

# MILITÄRGEOGRAFISK GRUNDDATA

---

TILLÄGGSUPPDRAG PÅ LANTMÄTERIET - KOMPLETTERANDE INSAMLING



## MÖTESFÖRUTSÄTTNINGAR:

- Livesändning för drygt 400 åhörare
- Använd chattfunktion för eventuella frågor, ange *fullständigt namn och organisation*. Chattfrågor besvaras inte nödvändigtvis av föredragande samtidigt, i möjligaste mån i efter sessionen
- Mötet spelas in som back-up. Inte med syftet att publicera i efterhand, utan om det skulle bli stora teknikproblem
- Bildspelet (pdf) kommer att läggas ut på uppdragets hemsida i efterhand

<https://www.lantmateriet.se/sv/om-lantmateriet/Samverkan-med-andra/insamling-och-uppdatering-av-militargeografisk-grunddata>

# MÖTESAGENDA

1. Välkommen, mötesförutsättningar - Olof Smitt, Lantmäteriet
2. Försvarens behov och uppdrag - Örjan Wallers, Försvarmakten
3. Information om uppdragsarbetet - Olof Smitt, Lantmäteriet
4. Informationshantering - Mattias Frick, Lantmäteriet



260602 Militärgeografisk grunddata

# FÖRSVARSMAKTENS BEHOV



FÖRSVARSMAKTEN

# AGENDA

- Geografisk informationstjänst
- Geoprinciper i Nato
- Det operativa sammanhanget
- Militärgeografisk information



Örjan Wallers

## Huvudman Geinfotjänst

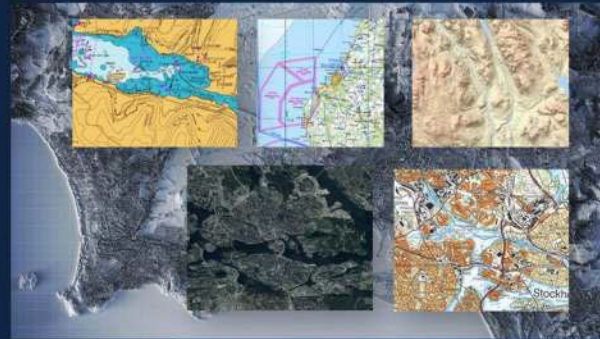
Försvarmakten, Högkvarteret

Ledning, samordning och utveckling av geinfotjänst i Försvarmakten.

- *civ.ing. Tekniskt Lantmäteri*
- *20+ år militär geinfotjänst inom försvarsindustri, internationell insats, Lantmäteriet Geo SE, Försvarmakten*
- *Reservofficer*



FÖRSVARSMAKTEN



## GEOGRAFISK INFORMATIONSTJÄNST...

...är verksamhet som syftar till att Försvarmaktens förband och verksamheter har tillgång till den geografiska information som behövs för att lösa sina uppgifter – *nationellt* och *internationellt* i *fred*, *kris* och *krig*.

# SVERIGE I NATO

- Sedan 2024 är **Sverige** en del av Nato – inte bara Försvarsmakten.
- Försvarsmaktens huvuduppgift är att försvara Sverige och allierade stater mot ett väpnat angrepp med utgångspunkt i det kollektiva försvaret inom Nato (Förordning 2024:143).
- Natos kärnuppgifter: avskräckning och kollektivt försvar, konfliktförebyggande och krishantering samt säkerhetssamarbete

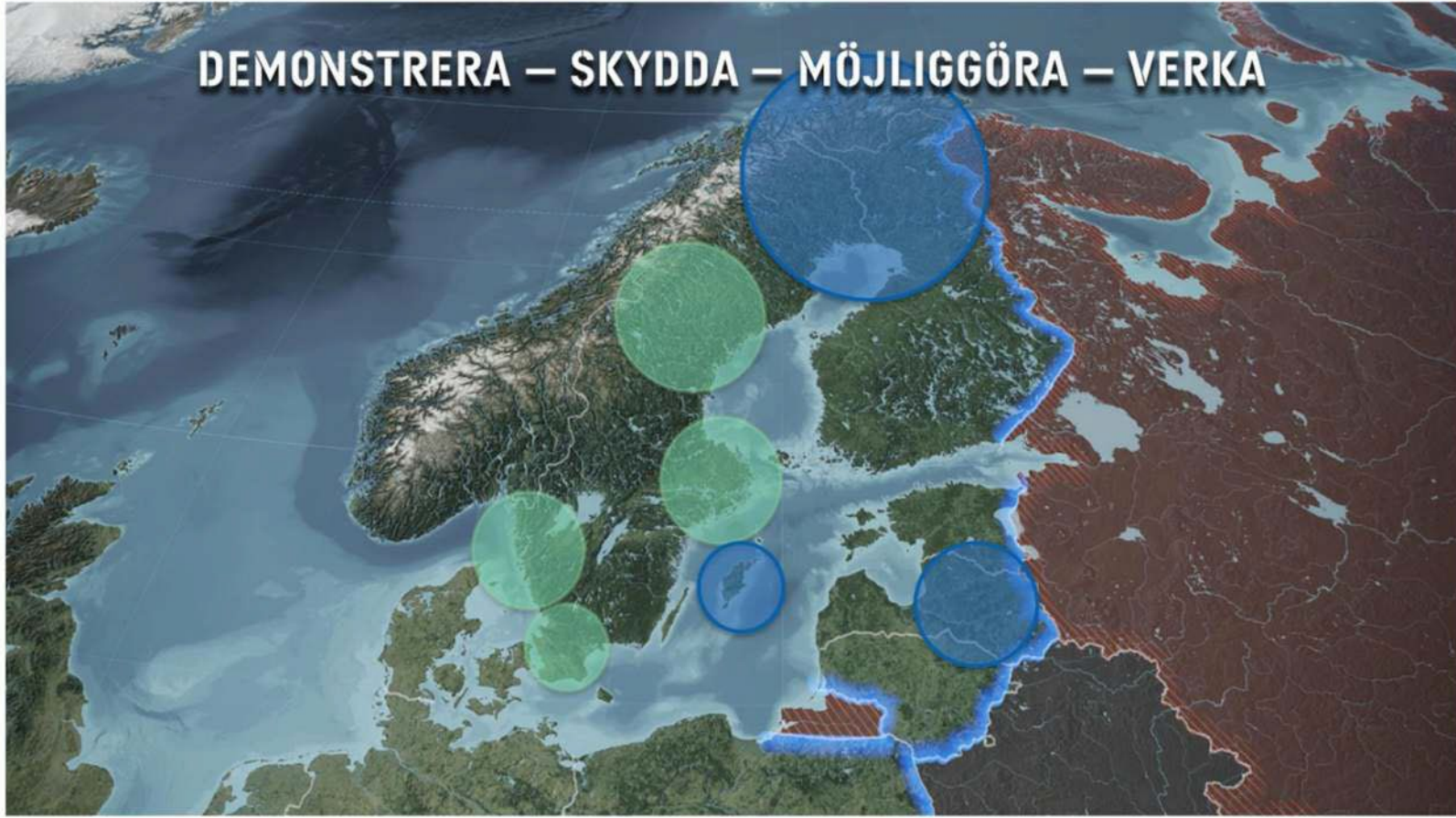


# GEOINFO-PRINCIPER I NATO

- "Fighting off the same map" - kartunderlag för operationer fastställs av ansvarig chef.
- Varje land ansvarar för kartunderlaget över sitt eget territorium.
- Krav att geografisk information ska vara:
  - Sömlös
  - Standardiserad
  - Täcka alla skal-områden
  - Interoperabel över olika domäner
- I huvudsak ett nationellt ansvar, men länder uppmanas att samverka med varandra för att nå målet.



**DEMONSTRERA – SKYDDA – MÖJLIGGÖRA – VERKA**



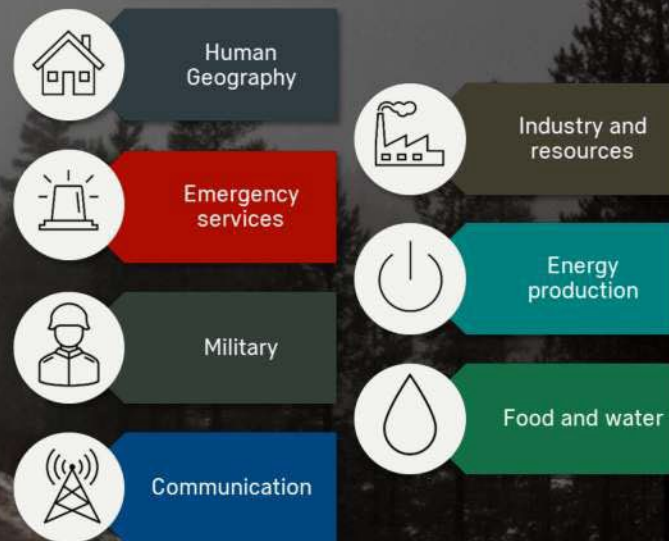
# INNEBÖRD FÖR SVERIGE UR GEOINFO-PERSPEKTIV

- Alla nordiska länder ingår i alliansen, och tillhör sedan 2026 samma operativa ansvarsområde.
- Gemensam planering för ett sammanhängande operationsområde.
- Gemensam transportinfrastruktur.
  
- Behöver beskriva Sverige för våra allierade - natur- och kulturgeografi.
- Konvertering av nationella geodata till Nato-standarder.
- Delgivning (och utbyte) av nationella geodata inom alliansen.

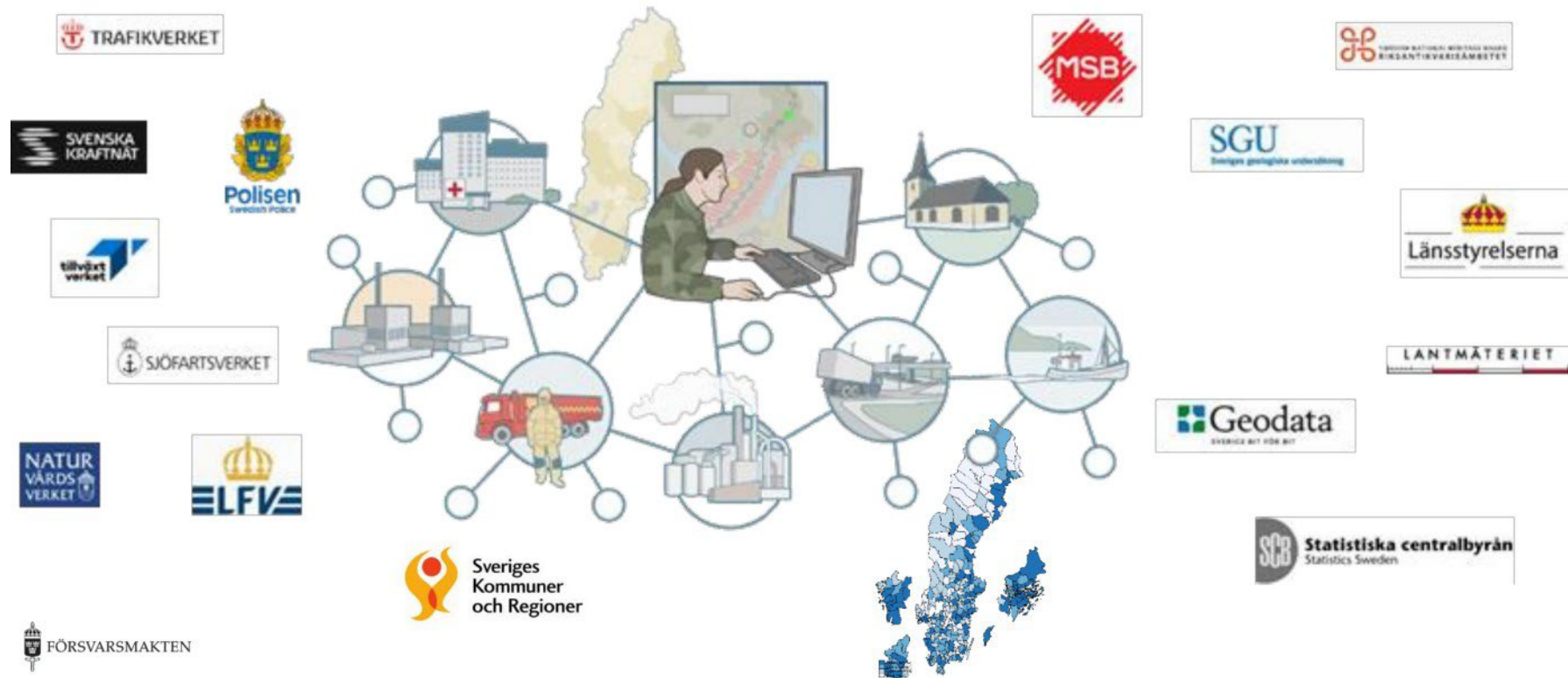


# MILITÄRGEOGRAFISK INFORMATION

- Geografisk information som syftar till att tematiskt beskriva olika företeelser och aspekter i den fysiska operationsmiljön.
- Komplement till grundläggande kartprodukter.
- Underlag för krigsplanering (även med andra parter).
- Underlag för funktionsvis samverkan (t.ex. sjukvård).
- Underlag för specificerade produkter i militära processer.



# SAMMANSTÄLLNING AV INFORMATION



# EXEMPEL PÅ ANVÄNDNING

## Exempel: "No Strike Entities" ("Förbjudna mål")

NSE 43460 Convalescent or Medical Rehabilitation Centers

NSE 43470 Veterinary Hospitals or Clinics

NSE 72100 Schools, Medical Unidentified

NSE 72300 Medical Interest Site

NSE 77500 Government Detention Facilities, General

NSE 77700 Libraries

NSE 77800 Diplomatic Offices and Foreign Missions, General

Valid for: (AOR/Country)

CDE Level 5 Population Density Reference Table			
Collateral Structure Functionality	Estimated Population Density		
	Day	Night	Episodic Events
<b>Residential Structures</b>			
Single Family Urban or Small Town, Upper and Middle Class			
Single Family Urban or Small Town, Lower Class and Slum			
Single Family Village or Rural Scattered, Lower Class			
Multi-Family Unit (Apartment, Condominium, Dormitory)			
<b>Institutions/Public Service</b>			
Religious			
Museum			
Library			
School			



# FÖRSVARSMAKTENS BUDSKAP

- **Sverige** är en del av Nato – inte bara Försvarsmakten.
- Försvarsmakten har behov av nationella data och produkter för att beskriva vår del av operationsområdet för Nato.
- Behov av fördjupad samverkan med svenska myndigheter och informationsproducenter.
  - Standarder och informationsinnehåll
  - Nyttjanderätt och delgivning inom Nato
- Behov av fördjupad beredning av sekretess och säkerhetsskydd.



# SLUT FRÅGOR?

Innehåll: Malin Brauer och Jakob Hilldingsson  
Grafisk produktion och sammanställning: Jakob Hilldingsson  
Bilder och kartor: Örjan Wallers, Johan Wiktorsson, Antonia Sehlstedt



FÖRSVARSMAKTEN

# LANTMÄTERIETS ORGANISATION INOM UPPDRAGET

Indelning verksamhetsområde (VO)

**Geodata:**

- Geodetisk infrastruktur
- **Geografisk information**
- Fastighetsinformation
- Marknad
- Verksamhetssamordning
- **Geo SE** (Försvarmaktens stödenhet geografisk information)
- Geo Stab

Förordning (2009:946) med instruktion för  
Lantmäteriet

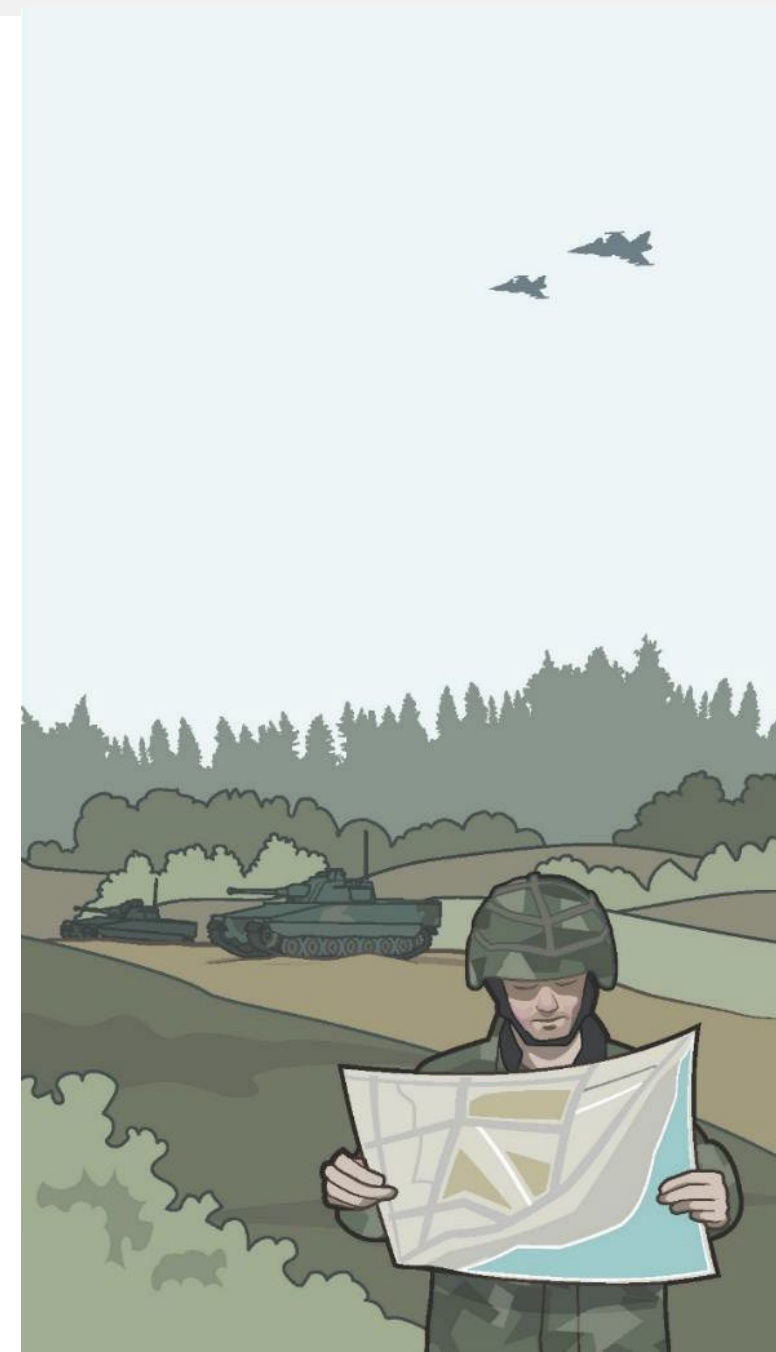
5 § **Lantmäteriet ska**

....  
12. tillgodose Försvarmaktens behov av geografisk information och fastighetsinformation samt av råd och stöd i fråga om sådan information.

30 § **Lantmäteriet ska ta ut avgifter för**

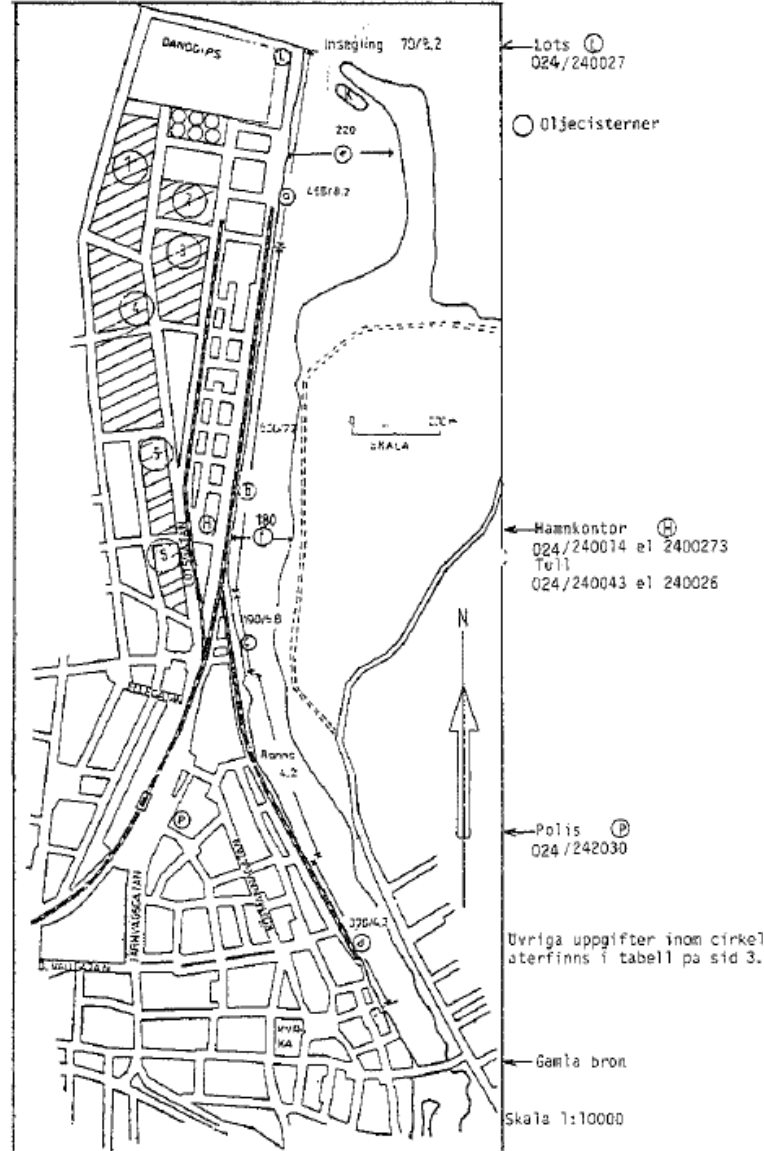
....  
5. tillhandahållande av geografisk information och fastighetsinformation samt råd och stöd enligt 5 § 12.

Ändringar av LM instruktion enligt regeringsbeslut 1 okt 2022.



5.3.2 DETALJBESKRIVNING

Valdemarsvik hamn sid 2 (4)



Lots ①  
024/240027

Oljecisterner

Hamnkontor ①  
024/240014 e1 2400273  
Tull  
024/240043 e1 240026

Polis ①  
024/242030

Övriga uppgifter inom cirkel återfinns i tabell på sid 3.

Gamla bron

Skala 1:10000

5.3.2 DETALJBESKRIVNING

Valdemarsviks hamn sida 3 (4)

OBJEKT	DATA	ANTAL SPRANG KAPRAR	DJUP (m)	LÅNGD (m)	BREDD (m)	BKRIG-HET ton	ANTECKNINGAR
Insegling			8,5		70		En1 Sv Lots och Sjökort
Inlopp			8,2		70		
Kajer	a	6	8,2	465		50	2 st 5- tons portabla kranar
	b	10	7,2	800		50	
	c	22	5,8	190		50	
	d	10	4,2	370		50	
Vändplats	e		8,2		220		6 st 12- tons portabla kranar
	f		7,2		180		
Rangeringsområde	1						
	2						
	3						
	4						
	5						

**Kajer:** Last- och lossningsmöjligheter både från lastbil och järnväg längs hela kajsträckan.

**Bottenbeskaffnet:** Sand- och lerbotten

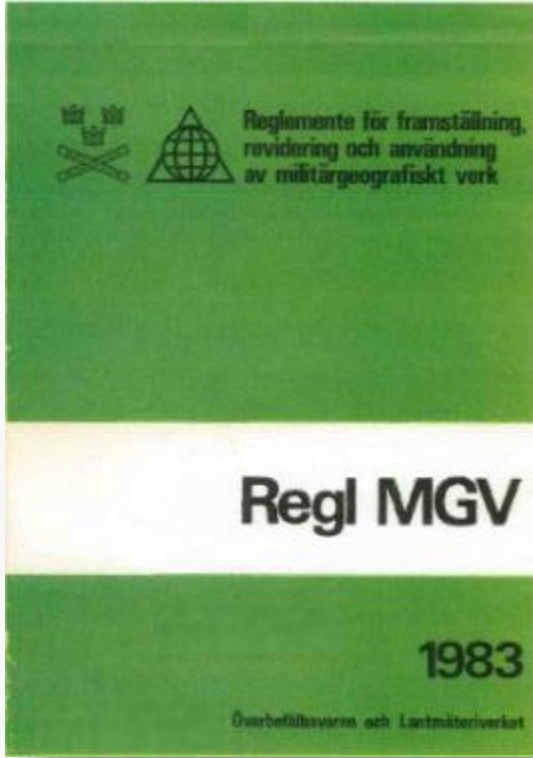
**Vattenstånd i m över (+) resp under (-) medelvattenståndsnivå:**

- Högt + 1,6 m
- Normalt högt + 0,9 "
- " lägt - 0,8 "
- Lägt - 1,2 "

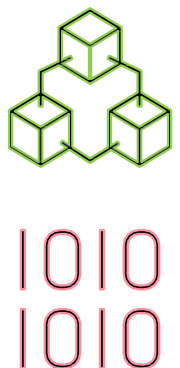
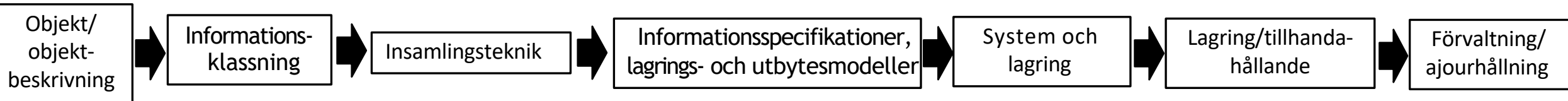
**Samband:** Påkopplingsstolpe på TVT på LAVESSONS silosug. Tfn 240130.

**Elkraft:** Elkraft och belysningskoppling finns längs hela kajlängden, kaj 1-25, 220 V vx och 380 V vx. Hamnkontoret hänvisar.

**Vatten:** Vattenposter för färskvatten finns längs hela kajlängden, kaj 1-25. Hamnkontoret hänvisar.



# HUR ARBETAR LANTMÄTERIET MED UPPDRAGET



**'Defence Topographic Exchange (DTOX) Feature Catalogue'**

- [Overview](#)
- [All Types](#)

**DGIM**

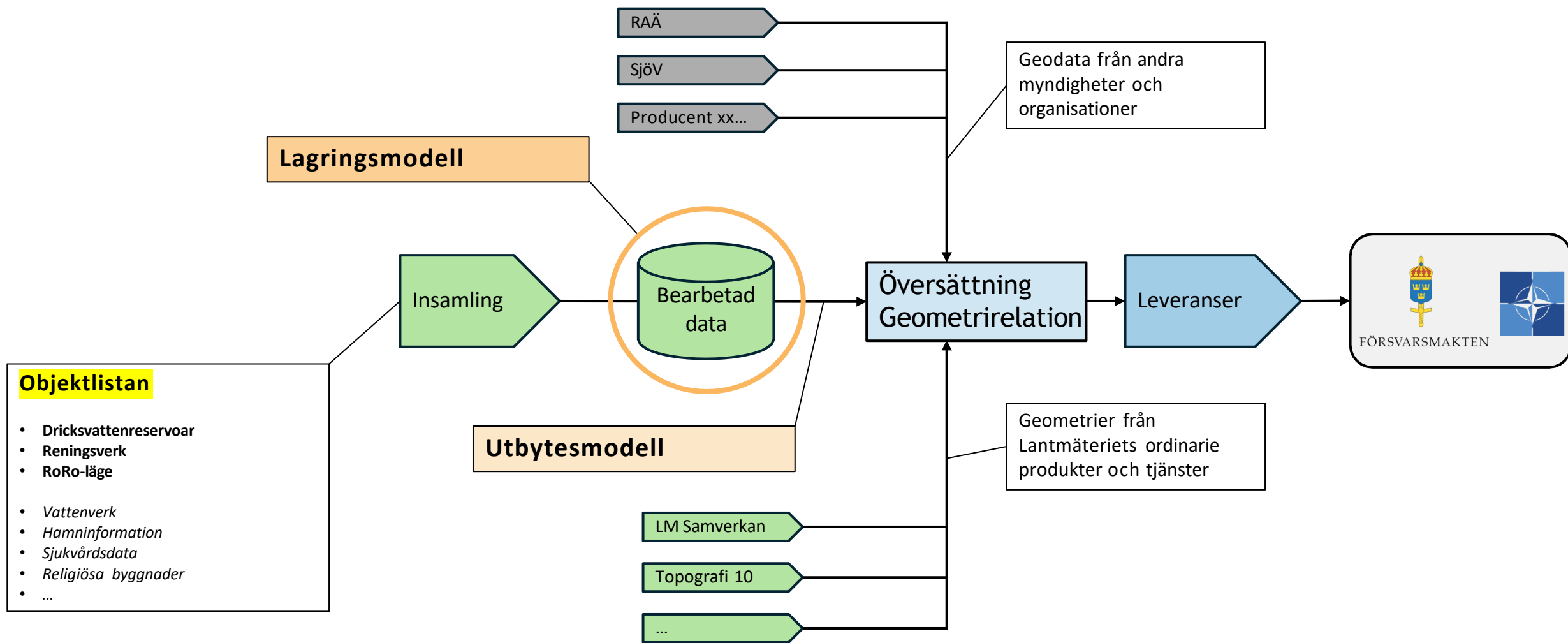
- [DGIM](#)
- [Shelter\\_S](#)
- [ShipElevator\\_C](#)
- [ShipElevator\\_P](#)
- [ShipElevator\\_S](#)
- [ShippingContainer\\_C](#)
- [ShippingContainer\\_P](#)
- [ShippingContainer\\_S](#)
- [Shipyards\\_C](#)
- [Shipyards\\_P](#)
- [Shipyards\\_S](#)
- [ShoppingComplex\\_C](#)
- [ShoppingComplex\\_P](#)
- [ShoppingComplex\\_S](#)
- [ShorelineConstruction\\_C](#)
- [ShorelineConstruction\\_P](#)
- [ShorelineConstruction\\_S](#)
- [ShorelineRamp\\_C](#)
- [ShorelineRamp\\_P](#)
- [ShorelineRamp\\_S](#)
- [Shoreline\\_C](#)
- [Shoreline\\_P](#)
- [Shoreline\\_S](#)
- [ShrubLand\\_C](#)
- [ShrubLand\\_P](#)
- [ShrubLand\\_S](#)

**Attribute:**

[back to top](#)

**Name:** featureFunction  
**Full name:** Feature Function  
**531Code:** FFN  
**Definition:** The purpose(s) of, or intended role(s) served by, the feature.  
**AlphaCode:** featureFunction  
**Multiplicity:** 0..1  
**Value type:** ShorelineConstruction\_featureFunction (enumeration)  
**Values:** [Hide listed values](#)

AlphaCode	Documentation
fishing	<b>30</b> Hunting, collecting and gathering activities directed at removing or collecting live wild aquatic organisms (predominantly fish, molluscs, crustaceans, etc.) from the oceanic, coastal or inland waters for human consumption and other purposes by hand or more usually by various types of fishing traps.
manufacturing	<b>99</b> The physical or chemical transformation of materials, substances, or components into new products. The materials, substances, or components transformed are raw materials that are products of agriculture, forestry, fishing, mining or manufacturing activities. Substantial alteration, renovation or reconstruction of goods is generally considered to be manufacturing.
commerce	<b>440</b> Activities involving the exchange of merchandise (for example: wholesale or retail trade) or services (for example: broadcasting, financial services, education, professional or publishing services).
transportationSupport	<b>529</b> Activities, devices and operations associated with transportation.
warehousingStorage	<b>530</b> The operation of storage and/or warehouse facilities for all kind of goods (for example: grain silos, general merchandise warehouses, tanks).
recreation	<b>921</b>



**Objektlistan**

- Dricksvattenreservoar
- Reningsverk
- RoRo-läge
- Vattenverk
- Hamninformation
- Sjukvårdsdata
- Religiösa byggnader
- ...

**Utbytesmodell**

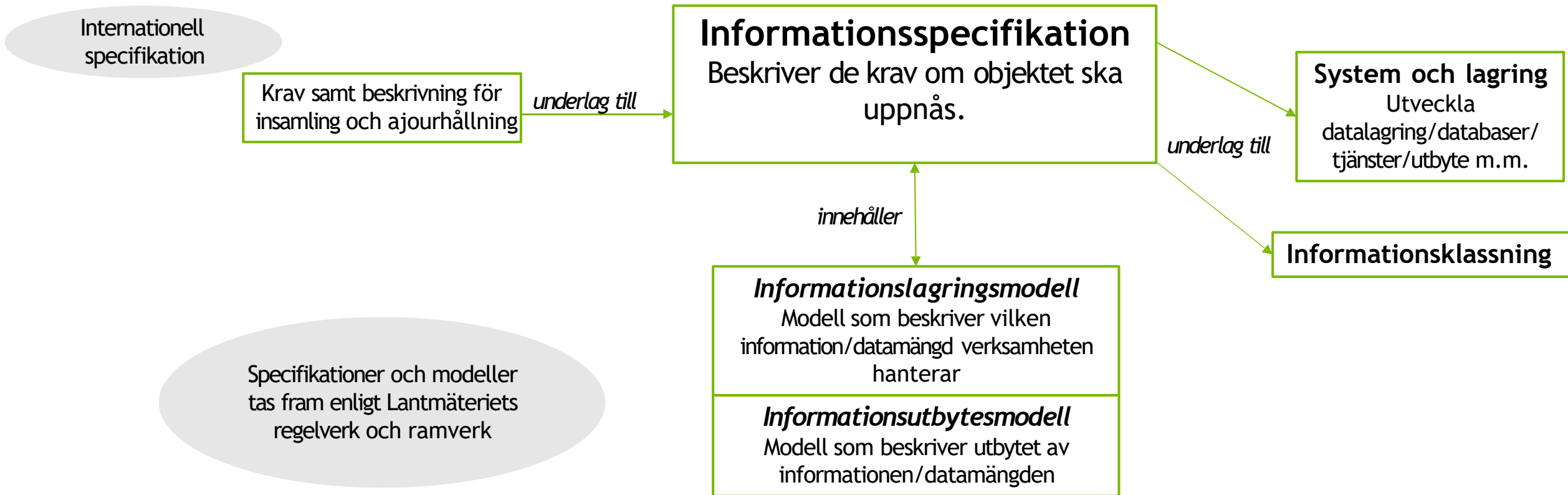
- LM Samverkan
- Topografi 10
- ...

Geodata från andra myndigheter och organisationer

Geometrier från Lantmäteriets ordinarie produkter och tjänster



# INFORMATIONSMODELLER OCH SPECIFIKATIONER

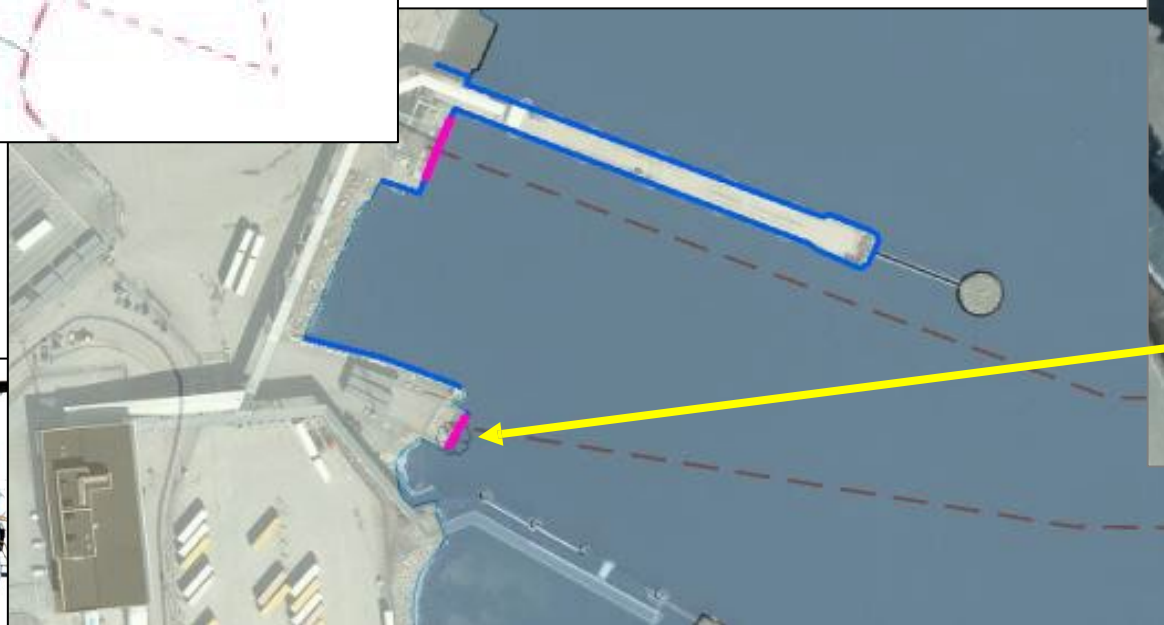
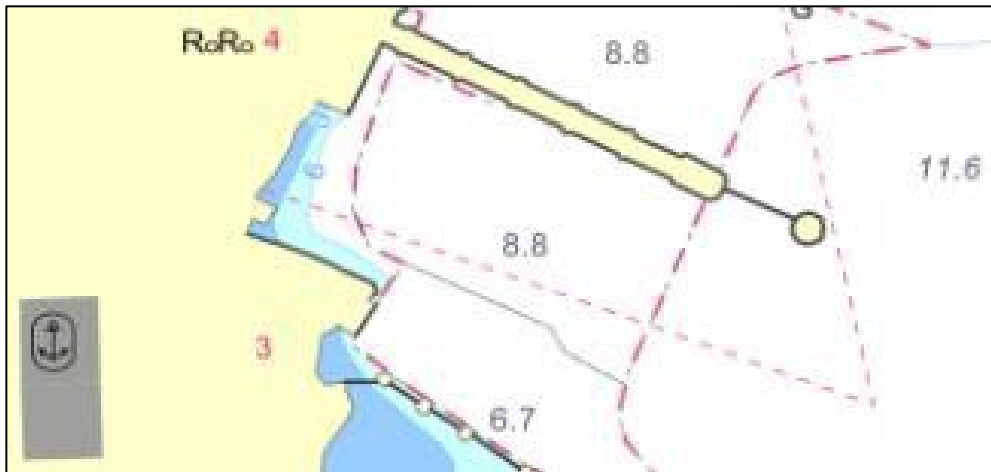


# Exempel informationsspecifikation och lagringsmodell

LANTMÄTERIET	
	DATUM: 2025-12-19
<b>INFORMATIONSSPECIFIKATION</b>	
<h2>Dricksvattenreservoar</h2>	
Version av specifikation	1.1
Dokumentidentitet	informationsspecifikation-dricksvattenreservoar-1.1
Publicerad	2025-12-19
Språk	Svenska (swe)
Datamängdens utsträckning	Sverige
Ämnesområde	Byggnader och byggnadsanläggningar (Inspire)
Nyckelord	Byggnader
<b>SAMMANFATTNING</b>	
<p>Objektet ingår i folkrättsligt skyddade objekt (internationella humanitära rätten). Finns inte nationellt sammanställt hos Länsstyrelser eller hos Livsmedelsverket. Livsmedelsverket är ytterst ansvarig för Sveriges dricksvattensförsörjning.</p> <p>Dricksvattenreservoar är en byggnad/byggnadsverk för lagring av dricksvatten och syftar endast till vatten för förtäring. Vanligtvis placerad på ett högt läge för distribution via tryckskillnad.</p> <p>Dricksvattenreservoar redovisas som en geografisk punkt, vilken kan kopplas till en byggnadsgeometri.</p>	

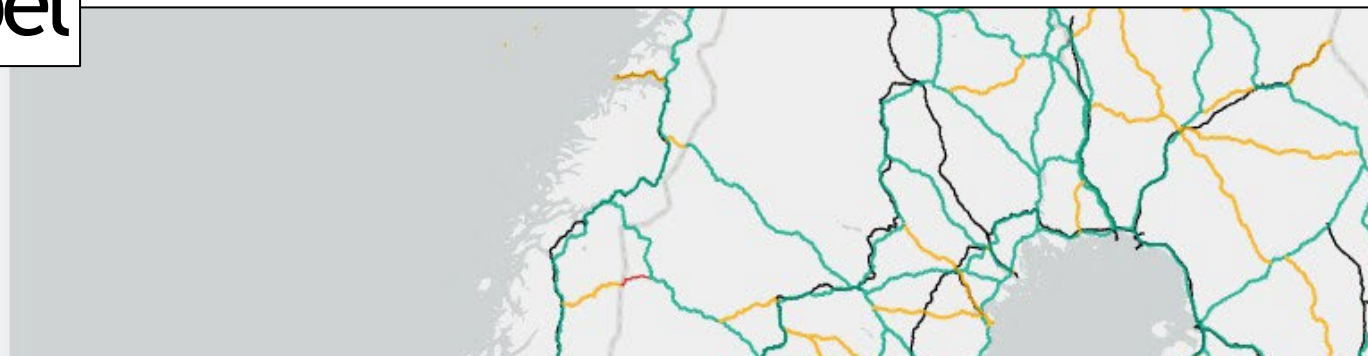
Innehåll	
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>1</b>
<b>1 OM INFORMATIONSSPECIFIKATIONEN</b>	<b>4</b>
<b>2 SYFTE OCH IDENTIFIERING AV DATAMÄNGDEN</b>	<b>4</b>
2.1 DATAMÄNGDENS NAMN	4
2.2 ALTERNATIVT NAMN	4
2.3 IDENTITET	4
2.4 SYFTE	4
2.5 ANVÄNDNINGSFALL	5
2.6 ÄMNESOMRÅDE	5
2.7 NYCKELORD	5
2.8 GEOGRAFISK REPRESENTATION	5
2.9 GEOGRAFISK UPPLÖSNING	5
2.10 KOMPLETTERANDE INFORMATION	5
2.11 BEGRÄNSNING AV ANVÄNDNING	5
2.12 UTSTRÄCKNING	5
<b>3 LÄSINSTRUKTION</b>	<b>5</b>
<b>4 DATAINNEHÅLL OCH STRUKTUR</b>	<b>6</b>
4.1 DATAMÄNGDENS INNEHÅLL	6
4.2 INFORMATIONSLAGRINGSMODELL	7
4.3 OBJEKTTYPKATALOG	7
<b>5 REFERENSSYSTEM</b>	<b>7</b>
<b>6 KVALITET PÅ DATA</b>	<b>7</b>
6.1 LOGISK KONSISTENS	8
6.1.1 <i>Konceptuell konsistens</i>	8
6.1.2 <i>Domänkonsistens</i>	8
6.2 LÄGESOSÄKERHET	8
6.2.1 <i>i plan</i>	8
6.2.2 <i>I höjd</i>	8
<b>7 DATAINSAMLING OCH BEARBETNING</b>	<b>8</b>
7.1 DATAINSAMLING/BEARBETNING	8
7.2 YTTERLIGARE INFORMATION	8
7.3 URVALSREGLER	9
<b>8 UNDERHÅLL AV DATA</b>	<b>9</b>
8.1 BESKRIVNING	9
8.2 UNDERHÅLLSFREKVENNS	9
<b>9 PRESENTATIONSREGLER</b>	<b>9</b>
<b>10 LEVERANS</b>	<b>9</b>
<b>11 METADATA</b>	<b>9</b>
<b>12 ÖVRIG INFORMATION</b>	<b>9</b>
<b>BILAGA A TERMER OCH FÖRKORTNINGAR</b>	<b>10</b>
TERMER	10
FÖRKORTNINGAR	10
<b>BILAGA B BEGREPPSMODELL</b>	<b>11</b>
<b>BILAGA C INFORMATIONSLAGRINGSMODELL, ILM</b>	<b>11</b>

# ”Militärgeografiska” objekt samt attribut information, exempel

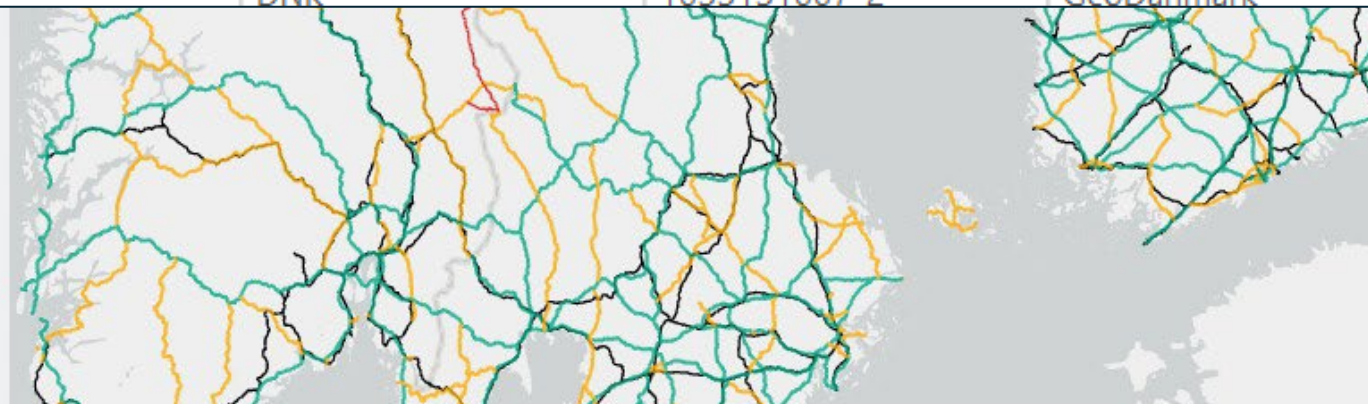


# Ytterligare exempel

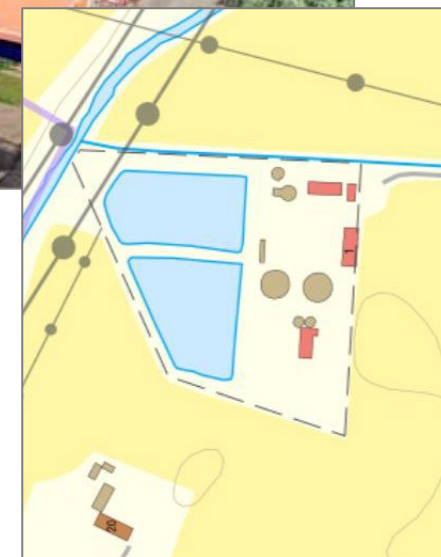
- LandTransportWay
  - Huvudvägar samt gränsvägar
    - waySignificance
      - primaryWay
      - secondaryWay
      - tertiaryWay
  - Railway



	fid *	geometry *	railwayClass	countryCode	sourceIdentifier	sourceDescription	railwayGaugeClass
2843	7637	Polyline	branchLine	DNK	1107394427_5	GeoDanmark	standard
2844	7640	Polyline	branchLine	DNK	1041214568_1	GeoDanmark	standard
2845	3	Polyline	mainLine	DNK	1205989387_4	GeoDanmark	standard
2846	4	Polyline	mainLine	DNK	1017784525_2	GeoDanmark	standard
2847	5	Polyline	mainLine	DNK	1033131007_2	GeoDanmark	standard



# Exempel folkrättsligt skyddade objekt



# Ytterligare exempel folkrättsligt skyddade objekt



*Skolverket*



# AJOURHÅLLNING

Periodisk

Återkoppling till källan efter ajourhållning om eventuella fel

Sker en successiv dialog kring objekten

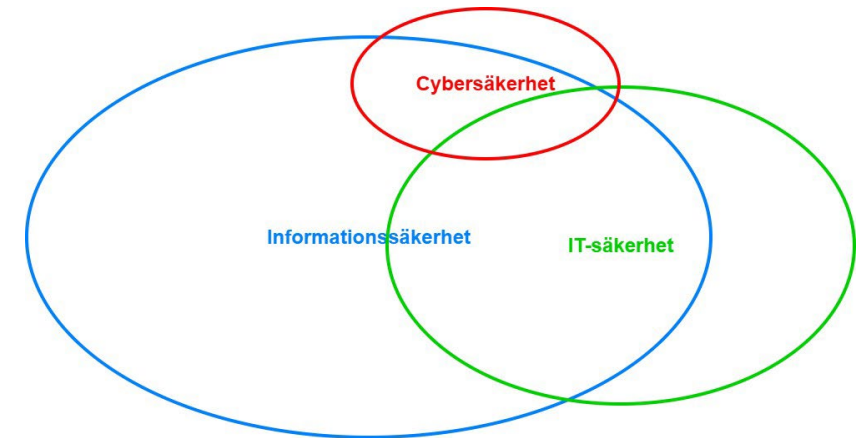
Ibland påverkar vissa objekt andra objekt i Lantmäteriets ordinarie grunddata. Insamling av RoRo-läge kan ge förändringar av strandlinje, likaså reningsverk

(Om informationsägare gör en större uppdatering tar vi tacksamt emot dessa i dialog, även utanför den periodiska ajourhållningen)



# INFORMATIONSHANTERING

- Samlas in för Försvarmaktens behov
- All insamlad information klassas
  - Vi planerar inte att hantera information som faller under OSL 15:2 (Offentlighet- och sekretesslag) i detta uppdrag



# INFORMATIONSHANTERING

- Informationsklassning
- Lämplig hantering inom lantmäteriet
  - Ingår inte i lantmäteriets ordinarie produkter eller produktionslinjer
  - Hanteras separat från övrig information
  - Tillgången är begränsad och loggas
  - Endast utsedd personal får hantera informationen



Konfidentialitet  
(Insynsskydd)



Riktighet



Tillgänglighet

LANTMÄTERIET

## Grunddata för försvar och beredskap

Genom kvalitetsssäkrade geodata, kartor och sjökort tillgodoses Försvarsmaktens behov av geografisk information för försvar, säkerhet och stöd vid särskilda händelser, som naturkatastrofer.

**Vi har koll på varenda plats i Sverige.**



Läs mer på [lantmateriet.se](http://lantmateriet.se)

# TACK FÖR ER UPPMÄRKSAMHET!



# TACK! VI FINNS PÅ...

WEBBPLATS [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)

KONTAKT [www.lantmateriet.se/kontakt](http://www.lantmateriet.se/kontakt)

TELEFON 0771-63 63 63

UPPDRAGET <https://www.lantmateriet.se/sv/om-lantmateriet/Samverkan-med-andra/insamling-och-uppdatering-av-militargeografisk-grunddata>

LINKEDIN [www.linkedin.com/company/lantmateriet](http://www.linkedin.com/company/lantmateriet)

FACEBOOK [www.facebook.com/lantmateriet](http://www.facebook.com/lantmateriet)

INSTAGRAM [www.instagram.com/lantmateriet](http://www.instagram.com/lantmateriet)

