

LEVERANS-PM VMI Jönköpings län

Kund/beställare: Naturvårdsverket

Ärende: Digitalisering av våtmarksinventeringens (VMI) tolkningsskisser

Leveransdatum: 2022-11-23

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 2010 med VMIs objektgränser. Detta GIS-skikt baseras inte direkt på tolkningsskisserna utan på manuella överföringar till kartor med påföljande manuell 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.

VMI i Jönköpings län

Våtmarksinventeringen i Jönköpings län har genomförts i flera etapper. Västra delen av länet var med i inventeringen av sydvästsverige 1980-82 och östra delen av länet inventerades mellan 1983-1986. Rapporterna producerades dock inte förrän under mitten av 1990-talet och i samband med det genomfördes en revidering av tolkningen i båda länsdelarna men inte fullt ut i västra delen. Det finns således inkonsekvenser i materialet och nya ingrepp ritades inte alltid ut på tolkningsskisserna. En uppdateringsinventering som fokuserade på nytillkomna ingrepp genomfördes 1998. Adderande av objekt har skett i VMI-databasen vid senare tillfällen fram till och med 2005. Kommunerna Habo och Mullsjö ingick inte i Jönköpings län vid tiden för inventeringen utan inventerades då Skaraborgs län inventerades.

För länet finns de publicerade rapporterna från sydvästinventeringen och i samband med inventeringen av östra länsdelen togs kommunrapporter fram. Kommunrapporterna täcker all VMI-information i kommunen fram till tryckningstidpunkten oavsett inventeringstillfälle. För den som behöver kunskap om VMI-objekt i västra delen av länet är det bra att förutom kommunrapporten också nyttja inventeringsrapporterna från sydvästsverige, då den senare rapporten har bättre kartor. VMI-information om för Habo och Mullsjö kommuner är helt inkluderade i inventeringsresultatet för Skaraborgs län.

Aktuellt uppdrag

För att göra tolkningsskisserna digitalt tillgängliga har de fotograferats och geokorrigerats till koordinatsystem Sweref 99 TM.

Uppdraget omfattar:

- 1) Fotografering av tolkningsskisser.

- 2) Geokorrigerig av tolkningsskisser med stöd av ortofoto inklusive historiska ortofoto (Lantmäteriets WMS-tjänster).
- 3) Från de rektifierade tolkningsskisserna klipps text, vägar mm utanför VMI-objektet bort eftersom denna information annars kan hamna över ett annat VMI objekt i slutresultat.
- 4) Mosaik (sammanläggning) av de enskilda klippta digitala tolkningsskisserna till en fil för länet.
- 5) Samlad leverans per län med Leverans-PM (detta dokument) med bilagor:
 - a. Länsmosaik.
 - b. Utsnitt per topografisk kartbladsruta.
 - c. Enskilda ej klippta geokorrigerade tolkningsskisser.
 - d. Alla fotograferade tolkningsskisser.

Jönköpings län, leverans (A-C)

A. Länsmosaik

Benämning på leveransfil: VMI_F_2022_lansmosaik.jp2.

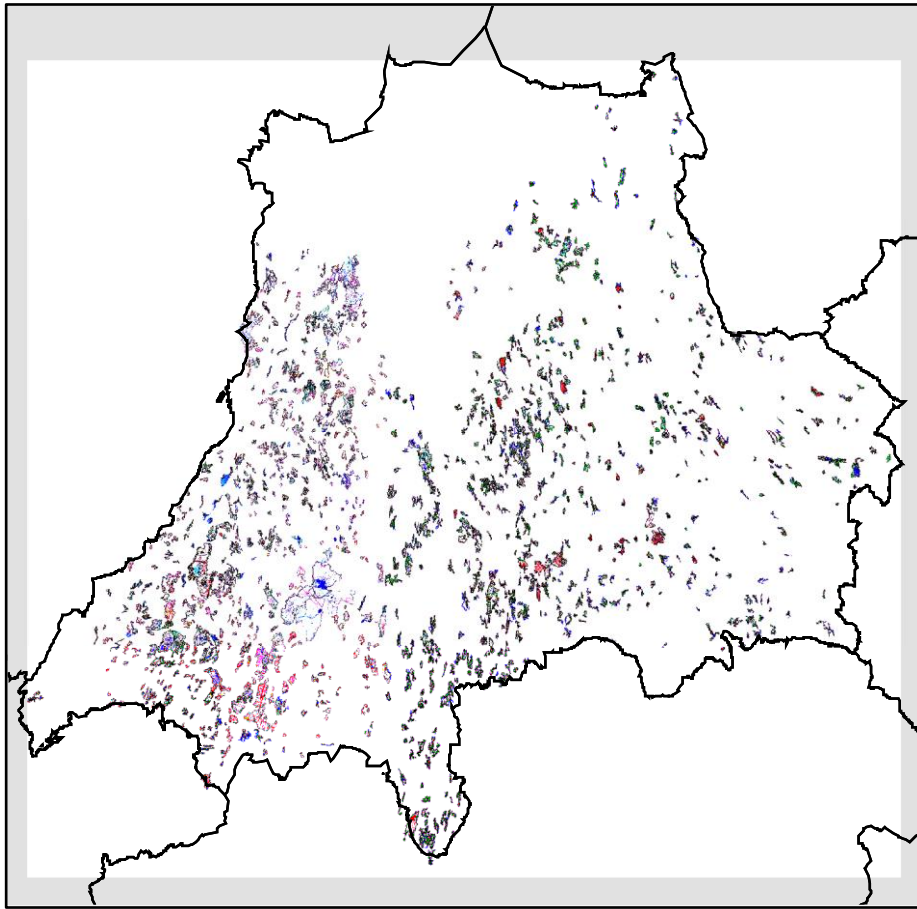
- Format: jpeg2000 (jp2) i 8 bitar utan färgindexering
- Geografiskt referenssystem: Sweref 99 TM (EPSG: 3006)
- Geometrisk upplösning: 2,5 meter
- Geometrisk noggrannhet: med beaktande av tolkningsöverläggets linjer och flygbildernas skala är noggrannheten som bäst +/- 20 meter mot ortofoto. För objekt med avsaknad av tydliga referenspunkter är noggrannheten sämre, runt +/- 50 meter

Om du inte får till färgerna eller får svarta kanter runt om så prova olika sträckning (ingen sträckning brukar bli bra och gamma stretch bör inte användas) och prova att sätta värdet 0,0,0 till transparent.

Länsmosaiken är en nettoversion där inritad information (huvudsakligen text och ibland markeringar på flygbilden) från två tolkningsöverlägg som överlappar varandra beskurits så att överlapp av information inte drabbar innehållet i själva tolkningsskisserna. Beskärningen har genomförts så nära objekten som möjligt utan att ta bort väsentlig information från dessa.

Leverans VMI finns i zip-fil: VMI_F_2022_lansmosaik.zip.





Figur 1. Länsmosaik för VMI inom nuvarande gräns för Jönköpings län. Notera att information för Habo och Mullsjö kommuner inte ingår här utan att de har sina objekt i länsmosaik för Skaraborgs län.

B. Topografisk kartbladsruta

Benämning på leveransfil: VMI_F_2022_skiss_”topoid”.tif

- Leveransutsnitt och benämning på leveransfil: indexruta (se tabell 1 nedan)
- Format: geotiff (.tif) i 8 bitar med färgindexering
- 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.

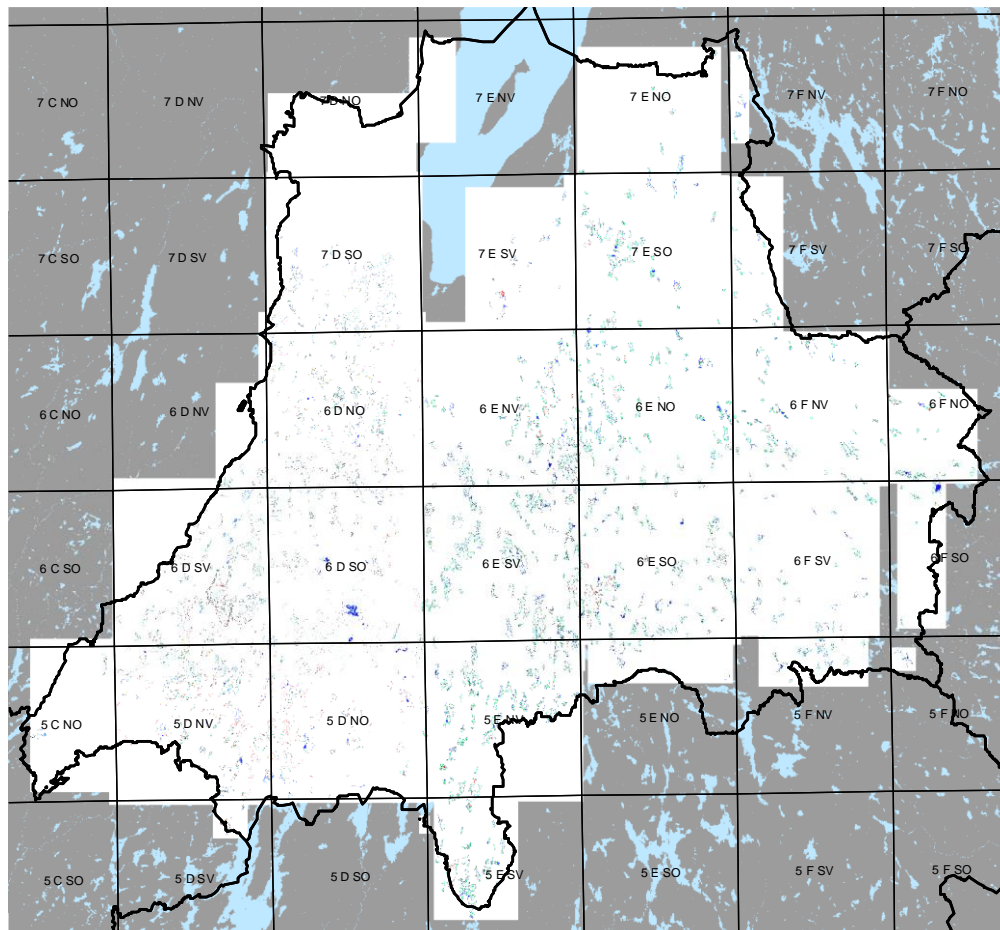
Benämning på leveransfil med geokorrigerade tolkningskisser i kartbladsutsnitt är ”Inventering_länsbokstav_leveransår_skiss_id på topografiskt kartbladsruta”. En leveransfil består av de objekt som har sin huvudsakliga utbredning på det aktuella topografiska kartbladet, vilket korrelerar med VMI-objekt som har ett ID som baseras på de ekobladd som topobladet innehåller. Detta innebär att leveransutsnittet kan vara något större eller mindre än ett topografiskt kartblad och det innebär även att leveransutsnitt kan överlappa varandra. Detta innebär även att ett VMI-objekt inte behöver vara med i sin helhet i ett leveransutsnitt utan återfinns i sin helhet i ett angränsande leveransutsnitt till vilken den tillhör, baserat på VMI-objektets ID.

Leveransen är, precis som för länsmosaikens (leverans A), en nettoversion där information har klippts bort för att inte överlappa mellan information från olika tolkningsöverlägg.

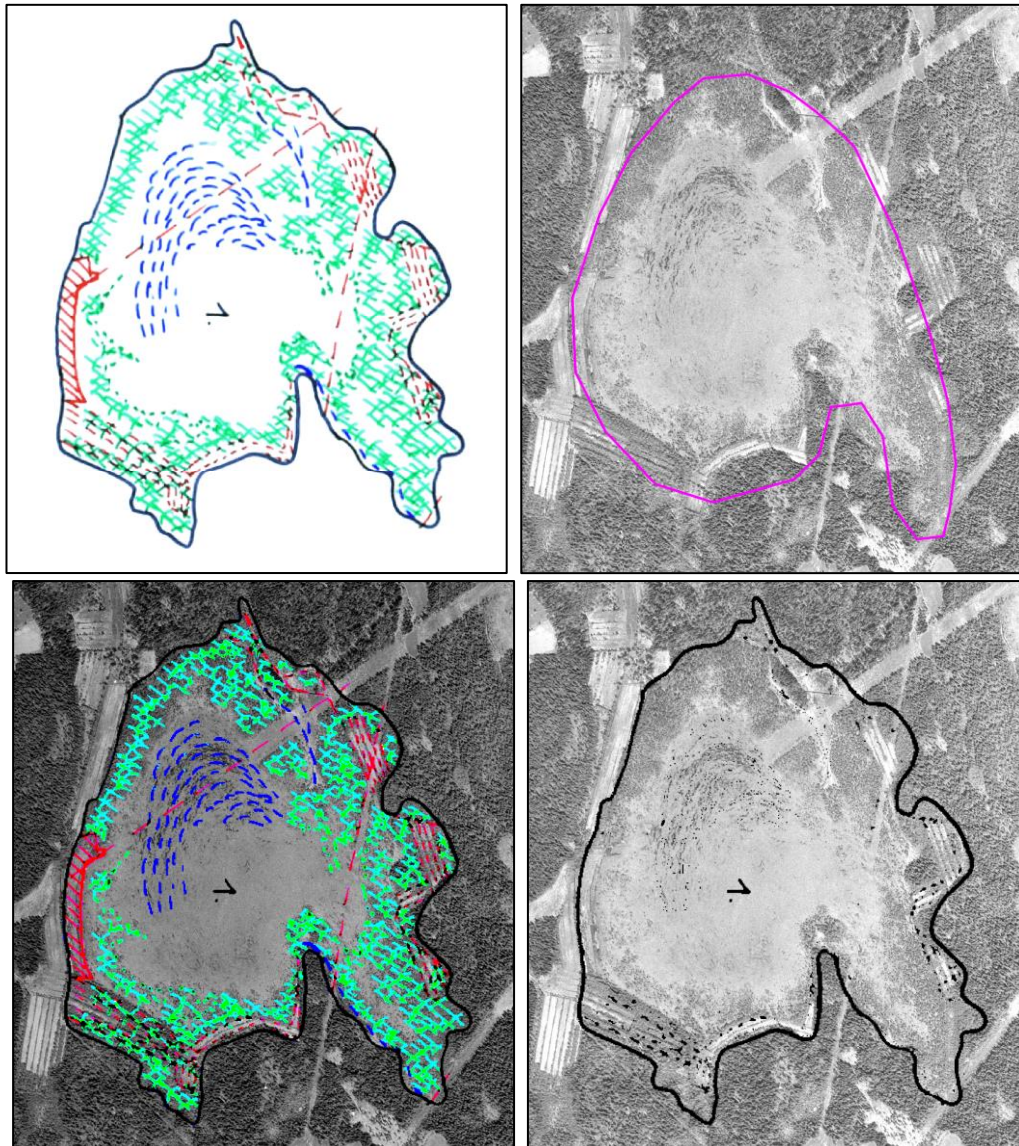
Leverans finns i zip-fil: VMI_F_2022_skisser_topoblad.zip.

Tabell 1. Leveransfiler i geotiff.

VMI_F_2022_skiss_05Cno.tif	VMI_F_2022_skiss_06Dno.tif	VMI_F_2022_skiss_06Fso.tif
VMI_F_2022_skiss_05Dno.tif	VMI_F_2022_skiss_06Dnv.tif	VMI_F_2022_skiss_06Fsv.tif
VMI_F_2022_skiss_05Dnv.tif	VMI_F_2022_skiss_06Dso.tif	VMI_F_2022_skiss_07Dno.tif
VMI_F_2022_skiss_05Dso.tif	VMI_F_2022_skiss_06Dsv.tif	VMI_F_2022_skiss_07Dso.tif
VMI_F_2022_skiss_05Dsv.tif	VMI_F_2022_skiss_06Eno.tif	VMI_F_2022_skiss_07Eno.tif
VMI_F_2022_skiss_05Eno.tif	VMI_F_2022_skiss_06Env.tif	VMI_F_2022_skiss_07Env.tif
VMI_F_2022_skiss_05Env.tif	VMI_F_2022_skiss_06Eso.tif	VMI_F_2022_skiss_07Eso.tif
VMI_F_2022_skiss_05Esv.tif	VMI_F_2022_skiss_06Esv.tif	VMI_F_2022_skiss_07Esv.tif
VMI_F_2022_skiss_05Fno.tif	VMI_F_2022_skiss_06Fno.tif	VMI_F_2022_skiss_07Fno.tif
VMI_F_2022_skiss_05Fnv.tif	VMI_F_2022_skiss_06Fnv.tif	VMI_F_2022_skiss_07Fsv.tif



Figur 3. Leveransutsnitt är baserat på topografiska kartbladsrutor (25 x 25 km). VMI-objekt med id som motsvarar respektive kartbladsruta utgör ett leveransutsnitt. Information för Habo och Mullsjö kommuner finns inkluderat i Skaraborgs län.



Figur 4. Tiff-filerna är färgindexerade vilket innebär att objektgränser (som är svarta) kan framhåvas genom att sätta andra färger som transparent.

Vänster högst upp: tolkningsskiss för objekt F06E8G01.

Höger högst upp: historiskt ortofoto med nationellt VMI GIS-skikt från 2010

Vänster längst ner: tolkningsskiss över historiskt ortofoto där vit färg är transparent.

Höger längst ner: tolkningsskiss över historiskt ortofoto där alla färger utom svart är transparent.

C. Enskilda ej klippta geokorrigerade tolkningsskisser – Ekonomisk kartbladsruta

Leverans av samtliga rektifierade tolkningsskisser där all text och eventuell annan info på tolkningsskisser är kvar. Anledning till att sådan info inte är kvar i de två ovanstående leveranserna är att ett objekts information i VMI kan överlappa ett annat objekt när man lägger ihop alla skisser vars text kan överlappa till ett skikt (se Figur 5).

Benämning på leveransfil: VMI_F_2022_skiss_”idEkoruta”_B”nr”_”id”. tif

”Nr” och ”id” i leveransfiler är beteckningar som tolkningsskisser får automatiskt vid fotografering. För att underlätta lokalisering så kan ”idEkoruta” användas. Detta id motsvarar id för ekonomisk kartbladsruta (5 x 5 km). ”IdEkoruta” har erhållits genom att ta centrum av beskuren skiss och från detta centrum koppla mot ekorutaid.

Om du inte får till färgerna så prova olika sträckning, t.ex. "none stretch" och gamma stretch bör t.ex. inte användas.

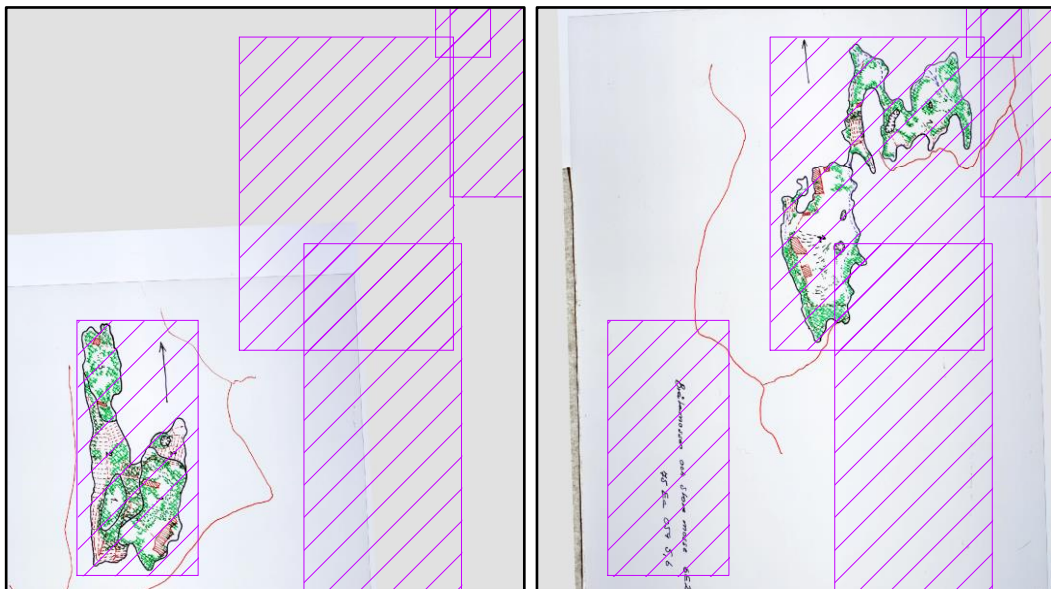
- Format: geotiff (.tif) i 8 bitar utan färgindexering.
- Geografiskt referenssystem: Sweref 99 TM (EPSG: 3006)
- Geometrisk upplösning: 2,5 meter
- Geometrisk noggrannhet: med beaktande av tolkningsöverläggets linjer och flygbildernas skala är noggrannheten som bäst +/- 20 meter mot ortofoto. För objekt med avsaknad av tydliga referenspunkter är noggrannheten sämre, runt +/- 50 meter

För att underlätta lokalisering av de ej klippta tolkningsskisserna bifogas även en vektor-fil som innehåller filnamn för skisserna. Benämning på denna fil är:

VMI_F_2022_skiss_footprints.shp

Leverans (enskilda ej klippta geokorrigerade tolkningsskisser och vektor-fil) finns i zip-fil:

- VMI_F_2022_skisser_allinfo.zip som i sin tur innehåller zip filer benämnt med topografisk storruta.



Figur 5. Exempel på två tolkningsskisser med all info. För att enklare lokalisera tolkningsskisser finns vektor-fil (VMI_F_2022_skiss_footprints.shp) som är snedstreckat i lila i figuren. Vektor-filen motsvarar ungefär utbredningen av de objekt som finns med på respektive tolkningsskiss. Tolkningsskissens filnamn finns i attributen för vektorfilen.

Jönköping, kvalitetskontroll

För många objekt (165 st) har tolkningsskiss saknats. För 12 av dessa har publicerad karta från inventeringen i sydvästsverige digitiserats i stället.

Kontroll av objekten på skisserna för VMI har gjorts mot nationellt GIS-skikt 2010. Det har också kontrollerats om de objekt det saknas skisser för ingår i VMI-databasen eller inte. Godkända objekt finns i Bilaga 1. Objekt där avvikelser har hittats jämfört GIS-skiktet finns i Bilaga 2 med tillhörande information om vilka felaktigheter som upptäckts (i skisserna eller i GIS-skiktet).

Kontakt

Naturvårdsverket: data@naturvardsverket.se

Bilagor (i excel):

Bilaga 1: Kvalitetskontroll VMI F - Bilaga 1 korrekta objekt

Bilaga 2: Kvalitetskontroll VMI F - Bilaga 2 avvikelser