



# Dagens presentation om NNK

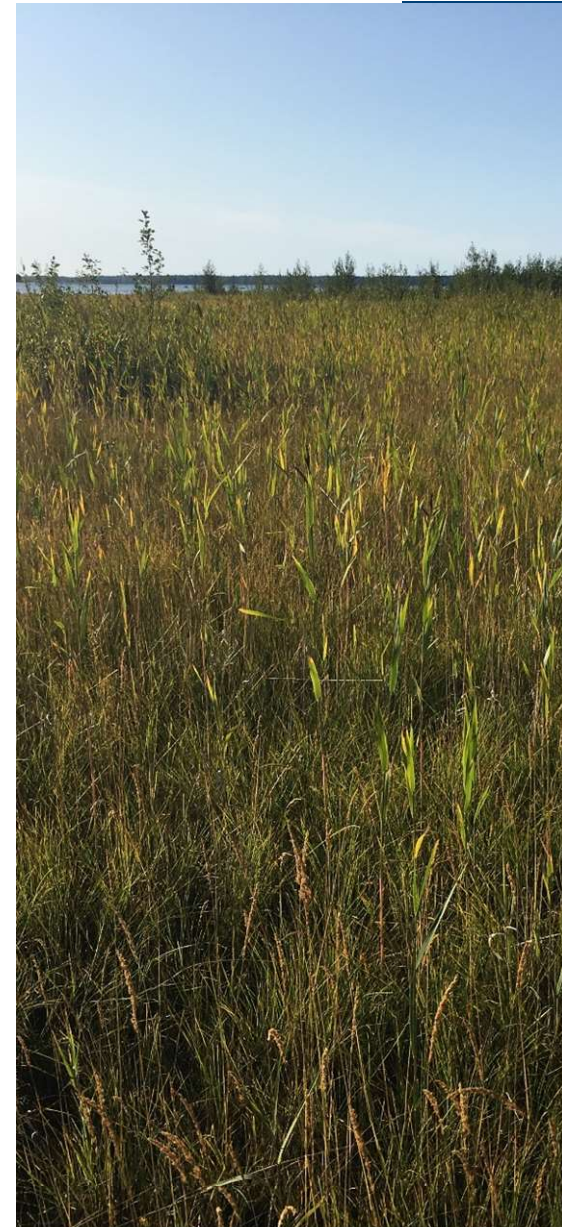
- Hur går karteringen till och vilka underlag används
- Exempel på kartering av skogliga naturtyper
- Frågor





# Klassning av naturtyper - indelning

1. Naturanaturtyp (ex 9010 Västlig Taiga, 9050 Näringsrik Granskog)
2. Obestämd natura (ex. 9830)
3. Osäker natura/icke-naturanaturtyp
4. Icke naturanaturtyp (ex. 9900, 9903)
5. Komplex (ex mosse, aapamy, estuarie)



# Skogliga Naturtyper

KOD	Namn	Namn, undergrupp	Natura / icke-natura
<b>2180</b>	<b>Trädklädda dyner</b>		<b>1</b>
2181	Trädklädda dyner	Torr dynskog	1
2182	Trädklädda dyner	Dynsumpskog	1
<b>6530</b>	<b>Lövängar</b>		<b>1</b>
9005	Taiga	Kalkbarrskog	1
9006	Taiga	Sumpskog	1
9008	Taiga	Kalmark/glest beskogad mark med	1
9009	Taiga	Naturliga successionsstadier efter	1
<b>9010</b>	<b>Taiga</b>		<b>1</b>
<b>9020</b>	<b>Nordlig ädellövskog</b>		<b>1</b>
<b>9030</b>	<b>Landhöjningsskog</b>		<b>1</b>
<b>9040</b>	<b>Fjällbjörkskog</b>		<b>1</b>
<b>9050</b>	<b>Näringsrik granskog</b>		<b>1</b>
<b>9060</b>	<b>Åsbarrskog</b>		<b>1</b>
9061	Åsbarrskog	Örtrik talltyp	1
9062	Åsbarrskog	Örtrik grantyp	1
<b>9070</b>	<b>Trädklädd betesmark</b>		<b>1</b>
9071	Trädklädd betesmark	Ekhagar	1
9072	Trädklädd betesmark	Ädellövskogsdominerade	1
<b>9080</b>	<b>Lövsumpskog</b>		<b>1</b>
<b>9110</b>	<b>Näringsfattig bokskog</b>		<b>1</b>
<b>9130</b>	<b>Näringsrik bokskog</b>		<b>1</b>
<b>9160</b>	<b>Näringsrik ekskog</b>		<b>1</b>
9161	Näringsrik ekskog	Ek-avenbokskog	1
9162	Näringsrik ekskog	Ek-hassellund	1
<b>9180</b>	<b>Ädellövskog i branter</b>		<b>1</b>
<b>9190</b>	<b>Näringsfattig ekskog</b>		<b>1</b>
<b>9740</b>	<b>Skogbevuxen myr (91D0)</b>		<b>1</b>
<b>9750</b>	<b>Svämlövskog (91E0)</b>		<b>1</b>
<b>9760</b>	<b>Svämädelövskog (91F0)</b>		<b>1</b>

KOD	Namn	Natura / icke-natura
9801	Osäker lövskog	3
9810	Osäker Taiga/ickenatura-skog	3
9820	Obestämd ädellövskog (9020/9850/9860/9801)	3
9830	Obestämd Näringsrik granskog/Taiga (9050/9010)	2
9840	Obestämd svämskog (9750/9760)	2
9841	Obestämd lövsumpskog/skogsbevuxen myr	2
9842	Obestämd lövsumpskog/skogsbevuxen	2
9843	Obestämd skogsbevuxen myr/Västlig taiga	2
9850	Obestämd bokskog (9110/9130)	2
9860	Obestämd ekskog (9160/9190)	2
9870	Osäker skogbevuxen myr - icke natura-naturtyp	3
9900	Icke-natura skog	4
9903	Icke-natura skog, barrskog	4
9905	Icke-natura skog, lövblandad barrskog	4
9906	Icke-natura skog, triviallövskog	4
9907	Icke-natura skog, ädellövskogar	4
9908	Icke-natura skog, triviallövskog med ädellövinslag	4
9909	Icke-natura skog, kalkbarrskog	4
9915	Icke-natura skog, sandbarrskog	4
9925	Icke-natura skog på fuktig/blöt mark	4
9940	Icke-natura skog, gles fjällbarrskog ovan fjällnära	4
6913	Trädbärande kultiverad betesmark	4
6914	Trädbärande kultiverad slåtteräng	4
6917	Betad skog	4
6918	Trädbärande kultiverad gräsmark	4

# Avgränsningar och kriterier



- Nationella underlag och karteringar
- Underlag/info från länsstyrelse
- Minsta karteringsenhet i skog: 0,25 ha
- Topo10 – Grundläggande avgränsning för skog
- Får ej justera i gamla karteringar (Länsstyrelsens uppdrag)
- Ytor (polygoner)
- Ej undernaturtyper (undantag finns)
- Ej ovan fjällnära gränsen





## Underlag från VIC-Natur

- Skötselplaner och beslut
- Funktionsindelningar
- Översiktliga beskrivningar
- Skogliga värderingar
- Objektskategorier
- Naturinventeringar

# Underlag från Länsstyrelsen

- Inventeringar
- Rikkärr
- Skogsbeten
- Annan information



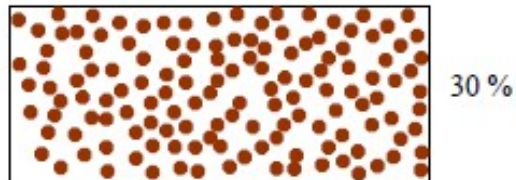
# Övriga underlag, ett urval

- Enskilda Naturtypskarteringar, inlandssandmarker, sandstäpp, dyner etc. (NV, SLU, JV, Metria)
- Miljöstöd, TUVA (JV)
- Basinventeringen (NV)
- NMD (NV)
- Våtmarksinventeringen (NV)
- Myrskyddsplaneområden (NV)
- Jordartskartan (SGU)
- Berggrundskartan (SGU)
- Historiska Ortofoton, 1940-2005
- **IR-ortofoton** 2006-
- Historiska ekonomiska kartor
- Satellitbilder, (Landsat, SPOT och Sentinel)
- Vattendrag med vattenföring (SMHI)
- Svämmodeller (Metria)
- Laserdata - trädhöjd, täckningsgrad (Metria)
- Markfuktighet (SLU, Metria, NV)
- Höjdmodell (LM)
- Sluttningsskikt (branter) (Metria)
- Artportalen (SLU)
- Kalktrakter
- Avverkningar (SKS)
- Nyckelbiotoper (NV, SKS, skogsbolag)
- Naturvärdesbeskrivningar (NV, SKS, skogsbolag)
- Fastighetskarta, terrängkarta (LM)
- SAKU

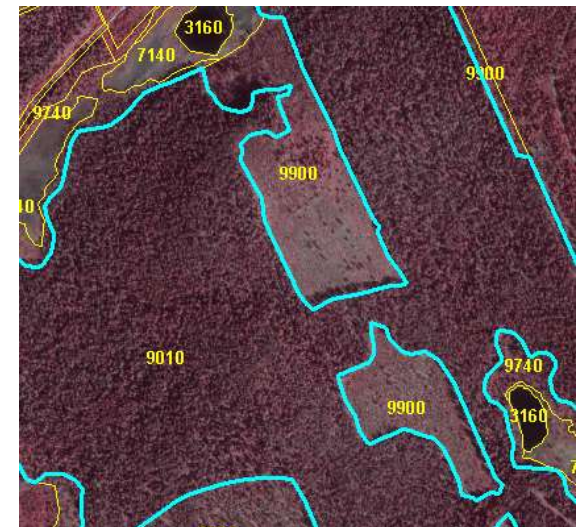


# Tolkning av skog

- Inom skogsmask, fastighetskartan
- > 30% krontäckning
- Ca 120 år
- Minsta karteringsenhet 0,25 ha
- Skogliga impediment <1ha (2 ha fjällnära) ingår i skog
- Prioriterade Naturtyper



- Biogeografisk förekomst
- Produktivitet
- Kontinuitet
- Succession (brännor, landhöjning etc)
- Näringsrikt/näringsfattigt
- Bete
- Arter
- Död ved
- Struktur



# Norra Sverige

- Gräns Dalälven
- Värdekärnor enligt funktionsindelning (Länsstyrelsen)
- Landhöjningsskog 9030 – höjdmodell, ortofoto
- Åsbarrskog 9060 – upp till Gästrikland (gräns enligt ADB, tolkning EU), begränsning pga kärleväxter. Tolkas som 9010 ovan denna gräns men med kommentar.

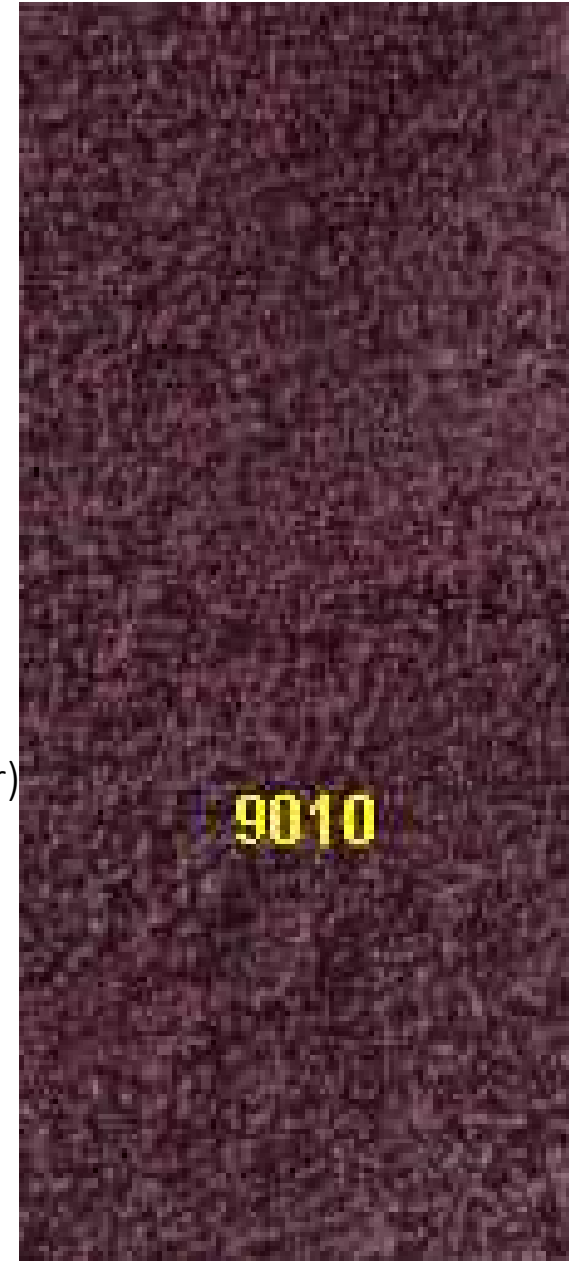
## Södra Sverige

- Ovanligt med obrukade skogar
- Skog behöver vara utpekad värdekärna
- 120 år
- Nyckelbiotop, skogsvärdering (Skogsstyrelsen, skogsbolag), fritext
- Länsstyrelsens beskrivningar
- NMD



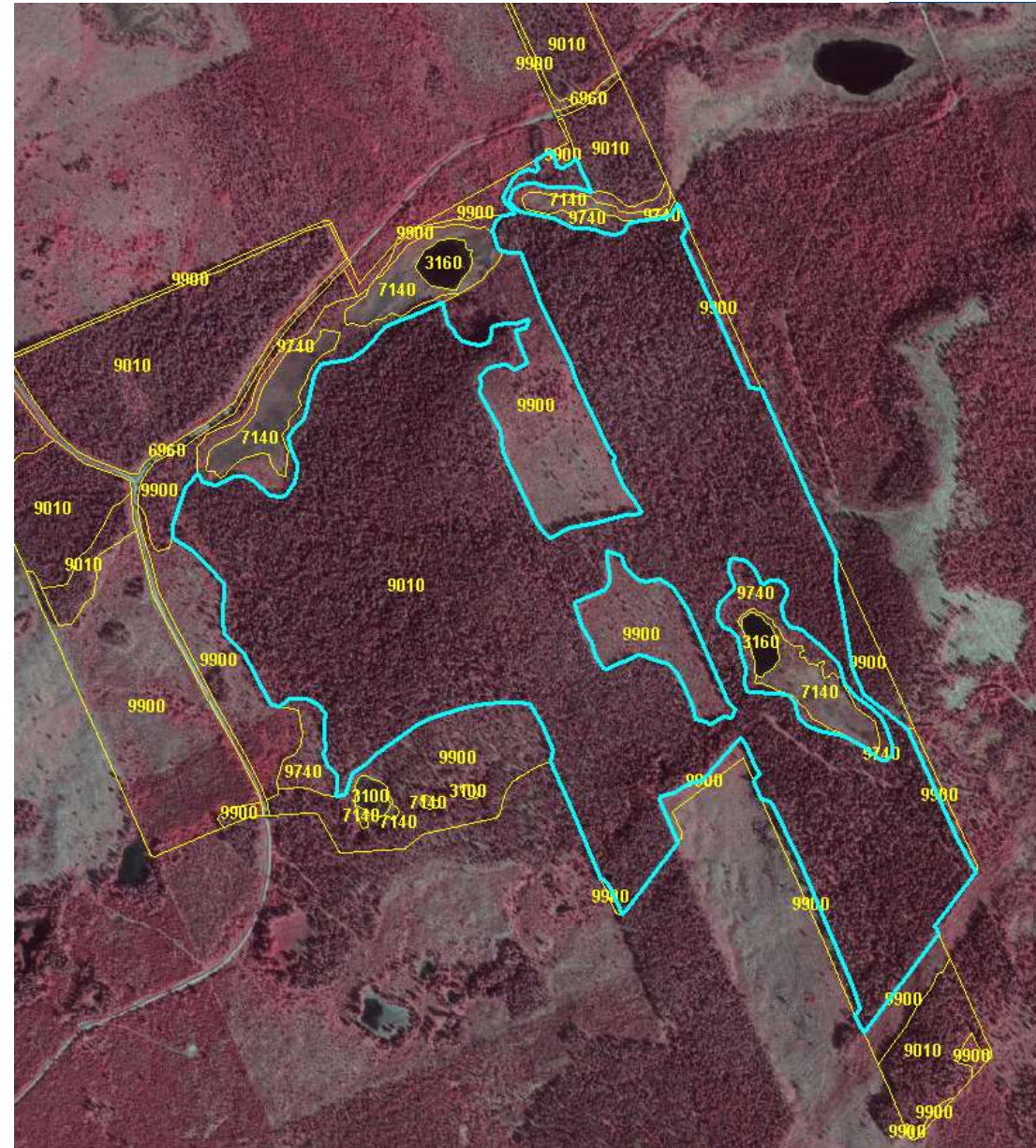
## Tolkning av skog – Taiga 9010

- > 30% krontäckning
- Ca 120 år
- Produktiv skog, barr och blandskog, triviallövskog
- Naturlig successionsskog – brännor (utom landhöjningsskog)
- Sumpskog (ej lövsumpskog, ej näringsrik, ej i kombination med åsar)
- Kalkbarrskog
- Skogliga impediment <1ha (2 ha fjällnära)



# Tolkning 9010 – Västlig Taiga

- > Grövre skog i IR-orto
- > Funktionsindelning = Värdekärna
- > Info i VIC
- > Kontinuitet i historiska orto
- > Skogshöjd i trädhöjdsraster
- > Info i skoglig värdering



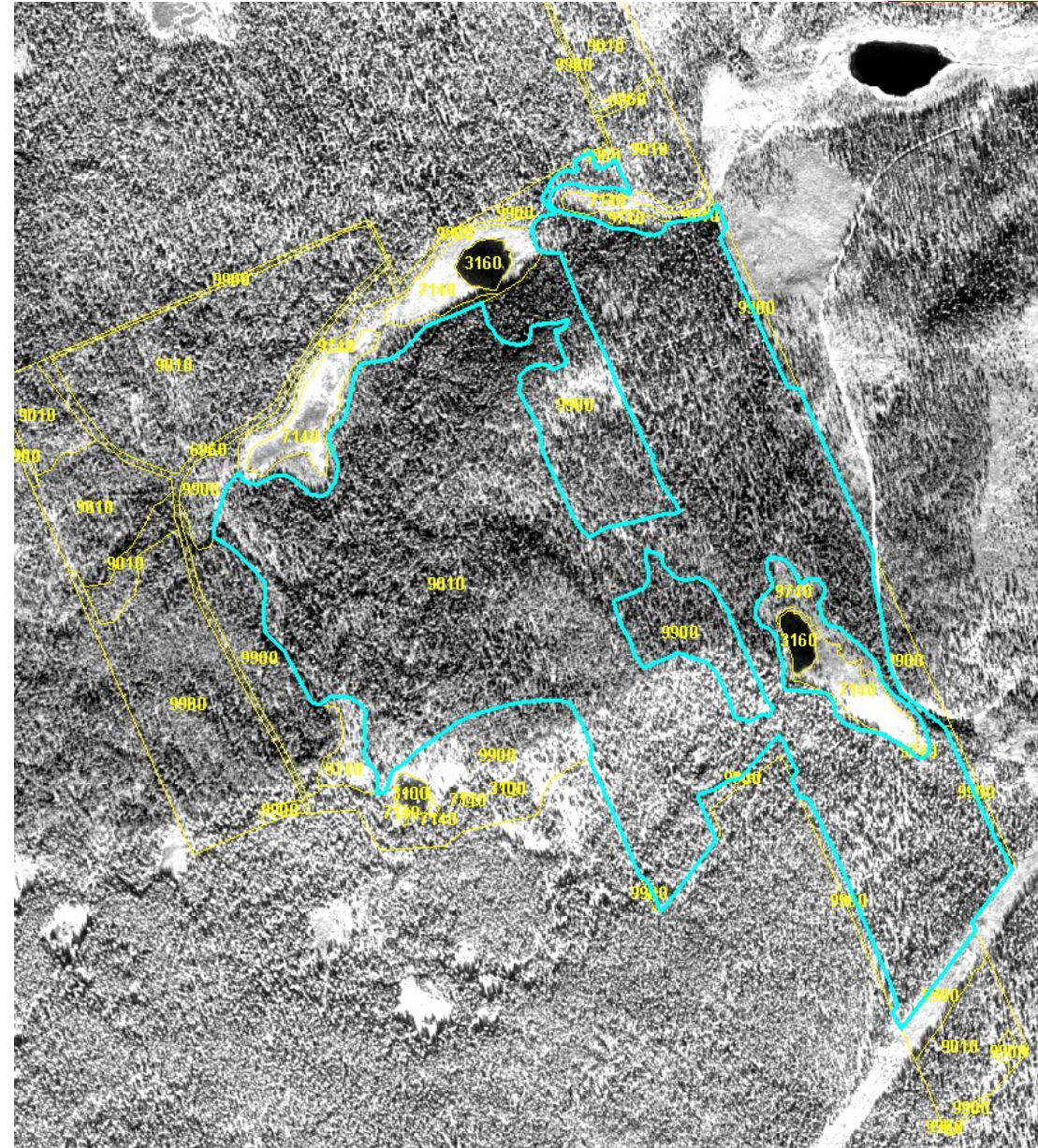






## 9010 –Västlig Taiga

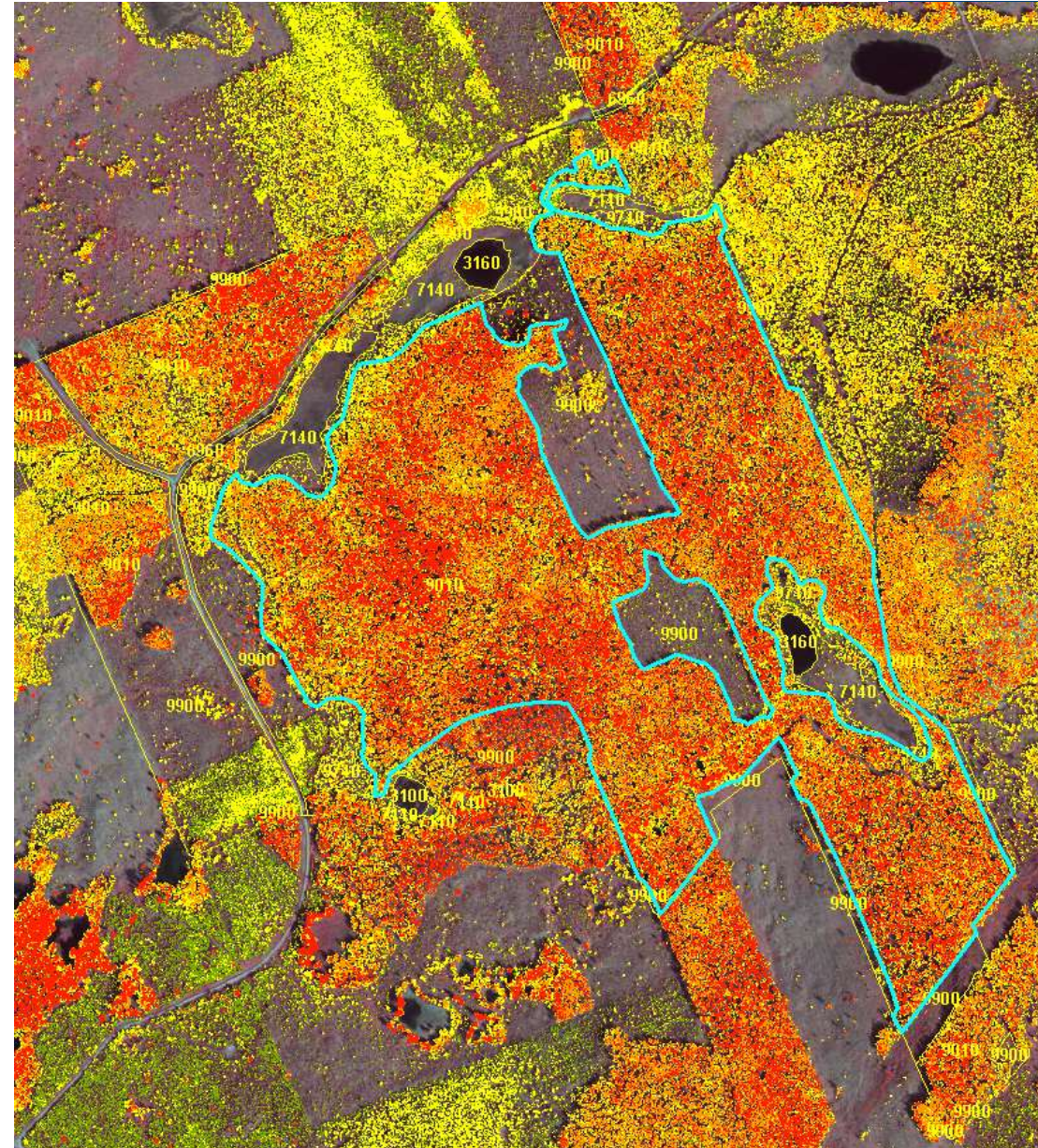
> Opåverkad i 60-talsorto; stödjer  
kontinuitet





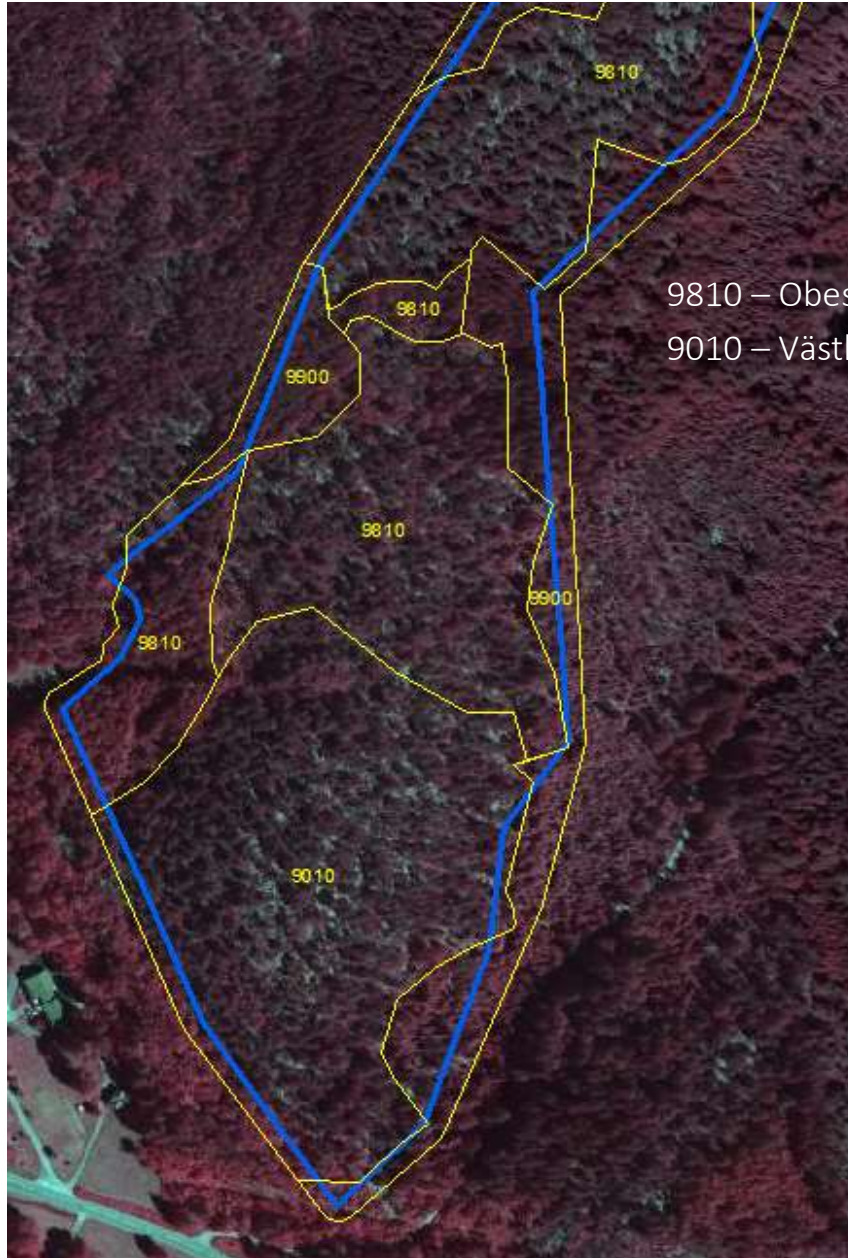
## 9010 – Västlig Taiga

- > Trädhöjdsraster:
  - variation i höjd
  - viss luckighet i skogen.
- > Hela ytan avgränsad som 9010 håller en allmänt hög höjd (10-20m) jämfört med omkringliggande skog.





### 3. Obestämd natura/ icke-natura

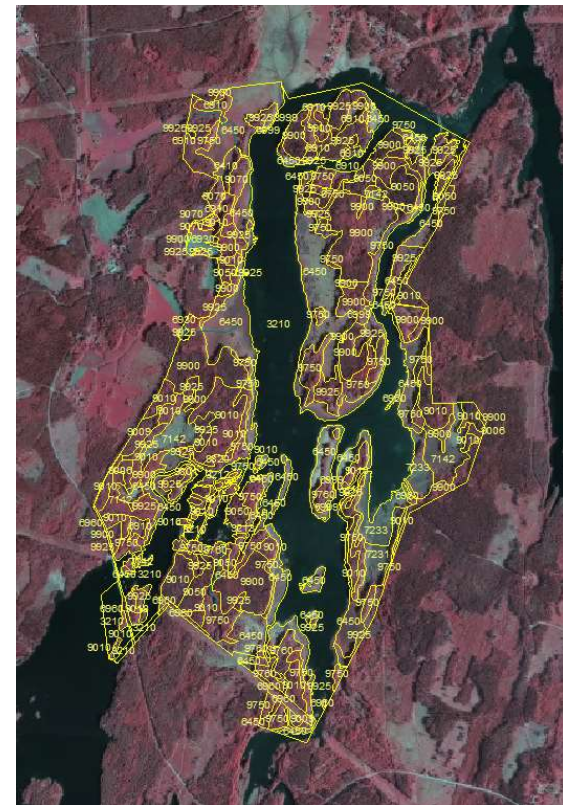
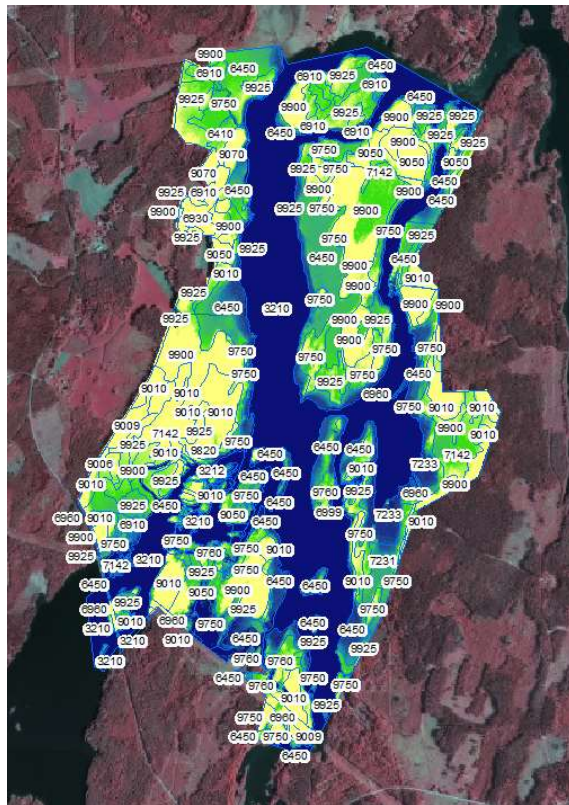


9810 – Obestämd taiga/icke-natura  
9010 – Västlig taiga





# Bredfors (NR och N2000) och Spjutholmen NR



# Klurigheter

- Naturtyper i mosaik, lägsta karteringsenhet
- Gränsfall
- Naturtyper med tveksam status
- Näringsrika naturtyper
- Horisontell naturtypsutbredning (sluttningar)
- Hävd, trädklädda betesmarker, skogsbeten
- Succession

Definitioner

Underlag

# Kalkrika naturtyper

## Naturtyper

- Näringrik ek-/ek-avenbok (9160)
- Näringsrik Bokskog (9130)
- Rikkärr, krontäckning 30-100% (7231)
- Kalkbarrskog (inom Västlig Taiga) 9010
- Näringsrik Granskog (9050)
- Inom prioriterade Naturtyper (Trädklädd betesmark)

## Underlag

- Berggrundskartan, Kalktrakter, Rikkärr från Länsstyrelsens information, ortofoto, artportalen

## Svårigheter

- Berggrund släpper inte alltid kalk på plats
- Transporterat material, avsättningar
- Ofta otydligt i ortofoto
- Enhetligt underlag saknas
- Finns inom flera naturtyper



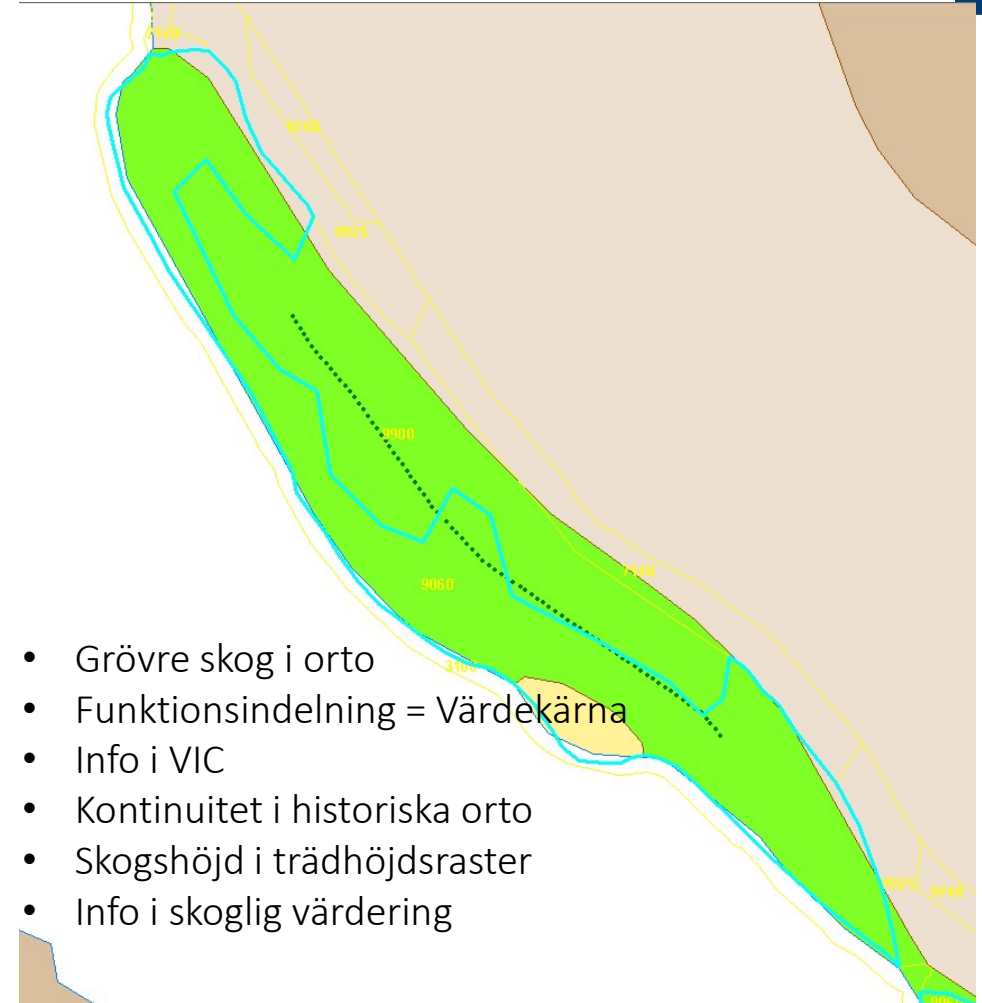
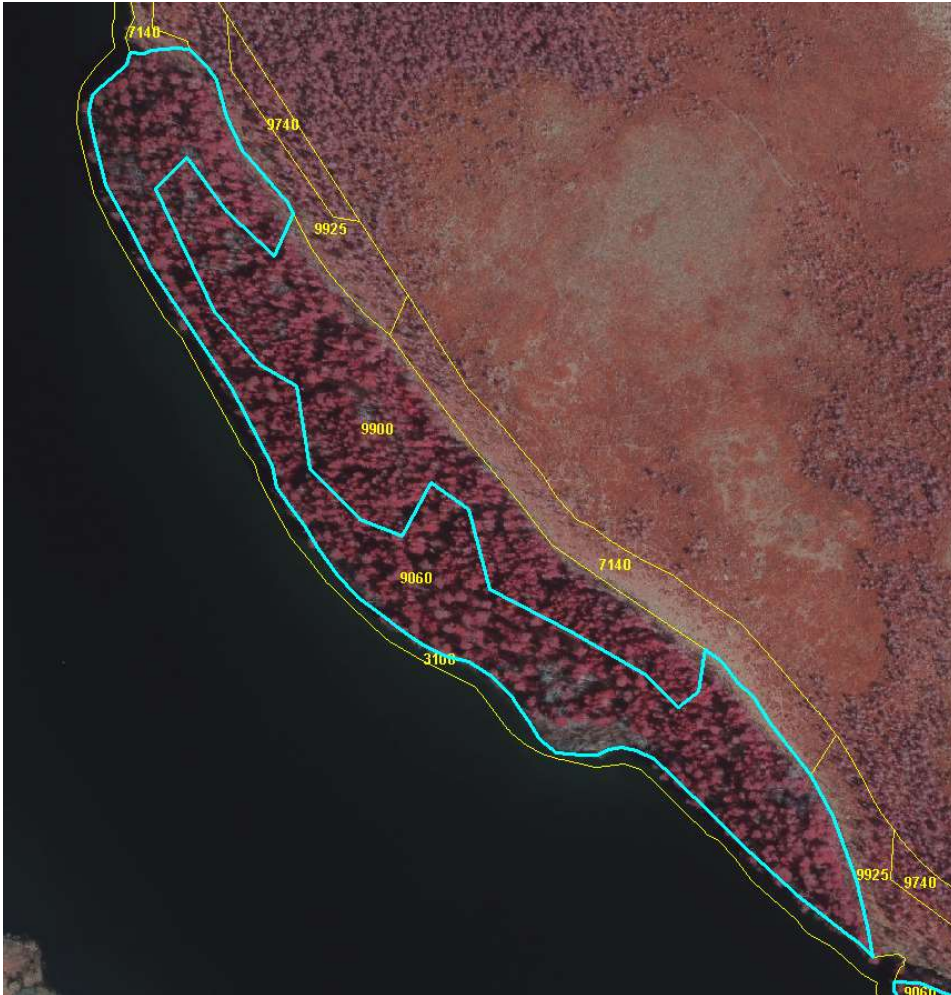


## 9060 Åsbarrskog

- Svenska tolkningar:
- ”Naturtypen förekommer på rullstensåsar, på deras sluttningar eller vid åsarnas fot och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik.
- Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100%
- inhemska barrträd utgör minst 50% av grundytan.
- Ofta utgör tall minst 50% av grundytan uppe på åsen
- I nedre delen, med relativt ytligt grundvatten, utgör ofta gran minst 50% av grundytan.
- I sällsynta fall kan även gran förekomma uppe på åsen.
- Lövinslag förekommer, främst i de nedre delarna.”



# U-län - Virsboåsen

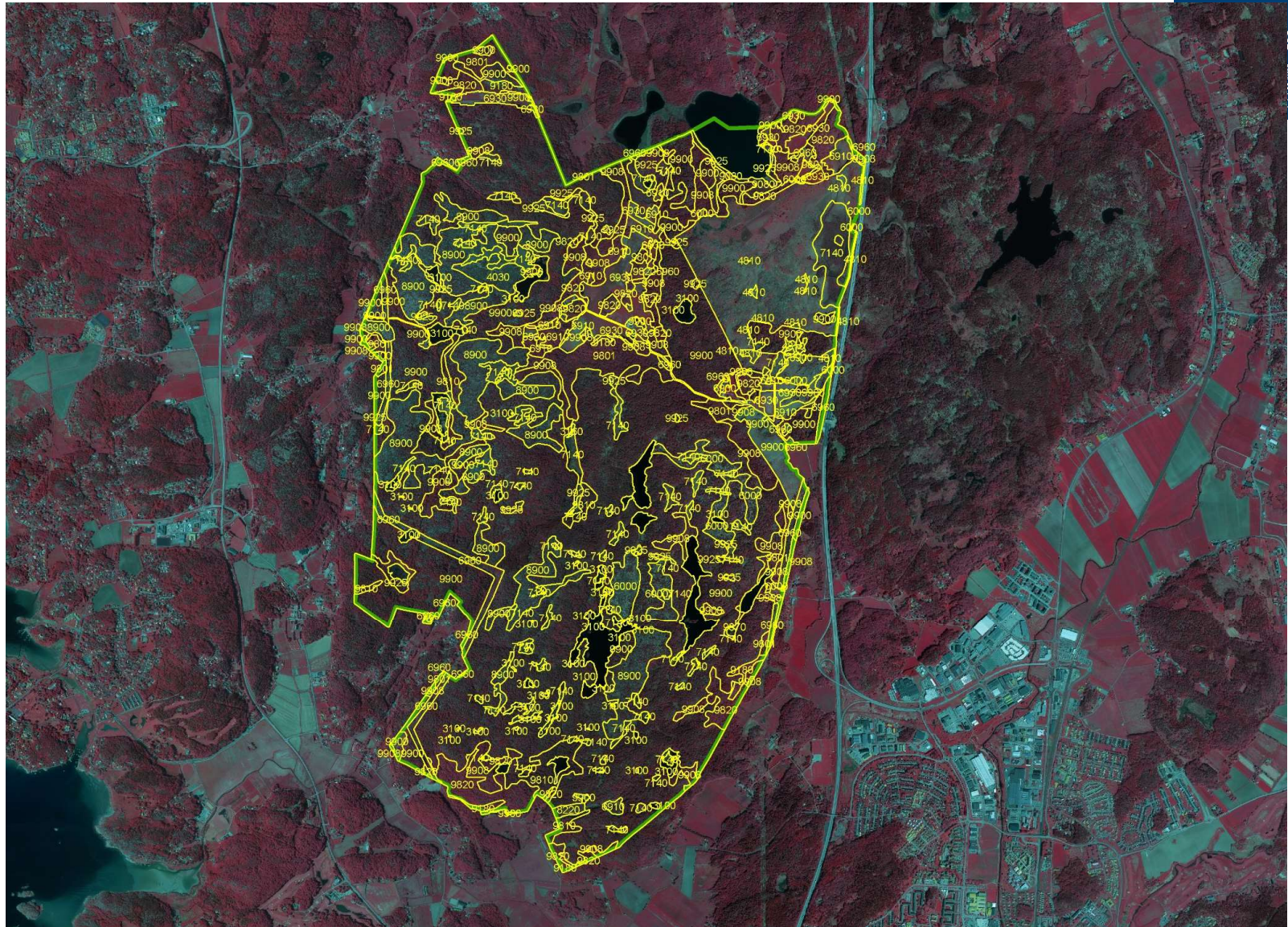


- Grövre skog i orto
- Funktionsindelning = Värdekärna
- Info i VIC
- Kontinuitet i historiska orto
- Skogshöjd i trädhöjdsraster
- Info i skoglig värdering



# Färdigtolkat

- Färdigt underlag
- Topologikontroll
- Kvalitetskontroll
- Laddas upp i centrala NNK-databasen
- Leveransmail till länsstyrelsen
- Kontrolleras av Länsstyrelsen
- Återkoppling





# Stavataall Höljes, Värmlands län



- Svårtolkad
- Borde kod:  
9010 Västlig Taiga
- Karterad kod:  
9810, Obestämd Taiga/icke-natura





# FRÅGOR

## KONTAKT:

Petra Odentun, Metria

e-post: [petra.odentun@metria.se](mailto:petra.odentun@metria.se)

telefon: 010-121 85 16

Funktionsbrevlåda, NNK: [nnk-kartering@metria.se](mailto:nnk-kartering@metria.se)



Foto: Marianne Åkerholm, 2019