



NYA PRODUKTIONSSÄTT OCH NYA PRODUKTER

GISS STOCKHOLM, 2023

STEFAN AUTIO

LANTMÄTERIET



NYA PRODUKTER OCH PRODUKTIONSMETODER



Fastighetskartan



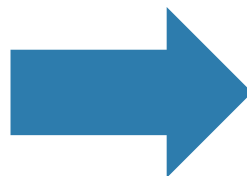
Terrängkartan



Vägkartan



Översiktskartan



Nya
nedladdnings-
produkter
och
visningstjänster

Anpassade
visningstjänster

Ny
produktions-
metod



Sverigekartan

MÅL MED SENASTE ÅRENS UTVECKLING

- Effektivisera ajourhållningen av data i olika skalor
- Utforma en struktur som harmonierar mellan produkterna
 - Använda samma objektkodning mellan produkter
 - Använda samma struktur för lager- och attributnamn mellan produkterna
- Underlätta vidareutveckling av produkter
 - Lättare att införa nya typer av objekt i produkterna
 - Lättare att anpassa Topografiska webbkartan vid förändring
- Leverera produkterna i ett bättre leveransformat
- Utveckla nya visningstjänster med mer möjligheter
- Utveckla informationsinnehållet

NYA NEDLADDNINGSPRODUKTER

Tidigare	Nuvarande	Datum
GSD-Fastighetskartan	Topografi 10 Nedladdning, vektor	2021-10-01
GSD-Terrängkartan	Topografi 50 Nedladdning, vektor	2022-09-01
GSD-Väggkartan	Topografi 100 Nedladdning, vektor	2023-02-01
GSD-Översiktskartan	Topografi 250 Nedladdning, vektor	2023-02-01
GSD-Sverigekartan 1:1 miljon	Topografi 1M Nedladdning, vektor	2023-02-01

NYA VISNINGSTJÄNSTER

Produkt	Datum
Topografi Visning, vector tiles	Juni 2021
Byggnad Visning, vector tiles	Juni 2021
Fastighetsindelning Visning, vector tiles	Juni 2021

Topografiska webbkartan har anpassats mot de nya datamängderna.

VAD HAR FÖRÄNDRATS?

- Data för Topografi 50 och 100 skapas genom automatisk generalisering
 - Uppdatering av innehåll hänger ihop mellan skalorna
 - Lättare att införa nytt innehåll i kartorna
 - Topografi 250 och Topografi IM uppdateras fortfarande manuellt
- Datamodellen är harmoniserad mellan alla Topografi XX-produkterna
 - Objekttypskodning matchar
 - Lager- och attributnamn är lika mellan produkterna
 - Ny datamodell för text i småskaliga produkter
- Produkterna levereras i formatet Geopackage
- Visningstjänster med fler möjligheter i vector tiles-format:
 - Eget manér
 - Attributinformation

VAD HAR FÖRÄNDRATS?

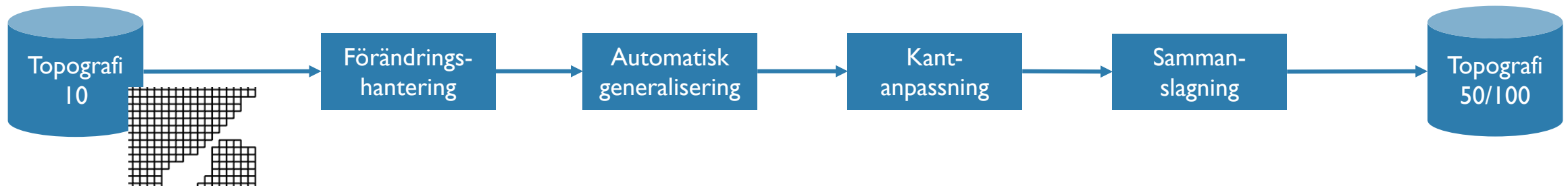
- Vägdata från Trafikverket
- Nya höjdkurvor baserade på NH
- Topografi 50 har täckning över hela riket
 - Täckning i fjällvärlden saknades i föregångaren Terrängkartan
- Manérfiler för QGIS och ArcGIS
- Många mindre innehållsförändringar

NY PRODUKTIONSMETOD

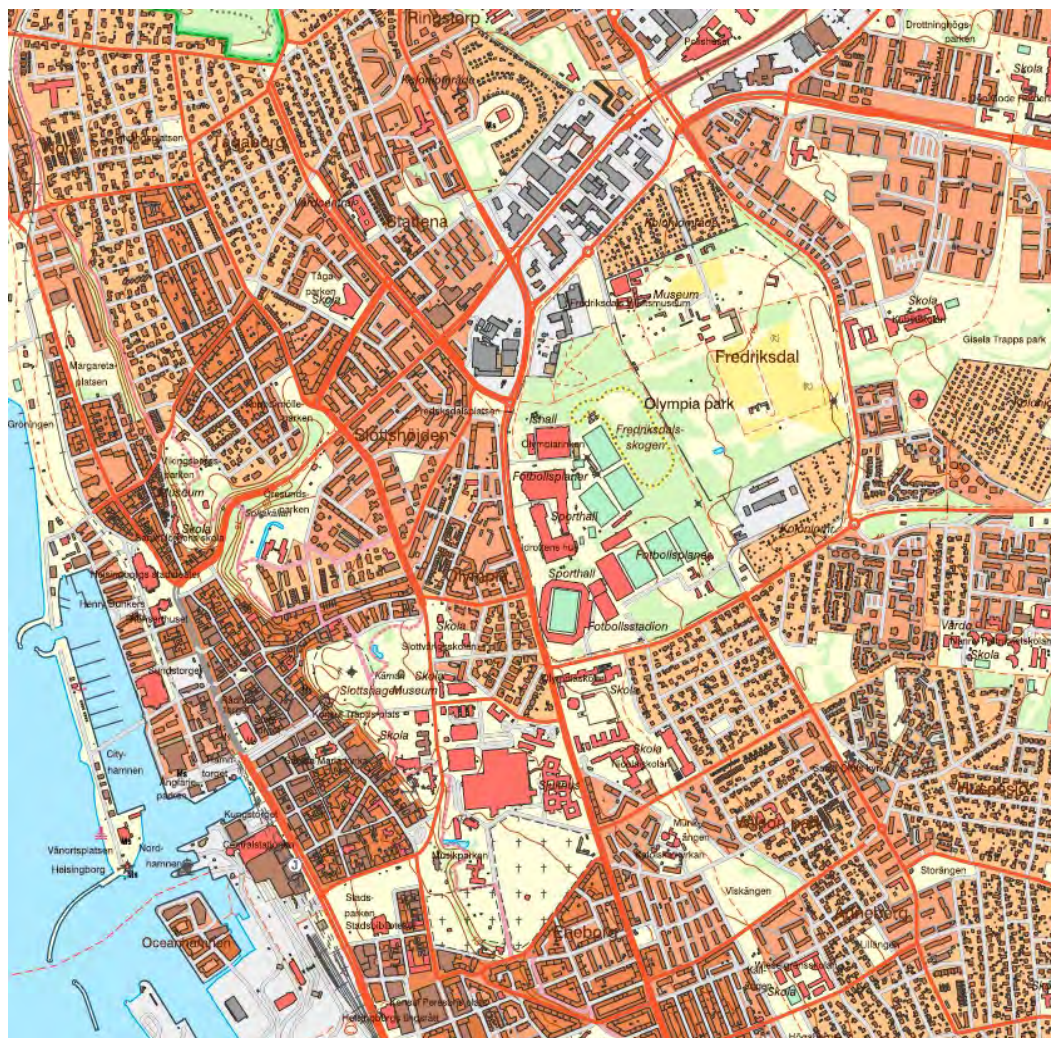
- Automatisk generalisering har ersatt manuell redigering
 - Topografi 50 Nedladdning, vektor
 - Topografi 100 Nedladdning, vektor
- Mål att ha samma informationstäthet som i manuellt producerade produkterna Terrängkartan och Vägkartan.
- Vad innebär generalisering?
 - Minska datamängd
 - Minska komplexitet
 - Anpassa objekt relativt varandra

Fördelar:

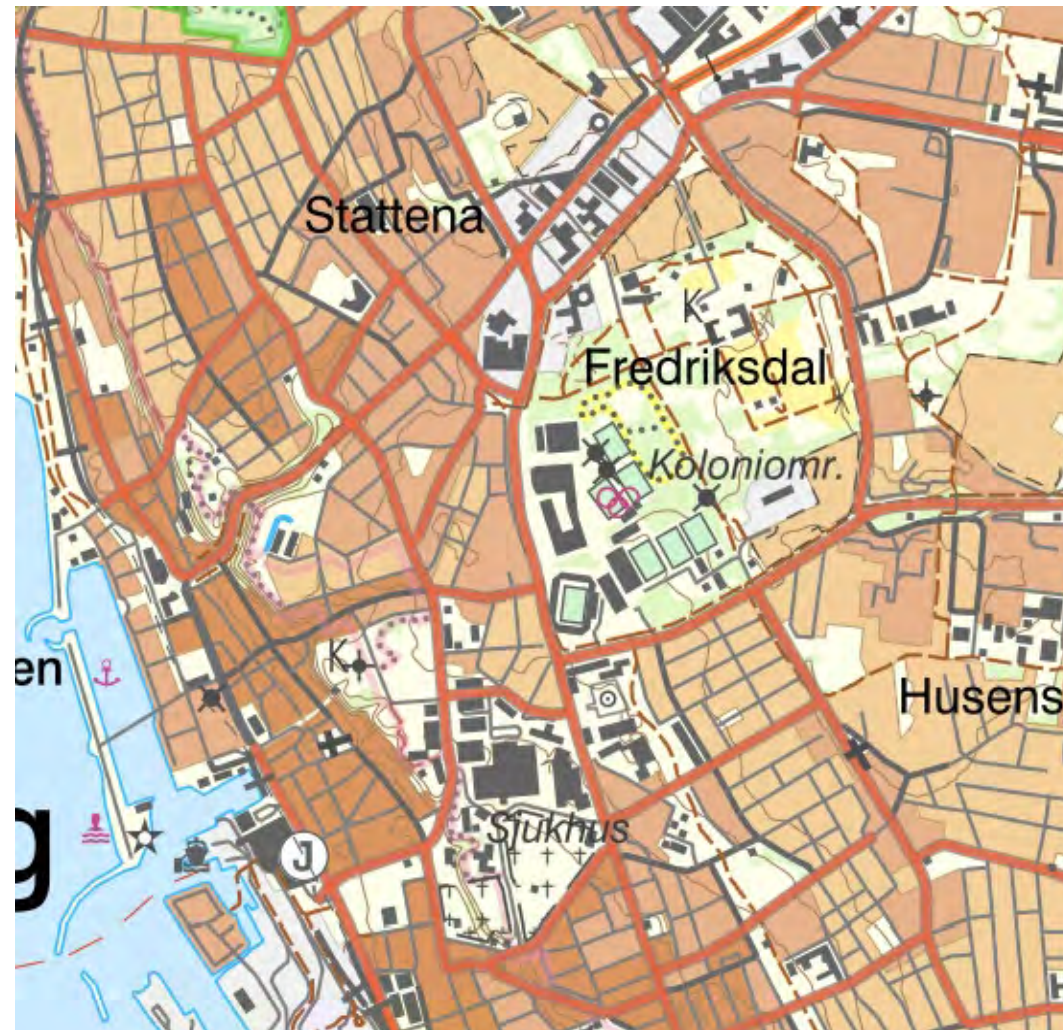
- Bättre synk mellan produkter
- Bättre aktualitet
- Lättare införa nytt innehåll



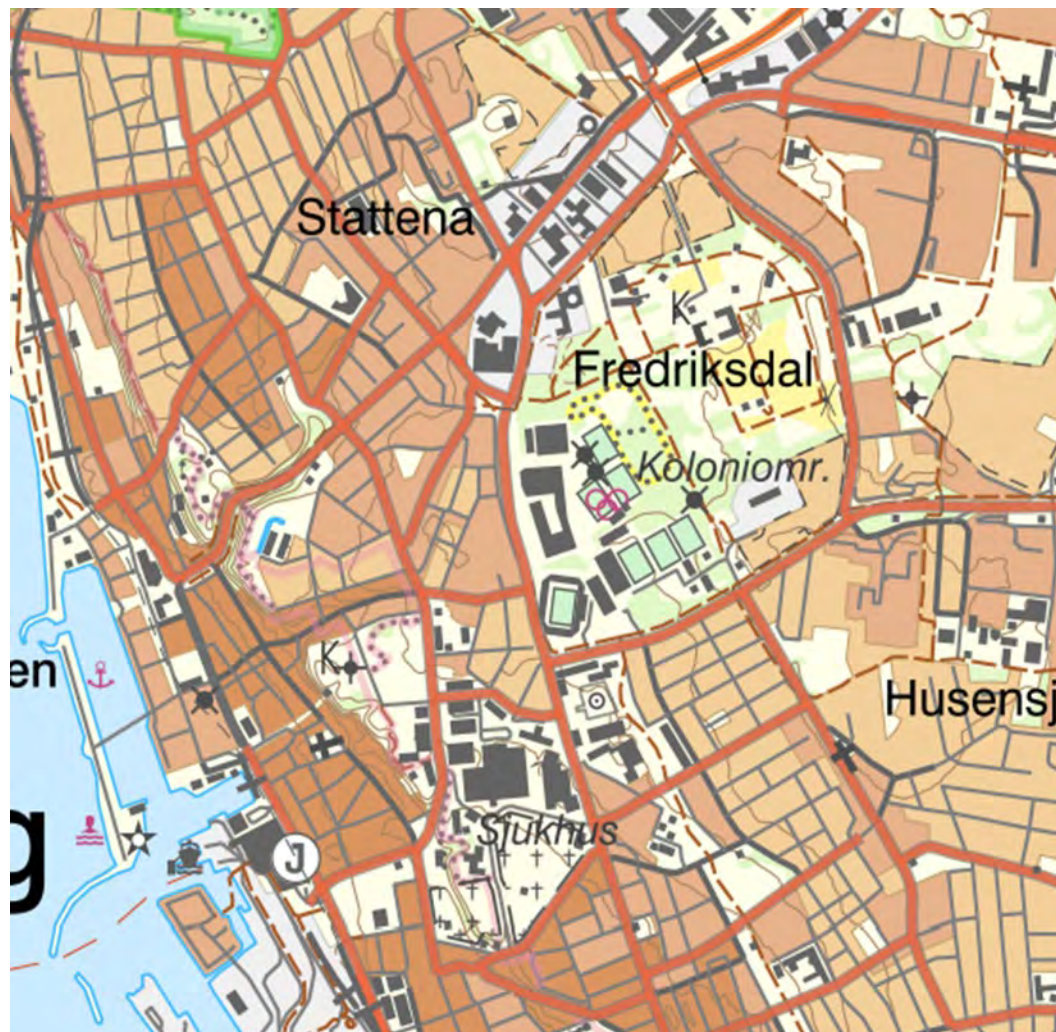
SE10 - TOPOGRAFI 10



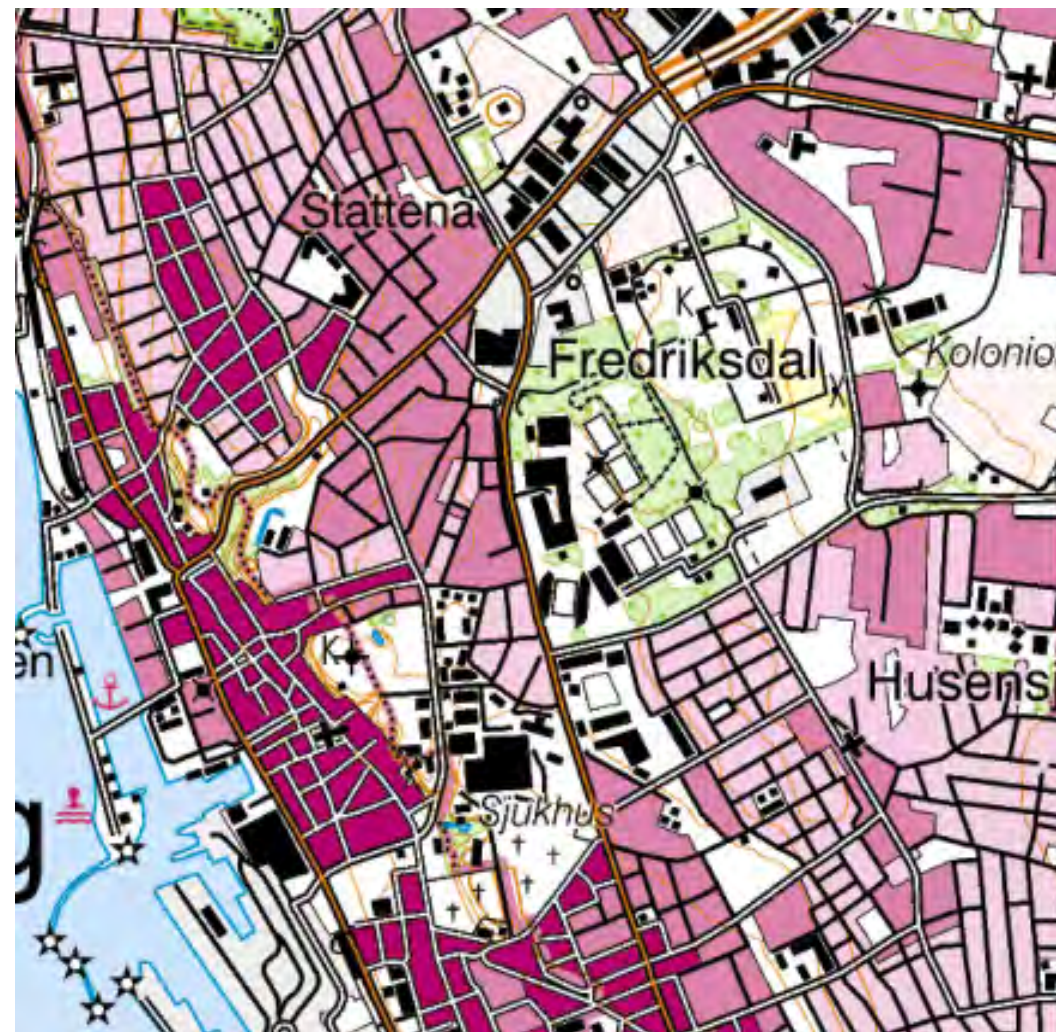
SE50 - TOPOGRAFI 50



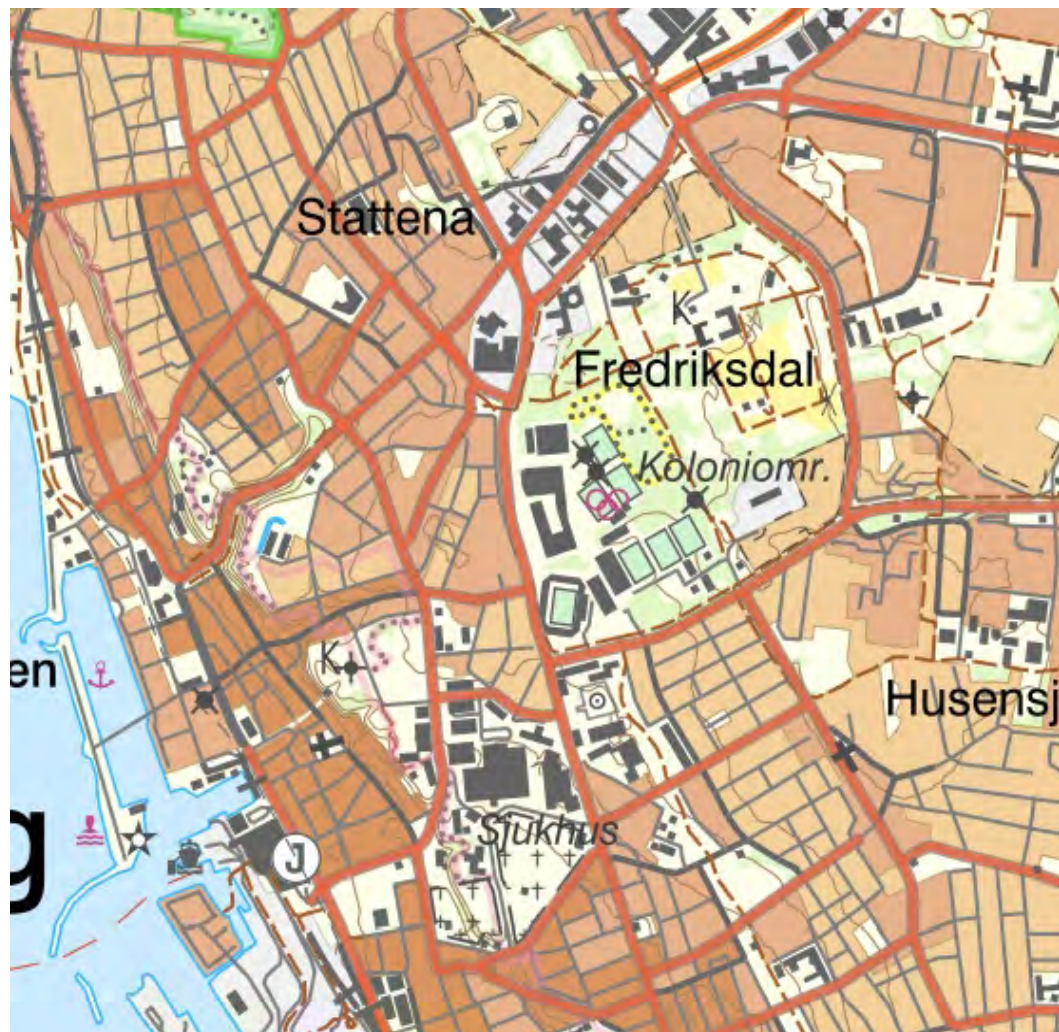
SE50 - TOPOGRAFI 50



TERRÄNGKARTA 1:50.000



SE50 - TOPOGRAFI 50



SE100 - TOPOGRAFI 100

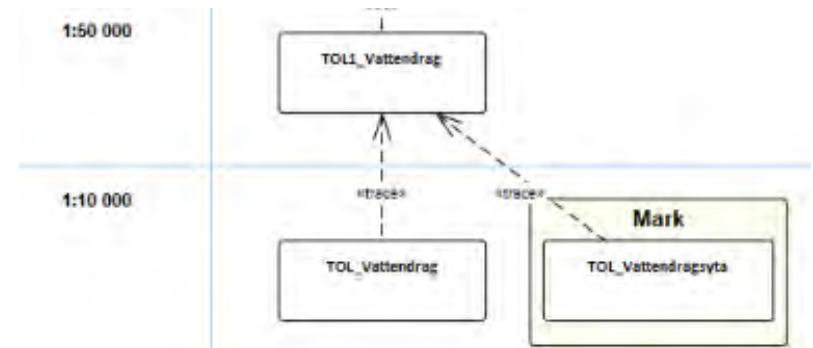


HARMONISERAD DATAMODELL

- All data som behövs i mindre skalor ska redovisas/samlas in i 1:10 000
- Generalisering görs för att skapa objekt till mindre skalor
 - Objekt kan ändra geometrityp till mindre skalor (yta → punkt, yta → linje, linje → punkt)
 - Objekttyper kan slås samman till en ny objekttyp i mindre skala
 - Attribut tas bort mellan olika skalor.
- Datamodellen ska så långt det går överensstämma mellan produkterna

Fördelar:

- Igenkänning mellan produkter
- Mer lättanvända produkter:
 - Tydliga lagernamn
 - Tydliga attributnamn

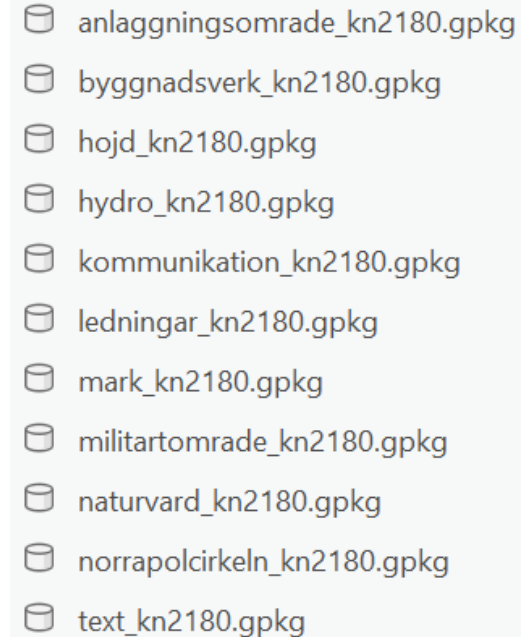


HARMONISERAD DATAMODELL

Topografi 10	Topografi 50	Topografi 100	Topografi 250
objektidentitet	objektidentitet	objektidentitet	objektidentitet
versiongiltigfran	skapad	skapad	skapad
lagesosakerhetplan	objekttypnr	objekttypnr	objekttypnr
lagesosakerhethojd	objekttyp	objekttyp	objekttyp
ursprunglig_organisation	andamal	andamal	skjutfaltstext
objektversion	skjutfaltstyp	skjutfaltstyp	
objekttypnr	skjutfaltstext	skjutfaltstext	
objekttyp			
andamal			
skjutfaltstyp			
skjutfaltstext			

NYTT FORMAT, GEOPACKAGE

- **Struktur på leverans**
 - Tydligare lagernamn
 - Tydligare attributnamn
- **Samiska tecken**
 - UTF 8
- **Rikstäckande data**
 - Leveranser behöver inte delas upp i delområden
- **Koordinatsystem**

A list of geopackage files, each preceded by a small cylinder icon. The files are: anlaggningsomrade_kn2180.gpkg, byggnadsverk_kn2180.gpkg, hojd_kn2180.gpkg, hydro_kn2180.gpkg, kommunikation_kn2180.gpkg, ledningar_kn2180.gpkg, mark_kn2180.gpkg, militartomrade_kn2180.gpkg, naturvard_kn2180.gpkg, norrapolcirkeln_kn2180.gpkg, and text_kn2180.gpkg.

- anlaggningsomrade_kn2180.gpkg
- byggnadsverk_kn2180.gpkg
- hojd_kn2180.gpkg
- hydro_kn2180.gpkg
- kommunikation_kn2180.gpkg
- ledningar_kn2180.gpkg
- mark_kn2180.gpkg
- militartomrade_kn2180.gpkg
- naturvard_kn2180.gpkg
- norrapolcirkeln_kn2180.gpkg
- text_kn2180.gpkg

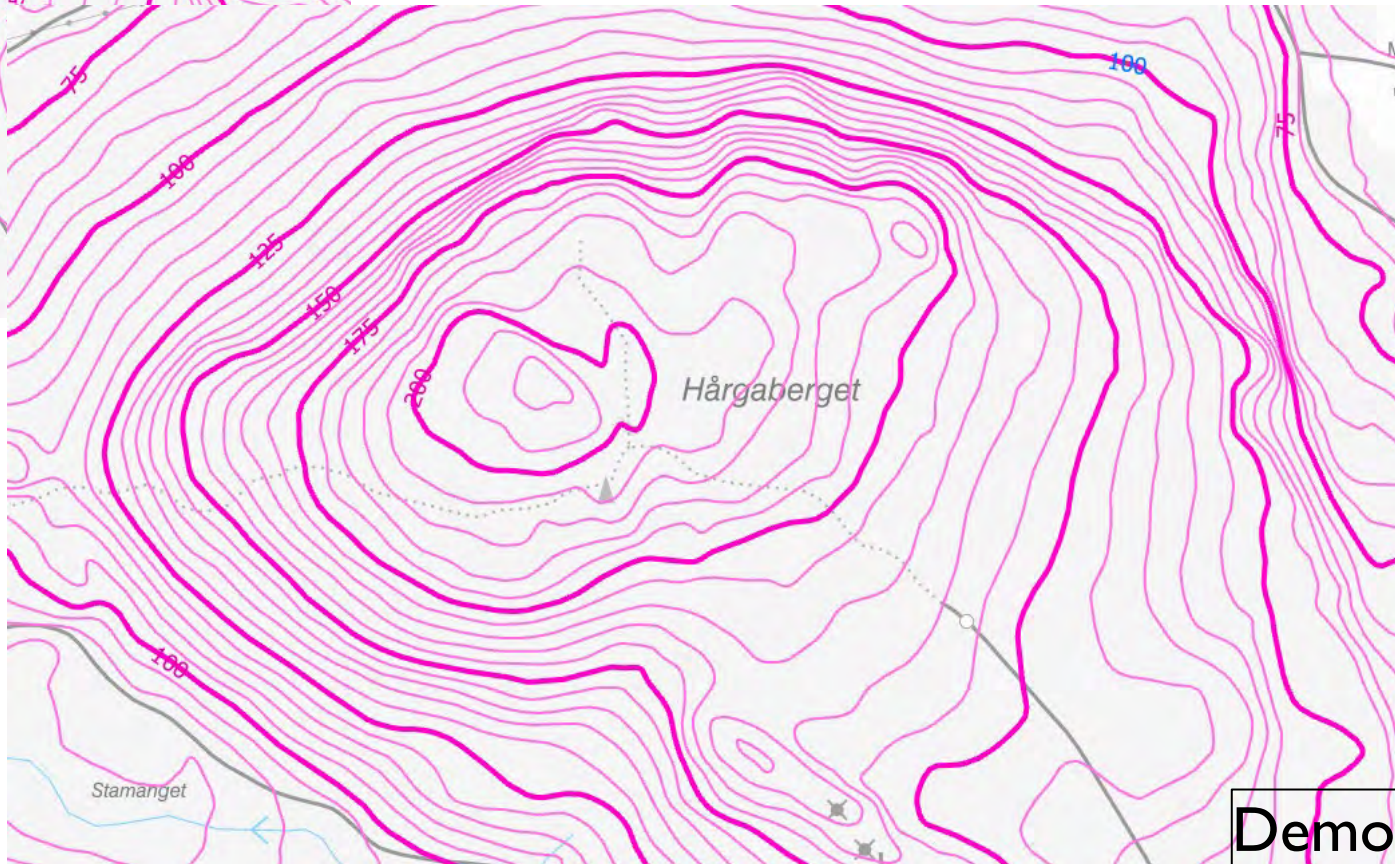
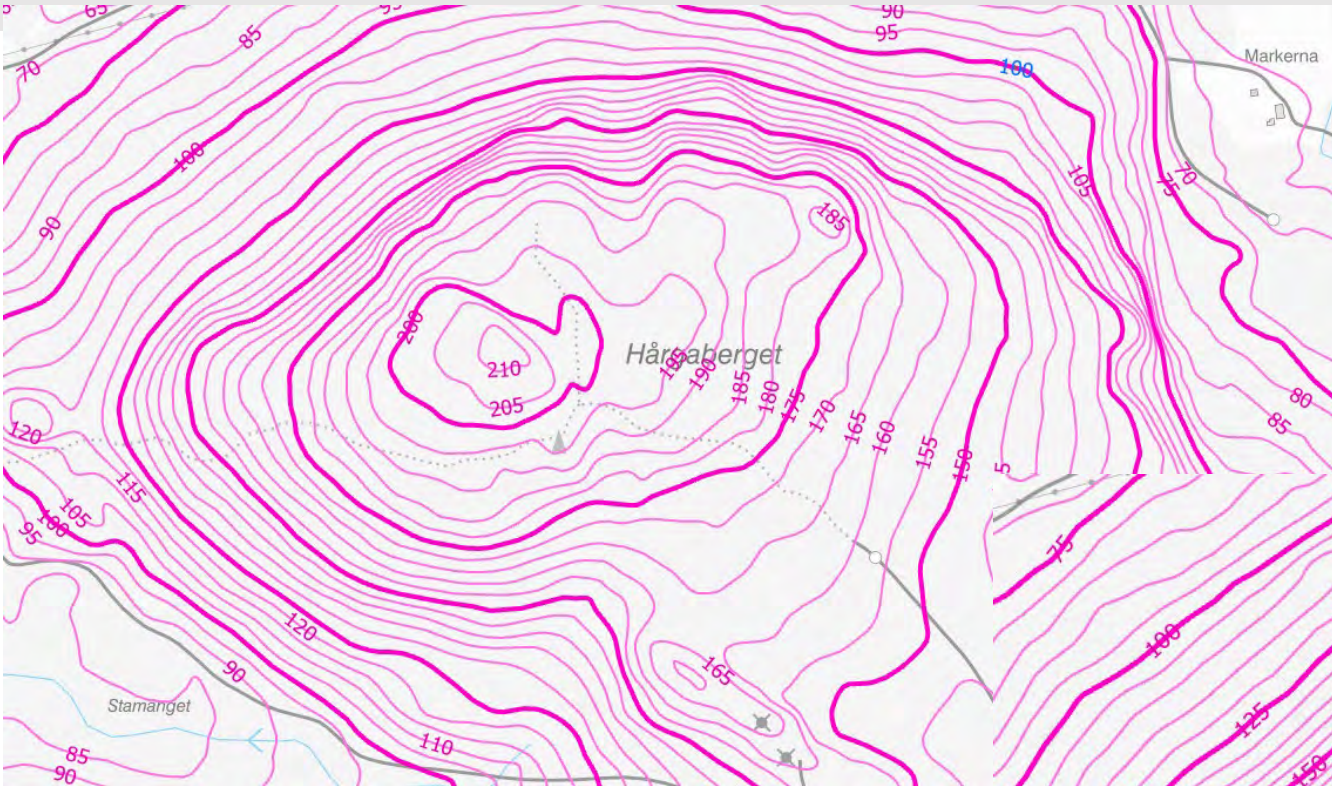
NYTT LEVERANSFORMAT, GEOPACKAGE

Topografi 10	Topografi 50	Topografi 100	Topografi 250
<ul style="list-style-type: none"> anlaggningsomrade_kn2180.gpkg byggnadsverk_kn2180.gpkg hojd_kn2180.gpkg hydro_kn2180.gpkg kommunikation_kn2180.gpkg ledningar_kn2180.gpkg mark_kn2180.gpkg militartomrade_kn2180.gpkg naturvard_kn2180.gpkg norrapolcirkeln_kn2180.gpkg text_kn2180.gpkg 	<ul style="list-style-type: none"> administrativindelning_ln21.gpkg anlaggningsomrade_ln21.gpkg byggnadsverk_ln21.gpkg hojd_ln21.gpkg hydrografi_ln21.gpkg kommunikation_ln21.gpkg kulturhistorisklamning_ln21.gpkg ledningar_ln21.gpkg mark_ln21.gpkg militartomrade_ln21.gpkg naturvard_ln21.gpkg norrapolcirkeln_ln21.gpkg text_ln21.gpkg 	<ul style="list-style-type: none"> administrativindelning_sverige.gpkg anlaggningsomrade_sverige.gpkg byggnadsverk_sverige.gpkg hojd_sverige.gpkg hydrografi_sverige.gpkg kommunikation_sverige.gpkg kommunikation_sverige_old.gpkg kulturhistorisklamning_sverige.gpkg ledningar_sverige.gpkg mark_sverige.gpkg militartomrade_sverige.gpkg naturvard_sverige.gpkg norrapolcirkeln_sverige.gpkg text_sverige.gpkg 	<ul style="list-style-type: none"> administrativindelning_sverige.gpkg anlaggningsomrade_sverige.gpkg byggnadsverk_sverige.gpkg hojd_sverige.gpkg hydrografi_sverige.gpkg kommunikation_sverige.gpkg kulturhistorisklamning_sverige.gpkg ledningar_sverige.gpkg mark_sverige.gpkg militartomrade_sverige.gpkg naturvard_sverige.gpkg norrapolcirkeln_sverige.gpkg text_sverige.gpkg

HÖJDLINJER

- Höjdlinjer produceras och uppdateras från Nationella höjdmodellen.
- Alla höjdkurvor har höjdvärden samt märkning av stödkurvor i attribut.

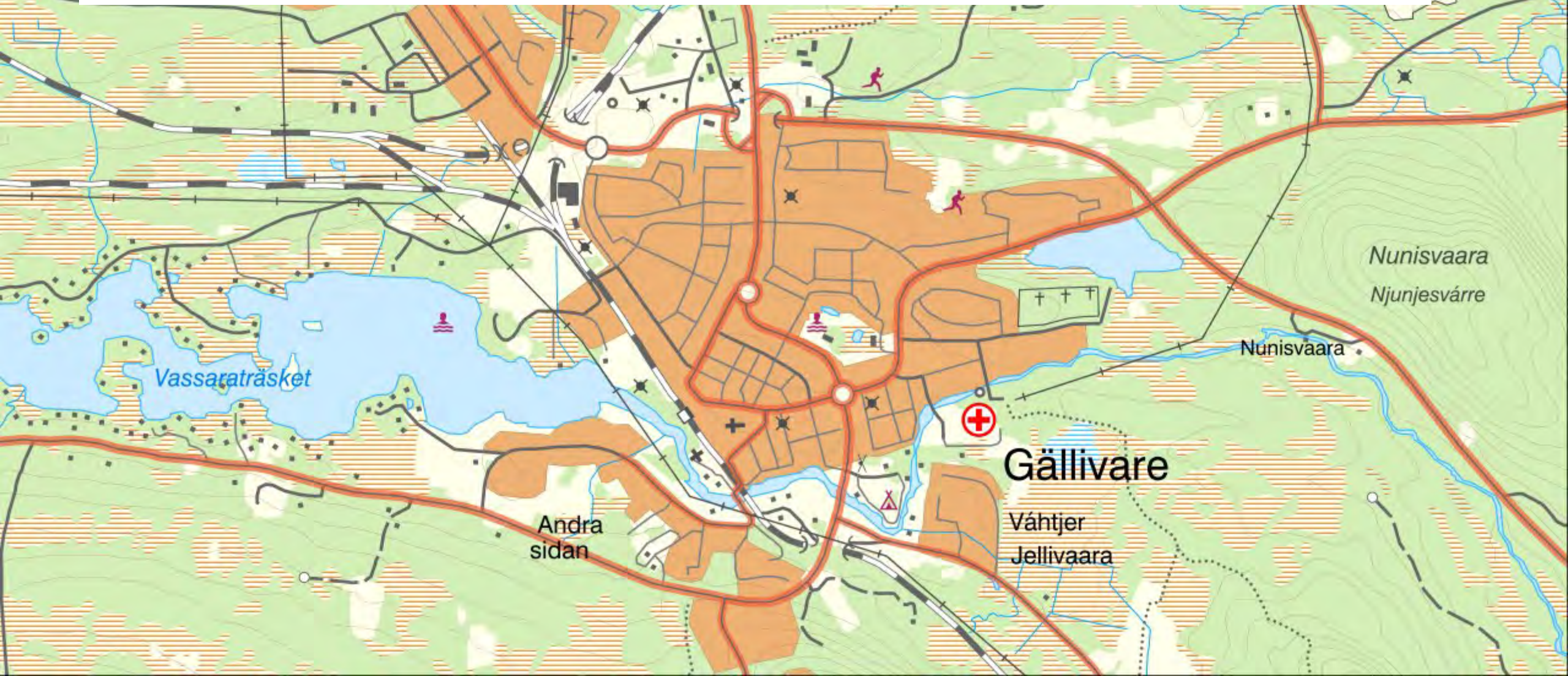
Produkt	Ekvidistans
Topografi 10	5 m
Topografi 50	10 m i fjällområdet 5 m utanför fjällområdet
Topografi 100	10 m
Topografi 250	25 m



Demo

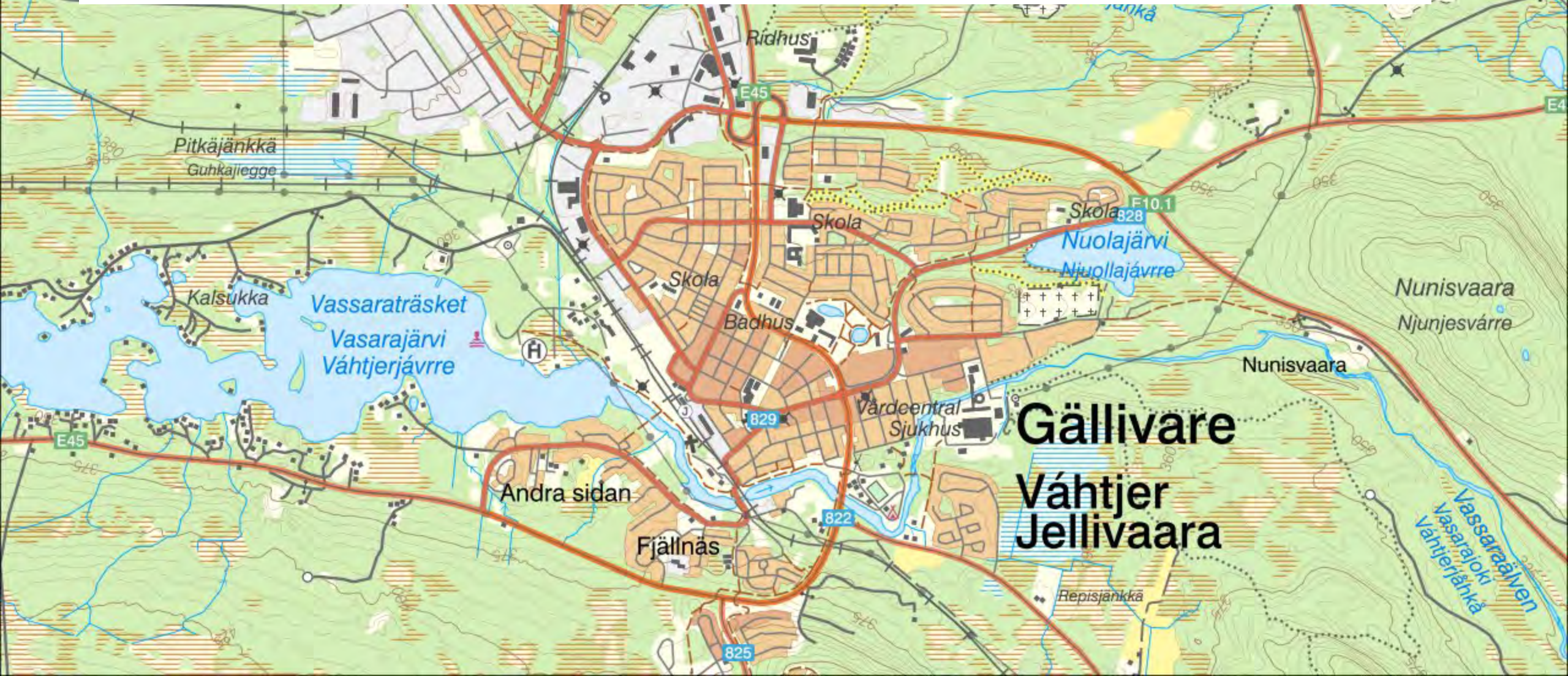
TOPOGRAFI 50 HAR RIKSTÄCKNING

FJÄLLOMRÅDET – VÄGKARTAN

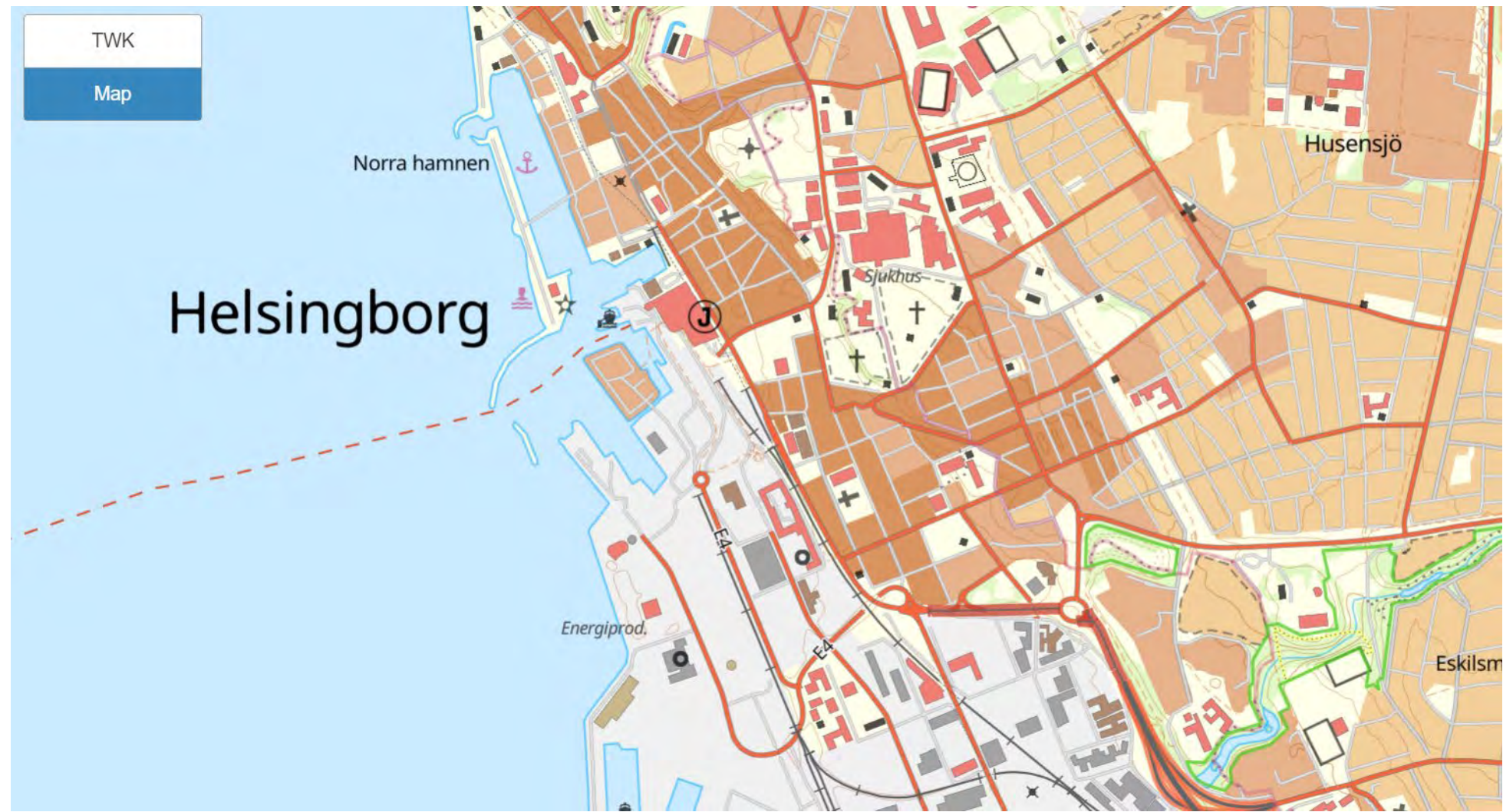


TOPOGRAFI 50 HAR RIKSTÄCKNING

FJÄLLOMRÅDET – TOPOGRAFI 50



VECTOR TILES



ÖVRIGA FÖRÄNDRINGAR

- **Topografi 50 och Topografi 100**
 - Fjällinformation kvalitetshöjd
 - Text framtagen i fjällområdet
 - Upplysningstexter ersatta med symboler
 - Anläggningar ytbildade med ändamål
 - Vägar med vägnummer
 - Ny modell för hantering av text
- **Topografi 250 och Topografi IM**
 - Ny modell för hantering av text
 - Harmoniserade modellmässigt mot övriga produkter

FRÅGOR?

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

