

## Produktbeskrivning: GSD-Vegetationsdata

---

### Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Allmän beskrivning.....</b>	<b>3</b>
1.1	Innehåll.....	3
1.2	Geografisk täckning.....	4
1.3	Koordinatsystem.....	4
1.4	Urvalsmöjligheter.....	4
1.5	Standardformat för leveranser .....	4
<b>2</b>	<b>Leveransens innehåll.....</b>	<b>4</b>
2.1	Katalogstruktur i leverans .....	4
2.1.1	Dokumentation - metadata .....	5
2.1.2	lyr-filer (endast vid leverans i shape-format) .....	5
2.1.3	shape-filer (endast vid leverans i shape-format) .....	5
2.1.4	README_first.....	5
2.1.5	MXD-fil (endast vid leverans i shape-format) .....	5
2.2	Filuppsättning.....	5
2.2.1	Shape-format.....	5
2.2.2	Exportfiler.....	5
<b>3</b>	<b>Utseende på och uppritning av data .....</b>	<b>5</b>

<b>3.1</b>	<b>Manér .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Klartext, areal och omkrets till attributdata.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Skiktbeskrivning och kodlista .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>Vegetationsytskiktet.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>Skogsfasytskiktet .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3</b>	<b>Punktobjektskiktet .....</b>	<b>8</b>
<b>4.4</b>	<b>Linjeobjektskiktet.....</b>	<b>8</b>
<b>Bilaga 1</b>	<b>.....</b>	<b>10</b>
	<b>Geografisk täckning – vegetationsdatabaser .....</b>	<b>10</b>

# 1 Allmän beskrivning

Vegetationskartering baseras på tolkning av infrarödkänsliga (IR) flygbilder. Indelningen i vegetationstyper utgår från dominansförhållanden hos växtarter, vars färg, fysionomi, textur och struktur är karakteristiska i IR-flygbilder. Förutom vegetationstyper tolkas även skogens utvecklingsstadier, här kallat skogsfaser.

I detta dokument beskrivs hur GSD-Vegetationsdata i vektorformat är strukturerat vid leverans. Dokumentet beskriver skiktindelning, attribut, lagringsinformation, manérfiler och mxd-dokument. För kvalitetsegenskaper hänvisas till senaste versionen av Kvalitetsbeskrivning för GSD-Vegetationsdata.

GSD-Vegetationsdata är en serie databaser med utbredning som presenteras i Geolex (tillgängligt på [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)). För ytterligare information om GSD-Vegetationsdata hänvisas till hemsidans presentation av vegetationsdata [www.lantmateriet.se/vegetationsdata](http://www.lantmateriet.se/vegetationsdata).

GSD-Vegetationsdata är primärt avsett som indata till geografiska informationssystem, GIS, och kan användas för olika typer av analyser och planering.

## 1.1 Innehåll

GSD-Vegetationsdata innehåller IRF-flygbildstolkningsbaserad vektordata om vegetation beskriven i fyra skikt.

De fyra från varandra fristående skikten är

- Vegetationsyskiktet
- Skogsfasytskiktet
- Punktoobjektskiktet
- Linjeobjektskiktet

**Vegetationsyskiktet** redovisar olika naturtyper (vatten, skog, myr, buskvegetation, öppen ris - gräs - örtvegetation, substratmarker samt kulturpåverkade/exploaterade marker). Naturtyperna är vidareindelnade i flera olika vegetationstyper och markanvändningstyper.

**Skogsfasytskiktet** redovisar olika åldersfaser hos skog.

**Punktoobjektskiktet** redovisar olika slags mindre naturobjekt i punktform som inte lämpar sig för ytavgränsning. Exempel härpå är olika typer av storvuxna träd, men även ytor av naturtyperna (t ex öppen myr) som är för små för att lämpa sig för avgränsning av en yta.

**Linjeobjektskiktet** finns endast karterat för Öland och Västmanlands län. Skiktet redovisar långsmala naturobjekt, t ex lövträdsbård vid strand, karstsprickor i kalkhällmarker och drag i öppen myr. I andra regioner där linjeobjekt inte använts

kan en linjär naturföreteelse motsvaras av en rad av punktojekt, t ex en lövträdsridå kan istället för att representeras av ett lövträdslinjeobjekt representeras av en rad av lövträdspunktojekt.

För ytterligare dokumentation se Allmän beskrivning, kodlistor samt beskrivningar som finns tillgängligt på [www.lantmateriet.se/vegetationsdata](http://www.lantmateriet.se/vegetationsdata).

## 1.2 Geografisk täckning

GSD-Vegetationsdata har producerats regionvis (utifrån intressentavtal) och är under uppbyggnad. Utbredning och täckning visas i Bilaga 1, samt framgår av redovisning i Geolex ([www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)).

## 1.3 Koordinatsystem

Plan: SWEREF 99 TM eller RT90 2,5 gonV

Höjd: RH 2000

## 1.4 Urvalsmöjligheter

GSD-Vegetationsdata har skogsfasskikt i alla produktionsområden, men inte komplett i alla områden. Skogsfasskikt ingår därför i standardleveranser i de områden där det är komplett, vilket innebär Öland, Västmanlands, Värmlands produktionsområden och Jämtlands, utom bladen utgivna i skala 1:100 000 (21F, 21G, 22F). För Norrbotten och Fjällvegetationsdata levereras normalt inte skogsfasskikt.

Övriga skikt levereras som en helhet för det aktuella området, då de olika skiktens information är ömsesidigt beroende av varandra och helhetsbilden endast framträder då skikten redovisas tillsammans.

Specialleveranser, såväl förenklade redovisningar som mer detaljerade redovisningar eller redovisningar anpassade för regionala eller tematiska förutsättningar kan genomföras i samverkan med funktionen Vegetationsdata inom Lantmäteriet i Luleå.

## 1.5 Standardformat för leveranser

Standardformat är ESRI ArcGIS (Sharpe), men ett alternativ är ESRI exportfil. Levereras data i shape-format rymmer denna katalog en MXD-fil och flera LYR-filer. MXD-filen innehåller programfunktioner som möjliggör automatisk koppling av shape-filer till de bifogade LYR-filerna. Kopplingen av flera LYR-filer till varje shape visas i avsnittet 3.1 Manér.

# 2 Leveransens innehåll

## 2.1 Katalogstruktur i leverans

### 2.1.1 Dokumentation - metadata

Denna katalog innehåller de dokument som beskriver produkten.

### 2.1.2 lyr-filer (endast vid leverans i shape-format)

lyr-filerna styr visualiseringen av shapefilerna i MXD-filen på bildskärmen.

### 2.1.3 shape-filer (endast vid leverans i shape-format)

Geografiska objekt och attributdata levereras i shape-filer.

### 2.1.4 README\_first

Detta är en textfil som kortfattat anger leveransens innehåll.

### 2.1.5 MXD-fil (endast vid leverans i shape-format)

MXD-filen innehåller programfunktioner som möjliggör automatisk koppling av shape-filer till de bifogade LYR-filerna.

## 2.2 Filuppsättning

### 2.2.1 Shape-format

Vid leverans i shape-format levereras 4 filer per skikt

*.shp	Geometrifil
*.dbf	Attributfil i Dbase-format. Codepage i DBF-filen är anpassad för presentation i både MapObjects och ArcView (Hex 57).
*.shx	Indexfil.
*.prj	Projektionsfil

### 2.2.2 Exportfiler

I stället för shapefiler levereras exportfiler med suffixet .e00.

## 3 Utseende på och uppritning av data

### 3.1 Manér

Manéret utgörs av lyr-filer som kopplas till shapefiler i ett mxd-dokument (för ArcGIS 9.2).

Varje lyr-fil redovisar ett tema. Manéren för respektive tema är färdigställda och redovisas i tabellen nedan. Ordningsföljden uppfifrån och ner ska användas i mxd-filen som ställs i ordning för leverans, och alla teman (lyr-filer) ska vara släckta utom det understa – "Naturtyper" som visar den mest grundläggande informationen i legend vid normal leverans.

Vid leveranser inom en region används med fördel befintliga länsanpassade manér, för att undvika legend belastad med ett stort antal klasser som inte finns representerade i aktuell region (X län i manérnamn avser länsbokstav). Färdigställda mxd-dokument finns för varje region, med regionsanpassade manér.

För regionsöverskridande leveranser används lyrfiler för riksnivå (vilka är mycket omfattande då de innehåller manér för samtliga klasser som förekommer i någon region). Ett enklare manér med endast huvudvegetationstyper infogas då för en översiktligare redovisning.

Teman i manér	Skikt	Attribut-källa till resp. manér	Typ	Skiktnamn	Lyrfil namn - riksnivå	Lyrfil namn - regionsnivå
Punktobjekt	Punktobjekt-skiktet	Punkttyp	Punkt	PKT_XXXXX	Punkter	Punkter_X-lan
Linjeobjekt *	Linjeobjekt-skiktet	Linjetyp	Linje	LINXXXXX	Linjer	Linjer_X - lan *
Skogens struktur *	Skogsfas-ytskiktet	SFTILLAGG4	Yta	SFXXXXX	SFT4_Struktur	SFT4_Struktur_X-lan *
Huvudskiktets trädslag *		SFTILLAGG3			SFT3_Trädslag	SFT3_Trädslag_X-lan *
Lövsly och kvarlämnade träd		SFTILLAGG2			SFT2_SlyTradKvar	SFT2_SlyTradKvar_X-lan
Skogsdynamik och brukningspåverkan *		SFTILLAGG1			SFT1_DynamoBruk	SFT1_DynamoBruk_X-lan *
Skogsfaser		SFTYP			Skogsfaser	Skogsfaser_X-lan
Lokala varianter av träd- och buskredovisning *	Vegetations-ytskiktet	TILLAGG4	Yta	VEGXXXXX	Lokal_trad_o_busk	Lokal_trad_o_busk_X-lan *
Igenväxning och plantering på öppen mark *		TILLAGG4 & VEGTYP			Igenvx_plant_op-mark	Igenvx_plant_op-mark_X-lan *
Lokala varianter av vegetationsredovisning		TILLAGG3			Lokal_veg-redovisning	Lokal_veg-redovisn_X-lan
Markanvändningstillägg *		TILLAGG3			Markanvtlg	Markanvtlg_X-lan *
Myrstrukturer		TILLAGG2 & VEGTYP			Myrstrukturer	Myrstrukturer_X-lan
Mosse och kärr eller ospec myr *		TILLAGG2 & VEGTYP			Mosse_karr	Mosse_karr
Träd- och buskinformation		TILLAGG1			Trad_o_busk	Trad_o_busk_X-lan
Vegetationstyper		VEGTYP			Vegetationstyper	Vegetation_X-lan
(Huvudvegetationstyper**)		VEGTYP			Huvudvegetations-typer	(ej aktuell)
Naturtyper		VEGTYP			Naturtyper	Naturtyper

\* = i tillämpliga fall (där data finns)

\*\* = för riksnivå finns en lyr-fil för huvudvegetationstyper. Den används ej i lokala eller regionala leveranser.

## 3.2 Klartext, areal och omkrets till attributdata

Lagrat vegetationsdata innehåller i samtliga skikt endast sifferkoder för attributinformationen. Klartexter från Lookup-tabeller kopplas vid leverans till alla shapefiler.

Vid klippning med polygon från beställaren, eller sammanslagning av baser då ytor slås ihop längs kanterna, är uppgifter om areal och omkrets från ursprungsdata inte längre giltiga. En rutin tillämpas för att komplettera attributdata med uppgifter om areal och omkrets för alla ytor i ytskikten. Om leverans däremot görs av en hel bas (utan sammanslagningar) kan befintliga uppgifter om areal och omkrets användas.

## 4 Skiktbeskrivning och kodlista

GSD-Vegetationsdata är lagrad i fyra olika skikt. Vegetationsskiktet är ett heltäckande ytskikt. Skogsfasytskiktet är heltäckande i Värmlands och Västmanlands län, i övriga områden förekommer skogsfasytor endast för karterade klasser. Ett skikt innehåller punktojekt, och ett skikt innehåller linjeobjekt. Linjeskikt finns endast för Öland samt Västmanlands län. Vid leverans av vegetationskartan kopplas manér i lyr-filer till skikten enligt tabell i kapitel 4.1.

Skiktnamnets inledande tecken i klartext är en förkortning av innehållet. Det följande XXXXX motsvarar områdesbeteckning för leveransens område.

Varje skikt omfattar ett stort antal klasser som redovisas i separata kodlistor.

Om skiktet inte har något innehåll eller saknas levereras det inte. Det gäller främst linjeobjektskiktet som endast framställts i vissa län. Även skogsfasskikt saknas i vissa områden.

Skikt	Typ	Skiktnamn
Vegetationsytskiktet	Yta	VEGXXXXX
Skogsfasytskiktet	Yta	SFXXXXX
Punktojekt	Punkt	PKTXXXXX
Linjeobjekt	Linje	LINXXXXX

### 4.1 Vegetationsytskiktet

Skiktet är helt yttäckande inom karterat område. Skiktet består av slutna polygoner med attribut enligt nedan.

Skiktnamn	Detaljtyp	Beskrivning
VEGXXXXX	Se kodlista	Se kodlista

#### Attributuppsättning:

Nr	Attribut	Typ	Längd	Beskrivning
1	VEGTYP	Heltal	3	Dominerande vegetation i ytan (se kodlista)
2	TILLAGG1	Heltal	2	Info om träd- och buskskikt mm (se kodlista)
3	TILLAGG2	Heltal	2	Info om myrar och om regionsindelning (se kodlista)
4	TILLAGG3	Heltal	2	Viss markanvändning och lokala varianter av vegetation (se kodlista)

5	TILLAGG4	Heltal	2	Info om igenväxning/plantering, växtsätt, framröjd äng (se kodlista)
6	INSLAGSTYP	Heltal	3	Betydande inslag av annan vegetationstyp (se kodlistan för VEGTYP)

**Kodlistor:** finns tillgängliga på hemsidan ([www.lantmateriet.se/vegetationsdata](http://www.lantmateriet.se/vegetationsdata)) under "Dokumentation".

## 4.2 Skogsfasyskiktet

Skiktet är yttäckande inom Värmlands och Västmanlands län, i övriga områden förekommer ytor endast för karterade klasser. Skiktet består av slutna polygoner med attribut enligt nedan.

Skiktnamn	Detaljtyp	Beskrivning
SFXXXXX	Se kodlista	Se kodlista

### Attributuppsättning:

Nr	Attribut	Typ	Längd	Beskrivning
1	SFTYP	Heltal	3	Skogsfas; åldersklass från hygge till gammal skog (se kodlista)
2	SFTILLAGG1	Heltal	2	Info om skogsdynamik och spår av brukning (se kodlista)
3	SFTILLAGG2	Heltal	2	Info om lövsly samt skikt av kvarlämnade träd (se kodlista)
4	SFTILLAGG3	Heltal	2	Info om huvudskiktets trädslag (se kodlista)
5	SFTILLAGG4	Heltal	2	Info om skogens struktur (se kodlista)
6	FLYGAR	Heltal	4	Flygfotograferingsår för bildunderlaget

**Kodlistor:** finns tillgängliga på hemsidan ([www.lantmateriet.se/vegetationsdata](http://www.lantmateriet.se/vegetationsdata)) under "Dokumentation".

## 4.3 Punktoobjektskiktet

Skiktet omfattar hela det karterade området, och redovisar naturföreteelser med liten areal som punktoobjekt.

Skiktnamn	Detaljtyp	Beskrivning
PKTXXXXX	Se kodlista	Se kodlista

### Attributuppsättning:

Nr	Attribut	Typ	Längd	Beskrivning
1	PUNKTTYP	Heltal	3	Kod för varje objekt, se kodlista

**Kodlistor:** finns tillgängliga på hemsidan ([www.lantmateriet.se/vegetationsdata](http://www.lantmateriet.se/vegetationsdata)) under "Dokumentation".

## 4.4 Linjeobjektskiktet

Skiktet omfattar hela det karterade området på Öland och Västmanlands län. Skiktet består av linjeobjekt med attribut enligt nedan.



Skiktnamn	Detaljtyp	Beskrivning
LINXXXXX	Se kodlista	Se kodlista

**Attributuppsättning:**

Nr	Attribut	Typ	Längd	Beskrivning
1	LINJETYP	Heltal	3	Kod för varje objekt, se kodlista

**Kodlistor:** finns tillgängliga på hemsidan ([www.lantmateriet.se/vegetationsdata](http://www.lantmateriet.se/vegetationsdata)) under "Dokumentation".

## Bilaga 1

### Geografisk täckning – vegetationsdatabaser

#### Vegetationsdata täckning

