

## Produkt: Jordarter 1:25 000 – 1:100 000

### Förändringsförteckning

Här listas förändringar i produkten eller produktbeskrivningen.

Produktversion infördes först i samband med tillhandahållande enligt EU-kommissionens förordning om värdefulla dataset (Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/138 från 21 december 2022).

### Ändringsförteckning

Dokumentversion	Produktversion	Fastställt datum	Förändring
1.0		2014-02-05	Ursprunglig version
1.1		2016-06-22	Korrigerat värdeförråd
1.2		2018-01-30	Lagt till landform Pals och linjeobjekt Ersosionskydd. Tagit bort linjeobjekt Postglacial förkastning
2.0	1.0	2024-06-09	Tillhandahållande enligt EU-kommissionens förordning om värdefulla dataset. Nya öppna licensvillkor, distribution som bulknedladdning (GeoPackage) och direktåtkomst (OGC API – Features), symbolisering för ArcGIS Pro och QGIS. Förändringar i datastruktur kan förekomma.
2.1			Rättning av värdeförråd

### Kort information om produkten

Jordartskartan visar jordarternas utbredning i eller nära markytan samt förekomsten av block i markytan. Jordarterna indelas efter bildningsätt och kornstorlekssammansättning. Ytliga jordlager med en mäktighet som understiger en halv till en meter samt jordlager på djupet redovisas i vissa fall. Även vissa landformer, såsom t ex moränbacklandskap, moränryggar och flygsanddyner redovisas.

Syftet med jordartskartan är att ge underlag för analyser av grundvattenförhållanden, spridning av föroreningar i mark och grundvatten, markstabilitet, erosion, byggbarhet, naturvärden och andra markrelaterade frågor. Informationen i kartan kan med fördel användas för framställning av olika tematiska produkter, t ex grundvattnets sårbarhet, markens genomsläpplighet, erosionskänslighet och skredförutsättningar. Informationen ligger till grund för SGUs tryckta jordartskartor och olika karttjänster.

Kartläggningen har skett med olika metoder, skiftande geografiskt underlag samt för presentationsskalor från 1:25 000 till 1:100 000. Detta gör att det finns stora skillnader i kvalitet inom produkten, både vad gäller lägesnoggrannhet och jordarternas indelning. De skillnader i karteringsmetod som tillämpats vid kartläggningen redovisas genom att informationen har märkts som olika karttyper.

Licens	<a href="#">CCO 1.0 universell</a>
Koordinatsystem (lagring)	SWEREF99TM (EPSG:3006)

## Tillhandahållande

Produkten tillhandahålls dels genom nedladdning av förpacketerade filer (bulknedladdning), dels genom direktåtkomst via standardiserade API-er framtagna av Open Geospatial Consortium (OGC).

<b>Bulknedladdning</b>	
Format	OGC GeoPackage
URL	<a href="https://resource.sgu.se/data/oppnadata/jordarter25k-100k/jordarter25k-100k.zip">https://resource.sgu.se/data/oppnadata/jordarter25k-100k/jordarter25k-100k.zip</a>

<b>Direktåtkomst OGC API - Features</b>	
Format	GeoJSON
URL	<a href="https://api.sgu.se/oppnadata/jordarter25k-100k/ogc/features/v1">https://api.sgu.se/oppnadata/jordarter25k-100k/ogc/features/v1</a>

## Leveransens innehåll

### Filer som medföljer leveransen

Filnamn	Filformat	Innehåll
jordarter_25k_100k.gpkg	OGC GeoPackage	tackningskarta (polygoner) grundlager (polygoner) landform (polygoner) underliggande_lager (polygoner) ytlager (polygoner) oversta_ytlager (polygoner) blockighet (polygoner) linjer (linjer) punkter (punkter)
jordarter_25_100k.lyrx	ArcGIS Pro Layer Definition file	Grupplager med symbolisering för användning i ArcGIS Pro
jordarter_25_100k.qlr	QGIS Layer definition file	Grupplager med symbolisering för användning i QGIS
SGUJord.otf	OpenType Font	Installeras för att få korrekt symbolredovisning
jordarter-25-100000-beskrivning.pdf	PDF	Produktbeskrivning

## Tillkomsthistorik

Jordarter 1:25 000–1:100 000 är en sammanslagning av de tidigare produkterna Jordarter 1:50 000 och Jordarter 1:100 000–1:200 000, förutom att områden i skala 1:200 000 överförts till en egen produkt, Jordarter 1:200 000, Västernorrland.

Informationen bygger på kartläggningar som påbörjades på 1960-talet och pågår än idag.

Kartläggningen har under åren utförts med olika metoder, på skiftande geografiskt underlag samt för presentationsskalor från 1:25 000 till 1:100 000. Den tidiga informationen har digitaliserats från tryckt kartunderlag. Från 1990-talet produceras data i digital miljö. Många kartlagda områden har publicerats som tryckta kartor inom SGU:s serier Ae, Ak och K och till dessa finns ofta utgivna

kartbladsbeskrivningar som innehåller kompletterande information om arbetsmetoder och geologiska förhållanden. Information om dessa beskrivningar finns på [www.sgu.se](http://www.sgu.se).

Eftersom olika karteringsmetoder har tillämpats i olika områden och under olika perioder, så är produktens kvalitet inte enhetlig utan skiljer sig från område till område. Den mest detaljerad kartläggningen, som bygger på omfattande fältarbete har utförts främst i tätbefolkade områden i södra Sverige. I gleset bebyggda områden har en mer översiktlig karteringsmetod, som huvudsakligen bygger på flygbildstolkning, tillämpats. Informationens kvalitet beror också på vilket geografiskt underlag som använts vid kartläggningen.

Gemensamt för alla karttyper är att jordartsobservationerna i fält i huvudsak görs på ca en halv meters djup, dvs. under matjord och jordmån. Jordartsklassificeringen grundas i huvudsak på okulär bedömning. Referensprover för jordartsanalyser tas i begränsad omfattning. Befintliga jordskärningar dokumenteras. Kompletterande schaktningar, borrhningar och geofysiska mätningar utförs i mycket begränsad omfattning. Ett urval av information från externa källor, i första hand geotekniska utredningar och grundvattenutredningar ställs samman och används som underlag i kartläggningen.

Uppgifter om jordartsanalyser, isräfflor, jorddjup, jordlagerföljder, skred och raviner samlas också in och finns tillgängliga i andra produkter.

De skillnader i karteringsmetod som tillämpats vid kartläggningen redovisas genom att informationen har märkts som olika karttyper vilka beskrivs översiktligt i tabellen nedan.

## Karttyper

Karttyp	Karteringsmetod	Rekommenderad presentationsskala	Bedömt lägesfel (medelfel)
2	Omfattande fältkartläggning till fots i terrängen samt bildtolkning, bl a med detaljerad digital höjdmodell (GSD-Höjddata Grid 2+ eller bättre) som underlag.	1:25 000	25 m
3	Flygbildstolkning (lokal passning eller med digital tolkningsutrustning) med detaljerad digital höjdmodell som underlag (GSD-Höjddata Grid 2+ eller bättre), samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet.	1:50 000	50–100 m
4	Omfattande fältkartläggning till fots i terrängen. Olika underlag för lägesbestämning har använts under åren: topografiska kartor i skala 1:50 000, ekonomiska kartor och ortofoton.	1:50 000	50–75 m
5	Flygbildstolkning (lokal passning) samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet. Olika underlag för lägesbestämning har använts under åren: topografiska kartor i skala 1:50 000, ekonomiska kartor och ortofoton.	1:100 000	100–200 m

## Underhåll

Successivt uppgraderar SGU informationen som klassats som karttyp 4 och 5 till karttyp 2 och 3. Uppgraderingen sker efter en undersökningsplan som fastställs årligen. I den mån betydande

felklassningar identifieras, rättas sådana löpande. Det sker också en ny kartläggning med karteringsmetoderna för karttyp 2 och 3 i områden där denna produkt saknas.

## Datakvalitet

Bedömt lägesfel för de olika karttyperna redovisas i tabellen under avsnittet tillkomsthistorik. Dessa bedömningar avser morfologiskt väldefinierade objekt. För svårtolkade och diffust avgränsade objekt kan större fel förekomma. Det bör här poängteras att gränser mellan jordartsområden i många fall ej är skarpa eller väldefinierade i terrängen. Ofta är det fråga om övergångszoner som kan ha en bredd av 50 m eller mer.

Felaktiga avgränsningar, felklassningar och förbisedda geologiska objekt kan förekomma. Dessa fel, som till stor del beror på hur väl de olika objekten framträder i terrängen i flygbild och höjddata kan i enstaka fall vara betydande (50 m eller mer). Felen torde vara betydligt vanligare för karttyp 3 och 5, vilka i stor utsträckning baseras på flygbildstolkning än i kartor av typ 2 och 4, vilka baseras på omfattande fältrekognosering.

Den geologiska informationen har lägesbestämts i förhållande till ett visst topografiskt underlag och får då samma lägesfel som detta. Dessa fel blir särskilt störande när geologisk information som lägesbestämts med hjälp av icke-ortofotobaserade kartunderlag presenteras tillsammans med modern geografisk information. För kartor framställda under 1960- och 1970-talen kan dessa fel uppgå till 50–70 m. Vid användning av ortofotobaserat underlag eller detaljerad digital höjddata blir denna typ av lägesfel försumbar.

Kartbilden är generaliserad för att ge god läsbarhet i en viss presentationsskala. Generaliseringen innebär att man medvetet ritat fel för att öka läsbarheten. Exempelvis kan flera små närliggande objekt ritas som ett objekt eller en flikig gräns mellan två objekt ritas som en utjämnad linje. Lägesfelen pga. generalisering torde maximalt uppgå till ca 50 m. Vid användning av detaljerad digital höjddata i framtagningen av produkten har en lägre generaliseringsgrad tillämpats, vilket minskar dessa fel.

Kartläggningen har bedrivits i områdesindelade projekt, ofta 25 km-rutor, och informationen har inte alltid i detalj anpassats till omkringliggande områden. Detta, samt skillnader i jordartsindelning leder till att det förekommer jordartsgränser som följer gränsen mellan olika karteringsområden, ofta kartbladsgränser.

I mindre utsträckning förekommer även mindre glapp och överlapp mellan jordartsytor. Även dessa uppträder företrädesvis längs karteringsområdesgränser.

## Symbolisering

För ArcGIS och QGIS-användare kan symboliseringen göras med hjälp av bifogade lager-filer. Lager-filerna innehåller symbolisering för samtliga lager även om alla lager inte förekommer i den aktuella leveransen.

För korrekt symbolisering är det nödvändigt att installera medföljande font SGUJord.otf.

**Grupplager: Jordarter 1:25:000 - 1:100:000**

Lagerstruktur	Kopplas till	Kommentar	Ritordning
Jordartskartan 1:25 000-1:100 000			2
Punktobjekt	punkter		1.9
Linjeobjekt	linjer		1.8
Vatten och strandlinje	grundlager	Ritar vattenkonturer . Urval: JG2 = 91	1.7
Blockighet i markytan	blockighet	Endast områden med förhöjd frekvens av ytliga block symboliseras	1.6
Jordart, tunt eller osammanhängande översta ytlager	oversta_ytlager		1.5
Jordart, tunt eller osammanhängande ytlager	ytlager	Symboliseringen kan ha en grövre indelning än den kodade jordartsindelningen	1.4
Jordart, underliggande lager	underliggande_lager	Symboliseringen kan ha en grövre indelning än den kodade jordartsindelningen	1.3
Landform	landform		1.2
Jordart, grundlager	grundlager		1.1
Täckningsområde med information om karttyp	tackningskarta		1

**Ingående tabeller**

*Jordart, grundlager*

Grundlagret ger en heltäckande bild av jordarternas utbredning i eller nära markytan. Lagret avser den jordartstyp som normalt kan förväntas på karteringsdjup, dvs. ca 0,5 m under markytan, och som bedöms ha en mäktighet väl överstigande 0,5 meter. Dessutom redovisas i detta lager områden där berggrunden går i dagen eller endast täcks av tunna eller osammanhängande jordlager.

Informationen täcker hela den undersökta ytan och är obligatorisk för datamängden.

Tabellnamn: grundlager

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeföråd
jg2	Kod för jordart		Jordart grundlager (jg2)
jg2_tx	Textbeskrivning för jordart		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)

symbol	Kod för symbolisering	Kopplas mot lager: Jordart, grundlager
objectid	Unikt id	
geom_area	Geometrins area	
geom_length	Geometrins längd	
geom	Geometri	

### *Jordart, tunt eller osammanhängande ytlager*

På många ställen förekommer tunna eller osammanhängande ytliga jordlager med en sammansättning som avviker från jordarter, grundlager. Tunna eller sammanhängande ytlager av torv är särskilt vanliga, liksom ytlager av morän (eller oklassificerad jord) på berg. Ytlager avser sådana ytliga jordlager med en mäktighet mindre än ca 0,5 m eller osammanhängande ytliga jordlager med en bedömd medelmäktighet av ca 0,5-1 m. Ytlager överlagrar i förekommande fall jordarter, grundlager.

Tabellnamn: ytlager

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeförråd
jy1	Kod för jordart		Jordart ytlager (jy1)
jy1_tx	Textbeskrivning för jordart		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)
symbol	Kod för symbolisering	Kopplas mot lager: Jordart, tunt eller osammanhängande ytlager	
objectid	Unikt id		
geom_area	Geometrins area		
geom_length	Geometrins längd		
geom	Geometri		

### *Jordart, tunt eller osammanhängande översta ytlager*

Inom ett fåtal kartlagda områden förekommer två typer av tunna eller sammanhängande ytlager på varandra. I sådana fall redovisas det överliggande av de två lagren i översta ytlager och det underliggande i ytlager. I de fall endast ett (1) tunt eller osammanhängande jordlager förekommer redovisas jordlagret i ytlager och översta ytlager lämnas tomt. Översta ytlager överlagrar i förekommande fall ytlager.

Tabellnamn: oversta\_ytlager

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeförråd
jy0	Kod för jordart		Jordart översta ytlager ( jy0)

ky0_tx	Textbeskrivning för jordart		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU	Referens till täckningsområde	
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag	Se tillkomsthistorik	Karteringsmetod (karttyp)
symbol	Kod för symbolisering	Kopplas mot lager: Jordart, tunt eller osammanhängande översta ytlager	
objectid	Unikt id		
geom_area	Geometris area		
geom_length	Geometris längd		
geom	Geometri		

### *Jordart, underliggande lager*

Underliggande lager avser jordlager som underlagrar det jordlager som representeras i jordarter, grundlager. Sådana underliggande jordlager har kartlagts endast då de bedömts vara av stor praktisk betydelse, såsom t ex sand- och gruslager under lera och lera under sand- och gruslager.

Kartläggningen är långt ifrån heltäckande och frånvaron av ett underliggande lager i data kan inte tas som intäkt för att ett sådant jordlager inte existerar. Det underliggande lagrets avgränsning bygger ofta på borrhningar och är mycket osäker.

Underliggande lager är inte knutet till något visst djupintervall.

Underliggande lager underlagrar i förekommande fall jordarter, grundlager.

#### Tabellnamn: underliggande\_lager

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeförråd
jd3	Kod för jordart		Jordart underliggande lager (jd3)
jd3_tx	Textbeskrivning för jordart		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)
symbol	Kod för symbolisering	Kopplas mot lager: Jordart, underliggande lager	
objectid	Unikt id		
geom_area	Geometris area		
geom_length	Geometris längd		
geom	Geometri		

### *Punktobjekt*

Punktobjekt innehåller geologiska företeelser såsom mindre berghällar och landformer.

Tabellnamn: punkter

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeföråd
sp	Kod för punktobjekt		Punkter (sp)
sp_text	Textbeskrivning för punktobjekt		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)
symbol	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag	Kopplas mot lager: Punktobjekt	
objectid	Unikt id		
geom	geometri		

### *Linjeobjekt*

Linjeobjekt innehåller geologiska företeelser såsom smalare bergblottningar och landformer.

Tabellnamn: linjer

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeföråd
sl	Kod för linjeobjekt		Linjer (sl)
sl_tx	Textbeskrivning för linjeobjekt		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)
symbol	Kod för symbolisering	Kopplas mot lager: Linjeobjekt	
objectid	Unikt id		
geom_length	Geometrins längd		
geom	Geometri		

### *Blockighet i markytan*

Blockighet beskriver förekomsten av ytligt liggande block.

Tabellnamn: blockighet

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeföråd
bl	Kod för blockighet		Blockighet (bl)
bl_tx	Textbeskrivning för blockighet		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)



symbol	Kod för symbolisering	Kopplas mot lager: Blockighet i markytan Endast områden med förhöjd frekvens av ytliga block symboliseras
objectid	Unikt id	
geom_area	Geometris area	
geom_length	Geometris längd	
geom	Geometri	

### Landform

Landform redovisar vissa landformer, t.ex. moränbacklandskap och isälvsroderat område.

Tabellnamn: landform

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeförråd
lf	Kod för landform		Landform (lf)
lf_tx	Textbeskrivning för landform		
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag		Karteringsmetod (karttyp)
symbol	Kod för symbolisering		
objectid	Unikt id		
geom_area	Geometris area		
geom_length	Geometris längd		
geom	Geometri		

### Täckningsområde med information om karttyp

Innehåller täckningskarta indelad per karteringsområde. Täckningskartan visar produktens totala utsträckning och indelning vid leveranstillfället.

Tabellnamn: täckningskarta

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar	Värdeförråd
kartering	Områdesindelning i datakälla vid SGU		
karttyp	Klassificering baserad på insamlingsmetodik, presentationsskala och höjdunderlag	Se avsnittet tillkomsthistorik	Karteringsmetod (karttyp)
insamling	Kortfattad beskrivning av insamlingsmetodik		
rek_skala	Rekommenderad presentationsskala		
und_hojd	Beskrivning huruvida detaljerad digital höjdmodell använts		
avslut_ar	År då insamling av data avslutats		
rev_datum	Datum då revidering av insamlade data genomförts		
objectid	Unikt id		

geom_area	Geometrins area
geom_length	Geometrins längd
geom	Geometri

## Ingående värdeförråd

### Värdeförråd: Jordart grundlager (jg2)

jg2_tx	jg2
Berg	888
Bleke och kalkgyttja	2306
Blockmark	66
Fanerozoisk diabas	823
Finsand	26
Flygsand	13
Flytjord eller skredjord	2372
Fyllning	200
Fyllning, rödfyr	322
Glacial finlera	43
Glacial grovlera	44
Glacial grovsilt--finsand	9060
Glacial lera	40
Glacial silt	48
Glaciär	9191
Grusig morän	93
Gyttja	6
Gyttjelera (eller lergyttja)	16
Isälvssediment	50
Isälvssediment, grus	57
Isälvssediment, sand	55
Isälvssediment, sten--block	51
Kalktuff	1950
Klapper	34
Kärrtorv	5
Lera	85
Lera--silt	86

Lera--silt, tidvis under vatten	8186
Lerig morän	9794
Morän	100
Morän omväxlande med sorterade sediment	9147
Morän, sand	9299
Morän, sten--block	9336
Moränfinlera	99
Morängrovlara	98
Moränlara	101
Moränlara eller lerig morän	9792
Mossetorv	1
Oklassat område	90
Oklassat område, tidvis under vatten	8114
Postglacial finlera	19
Postglacial finsand	28
Postglacial grovlara	22
Postglacial grovsilt-finsand	79
Postglacial lera	17
Postglacial sand	31
Postglacial silt	24
Rösberg	849
Sand	21
Sand--grus	87
Sandig morän	95
Sandig-siltig morän	97
Sedimentärt berg	850
Silt	39
Skaljord	36
Skålla av sandsten	9960
Skålla av sedimentärt berg	9950
Slamströmssediment, ler--block	2368
Sten--block	92
Svallsediment, grus	33
Svämsediment	8937
Svämsediment, grovsilt--finsand	9010
Svämsediment, grus	62

Svämsediment, ler--silt	9
Svämsediment, sand	10
Talus (rasmassor)	81
Torv	75
Torv, tidvis under vatten	8175
Urberg	890
Vatten	91
Vitringsjord	82
Vitringsjord, ler--silt	8919
Vitringsjord, sand--grus	8950
Älvsediment	8804
Älvsediment sten--block	8814
Älvsediment, grovsilt--finsand	8802
Älvsediment, grus	8803
Älvsediment, ler--silt	8806
Älvsediment, sand	8809

Värdeförråd: Jordart ytlager (jy1)

<b>jy1_tx</b>	<b>jy1</b>
Flygsand	13
Glacial finlera	43
Glacial grovlera	44
Glacial grovsilt--finsand	9060
Isälvsediment	50
Isälvsediment, sand	55
Lera--silt	86
Lerig morän	9794
Morän	100
Moränfinlera	99
Morängrovlera	98
Moränlera	101
Oklassad jordart	14
Postglacial finsand	28
Postglacial grovsilt-finsand	79
Postglacial sand	31
Postglacial sand--grus	84

Sand	21
Sandig morän	95
Sandig-siltig morän	97
Svallsediment, grus	33
Svallsediment, grus--block	89
Svämsediment	8937
Svämsediment, ler--silt	9
Svämsediment, sand	10
Torv	75
Vittringsjord	82
Älvsediment	8804

Värdeförråd: Jordart översta ytlager ( jy0)

<b>jy0_tx</b>	<b>jy0</b>
Svallsediment, grus--block	89
Torv	75

Värdeförråd: Jordart underliggande lager (jd3)

<b>jd3_tx</b>	<b>jd3</b>
Berg	888
Fanerozoisk diabas	823
Finsand	26
Glacial finlera	43
Glacial grovlera	44
Glacial grovsilt--finsand	9060
Glacial lera	40
Glacial silt	48
Gyttja	6
Gyttjelera (eller lergyttja)	16
Isälvsediment	50
Isälvsediment, grus	57
Isälvsediment, sand	55

Klapper	34
Kärrtorv	5
Lera	85
Lera--silt	86
Lerig morän	9794
Morän	100
Morän omväxlande med sorterade sediment	9147
Moränfinlera	99
Morängrovlara	98
Moränlera	101
Moränlera eller lerig morän	9792
Mossetorv	1
Postglacial finlera	19
Postglacial finsand	28
Postglacial grovsilt-finsand	79
Postglacial lera	17
Postglacial sand	31
Postglacial sand--grus	84
Postglacial silt	24
Sand	21
Sandig morän	95
Sedimentärt berg	850
Silt	39
Svallsediment, grus	33
Svämsediment	8937
Svämsediment, grovsilt--finsand	9010
Svämsediment, ler--silt	9
Svämsediment, sand	10
Torv	75
Urberg	890
Vittringsjord	82
Älvsediment, grovsilt--finsand	8802
Älvsediment, sand	8809

Värdeförråd: Punkter (sp)

sp_tx	sp
Berg	3910
Blockmark	3566
Blocksänka	3583
Dolin	3965
Dyn	3713
Dödisgrop	3892
Fanerozoisk diabas	3923
Grotta	3985
Jätteblock	3591
Jättegryta	3830
Kalktuff	3950
Kaolin	3960
Kiselgur	3650
Klapper	3534
Källa	3590
Moränkulle	3700
Rauk	3975
Sedimentärt berg	3930
Slukhål	3831
Stenbrott, gruva eller bergtäkt	3810
Talus (rasmassor)	3581
Urberg	3920

Värdeförråd: Linjer (sl)

sl_tx	sl
Berg	3410
Brant med aktiv erosion, t.ex. nipa	3345
Drumlin eller liknande	3203
Drumlin eller liknande, bredd <30 m	3224
Drumlin eller liknande, bredd >125 m	3222
Drumlin eller liknande, bredd 30--125 m	3223
Dyn	3213
Dödisgrop	3390
Erosionsskydd	3100

Fanerozoisk diabas	3423
Fornstrand	3331
Högsta kustlinjen	3336
Isälvsavlagring	3050
Isälvsränna, bredd <50 m	3357
Isälvsränna, bredd >50 m	3356
Kalktuff	3450
Klint	3351
Krön på isälvsavlagring	3251
Moränrygg	3201
Moränrygg, bredd <30 m	3211
Moränrygg, bredd >125 m	3215
Moränrygg, bredd 30--125 m	3212
Omväxlande morän och sorterade sediment	3204
Raukfält	3475
Ravin	3342
Sedimentärt berg	3430
Skredväg	3341
Skredärr	3340
Stenbrott, gruva eller bergtäkt	3310
Strandvall	3234
Talus (rasmassor)	3081
Urberg	3420
Övergiven fluvial fåra	3360

#### Värdeförråd: Blockighet (bl)

<b>bl_tx</b>	<b>bl</b>
Blockfattig till normalblockig yta	2933
Blockfattig yta	2947
Blockrik till storblockig yta	2941
Blockrik yta	2940
Ej bedömd förekomst av block	2949
Hög blockfrekvens på annan jordart än morän	2931
Normalblockig yta	2943



Storblockig yta

2991

Värdeförråd: Landform (lf)

lf_tx	lf
Blocksänka	2000
Drumlin eller liknande	13201
Isälvseroderat område	50000
Moränbacklandskap, kullig morän	12000
Moränbacklandskap, veikimorän	18000
Moränrygg	13200
Pals	11001
Polygonmark	10001
Strukturmark	10000

Värdeförråd: Karteringsmetod (karttyp)

karttyp_tx	karttyp
Fältkartläggning med detaljerad digital höjdmodell som underlag, 1:25 000	2
Flygbildstolkning med detaljerad digital höjdmodell som underlag, samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet, 1:50 000	3
Fältkartläggning, 1:50 000	4
Flygbildstolkning, samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet, 1:100 000	5