

PLATSTYPOLOGI ÖSTERGÖTLAND

Klassificering av stads- och
landsbygdsområden i
Östergötland

Region Östergötland
Samhällsplaneringsenheten
Regionplanering@regionostergotland.se
2023-10-06

Innehåll

Inledning	3
Modellens uppbyggnad	5
Data och metod	9
Genomförande	12
Jämförelse	26
Användningsområde	29
Referenser	31

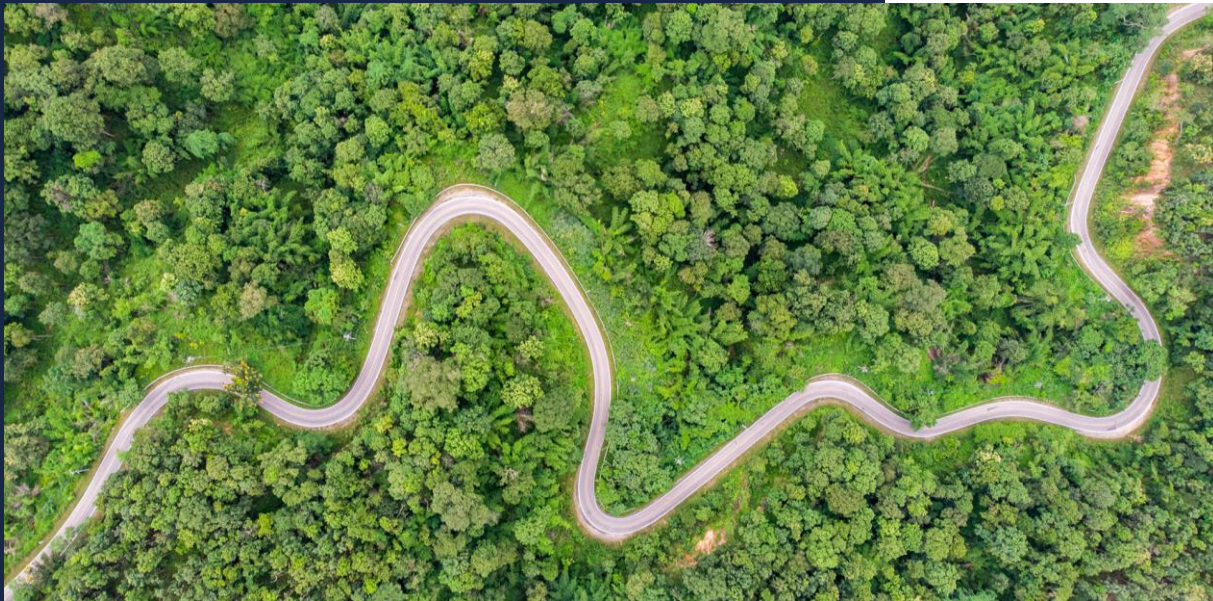


Syfte och mål

Region Östergötland har i Utvecklingsstrategi för Östergötland anlagt ett geografiskt helhetsperspektiv. Utvecklingsstrategin gäller hela Östergötlands geografi och analyser och påföljande utvecklingsinriktningar och strategier behöver återspegla detta. För att visa på olikheter i förutsättningar i olika geografier behöver därför beskrivningen av Östergötland nyanseras bortom de normerade begreppen stad och land.

Syftet med platstypologin är att ta fram en modell som beskriver regional rumslig struktur genom att särskilja olika områden socialt, ekonomiskt och landskapsmässigt. Målet är ökad kunskap om olika områdestypers karaktär och vilka faktorer som påverkar och utgör förutsättningar i olika geografier.

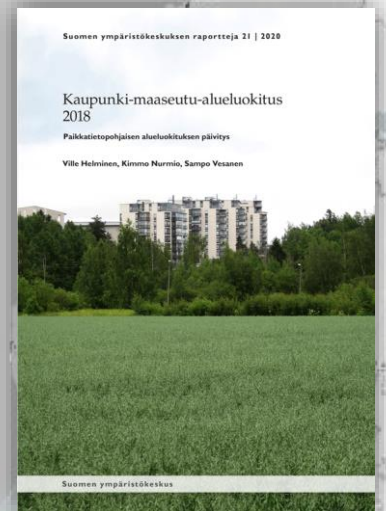
Platstypologin är baserad på en metod som tagits fram av SYKE i Finland. Metoden har vidareutvecklats och i mindre delar anpassats för östgötska förutsättningar. Platstypologin bygger på spatiala dataanalyser som skildrar olikartade geografiska förutsättningar i områden med hjälp av lägesbundna indikatorer som bland annat befolkning, arbetskraft, pendling, näringsgrenar, bebyggelse och markanvändning. Denna klassificering skapar en kontext och kan tillsammans med andra planeringsunderlag ligga till grund för regionala strukturbilder i rumslig strategi.



Bakgrund för modellen – "Urban-Rural spatial classification"

- Miljöförvaltning (SYKE) i Finland har tagit fram "Urban-Rural spatial classification" 2013. Senast uppdaterad 2018.
 - Ta fram regional struktur i Finland utifrån kriterier som kan skilja sig områden kulturellt, socialt, ekonomiskt och landskapsmässigt.
 - Metoden har utvecklats tillsammans med en stor arbetsgrupp med representanter från många sakområden. Bl.a. har användarperspektivet testats genom workshop.
- Nordregio har tagit fram en "Nordic urban-rural typology" över alla nordiska länder 2022 baserande på SYKE:s klassificering med öppna data.
 - Baseras på SYKE:s metod som grunden.
 - Använder maskininlärning (Forest Based Classification) – En metod t ex för klassificering mha en mängd beslutsträd baserande på en känd modell.

<https://www.ubigu.fi/en/blog/2022-06-22-nordic-urban-rural-typology/>



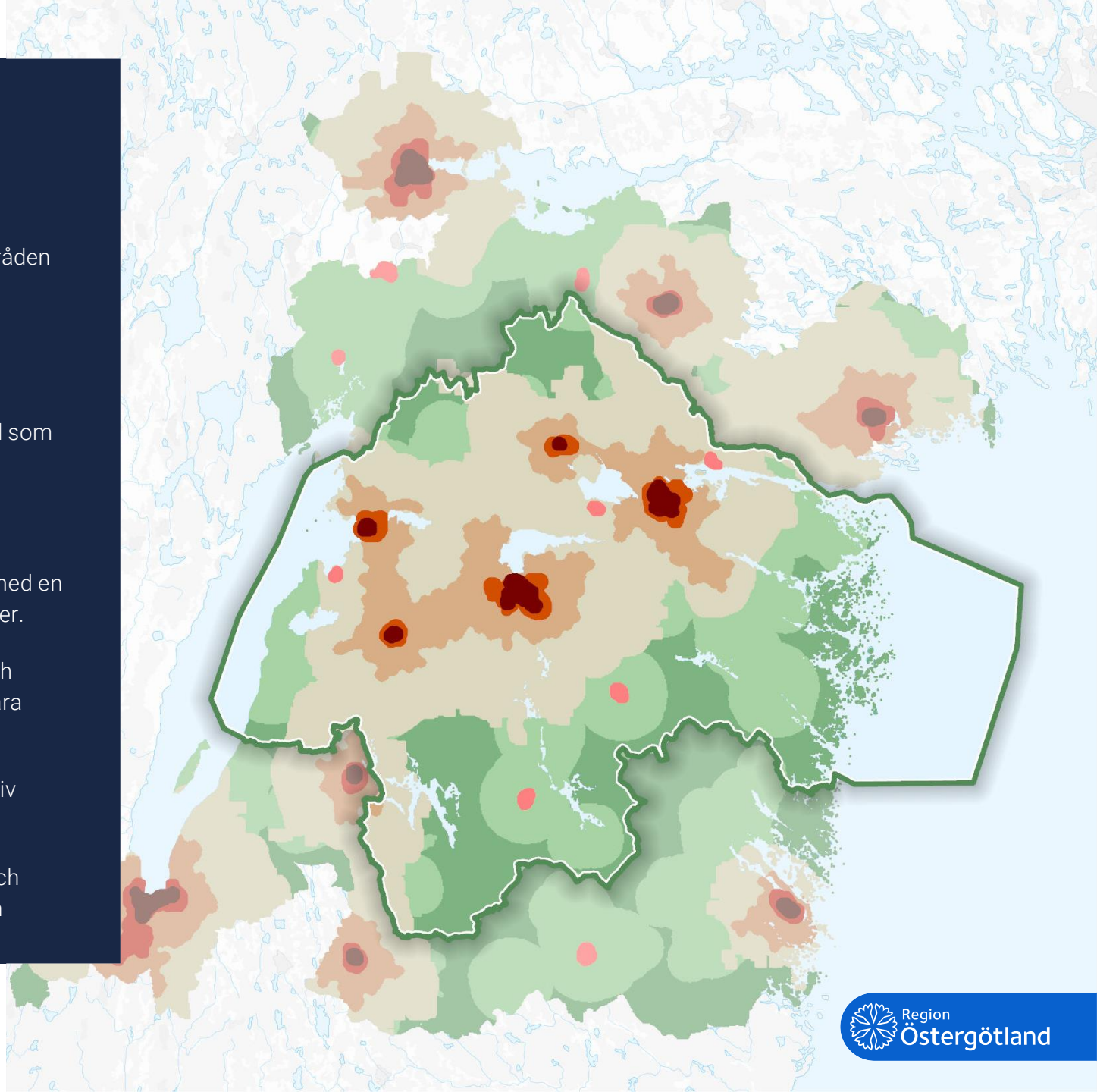
Sju områdesklasser

Stad

- *Inre stadsområden* - Ett kompakt och tätbebyggt område med kontinuerlig exploatering i staden, tillsammans med Yttre stadsområden inrymmer minst 11 000 invånare.
- *Yttre stadsområden* - Ett tätbebyggt område som sträcker sig från innerstadens gräns till ytterkanten av stadsområdet.
- *Stadsnära områden* - En övergångszon mellan stad och landsbygd som är direkt kopplad till stadsområdet.

Landsbygd

- *Täta områden på landsbygder* - Ett tätt område på landsbygder med en relativt hög koncentration av befolkning, arbetsställen och byggnader.
- *Mellanbygder* - Mellanbygder är en övergångszon mellan stads- och landsbygdsområde som är beläget på ett funktionellt och fysiskt nära avstånd till Inre och Yttre stadsområden
- *Landsbygder* - Landsbygder har en relativt tät befolkning, en intensiv markanvändning och en mångsidig ekonomi i landsbygdsområden.
- *Glesa landsbygder* - Ett område med mindre bebyggelsegrupper och småorter som ligger på avstånd till varandra. Areella industrier som jordbruk, jakt och skogsbruk är viktiga näringar.

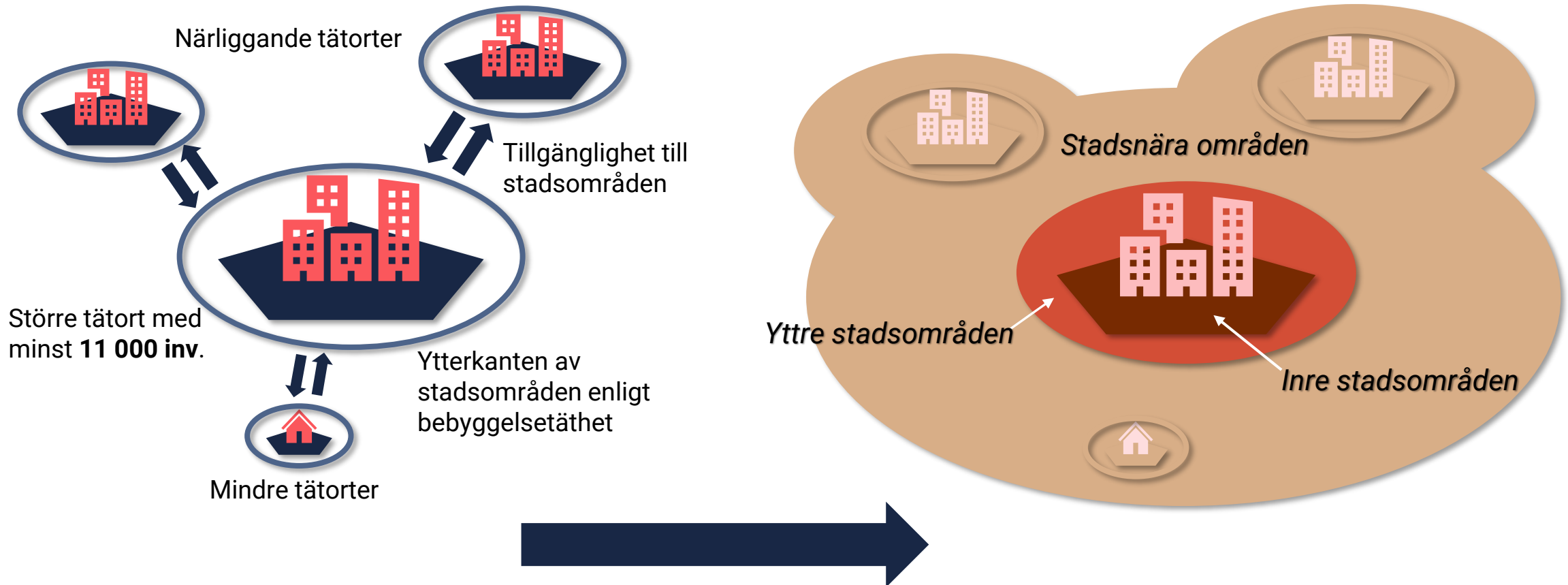


En relativ struktur av sju regionala klasser



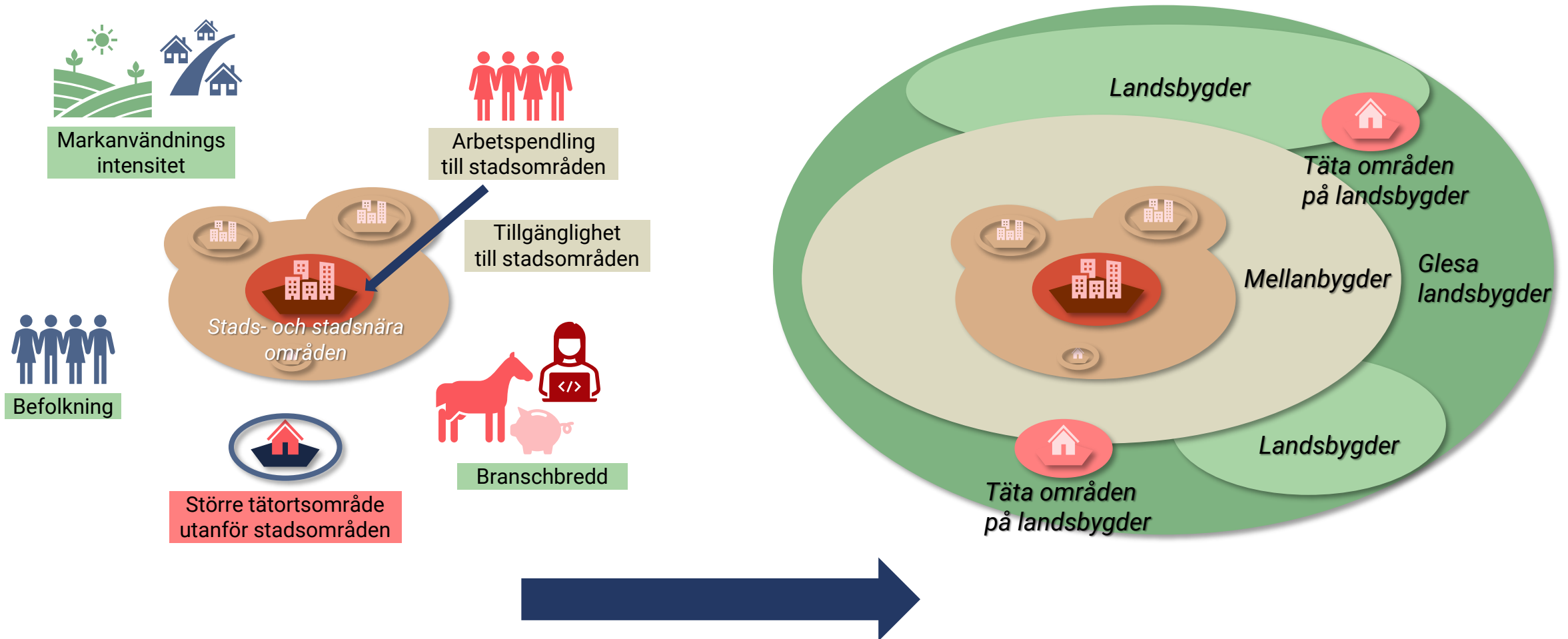
Områdestyper utesluter varandra och varje typ har sitt eget kriterier. Dock fortskrider klassificeringen enligt en viss staplingsordning.

Modellens uppbyggnad för stadsområden



Yteffektivitet, befolkning för omgivande tätortsområden, avstånd och restider

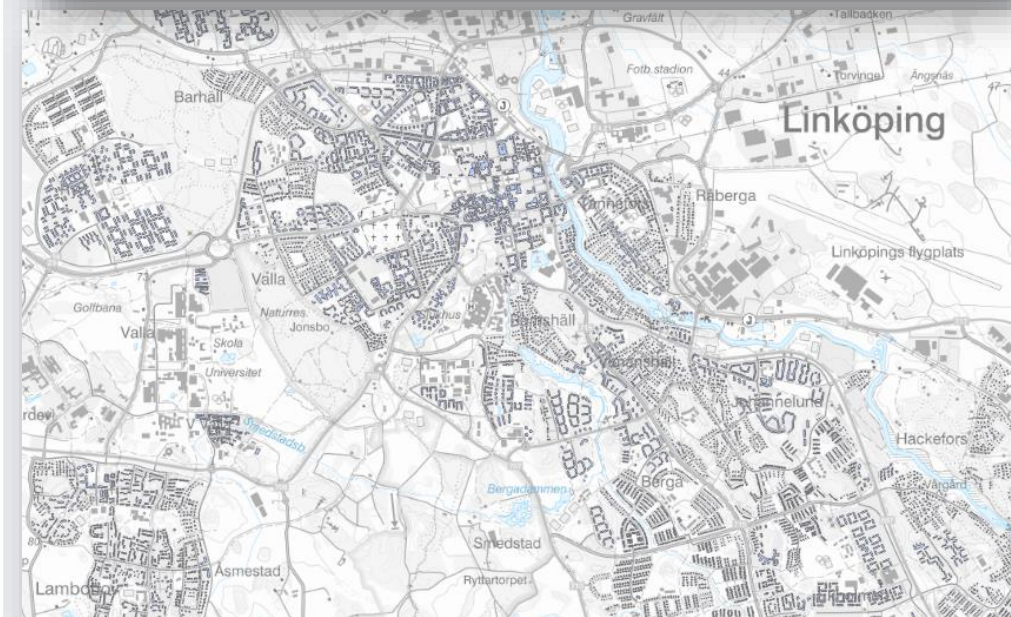
Modellens uppbyggnad för landsbygdsområden



Befolkning, potentiella pendlare, markanvändning, branschbredd för relativt större omgivande områden

Data

- Statistikrutor 250 m rutor (SCB)
- Bebyggelsesdata (2022 , Lantmäteriet)
- Befolkning, 250 m rutor inom tätort och 1000 m rutor utanför tätort (2021, SCB)
- Dag och nattbefolkning, 250 m rutor inom tätort och 1000 m rutor utanför tätort, SNI (2020, SCB)
- Pendlingsdata, 250 m rutor (2020, SCB)
- NVDB vägdata (2023, Trafikverket)
- Markanvändningsdata (2018, Corine Land Cover)



4	0	1	2	3	0
2	5	0		3	2
1	1	2	3	5	4
1	5	3	2	1	4
5		1	3	3	0
1	1	2	3	4	3

=

11	12	8	9	10	8
13	16	14	19	22	17
15	20	21	19	24	19
13	19	20	23	25	17
13	19	20	22	23	15
7	10	10	16	16	10

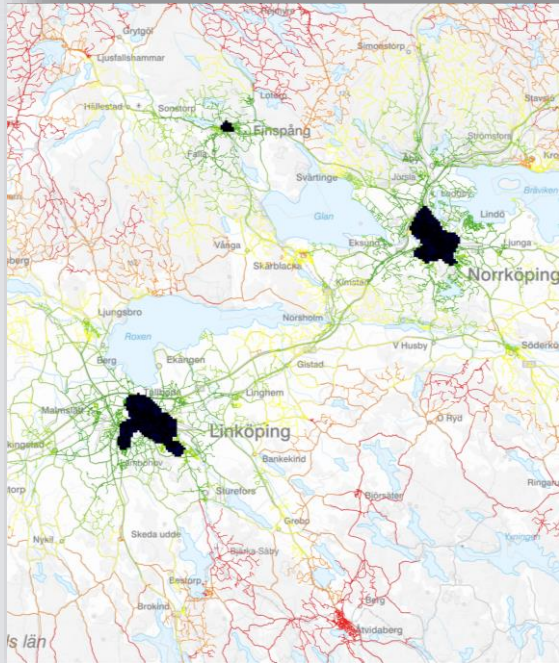
Input processing raster

Output raster

Geospatial metod

Geografisk dataanalys kräver lägesbundna data och ett GIS-programvara för att utföra en rumslig analys med hjälp av olika geospatiala metoder.

- Focalanalys – en geospatial metod s.k. *focalanalys* används för att beräkna relativa värden för omgivna områden.
- Avståndsanalys
- Nätverksanalys – Restider
- ModelBuilder – är visuella programmeringskoder som kan skapa geospatiala arbetsprocesser. Alla geospatiala arbetsprocesser för platstypologin bygger på ModelBuilder för att kunna upprepa och simulera modellen med olika parametrar.

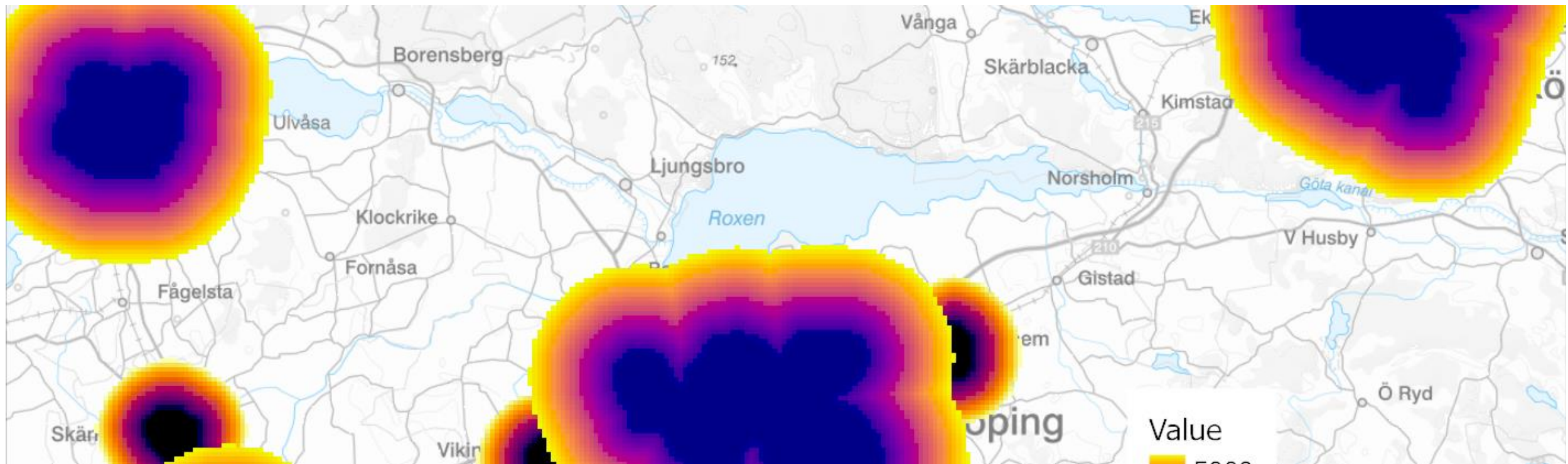


Avgränsningar

- Klassificeringen utgår enligt SYKE:s metod och kriterier, dock med små justeringar för att bättre beskriva Östergötlands rumsliga struktur.
 - Gränsvärde för befolkning inklusive dag- och nattbefolkning, har ställt om ca 70 % av ursprungliga kriterier.
- På grund av brist av samma indata med SYKE har det förekommit några metodjusteringar på arbetsprocessen.
 - SYKE:s indata med potentiella tillgängligheter ersattes med tillgänglighet av restider.
 - Upplösning för demografiska data som skiljer sig från SYKE:s indata har justerats.
- Utredningsområde är Östergötlands län och angränsande områdena för att kunna beskriva områdesstruktur även i gränsområden kring länet. Dock är utredningsområdena begränsade. Klassificering av områden utanför Östergötland saknar därför noggrannheter.
 - T ex Hallsberg kan vara en annan klass än "täta områden på landsbygder" om Kumla kommun ingår i utredningsområdet.

Genomförande

Arbetsprocessen av framtagning av platstypologin



Steg 0: Ta fram tätorter

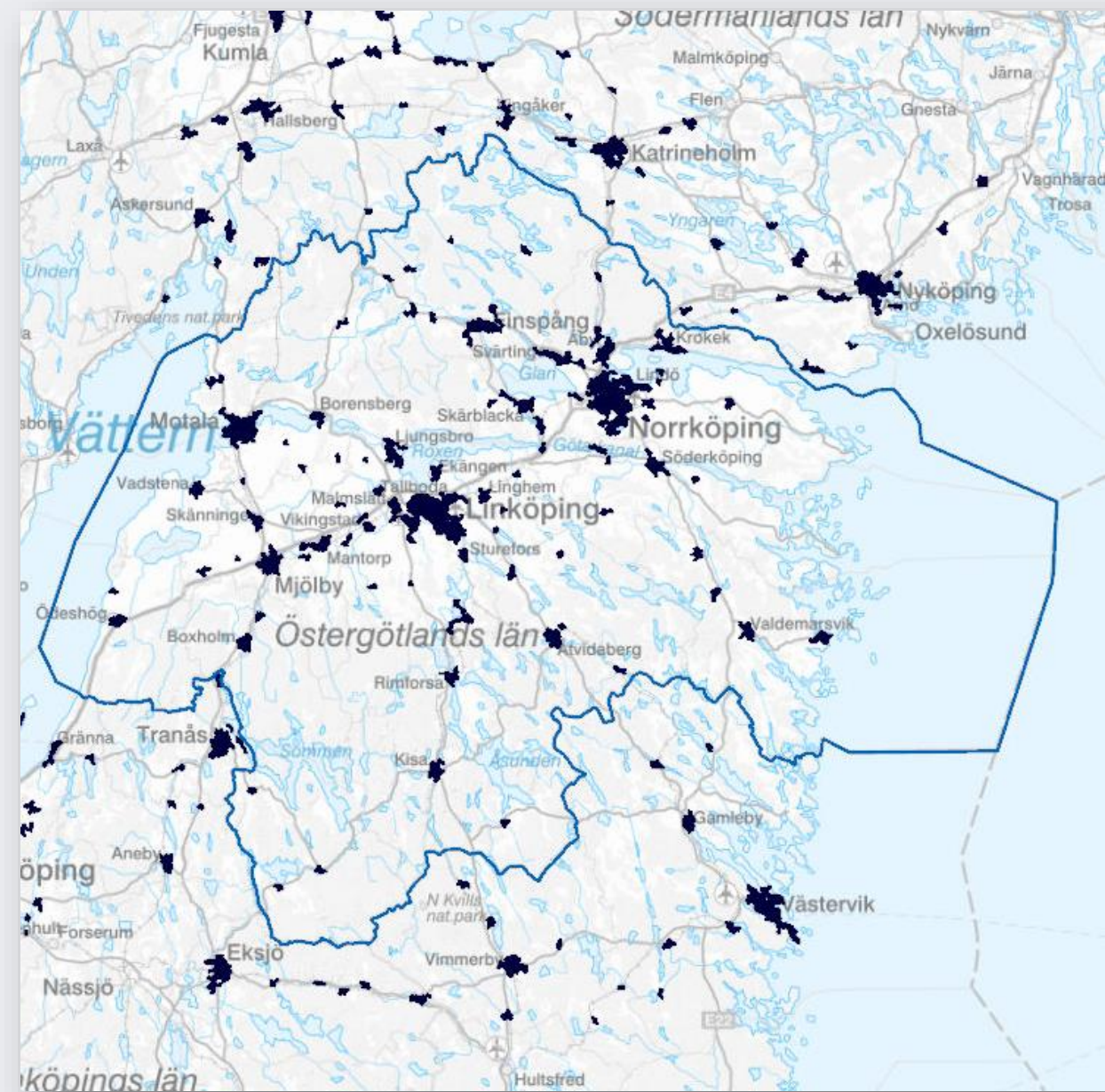
Utgångspunkt för klassificeringen är tätorter. För klassificeringen använder SYKE tätorter som tas fram i YKR-systemet (Monitoring System of Spatial Structure and Urban Form) Första steget är att ta fram tätorter enligt YKR:s definition.

Indata och kriterier

- Bebyggelsekoncentration (> 40 hus/1 km radie)
- Bebyggelseyta (> 1500 m²/närliggande zoner)
- Befolkning (> 200 inv/ort)

Jämförelse med SCB:s tätorter (2020)

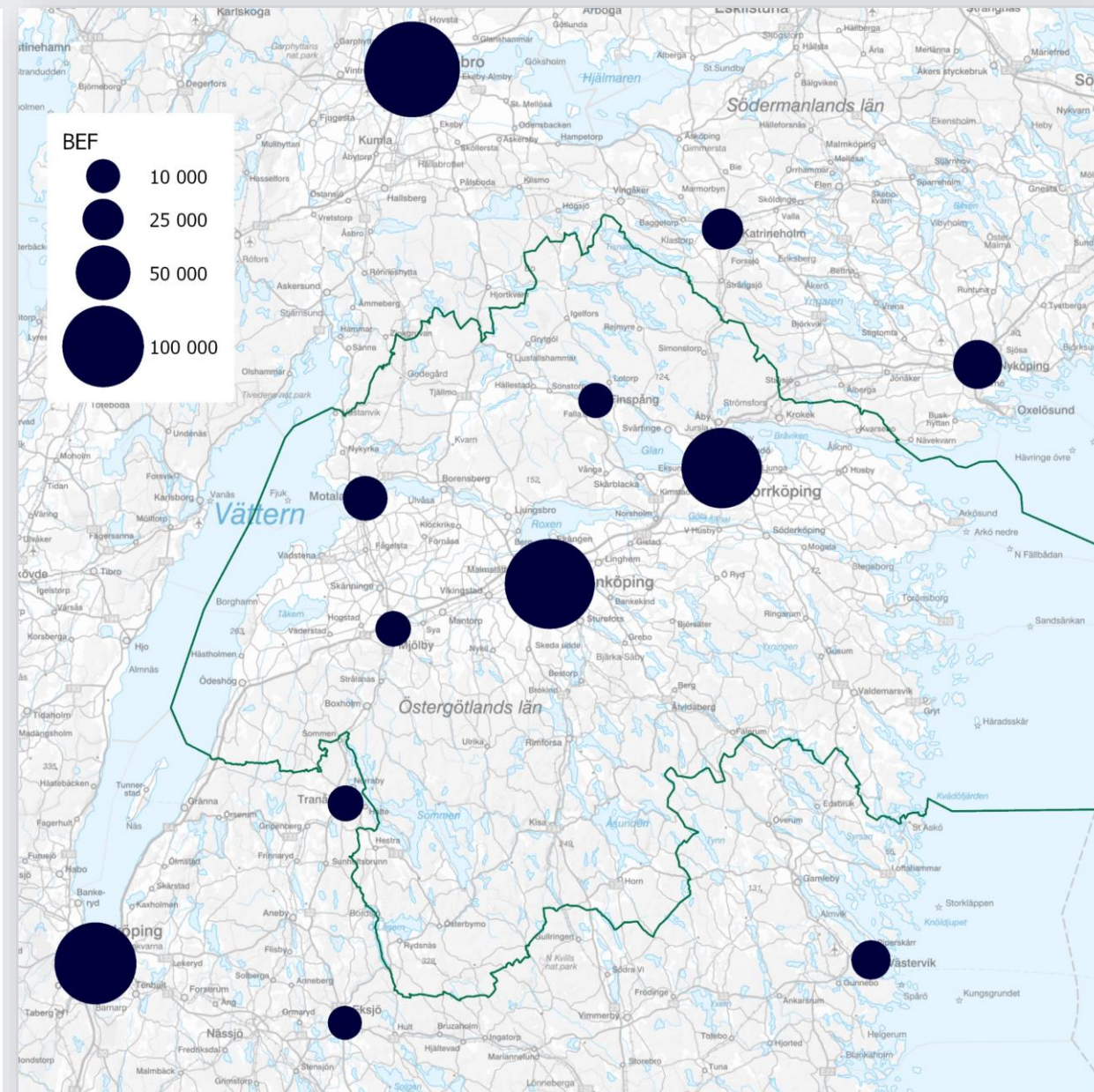
- Antal tätorter är något mindre än SCB:s tätorter, 96 orter i Östergötland för SCB och 83 orter enligt YKR:s definition.
- Vissa små tätorter av SCB hamnat i närliggande större tätorter för SYKE:s tätorter t ex Tallboda och Slaka till Linköping, Lindö och Öbonäs till Norrköping.



Fort. Välj större orter

Baserat på de framtagna tätorterna väljs större orter som är mest befolkade. Tätorter med minst 11 000 invånare väljs ut som regionala större orter och omvandlas sedan till **Inre- och Yttre stadsområden**.

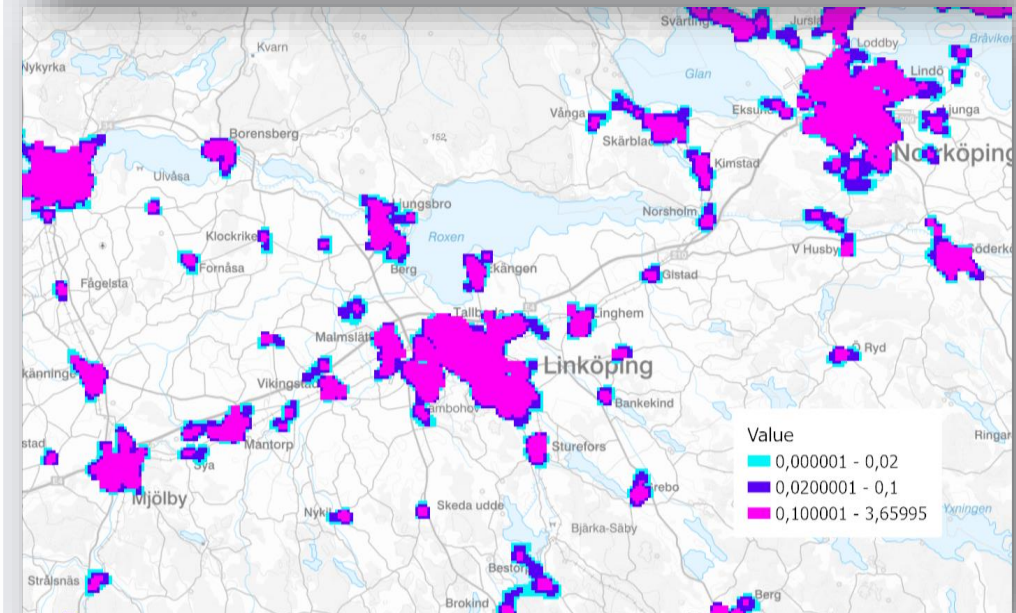
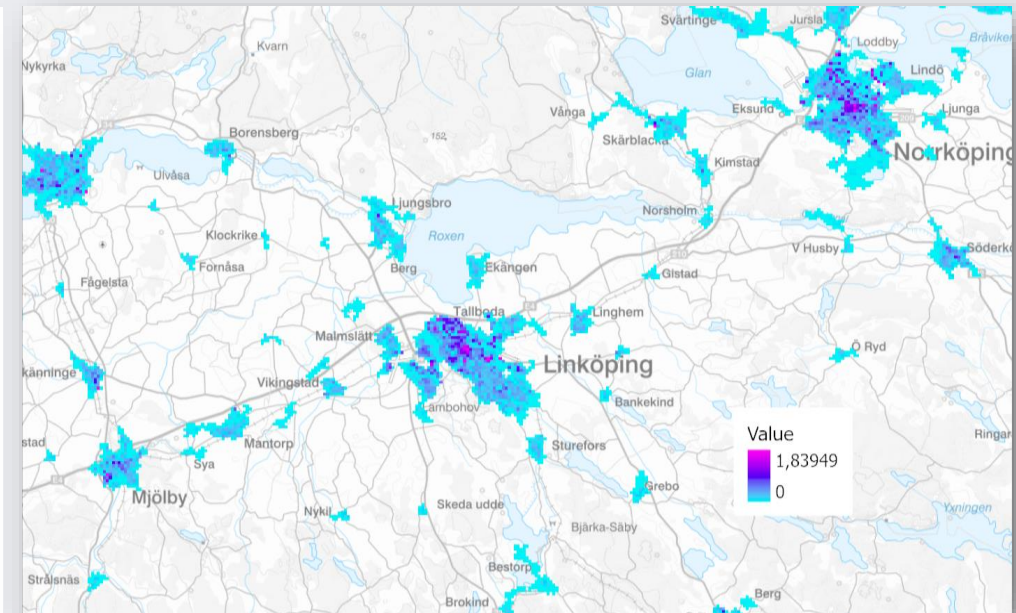
- Kriterier för stadskärnor
 - Befolkning > 11 000 invånare
- Regionala större orter
 - Linköping, Norrköping, Motala, Mjölby, Finsspång
 - Nyköping, Katrineholm
 - Jönköping, Tranås, Eksjö
 - Västervik
 - Örebro
- Indelas i två delar som byggs om områden
 - Inre stadsområde
 - Yttre stadsområde



Steg 1-2: Inre- och Yttre stadsområden

De utvalda större orterna delas upp i två områden som sedan byggs om till Inre- och Yttre stadsområden. Det är yteffektiviteten som skiljer mellan **Inre stadsområden**, som är stadens mest tät koncentrerade områden och **Yttre stadsområden** som innehåller stadens förorter, ytterkant för handel, kontor och grönområden, samt mindre exploateringsområden.

- Inre stadsområde
 - Ett kompakt och tätbebyggt område med kontinuerlig exploatering i staden.
- Yttre stadsområde
 - Ett tätbebyggt område som sträcker sig från innerstadens gräns till ytterkanten av stadsområdet.
- Yteffektivitet
 - $> 0,1$ per ruta för Inre stadsområde: tätheten som motsvarar ett tätbebyggt småhusområde
 - $> 0,02$ per ruta för Yttre stadsområde: tätheten som motsvarar ett lokal exploateringsområde

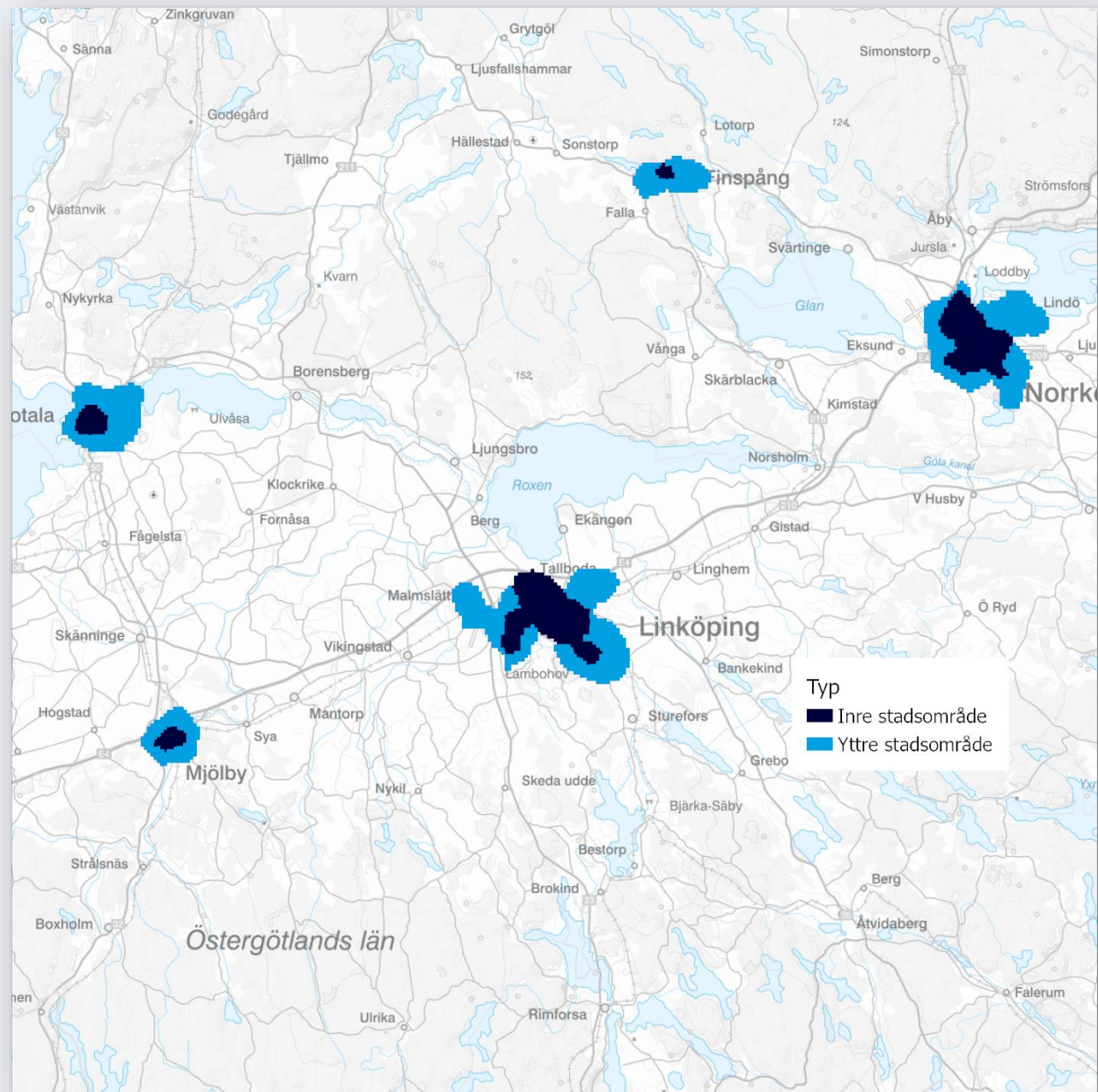


Kriterier för Inre- och Yttre stadsområden

- Inre stadsområde: Ett kontinuerligt område med ca 3 km² där minst 33 % av omgivna område har 0,1 yteffektivitet.
- Yttre stadsområde: Ett kontinuerligt område med ca 3 km² omkring inre stadsområde där minst 33 % omgivna område har 0,02 yteffektivitet.



Linköping och **Norrköping** bildar var för sig stora stadsområden tillsammans med sina närliggande orter. Malmslätt ingår i Linköpings stadsområde. Stadsområdena för **Motala**, **Mjölby** och **Finspång** är relativt mindre jämfört med de två stora städerna. Särskilt inre stadsområdet i Finspång är mycket små.



Steg 3: Täta områden på landsbygder

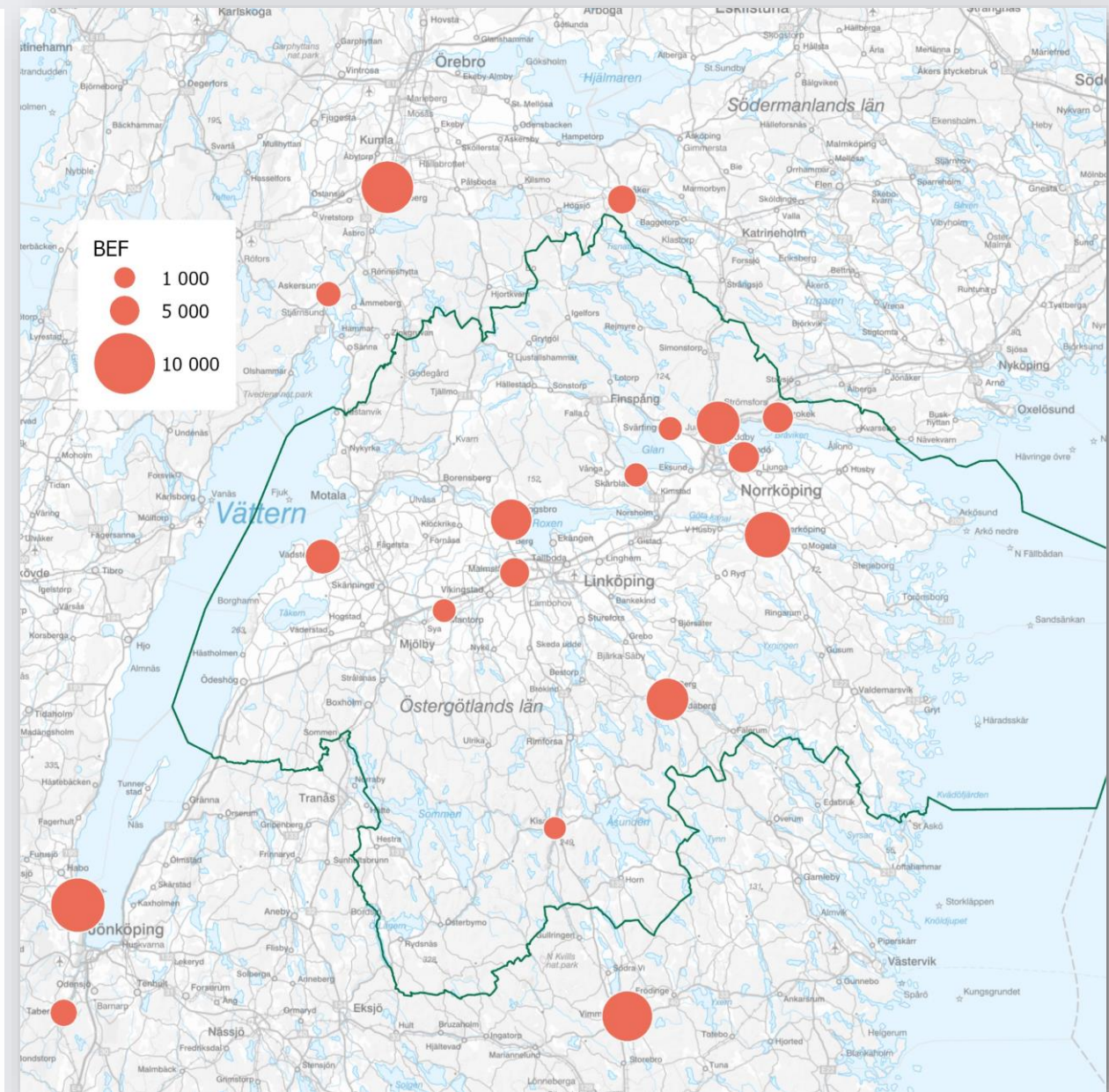
De täta områden utanför stadsområden som är lokalt betydelsefulla för den omgivande landsbygden. Täta områden på landsbygder definieras av att de har en koncentration av befolkning, arbetstillfällen och byggnader.

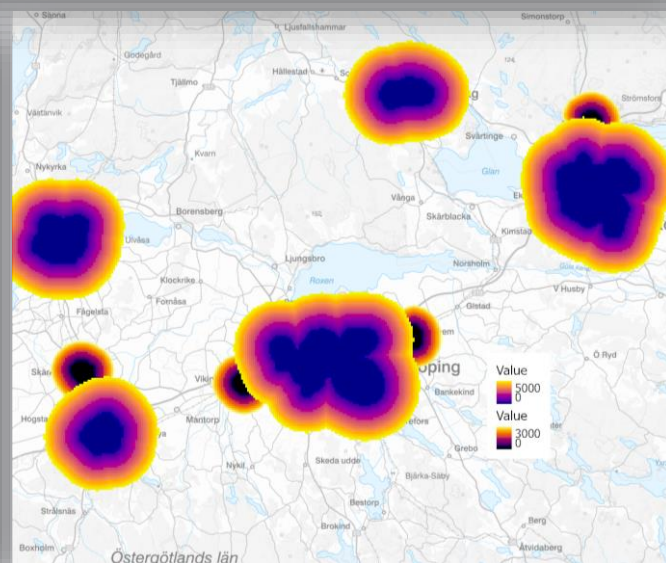
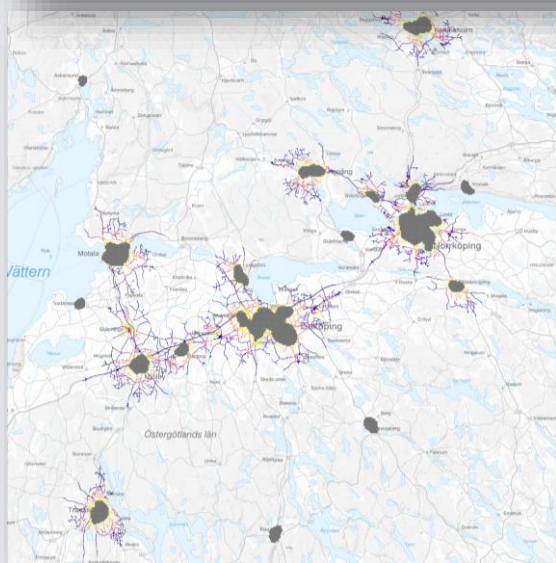
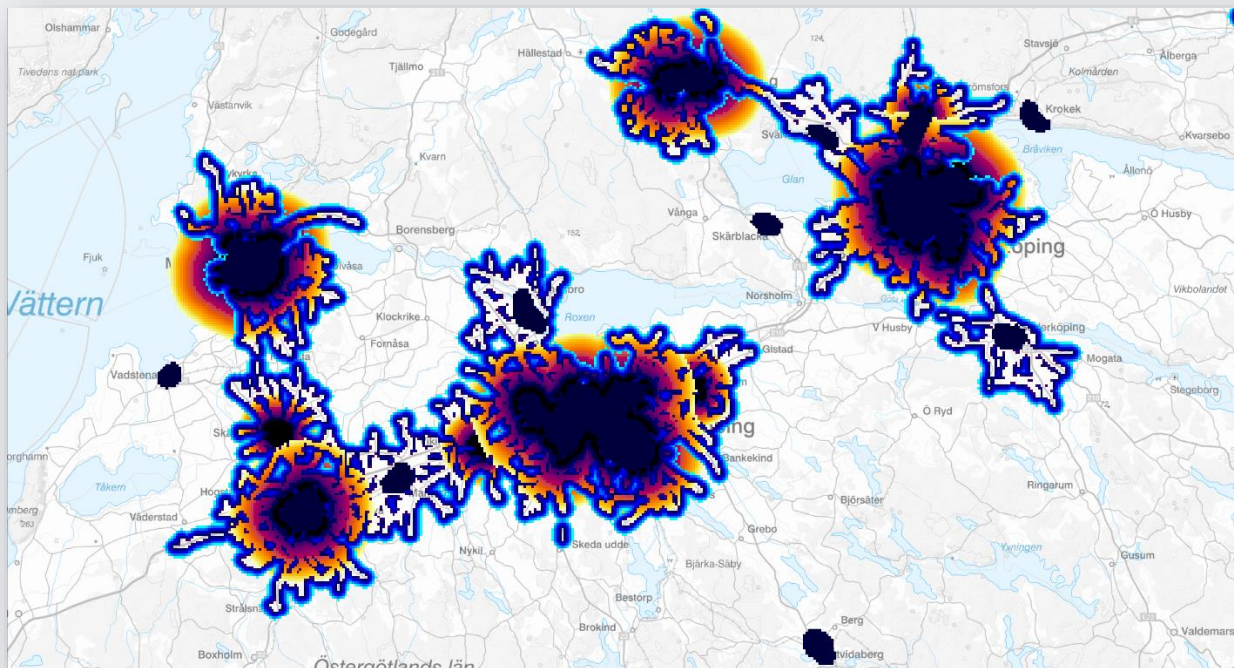
Denna grupp definieras utav de tätorter utanför stadsområden där minst tre av följande fyra kriterier är uppfyllda:

- Befolkning > 3 500 invånare
- Befolkningstäthet > 280 invånare/km²
- Arbetstillfälle > 1 400 jobb
- Minst 1 km² med bebyggelsestäthet som > 0,1



Åtvidaberg, Vadstena, Kisa, Skärblacksåker, Krokek, Vimmerby, Vingåker, Askersund, Hallsberg är klassade som täta områden på landsbygder. Utifrån kriterier har 5 täta områden på landsbygder i Östergötland definierats. De kandidatstäder som ligger nära stadsområden eller stadsnära områden inkluderades i dessa områden, såsom Malmslätt, Ljungsbro, Söderköping och Åby.



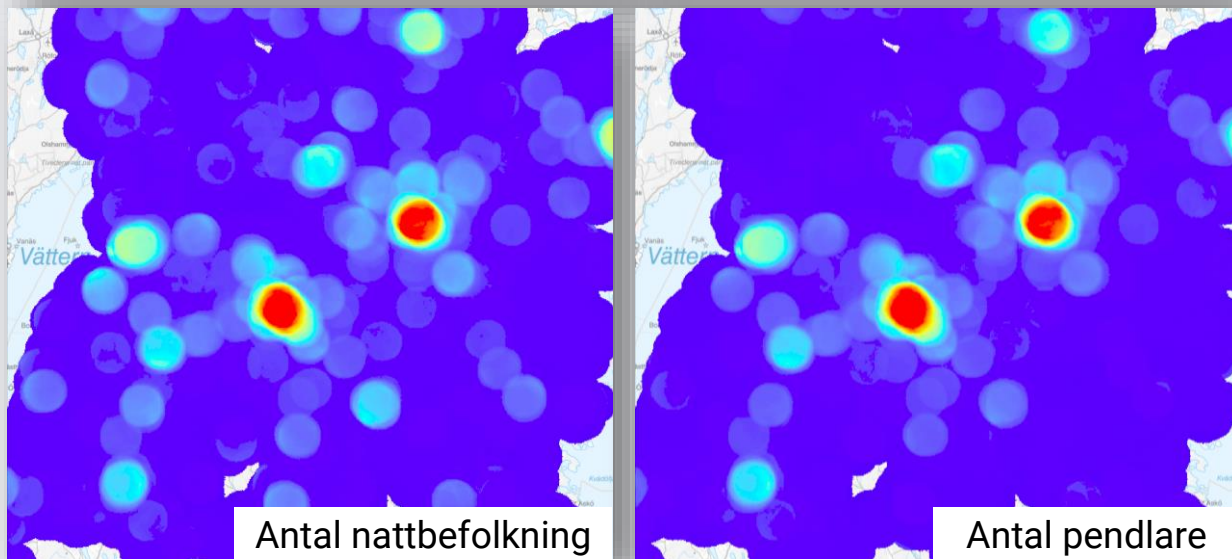
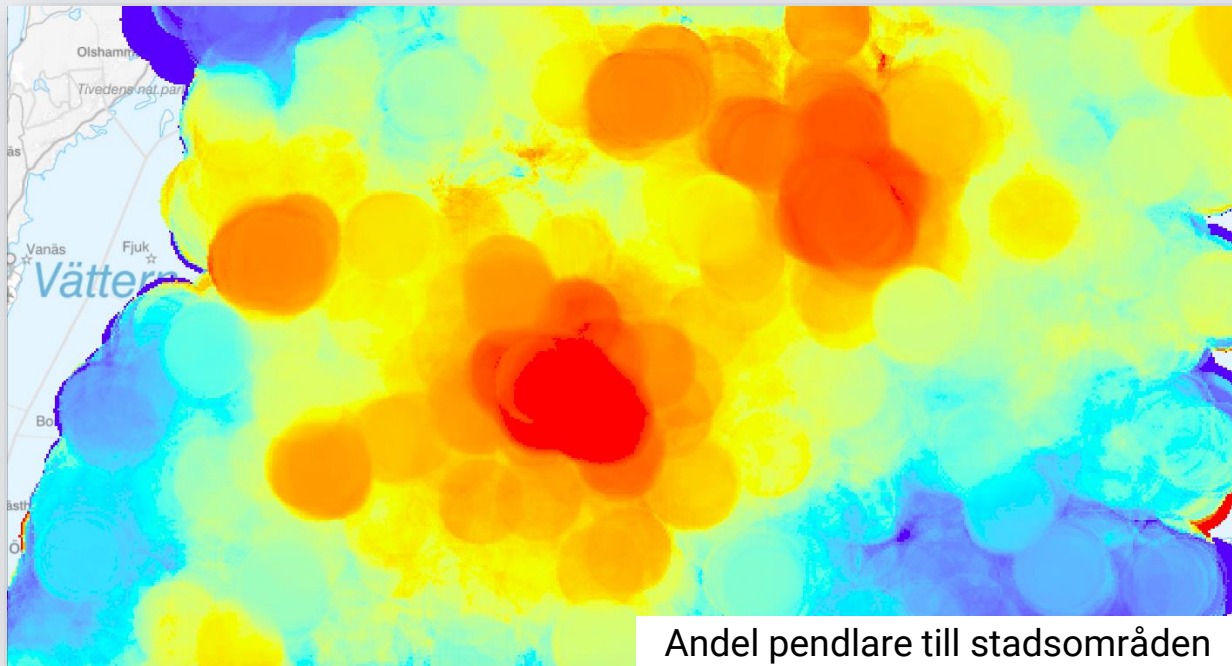


Steg 4: Stadsnära områden

En övergångszon mellan stad och landsbygd som är direkt kopplad till stadsområdet. Det stadsnära området bildas utifrån avstånd och restider från gräns av yttre stadsområde och närliggande småstadsområde.

Indikatorer

- Avstånd
 - 5 km buffertzozon från yttre stadsområde
 - 3 km buffertzozon från närliggande små tätorter
- Restider
 - 6 min från gräns av yttre stadsområde
 - 4,5 min från närliggande små tätorter
 - 1 km buffertzozon från vägledningar ovan



Steg 5: Mellanbygder

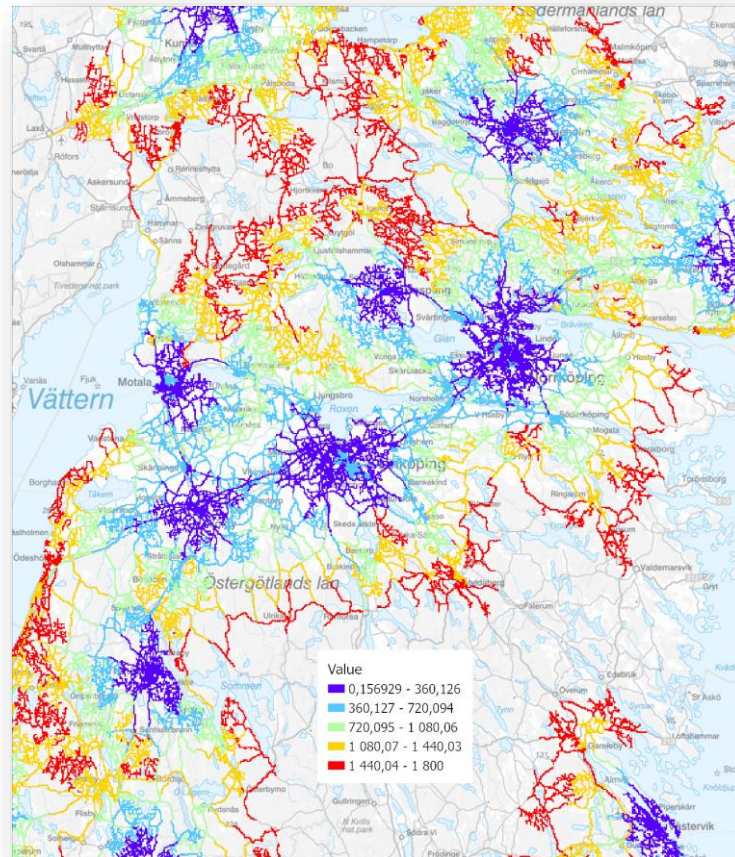
Mellanbygder är en övergångszon mellan stads- och landsbygdsområden som är belägna på ett funktionellt och fysiskt nära avstånd till Inre och Yttre stadsområden. Området bildas utifrån tillgänglighet till stadsområden och befolkningsstorlek som arbetspendlar till stadsområden.

Indikatorer

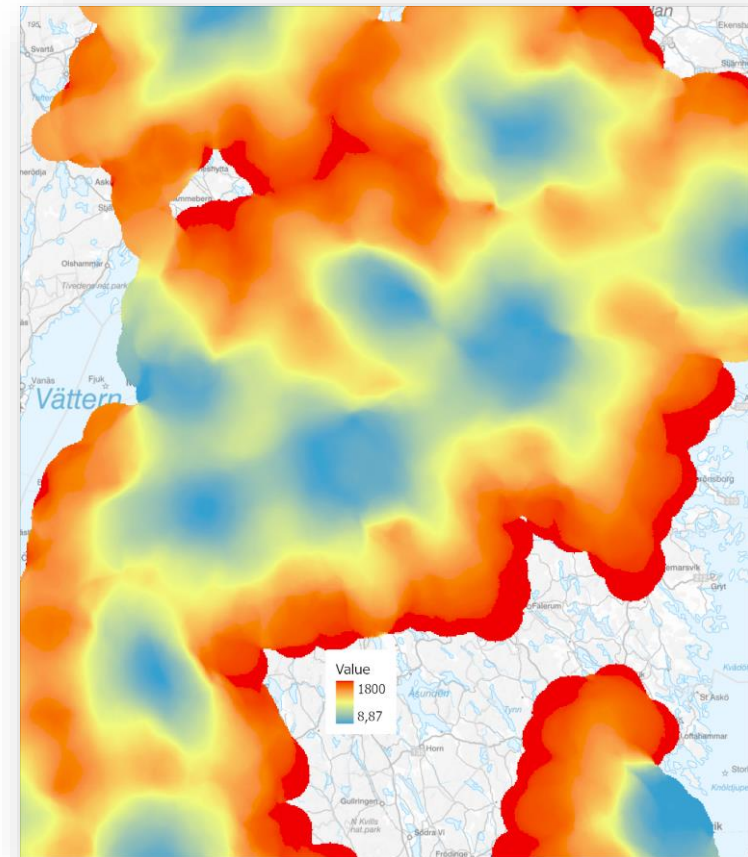
- Andel potentiella pendlare till stadsområden
- Restider till stadsområden

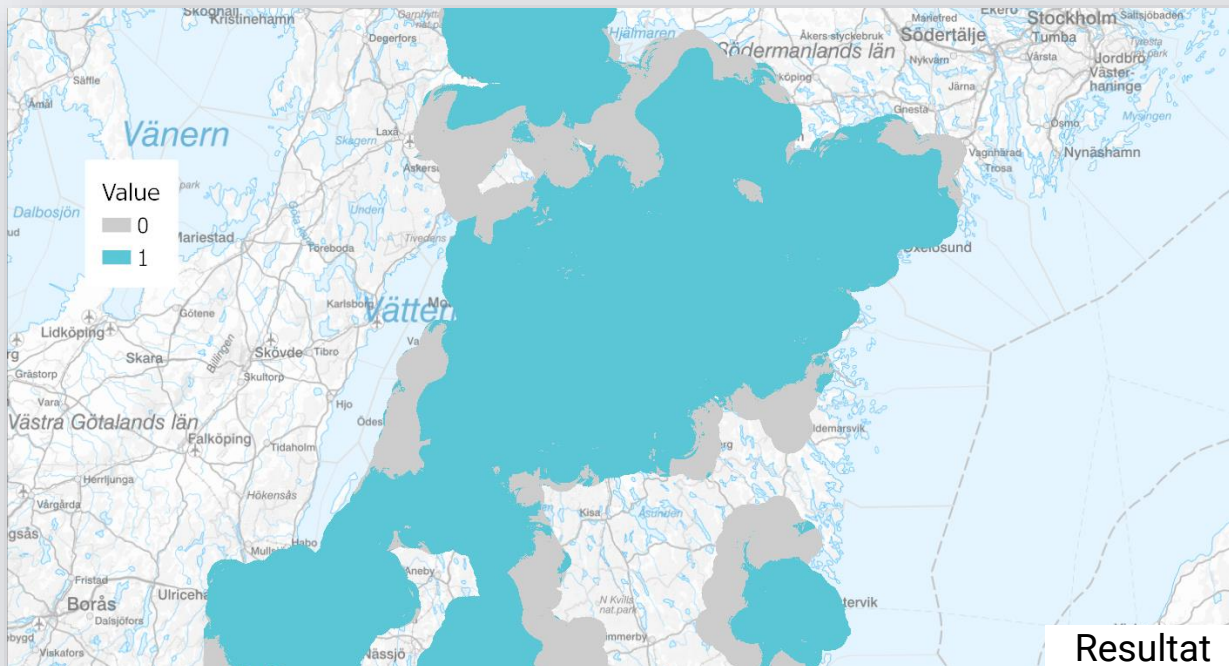
Summeras resultaten ovan och formuleras område

Vägnät med restider



Tillgänglighetsområde (restider)

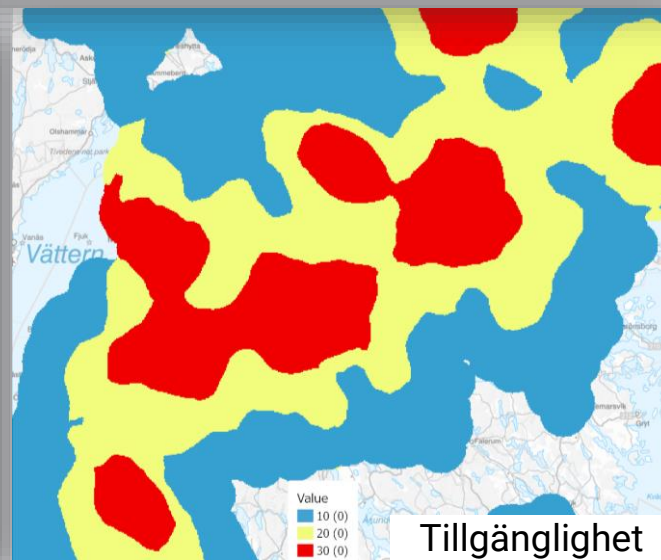
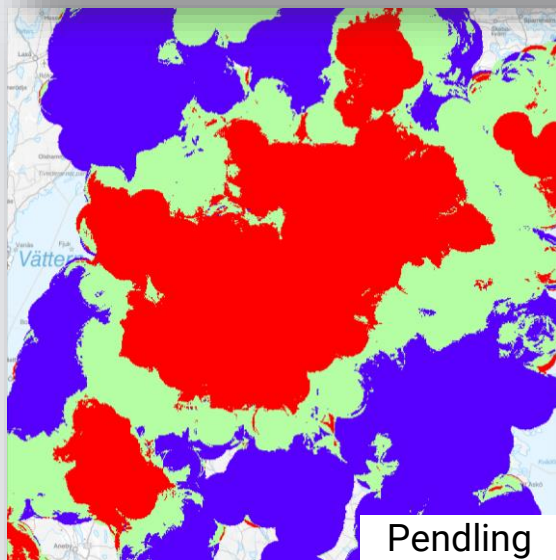




Kriterier för Mellanbygder

Ett område som Mellanbygder skall uppfylla minst ett kriterium nedan:

- 50 % av arbetspendlingar inom ca 80 km² område går till stadsområden.
- 33 % av arbetspendlingar inom ca 80 km² område går till stadsområden, OCH restider till stadsområden är max 20 min.
- Restider till stadsområden inom ca 80 km² område är max 10 min.



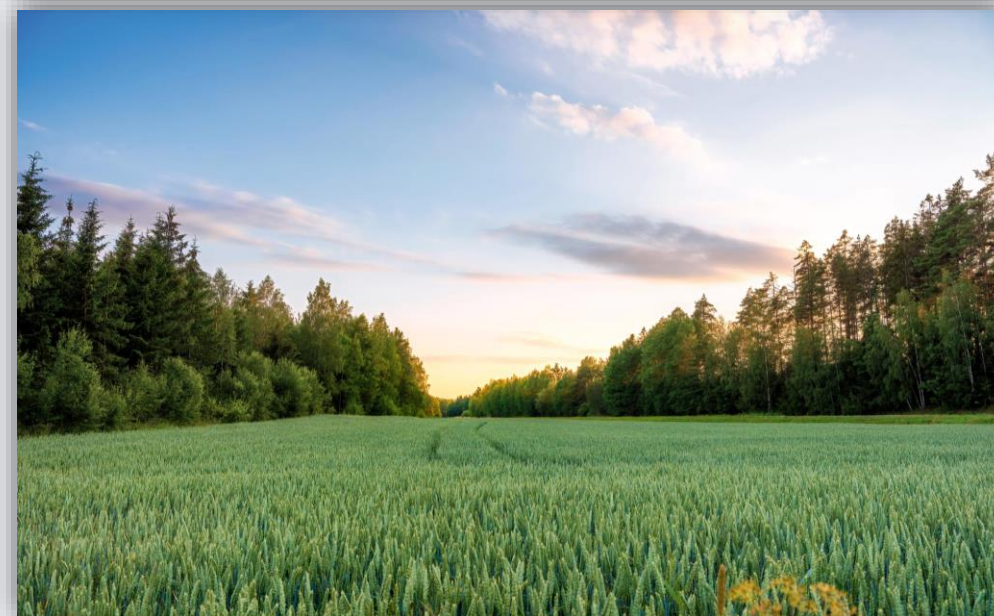
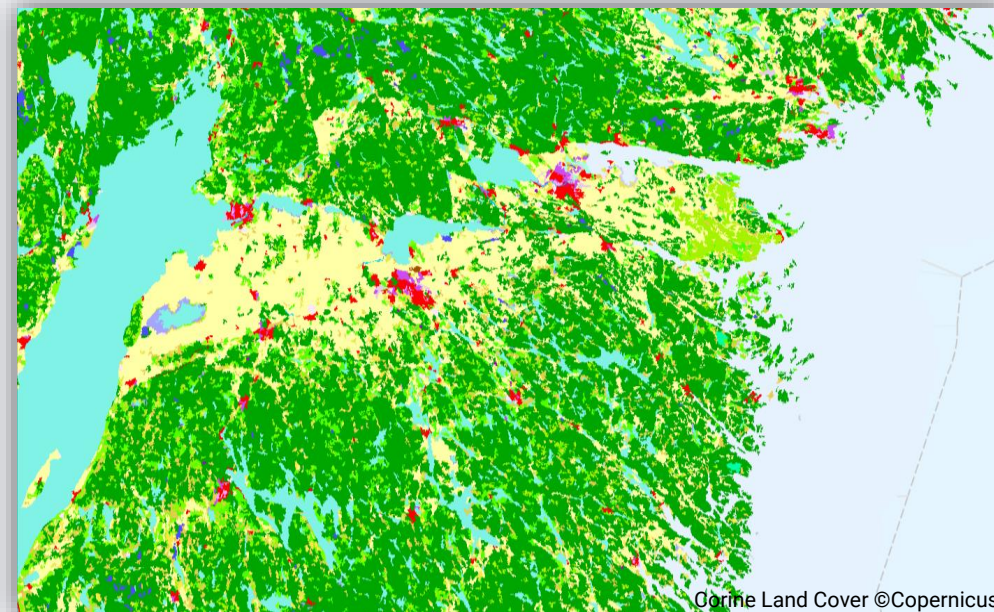
Steg 6-7: Landsbygder och Glesa landsbygder

Landsbygder och **Glesa landsbygder** särskiljas utifrån befolkningstäthet, markanvändningsintensitet samt branschbredd för näringsgrenar för förvärvsarbetande som bor i område med 10 x 10 km².

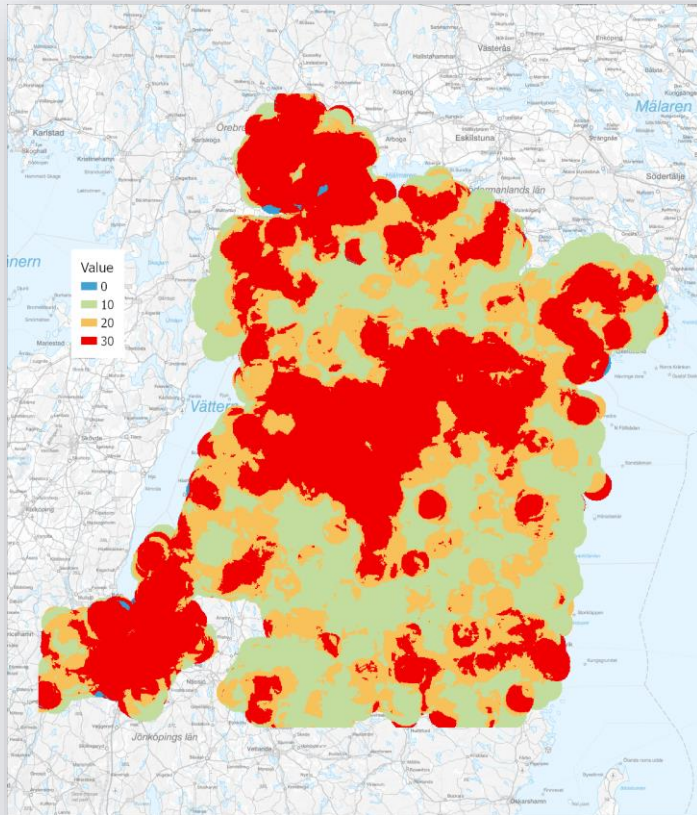
- **Landsbygder** – har en relativt tät befolkning, en intensiv markanvändning och en mångsidig ekonomi.
- **Glesa landsbygder** – är ett område med mindre bebyggelsegrupper och småorter som ligger på avstånd till varandra. De flesta Glesa landsbygder återfinns i skogslandskapet/skogsbygden och i skärgården.

Indikatorer

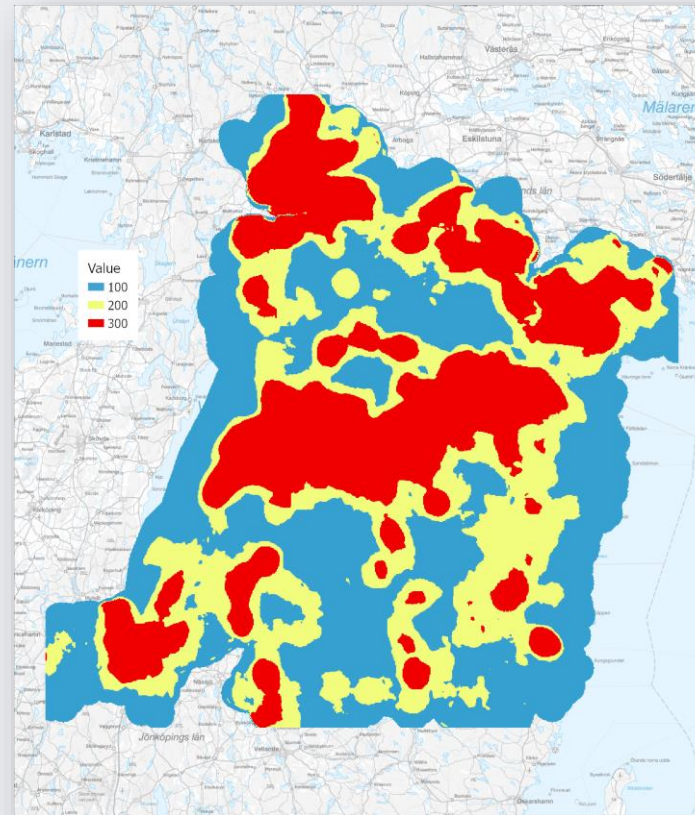
- Befolkning utanför stadsområden.
- Branschbredd för nattbefolkning (Herfindahl index = HI) utanför stadsområden.
 - Ser branschbredd över landsbygdsområden. HI blir lägre för större branschbredd och högre för mindre branschbredd.
- Markanvändningsintensitet
 - Hög: Tätbebyggda område, industri- serviceområden, områden med transportinfrastruktur.
 - Mellan: Grönområden och parker i orterna, fritids- och idrottsanläggningar, jordbruksmark.
 - Låg: Skogar, våtmarker och vatten.



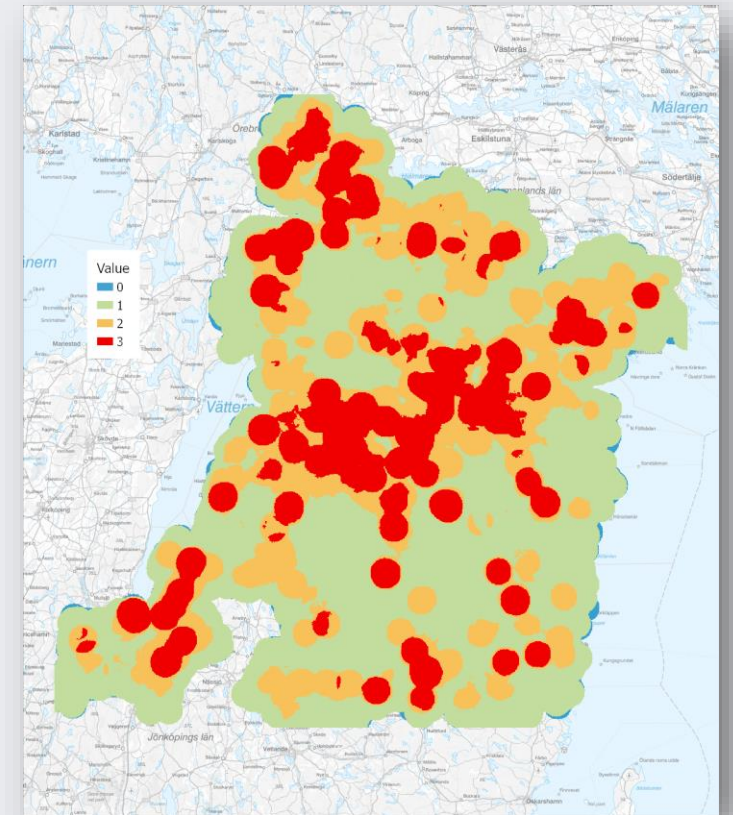
Branschbredd (HI)



Markanvändningsintensitet



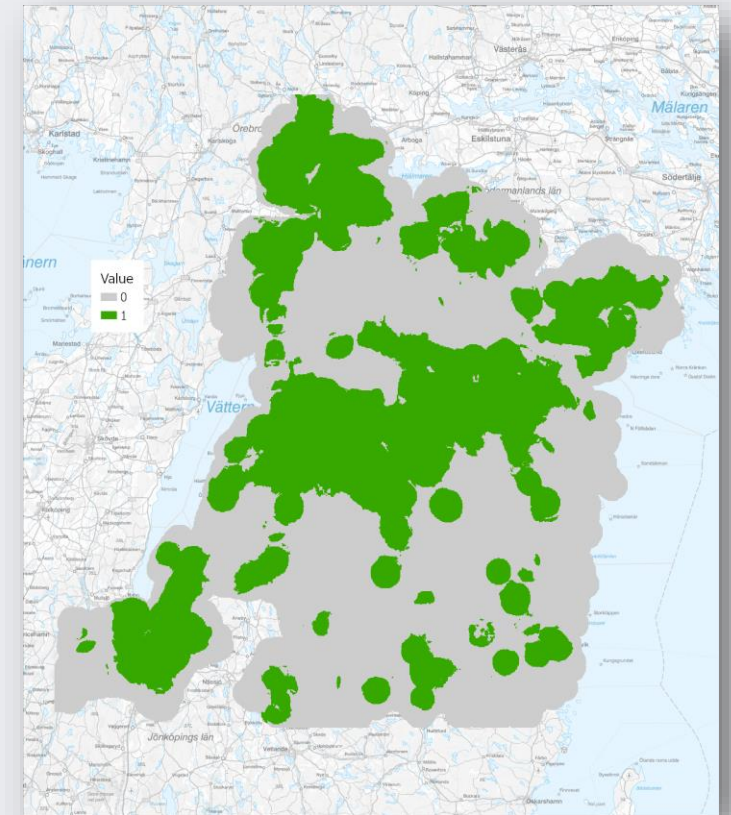
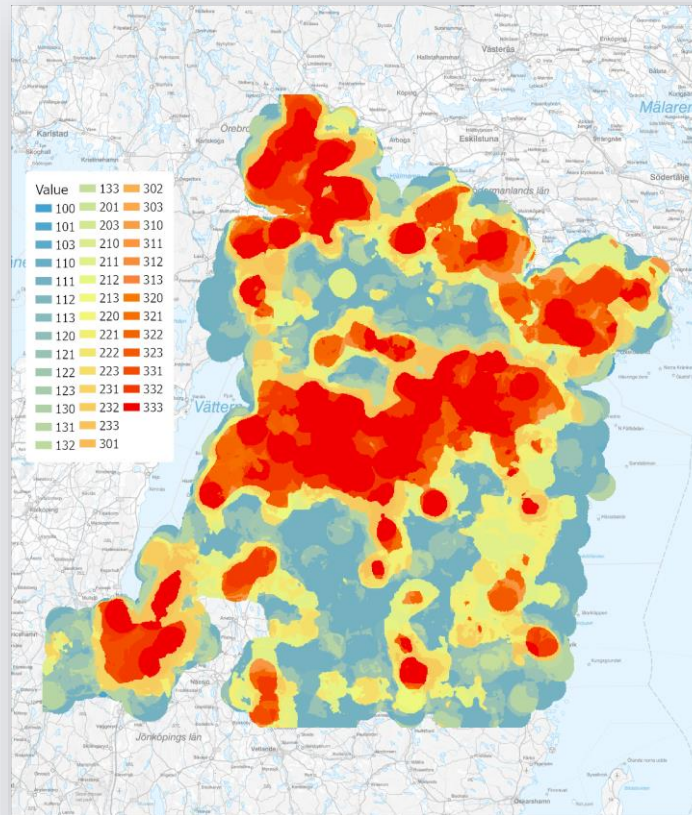
Befolkningstäthet



Resultaten summeras och klassificeras utifrån kriterier

Skall uppfylla minst ett kriterium nedan:

- Befolkningstäthet är i övre kvartil.
- Befolkningstäthet ligger mellan median och övre kvartil, OCH markanvändning är i övre kvartil.
- Befolkningstäthet och markanvändning ligger mellan median och övre kvartil, OCH HI är i undre kvartil.
- Befolkningstäthet är lägre än median, OCH, markanvändning är i övre kvartil, OCH HI är i under kvartil.



Resultat

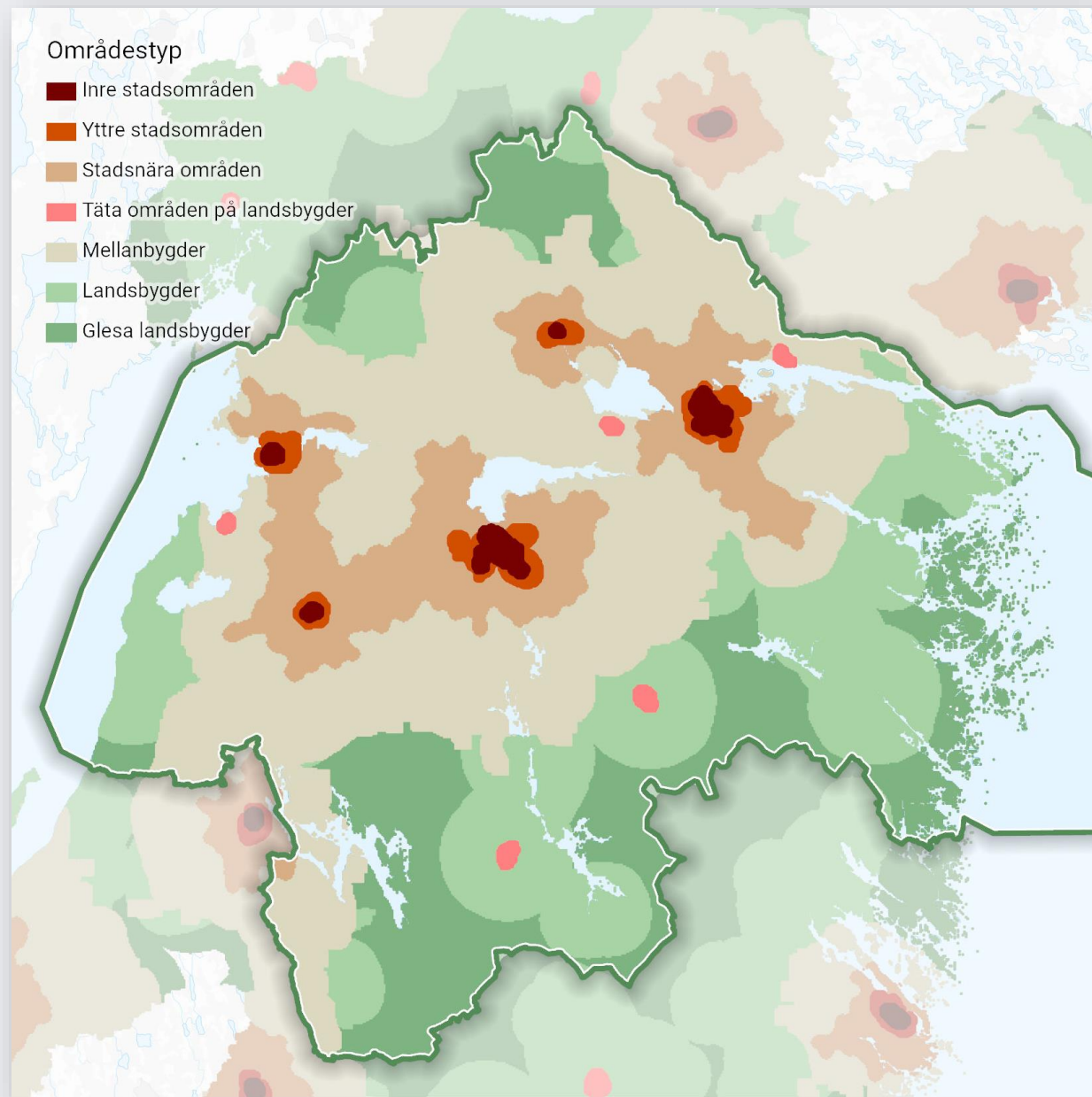
Linköping utgör ett omfattande stadsområde med närliggande orter, och skapar ett stort stadsnära område tillsammans med Motala och Mjölby. I östra delarna av Östergötland bildas det näst största stadsnära område kring Norrköpings stora stadsområde, som även omfattar Finspång. *Mellanbygder* skapas runt dessa områden. *Inre- och Yttre stadsområden* utgör knappt 2 % av länets landyta, varvid *Stadsnära områden* omfattar ca 15 %. Stora delar av landsbygdsområden sträcker sig över länets södra delar, inklusive avlägset belägna skärgårdsområden som ligger långt ifrån stadsområdena.

Stad

- Inre stadsområden (60 km²/0,5%)
- Yttre stadsområden (115 km²/1%)
- Stadsnära områden (1643 km²/14,7%)

Landsbygd

- Täta områden på landsbygder (32 km²/0,3%)
- Mellanbygder (4583 km²/41%)
- Landsbygder (2520 km²/22,5%)
- Glesa landsbygder (2229 km²/19,9%)

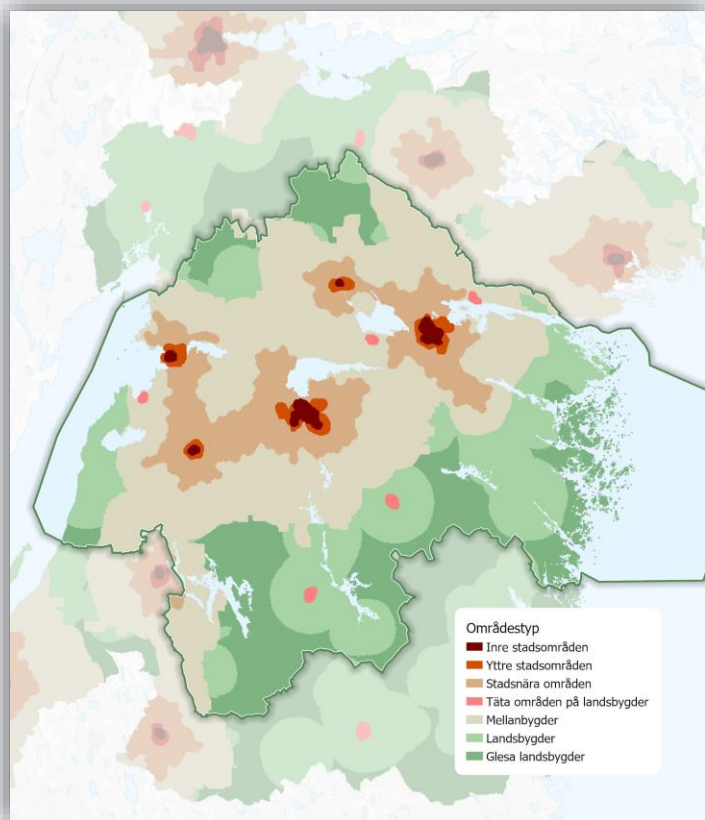


Jämförelse

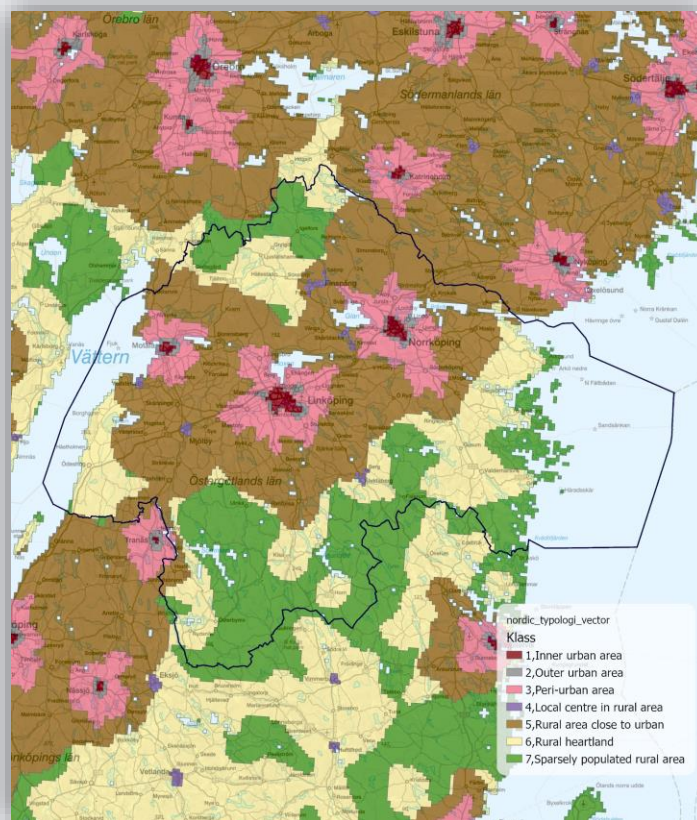
Jämförelse med övriga typologier och analyser



Vårt resultat



Nordregio

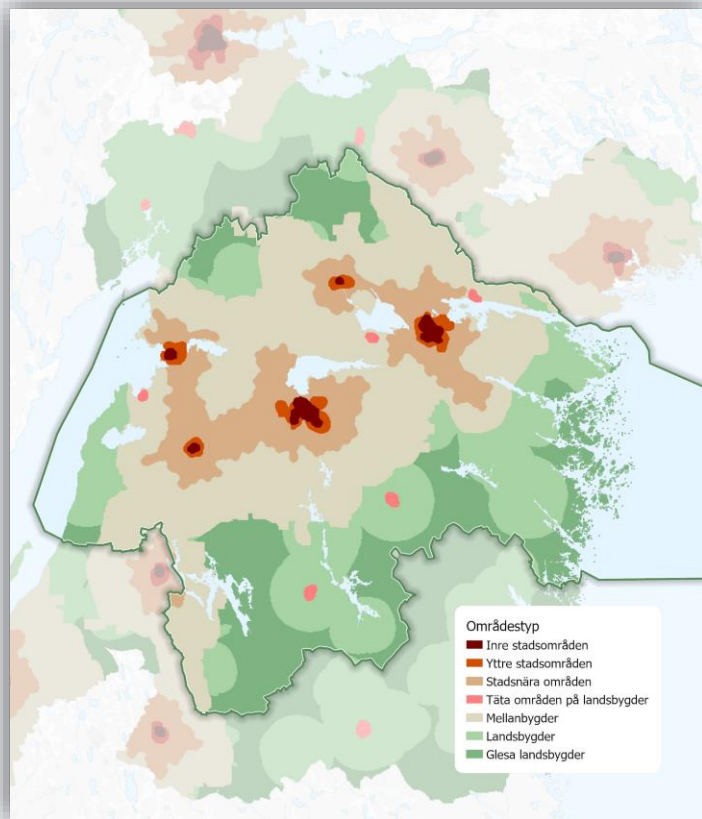


Båda platstypologierna har tagits fram enligt SYKE:s metod som grund. Kriterierna för stadskärnor och lokala centra har anpassats för att passa Östergötlands geografi och demografi, har det lett till några skillnader i resultatet.

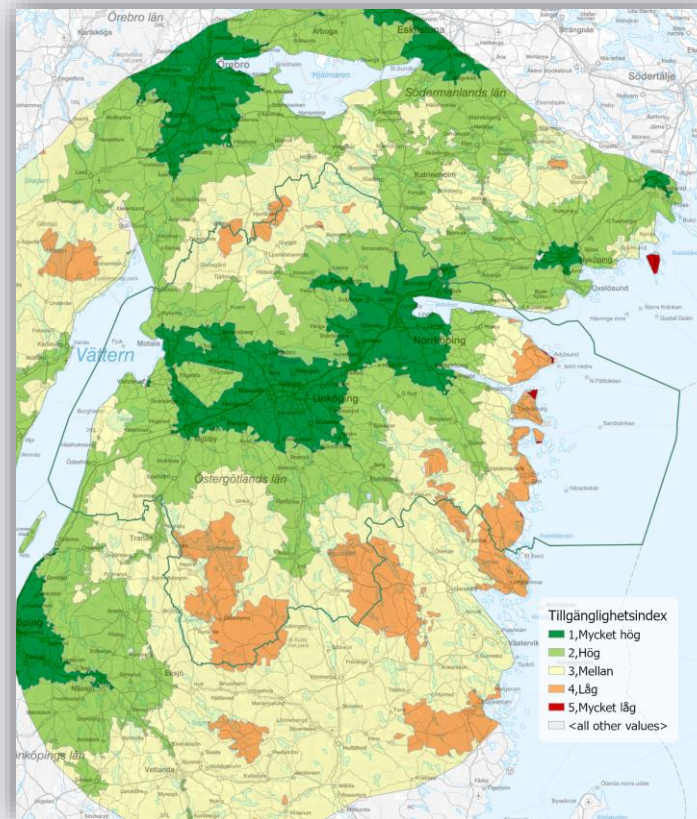
Den största skillnaden ligger i urvalet av större orter som kan fungera som utgångspunkt för typologin. I vår analys har Mjölby och Finspång inkluderats som större orter, medan Nordregio:s analys inte betraktar dem som sådana.

Med Mjölby och Finspång inkluderade bildas två stora stadsnära områden tillsammans med Linköping, Norrköping och Motala i vår platstypologi. Runt dessa områden har även större mellanbygder skapats, och Kisa och Krokek har omvandlats till täta områden på landsbygder.

Vårt resultat



Tillgänglighetsindex



Tillväxtverket tar fram tillgänglighetsindex för olika platser genom att mäta restider till den närmaste tätorten, som klassificeras efter ortens befolkningsstorlek. Tillgänglighetsindex blir högre när en plats är närmare till en större ort.

I vår analys påverkar också orternas storlek och restider klassificeringen av vissa områdestyper, men vi använder även andra parametrar. Det finns många likheter mellan kartorna. Omfattningen av stadsnära områden, inklusive stadsområden, stämmer väl överens med områden som klassificeras som högst tillgängliga enligt tillgänglighetsindex.

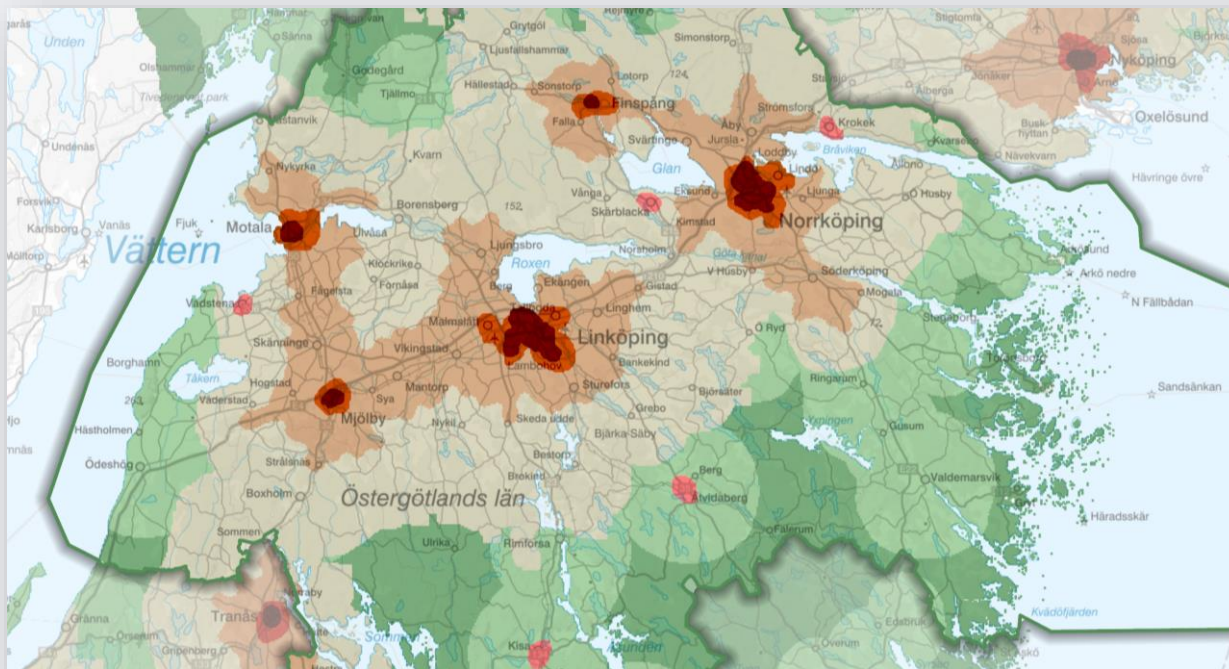
Även mellanbygder och områden med hög tillgänglighet sammanfaller ganska bra. Mellanbygder inkluderar dock även arbetspendling till stadsområden i vår analys, vilket kan leda till vissa skillnader.

Landsbygdsområden är mer nyanserade i vår analys, där vi tar hänsyn till fler parametrar jämfört med tillgänglighetsindex.

Användningsområde

Hur kan platstypologin användas?





Några exempel

Denna platstypologi ger oss en bättre förståelse för utvecklingspotential och behov på olika platser. Detta kan bidra till att utveckla en mer samordnad och hållbar planering, som tar hänsyn till både ekonomiska, sociala och landskapsmässiga faktorer.

- Identifiera områdets specifika egenskaper och behov till områdesprofiler och lägesbeskrivningar.
- Identifiera potentiella områden för utveckling och använda som underlag till en lämplig planeringsstrategi t ex för bostadsutveckling och serviceplanering.
- Simulera och göra prognos för framtidens bild med hjälp av befolkningsframskrivningar och översiktsplaner.



Referenser

- Finlands miljöcentral (SYKE). 2014. Klassificering av stad och landsbygd; <http://hdl.handle.net/10138/135861>
- Finlands miljöcentral (SYKE). 2018. Stads- landsbygdsklassificering 2018. Uppdatering av rumslig databaserad områdesklassificering
- Finlands miljöcentral (SYKE). 2020. Urban-rural typologi; [https://www.syke.fi/en-US/Current/Updated_urbanrural_classification_Finlan\(57443\)](https://www.syke.fi/en-US/Current/Updated_urbanrural_classification_Finlan(57443))
- Finlands miljöcentral (SYKE). Delineation of Localities (Densely Populated Areas); https://www.ymparisto.fi/en-US/Living_environment_and_planning/Community_structure/Information_about_the_community_structure/Delineation_of_densely_populated_areas
- Ubigu Ltd. 2022. Nordic urban-rural typology; <https://www.ubigu.fi/en/blog/2022-06-22-nordic-urban-rural-typology/>
- Nordregio, Ubigu Ltd. 2021-2022. Urban-rural typology; <https://nordictypology.ubihub.io/>