

# GISS studiebesök

## Samhällsanalys

Region Skåne, avdelningen för regional  
utveckling

[geodata@skane.se](mailto:geodata@skane.se)

# Välkomna!!

Samhällsanalys

Region Skåne, avdelningen för regional  
utveckling

[geodata@skane.se](mailto:geodata@skane.se)

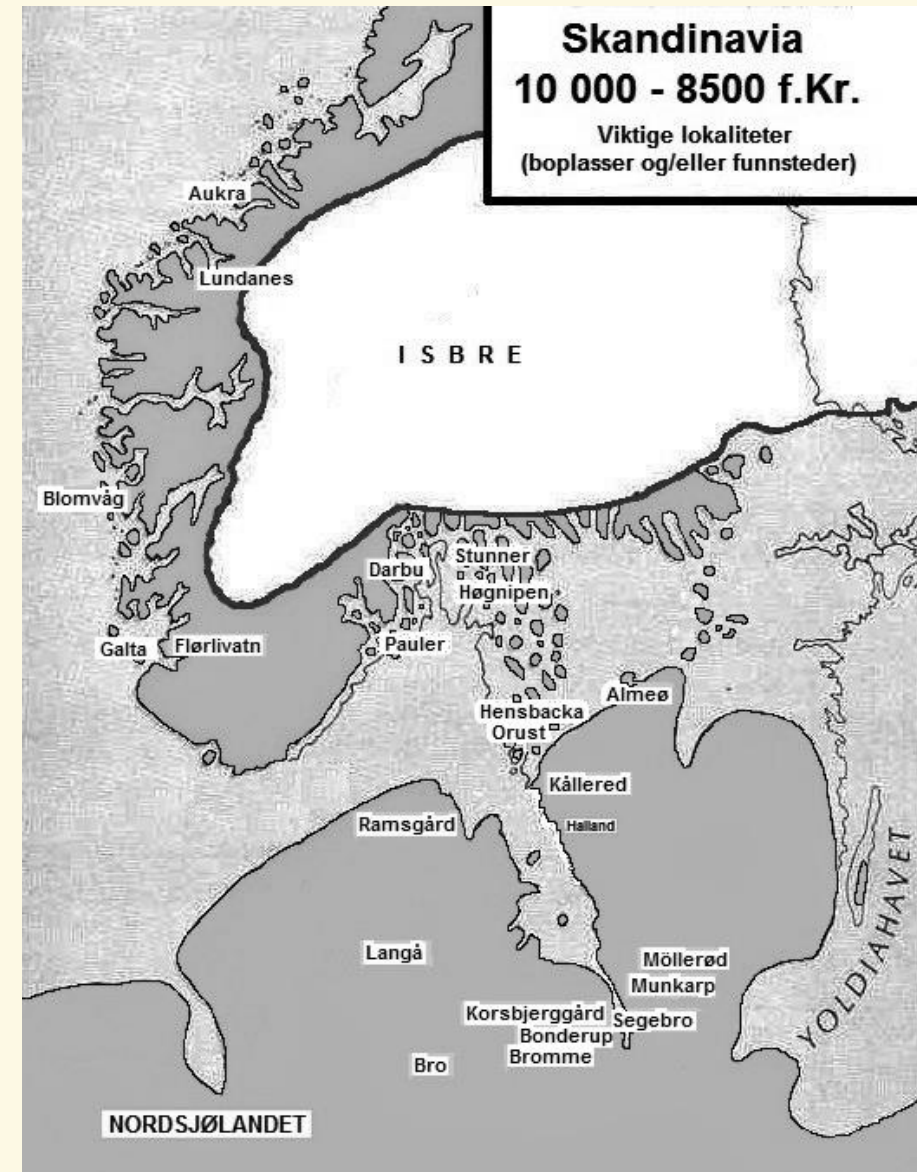
# Agenda för eftermiddagen

1. GIS i Regionens verksamheter
2. Geodataplattformen (hur jobbar vi med GIS)
3. Fastighetsförvaltning och -utveckling med stöd av GIS
4. Regionplan
5. Underlag och Modeller:
  - a) ÖP-sammanställning
  - b) Lokaliseringsmodell
  - c) Effektmodell
  - d) 3-30-300
  - e) Tillgänglighetsmodell/Potentialstudie
  - f) Cykelbarhetsklassning

# Skåne – En tidsodyssé

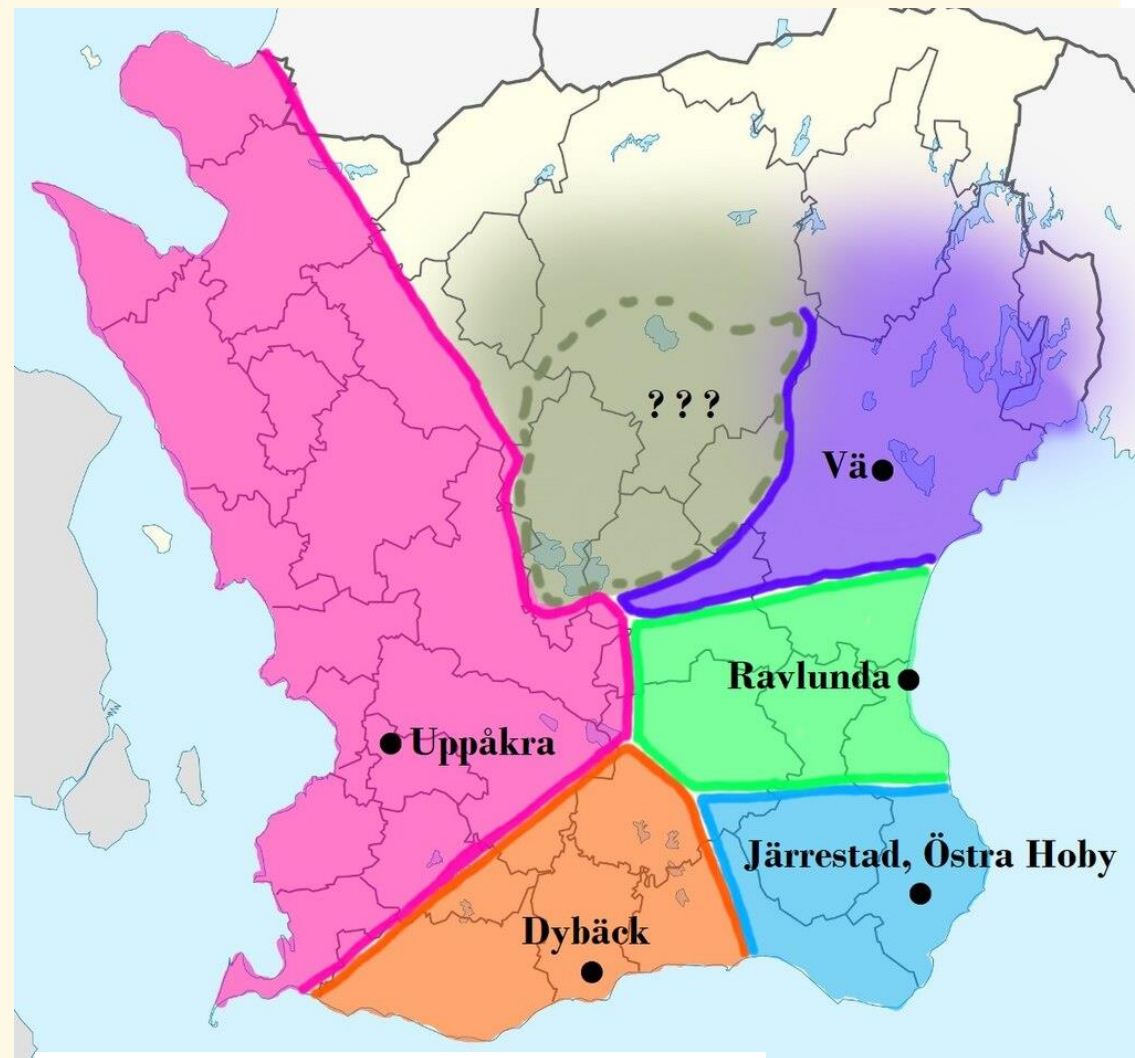
# Skånes "urtid"

- Skåne – Uppstiget ur havet!  
(framsmält ur isen snarare)
- Ca 12000-14000 år sedan
- Tidigt bebott av jägare och samlare.
- Många fyndplatser under alla tidsåldrar (Sten- Brons-, Järn-)



# Skåne – Uppåkra ”Pre-Danmark”

- Uppåkra – Det 1000-åriga riket.
- En gigantisk kultplats med varaktig tempelbyggnad.
- Tiotusentals metallfynd hittade (från 100–900 e.Kr.)
- Nästan ingenting är idag utgrävt!  
(Ca 1 promille av 40 Ha)



# Skåne - Vikingatid

- Skåne – först omnämnt år 811 (i ”dansk/tyskt” fredsfördrag).
- Danisk provins bl.a. under Harald Blåtand (900-talet)
- Vikingatid! – Skåne blev VÄLDIGT rikt och alla rikedomar kom från....

# Skövling och rövertåg...





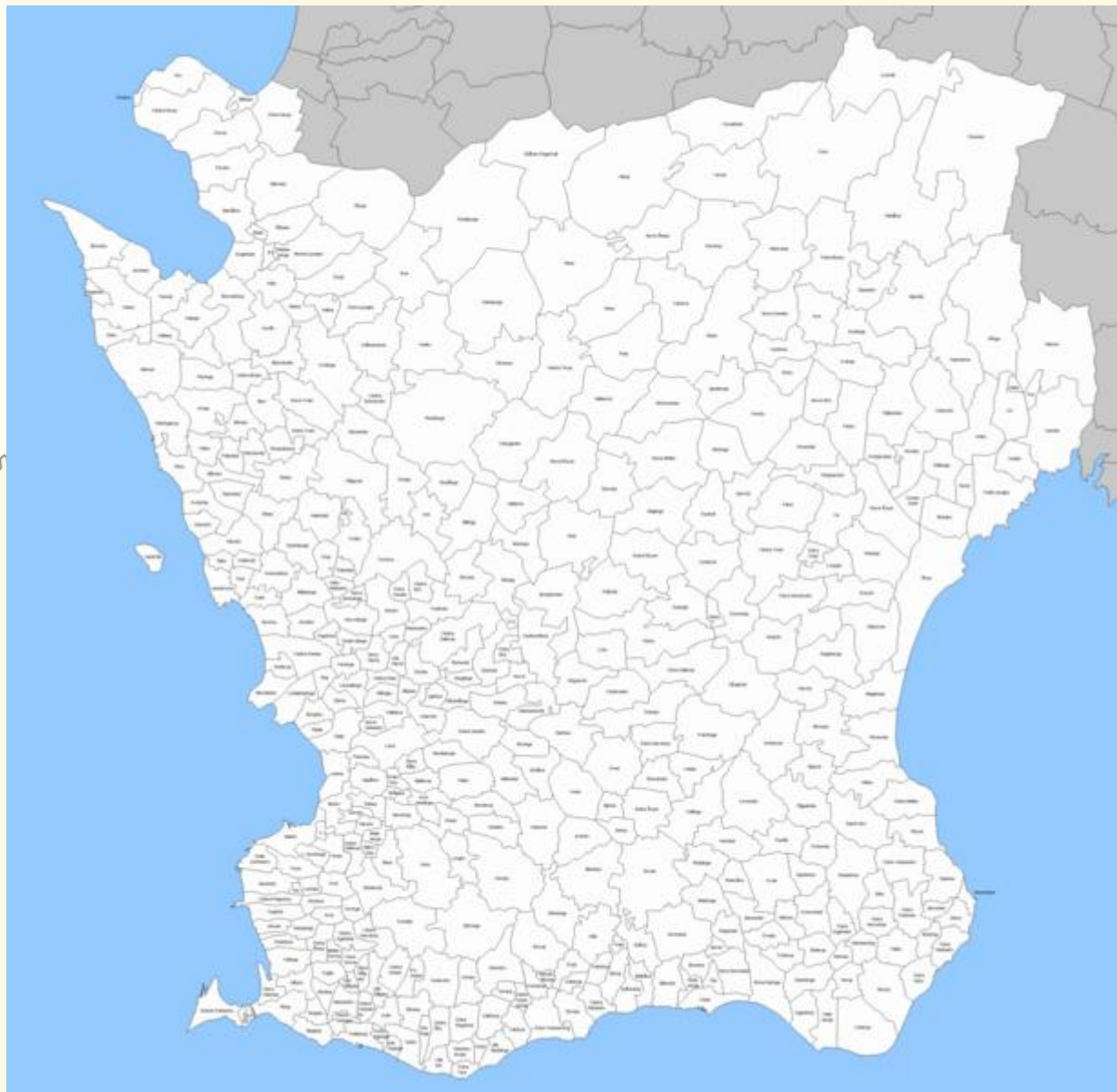
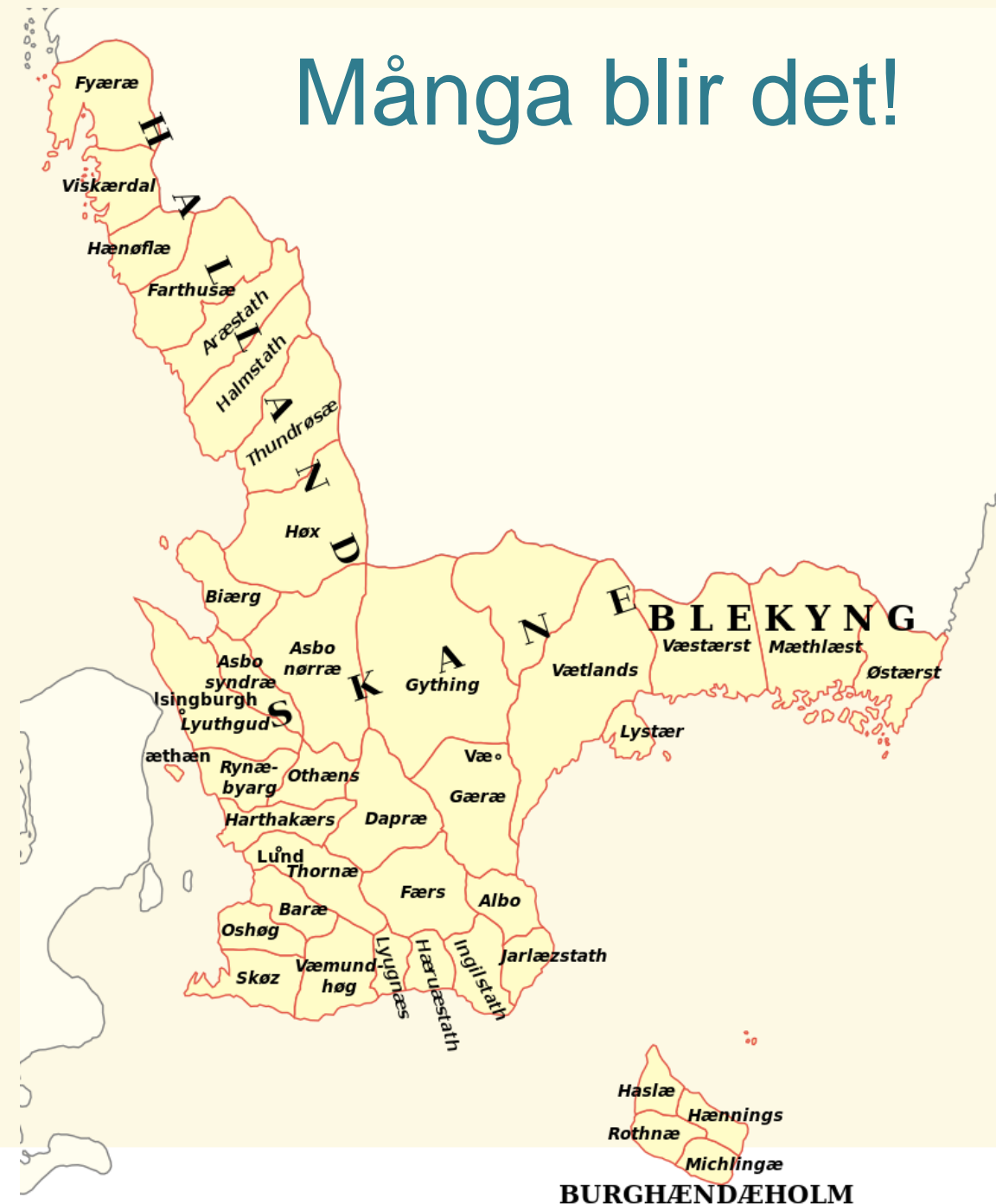
# Nej, sill, sill och åter sill!!!



# Skåne – kristnandet och medeltiden

- Danmark enat i ett rike (ca år 900).
- Danmarks mäktigaste stift placeras i Lund, som blir centralt maktcentrum för hela Norden (instiftat 1060)  
(kan Uppåkra ha spelat roll i platsvalet?)
- Härads och ”sockenindelning”.
- Kyrkobyggen, kyrkobyggen och åter kyrkobyggen! Först i trä, sedan i sten/tegel! 350 romanska stenkyrkor byggdes i Skåne!
- Digerdöd 1349-50 satte stopp!

# Många blir det!



BURGHÆNDÆHOLM

# Kalmarunionen

- En dansk union från 1397-1523 (eg. heldanskt från 1361)
- Sveriges ”skapades” i och med Gustav Vasas tronövertagande 1521.

# Slaget vid Lund 4 dec 1676.

- Nordens blodigaste slag!  
13000 (Dk) +  
8000 (Sv) varav  
minst 8500 dog.  
(6000+2500)

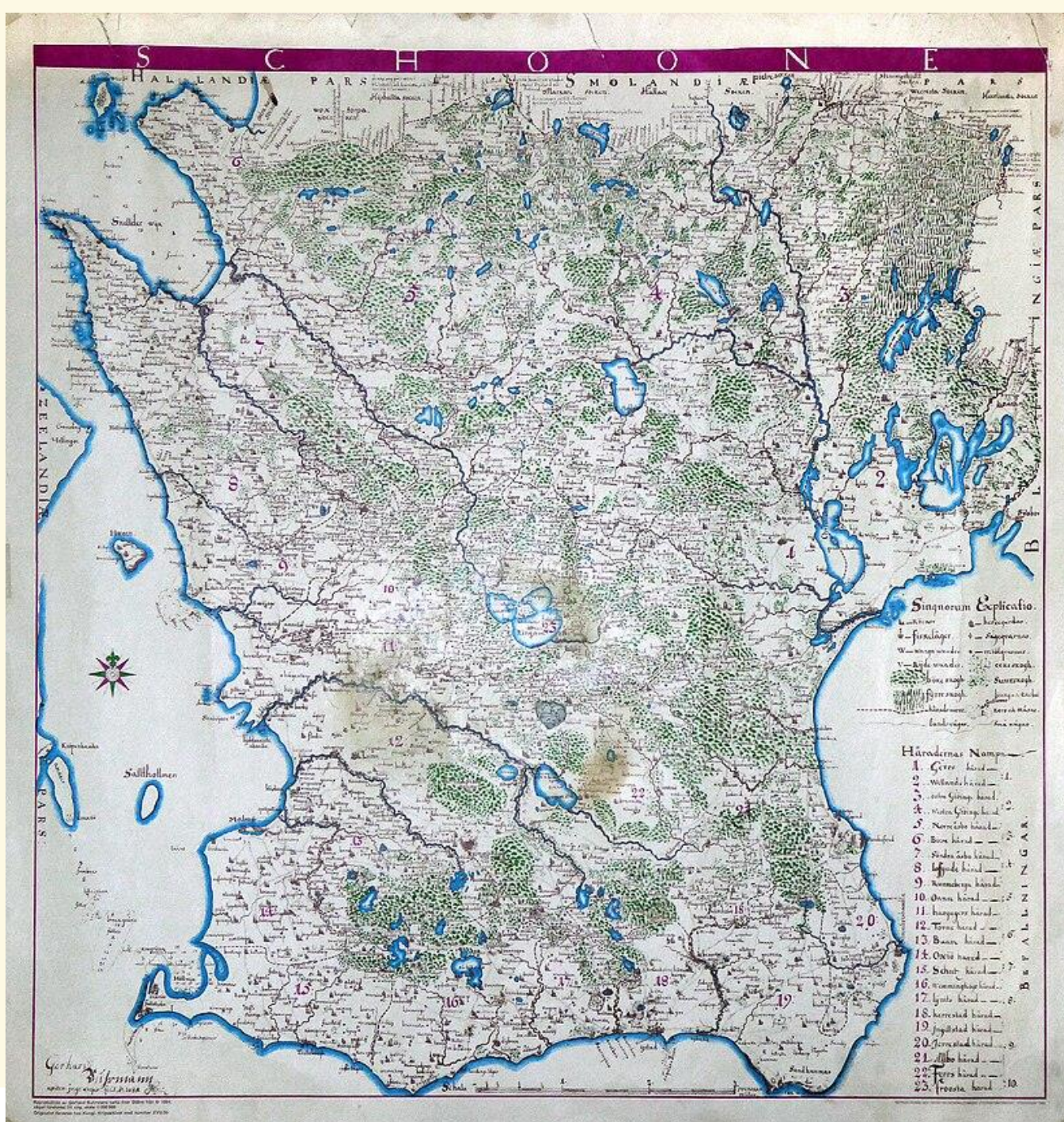


# Historisk sammanfattning

- Krig mellan Danmark och Sverige 1468-1814, främst 1658-1710 efter att Sverige slutligen vunnit Skånelandskapen
- 11 krig, flera på skånsk mark.
- Inget kul att vara Skåning!
- Bränder, beskattning och allmänt elände!
- Mer plundring än under vikingatiden, av båda sidor, men mest utmärkande av Karl XI (19 april 1678)

# Fin karta från 1684.

(Gerhard von Burman)



# Nutid och modern organisation

- 1634 års regeringsform, utarbetad av rikskanslern Axel Oxenstierna angav att Länsstyrelserna skulle bildas.
- "Terra Scaniae" utgjorde dock en egen "lagsaga" med ett eget landsting i Lund och en egen lag, Skånelagen, som var gällande lag i Skåne fram till 1683, då den svenska landslagen infördes även här.



# Nutid och modern organisation

- Länet Skåne "återskapades" efter över 350 år, den 1 jan 1997 genom sammanslagning av Malmöhus län och Kristianstad län.
- Region Skåne bildades den 1 januari 1998 av före detta landstingen i Malmöhus län och Kristianstads län samt Malmö stads landstingsuppgifter.
- 33 kommuner, 1.4 miljoner invånare.

# Vad är Region Skåne?

Jo, ett "Landsting" (med sjukvårdsuppdrag) utökat med ett regionalt utvecklingsansvar och ett regionalt kollektivtrafikuppdrag:

Områden inom regional utveckling:

- Miljö och klimat (inkl strövområden och vandringsleder)
  - Näringslivsutveckling, kompetensutveckling, sysselsättning
  - Samhällsplanering (regionalplanering och infrastrukturplanering)
  - Folkhälsa och social hållbarhet
  - Entreprenörskap, innovations- och investeringsfrämjande
  - Kulturutveckling (egen förvaltning Kultur Skåne)
  - Kollektivtrafikhuvudman (egen förvaltning Skånetrafiken)
- 
- Och så GIS och enheten för Samhällsanalys såklart!

# Men GIS då?

- Enheten för samhällsanalys, som utgör en central GIS-funktion Region Skåne. (men enheten gör en massa annat också...)
- Hanterar vår "Geodataplattform"
- Samordnar datainköp
- Stöttar upphandlingar, konsultavrop och analyser
- Är aktiva i vår SamGIS-organisation: SamGIS Skåne
- Har användare i flera av våra organisationsdelar, och vi "missionerar" fortfarande...
- Vi är INTE en del av vår IT-organisation.

# Vår gamla GIS-strategi

- Första antogs 2004, den andra 2014. Nästa?  
Fokuserar på tillgång till data, verktyg och kompetens.
- Saknar dock ”nya” områden som tex. API:er och molntjänster.
- Förhåller sig inte till ny IT-strategi, SDI eller Öppen data.

# Vår Geodataplattform

- Vår "egen" IT-plattform (för att tillhandahålla uppdaterade data).
- Tillhandahåller programvaror/licenshantering
- Uppstart servrar 2014, samtidigt som vi tecknade geodatasamverkansavtal. (Hämta -> Underhålla)
- Våra "stakeholders": "Regional utveckling", Skånetrafiken, (Ambulansorganisationen) och Regionfastigheter/Regionservice, inkl H&S. Flera av dem under utveckling!

# Axplock (vad jobbar vi med och hur jobbar vi?)

- Modellutveckling (resultatdata från våra egna analyser och modeller)
- SCB-data (MONA) i både Stativ och "Skånedatabasen" och hantering av allmän-intressanta data
- Vårdvalssystem, vårdregister och adresshantering
- Befolkningsregister (dock inga funktionella statistikomr.) och befolkningsanalyser (inkl beforprognos)
- Övergripande styrdokument (RUS, uppföljning HuGÅ)
- BI-system/extern publicering (utvecklas med dashboards, storymaps och applikationer)
- Reseplaneraren
- Stödjande arbetsinsatser, tex lägesbilder (avståndszoner/närhetområden).
- Kommande: SDI, SDV, ÖppnaData, Logistik, DT, RTLS och AI

# Regionfastigheter

# Regionfastigheter, digital tvilling





2023-10-23, GISS

# GIS & Regional planering i Skåne

# Regionplaneuppdraget

- Region Skåne har sedan 2019 regionplaneuppdrag enligt PBL
- Stockholm och Halland som har samma uppdrag
- Uppdraget inkluderar att utreda frågor av betydelse för länets fysiska miljö och ta fram en regionplan  
Genom regionplaneuppdraget ska regionerna:
- Region Skåne ska också verka för insatser som kan bidra till att det långsiktiga behovet av bostäder kan tillgodoses, och
- verka för insatser som kan bidra till att minska länets klimatpåverkan och dess effekter.



## 15 år av regional fysisk planering i Skåne..

- Gemensam kunskapsbas
- Kontinuerlig dialog & samverkan
- Gemensamma strategier (Strategier för Det flerkärniga Skåne)

... ledde till  
Regionplane-  
uppdraget  
januari 2019!

# En regionplan är bra för Skåne för att...



**fördjupa** arbetet med regional fysisk planering.



**stärka** samordning och samarbete mellan regionala aktörer.



**överbrygga** gapet mellan regionalt tillväxtarbete och översiktsplaneringen.



**vara vägledande** i frågor av mellankommunal och mellanregional karaktär.



**se helheter** och regionala utmaningar och möjligheter.

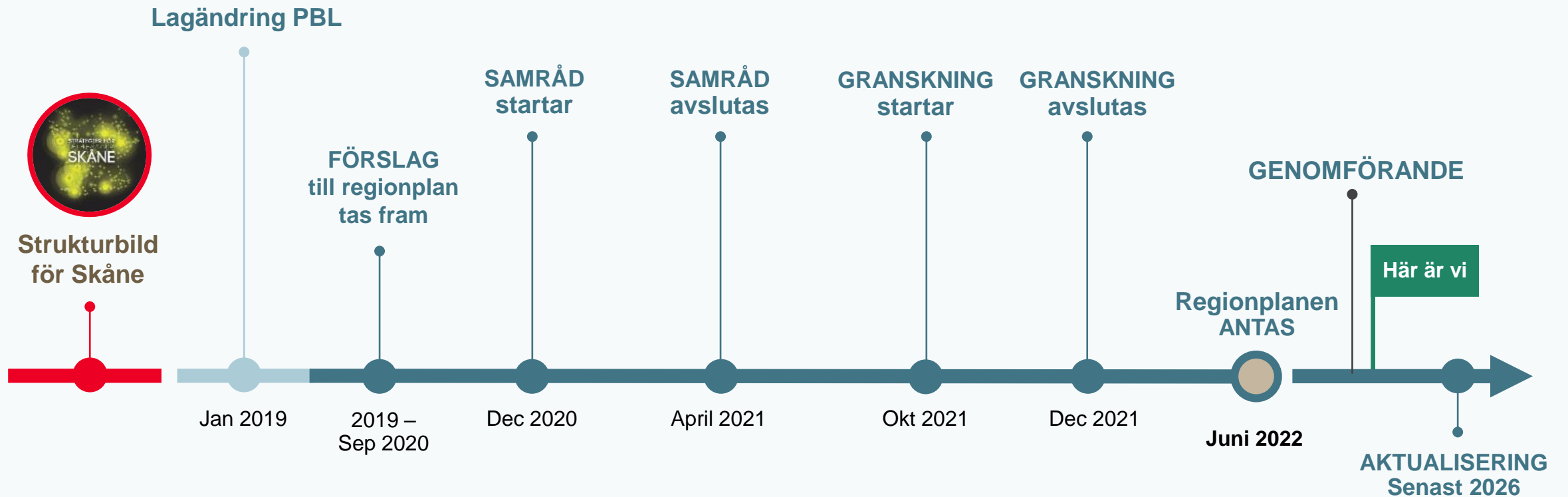


**agera** kring gemensamma intressen.

# Regionplan för Skåne 2022-2040

REGIONPLAN FÖR SKÅNE 2022–2040

# Regionplaneprocessen



# Regionplanens struktur



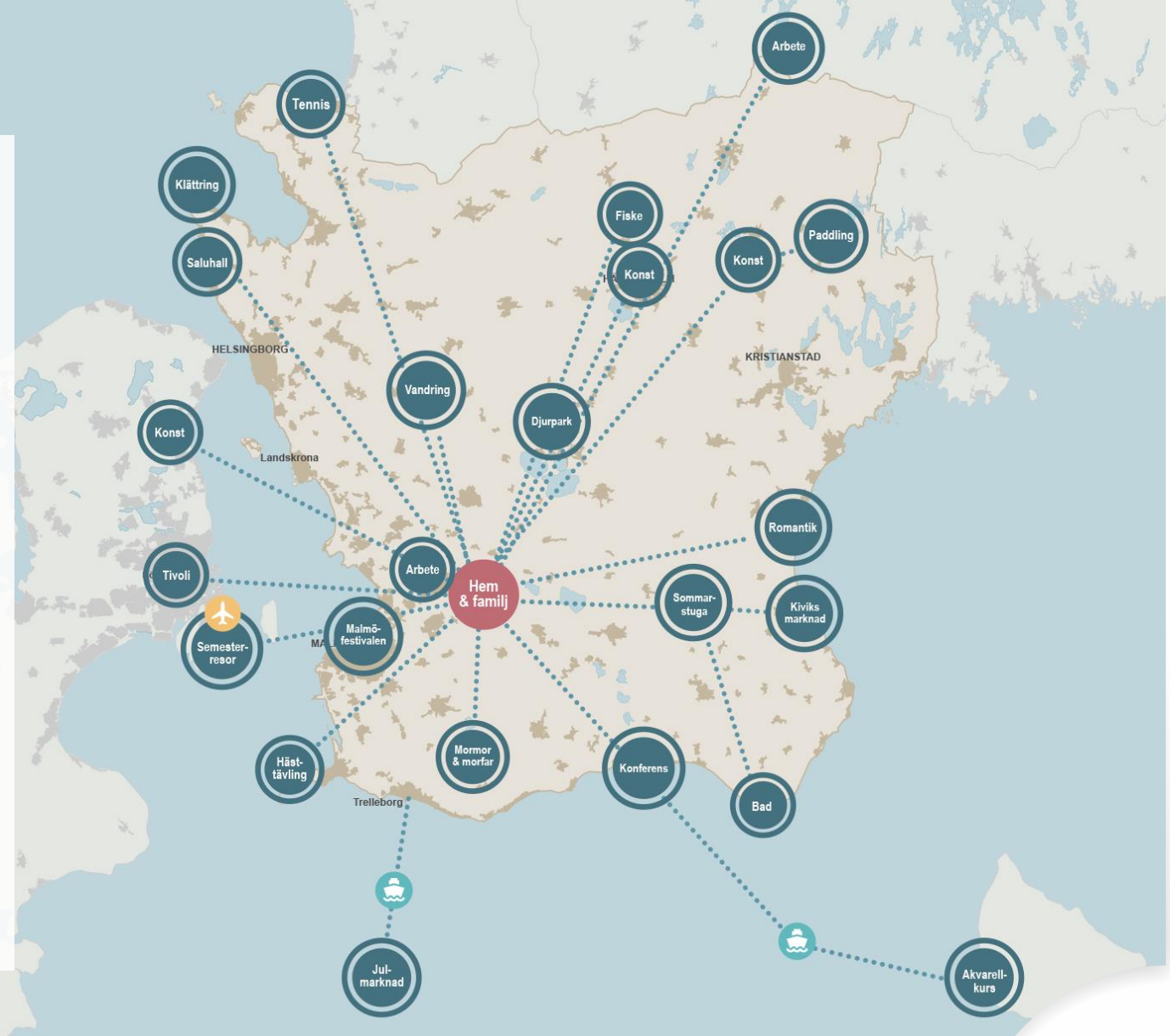
# Strukturkartan

REGIONPLAN FÖR SKÅNE 2022–2040



# Det flerkärniga Skåne

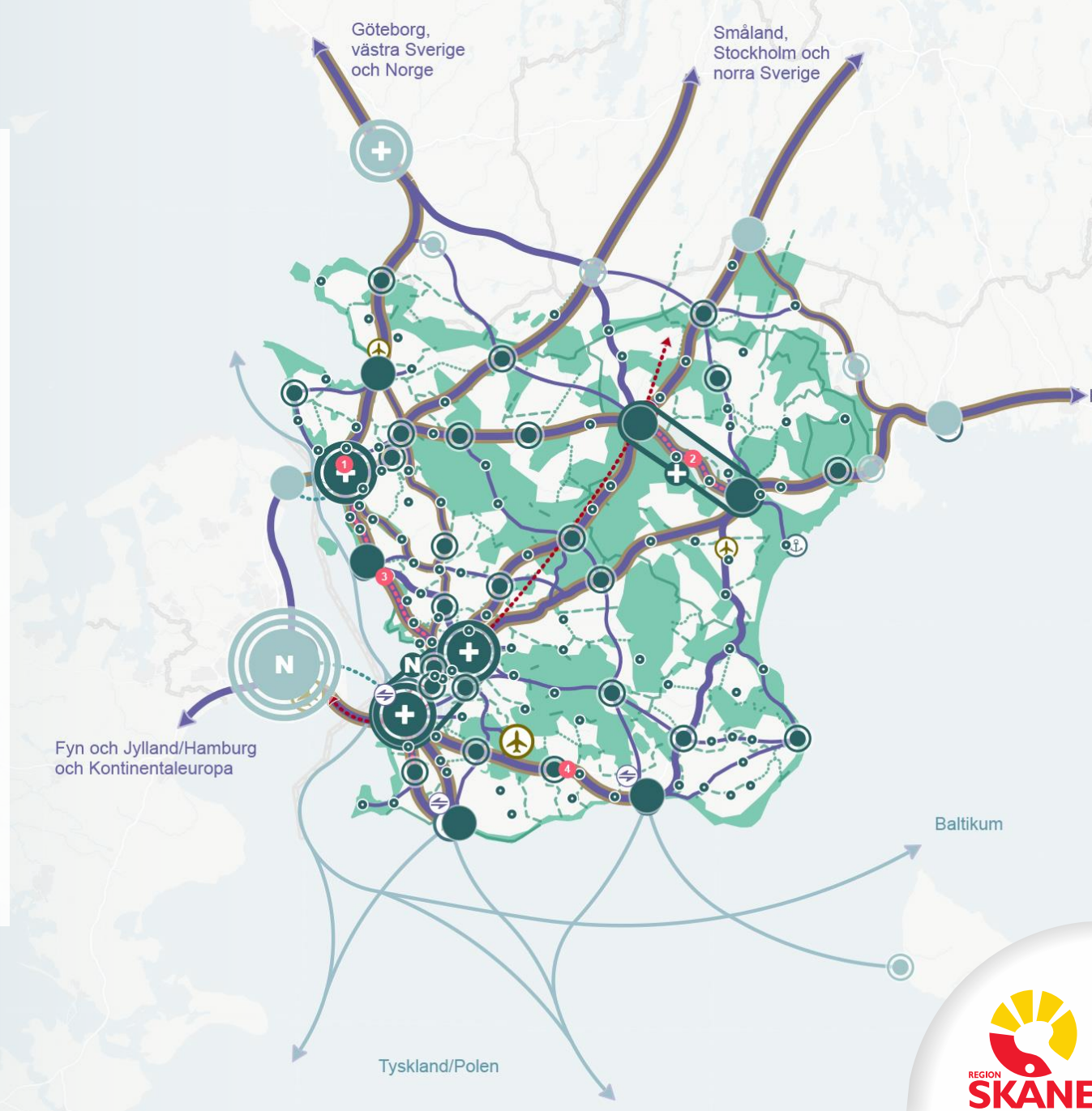
- Storstadsregion med 1,4 miljoner invånare
- Del av öresundsregionen
- Hög tätortstäthet med korta avstånd
- Nära koppling mellan stad och landsbygd



# Strukturkartan

Strukturkartan visar följande delar:

- **Den flerkärniga Ortsstrukturen**
- **Grönstruktur**
- **Transportinfrastruktur**



# Den flerkärniga ortsstrukturen

## Den flerkärniga ortsstrukturen



Nationell tillväxtmotor



Tillväxtmotor



Regional kärna



Centralort



Strategisk godsnod



Strategisk nod

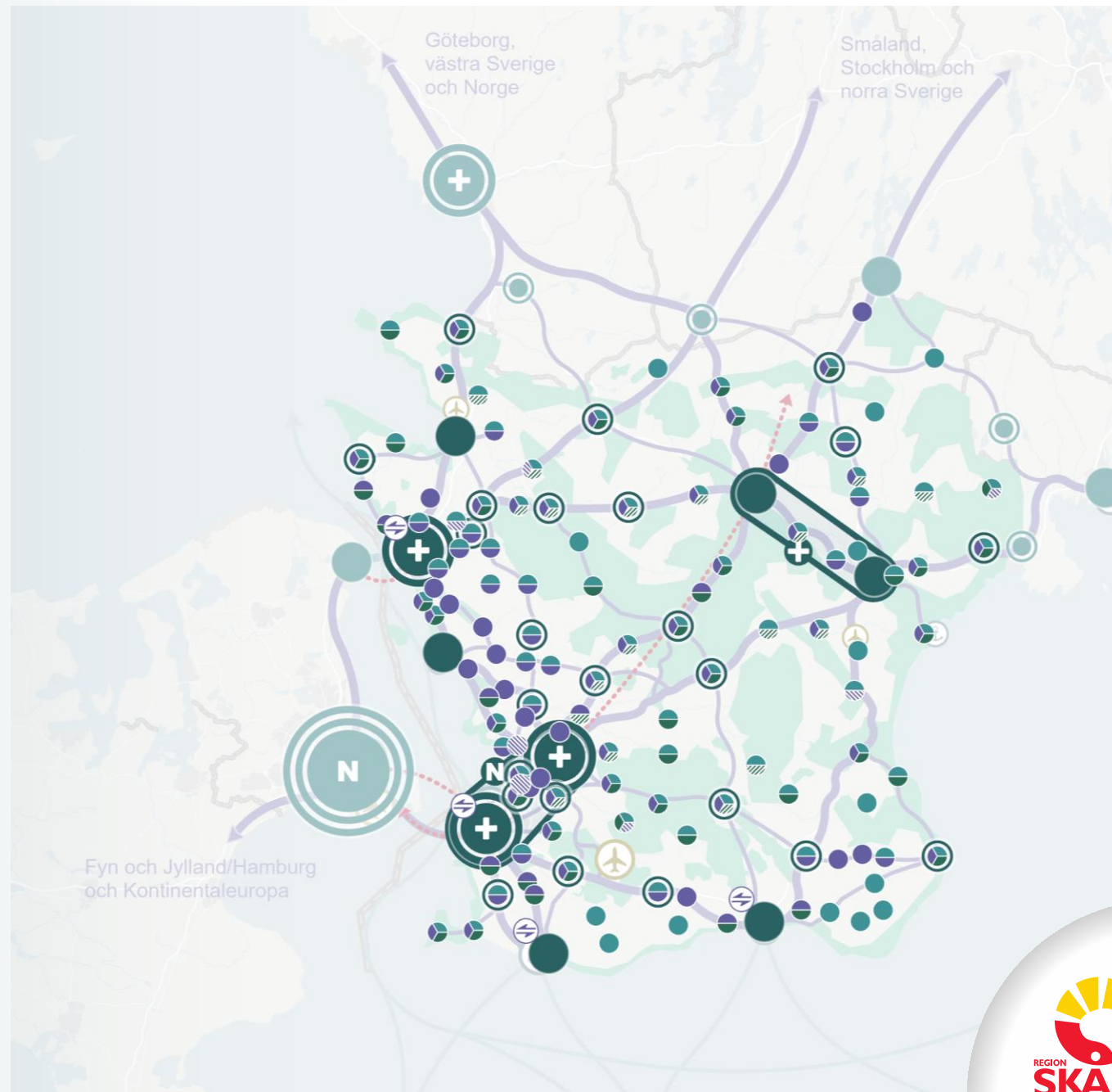
● Servicenod

● Kollektivtrafiknod

● Nod för vandring och cykling

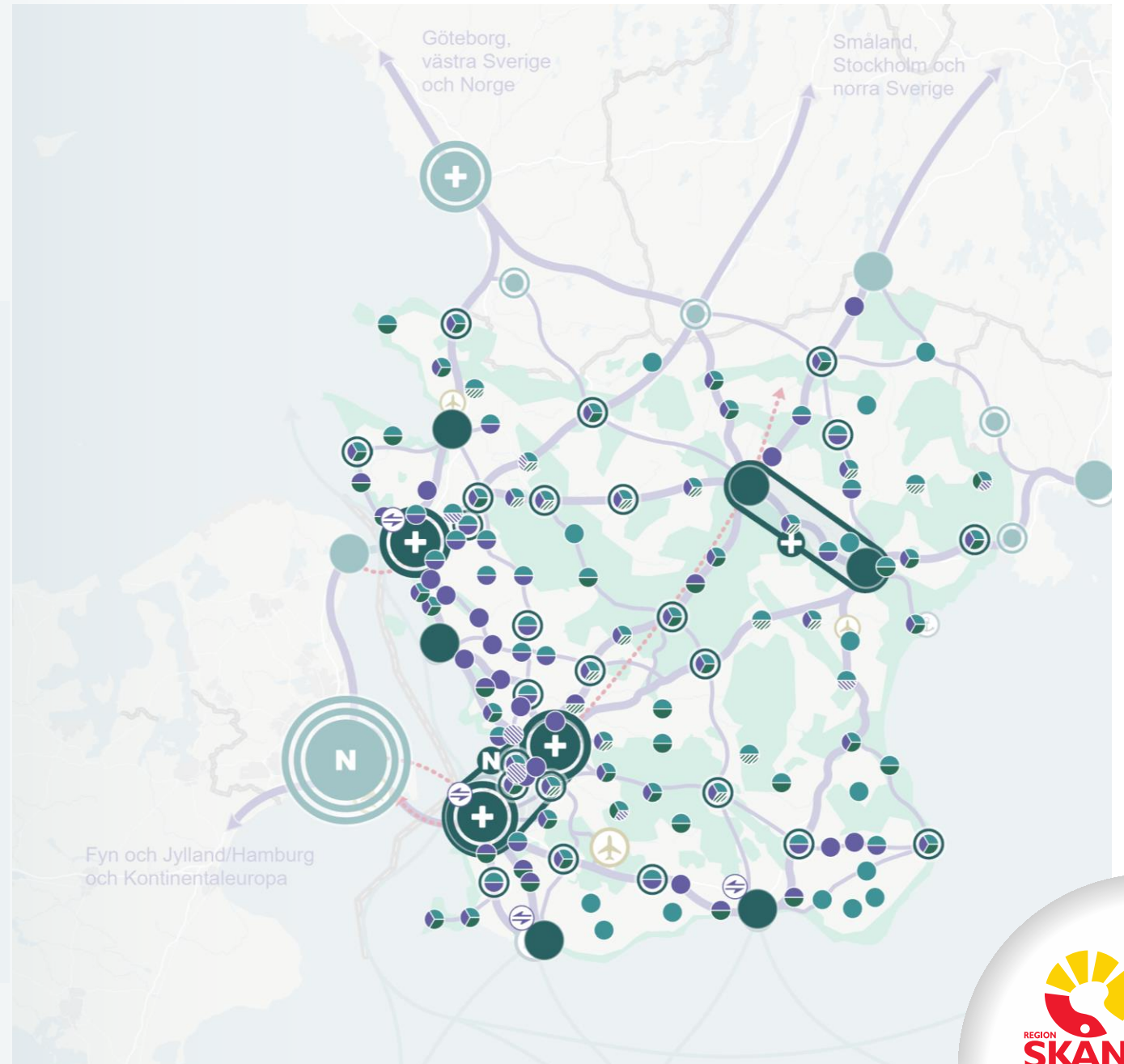
▨ Framtida kollektivtrafiknod

▨ Framtida nod för vandring och cykling



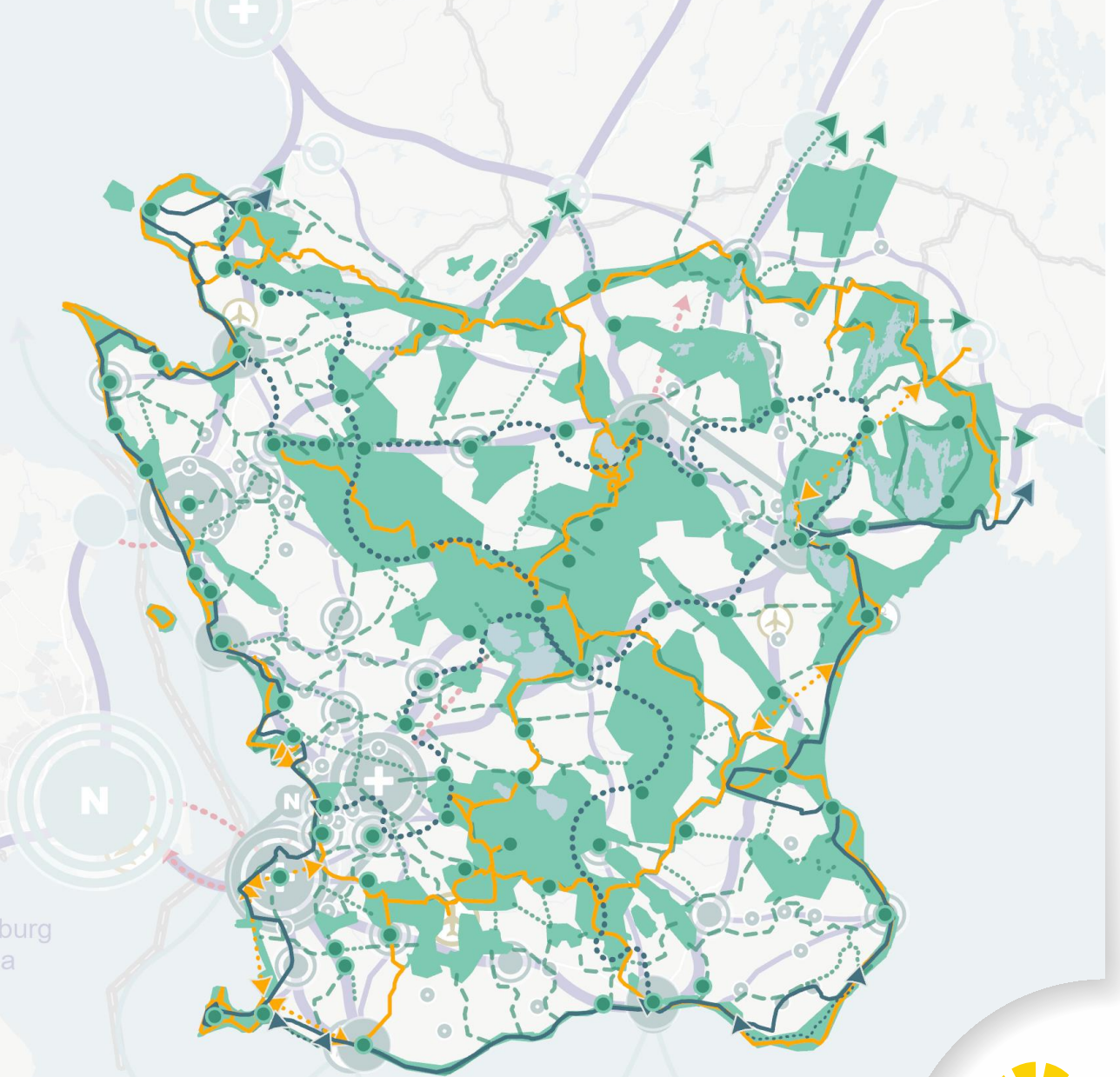
# Strategiska noder

- Centralort
- ⇄ Strategisk godsnod
- Strategisk nod
  - Servicenod
  - Kollektivtrafiknod
  - Nod för vandring och cykling
  - ▨ Framtida kollektivtrafiknod
  - ▨ Framtida nod för vandring och cykling



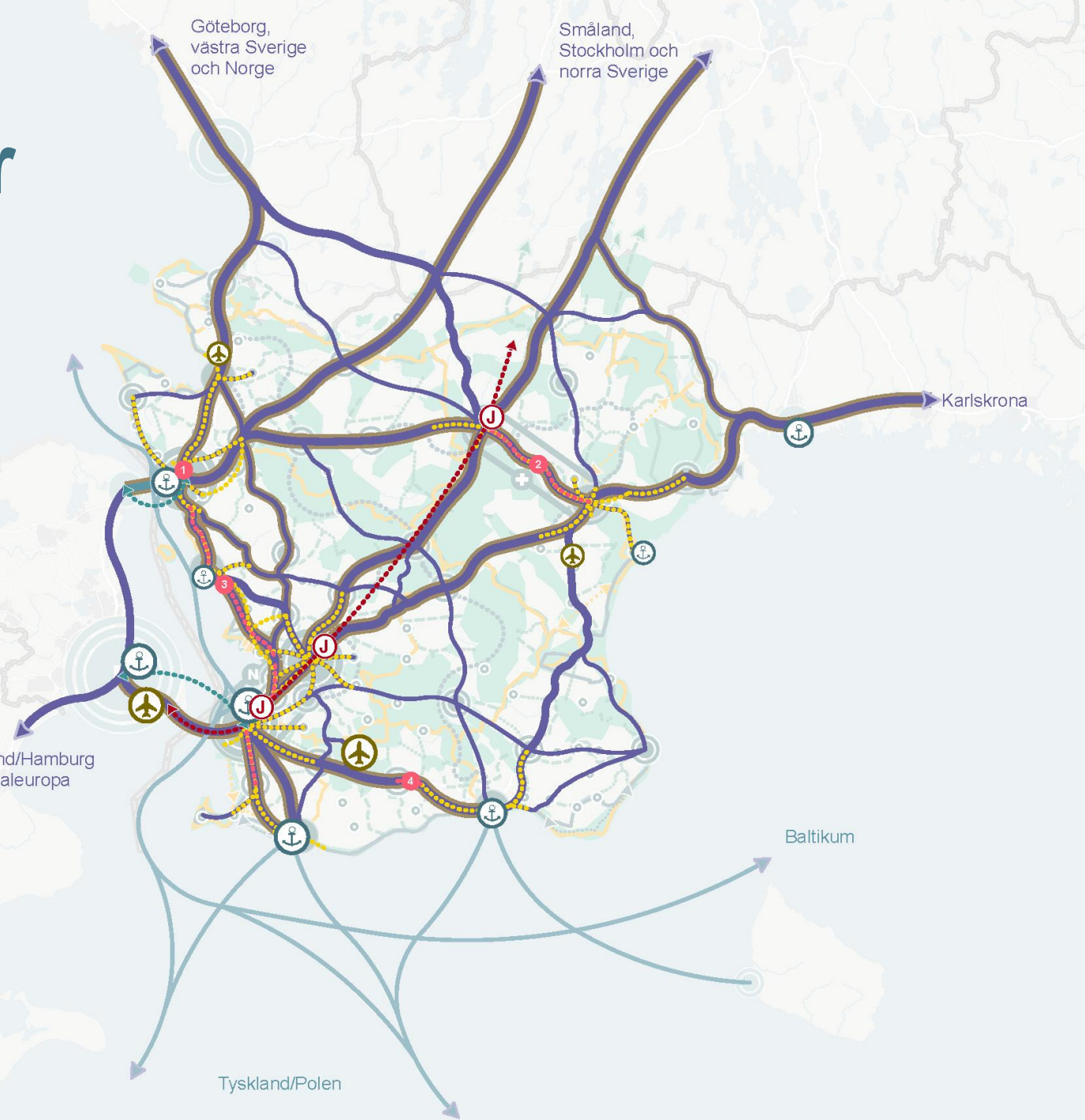
# Den regionala grönstrukturen

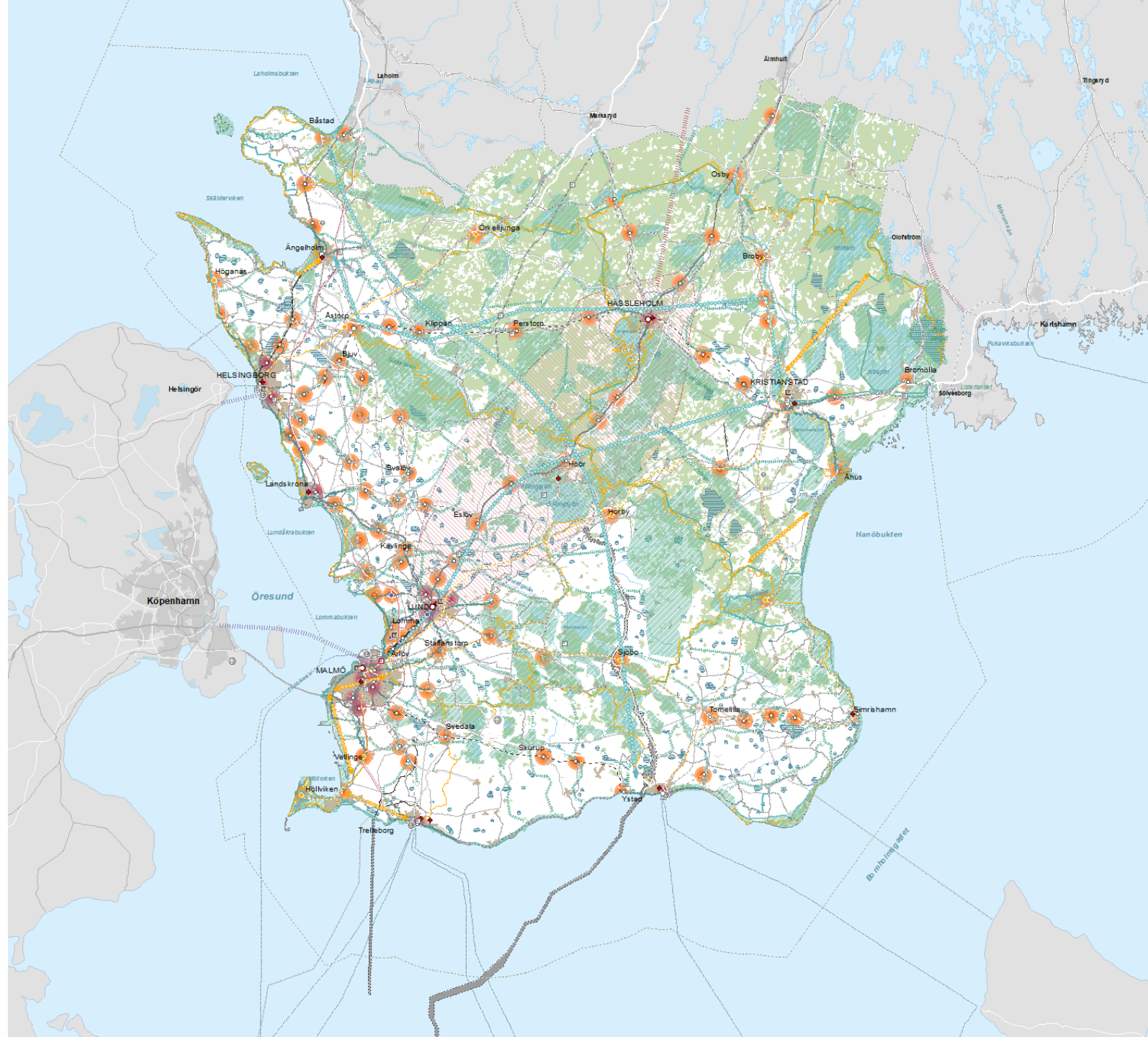
- Sammanhängande grönområden och stråk
- Grönstråk med utvecklingspotential
- Behov av nytt grönstråk
- Nod för vandring och cykling
- Led- och vandringsinfrastruktur



# Transportinfrastruktur

- Hamnar och flygplatser beskrivs i text
- Supercykelvägar
- Viktiga stråk för godstransporter
- Prioriterade åtgärder





**Transportsystemet**

- Noder i transportsystemet, befintliga och planerade**
- Järnvägsstation
  - Planerat järnvägsstation
  - Rangerbangård
  - Planerat station på ny stambana
  - Hämn
  - Nod för regional samtransportkoncept
  - Flippplats
  - Befintlig rangelbangård med utvecklingsbehov
- Järnväg, befintligt och planerat**
- Enkelspår
  - Uppgraderad enkelspår
  - Dubbelspår
  - Utbyggnad till dubbelspår
  - Planospår
  - Utbyggnad till fyrspar
  - Ny järnvägsförbindelse
  - Utvecklingsområde för ny järnvägsförbindelse

**Öresundsförbindelser, behov**

- Behov av nya förbindelser över Öresund
- Uppgraderad utbyggnad
- Andra vägar
- Regionalt superbuskoncept

**Färdled**

- Befintlig färdled
- Befintlig förelagd

**Cykeltäck, befintliga och planerade**

- Basstreck och startstreck
- Förslag till utveckling av supercykeltäck

**Teknisk infrastruktur**

- Transmissionsnät för el, befintligt och planerat**
- Station i stamnät
  - Ny förbindelse
  - Stamnät
  - Område för ny förbindelse
  - Regionnät

**Anläggningar för vattenproduktion, befintligt och planerat**

- Förnybar energikälla
- Förnybar energikälla
- Projekteringsområdet med vattenkrafts vindkraftverk 2020
- Projekteringsområdet utan vattenkrafts vindkraftverk 2020

**Dricksvatten**

- Befintliga anläggningar för dricksvattenförbindelse

**Gröna områden och stråk, befintligt och planerat**

- Grönkorridor och stråk med stora naturvärden och naturvärden
- Gröna stråk med utvecklingspotential

**Leder för vandring och cykling, befintligt och planerat**

- Skånelanden
- Planerat stier för Skånelanden
- Nationell cykelturled
- Ny stier för nationell cykelturled
- Planerat regional cykelturled

**Kollektivtrafiknoder för strategisk bebyggelseutveckling**

- Tillväxtpolarer och regionala kärnor
- Övriga

**Sjukvård, befintligt**

- Sjukhus

**Utbildning, befintligt**

- Universitet och/eller högskola finns på orten

**Markanvändning**

- Tätorter och annan koncentrerad bebyggelse
- Skogsmark
- Ödjad och annan öppen mark
- Större sjöar
- Vattendrag



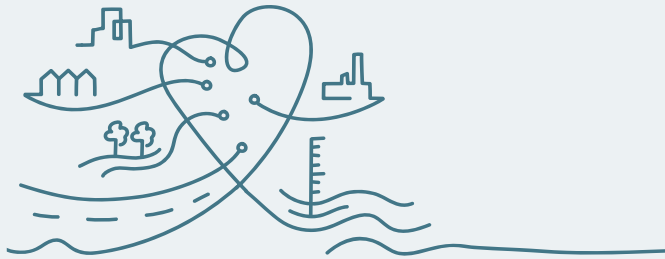
# Tematiska fördjupningar

REGIONPLAN FÖR SKÅNE 2022–2040



# Tematiska fördjupningar

## Bebyggelseutveckling



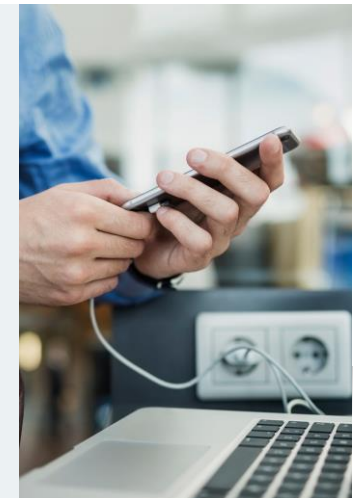
## Grönstruktur



## Transporter



## Teknisk infrastruktur





## Teckenförklaring

Tågstationer Skåneleden



Busshållplatser Skåneleden



Planerad regional cykelturistled



Nationella cykelturistleder



Ny sträckning för nationell cykelturistled



Planerad sträckning Skåneleden



Skåneleden



Riksintresse för rörligt friluftsliv



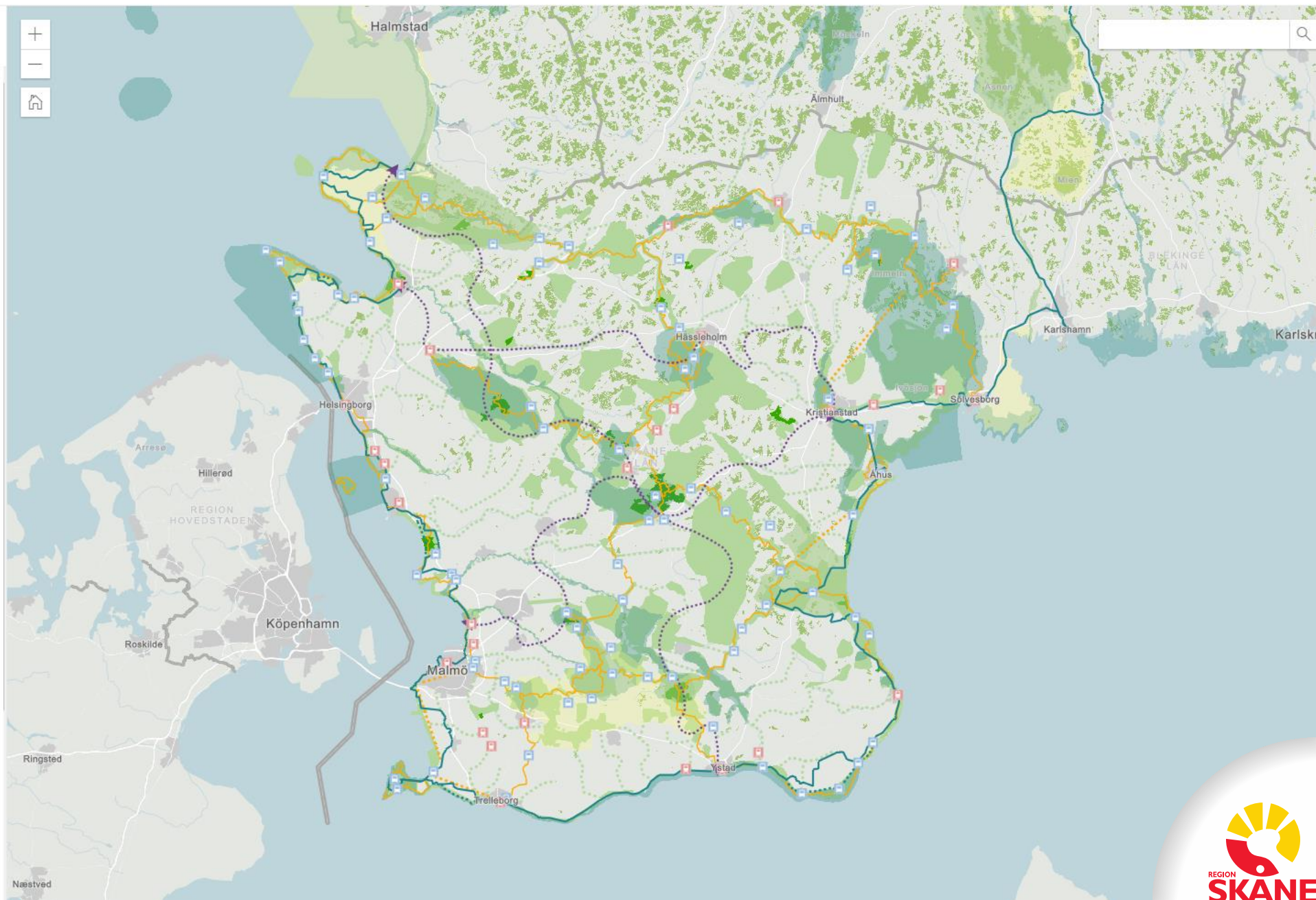
Riksintresse för friluftsliv



Strövmråden Skånska landskap



Grönområden och grönstråk



# Kartor i regionplanen

- Regionplanens huvudversion är en- digital kartberättelse men planen finns även i en PDF-version som är den officiellt beslutade versionen
- Majoriteten av kartorna i regionplanen är interaktiva
- Strukturkarta utgår från ÖP-modellen
- Allt kartmaterial från regionplanen finns tillgängligt i vår separata Kartutforskare
- Kartor efterfrågades av vår egen politik Utmaningar under framtagande!

# Underlag och modeller

# ÖP-sammanställning

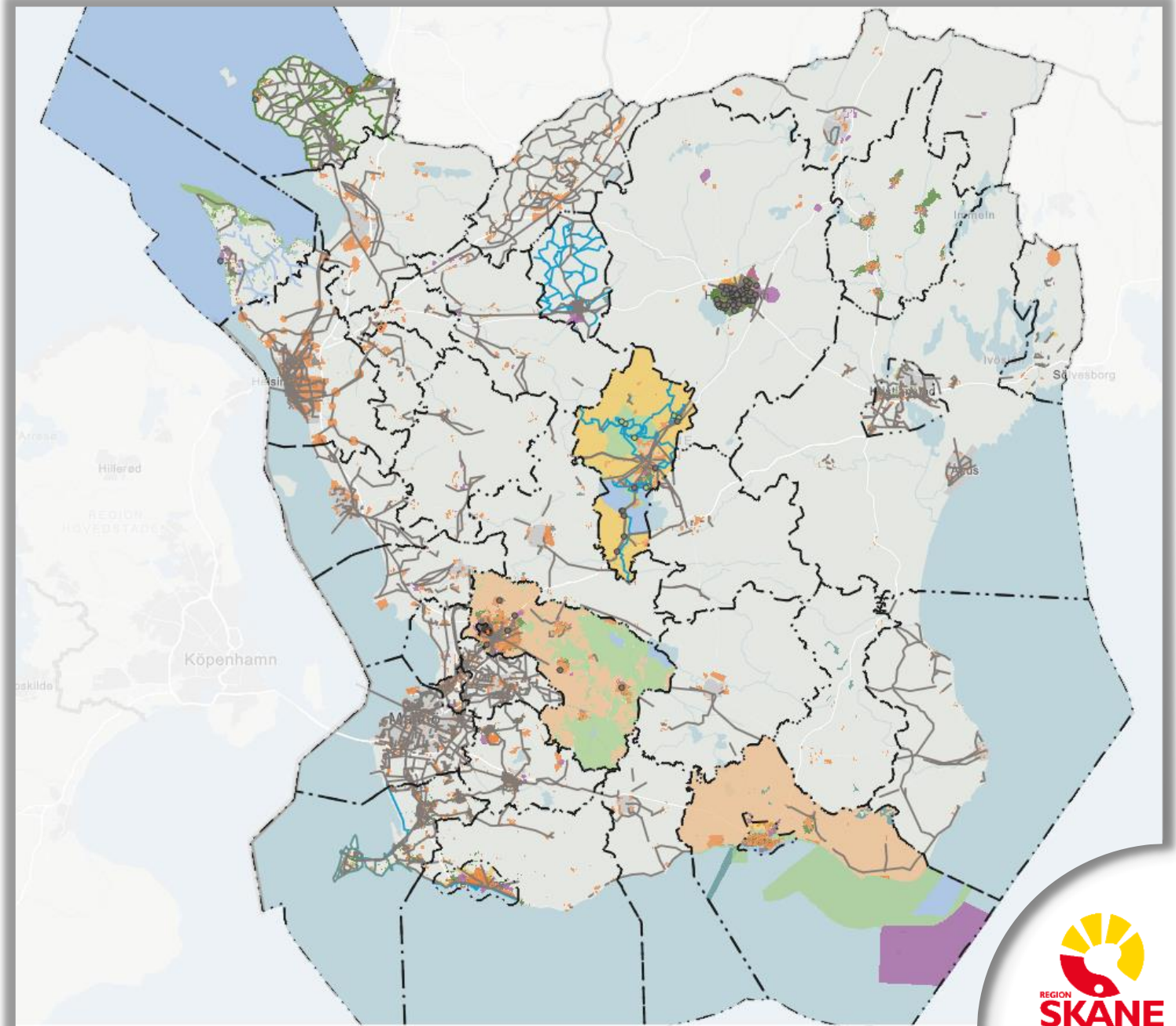
Ett regionalt GIS-underlag  
sammanställt från de  
skånska kommunernas  
översiktsplanedata

Utgår från Boverkets ÖP-  
modell



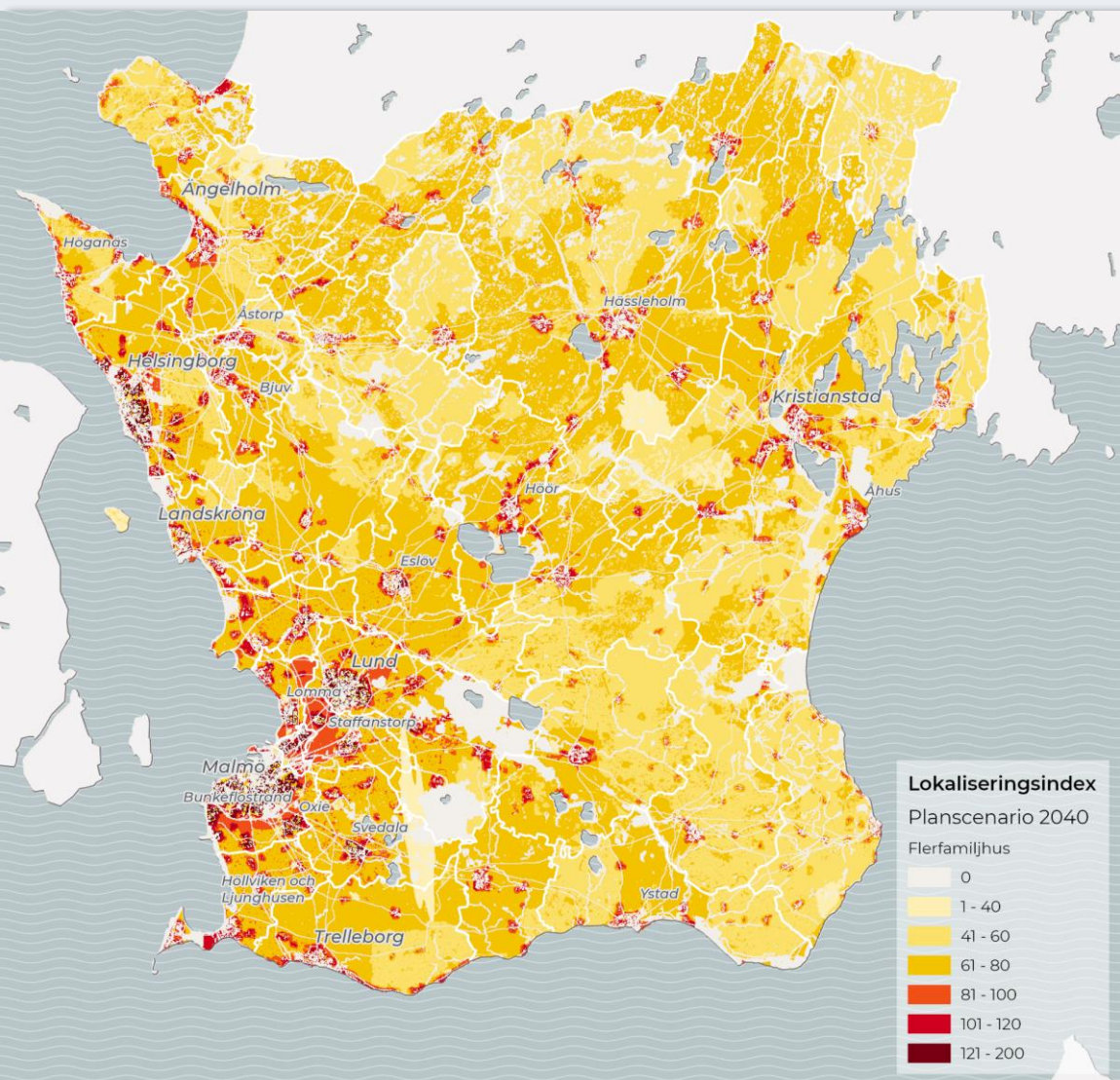
# ÖP-sammanställning

- Stora utmaningar
- Dialogprocess med kommunerna
- Ambition att tillgängliggöra



# Lokaliseringsmodellen

- Geografiskt detaljerad modell som möjliggör kvantitativ analys av olika planeringstrategiers effekter. Främst effekterna kopplade till bebyggelsens lokalisering och markanvändning.
- Utvecklad av WSP under namnet IPM
- Gör det möjligt att testa olika utvecklingsscenarion för bebyggelse



# Lokaliseringsmodellen

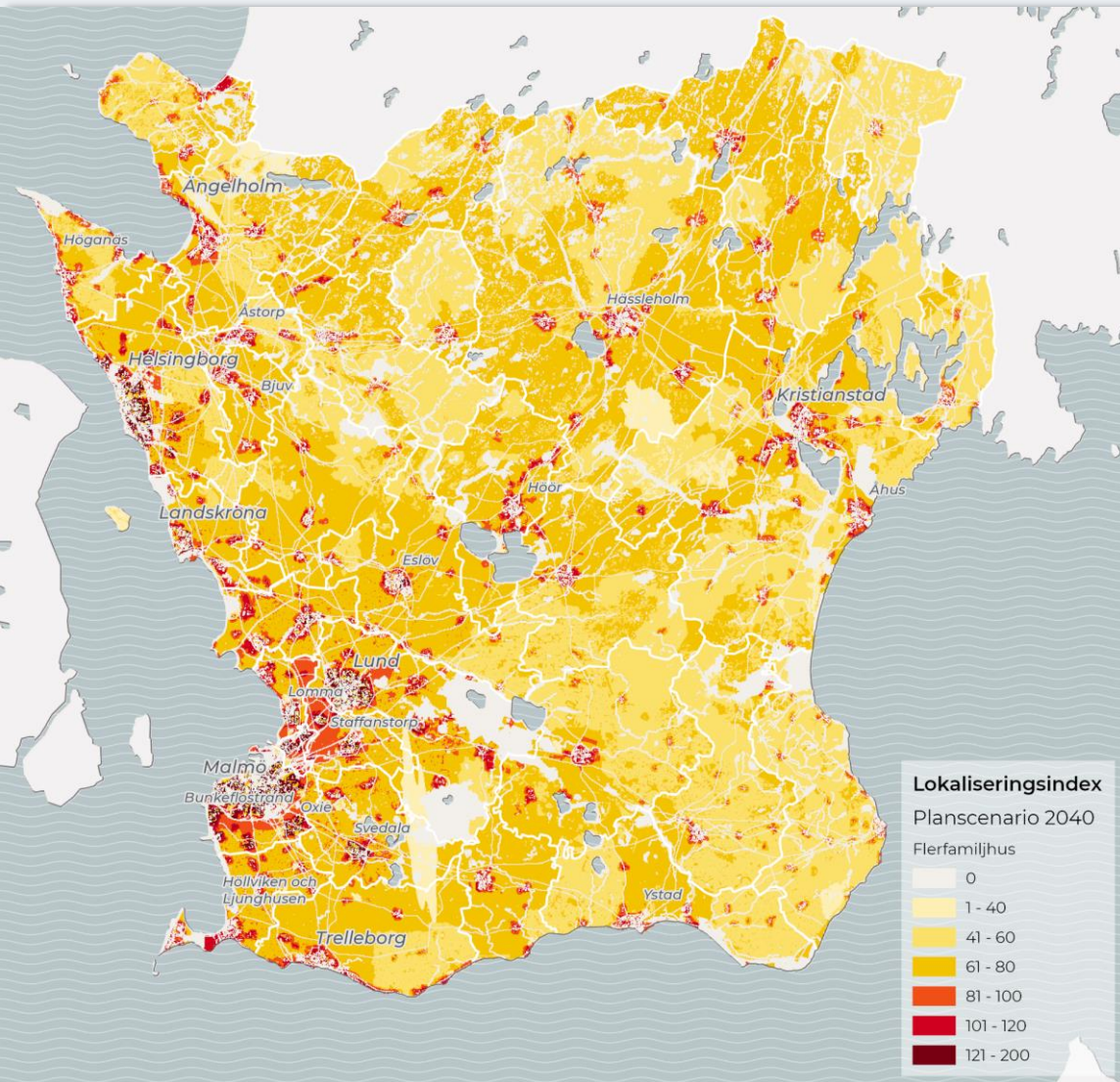
- Framtida anspråk på jordbruksmark
- Framtida lokalisering av logistikcentraler
- MEN, framförallt....



# Scenarier för Skånes utveckling

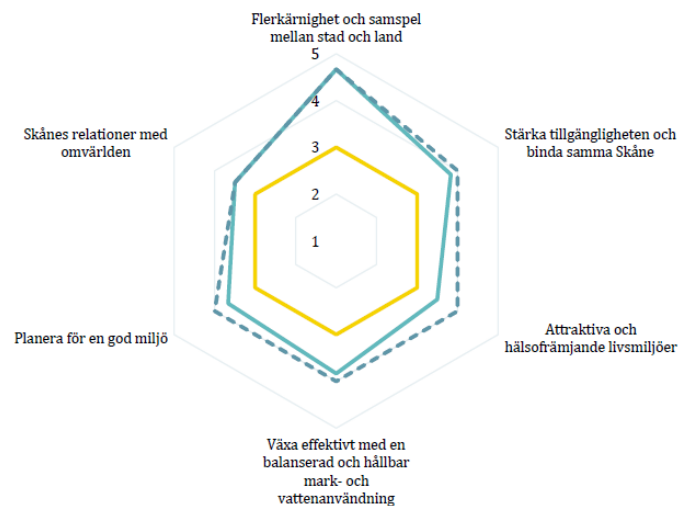
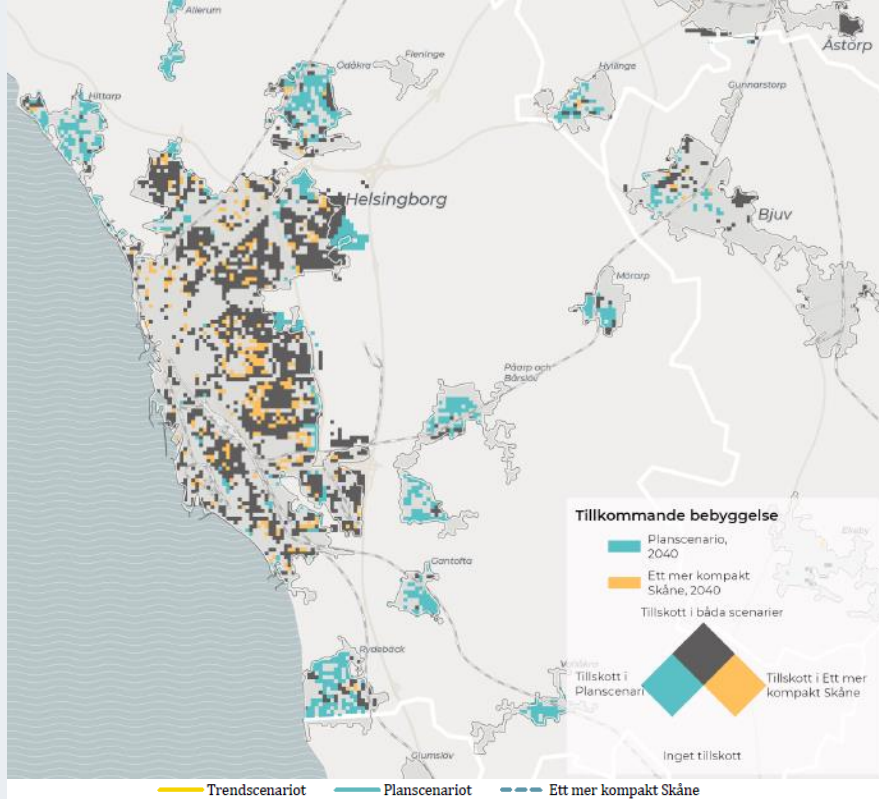
Konstruerar rumsliga scenarier baserat på

- Regionplanens planeringsstrategier
- Prognoser för befolkning och sysselsättning
- Lokaliseringsfaktorer inklusive kommunernas översiktsplaner



# Scenarier för Skånes utveckling

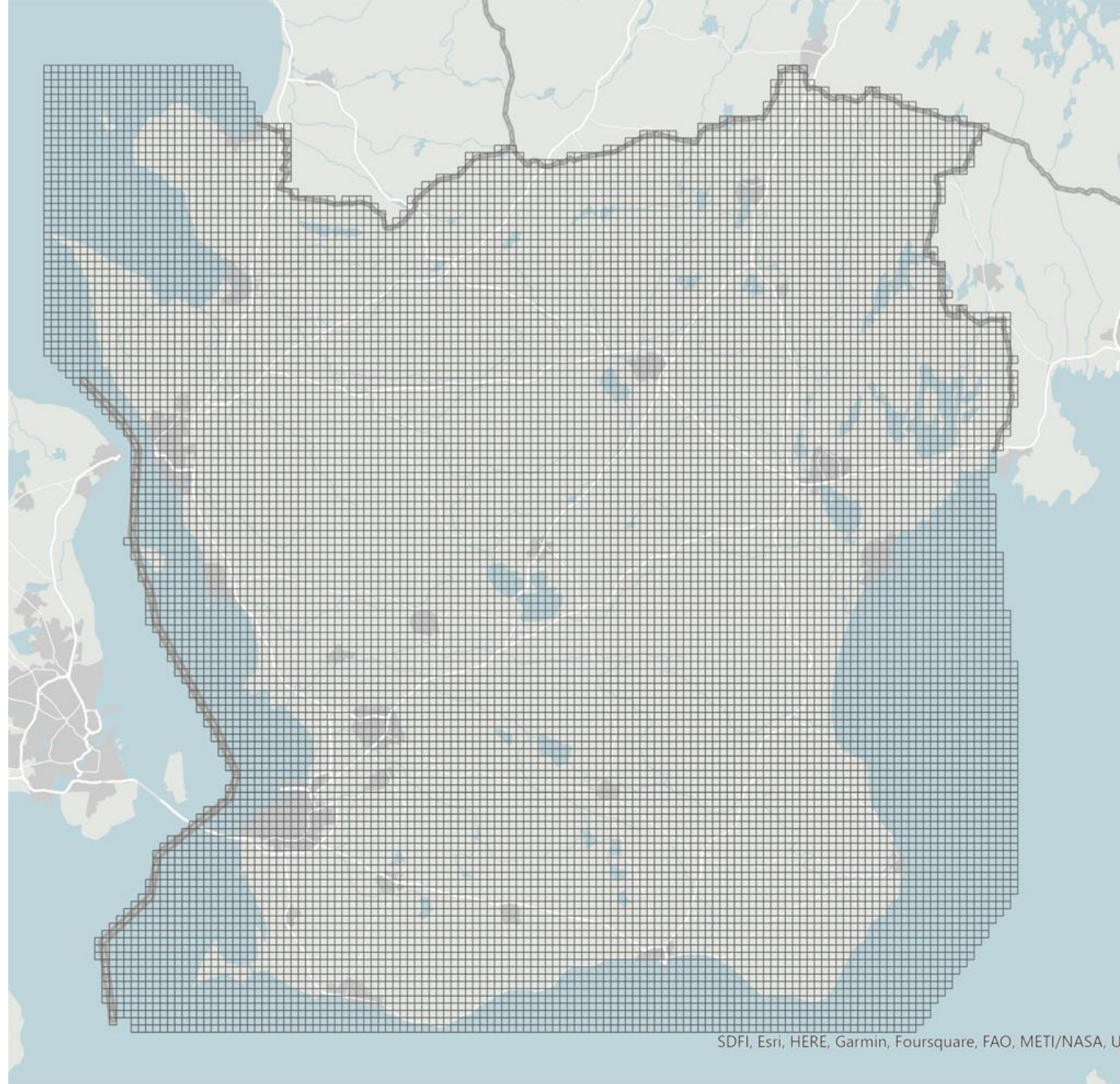
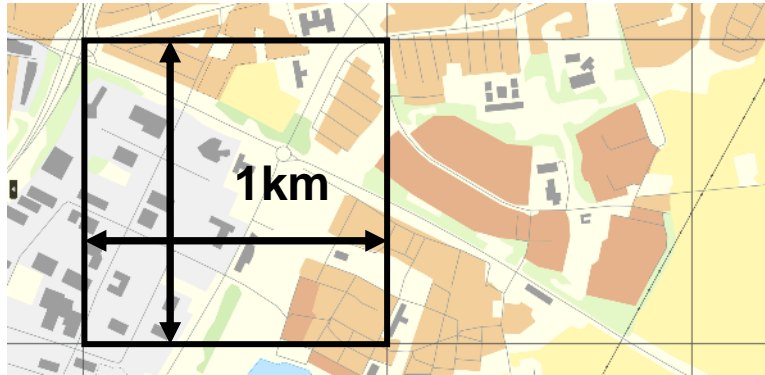
- Ett trendscenariot
- Alternativa scenarion
  - Ett självförsörjande Skåne
  - Ett mer kompakt Skåne
  - Ett ytkrävande Skåne
  - Ett småskaligt Skåne
- Utvärdera effekterna



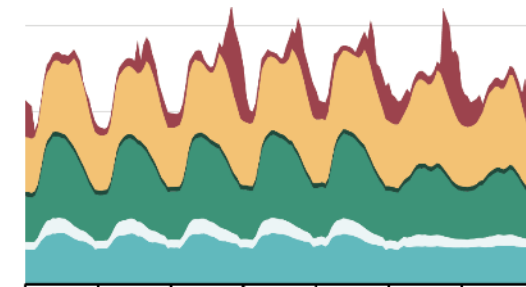
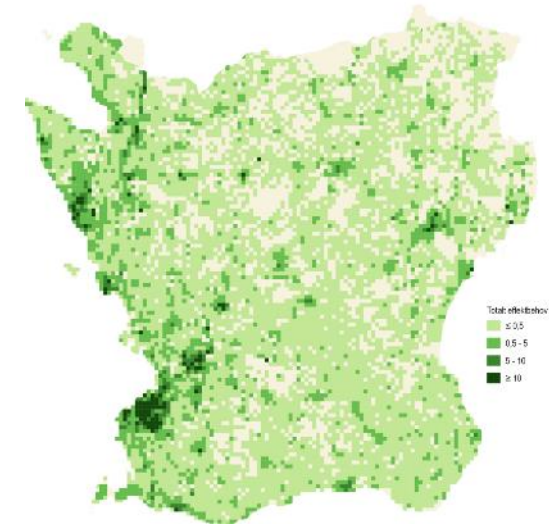
# Effektmodellen i korthet

- Elanvändning och effektbehov
- Samla existerande data och planer
- Minimera juridiskt känslig data
- Flexibel att uppdatera och skala upp
- Samverkansprojekt med RISE och nätägarna

# Nerifrån och upp

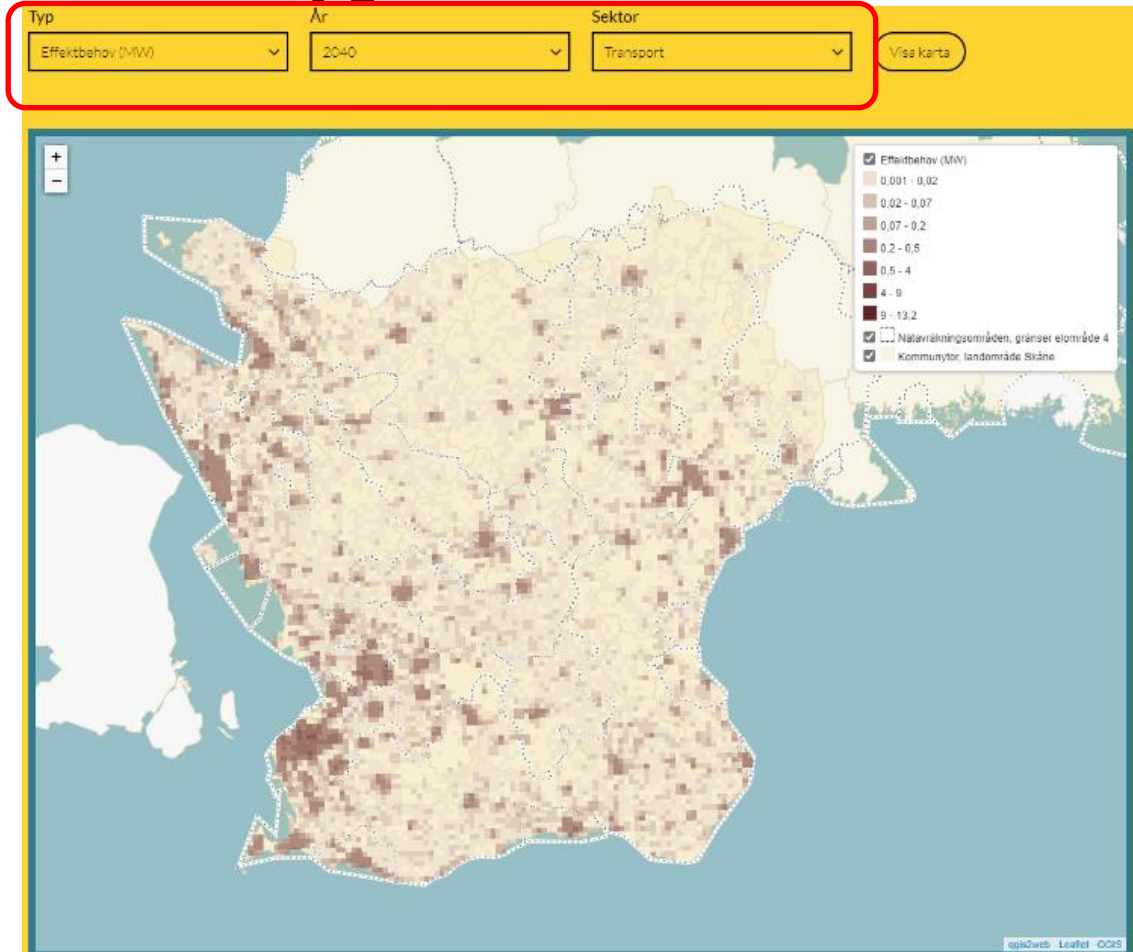


# Detaljerad kunskap samlas till en regionbild



# www.effektprognoser.se

## - kartverktyg



### Typ

- Effektbehov (MW)
- Tillkommande elanvändning (MWh)

### År

- 2025
- 2030
- 2040

### Sektor

- Total
- Industri och Bygg
- Transport
- Bostäder
- Offentlig och Privat Tjänstesektor



## 3-30-300

- Se tre träd från sin bostad
- Stadsdel bör ha en krontäckning på minst 30 %
- Grönområde inom 300 meter från sin bostad

Hur stor andel av bostäderna i Skånes nio största städer uppfyller regeln?

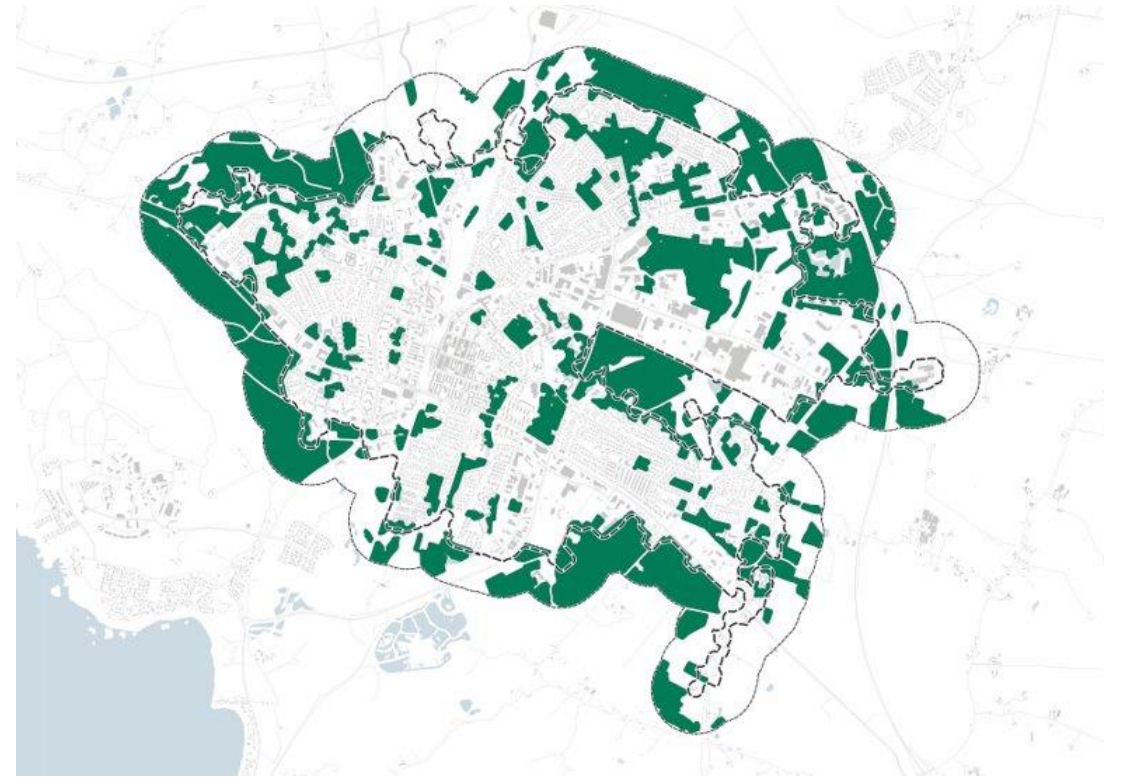
# Indata

## Grönområden

- Lantmäteriets Topografi 50
- Nationella Marktäckedata (NMD)
- Open Street Map (OSM)
- Jordbruksblock från Jordbruksverket
- Järnvägar och vägar från Trafikverket
- Byggnader och fastigheter från Lantmäteriet

## Krontäckningsraster

- Baserat på NDVI data och ythöjdsmodell
- Användes för 3 och 30





# Sammanställning 3-30-300

Andel bostäder som uppnår **alla mått**

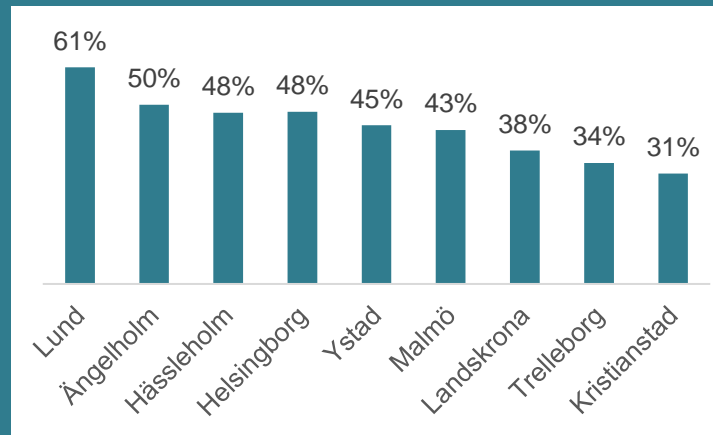
Samtliga tätorter: **1%**

Andel bostäder som uppnår **minst två mått**

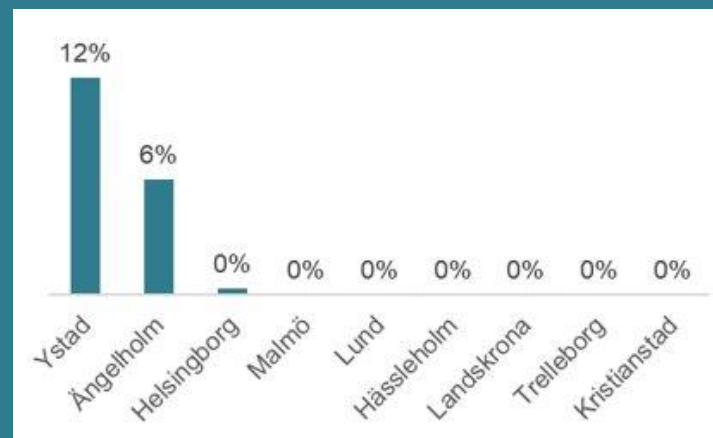
Samtliga tätorter: **44%**

Andel bostäder som uppnår **minst ett mått**

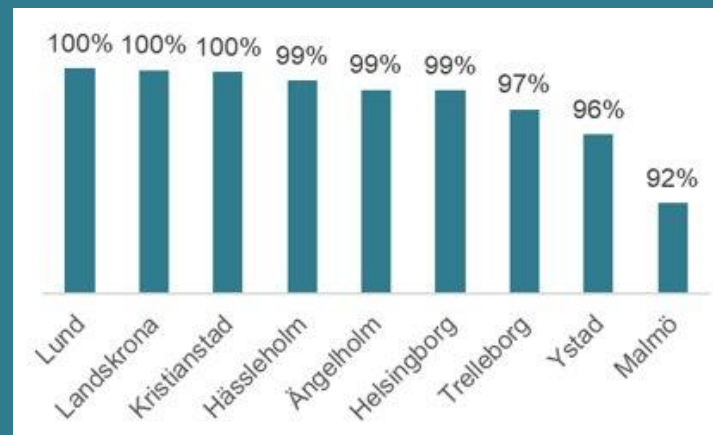
Samtliga tätorter: **98%**



3 träd



30% krontäckning



300 meter till  
grönområde

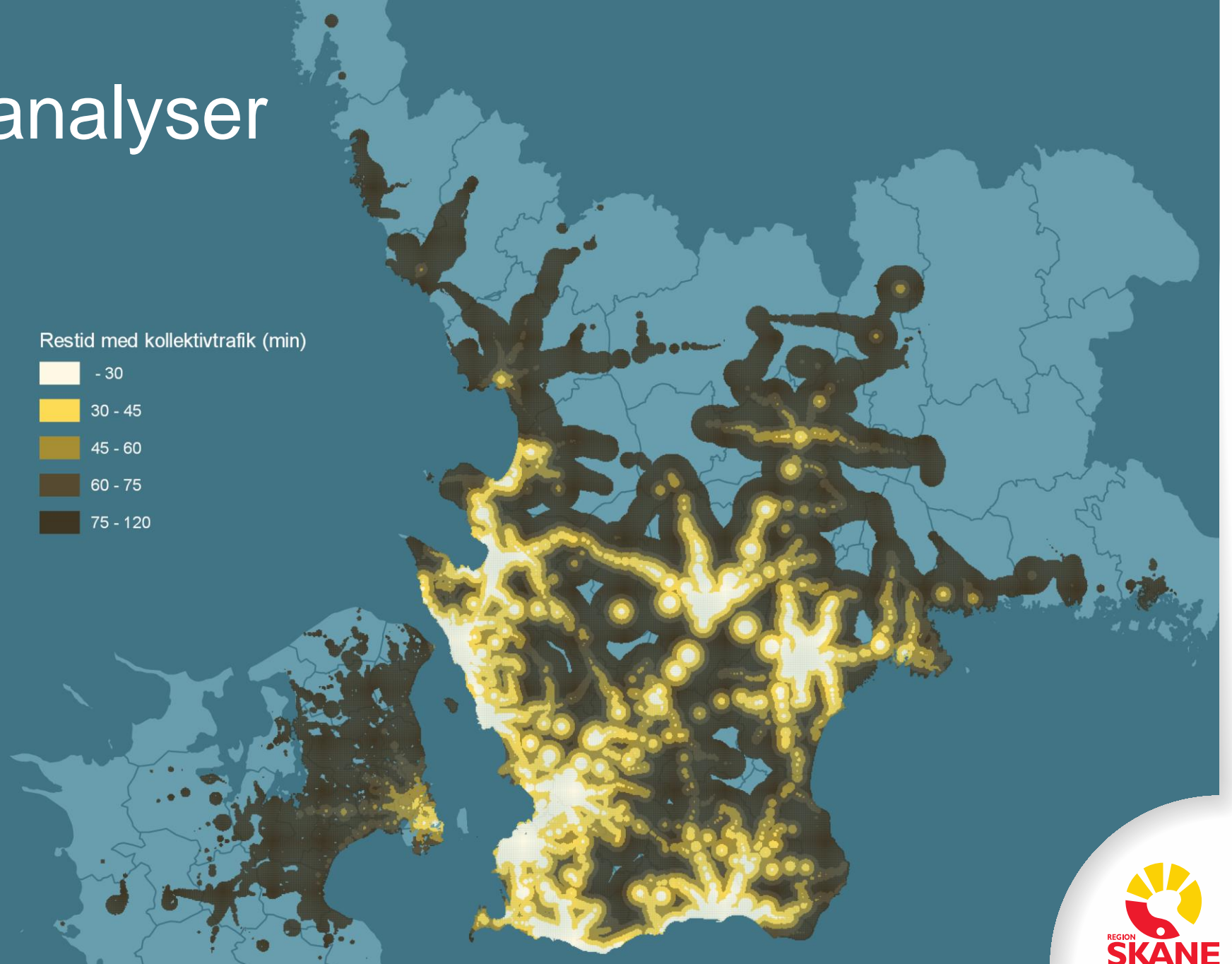
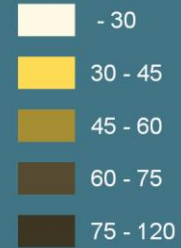
# Tillgänglighetsmodell

- Modell för beräkning av tillgänglighet med bil- och kollektivtrafik i Skåne. Omfattar även delar utanför Skåne, inklusive delar av Danmark.
- Uppdatering av nät 1 gång/år from 2023
- Resultat på 250-m rutor

# Tillgänglighetsanalyser

- Beräkna restider med bil- respektive kollektivtrafik på rutnivå
- Exempel med upptagningsområde för regionala kärnor med kollektivtrafik 2020

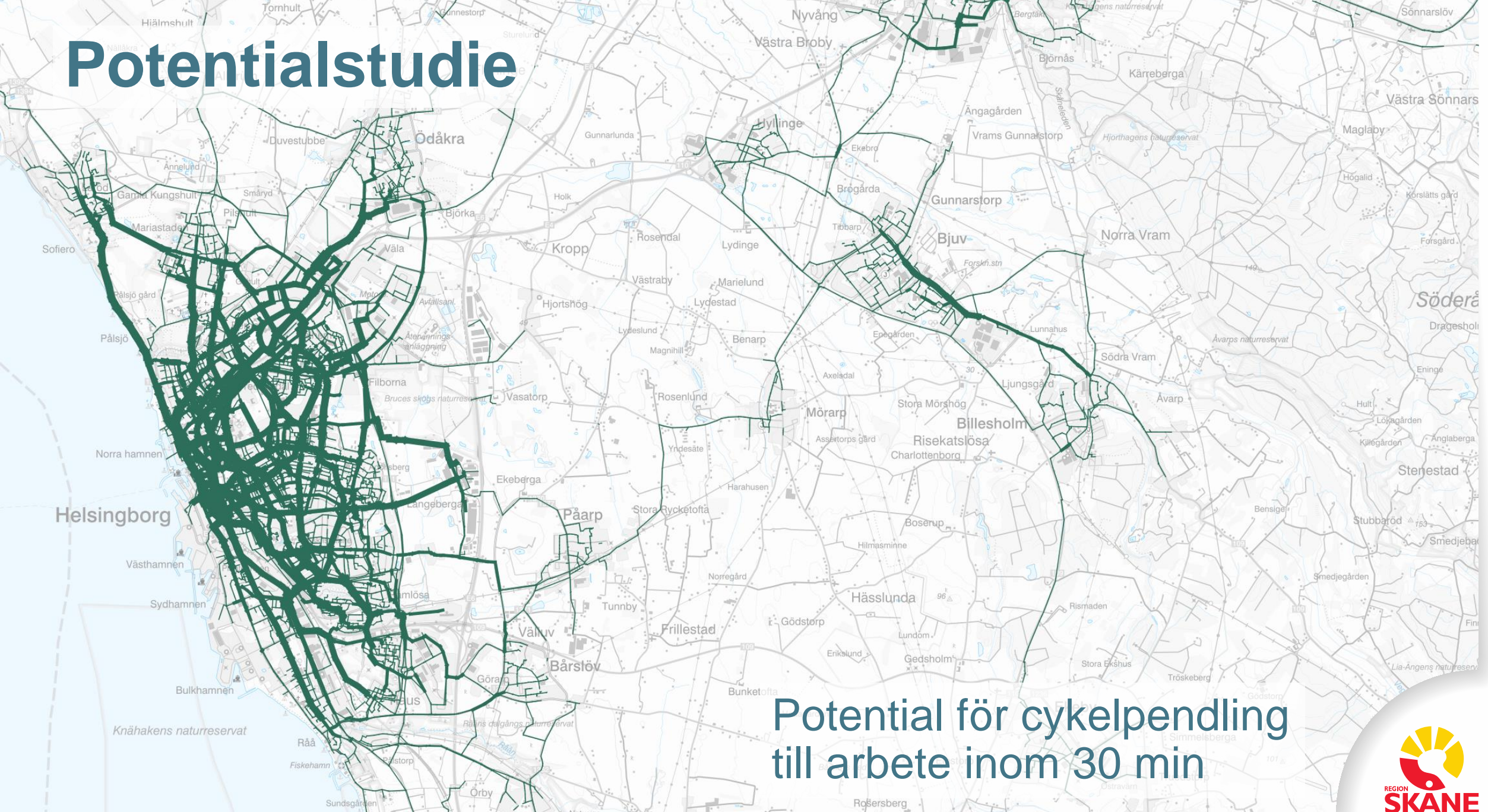
Restid med kollektivtrafik (min)



# Potentialstudie

- Hur många kan ta sig till arbete eller skola med olika färdssätt inom en viss tid och vilken väg de i sådana fall skulle välja. I teorin.
- Senaste gjordes 2016 på färdssätten cykel och bil
- Ny potentialstudie på gång som även inkluderar kollektivtrafik

# Potentialstudie



Potential för cykelpendling  
till arbete inom 30 min

# Cykelbarhetsklassning

- Automatisk klassificering av alla vägar utifrån trafiksäkerhetssynpunkt
- Används bl.a. för att identifiera lämpliga framtida supercykelvägar
- Tillgänglig som öppen data, både metod och resultat



# Underlag från Lastkajen

- Motortrafikled
- Motorväg
- Driftbidrag statligt/Vägdelsnr och Vägnr
- Funktionell vägklass/Klass
- GCM-vägtyp/GCM-typ
- Hastighetsgräns Fram- och bakriktning
- Slitlager/Slitlagertyp
- Trafik/ÅDT samtliga fordon
- Vägbredd/Bredd
- Vaghållare/Vaghållartyp
- Vägtrafiknät/Nättyp
- Vägtyp/typ och körfältsbeskrivning
- Vägslag/Typ
- C - Rekommenderad bilväg för cykeltrafik

- Kompletterande dataprodukter
- Bygdeväg
- Cykelturismled
- Trafik (för avsnittsid)
  
- Ytterligare underlag
- Index för sommardygns trafik
- SCB tätortsindelning
  
- Område: Skåne och angränsande kommuner och Karlshamn

# Tack för oss!!

Samhällsanalys

Region Skåne, avdelningen för regional  
utveckling

[geodata@skane.se](mailto:geodata@skane.se)