

## PRODUKTBESKRIVNING

---

# Markhöjd Direkt

DOKUMENTVERSION: 1.6

AVSER TJÄNSTENS GRÄNSSNITTSVERSION: 1.0

## Innehållsförteckning

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>ALLMÄN BESKRIVNING</b>   | <b>3</b> |
| 1.1      | GEOGRAFISK TÄCKNING   | 3        |
| 1.2      | KOORDINATSYSTEM   | 3        |
| 1.3      | ÖVRIGT  | 3        |
| <b>2</b> | <b>KVALITETSBEKRIVNING</b>  | <b>3</b> |
| 2.1      | DATAFÅNGST  | 3        |
| 2.1.1    | <i>Tillkomsthistorik</i>  | 3        |
| 2.2      | UNDERHÅLL   | 3        |
| 2.2.1    | <i>Underhållsfrekvens</i>   | 3        |
| <b>3</b> | <b>FUNKTIONER</b>   | <b>4</b> |
| 3.1      | HÄMTA HÖJDVÄRDE FÖR EN KOORDINAT I ETT VISST REFERENSSYSTEM.                    | 4        |
| 3.2      | HÄMTA HÖJDVÄRDEN FÖR ANGIVNA PUNKTER I EN GIVEN GEOMETRI (LINJE ELLER POLYGON). | 4        |
| <b>4</b> | <b>INFORMATIONSSINNEHÅLL</b>  | <b>4</b> |
| <b>5</b> | <b>FÖRÄNDRINGSFÖRTECKNING</b>   | <b>5</b> |

## I Allmän beskrivning

Markhöjd Direkt ger svar på frågor om höjdvärde för enskilda punkter, brytpunkter längs en linje eller brytpunkter som bildar en polygon. Höjdvärden hämtas från nationella markhöjdmodellen.

### I.1 Geografisk täckning

Rikstäckande.

### I.2 Koordinatsystem

Plan: SWEREF 99 TM.

Höjd: RH 2000.

### I.3 Övrigt

Tjänsten har ett maskin till maskin-gränssnitt som följer standardformaten REST och JSON.

För mer detaljerad information, se den tekniska beskrivningen.

## 2 Kvalitetsbeskrivning

Mer utförlig beskrivning av tillkomst, underhåll och kvalitet finns i dokumentet *Kvalitetsbeskrivning nationell markhöjdmodell* som återfinns under [Markhöjd Direkt - Dokumentation](#) på Lantmäteriets hemsida.

### 2.1 Datafångst

#### 2.1.1 TILLKOMSTHISTORIK

Produkten baseras på nationella markhöjdmodellen som är ett grid med 1-meters upplösning.

### 2.2 Underhåll

Storskaligt underhåll av markhöjdmodellen sker med laserdata och underhåll av mindre områden sker genom bildmatchning och inmätning av förändringar i flygbilder (stereomodeller).

Beskrivning av dessa metoder finns i dokumentet *Kvalitetsbeskrivning nationell markhöjdmodell*.

#### 2.2.1 UNDERHÅLLSFREKVENS

Uppdateras kontinuerligt enligt [Markhöjd Direkt - Planer och utfall](#) på Lantmäteriets hemsida.

### 3 Funktioner

#### 3.1 Hämta höjdvärde för en koordinat i ett visst referenssystem.

Genom att ange Referenssystemets EPSG-kod samt x- och y-koordinater erhålls höjden för den punkten. För exempel se den tekniska beskrivningen.

#### 3.2 Hämta höjdvärden för angivna punkter i en given geometri (linje eller polygon).

Genom att ange typ av geometri samt x- och y-koordinater erhålls höjden för varje punkt som angetts.

### 4 Informationsinnehåll

Ett höjdvärde erhålls för varje angiven punkt som ligger inom nationella markhöjdmodellens täckningsområde. Höjdvärdet kommer från ett grid med 1 m upplösning.

Informationen kan inte visas direkt i en webbläsare utan behöver hämtas och visas i ett system eller en applikation.

Eftersom tjänsten kan ge svar med många decimaler bör antalet decimaler i svaret begränsas i applikationen för att inte ge en felaktig förväntan på noggrannheten i höjd.

*Tabell 1. Beskrivning av innehåll som erhålls för varje angiven punkt.*

| Höjd        | Innehåller information om höjd för angivna koordinater.                               |
|-------------|---|
| Typ         | Typ av GeoJSON objekt. I detta fall Feature.  |
| Crs         | Referenssystem för geometrin.   |
| geometri    | Geometrin i fråga (Punkt, Linje, Polygon).  |
| nodatavalue | Om höjdvärdet är detta värde så betyder det att inget höjddata fanns för den punkten. |

## 5 Förändringsförteckning

Tabell 2. Förändringsförteckning.

| Version | Datum      | Orsak samt ändring mot tidigare version  |
|---------|------------|--|
| 1.6     | 2022-04-05 | <p>Produktnamn ändrat till Markhöjd Direkt, tidigare Höjd Direkt.</p> <p>Ändrat till nationell markhöjdmodell, tidigare nationell höjdmodell</p>   |
| 1.5     | 2020-02-20 | <p>Uppdaterat avsnitt 1.1 Geografisk täckning då produkten nu är rikstäckande.</p> <p>Förtydligat i avsnitt 2.1.1 Tillkomsthistorik att produkten baseras på nationella markhöjdmodellen.</p>  |
| 1.4     | 2019-05-28 | <p>Uppdaterat referens till produktsidan, avsnitt 2.</p> <p>Uppdaterat referens till planer och utfall, avsnitt 1.1 och 2.2.1.</p> <p>Uppdaterat med underhåll med laserdata, avsnitt 2.2.</p> |
| 1.3     | 2018-11-22 | <p>Uppdaterat dokumentstrukturen samt uppdaterat länkar till Lantmäteriets hemsida.</p> <p>Uppdaterat med underhåll/underhållsfrekvens.</p>  |
| 1.2     | 2016-12-01 | <p>Ändrat hänvisning till kvalitetsbeskrivning samt korrektur.</p> <p>Förenklat kap 5 Förändringsförteckning.</p>  |
| 1.1     | 2015-06-16 | Förtydligande av interpolationsmetoden i kapitel 3.  |
| 1.0     | 2015-06-01 | Första versionen.  |