

LEVERANS-PM Jämtlands län - Rikkärr

Kund/beställare: Naturvårdsverket

Ärende: Digitalisering av våtmarksinventeringens (VMI) tolkningsskisser

Leveransdatum: 2020-12-11

Generell information om VMI

Våtmarksinventeringen (VMI) genomfördes mellan åren 1981 och 2005. Alla inventerade våtmarker har flygbildstolkats. Tolkningen finns dokumenterad i tolkningsskisser innehållande avgränsningen av objekten, avgränsning av delobjekt och annan information som hydrologi, hydromorfologi, trädäckning och ingrepp. Ritfilmerna med tolkningsskisser har sedan inventeringen varit arkiverade på länsstyrelsen. Undantaget är Norrbottens län som utförde flygbildstolkningen digitalt från början utgående från vegetationskartan.

Det finns ett nationellt GIS-skikt från 2006 med VMIs objektgränser (tillgängligt via Miljödataportalen som nedladdning). Detta GIS-skikt baseras inte direkt på tolkningsskisserna utan på manuella överföringar till kartor med påföljande digitalisering. Avgränsningarna av VMI-objekt i det skiktet stämmer därför oftast inte med tolkningsskissernas objektgränser.

Varje VMI-objekts id har en del som motsvarar den ekonomiska kartbladsruta (5 x 5 km) i RT90 (äldre referenssystem) som objektet har sin största areal i.

Generell information om rikkärrsinventeringen i Jämtland

Inventeringen av rikkärr initierades 1996 och är en fördjupning av länets våtmarksinventering. Inventeringen genomfördes i de kalkrika trakterna av Jämtland och följer i stort sett samma metodik som VMI. Till skillnad mot VMI inkluderas även objekt mindre än 50 hektar. Rikkärrinventeringen överlappar i delar med både VMI och inventeringen av blekeområden.

Aktuellt uppdrag

För att göra tolkningsskisserna från inventeringen digitalt tillgängliga har de fotograferats, geokorrigerats till koordinatsystem RT90 (som gällde inventeringen) och sedan konverterats till SWEREF.

Uppdraget har omfattat:

- 1) Fotografering av tolkningsskisser
- 2) Geokorrigering av tolkningsskisser till RT90 med stöd av ortofoto (Lantmäteriets WMS-tjänster)
- 3) Mosaik (sammanläggning) av de enskilda digitala tolkningsskisserna till en fil per län
- 4) Konvertering av mosaik från RT90 till SWEREF
- 5) Utsnitt från mosaiken med leveransfiler i geotiff (färgindexerad). Varje topografiskt kartblad (25 x 25 km) i inventeringen har en egen fil och i varje enskild fil finns alla de objekt som har ett id som börjar med aktuellt kartblads namn
- 6) Samlad leverans per län med Leverans-PM för respektive län.

Jämtlands län

I Jämtland är det nationella GIS-skikt med VMIs objektgränser inte korrekt och därför användes Länsstyrelsens GIS-skikt. Jämtland har även två andra inventeringar (blekeområden respektive rikkärr) som ingick i uppdraget. Jämtland omfattar fyra leveranser:

1. VMI (leveransutsnitt per toporuta, geotiff)
2. Blekeområden (leveransutsnitt per toporuta, geotiff)
3. Rikkärr (leveransutsnitt per toporuta, geotiff)
4. Totalmosaik (tolkningsskisser för alla tre inventeringar för hela Jämtland, jpeg2000)

Detta leverans-PM gäller endast Rikkärr.

Jämtlands län, Rikkärr

- Leveransutsnitt och benämning på leveransfil: indexruta (se avsnitt nedan)
- Format: geotiff (.tif) i 8 bitar med färgindexering (se Figur 2 och Figur 3)
- Geografiskt referenssystem: Sweref 99 TM (EPSG: 3006)
- Geometrisk upplösning: 2,5 meter
- Geometrisk noggrannhet: med beaktande av tolkningsskissernas linjer och flygbildernas skala är noggrannheten som bäst +/- 20 meter mot ortofoto. För objekt med avsaknad av tydliga referenspunkter är noggrannheten sämre, runt +/- 50 meter.

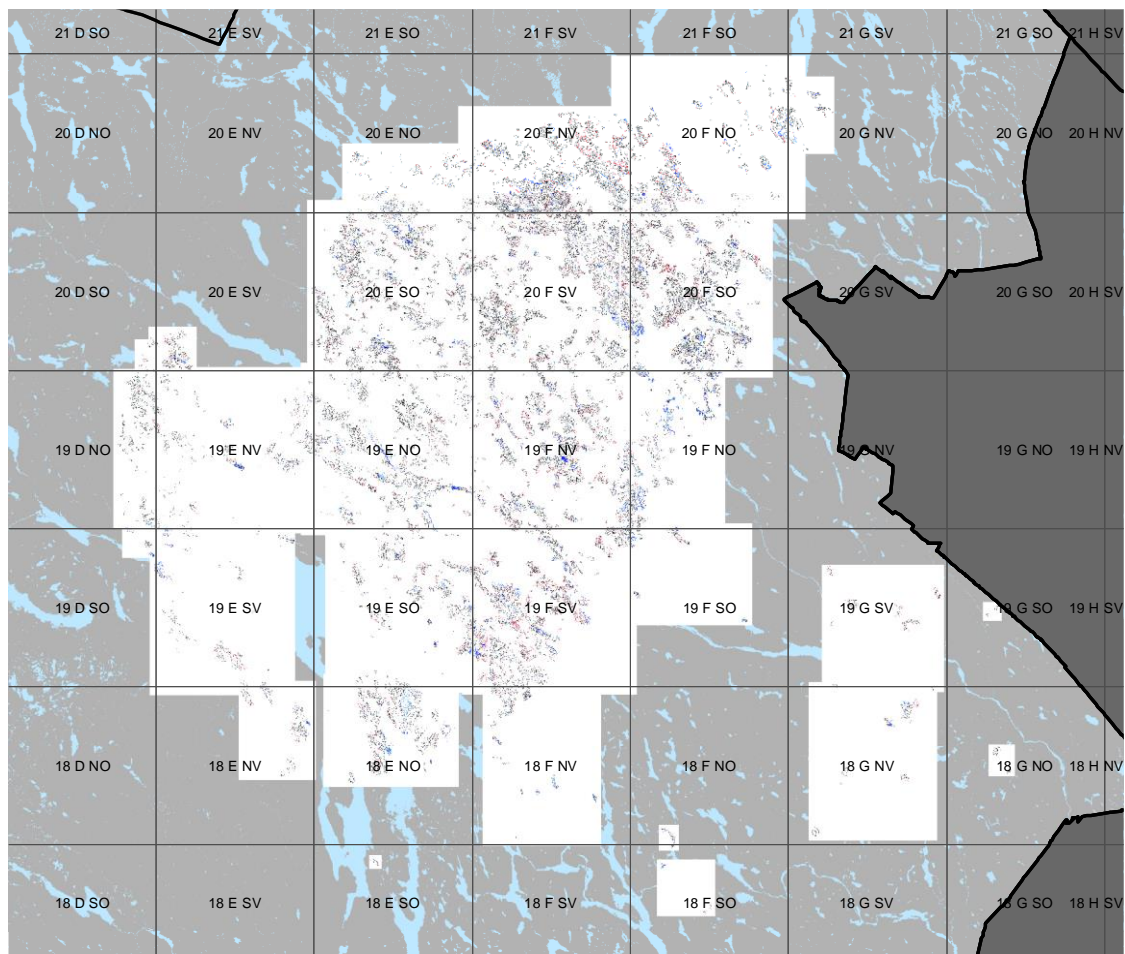
För rikkärr är totalmosaiken grunden vid leveransutsnitt per toporuta. Länsstyrelsens GIS-skikt för rikkärr, med en buffert på 500 m, har använts för att "stämpla" ut tolkningsskisser från totalmosaik. Förutom rikkärr kan därmed närliggande objekt från VMI och/eller bleke delvis eller helt ingå i leverans.

Leveransfiler

Benämning på leveransfil med geokorrigerade tolkningsskisser är "Inventering_länsbokstav_skiss_id på topografiskt kartbladsruta". En leveransfil består av de objekt som innehåller samma id som motsvarar kartbladets rutans id. Detta innebär att leveransutsnittet kan vara något större eller mindre än ett topografiskt kartblad och det innebär även att leveransutsnitt kan överlappa varandra. Objektets id erhålls från Länsstyrelsens GIS-skikt med objektgränser.

Leveransfiler (geotiff) är:

RIKKARR_Z_skiss_18Eno	RIKKARR_Z_skiss_19Eno	RIKKARR_Z_skiss_20Dso
RIKKARR_Z_skiss_18Env	RIKKARR_Z_skiss_19Env	RIKKARR_Z_skiss_20Eno
RIKKARR_Z_skiss_18Eso	RIKKARR_Z_skiss_19Eso	RIKKARR_Z_skiss_20Eso
RIKKARR_Z_skiss_18Fno	RIKKARR_Z_skiss_19Esv	RIKKARR_Z_skiss_20Esv
RIKKARR_Z_skiss_18Fnv	RIKKARR_Z_skiss_19Fno	RIKKARR_Z_skiss_20Fno
RIKKARR_Z_skiss_18Fso	RIKKARR_Z_skiss_19Fnv	RIKKARR_Z_skiss_20Fnv
RIKKARR_Z_skiss_18Gno	RIKKARR_Z_skiss_19Fso	RIKKARR_Z_skiss_20Fso
RIKKARR_Z_skiss_18Gnv	RIKKARR_Z_skiss_19Fsv	RIKKARR_Z_skiss_20Fsv
RIKKARR_Z_skiss_19Dno	RIKKARR_Z_skiss_19Gso	RIKKARR_Z_skiss_20Gnv
RIKKARR_Z_skiss_19Dso	RIKKARR_Z_skiss_19Gsv	



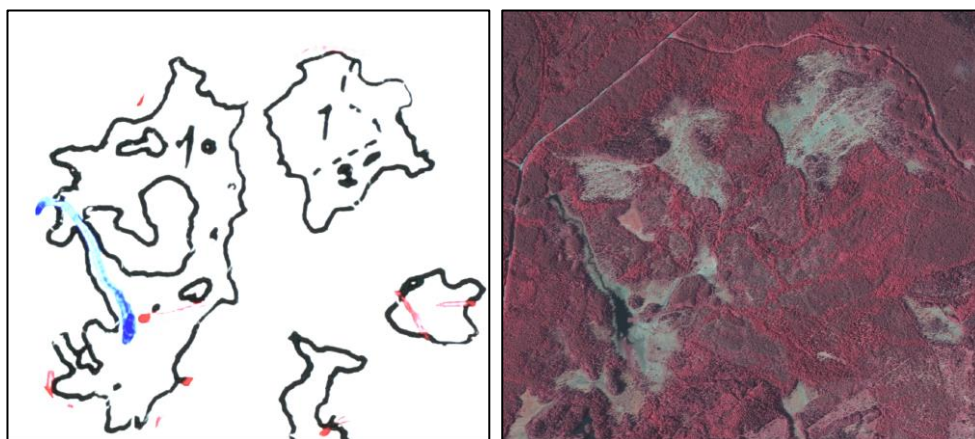
Figur 1. Leveransutsnitt är baserat på topografiska kartbladsrutor (25 x 25 km). Rikkärrobject med id som motsvarar kartbladsrutor ingår i ett leveransutsnitt.

Tiff-filerna är färgindexerade vilket innebär att t.ex. objektgränser (som är svarta) kan framhävas genom att sätta andra färger som transparent. Se figur 2 och 3.

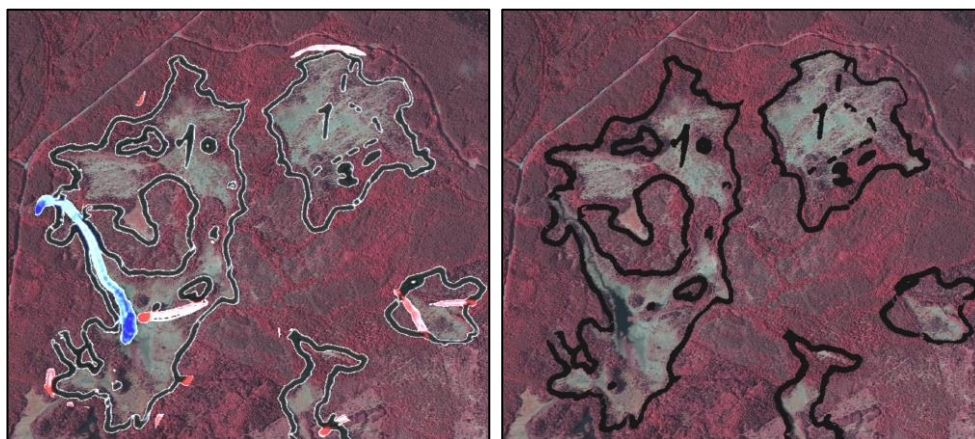
Jämtland, kvalitetskontroll

Objektgränserna i Jämtlands GIS-skikt (och i det nationella GIS-skiktet) är grövre och mer generaliserade jämfört med avgränsningen i tolkningsskisserna. I några fall är objektgränserna i GIS-skikt förskjutna jämfört med ortofoto. GIS-skiktet baserades inte direkt på tolkningsskisserna utan på manuella överföringar till kartor med påföljande digitalisering.

Leveransen är kvalitetskontrollerad med fokus på att objekt som finns i Jämtlands GIS-skikt för rikkärr finns som tolkningsskisser samt vice versa. Samtliga objekt som är godkända finns i bilaga 1. Samtliga objekt där avvikelser har hittats finns i bilaga 2 med tillhörande information om vilka felaktigheter som upptäckts.



Figur 2. Tolkningsskiss (geotiff i 8 bitar med färgindexering) till vänster och aktuellt ortfoto till höger.



Figur 3. Vänster: tolkningsskiss över aktuellt ortfoto där vit färg är transparent. Höger: tolkningsskiss över aktuellt ortfoto där alla färger utom svart är transparent.

Kontakt

Naturvårdsverket: data@naturvardsverket.se