

## LEVERANS-PM Värmlands län

Kund/beställare: Naturvårdsverket

Ärende: Digitalisering av våtmarksinventeringens (VMI) tolkningsskisser

Leveransdatum: 2021-01-28

### 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 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.

### Aktuellt uppdrag

För att göra tolkningsöverläggen digitalt tillgängliga har de fotograferats, geokorrigerats till koordinatsystem RT90 (som gällde under VMI) och sedan konverterats till SWEREF.

Uppdraget omfattar:

- 1) Fotografering av tolkningsöverlägg
- 2) Geokorrigering av tolkningsöverlägg till RT90 med stöd av ortofoto (Lantmäteriets WMS-tjänster)
- 3) Mosaik (sammanläggning) av de enskilda digitala tolkningsöverläggen till en fil per län
- 4) Konvertering av mosaik från RT90 till SWEREF
- 5) Utsnitt av leveransfiler baserade på VMI-id (objekt med id baserade på samma storruta utgör en leveransfil).
- 6) Samlad leverans per län med Leverans-PM för respektive län.

### Värmlands län, leverans

- 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 tolkningsöverläggets 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

Förutom leverans enligt leveransutsnitt per indexruta (i geotiff) levereras även en:



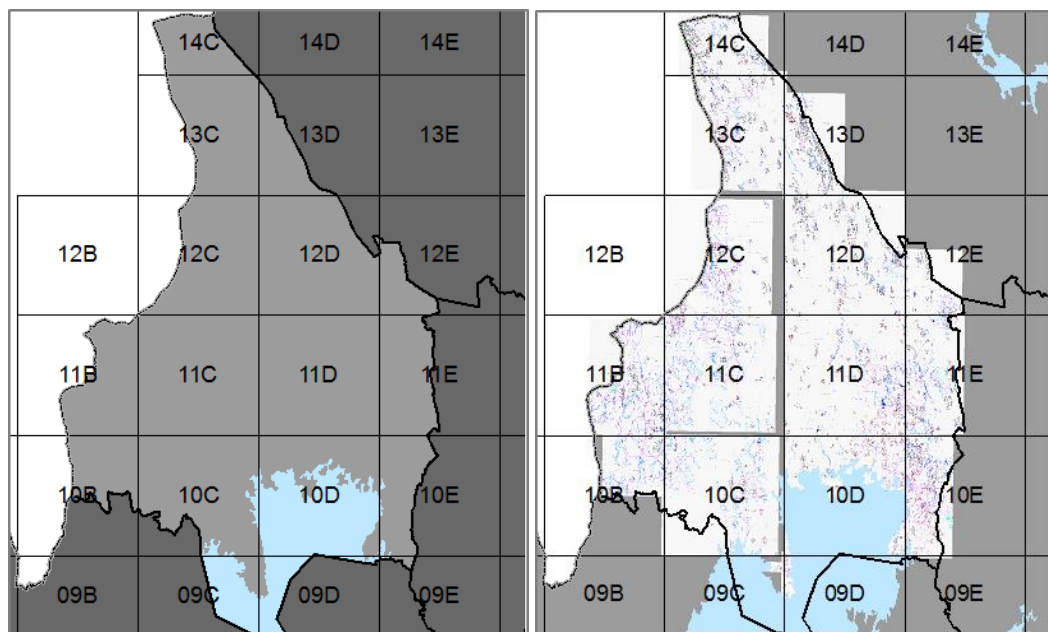
- Länsmosaik i jpeg2000. (VMI\_S\_Totalmosaik.jp2)  
Om du inte får till färgerna eller får svarta kanter runt om så prova olika sträckning (gamma stretch bör t.ex. inte användas) och prova att sätta värdet 0,0,0 till transparent.

### Leveransfiler för utsnitt

Benämning på leveransfil är "länsbokstav" och "id på storruta", t.ex. S. En leveransfil består av de VMI objekt som innehåller samma id som storrutans id. Detta innebär att leveransutsnittet kan vara något större eller mindre än en storruta och det innebär även att leveransutsnitt kan överlappa varandra. VMI objektets id erhålls från GIS-skiktet med VMIs objektgränser.

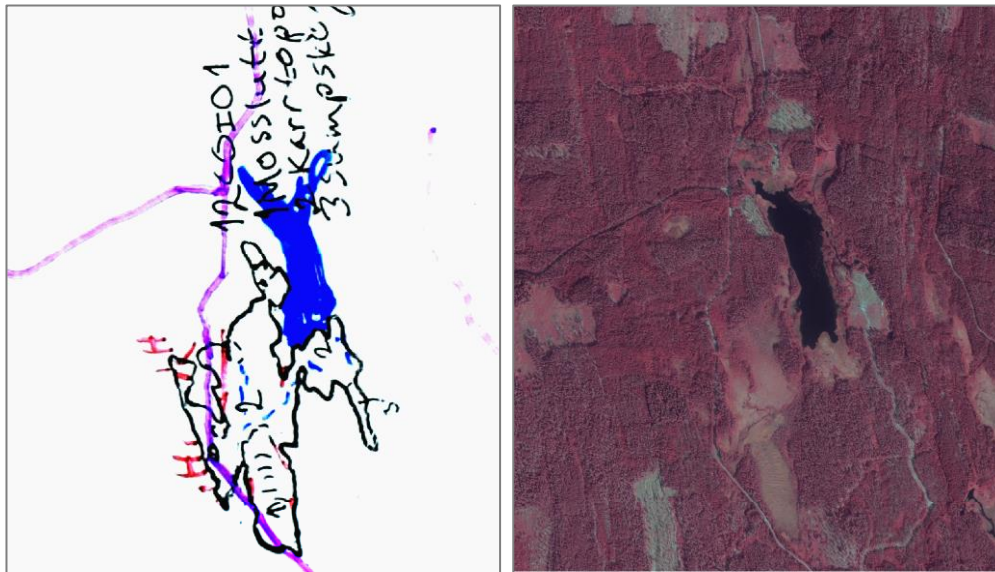
Leveransfiler är:

- S09C.tif
- S09D.tif
- S09E.tif
- S10B.tif
- S10C.tif
- S10D.tif
- S10E.tif
- S11B.tif
- S11C.tif
- S11D.tif
- S11E.tif
- S12C.tif
- S12D.tif
- S12E.tif
- S13C.tif
- S13D.tif
- S14C.tif

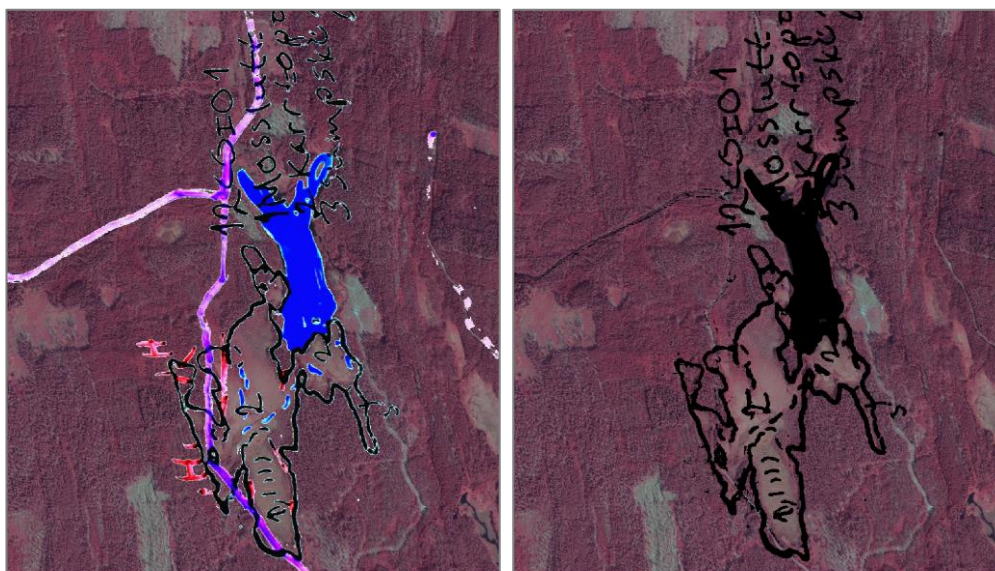


Figur 1. Leveransutsnitt är baserat på topografiska storblad (storruta). De tre första positionerna i ett VMI objekts id efter länsbokstav är kopplat till storrutornas id. VMI objekt med samma tre första positioner i id ingår i ett leveransutsnitt. Täckningen av leveransen för Värmland visas i bild till höger.

Tiff-filerna är färgindexerade vilket innebär att objektgränser (som är svarta) kan framhävas genom att sätta andra färger som transparent. Se figurer nedan.



Figur 2. Tolkningsöverlägg till vänster och aktuellt ortfoto till höger.



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

### Värmlands län, kvalitetskontroll

För Värmlands län är objektgränserna i det nationella GIS-skiktet för VMI grövre/ generaliserade jämfört med avgränsningen i tolkningsöverläggen. I några fall är objektgränserna i det nationella GIS-skiktet även förskjutna jämfört med ortofoto. GIS-skiktet baseras inte direkt på tolkningsöverläggen utan på manuella överföringar till kartor med påföljande digitalisering.

Leveransen är kvalitetskontrollerad med fokus på att objekt som finns i det nationella GIS-skiktet för VMI finns i tolkningsöverlägg 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. Sammanfattningsvis är avvikelser för Värmland:

- 7 ytor enligt GIS-skiktet VMI har inte ett motsvarande objekt i tolkningsöverlägg.
- 3 objekt i tolkningsöverlägg har inget objekt i GIS-skiktet VMI för Värmland. 2 objekt tillhör dock Västra Götaland enligt GIS-skiktet VMI.

## Kontakt

Naturvårdsverket: [data@naturvardsverket.se](mailto:data@naturvardsverket.se)

