Strategi för formellt skydd av skog i Östergötlands län
- reviderad version 2019

LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Regional strategi för formellt skydd av skog i Östergötlands län. Länsstyrelsen Östergötland 2019.

Löpnummer, år etc. Publiceringsinfo Rubrik LST. Denna rapport har tagits fram gemensamt av Länsstyrelsen i Östergötlands län och Skogsstyrelsen, Östergötlands distrikt. Strategin finns att ladda ner på www.lansstyrelsen.se/ostergotland

Författare	Publiceringsinfo Bröd LST. För- och efternamn, enhet, funktion. ev. flera författare.
Kontaktperson	Olle Jonsson, Länsstyrelsen Östergötland, Telefon, direkt: 010-223 53 98 E-post: olle.jonsson@lansstyrelsen.se Webbplats: www.lansstyrelsen.se/ostergotland
Fotografier	Jens Johannesson
Kartmaterial	Medgivandetexter hittar du på intranätet
ISBN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M-år/rapportnummer-SE

© Länsstyrelsen Östergötland 2019

Sammanfattning

Den nationella strategin för formellt skydd av skog reviderades år 2017. Detta dokument utgör en motsvarande uppdaterad regional strategi för formellt skydd för Östergötlands län som tagits fram i linje med den nationella strategin. Fokus i beskrivningarna ligger på de delar som är specifika för länet. För utvecklade beskrivningar av urvalskriterier och definitioner hänvisas till den nationella strategin. Med formellt skydd menas här naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal.

Syftet med strategin är att vara ett verktyg för att uppfylla etappmålsarealen för formellt skydd inom miljökvalitetsmålet Levande skogar på ett kostnadseffektivt sätt. Förutsättningarna för att nå etappmålet vilar på såväl formellt skydd som frivilliga åtagande. De kunskapsunderlag som tagits fram i strategiarbetet i form av värdetrakter och tillhörande beskrivningar syftar även till att kunna användas av olika skogliga aktörer för samverkan och planering av naturvård på landskapsnivå. Strategin riktar sig därför till såväl myndigheter och kommuner som till ideella organisationer, markägare och andra aktörer i skogsbruket.

I strategin anges kriterier för urvalet av områden. En utgångspunkt är att befintliga naturvärden skyddas framför att använda resurserna för att återskapa naturvärde. I prioriteringssituationer viktas ett områdes naturvärden på beståndsnivå, dess ekologiska funktionalitet i landskapet och om det utgörs av särskilt prioriterade skogstyper. Den tätortsnära naturens betydelse för friluftslivet samt synergier med andra miljökvalitetsmål lyfts också fram i strategin som prioriteringshöjande. En särskild prioritet ges även åt nyckelbiotopsrika brukningsenheter.

Östergötland har tilldelats en etappmålsareal för skyddad skogsmark. Målet är att mellan åren 2012–2020 skydda 4700 hektar skogsmark. Vid ingången av år 2016 återstod det 3320 hektar att skydda fram till år 2020. Cirka 80 procent av dessa arealer ska skyddas av Naturvårdsverket via Länsstyrelsen eller kommuner och cirka 20 procent av Skogsstyrelsen.

I arbetet med framtagandet av denna strategi, och även i arbetet med grön infrastruktur, har analyser gjorts som visar var i landskapet det finns särskilt höga tätheter av områden med höga naturvärden. Inom skogslandskapet har vi tittat särskilt på naturtyperna tallskog, granskog, triviallövskog och ädellövskog. Metodiken som används har förenklat beskrivet utgått från skogsbiologiska värdekärnor för respektive skogstyp. Kring dessa har en buffert lagts som representerar en

modellarts, en för varje naturtyp, spridningsavstånd. De som tangerar varandra bildar värdenätverk.

För att identifiera de värdetrakter som används i denna skogsstrategi, vilka är ekologiskt mer löst sammanhängande och större landskapsavsnitt än värdenätverken, användes en ”dubbel” buffert (jämfört med nätverken) av värdekärnorna för respektive skogstyp. Ytterligare korrigeringar har därefter gjort för fynd av ovanliga arter som legat utanför kända värdekärnor.

Naturvårdsbiologisk forskning har visat att det finns stora fördelar att koncentrera skydd av områden till landskapsavsnitt med höga tätheter av värdefull natur, eftersom dessa får en bättre konnektivitet med möjligheter att stärka varandra som spridnings- och utbytesmiljöer för skyddsvärda arter. Trots det kommer en viss andel av skyddet att behöva förläggas utanför värdetrakterna till exempel på grund av att de innehåller mycket höga naturvärden på beståndsnivå, utgör vissa prioriterade naturtyper eller ligger nära tätorter.

Innehåll

Sammanfattning 3
Innehåll..... 5
Skydd av skog i Östergötland 6
Varför en strategi?..... 6
Samverkan i planeringen av formellt skydd 9
Urval av områden för formellt skydd 11
Prioriteringsmodell för sammanvägning av bevarandevärden ... 11
Prioriterade skogstyper för länet..... 13
Länsvisa arealmål.....15
Arealmålen över tid 15
Värdetrakter 17
Vad är en värdetrakt?..... 17
Metodik 18
Beskrivning av länets värdetrakter..... 20
Granskogar 20
Tallskogar..... 23
Triviallövskogar 25
Ädellövmiljöer..... 26
Det fortsatta arbetet 28
Kvalitetssäkring..... 28
Kunskapsinhämtning 28
Målbilder för värdetrakterna..... 28
Referenser 29
Bilaga 1 30
Granskogar..... 31
Tallskogar..... 39
Triviallövskogar 47

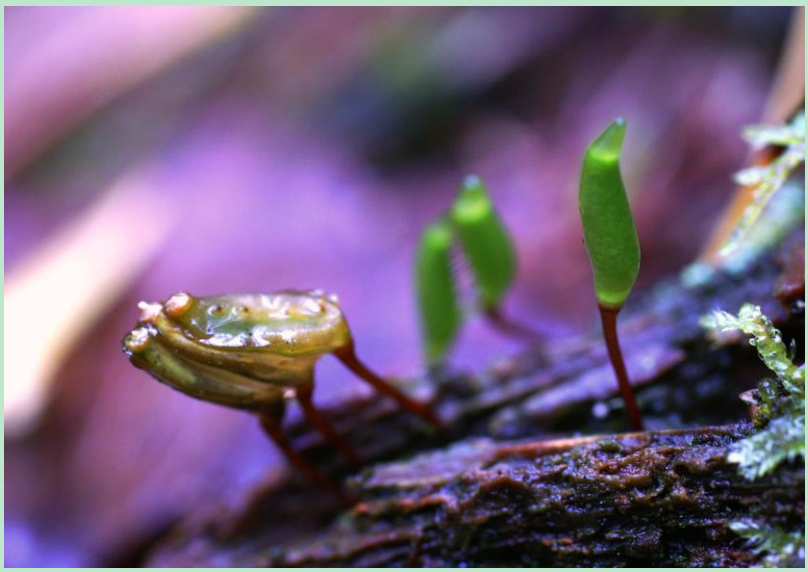
Skydd av skog i Östergötland

Varför en strategi?

Sverige och de flesta andra länder i världen har enats om att den biologiska mångfalden ska bevaras och att vi ska använda den på ett hållbart sätt. Ett av de största hoten mot biologisk mångfald är förlust av naturmiljöer till följd av mänsklig påverkan. Den största delen av de östgötska skogarna är produktionsskog med generell naturvårdshänsyn. För ett hållbart bevarande av den biologiska mångfalden i skogen krävs också ett bevarande av större obrukade skogsområden. För att bevara naturvärden långsiktigt skyddas därför skogar med höga naturvärden.

Biologisk mångfald

Enligt FN:s konvention om biologisk mångfald definieras biologisk mångfald som en variationsrikedom bland alla levande organismer samt de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.



Grön sköldmossa.

Formellt skydd av skog i Sverige ska alltid utgå från en skogsbiologisk så kallad värdekärna. En värdekärna är ett sammanhängande skogsområde som av Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp, till exempel ett

skogsbestånd som kan klassas som naturvärdesobjekt (NVO) eller nyckelbiotop (NB).

Naturvårdsbiologisk forskning har visat att det finns stora fördelar att koncentrera skydd av områden till landskapsavsnitt med höga tätheter av värdefull natur, så kallade värdetrakter. Inom värdetrakter har skyddsvärda arter en större möjlighet att överleva långsiktigt. I en värdetrakt kan det finnas tillräckligt med livsmiljö inom en arts spridningsförmåga för att bibehålla ett livskraftigt bestånd. Detta är en viktig utgångspunkt i skyddsarbetet, men en viss andel av skydd prioriteras även utanför värdetrakterna, till exempel på grund av att de innehåller mycket höga naturvärden på beståndsnivå, utgör vissa prioriterade naturtyper eller ligger nära tätorter.

Sedan 2005 har det funnits en nationell strategi för formellt skydd av skog, vilken utarbetades av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gemensamt på uppdrag av regeringen. Med formellt skydd menas här naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal. Den nationella strategin utgjorde grunden för länsvisa skyddsstrategier och i maj 2006 fastställde Länsstyrelsen Östergötland och Skogsstyrelsen Region Öst ”Strategi för formellt skydd av skog i Östergötland”[1]. Den regionala strategin beskrev hur Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen genom ett dialoginriktat arbetssätt och en särskild prioriteringsmodell skulle arbeta för att skydda värdefulla naturområden i länet. Som en bland flera olika prioriteringsgrunder för att skydda skogsområden togs regionala så kallade värdetrakter för länet fram för fyra olika skogstyper: ädellövmiljöer, tallskogar, triviallövskogar/lövrika barrskogar, samt gran- och barrblandskogar.

Den nationella strategin för formellt skydd av skog reviderades 2017 och länen uppmanades i samband med det att göra en översyn av sina regionala strategier i linje med denna. I översynen ingick att aktualisera urval och avgränsning av värdetrakter samt att tydliggöra inriktning och prioriteringar mot bakgrund av den reviderade nationella strategin. Den regionala strategins inriktning, avgränsning och prioriteringsgrunder följer den nationella i allt väsentligt. Uppdraget har genomförts som en integrerad arbetsinsats med ”Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland”[2], där reviderade värdetrakter för ädellövmiljöer gjordes 2017–18. Handlingsplanen fastställdes av Länsstyrelsen i oktober 2018 och där redovisades även så kallade värdenätverk för ädellövmiljöer – det vill säga mer begränsade landskapsavnitt som är ekologiskt än mer funktionella än värdetrakterna. Under 2018 och 2019 har arbetet fortsatt

1 Länsstyrelsen i Östergötlands län & Skogsstyrelsen Region Öst 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Östergötlands län.
https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2887c5dd16488fe880d471a9/1536652726802/Strategi%20för%20formellt%20skydd%20av%20skog%20i%20Östergötland.pdf

2 Länsstyrelsen i Östergötlands län 2018. Regional handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötlands län. Länsstyrelsen i Östergötlands län. Rapport 2018:12.

med revidering av värdetrakter och värdenätverk för de tre skogstyperna gran, tall och triviallöv.

Värdetrakter för de olika skogstyperna presenteras i denna strategi för formellt skydd av skog i Östergötland, medan både värdetrakter och värdenätverk presenteras i en uppdatering av kapitlet ”Levande skogar” i handlingsplanen för grön infrastruktur. Medan strategin för formellt skydd av skog framför allt är en handledning för områdesskyddshandläggare på Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen, som en hjälp vid prioriteringar på länsnivå, vänder sig handlingsplanen för grön infrastruktur till en bredare publik. De mer finskaliga värdenätverken underlättar på ett annat sätt prioriteringar inom mindre landskap. En förhoppning är att värdenätverken bland annat kommer att bidra till att privata markägare och skogsbolag, genom till exempel gröna skogsbruksplaner, på ett enklare sätt kommer att kunna planera för vilken/vilka skogstyper eller trädslag, som bör prioriteras vid generell naturvårdshänsyn eller frivillig avsättning inom ett visst område. En annan förhoppning är att kunskapsunderlaget i handlingsplanen för grön infrastruktur kommer att användas vid stadsplanering, så att grönstruktur och naturvårdsskydd i städer och andra tätorter får en god koppling till omgivande landsbygd.

Detta dokument redovisar en uppdaterad regional strategi för att nå ett kostnadseffektivt formellt skydd av skog i Östergötland. Den ska användas i arbetet med skydd av skog, som en del i att kunna nå miljökvalitetsmålet Levande skogar. Det är viktigt att betona att markägarnas frivilliga avsättningar och generella naturvårdshänsyn också utgör högst betydande bidrag för att kunna nå miljökvalitetsmålet.

Den nationella strategin för formellt skydd av skog är viktig att ha som bakgrund för läsaren av detta dokument, då utvecklade beskrivningar av urvalskriterier, praktiska prioriteringar och val av lämplig bevarandeform finns att läsa i den. Där framgår även avgränsning av strategins tillämpbarhet i förhållande till andra ämnesområden som kort- och långsiktigt skyddsbehov, andra naturmiljöer, artskyddsförordningen med mera.

Samverkan i planeringen av formellt skydd

I detta kapitel beskrivs kortfattat hur samverkan sker i planeringen av formellt skydd. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen strävar efter öppenhet och dialog i allt arbete med formellt skydd.

Med formellt skydd avses här skydd enligt miljöbalken; naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Naturreservat bildas av Länsstyrelsen och utgörs av områden som är lite större, oftast större än 10 hektar[3]. Skogsstyrelsen ansvarar för biotopskydd i skogen. Biotopskydd bildas om skogsområdet är litet, oftast mindre än 10 hektar, men det kan vara upp till 20 hektar stort. Naturvårdsavtal kan tecknas av båda myndigheterna. Det är ett civilrättsligt avtal med en räckvidd på 1 till 49 år.

Samverkan mellan olika aktörer som markägare, skogsbolag, stiftet, allmänningar, ideella föreningar och myndigheter är en förutsättning för framgång i arbetet med skydd av skogen. Att praktiskt samverka via gemensamma seminarier och kalibreringar kan åstadkomma en större samsyn om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas.

Den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur inklusive värdetrakter och värdenätverk, ekologisk landskapsplanering hos de större skogsbolagen, gröna skogsbruksplaner hos skogsägare och kommunala naturvårdsprogram och friluftsplaner är exempel på verktyg i kommunikationen kring möjligheter att arbeta gemensamt utifrån ett landskapsperspektiv.

Strategins målsättning är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra. Genom det ökar möjligheterna att miljökvalitetsmålet Levande skogar kan uppfyllas.

I samverkan mellan privata markägare och myndigheterna prioriteras små och mellanstora skogsägare med en stor andel värdekärnor (mer än 5 procent av den produktiva skogsmarken) för formellt skydd.[4] Små och

3 Länsstyrelsen i Östergötlands län – Så bildas naturreservat – https://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/privat/djur-och-natur/skyddad-natur/sa-bildas-naturreservat.html (Hämtad 2019-11-11).

4 Naturvårdsverket – Steg på vägen till att skydda skog – https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Skydd-av-natur/Formellt-skydd-av-skog/Bevara-naturvarden-i-skogen/Steg-pa-vagen/ (Hämtad 2019-11-11).

mellanstora skogsägare med en mindre andel värdekärnor på fastigheten förväntas i stor utsträckning bevara dessa frivilligt. Särskilt biologiskt värdefulla värdekärnor kan dock bli aktuella för formellt skydd. Stor vikt ska läggas på dialog och stor hänsyn ska tas till markägarens vilja till formellt skydd eller att avsätta värdekärnor frivilligt. ”Nya komet” är ett arbetssätt för att ta vara på initiativ till skydd från markägare genom en intresseanmälan till Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen.[5] Om området som anmälts uppfyller kriterier för skydd kan förhandling om ekonomisk ersättning inledas. Markägares frivilliga avsättningar av områden med höga naturvärden kompletterar det formella skyddet.

Hällmarkstallskog.

Samverkan mellan Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen är en viktig förutsättning för att strategins mål ska kunna uppfyllas. Kunskapsutbyte, kalibrering samt information om respektive myndighets planer inom områdesskyddet är viktiga delar i samverkan. Även samverkan över länsgränserna bör eftersträvas för att skapa förutsättningar för bättre funktionella nätverk och för att utbyta erfarenheter och lära av varandra.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i deras arbete med naturreservat. För kommunalt bildade naturreservat som uppfyller grundkravet för reservatsbildning, kan statsbidrag utgå för upptill 50 procent av marknadsvärdeminskningen vid reservatsbildningstillfället.

5 Skogsstyrelsen – Föreslå skydd av din skog – https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/skydda-skog/foresla-skydd-av-din-skog/ (Hämtad 2019-11-11).

Urval av områden för formellt skydd

I detta kapitel beskrivs viktiga utgångspunkter för urvalet av områden för formellt skydd, där skogsbiologiska bevarandevärden och andra bevarandevärden som till exempel områdets närhet till tätort vägs in.

Prioriteringsmodell för sammanvägning av bevarandevärden

Tabell 1 redovisar de olika utgångspunkterna för prioritering mellan potentiella objekt för skydd.

Tabell 1. Sammanfattning av poängmodell för arbetet med att skydda skog. Faktorer som vägs samman tar dels hänsyn till värdekärnans skogsbiologiska bevarandevärden (A, B, C), dels till andra bevarandevärden (D, E).

Värderingsgrund		Poäng	Kriterium
A	Naturvärden på beståndsnivå	2	Bedöms tillhöra länets bättre hälft för skogstypen (utifrån nyckelelement, artförekomster och skogshistorik)
B	Objektets långsiktiga ekologiska funktionalitet	2	Inom värdetrakt/kluster, eller värdekärna större än 100 ha
C	Objektets innehåll av prioriterade skogstyper, se sidan 14.	2	Mer än halva arealen; prioriterade typer beskrivs nedan
D	Tätortsnära läge	2	Värdekärna helt eller delvis inom 500 m från tätortsavgränsning enligt SCB (enligt nationellt GIS-skikt)
E	Synergier mellan skogsbiologiska värden och värden i andra miljökvalitetsmål och allmänna intressen	1	Tydliga synergier med *andra* miljökvalitetsmål och samhällsintressen som friluftlivsvärden
Maximal poäng		9	

Värdekärnor (som nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt) går alltid före utvecklingsmarker vid en prioritering, men utvecklingsmarker kan ingå vid naturreservatsbildning (upp till 30 procent). I biotopskydd ska alltid

hela området utgöras av värdekärna. I naturvårdsavtal kan ingå utvecklingsmark. Se vidare i avsnitt 4.1 i nationell strategi.

Vissa andra förutsättningar gör att vissa objekt kan behöva prioriteras upp under arbetets gång:

- Brukningsenheter med hög andel nyckelbiotop. Nyckelbiotoper på brukningsenheter med mer än 5 procent nyckelbiotopsareal (minst 3 hektar) prioriteras för formellt skydd. Nationellt finns ett mål om att 12 000 hektar nyckelbiotoper på sådana brukningsenheter ska skyddas formellt fram till år 2020. Det motsvarar, med 2016 som referensår för arealer, att cirka 50 procent av den areal oskyddade nyckelbiotoper som överstiger 5 procent av brukningsenheterna ska skyddas fram till dess. Det finns inga uttalade länsvisa arealmål gällande detta, men alla län ska under perioden arbeta för att bidra till att detta mål uppfylls.
- Akut hotbild mot prioriterat område. Myndigheterna ska arbeta förebyggande för att förhindra avverkningar och andra arbetsföretag som påtagligt försämrar naturvärdena i områden som har sådana bevarandevärden att de bör prioriteras för formellt skydd.
- Markägarinitiativ till formellt skydd. Ärenden som initieras till följd av markägares intresseanmälningar om formellt skydd bedöms enligt prioriteringsmodellen. Myndigheternas öppna ärenden om formellt skydd liksom akuta hot av högt prioriterade områden bör prioriteras framför nya förslag från markägare. Samtidigt är det viktigt att nya initiativ från markägare kan tas om hand. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har för avsikt att vika en särskild pott för detta arbete i årsvis budget, se vidare i avsnitt 4.6.3 i nationell strategi.
- Försäljning av prioriterat område. En fastighetsförsäljning aktualiserar ofta föryngringsavverkning eller gallring. Om ett område som är prioriterat inom etappmålet kommer ut till försäljning ska Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen överväga möjligheten att köpa in eller intrångsersätta området innan försäljningen sker.
- Eget ansvar för prioriterat område. Markägare som har önskemål om att långsiktigt och frivilligt bevara naturvärdena i områden där ett ärende för formellt skydd har inletts ska normalt kunna göra så. Den frivilliga avsättningen behöver då dokumenteras och markägaren ska informeras om miljöbalkens bestämmelser i 12 kap 6 § om skyldigheten att inför åtgärder som väsentligen kan skada naturmiljön samråda med ansvarig tillsynsmyndighet.
- Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd. Kommunerna ansvarar för planläggningen av mark- och vattenområden inom sina geografiska gränser. De har därmed en nyckelroll för att bevara skyddsvärd natur och områden av betydelse för friluftslivet. Områden där kommuner står för minst halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat prioriteras högre för områdesskydd.
- Skötselbehov. Ett område som är i akut behov av skötsel för att bevara värdena ges högre prioritet än ett i övrigt jämförbart område där skötselbehovet inte är akut.

- Andel skogligt eller tekniskt impediment. Om ett område har en stor andel impediment eller lågproduktiv skog, vägs detta in så att området prioriteras lägre för formellt skydd. Områden som har höga skogsbiologiska värden men som i praktiken är svåra, eller inte så lönsamma, att avverka är ofta lämpliga att bevara genom frivilliga avsättningar.
- Natura 2000. Områden som är med i Natura 2000 och i behov av formellt skydd ska enligt 16 § områdesskyddsförordningen vara generellt prioriterade i skyddsarbetet.

Prioriterade skogstyper för länet

I den nationella strategin för formellt skydd av skog fastslås att de skogstyper som Sverige bedöms ha ett internationellt ansvar för eller som bedöms vara underrepresenterade i det befintliga formella skyddet ska utgöra en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Dessa kallas i detta sammanhang för prioriterade skogstyper. De motsvarar i stort de prioriterade skogstyperna från den tidigare strategin, men med en bättre koppling till EU:s art- och habitatdirektiv. Grundkravet, att ett område som ska skyddas ska utgå från en skogsbiologisk värdekärna, måste uppfyllas även för dessa skogstyper.

Följande skogstyper som bedömts som nationellt prioriterade skogstyper är aktuella för Östergötlands län:

- Ädellövskog, inklusive hassellundar. I huvudsak homogen ädellövskog (mer än 70 procent löv, mer än 50 procent ädellöv). Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- Triviallövskog med ädellövinslag. Lövskogar med 20 till 50 procent ädellöv. Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- Kalkbarrskog. Barrskog på kalkrik mark eller andra marker med höga halter av baskatjoner.
- Skärgårdsnaturskogar. Samling av öar, holmar och skär med naturskog invid kust inklusive kringliggande vatten. Fastlandskogar i anslutning till skärgårdar inräknas upptill 300 meter inåt land.
- Medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark.
- Sandbarrskogar på sand eller grusmark.
- Större myr- och naturskogsmosaiker. Ett större sammanhängande odikat myr- och naturskogsområde, där skogsmarken till största delen består av värdekärna men även av nödvändiga skyddszoner. Fastmarksskog förekommer i mosaikartade blandningar med öppen eller trädklädd myr. Öppet vatten i form av gölar, tjärnar och rinnande vatten ingår nästan alltid. Med större menas i Östergötlands region mer än 500 hektar.
- Svämlövnaturskogar. Omfattande lövskogar längs flacka stränder och i älvars närhet, samt lövssumpskogar med rörligt markvatten och av översilningstyp.
- Äldre betespräglad skog. Tydligt betespräglade skogar med äldre, extensivt nyttjat barr-, löv- eller blandskogsbestånd som

uppkommit genom naturlig föryngring. Områdena har under skogens uppväxt och mognad utan längre uppehåll betats åtminstone in på 1960-talet av hästar, nötkreatur, får eller getter.

- Skogar med hög bonitet. Tall T28, gran G30.

Vedtrappmossa i Odensgöl naturreservat.

Länsvisa arealmål

I arbetet med att uppfylla miljökvalitetsmålet Levande skogar ingår ett etappmål för Sverige där en viss areal skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning. Regeringen uttrycker i etappsmålsbeslutet att skyddsbehovet i skogen är störst för den produktiva skogsmarken och strategin riktar sig därför framförallt mot sådan mark.

Arealmålen över tid

I den nationella strategin för formellt skydd av skog finns den totala arealen formellt skydd inom etappmålet fördelat som arealmål per län fram till år 2020[6] jämfört med år 2012. Etappmålet och strategin gäller skydd nedan gränsen för den fjällnära skogen. För Östergötlands del är målet att mellan åren 2012–2020 skydda 4700 hektar skogsmark. Vid ingången av år 2016 återstod det 3320 hektar att skydda fram till år 2020. Cirka 80 procent av dessa arealer ska skyddas av Naturvårdsverket via Länsstyrelsen eller kommuner och cirka 20 procent av Skogsstyrelsen.

156 naturreservat har tillkommit i länet under perioden 2006–2019, vilket motsvarar sammanlagt 6611 hektar. Det är nästan uteslutande skogsreservat eller områden med inslag av skog. 66 av dessa naturreservat har tillkommit under perioden 2012–2019 och motsvarar 3195 hektar land. 100 av dessa områden ligger inom någon av värdetrakterna (2006) för ädellövskog, triviallövskog, gran- och barrblandskog eller tallskog. Nitton områden där nya beslut om förstärkt skydd av befintliga reservat, exempelvis som följd av att markägare ersatts för intrång i brukande, har inte räknats med i denna statistik.

130 naturvårdsavtal har skrivits i länet under perioden 2006–2019, vilket motsvarar sammanlagt 738 hektar. Skogsstyrelsen har bildat 164 biotopskydd i länet under samma period, vilket motsvarar sammanlagt 630 hektar. Under perioden 2012–2019 har 61 av dessa biotopskydd tillkommit, totalt 279 hektar.

Vid en avstämning 2017 av skogsmark som skyddats inom ramen för miljömålet Levande skogar noterades att den skyddade skogen bestod av ungefär samma andelar av de skogstyper som ingår i länets skogar i

6 Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2017. Nationell strategi för formellt skydd av skog – reviderad version 2017. Naturvårdsverket 2017. Rapport 6762.

genomsnitt. Det är något mer lövskog eller lövrika skogar i naturreservaten och något mindre barrskog, sannolikt en riktig prioritering sett till biologisk mångfald.

Skyddstakten under 2006–2019 (till och med 2018) har varit cirka 529 hektar/år, mycket på grund av större markbyten mellan staten och större markägare. Sammantaget har en stor del av skyddet skett på bolagsmark. Inom miljömålet Levande skogar har 6882 hektar skog eller omkring 1,1 procent av länets skogsmark skyddats under perioden 2006–2019. Drygt hälften av skyddet (54 procent) har genomförts på bolagsmark. 4533 hektar utgjordes av stora nyckelbiotoper och andra värdekärnor som var kända när den förra skogsstrategin togs fram. 2306 hektar utgörs av värdekärnor som ej var kända 2006 men som uppfyller kriterier i skogsstrategin och skyddats som naturreservat.

Totalt är nu cirka 15 200 hektar produktiv skogsmark i Östergötlands län formellt skyddat (2018-12-31) som naturreservat, biotopskydd eller med naturvårdsavtal vilket utgör 2,4 procent av den produktiva skogsmarken.

Aspenäs vid Sommen.

Värdetrakter

Vad är en värdetrakt?

Långsiktig ekologisk funktionalitet innebär att ett skogsområde med höga naturvärden i sig är tillräckligt stort, eller att det ingår i ett landskapsavsnitt med andra skogsvärdekärnor i den nära omgivningen. Större sådana områden bildar så kallade värdetrakter.

Inom de landskapsavsnitt som beskrivs som värdetrakter är tätheten högre vad gäller värdekärnor som är viktiga för djur- och växtliv, inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer, än i vardagslandskapet generellt.

Vid framtagandet av den regionala strategin för formellt skydd av skog för länet 2006 genomfördes ett omfattande arbete där man utifrån flera olika underlag avgränsade värdetrakter för ädellövmiljöer, tallskogar, triviallövskogar/lövrika barrskogar, samt gran- och barrblandskogar i länet. Värdetrakternas främsta syfte inom strategin var att fungera som ett stöd vid prioriteringen av formellt skydd av skog i länet, men det fanns också en ambition om att få landskapets aktörer att använda sig av värdetrakterna vid prioritering av sina naturvårdsinsatser.

Sedan strategin fastslogs 2006 har kunskapen om värdekärnor i länets skogslandskap ökat. Dels genom inventeringsinsatser från myndigheterna men också genom att de stora markägarna öppnat upp för att dela med sig av information om sina naturvårdsinsatser.

Inom den regionala strategin för formellt skydd av skog är värdetrakterna ett viktigt kunskapsunderlag för prioriteringar i landskapet. I metodikavsnittet nedan redovisas hur arbetet med revideringen av värdetrakter utförts.

Värdenätverk

Parallellt med att värdetrakterna togs fram för denna strategi för skydd av skog, identifierades så kallade värdenätverk för respektive skogstyp. Värdenätverk är finskaligare än värdetrakter och kartor över dessa finns i Bilaga 1. Värdenätverken kommer redovisas mer utförligt i Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland.

Värdenätverken har klassats i en fyrgradig skala (utifrån funktionalitet) och passar som underlag för prioriteringar på lokal skala, till exempel i samband med utformning av en grön skogsbruksplan eller för att bestämma en frivillig avsättning.

Handlingsplanen för grön infrastruktur uppdateras nu både med de nya trakterna och med värdenätverken samtidigt som kartorna över de gamla värdetrakterna från 2006 utgår. Handlingsplanen vänder sig till alla och envar som vill bidra till ett bättre och resurseffektivare bevarandearbete, till exempel vid hänsyn i samband med olika typer av åtgärder i landskapet.

Metodik

Revideringen av värdetrakterna i länet bygger på nätverksanalys av kända värdekärnor för respektive skogstyp med hjälp av GIS-program. Detaljer i hur nätverk och trakter tagits fram presenteras i Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland, kapitlet Ett rikt odlingslandskap, men beskrivs översiktligt nedan.

Värdenätverk för gran-, tall- respektive triviallövskog har skapats utifrån en buffert kring värdekärnorna som är 500 m för granskog, och 750 m för tall- respektive triviallövskog. Dessa avstånd representerar spridningsavstånd hos rödlistade arter med måttlig spridningsförmåga bland lägre fauna samt moss-, lav- och svampflora för respektive skogstyp. Forskningen visar att granarter generellt är mer svårspridda än tall- och tiviallövarter, därav den snävare bufferten för gran. Genom buffringen knyts närliggande värdekärnor ihop i nätverk inom vilka många av skogstypens arter med skyddsbehov kan förflytta sig.

För att identifiera värdetrakter, vilka är ekologiskt mer löst sammanhängande och större landskapsavsnitt än värdenätverken, användes en ”dubbel” buffert (jämfört med nätverken) av värdekärnorna för respektive skogstyp: 1000 meter för gran och 1500 meter för tall respektive triviallöv. Inom trakter förekommer värdekärnorna av skogstypen i högre täthet än i omgivande landskap, men inte i lika höga

koncentrationer som i värdenätverken. En trakt kan vara ekologiskt sammanhängande för en andel krävande arter, men då för arter som har lite bättre spridningsförmåga än de som bara kan klara sig inom nätverk. Både för nätverk och trakter krävs att den samlade arealen livsmiljö inom området är tillräckligt stor för att hålla ett livskraftigt bestånd av en art i fråga. Till exempel mindre hackspett har god spridningsförmåga mellan olika skogsavsnitt, men dess bestånd kan inte klara sig om det inte finns tillräcklig areal med god livsmiljö i ett landskap. Värdetrakterna är bra planeringsunderlag på nationell eller länsnivå, medan värdenätverken är mer användbara för till exempel enskilda markägare och skogsbolag inom mer avgränsade landskapsområden.

Nedan följer en detaljerad flödesbeskrivning med de riktlinjer som användes för den slutliga manuella avgränsningen av värdetrakterna i GIS-programmet.

1. 1000 hektar är minsta storlek för en trakt (gäller alla skogstyper) och en trakt ska innehålla minst 40 hektar värdekärna.
2. Varje trakt utgår från förekomst av minst ett landskapsavsnitt inom vilket det finns minst två procent värdekärna av skogstypen (utifrån en övergripande landskapsanalys med focal statistics som identifierar de 10x10 meter rutor i länet som har minst två procent areal värdekärna inom en cirkelyta på ett visst avstånd = 1000 meter för gran och 1500 meter för tall respektive triviallöv).
3. Utgångspunkt för den detaljerade avgränsningen av en trakt är områden med ”dubbel” buffert (potentiella traktdelar) kring värdekärnorna (”dubbel” buffert = 1000 meter för gran, 1500 meter för tall respektive triviallöv)
4. Närliggande potentiella traktdelar, som ligger inom 1000 meter för gran och 1500 meter för tall respektive triviallöv) slås ihop (det innebär att enstaka värdekärnor som mest inom en trakt kan ligga 2000 respektive 3000 meter från varandra). Potentiella traktdelar som är mindre än 100 hektar för gran och 225 hektar för tall/triviallöv tas ej med här. Dessa mindre delar tas endast med om de är inom 100 meter för gran och 150 meter för tall/triviallöv från traktunderlaget. Potentiella traktdelar slås ihop genom att använda marktäckedata för att bedöma var liknande skogstyper finns.
5. Om rödlistade arter kopplade till skogstypen finns inom 500 meter för gran och 750 meter för tall/triviallöv från traktunderlaget utökas trakten så de ingår. Arten måste vara rapporterad med en noggrannhet av minst 100 meter.
6. Generalisera och gör en större trakt om exempelvis mycket artfynd finns mellan två trakter.
7. Granska traktförslagen genom att titta på kunskapsunderlaget (värdekärnor, artfynd, marktäckedata, kunskap om området) och bedöm om de ska vara kvar som trakter.

Observera att punkt 6 och 7 inte är slutförd i remissversionen vad gäller granvärdetrakter.

Värdetrakternas innehåll har beskrivits utifrån beräkningar av arealer och areal värdekärna i GIS.

Beskrivning av länets värdetrakter

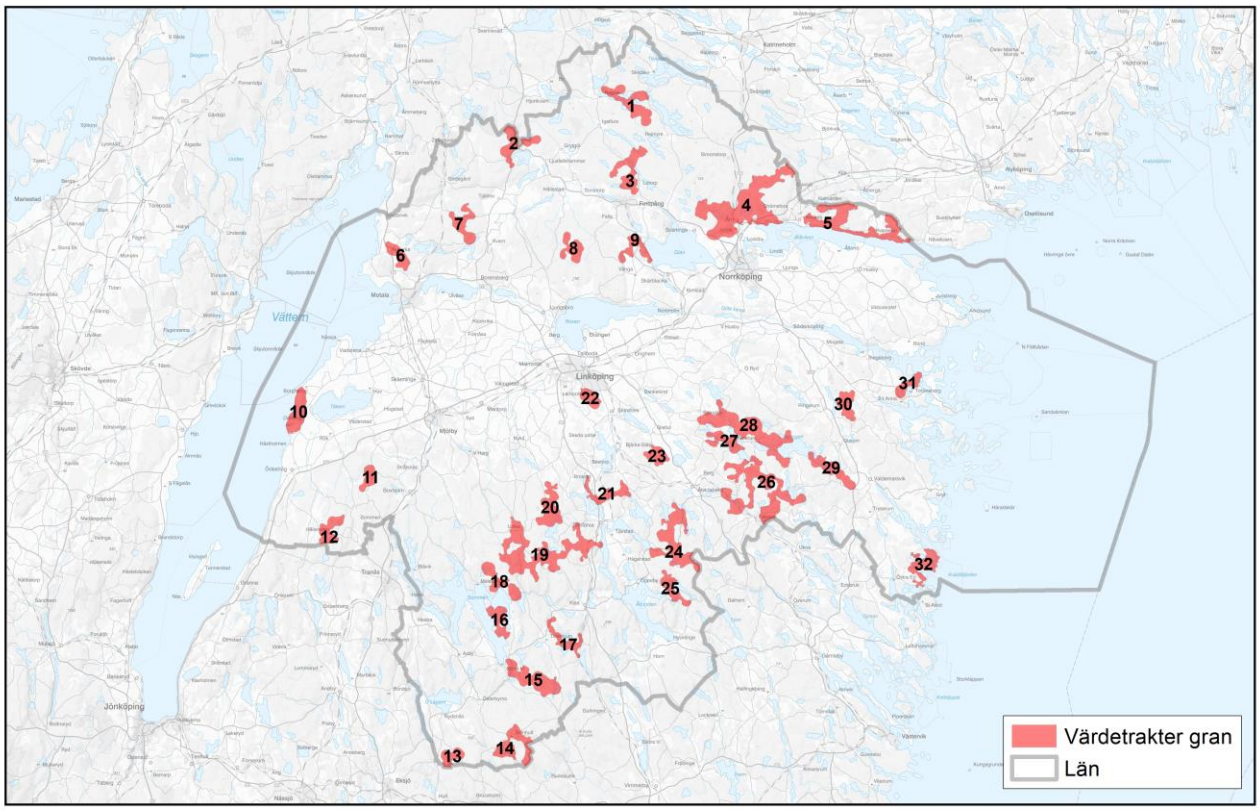
Revideringen av länets värdetrakter resulterade i 32 trakter för granskogar (Figur 1; Tabell 2), 23 för tallskogar (Figur 2; Tabell 3) och 10 för triviallövskogar (Figur 3; Tabell 4). Dessutom har sedan tidigare identifierats 19 trakter för ädellövmiljöer (Figur 4; Tabell 5). Tabellerna visar areal kända värdekärnor och andel kända värdekärnor (procent av arealen som är värdekärnor) för respektive trakt vilket ger en indikation på ekologisk funktionalitet inom respektive trakt.

De största skillnaderna mot de tidigare trakterna (2006) är att vi i den nya analysen har gjort snävare trakter, där delar av landskapet som saknar kända värden i högre grad uteslutits. Resultatet jämförelsevis flikiga trakter som betonar landskapsavsnitt med de högsta naturvärdena, inklusive landskapsavsnitt som fungerar som viktiga länkar mellan större kärnområden före en skogstyp, snarare än trakter med mycket stora sammanhållna delar av länet. Det ska betonas att värdekärnorna för en skogstyp inom trakter endast utgör en liten del av landskapet även om det här finns i högre koncentrationer än i kringliggande ”vardagslandskap”.

Traktanalyserna bygger på befintlig kunskap och idag har vi mer data om värdekärnor och förekomster av hotade arter än vi hade 2006, men naturligtvis är en brist att det finns många okända värdekärnor i delar av länet. Det finns en risk att vissa områden som i praktiken har god ekologisk konnektivitet har hamnat utanför värdetrakter på kartorna. Vi anser dock att de nya, mer insnävade trakterna, på ett säkrare sätt stämmer överens med de landskapsavsnitt som i hög grad kan nyttjas av skyddskrävande växter och djur. Ny kunskap som kan tillkomma kan också tolkas på ett tydligare sätt utifrån de nya värdenätverkens och värdetrakternas avgränsningar.

Granskogar

Grandominerade skogar i Östergötland förekommer i flera olika typer, till exempel näringsfattigare blåbärsgranskog, örtrik granskog på bördig mark och gransumpskog. Granskogar ingår i naturtyperna Taiga (9010) och Näringsrik granskog (9050). Även om gran är det vanligaste trädslaget i brukad skog idag, så är granskogar med höga naturvärden ovanliga. Särskilt granskogar med hög luftfuktighet och rikligt med död ved är värdefulla. En del rödlistade arter föredrar dock gran i torrare, mer öppna lägen. Granen motstår viltbete bra, men är känslig bland annat för barkborreangrepp och rotröta, skador som förväntas öka med förändrade klimatförhållanden som prognosticeras (högre årsnederbörd; ökad frekvens av torka, stormar och andra extrema vädersituationer). I underlaget till utpekandet av granvärdetrakter har även värdekärnor med barrblandskog som innehåller minst 40 procent gran legat som grund.



© Länsstyrelsen Östergötland, © Lantmäteriet Geodatasamverkan

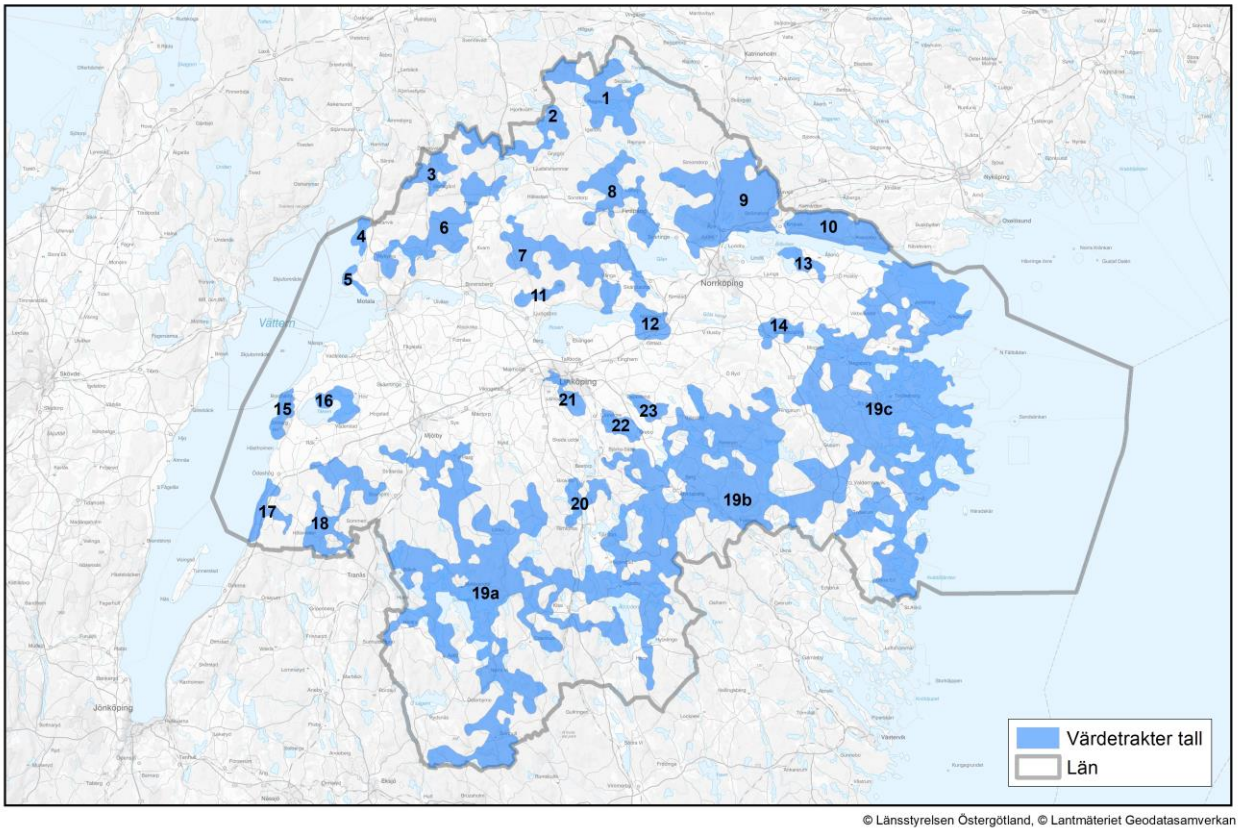
Figur 1. Länets värdetrakter för granskogar. Observera att punkt 6 och 7 i metodbeskrivningen inte är slutförd i remissversionen vad gäller granvärdetrakter. För mer detaljerade kartor, se figurerna 1a-1d i bilaga 1.

Tabell 2. Värdetrakter för granskogar i Östergötlands län samt hur mycket värdekärnor det finns i respektive trakt.

Traktnummer	Traktnamn	Kända värdekärnor (hektar)	Kända värdekärnor (procent av trakt)
1	Regnaren	147	4,9
2	Trolleflod	127	6,1
3	Lotorp	130	5
4	Kolmården V	787	7,7
5	Kolmården O	320	6,2
6	Nykyrka	66	5,1
7	NV Kvarn	85	4,6
8	Stora Hjälmmossen	73	4,7
9	Väster om Glan	67	4,4
10	Omberg	130	5,9
11	Stortorp	66	6,2
12	SV Trehörna	72	4,4
13	Brokabo	55	5
14	Svinhult	114	4,3
15	Hökhult	262	7,7
16	Sommenäs	89	5,7
17	Korpklev	60	3,9
18	Malexander	119	5,8
19	Ulrika	352	4,4
20	Drögshult	97	3,8
21	Viggeby	71	4,2
22	Vidingsjö	70	6,4
23	Stockmossen	101	8,7
24	Viresjö	176	3,8
25	Björkfors	85	5,8
26	N Falerum	384	5,2
27	Högboda	86	5,4
28	Odensgöl	497	7,7
29	Fallingeberg	74	3,5
30	Forsum	66	4,5
31	Uggelö	59	5,2
32	Kvädö	107	5

Tallskogar

Tallpräglade skogar i Östergötland förekommer som flera olika typer, till exempel hällmarkstallskogar, hedartade tallskogar på frisk till torr moränmark och tallrismossar samt tallskogar med varierande graninblandning. Sällsynta i länet är talldominerade kalkbarrskogar och åstallskogar. Tallskogar ingår i Natura 2000naturtyperna Taiga (9010), Tallrismosse (91D0) och Åsbarrskog (9060). De flesta tallskogar präglas naturligt av skogsbränder, och naturvårdsbränningar är idag viktiga för att bibehålla värdefulla tallskogars naturvärden och utbredning lokalt. Östergötland ingår i en torrare del av Sverige där bränder, innan de efter 1700-talet kunde släckas effektivt, uppkom i skogarna med relativt täta intervall. Många organismer i tallskogarna som är ovanliga idag är knutna till död ved av kvaliteter som uppkommit efter bränder. Gran, som är känslig för brand men annars mer konkurrenskraftig på många marker, har idag en mycket större utbredning än under en naturlig brandregim. Dessutom planteras gran i hög grad på tallskogsmark, eftersom ungtall är känslig för viltbete. Dock förekommer barrblandskogar med höga naturvärden knutna till både gran och tall. I underlaget till utpekandet av tallvärdetrakter har även värdekärnor med barrblandskog som innehåller minst 40 procent tall legat som grund.



© Länsstyrelsen Östergötland, © Lantmäteriet Geodatasamverkan

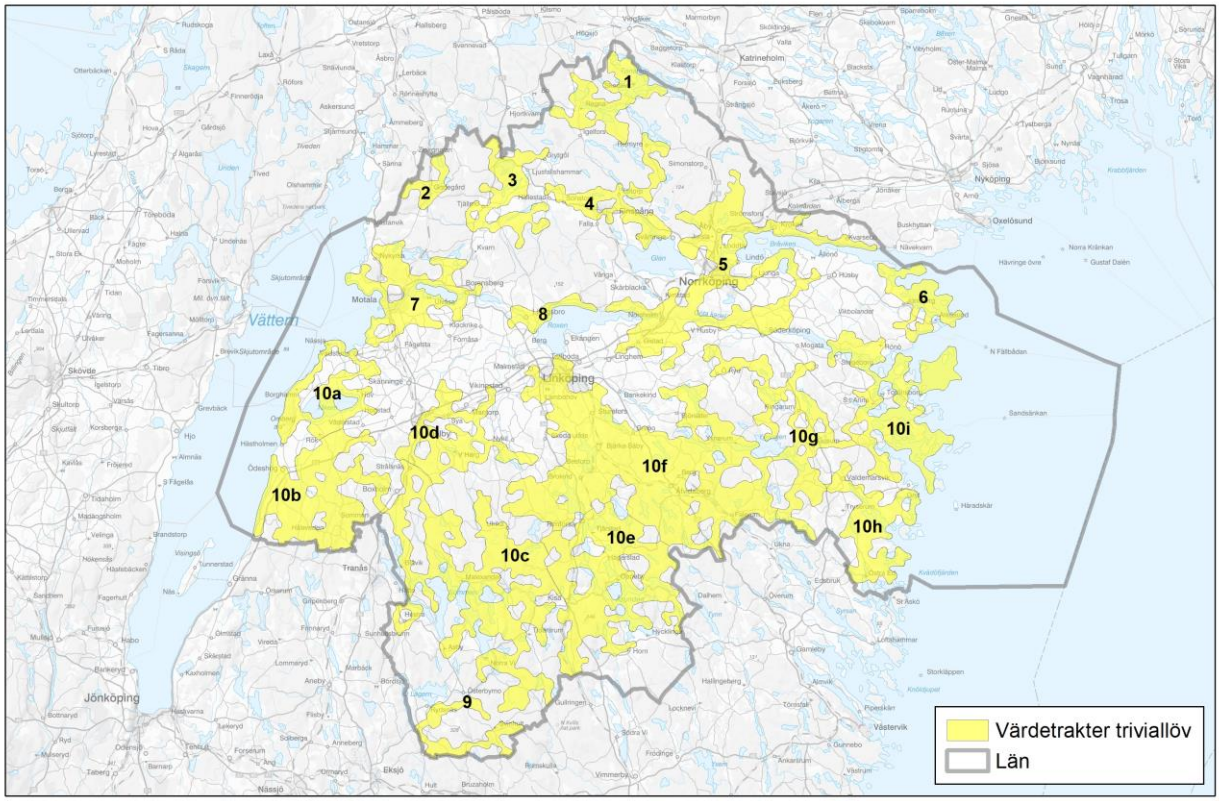
Figur 2. Länets värdetrakter för tallskogar. För mer detaljerade kartor, se figurerna 2a-2d i bilaga 1.

Tabell 3. Värdetrakter för tallskogar i Östergötlands län samt hur mycket värdekärnor det finns i respektive trakt.

Traktnummer	Traktnamn	Kända värdekärnor (hektar)	Kända värdekärnor (procent av trakt)
1	Ödestorp	646	5,3
2	Trolleflod	302	4
3	Godegård	152	3,7
4	Medevi	57	3,4
5	Norra Freberga	42	3,4
6	Tjällmo	561	4
7	Skärblacka väst	575	3,4
8	Finspång	493	4,5
9	Kolmården väst	1502	5,5
10	Kolmården öst	636	6,1
11	Kottorp	51	2,4
12	Norsholm	125	3
13	Svensksundviken	86	3,4
14	Söderköping	112	3,3
15	Omberg	90	3,2
16	Tåkern	127	3,3
17	Vida Vättern	175	4,6
18	Hålaveden	377	3,3
19a	Sommen-Kisa	2433	2,8
19b	Yxningen-Åsunden	2759	3,4
19c	Östergötlands skärgård	4927	4,5
20	Viggeby	97	2,3
21	Linköping	93	3,3
22	Grebo	63	2,2
23	Bankekind	73	3

Triviallövskogar

Triviallövskogar och triviallövrika skogar i Östergötland är skogar med en betydande andel asp, björk, klibbal och/eller sälg och kan ha mycket höga naturvärden. De kan ingå i Natura 2000-naturtyperna Taiga (9010) eller Lövsumpskog (9080). Gamla triviallövträd är mycket artrika livsmiljöer för lavar, mossor, svampar insekter och fåglar. En del typiska ädellövsarter, till exempel läderbagge, kan i mindre eller högre grad också nyttja triviallövträd som livsmiljö. Triviallövskogar representerar ofta tidiga successionsstadier och även relativ unga självgallrande triviallövsbestånd efter till exempel skogsbränder kan ha höga naturvärden. Ett par fågelarter som starkt gynnas av hög lövandel och lövsuccessioner i landskapet är mindre hackspett och vitryggig hackspett, den senare har nästan försvunnit från landet. Dessa två arter har stora och livskraftiga bestånd i Baltikum, där lövandelen i skogslandskapet är betydligt högre än i Sverige.



© Länsstyrelsen Östergötland, © Lantmäteriet Geodatasamverkan

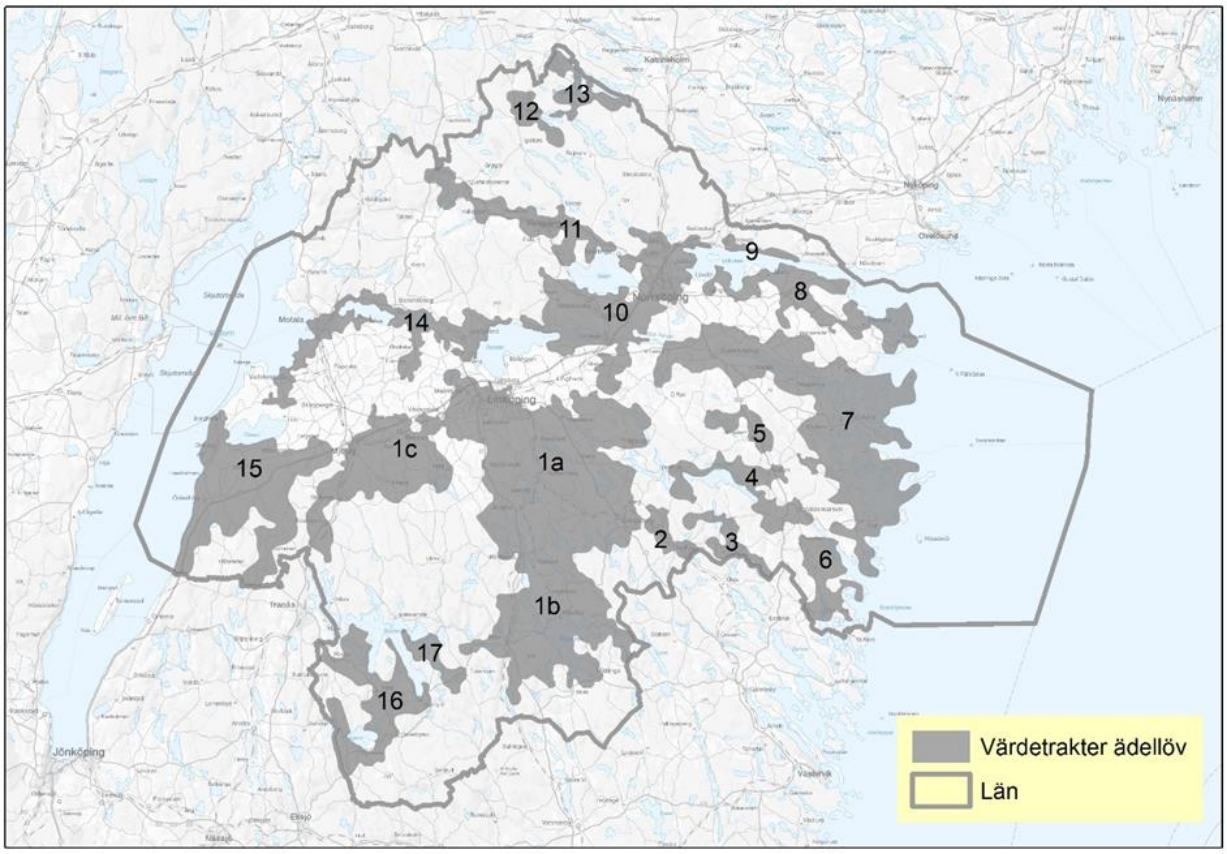
Figur 3. Länets värdetrakter för triviallövskogar. För mer detaljerade kartor, se figurerna 3a-3d i bilaga 1.

Tabell 4. Värdetrakter för triviallövskogar i Östergötlands län samt hur mycket värdekärnor det finns i respektive trakt.

Traktnummer	Traktnamn	Kända värdekärnor (hektar)	Kända värdekärnor (procent av trakt)
1	Ödestorp	290	1,9
2	Godegård	93	2,2
3	Tjällmo	221	1,5
4	Finspång	284	1,9
5	Norrköping-Söderköping	738	1,5
6	Jonsberg	157	1,4
7	Motala	336	1,5
8	Ljungsbro	98	2,1
9	Rydsnäs	103	1,1
10a	Omberg-Tåkernbygden	356	2,2
10b	Hålaveden	526	1,5
10c	Sommenbygden	988	1,6
10d	Mjölby-Västra Harg	277	1,4
10e	Åsunden	650	1,4
10f	Linköping-Åtvidaberg	1800	1,8
10g	Östra Ryd-Gusum	315	1,3
10h	Valdemarsvik	216	1,1
10i	S:t Anna	508	1,6

Ädellövmiljöer

Ädellövskogarna i denna handlingsplan för grön infrastruktur ingår i kapitlet Ett rikt odlingslandskap (avsnitt 3.5) eftersom en mycket stor del av ädellövmiljöerna i Östergötland förekommer i hävdade eller igenväxande ängs- och hagmarker, samt som träd i alléer, gårds- eller parkmiljöer. Möjligheterna att stärka och bibehålla ädellövmiljöernas värden i länet har mycket gemensamt med att kunna bevara andra typer av odlingslandskapsmiljöer. Ekonomiska förutsättningar för markägare och brukare att kunna driva ett jordbruk med hänsyn till natur- och kulturvärden är här avgörande.



Figur 5. Länets värdetrakter för ädellövskogar. Dessa trakter togs fram i och med framtagandet av Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötlands län.

Tabell 6. Värdetrakter för ädellövskogar i Östergötlands län samt hur mycket värdekärnor det finns i respektive trakt.

Traktnummer	Traktnamn	Kända värdekärnor (hektar)	Kända värdekärnor (procent av trakt)
1	Mjölby-Linköping-Kinda	10153	5,8
2	Falerum	224	5
3	Hannäs	160	2,6
4	Yxningen	418	3
5	Ringarum	169	3,1
6	Kvädö	413	3,8
7	Söderköping-Gryt	3132	4
8	Ljunga-Arkösund	861	3,9
9	Kolmården	84	3,7
10	Norrköping-Roxen	1796	4,3
11	Finspång	712	4,2
12	Ödestorp	237	4,8
13	Tisnaren	348	5
14	Vadstena-Berg	1229	5,1
15	Ödeshög	1865	4,2
16	Österbymo	719	3
17	Sommenäs	334	6,3

Det fortsatta arbetet

Kvalitetssäkring

Avgränsandet och beskrivningarna av värdetrakter utgör en ögonblicksbild av hur kända värdekärnor förhåller sig rumsligt i landskapet. Beskrivningarna och avgränsningar av värdetrakter och värdekärnor kommer att behöva kvalitetssäkras under myndigheternas fortsatta arbete med framtida inventeringar och områdesskydd. Framtida ny kunskap om hittills okända värdekärnor kommer i viss mån att kunna inverka på värdetrakternas avgränsningar. Värdetrakterna är på så sätt att se som ett levande underlag.

Kunskapsinhämtning

Kontinuerlig kunskapsinhämtning om skogens naturvärden är viktig för att ha tillgång till en så aktuell och korrekt bild som möjligt. Det är en förutsättning för att kunna göra rätt prioriteringar i områdesskyddsarbetet, och också ett viktigt kunskapsunderlag för markanvändningen.

Under 2015 och 2017 utfördes naturvärdesinventeringar av delar av länet där indikationer fanns på höga naturvärden. Kunskap som framkom vid de inventeringarna ingår i underlaget som använts vid framtagande av värdetrakter men det kommer även fortsatt att finnas områden som är viktiga att skaffa mer kunskaper om för en mer komplett bild av var områdesskyddet bör prioriteras.

Målbilder för värdetrakterna

I det fortsatta arbetet med att uppdatera Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland finns ambitionen att i samråd med berörda aktörer ta fram målbilder för hur värdetrakterna kan utvecklas i ett långsiktigt perspektiv. Utifrån formulerade prioriterade bevarandevärden för respektive värdetrakt kan brist- och funktionalitetsanalyser göras och eventuella behov av naturvårdande skötsel kartläggas.

Referenser

Länsstyrelsen i Östergötlands län & Skogsstyrelsen Region Öst 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Östergötlands län. https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2887c5dd16488fe880d471a9/1536652726802/Strategi%20för%20formellt%20skydd%20av%20skog%20i%20Östergötland.pdf. (Hämtad 2019-11-06)

Länsstyrelsen i Östergötlands län 2018. Regional handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötlands län. Länsstyrelsen i Östergötlands län. Rapport 2018:12.

Länsstyrelsen i Östergötlands län – Så bildas naturreservat – https://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/privat/djur-och-natur/skyddad-natur/sa-bildas-naturreservat.html (Hämtad 2019-11-11).

Naturvårdsverket. – Biologisk mångfald – https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Biologisk-mangfald/ (Hämtad 2019-11-11)

Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för formellt skydd av skog. (Beslut Naturvårdsverkets dnr 310-419-04, Skogsstyrelsens dnr 194/04-4.43.)

Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2017. Nationell strategi för formellt skydd av skog – reviderad version 2017. Naturvårdsverket 2017.

Naturvårdsverket – Steg på vägen till att skydda skog – https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Skydd-av-natur/Formellt-skydd-av-skog/Bevara-naturvarden-i-skogen/Steg-pa-vagen/ (Hämtad 2019-11-11).

Skogsstyrelsen – Föreslå skydd av din skog – https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/skydda-skog/foresla-skydd-av-din-skog/ (Hämtad 2019-11-11).

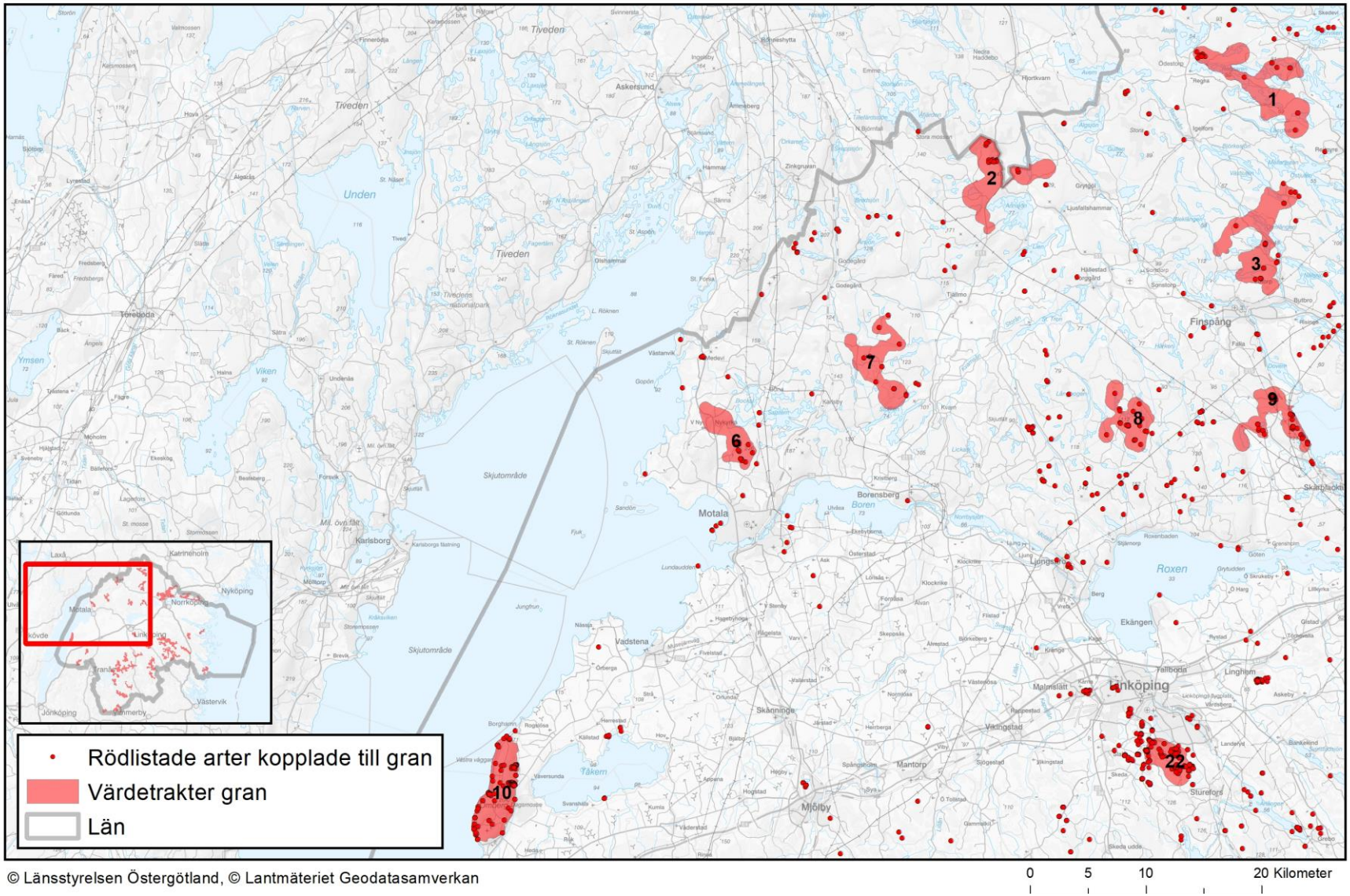
Bilaga 1

Nedan följer detaljerade kartor över trakter och värdenätverk för gran, tall och triviallöv. För ädellöv hänvisas till Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland (där värdenätverken kommer att kompletteras med klassning).

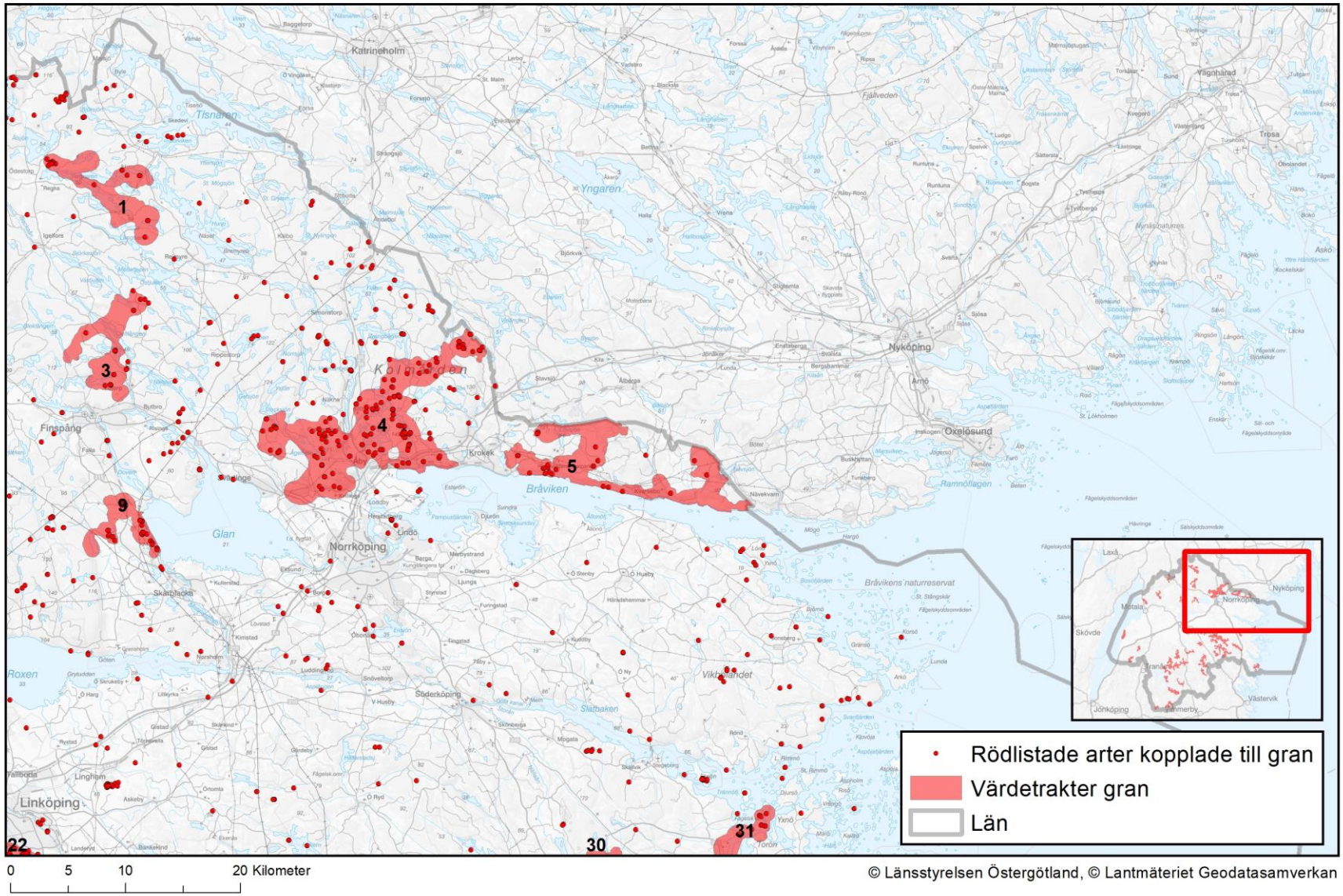
Beskrivning av klassning av värdenätverk
Värdenätverk för de olika skogstyperna, vilka presenteras i Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland, har klassats enligt en fyrgradig skala. Klass 1 representerar de allra värdefullaste nätverken med högst ekologiska funktionalitet. Utgångspunkten har varit att ett nätverk ska innehålla minst 5 hektar värdekärnor (vilka ringats in om de ligger inom använt spridningsavstånd för en skogstyp - 500 meter för gran respektive 750 meter för tall och triviallöv). Värdenätverk utanför värdetrakter har klassats ned jämfört med de inom trakter enligt nedan.

Klassningar av nätverk (baserat på samlad areal värdekärna):

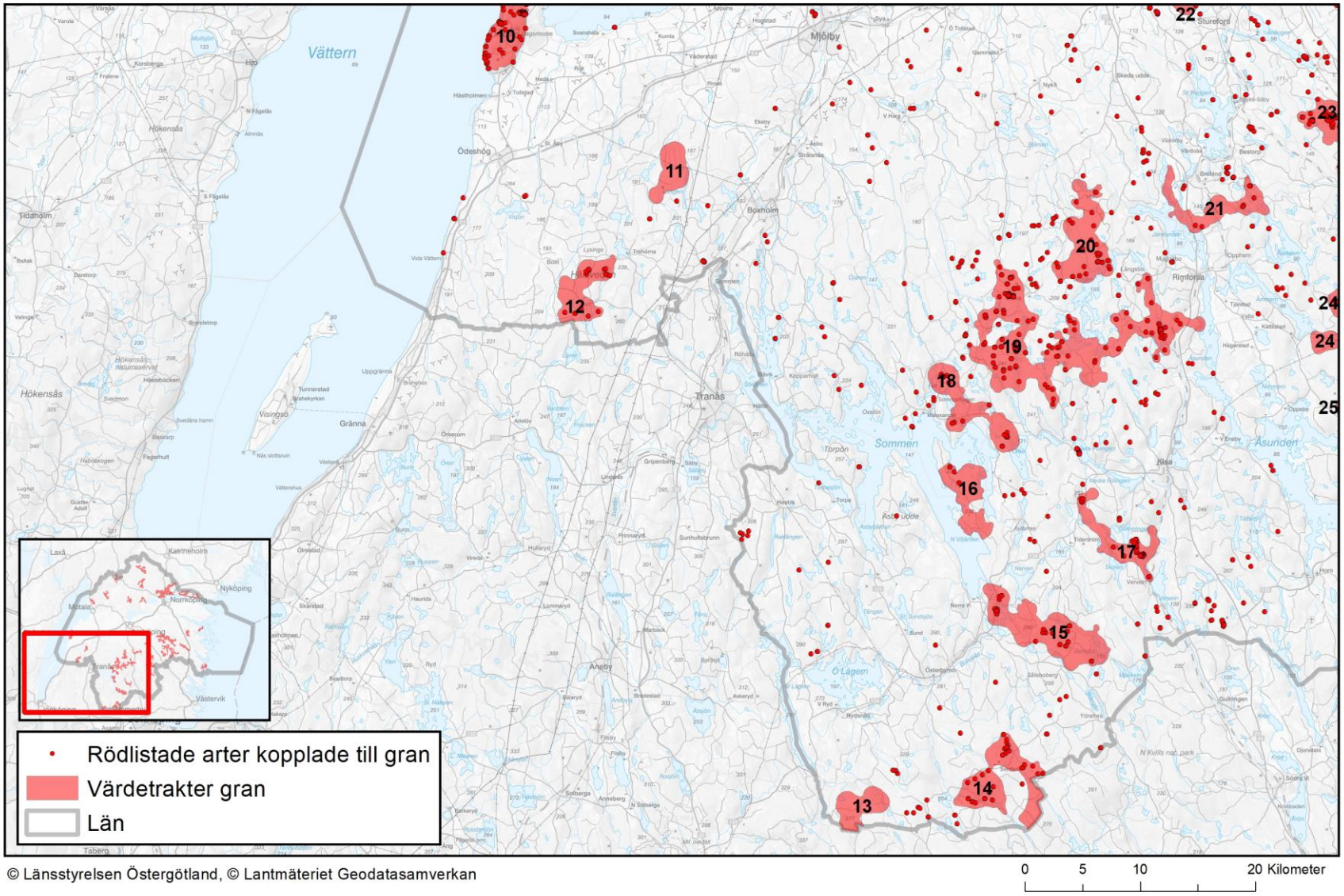
	Inom värdetrakt	Utanför värdetrakt
Klass 4:	5-10 ha	5-40 ha
Klass 3:	>10-40 ha	40-100 ha
Klass 2:	>40-100 ha	>100 ha
Klass 1:	>100 ha	-



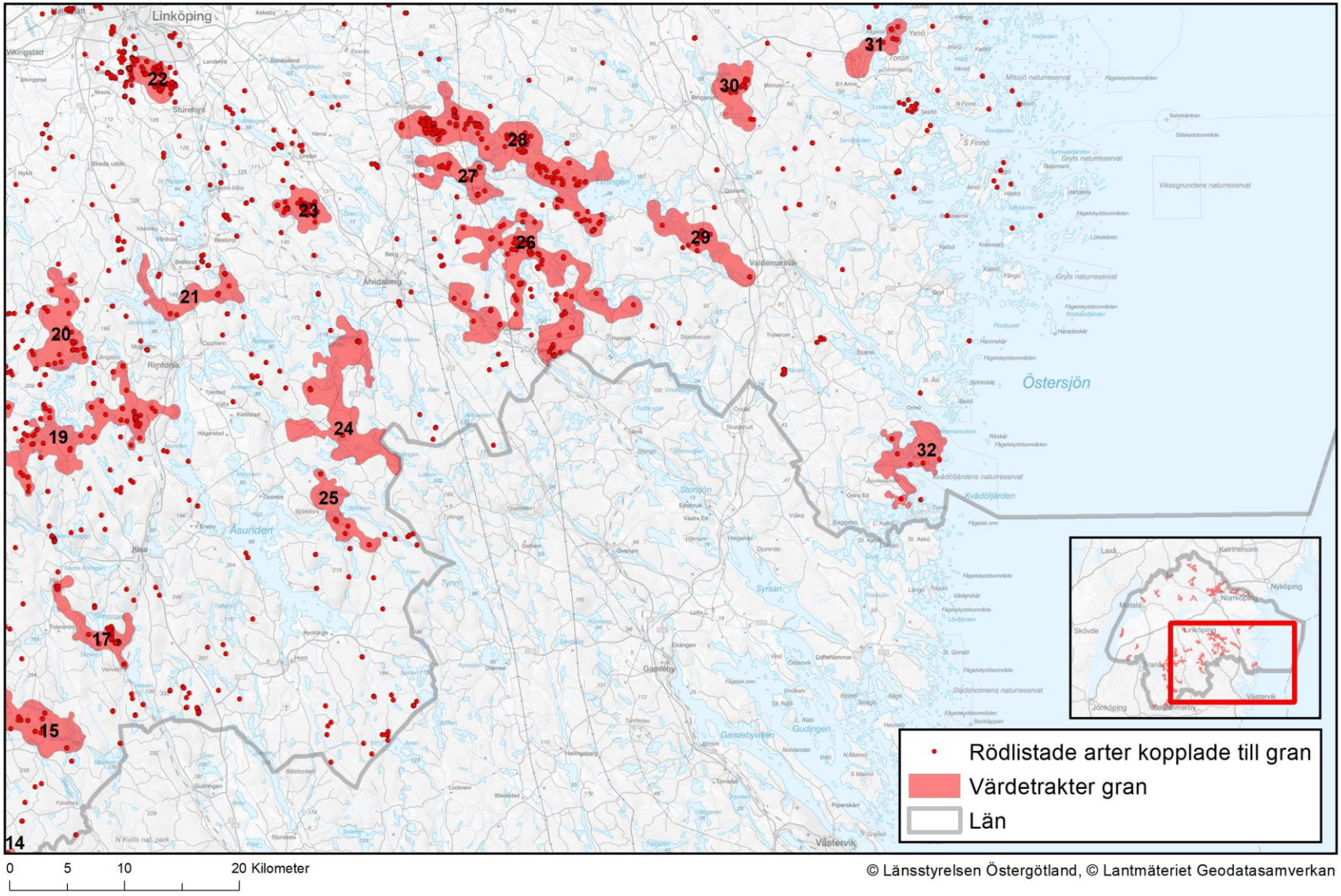
Figur 1a. Figuren visar förslag till värdetrakter för gran i länets nordvästra del. Observera att punkt 6 och 7 i metodbeskrivningen på sida 18 inte är slutförd i remissversionen vad gäller granvärdetrakter. Många områden med höga koncentrationer av rödlistade arter hamnade utanför trakterna i förslaget varför en viss justering av trakterna kan ske under remisstiden.



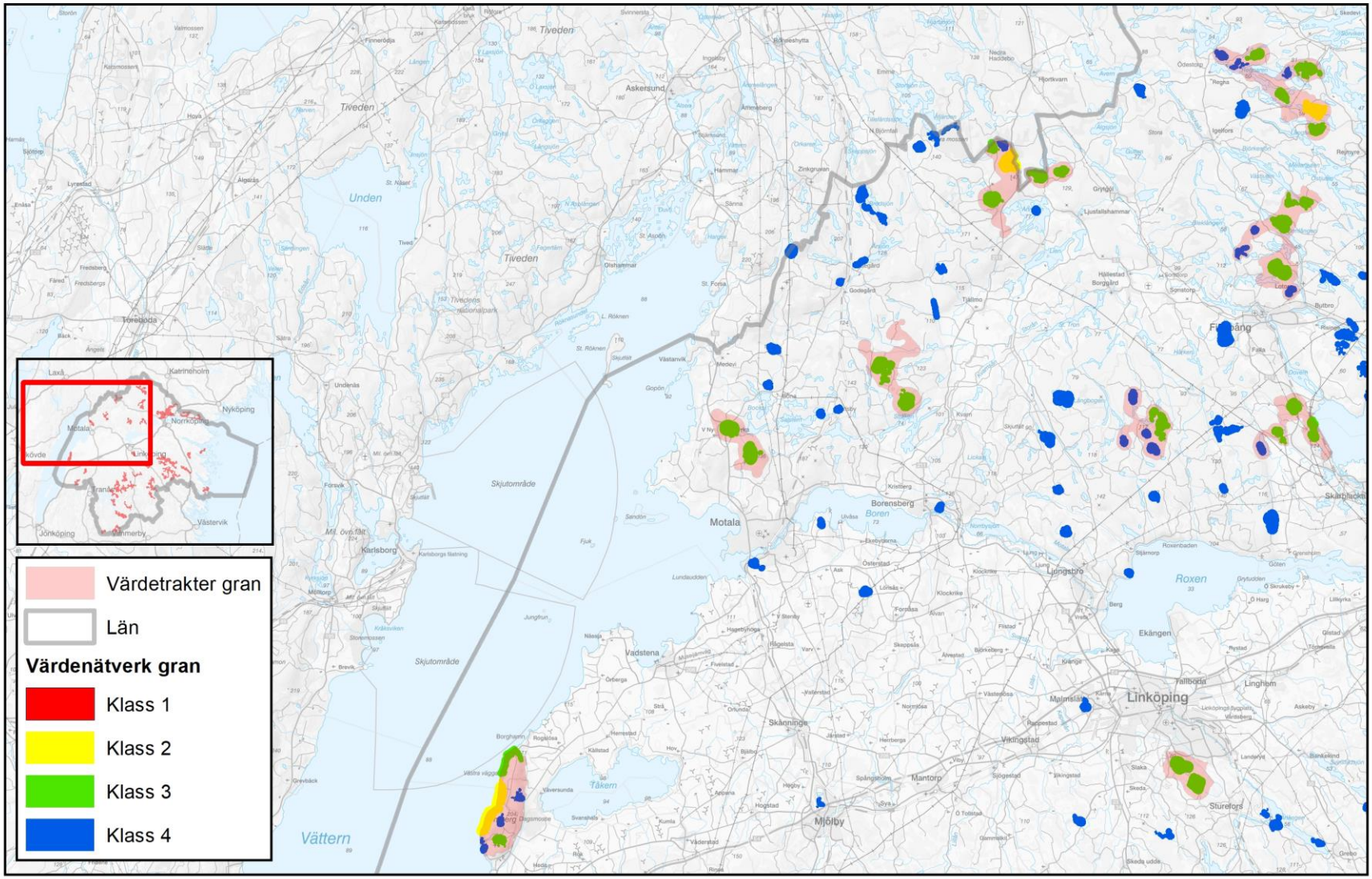
Figur 1b. Figuren visar förslag till värdetrakter för gran i länets nordöstra del. Observera att punkt 6 och 7 i metodbeskrivningen på sida 18 inte är slutförd i remissversionen vad gäller granvärdetrakter. Många områden med höga koncentrationer av rödlistade arter hamnade utanför trakterna i förslaget varför en viss justering av trakterna kan ske under remisstiden.



Figur 1c. Figuren visar förslag till värdetrakter för gran i länets sydvästra del. Observera att punkt 6 och 7 i metodbeskrivningen på sida 18 inte är slutförd i remissversionen vad gäller granvärdetrakter. Många områden med höga koncentrationer av rödlistade arter hamnade utanför trakterna i förslaget varför en viss justering av trakterna kan ske under remisstiden.

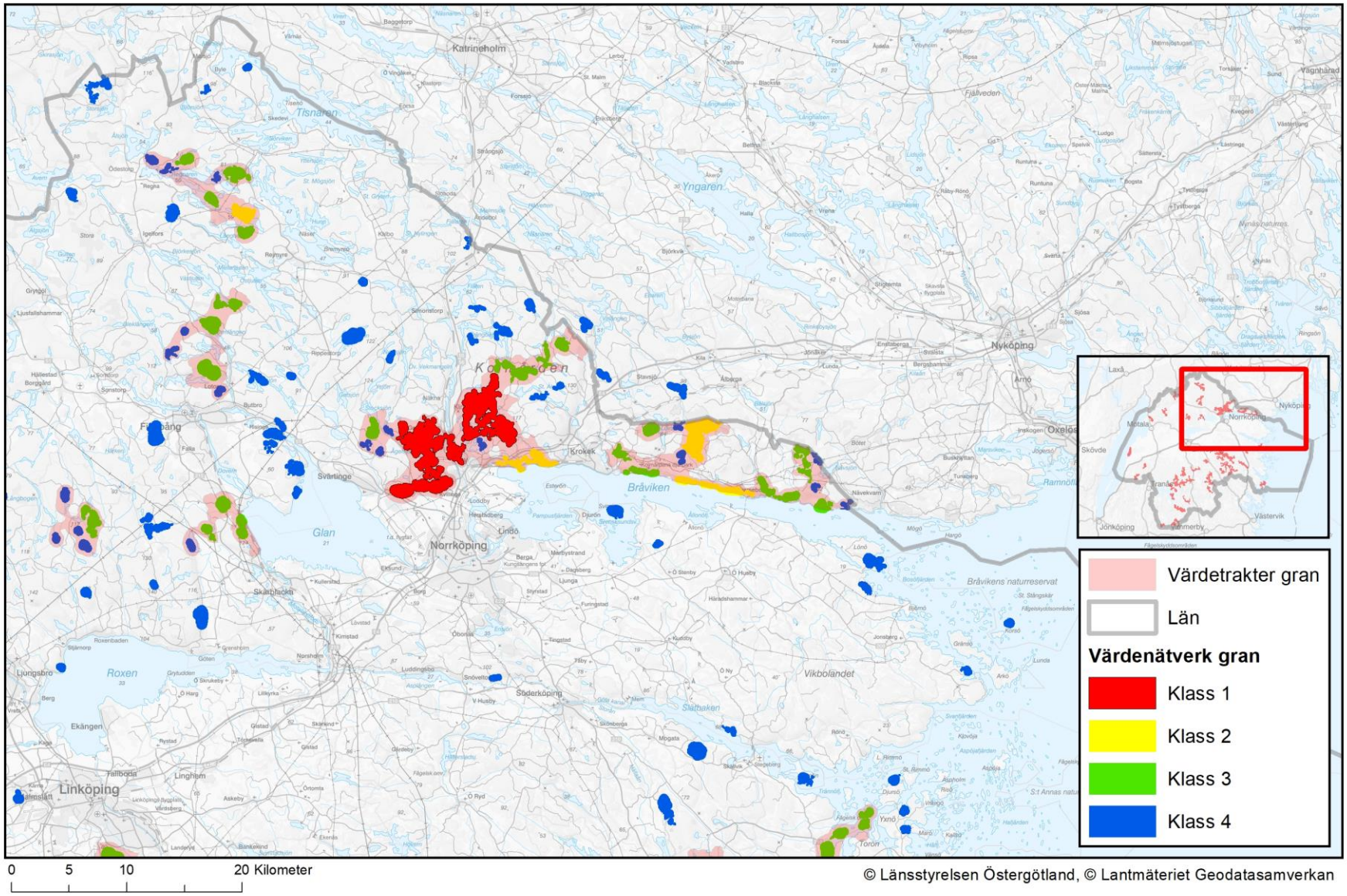


Figur 1d. Figuren visar förslag till värdetrakter för gran i länets sydöstra del. Observera att punkt 6 och 7 i metodbeskrivningen på sida 18 inte är slutförd i remissversionen vad gäller granvärdetrakter. Många områden med höga koncentrationer av rödlistade arter hamnade utanför trakterna i förslaget varför en viss justering av trakterna kan ske under remisstiden.

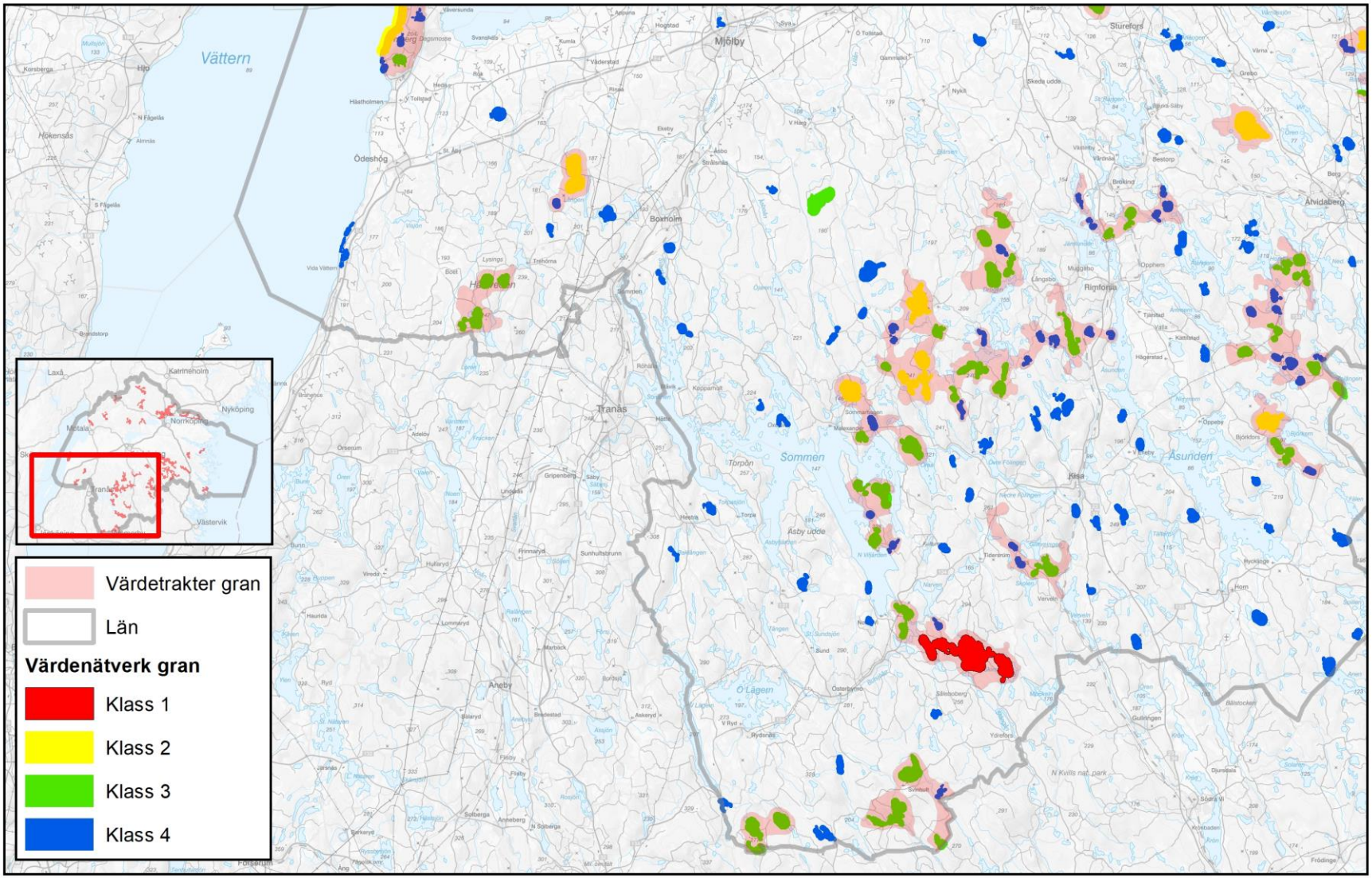


© Länsstyrelsen Östergötland, © Lantmäteriet Geodatasamverkan

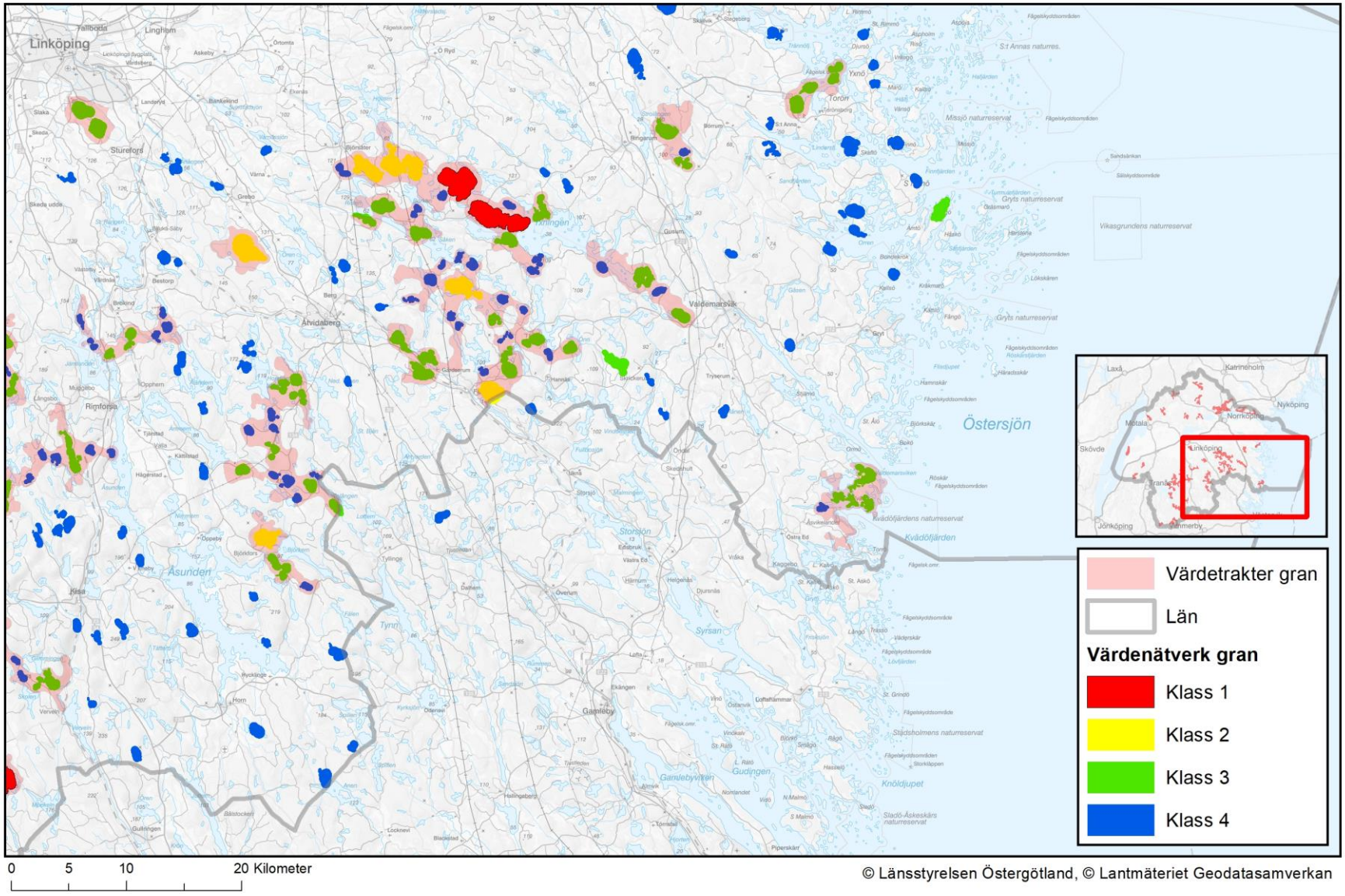
Figur 1e. Figuren visar värdenätverk för gran i länets nordvästra del samt vilken klassning värdenätverken har.



Figur 1f. Figuren visar värdenätverk för gran i länets nordöstra del samt vilken klassning värdenätverken har.

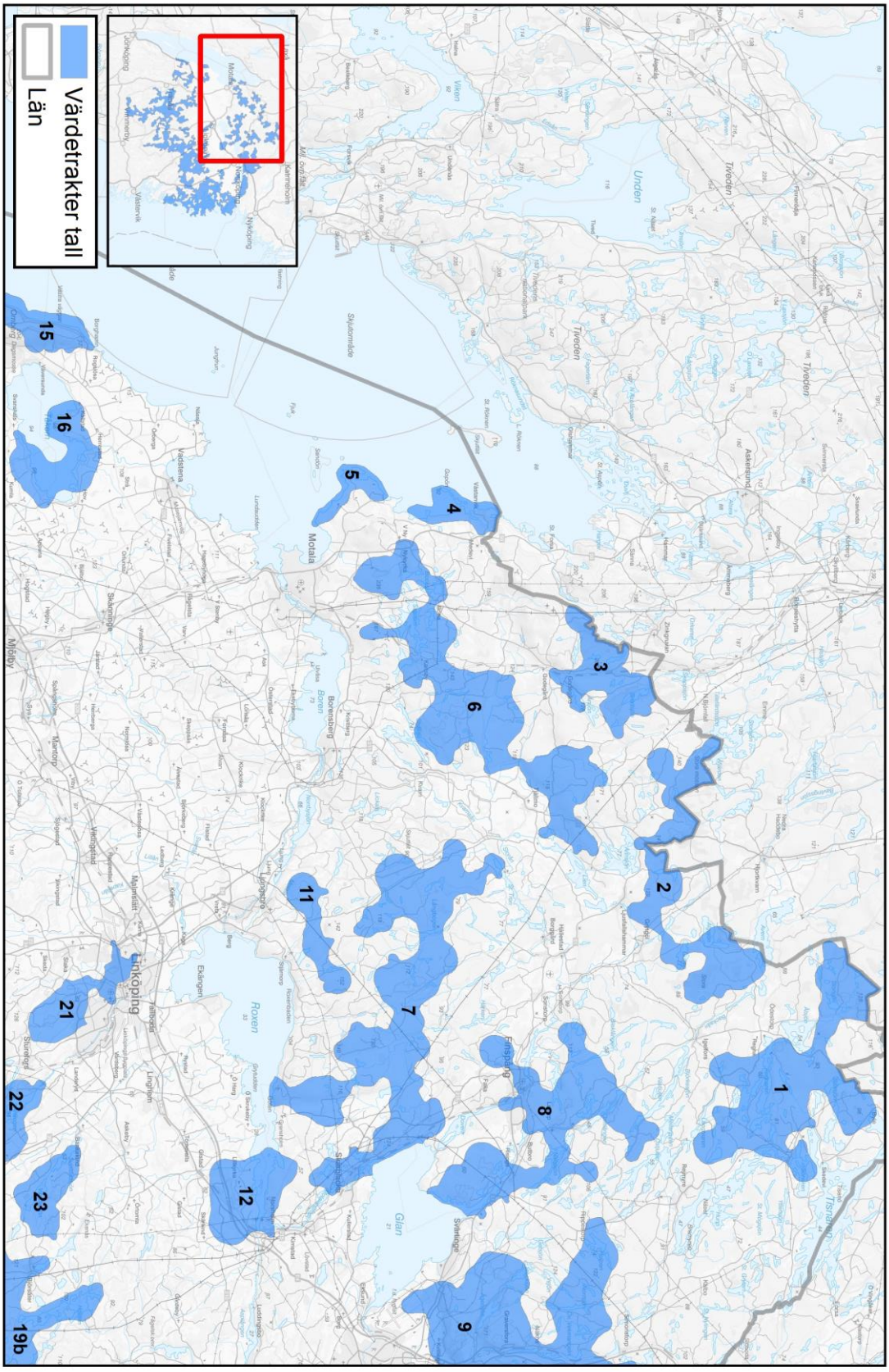


Figur 1g. Figuren visar värdenätverk för gran i länets sydvästra del samt vilken klassning värdenätverken har.

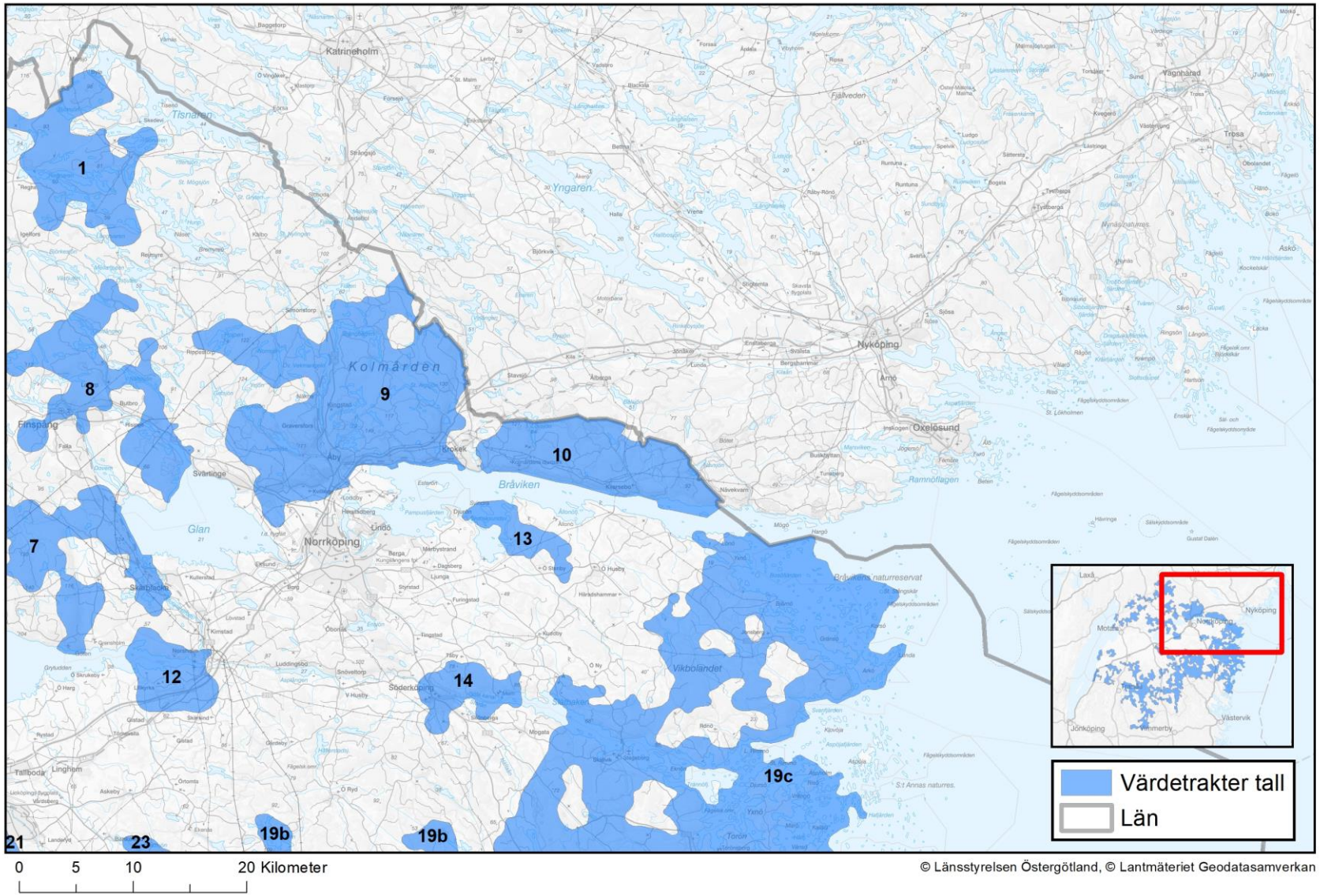


Figur 1h. Figuren visar värdenätverk för gran i länets sydöstra del samt vilken klassning värdenätverken har.

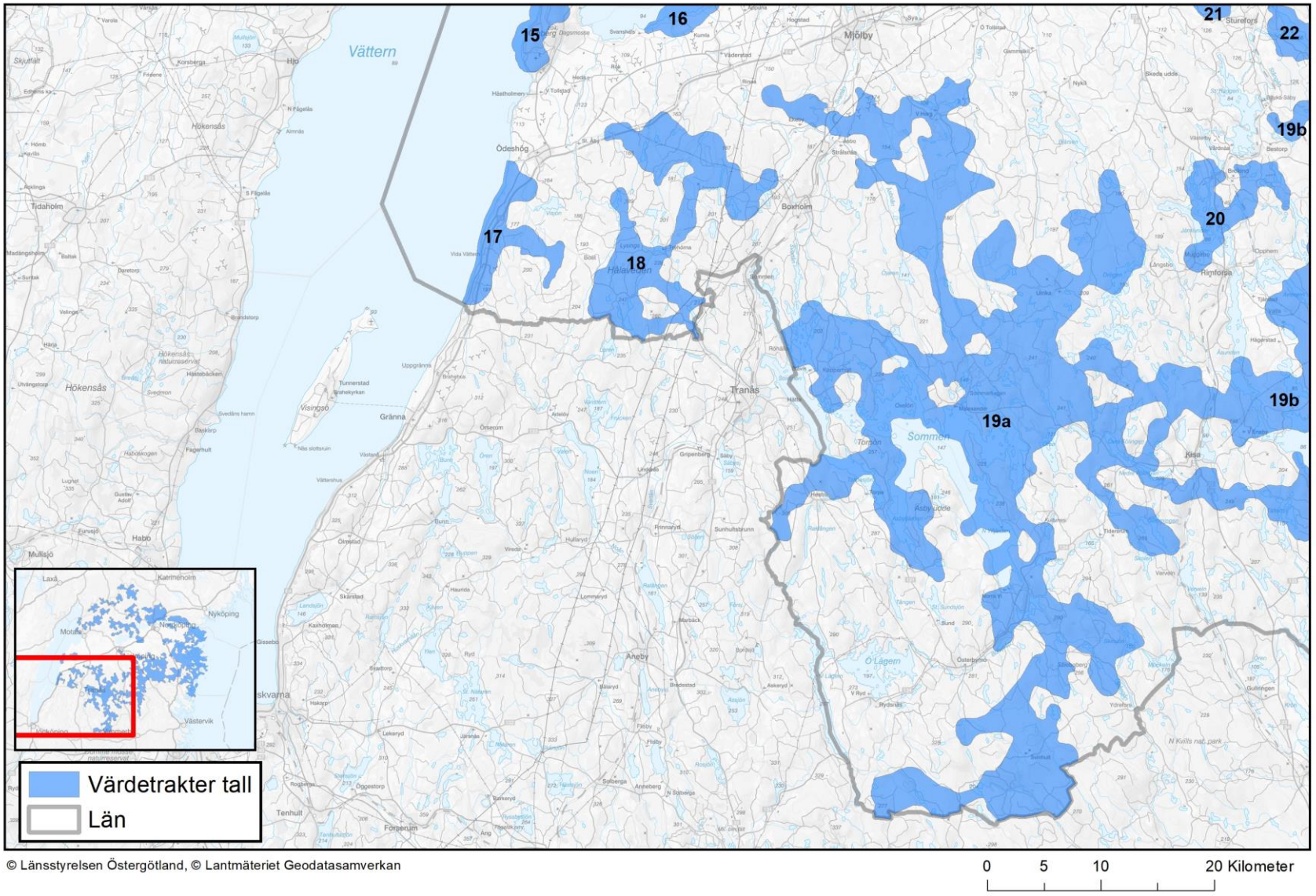
Tallskogar



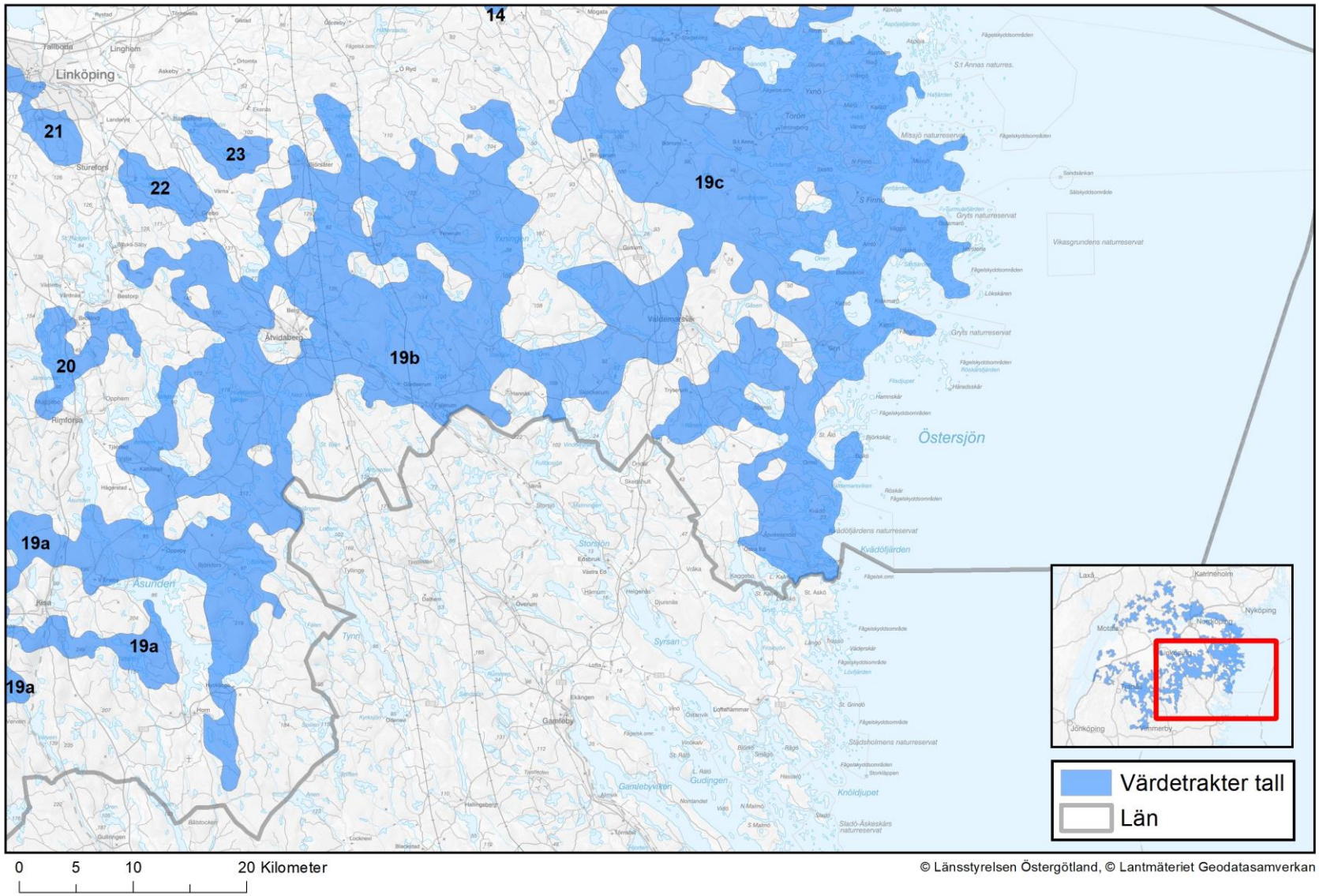
Figur 2a. Figuren visar förslag till värdetrakter för tall i länets nordvästra del.



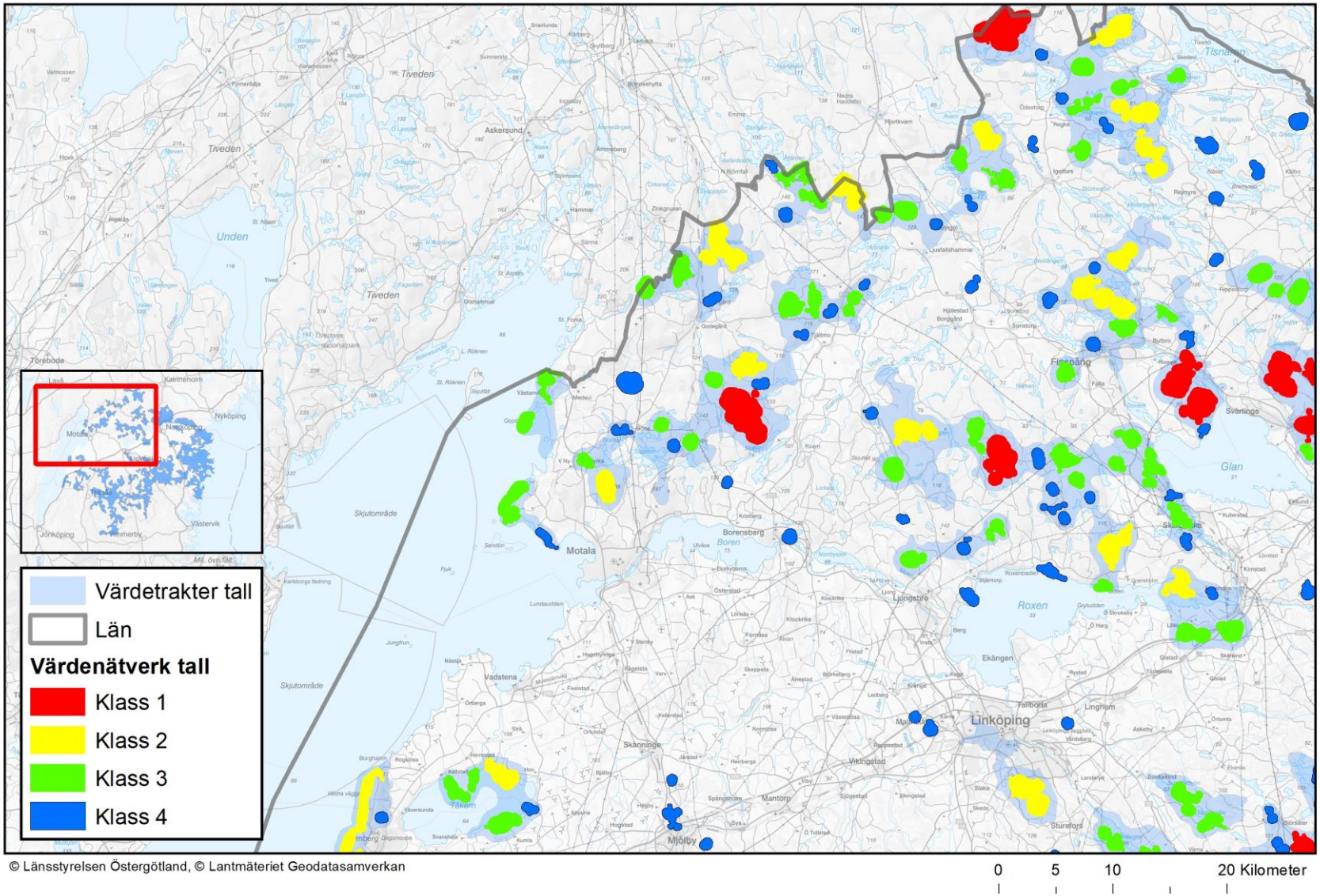
Figur 2b. Figuren visar förslag till värdetrakter för tall i länets nordöstra del.



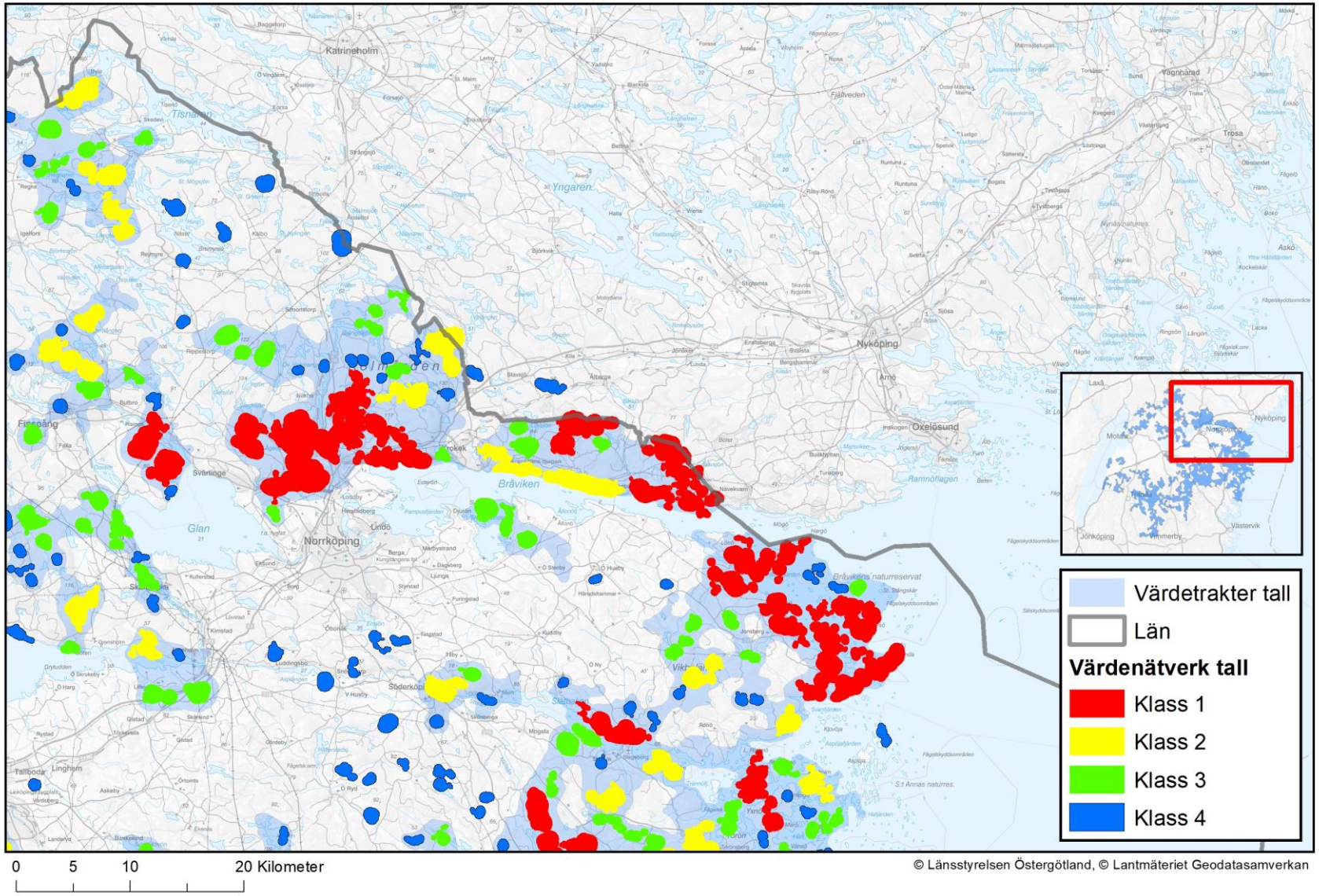
Figur 2c. Figuren visar förslag till värdetrakter för tall i länets sydvästra del.



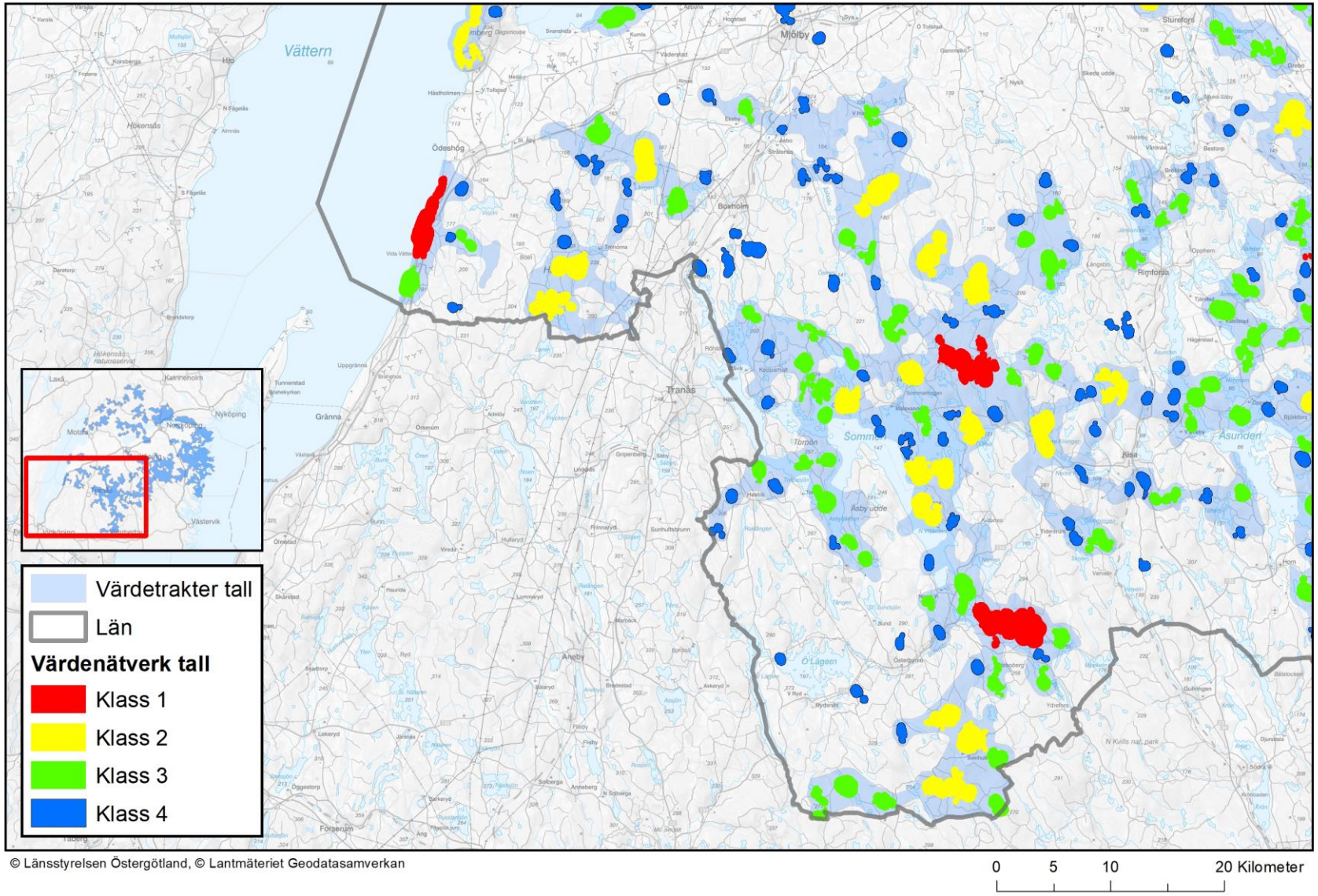
Figur 2d. Figuren visar förslag till värdetrakter för tall i länets sydöstra del.



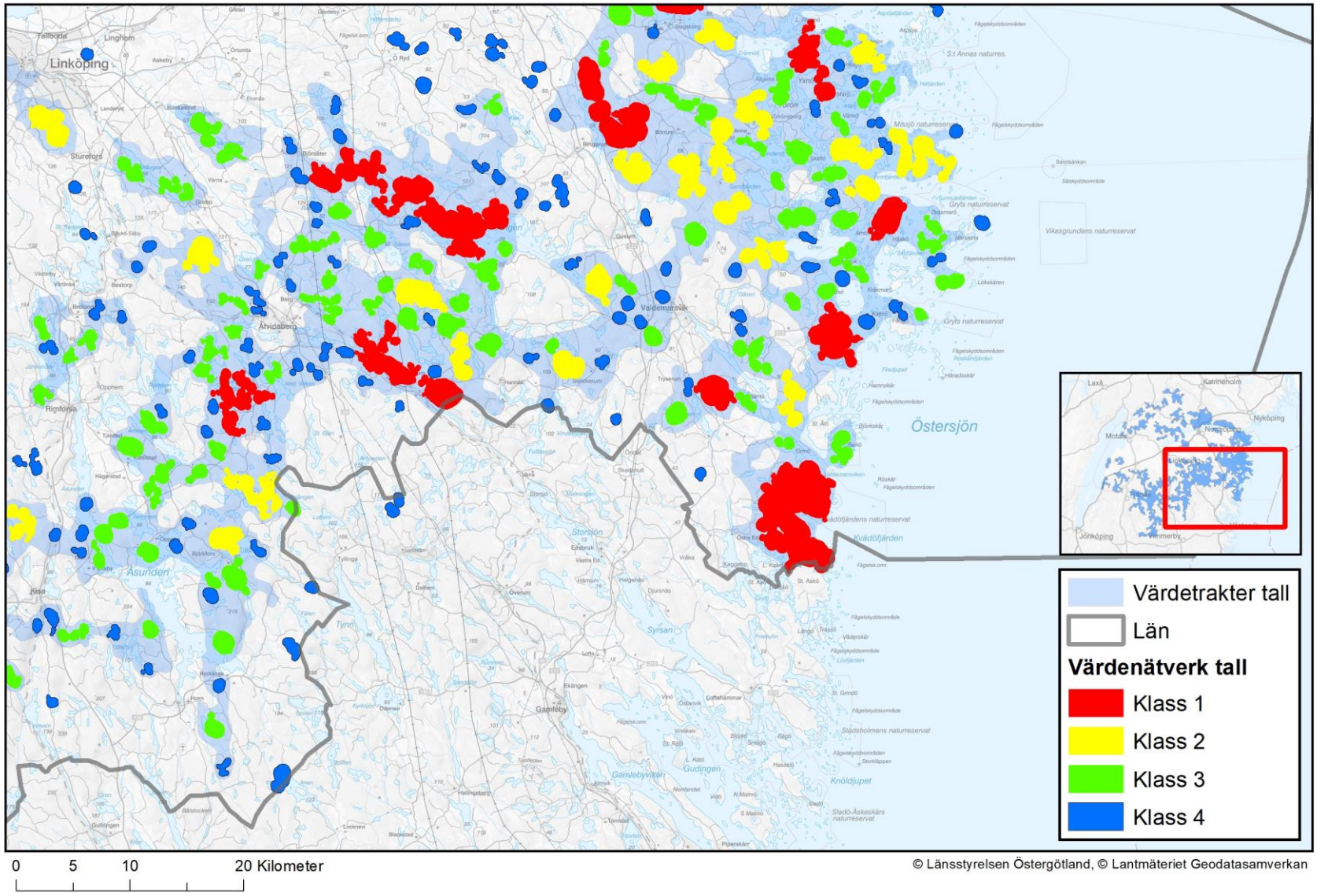
Figur 2e. Figuren visar värdenätverk för tall i länets nordvästra del samt vilken klassning värdenätverken har.



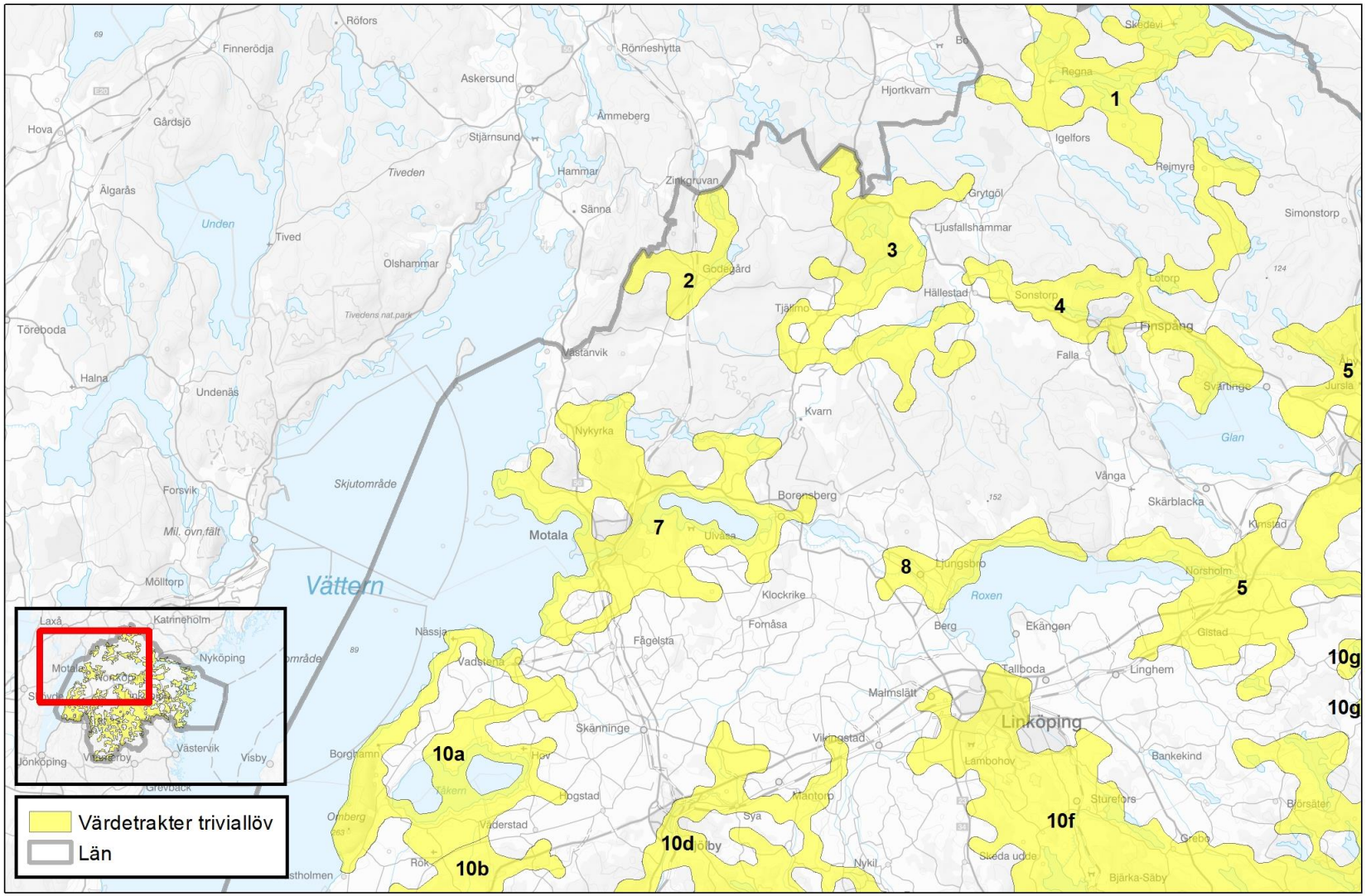
Figur 2f. Figuren visar värdenätverk för tall i länets nordöstra del samt vilken klassning värdenätverken har.



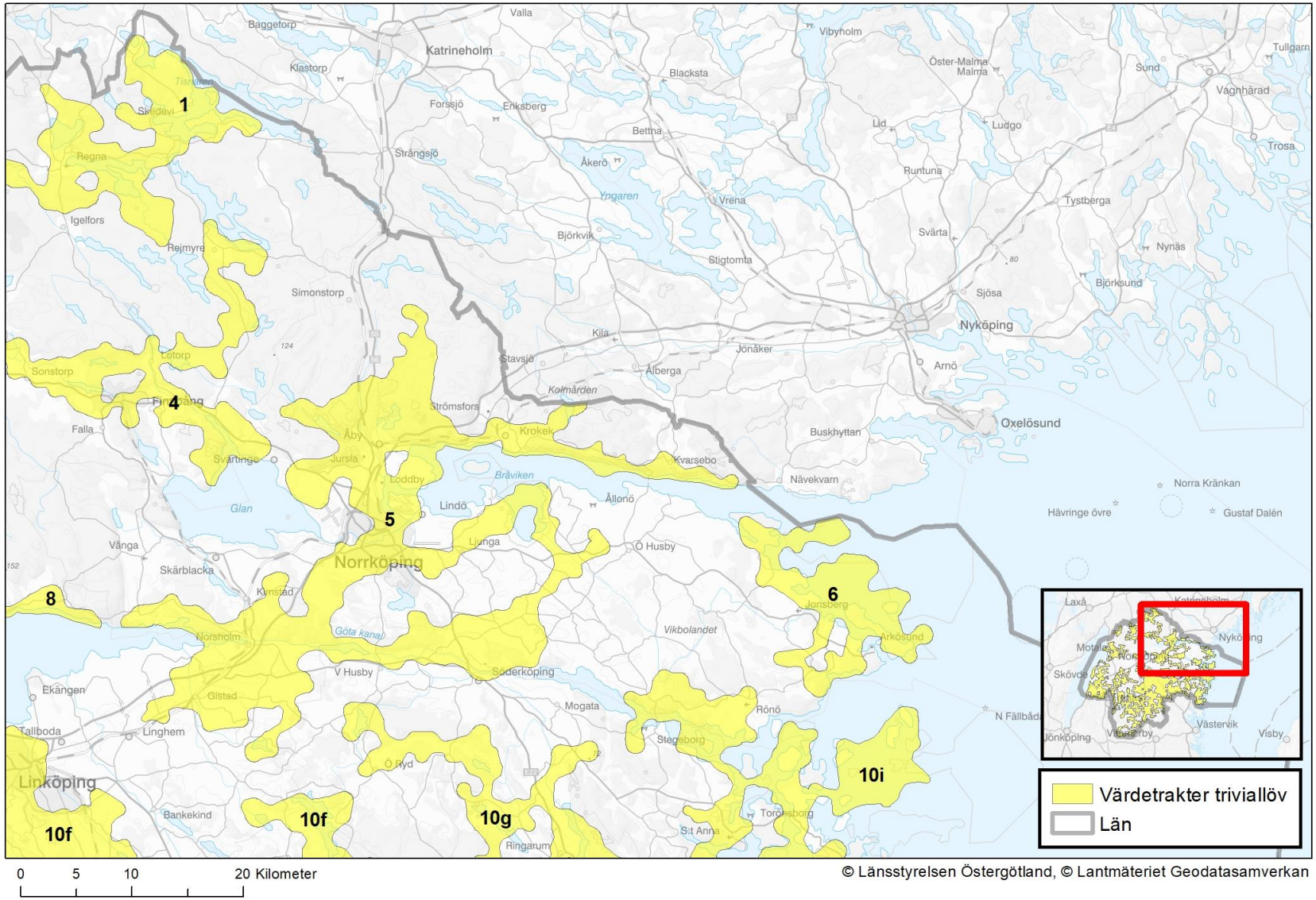
Figur 2g. Figuren visar värdenätverk för tall i länets sydvästra del samt vilken klassning värdenätverken har.



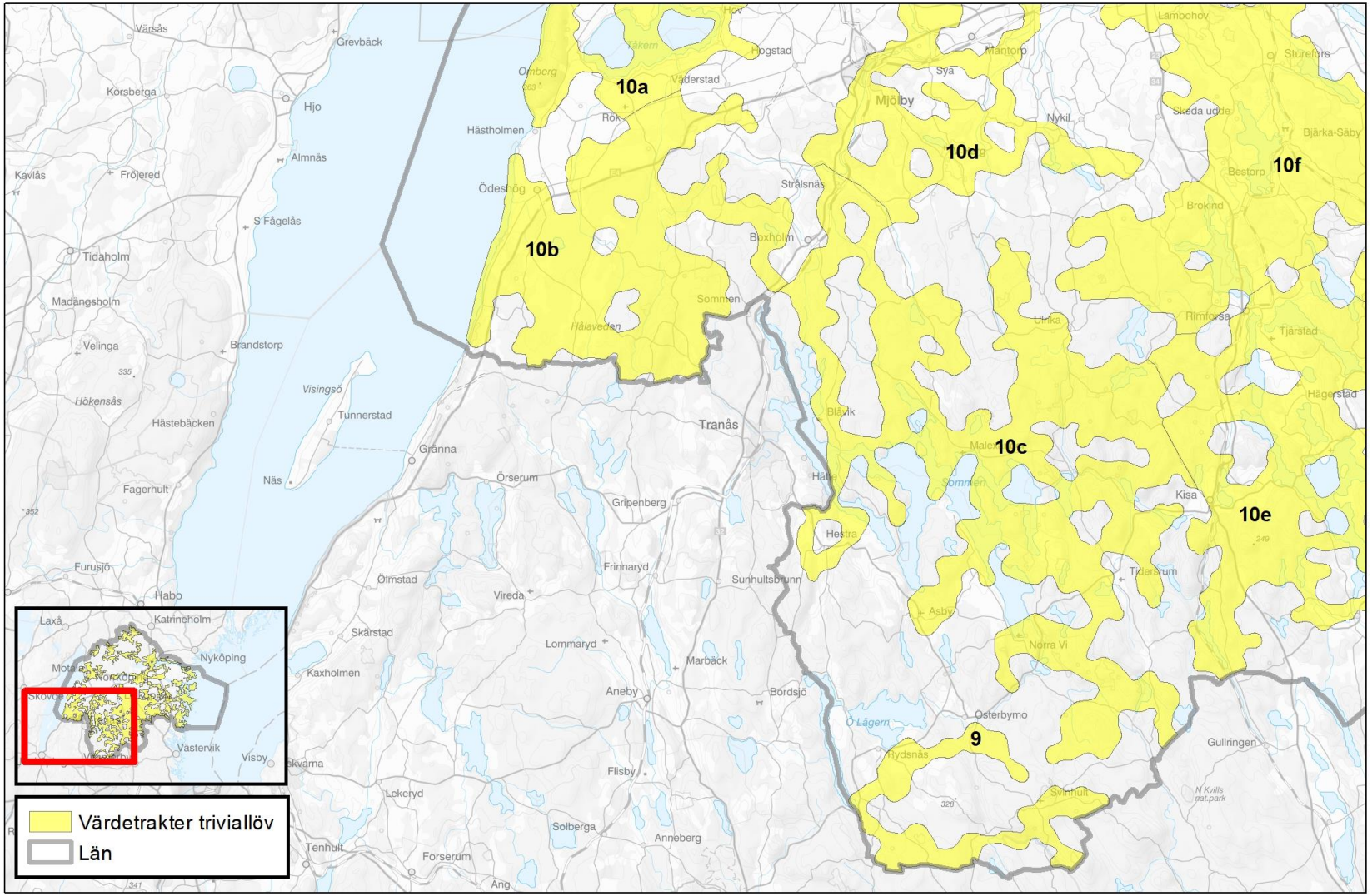
Figur 2h. Figuren visar värdenätverk för tall i länets sydöstra del samt vilken klassning värdenätverken har.



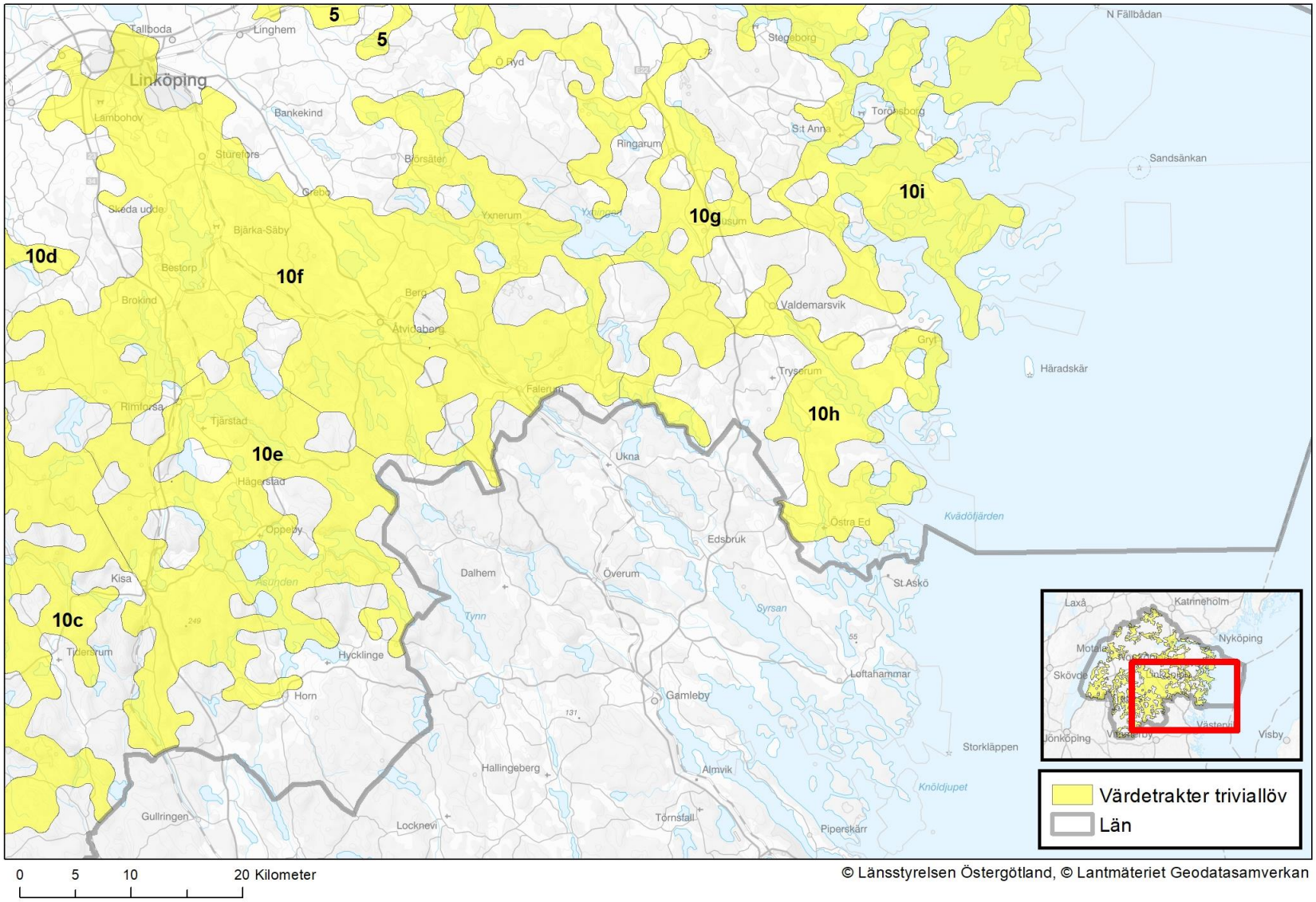
Figur 3a. Figuren visar förslag till värdetrakter för triviallöv i länets nordvästra del.



Figur 3b. Figuren visar förslag till värdetrakter för triviallöv i länets nordöstra del.

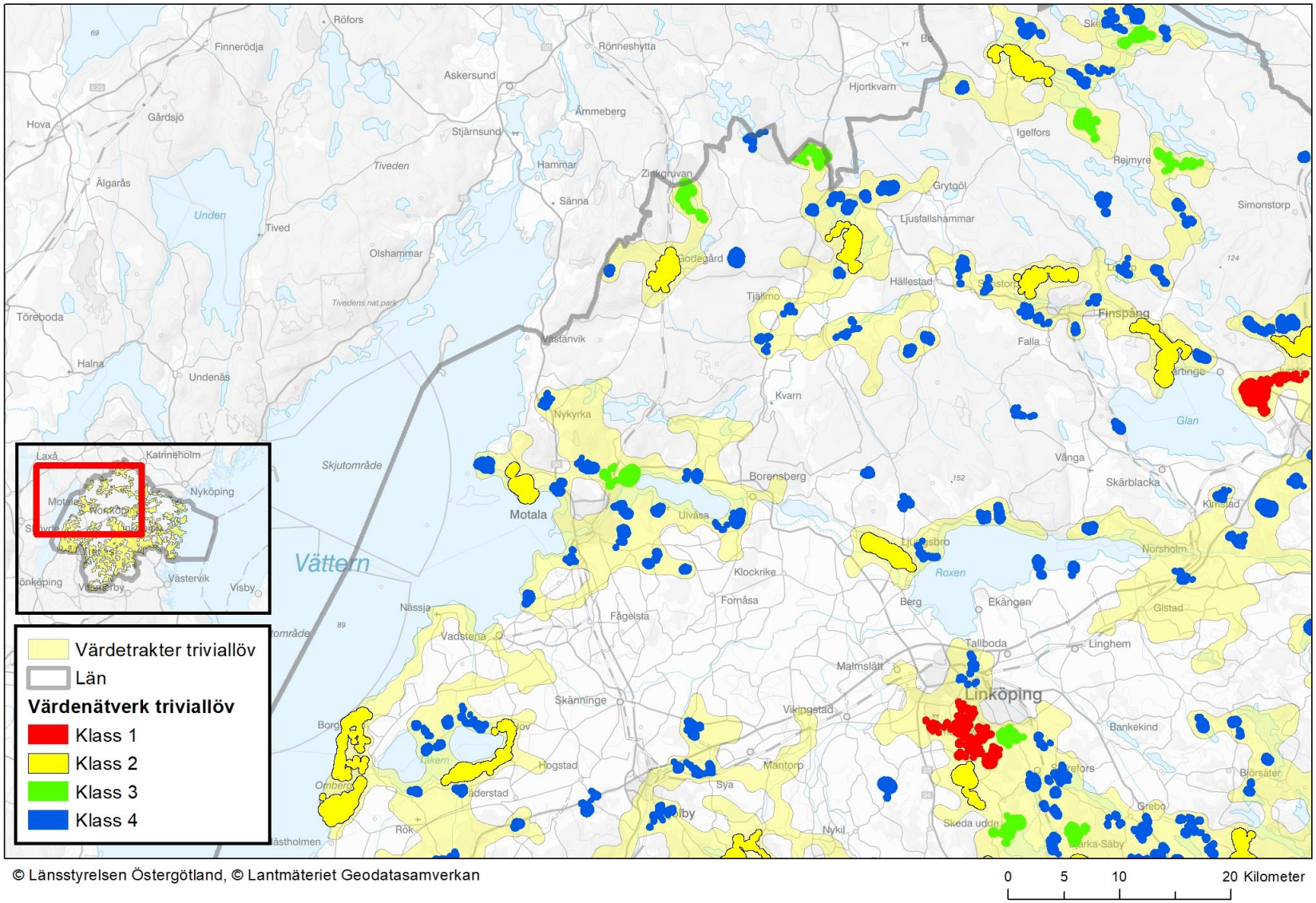


Figur 3c. Figuren visar förslag till värdetrakter för triviallöv i länets sydvästra del.

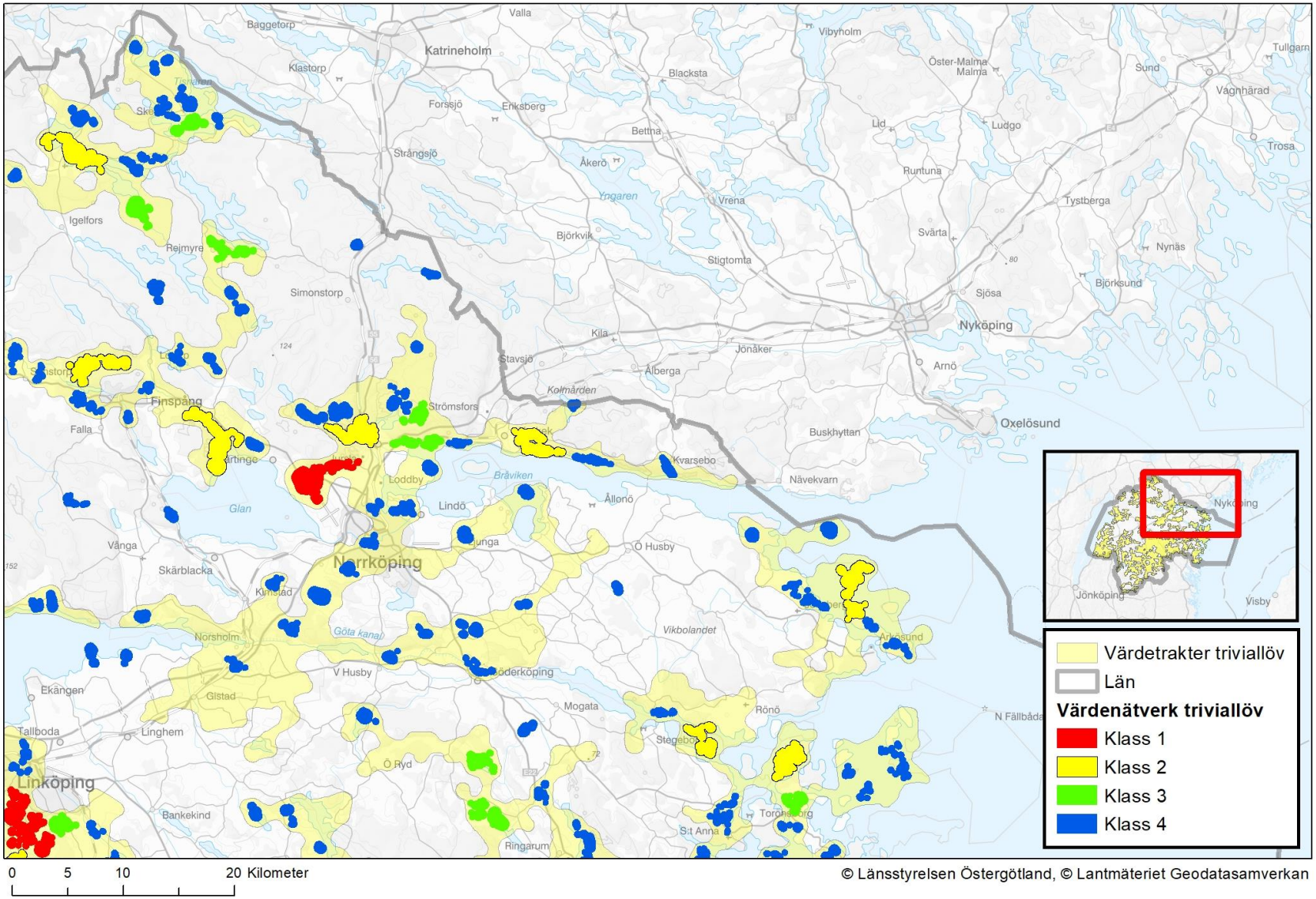


© Länsstyrelsen Östergötland, © Lantmäteriet Geodatasamverkan

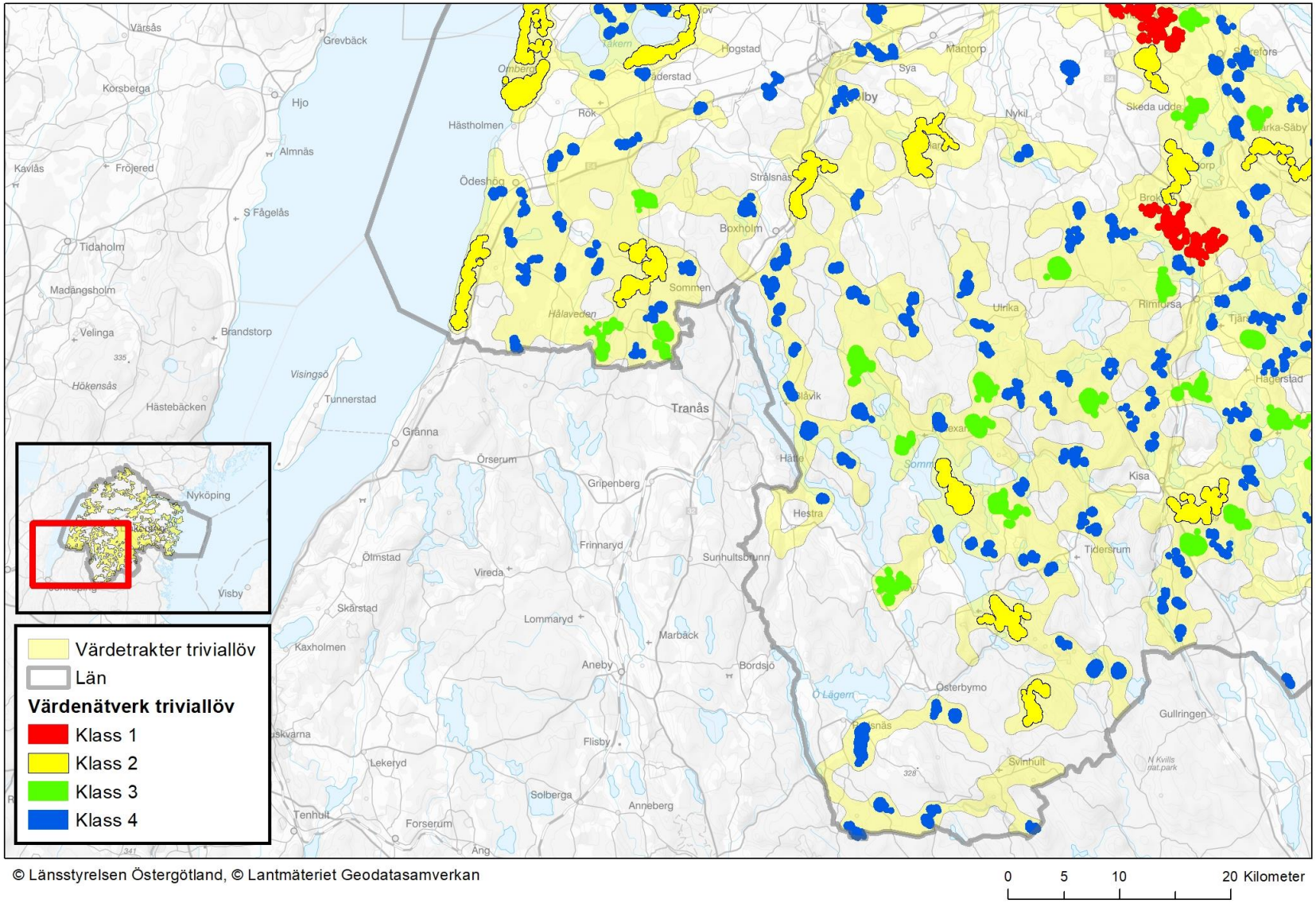
Figur 3d. Figuren visar förslag till värdetrakter för triviallöv i länets sydöstra del.



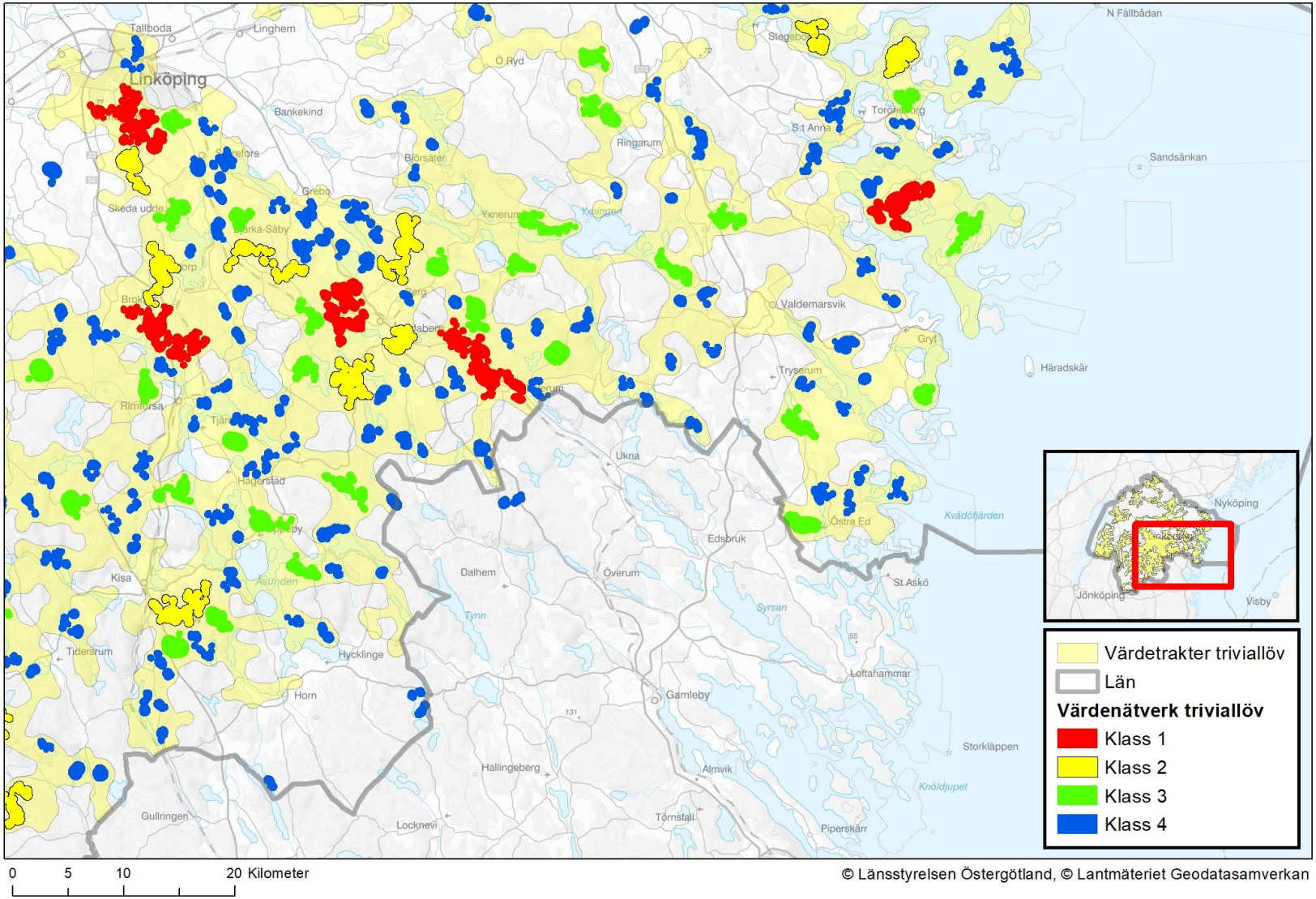
Figur 3e. Figuren visar värdenätverk för triviallöv i länets nordvästra del samt vilken klassning värdenätverken har.



Figur 3f. Figuren visar värdenätverk för triviallöv i länets nordöstra del samt vilken klassning värdenätverken har.



Figur 3g. Figuren visar värdenätverk för triviallöv i länets sydvästra del samt vilken klassning värdenätverken har.



Figur 3h. Figuren visar värdenätverk för triviallöv i länets sydöstra del samt vilken klassning värdenätverken har.

Länsstyrelsen Östergötland
Östgötagatan 3 581 86 Linköping
Växel: 010-223 50 00
E-post: ostergotland@lansstyrelsen.se

lansstyrelsen.se/ostergotland

Länsstyrelsen är en statlig myndighet som finns nära människorna i varje län. Vi är en viktig länk mellan människor och kommuner å ena sidan och regering, riksdag och centrala myndigheter på den andra. Landshövdingen är chef för Länsstyrelsen och har i uppdrag att följa utvecklingen och informera regeringen om länets behov.

LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND