

HANDBOK I MÄT- OCH KARTFRÅGOR (HMK) KARTOGRAFI OCH GEODATAKVALITET

LENA BENGTSSON OCH PELLAS MATS ANDERSSON

LANTMÄTERIET, 2023-04-18, KL. 15-15.30

INNEHÅLL

- Kort om HMK
- Handböcker och utbildningar
- Hemsida, nyhetsbrev och brevlåda
- HMK - Referensgrupp
- HMK - Geodatakvalitet
- HMK - Kartografi
- Föredrag i monter



KORT OM HMK

- HMK står för ”**Handbok i Mät- och Kartfrågor”**
- Utarbetas av Lantmäteriet i samverkan med branschintressenter
- Främst för yrkesverksamma inom geodataområdet
- Innehåller riktlinjer för mätning och insamling av geodata samt kartografi
- Flera HMK-dokument är skräddarsydda för att ge stöd till Beställare resp. Utförare
 - vid upphandling av geodатаinsamling samt andra mätningstekniska tjänster
 - för att upprätta och följa en teknisk specifikation
- HMK är tillgängligt för alla, kostnadsfritt

www.lantmateriet.se/hmk



VÅRA SENASTE HANDBÖCKER

- HMK – Geodetisk infrastruktur 2021
- HMK – Digital grundkarta 2021
- HMK – GNSS-baserad detaljmätning 2021
- HMK – Stommätning 2021
- HMK – Terrester detaljmätning 2021
- HMK – Terrester laserskanning 2021
- HMK – Ordlista – termer och förkortningar, april 2022

På gång

- HMK – Höjdmodell (hette tidigare HMK-Höjddata)



WEBBUTBILDNINGAR OM HMK

HMK: Detaljmätning med GNSS

En webbutbildning som stödjer användning av Handbok i mät- och kartfrågor (HMK)

HMK: En introduktion



En webbutbildning om Handbok i mät- och kartfrågor (HMK)

HMK: En orientering i digital grundkarta



I utbildningen kommer vi att gå igenom nyttan med en bra grundkarta, gällande lagstiftning, ge en orientering i uppbyggnaden av HMK-Digital grundkarta samt gå igenom några grundläggande rekommendationer.

HMK: Kravställning vid upphandling av geodata



En webbutbildning om kravställning och upphandling av geodata med stöd av HMK

Nästa utbildning är HMK – Geodatakvalitet

Omarbetning av struktur enligt inkomna synpunkter

Du hittar HMK:s utbildningar via Lantmäteriets lärplattform på:

<https://www.lantmateriet.se/sv/om-lantmateriet/Utbildningar/>

REFERENSGRUPP

- Identifiera aktuella branschbehov med syfte att göra både översyn och utveckling av HMK
- Forum för att diskutera gemensamma framtidsfrågor och utmaningar med koppling till samhällsmätning och geodataområdet
- Långsiktiga mål är ökad enhetlighet, samordning och kvalitet

Förutsätter samverkan i branschen och representation av olika yrkesgrupper inom geodataområdet

KONTAKT

The screenshot shows the Lantmateriet website interface. The navigation menu includes 'Startsida', 'Fastigheter', 'Kartor', 'Geodata', and 'Om Lantmateriet'. The 'Geodata' menu item is highlighted with a yellow box. Below the navigation, there is a search bar and a list of products on the left. The main content area features a 'Geodata' section with a location icon and a description: 'Lantmateriet kartlägger Sverige och förser samhället med kartor, bilder och annan geografisk information. Detta kallar vi för geodata. Geodata beskriver allt som har ett geografiskt läge. Det kan till exempel vara fastigheter, byggnader, sjöar, vägar, vegetation och befolkning. Här hittar du såväl aktuell som historisk geodata.' Below this text is a landscape image and a chatbot icon with the text 'Frågor? Chatta med mig!'.

The screenshot shows a dropdown menu for 'HMK - Handbok i mät- och kartfrågor'. The menu items are: 'Handböcker i HMK', 'Exempel på användning av HMK', 'Läsarkivet', 'Frågor och svar om HMK', and 'På gång inom HMK'. The 'Frågor och svar om HMK' item has a downward arrow icon next to it.

<https://www.lantmateriet.se/sv/geodata/hmk---handbok-i-mat--och-kartfragor/>

Brevlåda: hmk@lm.se

Nyhetsbrev: <https://www.lantmateriet.se/sv/om-lantmateriet/press/nyhetsbrev/>



HMK-KARTOGRAFI 2024

PELLAS MATS ANDERSSON

LANTMÄTERIET



HMK KARTOGRAFI - UPPDRAGSBESKRIVNING

Bakgrund

- Nuvarande HMK kartografi är föråldrad och behöver moderniseras och ha större fokus på det digitala.

Omfattning och resultat

- Modernisering av handboken HMK-Kartografi, med inriktning på stöd för kartografi som kopplar till samhällsbyggnad.
- Vi tar inte med 3D i denna version.

Leverans

- Under 2023

Uppdragsledare

- Pellas Mats Andersson

Arbetsgrupp

- Interna och externa deltagare



Bakgrund

I den gamla HMK-Serien beskrivs en nära koppling mellan HMK-Databaser och HMK-Kartografi. Här ett utdrag ur HMK-Databaser 1997.

- Ett av de viktigaste argumenten för att gå över till digital kartteknik var att skapa ett skaloberoende. Detta har visat sig inte vara helt enkelt. Olika detaljeringsgrad behövs för presentation i olika skalor.
- Även bearbetningar och analyser i (geografiska informationssystem) kräver data med olika detaljeringsgrad.
- För presentationer som kräver överblick används kartor. I dessa får detaljrikiedom stå tillbaka till förmån för överskådligheten. Motsvarande data kallas *Översiktliga data*.
- I storskaliga kartor är det i princip tvärt om, nämligen att detaljerna är viktigare än överblick. Motsvarade kartor kallas *detaljerade data*.

Karta	Data
Storskalig	Detaljerade
Småskalig	Översiktlig

- Med MBK-områdets databaser avses databaser med detaljerade data om de objekt som redovisas i storskaliga kartor och med attributdata som kan kopplas till dessa objekt. I fortsättningen kommer dock betydligt större krav att ställas på databaserna än att de bara skall användas för kartframställning.

Målbild 2023

Att användas i ett **beställar-/utförarperspektiv**,
men ska även passa för **verksamhet i egen regi**

Lägga grunden för

- **enhetliga beställningar**
- **enhetliga kvalitetsmärkta leveranser**
- **en enhetlig samverkan mellan aktörerna**
- **en sömlös kartografi från småskaligt till storskaligt**

Slutmålet är:

- **en enhetlig kartografi för det storskaliga området i Sverige**
- **möjlighet att kombinera data från olika källor**
- **enklare att hitta och nyttja geodata**

- **"Digitalt dokument"** som löpande förvaltas.
- är avstämt mot Smartare samhällsbyggnad och Smart Built Environment.



HMK – "en önskebild"


lärobok		specifikation
text/tabeller		bilder/illustrationer
matematiska formler		tumregler
avskalad		många exempel
informerande		normerande
översiktlig		detaljerad
krav (blårutor)		rekommendationer (blårutor)
allt-i-ett		hänvisar till annat material
text med referenser		text utan referenser
fokus på teknik		fokus på tillämpning

Härstammar från HMK-referensgrupp 2017.
Stämmer bilden för HMK-Kartografi?

Tidplan 2023

Skriva dokument:	Mars - Oktober
Löpande granskning av specifika delar:	Juni - Oktober
Successiv remiss av dokumentet:	Oktober - November
En fastslagen objektslista temavis med tillhörande kartografi:	Mars - juli
Samordning mellan små och storskaligt:	Mars - September
En första digital version, utkast1:	2023
Version 1.0 i början av januari:	2024

därefter löpande förvaltning och kontinuerliga förbättringar



Arbetsformer

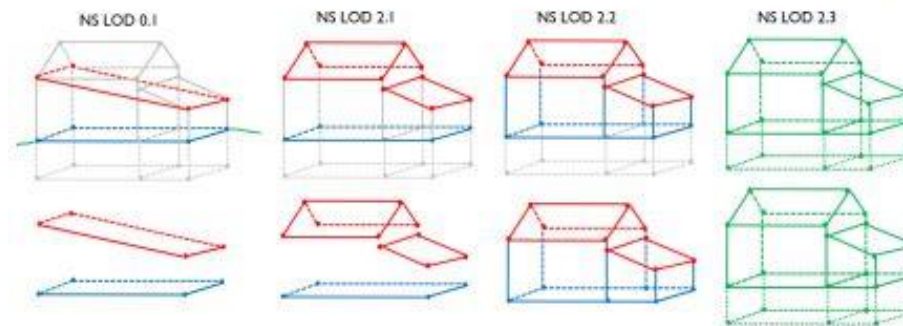
- Kommer att bedrivas genom två arbetsgrupper en intern och en extern med återkommande avstämningar varannan vecka.
- Grupperna kommer att få ta ställning vilka objekt som skall vara med (Bilaga D) och hur texten utformas så att resultatet uppnår förväntningarna.
- Skrivandet av dokumentet kommer att göras av Lantmäteriet genom Susanne Vejkdal Thorsberg.



Det finns mycket gjort i andra projekt

- Smartare Samhällsbyggnad: Temat byggnad är nästan klart.
- HMK-Grundkarta: För övriga teman (t ex kommunikation, Vegetation, markdetalj mm) finns mycket att hämta.
- HMK-Kartografi 1996: Går säkert att återanvända en hel del både text och kartografi.

Figur 3.5a Föreslagna LOD i nationella informationsspecifikationen byggnad
Röda ytor avser mätning av tak i flygbilder. Blåa ytor avser mätning av fasad från marknivå. Gröna ytor avser konverterade BIM/CAD-data. (Referens [15]).



Figur 3.5b Exempel på 3D-byggnader som kan skapas av användaren för byggnader som mätts in, lagrats och utbyts som NS LOD 0.1 som en eller tre byggnadsdelar samt NS LOD 2.x med och utan takfot.



**Tack för
uppmärksamheten!**

Kontakta oss

Har du frågor eller idéer runt det aktuella
HMK-arbetet är du välkommen att
kontakta oss via e-post

hmk@lm.se

eller via *kontakta oss-fomuläret* på
vår webbplats

www.lantmateriet.se/hmk



FRÅGOR?

Välkomna till
Lantmäteriets monter

Pellas Mats Andersson

Lena Bengtsson

hmk@lm.se

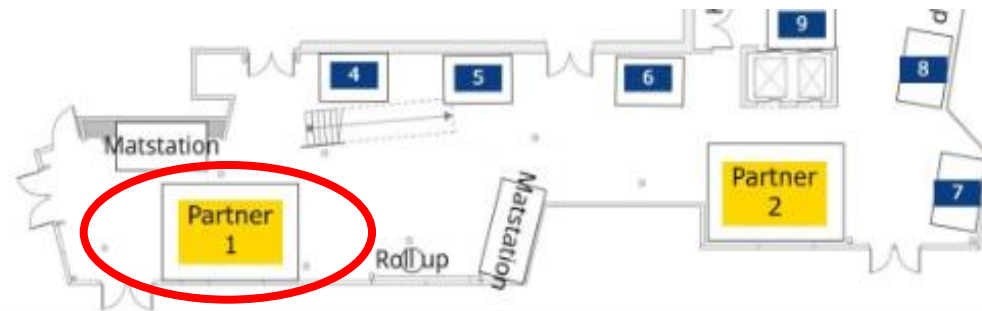


I montern om **HMK-Kartografi**

onsdag 19/4

10.30-11.00

15.00-15.30



Våning 1

Monter

Lantmäteriet

Partner 1

TACK! VI FINNS PÅ...

WEBBPLATS

www.lantmateriet.se

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/lantmateriet

FACEBOOK

www.facebook.com/lantmateriet

INSTAGRAM

www.instagram.com/lantmateriet

KONTAKT

kundcenter@lm.se

TELEFON

0771-63 63 63

LANTMÄTERIET

