Li, Sc, REE)		6
	Andre metaller		19
	Karbonatmineraler		21
	Silika		22
	Talk		23
	Feltspat		24
	Olivin		25
	Grafit		26
	Fossilt brensel		27
	Nefelinsyenitt		28
	Magnesiummineraler		29
	Zirkon		30
	Berylliummineraler		31
	Glimmermineraler		32
	Edelsteinmineraler		38
	Andre industrimineraler		39
	Blokkstein		41
	Skifer		42
	Kvernstein		43
	Brynstein		44
	Pukk/knust fjell		51
	Sand og grus		61
	Grus og andre løsmasser		62

	Skred og forvitring	63
	Skjellsand	64
	Steintipp	65
	Leire	66
	Torv	67
	Grunnvann i fjell	71
	Grunnvann i fjell og løsmasser	73

5.3.13.14 materialUndertype MATRUNTYPE

underinndeling av materialtypene som kan være/er gjenstand for utvinning

Merknad: Er en mer detaljert inndeling av det råstoff som utvinnes (hovedsakelig kjemiske elementer (Cu, Pb, Zn osv.) og mineralnavn)

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..MATRUNTYPE T30

5.3.13.15 målemetode MÅLEMETODE

metode for måling i grunnriss (x, y) og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..MÅLEMETODE H2			
	Terrengmålt		10
	Totalstasjon		11
	Teodolitt med elektronisk avstandsmåler		12
	Teodolitt med målebånd		13
	Ortogonalmetoden		14
	Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av andre punkter, slik som to avstander eller avstand + retning.	15
	Tatt fra plan		18
	Annet		19
	Stereoinstrument		20
	Aerotriangulert	Punkt beregnet v/ aerotriangulering	21
	Analytisk plotter		22
	Autograf - vanlig registrering		23
	Digitalt stereoinstrument		24
	Scannet fra kart		30
	Scannet fra blyantoriginal		31
	Scannet fra rissefolie		32
	Scannet fra transparent folie - god kvalitet		33
	Scannet fra transparent folie - mindre god kvalitet		34
	Scannet fra papirkopi		35
	Flybåren laserscanner		36
	Digitalisert på dig.bord fra ortofoto/flybilde		40
	Digitalisert fra ortofoto - film		41
	Digitalisert fra ortofoto - fotokopi		42
	Digitalisert fra flybilde - monodigitalisert fra film		43
	Digitalisert fra flybilde - monodigitalisert fra fotokopi		44
	Digitalisert fra ortofoto		45
	Digitalisert på skjerm fra satellittbilde		46
	Digitalisert på skjerm fra andre digitale rasterdata		47
	Digitalisert på dig.bord fra strek-kart		50
	Digitalisert på dig.bord fra blyantoriginal		51
	Digitalisert på dig.bord fra rissefolie		52
	Digitalisert på dig.bord fra transparent		53

	film - god kvalitet		
	Digitalisert på dig.bord fra transparent film - mindre god kvalitet		54
	Digitalisert på dig.bord fra papirkopi		55
	Digitalisert på skjerm fra scannet samkopi	(Raster)	56
	Genererte data (interpolasjon)		60
	Generert i terrengmodell		61
	Vektet middel		62
	Generert sirkelgeometri		63
	Generalisert		64
	Generert sentralpunkt		65
	Sammenknytningspunkt/randpunkt		66
	Koordinater hentet fra GAB		67
	Koordinater hentet fra JREG		68
	Beregnet		69
	Spesielle metoder		70
	Målt med stikkstang		71
	Målt med waterstang		72
	Målt med målehjul		73
	Målt med stigningsmåler		74
	Fastsatt ved dom eller kongelig resolusjon		78
	Annen spesiell metode (spesifiseres i filhode)		79
	Frihåndstegning		80
	Digitalisert fra kroking på kart		81
	Direkte innlagt på skjerm		82
	Treghetsstedfesting		90
	GPS Kodemåling, relative målinger	Tidligere GPS-Differensiell, pseudorange	91
	GPS Kodemåling, enkeltmålinger	Tidligere GPS, Absolutt, pseudorange	92
	GPS Fasemåling, statisk måling	Tidligere GPS, Differensiell	93
	GPS Fasemåling, andre metoder	(utenom RTK). Tidligere GPS-Absolutt, fase	94
	Kombinasjon av GPS/Treghet		95
	GPS Fasemåling RTK	(Realtids kinematisk måling). Tidligere GPS kinematisk (Real time kinematic)	96
	GPS Fasemåling, float-løsning		97
	Ukjent målemetode		99

5.3.13.16 nøyaktighet NØYAKTIGHET

punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer

Merknad:
 oppgitt i cm

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..NØYAKTIGHET H6

5.3.13.17 oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO

dato som angir datasystemets siste endring på objektet

Merknad: Kan være forskjellig fra datafangsdato ved at data som er registrert kan buffres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen).

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF
 ..OPPDATERINGSDATO DATOTID

5.3.13.18 forekomstnummer R_FNR

unik nummerering av forekomsten som råstoffobjektet tilhører

Merknad: Benyttes som koplingsnøkkel mellom de ulike objektene i forekomsten. Mange viktige egenskaper finnes kun på områdeobjektet som er hovedobjektet til forekomsten

Eksempel: 1729001

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..R_FNR H7

5.3.13.19 rastoffReserver R_RESERVER

antall tonn påvist som råstoffreserve

Merknad: Angitt i 1000 tonn og oppgis bare dersom reserven er påvist ved boring eller andre operative data

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..R_RESERVER D16.3

5.3.13.20 stedfestingVerifisert STED_VERIF

angivelse om stedfestingen (koordinatene) er kontrollert og funnet i orden (verifisert)

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..STED_VERIF BOOLSK

5.3.13.21 totalProduksjon TOT_PROD

anslått tonnasje av totalt utvunnet råstoff fra forekomstobjektet

Merknad: Angitt i 1000 tonn og anslaget er gjort på basis av prøvedrift eller regulær drift

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..TOT_PROD D16.3

5.3.13.22 typeRastoffVirksomhet VIRKSOMHET

angir type/status på eventuell aktivitet

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..VIRKSOMHET H2			
	Prospektering		1
	Røsking		2
	Skjerp		3
	Prøvedrift		4
	Gruvedrift		5
	Steinbrudd		41
	Mulig fremtidig uttaksområde		42
	Typelokalitet(er)		43
	Grustak (massetak)		61
	Utplanert massetak/endret arealbruk		62
	Observasjonslokalitet		63
	Leirtak		64
	Torvtak		65
	Naturlig grunnvannskilde		71
	Borebrønn		72
	Overvåkingsstasjon		73

5.3.14 Gruppeegenskaper

posisjonskvalitet (KVALITET)

5.3.14.1 posisjonskvalitet KVALITET

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..KVALITET *	

...MÅLEMETODE H2	målemetode
...NØYAKTIGHET H6	nøyaktighet
...SYNBARHET H2	synbarhet
...H-MÅLEMETODE H2	målemetodeHøyde
...H-NØYAKTIGHET H6	nøyaktighetHøyde
...MAX-AVVIK H6	maksimaltAvvik

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..KVALITET <MÅLEMETODE> <NØYAKTIGHET> <SYNBARHET> <H-MÅLEMETODE> <H-NØYAKTIGHET>
<MAX-AVVIK>

6 Referansesysteminformasjon

6.1 Identifikatorinformasjon

Tittel:

SOSI-sekretariatet

Organisasjon:

Statens kartverk

Link:

www.statkart.no

Identifikasjonskode:

23

Koderom:

SYSKODE

Kodeversjon

6.2 Temporalt referanse-system

Data ikke angitt

7 Kvalitet

En eller flere delspesifikasjoner har ikke definert kvalitetskrav!

8 Datainnsamling

Utgangspunktet for beskrivelsen av forekomster av metaller (malm), industrimineraler og naturstein er FORIBA som er et register over forekomster registrert i Bergarkivet. Den oversikten var basert på eldre sammenstillinger, rapporter og publikasjoner. Oppdatering av data om disse forekomstene foregår ved befaringer og detaljerte undersøkelser i felt samt innsamling av data fra rapporter og publikasjoner.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsfrekvens

vedBehov

10 Presentasjonsinformasjon

10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Data ikke angitt

11 Leveranseinformasjon

11.1 Identifikasjon av leveranseformat

SOSI

11.1.1 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.0

Produktspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norsk og engelsk

Tegnsett

8859part1

11.1.2 Leveransemedium

Leveranseenheter

geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

cd/dvd, ftp-server

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

11.2 Identifikasjon av leveranseformat

shape

11.2.1 Leveranseformat

Formatnavn

shape

Formatversjon

1

Produktspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norsk

Tegnsett

8859part1

11.2.2 Leveransemedium

Leveranseenheter

Data ikke angitt

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

cd/dvd, ftp-server

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

12 Tilleggsinformasjon

13 Metadata

Det leveres metadata i henhold til ISO-standarden 19115 Geografisk informasjon - Metadata.