



*Uudenmaan liitto
Nylands förbund*



ITÄ-UUSIMAA
ÖSTRA NYLAND

Nylands förbunds publikationer E 105 - 2010



Nylands förbund

Strukturmodeller för Nyland och Östra Nyland 2035



Landskapsplanen
revidering

Strukturmodeller för Nyland och Östra Nyland 2035

Nylands förbunds publikationer E 105 - 2010

ISBN 978-952-448-301-8 ISSN 1236-6811 (häftad)

ISBN 978-952-448-302-5 ISSN 1236-6811 (pdf)

Bilder: Tuula Palaste-Eerola

Pärmteckningen: Arja-Leena Berg

Layout: Anni Levonen

Översättning: Cajsa Rudbacka-Lax

Baskartmaterial © Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10

Painotalo Kyriiri Oy

Helsingfors 2010

200 st

Uudenmaan liitto | Nylands förbund

Aleksanterinkatu 48 A | 00100 Helsinki

Alexandersgatan 48 A | 00100 Helsingfors

puh. | tfn +358 (0)9 4767 411 | fax +358 (0)9 4767 4300

toimisto@uudenmaanliitto.fi | www.uudenmaanliitto.fi

Aleksanterinkatu 48 A | 00100 Helsinki
 Alexandersgatan 48 A | 00100 Helsingfors
 puh. | tfn +385 (0)9 4767 411 | fax +358 (0)9 4767 4300
 toimisto@uudenmaanliitto.fi | www.uudenmaanliitto.fi

Författare Nylands förbund, Östra Nylands förbund	
Publikation Strukturmodeller för Nyland och Östra Nyland 2035	
Seriens namn Nylands förbunds publikationer E	
Seriens nummer 105	Utgivningsdatum 2010
Sidor 40	Bilagor 3
ISBN 978-952-448-301-8(häft.) 978-952-448-302-5 (pdf)	ISSN 1236-6811
Språk svenska	Sammandrag
Sammanfattning Syftet med strukturmodellarbetet är att med hjälp av alternativa strukturmodeller hitta den bäst fungerande och ekoeffektivaste framtida region- och samhällsstrukturen som tar sikte på ungefär år 2035 till grund för markanvändningslösningen i landskapsplanen för Nyland och Östra Nyland som är under revidering. De alternativa strukturmodellerna är Flerkärn-, Finger- och Länkmodellen. Huvudprincipen för modellerna är att den nuvarande strukturen först förtätas och kompletteras och först därefter öppnas nya järnvägskorridorer eller betydande expansionsområden. Under arbetet har också utretts hur stor icke förverkligad planreserv som de nuvarande detalplanerna innehåller och hur mycket detaljplaner som kommunerna bedömer att blir klara före 2035. I arbetet utgår man från att man också förverkligar Västmetron till Esbo och Ringbanan i Vanda, som det redan fattats beslut om, Esbo stadsbana, tilläggsspåren på Huvudbanan, tilläggsspårarrangemangen på Kustbanan samt den s.k. Pisara-banan, I Flerkärnmodellen har tillväxten riktats till nuvarande centra enligt kommunvisa tillväxtprognoser. Fingermodellen och Länkmodellen är s.k. järnvägsmodeller och med deras hjälp granskas utnyttjandet av de nuvarande stationstrakterna och nya stationer invid de nuvarande järnvägar- samt öppnandet av nya järnvägskorridorer. I Fingermodellen och Flerkärnmodellen bygger reserveringarna till stor del på att detaljplanereserverna utnyttjas. I Länkmodellen bygger dimensioneringen på den eftersträva- de områdeseffektiviteten. Nya regionala järnvägskorridorer är Västbanan i riktning Lojo, Nordbanan i riktning Hyvinge och Östbanan i riktning Borgå. Vid bedömningen av strukturmodellerna läggs fokus på region- och samhällsstrukturen, trafiken och ekonomin. Bedömningen visar som väntat att samtliga modeller har såväl goda som dåliga egenskaper. I samtliga modeller har kostnaderna för trafikinvesteringarna uppskattats till cirka 4 miljarder euro. Betydande skillnader uppstår mellan modellerna när man bedömer beloppet av de tilläggsinvesteringar som respektive modell kräver och som är 0,5 -4,0 miljarder euro beroende på modell. Samtliga modeller erbjuder mångsidiga och nya möjligheter till boende. Fingermodell A (Nuvarande banor) är den mest urbana av modellerna och där förtätas bosättningen. Länkmodellen upprätthåller och ger upphov till små, mera landsortsbetonade centrum. Fingermodell A (Nuvarande banor) har bedömts som den bästa med tanke på resor och trafik. I Fingermodell C (Korta banor) uppkommer nya stationssamhällen i närheten av strukturens kärna, varvid även denna modell har positiv inverkan på trafiken. Länkmodellen betonar mest ett kollektivtrafiksystem baserat på spårtrafik. I Flerkärnmodellen är investeringskostnaderna i trafiknätet mindre än i de andra modellerna, men å andra sidan splittrar lösningen strukturen och ökar användningen av personbil. Resultatet av granskningen av modellerna och de konsekvensbedömningar som gäller dem är att den region- och samhällsstruktur som presenteras i den gällande landskapsplanen kan betraktas som en fungerande utgångspunkt för den framtida utvecklingen. För att man ska kunna svara på utmaningarna från ny bostadsproduktion, andra verksamheter samt det växande trafikarbetet förutsätts dock att landskapsplanen revideras och särskilt att planens styrande inverkan utökas. För att de positiva verkningarna ska förstärkas och de negativa minimeras förutsätts särskilt ställningstaganden beträffande dimensioneringen av byggandet och genomförandeordningen för de projekt som presenteras i planen.	
Rapporten är utarbetad av Pekka Normo, Sanna Jylhä, Agneta Nylund, Lasse Rekola, Oskari Orenius	
Nyckelord (ämnesord) strukturmodeller, landskapsplan, regionstruktur, samhällsstruktur, Nyland, Östra Nyland	
Övriga uppgifter Publikationen finns även på vår webbplats: www.uudenmaanliitto.fi. Publikationen finns också på finska (Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallit 2035, Uudenmaan liiton julkaisuja E 104 - 2010)	

Förord

Landskapen Nyland och Östra Nyland går samman 1.1.2011. Detta gör det möjligt att planera region- och samhällsstrukturen som en enda helhet för de båda förbundens områden, dvs. för hela Nyland. Det pågående arbetet med etapplandskapsplanerna i såväl Nyland som Östra Nyland ska enligt planerna sammanslås till ett enda etapplandskapsplanarbete i början av 2011. På grund av planarbetets innehållsmässiga betydelse kallas arbetet revidering av landskapsplanen. Målet är att den första gemensamma etapplandskapsplanen för Hela Nyland ska kunna godkännas i landskapsfullmäktige före utgången av 2012.

Under 2010 gör förbunden utredningar som betjänar det gemensamma planarbetet. Av utredningarna är detta strukturmodellarbete centralt.

Den granskning av regionstrukturen som ingår i revideringen av landskapsplanen för Nyland har gjorts genom att man utarbetat alternativa strukturmodeller. Strukturmodellerna tar sikte på år 2035. I samtliga modeller förbereder man sig på en tillväxt på cirka 430 000 invånare och 250 000 arbetsplatser. Med strukturmodeller avses i detta arbete alternativa lösningar som omfattar region- och samhällsstrukturen, spårtrafiksystemet och bannätet samt befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen. Nylands förbund har under 2009 berett tre utkast till strukturmodeller som bygger på olika principer och som har utvecklats vidare genom växelverkan med kommunerna och andra intressentgrupper samt bedömning av modellernas konsekvenser. Östra Nylands fyra alternativa utkast till strukturmodeller var på remiss sommaren 2009 som bilaga till Östra Nylands landskapsöversiktsmaterial. Under 2010 har modellgranskningen utvidgats till Östra Nyland i samarbete med Östra Nylands förbund. Särskilda mål har varit att samordna strukturerna i landskapen samt granskningen av strukturmodeller och planeringen av trafiksystemet i Helsingforsregionen.

Vid bedömningen av strukturmodellernas konsekvenser har man utrett konsekvenserna i anslutning till boendet, trafiken, näringslivet, miljön och klimatet samt lönsamheten och genomförbarheten. Det centrala målet med bedömningen är att producera information för

tidtabellen för och dimensioneringen av nya järnvägskorridorer. Denna rapport innehåller ett sammandrag av den bedömning av strukturmodellerna som beskrivs mera ingående i den separata rapporten Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi (Nylands förbunds publikationer E 106-2010). Det är skäl att betona att strukturmodellerna i enlighet med sitt namn är modeller med vilkas hjälp man har studerat konsekvenserna av de struktur-, spårtrafik- och dimensionsalternativ som ingår i modellerna och som skiljer sig från varandra vad utgångspunkterna beträffar.

Genom dialog med kommunerna och andra intressentgrupper och konsekvensbedömning utformas under den fortsatta beredningen 2010 en grund för strukturen i den framtida etapplandskapsplan som ska omfatta hela Nyland. I kapitel 3 i rapporten presenteras resultat som grundar sig på konsekvensbedömningen och som gäller skillnader mellan strukturmodellerna och för dem gemensamma konsekvenser samt preliminära slutsatser om de egenskaper som har ansetts bäst förverkliga de reviderade riksomfattande målen för områdesanvändningen samt de strategiska linjer och mål för landskapen och regionerna som slagits fast i landskapsöversikterna och i programmen för deltagande och bedömning.

Inom Nylands förbund har Pekka Normo (projektchef), Agneta Nylund, Sanna Jylhä, Mika Laitinen (geografisk information) och Lasse Rekola (bedömning) ansvarat för strukturmodellarbetet. Inom Östra Nylands förbund har Oskari Orenius ansvarat för arbetet. Strukturmodellerna har bedömts av Strafica Oy i egenskap av konsult och VTT, Kaupunkitutkimus TA Oy och FCG i egenskap av underkonsulter. Dessutom har Maija Stenvall och Mika Laitinen i huvudsak ansvarat för bedömningen av strukturmodellernas resezoner (Urban Zone). Bedömningen har gjorts som förbundens eget arbete. Elina Kuusisto har ansvarat för en smultronställegranskning, dvs. en lämplighets- och attraktionsanalys med avseende på boende, som använts vid bedömningen av modellerna.



Strukturmodeller för Nyland och Östra Nyland 2035

Förord	4
1 STRUKTURMODELLERNA OCH LANDSKAPSPLANEN	6
1.1 De nyländska strukturmodellerna bildar landskapsplanens stomme	6
1.2 Allmänna utgångspunkter för granskningen av strukturmodeller	6
1.3 Riksomfattande utgångspunkter för revideringen av landskapsplanen	6
1.4 Linjer på landskaps- och regionnivå samt strategiska mål för revideringen av landskapsplanen	8
2 STRUKTURMODELLER	10
2.1 Nuläget i Nyland och Östra Nyland	10
2.2 Beskrivning av strukturmodellerna	13
2.3 Flerkärnmodellen	17
2.4 Fingermodellen	20
2.5 Länkmodellen	28
2.6 Kritisk granskning	30
3 RESULTAT OCH SLUTSATSER AV KONSEKVENSBEDÖMNINGEN	31
BILAGOR	34
BILAGA 1 Hur landskapsplanearbetet framskrider och dess tidtabell	34
BILAGA 2 Spårtrafiknät	35
BILAGEDOKUMENT	39
LITTERATUR- OCH KÄLLFÖRTECKNING	39

1 STRUKTURMODELLERNA OCH LANDSKAPSPLANEN

1.1 De nyländska strukturmodellerna bildar landskapsplanens stomme

I den arbetsfas som gäller strukturmodellerna undersöks alternativa struktur- och spårtrafiklösningar. Målet är att de goda egenskaperna hos de olika alternativa strukturmodellerna under 2010 sammanställs till en grund för region- och samhällsstrukturen i den framtida landskapsplanen. Revideringen av landskapsplanen framskrider via strukturmodellgranskningen till planutkasts- och förslagsfasen. Utkastet till landskapsplan ska enligt planerna vara klart våren 2011. Avsikten är att den nya etapplandskapsplanen som omfattar hela Nyland ska behandlas i Nylands landskapsfullmäktige före utgången av 2012. Tidtabellen för planarbetet ingår i bilaga 1.

1.2 Allmänna utgångspunkter för granskningen av strukturmodeller

Sammanläggningen av landskapen Nyland och Östra Nyland 1.1.2011 betyder att befolkningen i landskapet Nyland ökar från nuvarande cirka 1,4 miljoner invånare med cirka 95 000 personer samt att de cirka 720 000 arbetsplatserna ökar med cirka 30 000. Sammanläggningen innebär också att landskapets kultur och näringsliv blir mångsidigare. Den framtida sammanslagningen av landskapen har gjort det möjligt att planera region- och samhällsstrukturen och utarbeta strukturmodellerna som en enda helhet.

När strukturmodellerna utarbetats har man särskilt koncentrerat sig på den strukturella helhet som region- och samhällsstrukturen, spårtrafiksystemet och bannätet samt befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen bildar. Detta betyder att strukturens utveckling inte granskas enbart utgående från enskilda områdens eller trafik- och spårprojekts utvecklingsbehov. Målet är att strukturmodellerna konkretiserar de möjligheter och alternativ som är förknippade med utvecklingen av landskapets struktur.

Vid revideringen av landskapsplanen och utarbetandet av strukturmodellerna har beaktats bl.a. följande allmänna utgångspunkter:

- Markanvändnings- och bygglagen
- De reviderade riksomfattande målen för områdesanvändningen och utmaningarna från klimatförändringen
- Inverkningarna av landskapsöversikterna för Nyland och Östra Nyland på landskapsplanen
- De strategiska linjerna och målen i programmet för deltagande och bedömning

- Behoven hos stadsregionplanerna och kommunplanläggningen
- Utmaningarna från och behoven hos den samtidiga planeringen av trafiksystemet

De valda utgångspunkterna framhäver den strategiska naturen hos den landskapsplan som ska utarbetas. Samarbete har bedrivits med såväl aktörerna som sköter trafiksystemplaneringen på regional och kommunnivå som de organisationer som bereder region- och samhällsstrukturfrågor samt boendefrågor (bl.a. samkommunen Helsingforsregionens trafik HRT). Syftet med revideringen av landskapsplanen är att samordna dessa planer som utarbetas på olika håll i landskapet. Avsikten är att genom en öppen och engagerande planeringsprocess utforma en gemensam vision för landskapets struktur och trafiksystemet i anslutning till den.

1.3 Riksomfattande utgångspunkter för revideringen av landskapsplanen

En viktig utgångspunkt för landskapsplanläggningen utgör de riksomfattande målen för områdesanvändningen som statsrådet godkänt med stöd av markanvändnings- och bygglagen. De riksomfattande målen för områdesanvändningen ska enligt markanvändnings- och bygglagen beaktas och främjas i landskapets planering. I landskapsplanen konkretiseras målen till lösningar för områdesanvändningen på landskaps- och regionnivå, som i sin tur styr kommunplanläggningen.

Målen är indelade i allmänna mål och särskilda mål. De allmänna målen har karaktären av principiella riktlinjer. De särskilda målen är åter förpliktelser i anslutning till områdesanvändningen och planeringen av den. Tolkningen av de riksomfattande målen för områdesanvändningen är av stor betydelse i samband med fastställandet av landskapsplanerna, både för miljöministeriets beslutsfattande och vid eventuella besvär.

De reviderade riksomfattande målen för områdesanvändningen trädde i kraft 1.3.2009. Vid revideringen har man betonat en enhetlig samhällsstruktur, som erbjuder en möjlighet att dämpa klimatförändringen, förbättra samhällsstrukturens funktionsduglighet och spara på kostnader. Denna betoning kan också betraktas som utgångspunkt för arbetet med strukturmodeller i Nyland.

Med tanke på strukturmodellerna är de viktigaste allmänna region- och samhällsstrukturella målen följande:

- Samhällsstrukturen utvecklas så att tjänster och arbetsplatser är lättillgängliga för



olika befolkningsgrupper och i mån av möjlighet placeras nära bostadsområden så att behovet av personbilstrafik är så litet som möjligt.

- Genom områdesanvändningen främjas verksamhetsbetingelserna för näringslivet genom att tillräckliga etableringsmöjligheter anvisas för näringslivet genom utnyttjande av den befintliga samhällsstrukturen. Sådana funktioner i näringslivet som medför rikligt med persontrafik inriktas till områden innanför den befintliga samhällsstrukturen och till andra områden nära goda kollektivtrafikförbindelser.
- I stadsregionernas pendlingsområden säkerställs för områdesanvändningens del att det finns förutsättningar att bygga bostäder som är ändamålsenligt placerade och att kraven på en god livsmiljö kan tillgodoses.
- Stadsregionerna utvecklas som balanserade helheter genom att stödja sig på befintliga centra. Centrumen och särskilt deras centrumområden utvecklas till områden med ett mångsidigt utbud av tjänster, boendemöjligheter, arbetsplatser och fritidssysselsättningar.

Med tanke på strukturmodellerna är de viktigaste särskilda region- och samhällsstrukturella målen följande:

- I samband med planläggningen på landskapsnivå och generalplanläggningen skall en enhetligare samhällsstruktur främjas och åtgärder presenteras som är nödvändiga för att åstadkomma detta. I synnerhet för stadsregionernas del skall säkerställas ett trafiksystem som minskar behovet av personbilstrafik och främjar kollektivtrafiken och gång- och cykeltrafiken. I stadsregionerna skall också säkerställas ett centrumsystem och ett servicenät som främjar tillgången på service samt undersökas var stora detaljhandelsenheter skall placeras
- I samband med planeringen av områdesanvändningen får nya betydande områden för bostäder, arbetsplatser och serviceverksamhet inte placeras utanför den befintliga

samhällsstrukturen. Stora detaljhandelsenheter skall placeras så att de stödjer den nuvarande samhällsstrukturen.

Med tanke på de nyländska strukturmodellerna är de viktigaste allmänna målen för Helsingforsregionen följande:

- Helsingforsregionen utvecklas till ett internationellt konkurrenskraftigt och riksomfattande huvudcentrum genom att det skapas betingelser för ett tillräckligt och mångsidigt bostads- och arbetsplatsbyggande, ett fungerande trafiksystem och en god livsmiljö.
- I Helsingforsregionen främjas en enhetlig samhällsstruktur som bygger på kollektivtrafiken, särskilt den spårbundna trafiken. Centrumen i regionen stärks som bostads, arbetsplats- och servicecentrum.

Med tanke på de nyländska strukturmodellerna är de viktigaste särskilda målen för Helsingforsregionen följande:

- Vid planeringen av områdesanvändningen ska betydande byggande placeras till områden med tillgång till kollektivtrafik, särskilt spårbunden trafik. Genom dimensioneringen av områdesanvändningen ska man förbättra kollektivtrafikens verksamhetsbetingelser och möjligheterna att nyttja kollektivtrafiken. Vid områdesanvändningen skall man förebygga glesbyggande utanför den befintliga samhällsstrukturen. Planeringen av områdesanvändningen stödjer det befintliga bynätet i och med att byggandet styrs till byarna och deras omedelbara näromgivningar.
- Ibruktageand av nya områden för bostäder, arbetsplatser och service och betydande kompletteringsbyggande av befintliga områden ska schemaläggas så att man kan säkerställa tillgången till kollektivtrafik.

1.4 Linjer på landskaps- och regionnivå samt strategiska mål för revideringen av landskapsplanen

Programmet för deltagande och bedömning

Nylands landskapsstyrelse godkände 25.5.2009 programmet för deltagande och bedömning för etapplandskapsplan 2 för Nyland. Programmet innehåller följande eftersträvande linjer som styr arbetet med planen:

- förenhetligande av samhällsstrukturen
- samordning av markanvändning och trafik
- svar på utmaningarna från klimatförändringen
- jämförelse av alternativ i fråga om regionstrukturen med avseende på ekoeffektivitet, samhällsekonomi och energiekonomi
- utökning av landskapsplanens styrande inverkan och verkningfullhet
- fastställande av de åtgärder och genomförare som genomförandet av planen förutsätter
- bestämmande av tiden för genomförandet av planen och genomförandeordningen
- ökning av dragningskraften
- utvecklande av näringslivets verksamhetsförutsättningar.

Östra Nylands landskapsstyrelse godkände 4.5.2009 de preciserade målen för etapplandskapsplan 2 för Östra Nyland samt vid sitt möte 15.6.2009 planens uppdaterade program för deltagande och bedömning. Handlingarna innehåller följande eftersträvande linjer som styr arbetet med planen:

- en fungerande regionstruktur
- samhällsstrukturen utvecklas med lösningar som är ändamålsenliga, hållbara och som sammanfogar markanvändningen och trafiken
- klimatförändringen dämpas
- anpassning till klimatförändringen och extrema meteorologiska fenomen
- naturvärdena tryggs i skärgården och vid kusten samt på övriga områden
- nätverket för rekreation och turism utvecklas
- uppdaterade områdesreserveringar för energiförsörjning och teknisk försörjning.

Landskapsöversikten

Landskapsöversikten styr på ett betydande sätt utarbetandet av landskapsplanen. Strategierna i översikten ska beaktas när landskapsplanen görs upp. Nylands land-

skapsfullmäktige godkände 9.12.2009 landskapsöversikten för Nyland. Östra Nylands landskapsfullmäktige godkände 1.3.2010 landskapsöversikten för Östra Nyland. De innehåller strategiska målsättningar och kompletterande strategiska val. I denna rapport har av dessa strategier inkluderats de som har ansetts särskilt styra utarbetandet av landskapsplanen.

Strategisk målsättning: Rollerna för Nyland och dess delar har identifierats. Landskapets olika delar har olika styrkor och dessa ska utnyttjas. På så sätt kan vi skapa förutsättningar för ett gott liv för invånarna i regionen.

Ett starkt metropolområde behöver de möjligheter som erbjuds av centra utanför huvudstadsregionen och på landsbygden för att tillgodose behoven i fråga om arbetsplatser, bosättning, kultur, naturmiljö och rekreation.

Nyland utvecklas som ett växande metropolområde genom att speciell uppmärksamhet fästs vid en fungerande regionstruktur. Näringslivet och boendemöjligheterna blir mångsidigare tack vare de centra som ligger omkring metropolområdet och den omkringliggande landsbygden. Nyland utvecklas som en del av metropolnätverket i Östersjöregionen.

Den livskraft som kännetecknar ett starkt centrum skapar goda förutsättningar att utveckla också den omkringliggande regionen. Vi satsar på kollektivtrafiktjänster och speciellt på att utveckla spårtrafiken. Vi förbättrar tillgången på arbetsplatser genom att se till att de ligger nära invånarna och vid kollektivtrafikledernas knutpunkter.

Strategisk målsättning: Samhällsstrukturen i Nyland är fungerande och effektiv; den minskar energiförbrukningen och behovet av transport samtidigt som den främjar välmående.

Målet är att förenhetliga samhällsstrukturen. Detta görs genom att samordna markanvändningen och trafiken, förebygga en splittrande utveckling och förenhetliga redan splittrad struktur. Områden harmoniseras genom att deras särdrag bibehålls. I arbetet använder man sig av kollektiv- och spårtrafiklösningar i så stor omfattning som möjligt. När man förenhetligar samhällsstrukturen måste man se till att bevara tillräckligt med rekreations- och naturområden för att boendemiljöerna ska vara trivsamma.

Utgångspunkten är att utveckla områdes- och samhällsstrukturen genom att man utnyttjar den befintliga infrastrukturen och servicenätverket. Denna tanke har varit bärande inom ramen för projektet Hållbar regionstruktur inom metropolområdet (METKA) där de fyra riktlinjerna på lång sikt är: 1) förtäta 2) komplettera 3) behåll 4) välj.



Modellen innebär att man övergår till följande fas först när det är nödvändigt. Först ska samhällsstrukturen förtätas och sedan kompletteras. Den tredje fasen (behåll) betyder att nya områden tas i bruk först när det är nödvändigt. Och när det är nödvändigt att ta ett nytt område i bruk, kan det hända att valet måste göras mellan områden i två eller flera olika kommuner eller sådana områden som inte begränsas till endast en kommuns område.

Statens mål för bostadsbyggandet och det intentionsavtal som har ingåtts med kommunerna förutsätter en betydande tillväxt, vilket i sin tur innebär att trafikinfrastrukturen ska utvecklas enligt regionens tillväxtbehov. I den fortsatta planeringen bör man fatta beslut om i vilken ordning de stora trafikinvesteringarna genomförs.

För att det strategiska valet ska kunna verkställas förutsätts att landskapsplanen bättre kan styra och påverka huvudprinciperna för samhällsstrukturen och trafiksystemet, att man har ett schema för när och hur planen ska genomföras och att man dimensionerar strukturen.

I utarbetandet av landskapsplanen beaktas ekoeffektiviteten och kraven i den samhällsekonomi och energihushållningen.

Strategisk målsättning: Nyland är Finlands första koldioxidneutrala landskap och en föregångare i anpassningen till klimatförändringen.

De förnybara energiformer som har störst potential att minska växthusgasutsläppen i

Nyland är biomassa från skogar och åkrar samt vindenergi. För att kunna utnyttja dessa energiformer går man in för att utveckla, kommersialisera och ta i bruk energieffektiv och utsläppssnål teknik som är ny eller som har utvecklats någon annanstans. Målet är också att den miljövänliga energitekniken ska bli ett betydande kompetensområde i Nyland. Utvecklingsåtgärder behövs inte enbart i energiproduktionen utan också i energiförbrukningen och -hushållningen.

Strategisk målsättning: Östra Nyland är ett energiskt och tidsenligt kustområde med unik kultur och miljö, där invånarna har möjlighet till ett bra liv. Landskapsplanläggningen styrs särskilt av följande strategier och riktlinjer för verksamheten:

Östra Nyland utvecklas till en ekoregion, lågkolintensivare trafik och boende samt miljöskydd.

Heli-banan (Helsingfors-S:t Petersburg) och regionstrukturen som stöder banans utvecklingszon utvecklas målmedvetet.

Enligt helhetslandskapsplanen är ett nätverk med en polycentrisk samhällsstruktur som bygger på kollektivtrafik grunden för Östra Nylands regionstruktur. Östra Nyland är en kompletterande del av metropolområdet och Södra Finland och landskapet utvecklas med hänsyn till befolkningen och arbetsplatserna.

Målet är att genom att dämpa klimatförändringen och i enlighet med hållbar utveckling uppnå en tät och bemästrad region- och samhällsstruktur. En enhetlig struktur stöder samtidigt ekologi, kostnadseffektivitet, allmän trafik, serviceutbud samt förutsättningarna för en bra livsmiljö.

Livsmiljöns kvalitet är både en central faktor som upprätthåller landskapets identitet och en attraktionsfaktor för invånarna och företagen. I städerna, tätorterna och i tätabyar samt nära arbetsplatser, service, kollektivtrafik och rekreationsområden erbjuds kvalitativa livsmiljöer. Bostadsområdena är mångsidiga, energieffektiva, kvalitativa, trivsamma, trygga, ekologiska och lämpliga i natur- och kulturmiljön.

Målet är också att bevara viktiga naturmiljöer, grönförbindelser och kulturmiljöer. Den unika kultur- och naturmiljön i skärgården och vid kusten är Östra Nylands styrkefaktor.

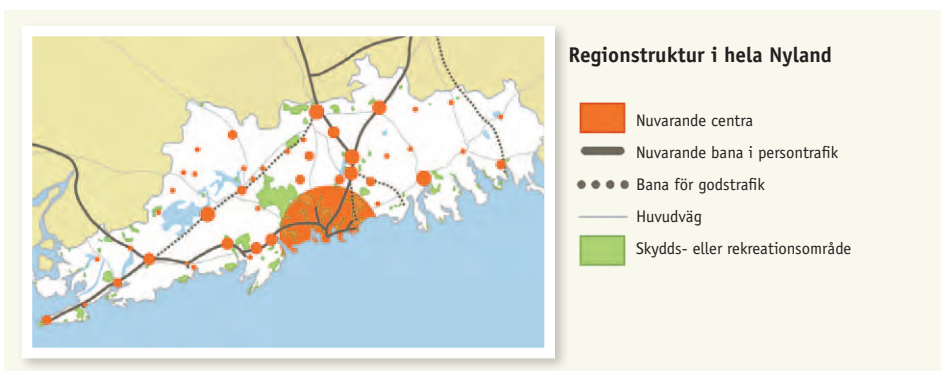
En fungerande infrastruktur är en grundförutsättning för företagens och invånarnas verksamhet. Tyngdpunkterna i Östra Nylands trafikstrategi 2030 är att främja landskapets konkurrenskraft på ett hållbart sätt, möjliggöra trygga vardagsresor och smidiga transporter samt erbjuda personbilstrafiken alternativ som beaktar områdenas särdrag. Målet är ett effektivt, tryggt och jämlikt trafik- och kommunikationssystem som stöder konkurrenskraft, attraktion och hållbar utveckling i landskapet.

2 STRUKTURMODELLER

2.1 Nuläget i Nyland och Östra Nyland

Region- och samhällsstrukturen

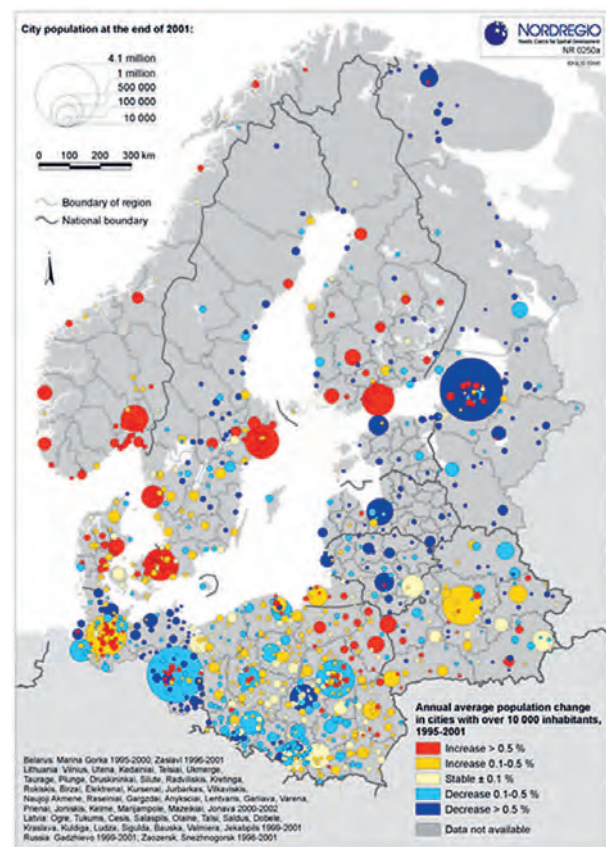
I och med urbaniseringen har regionstrukturerna i Nyland och Östra Nyland länge varit utsatta för förändringar. Huvudstadsregionen utgör den urbana kärnan i Finlands metropolområde, som tillsammans med mellersta Nyland bildar en sammanhängande tätortszon. Västra och Östra Nyland består av ett nätverk av fristående stadscentrum och mindre tätorter. Det kraftigaste tillväxttrycket riktar sig mot huvudstadsregionen och i synnerhet kranskommunerna, medan tillväxten i landskapens västligaste och östligaste områden är ringa. Hela området utgör emellertid en del av det allt mera internationella metropolområdet.



Regionstrukturens förändring har också påverkat samhällsstrukturen. I områden med kraftig tillväxt har efterfrågan på bostäder, ökningen av antalet arbetsplatser samt förändringar i näringsstrukturen, särskilt i handelsstruktur, ställt visst till en ogynnsam splittring av samhällsstrukturen. En betydande del av bostäderna byggs utanför detaljplaneområden. Huvudstadsregionens pendlingsregion har utvidgats.

Trafik och resor

Behoven av att utveckla trafiksystemet i Nyland hänför sig å ena sidan till ordnandet av tillräcklig trafikledskapacitet och kollektivtrafikservice och å andra sidan till behovet av att kännbart minska de miljöolägenheter som förorsakas av trafiken. Framför allt att minska utsläppen av växthusgaser från trafiken är ett centralt trafikpolitiskt mål på nationell och internationell nivå. Finland ska enligt statens långsiktiga klimat- och



Regionstrukturen i Östersjöregionen. Hela Nylands centrala position i riket och läge i Östersjöregionen, som är en växande region i Europa, betyder framtida utvecklingsmöjligheter och utmaningar. I figuren syns den genomsnittliga årliga befolkningsförändringen i centrum med över 10 000 invånare (Nordregio).

energistrategi minska utsläppen inom områden som står utanför utsläppshandeln, bl.a. trafiken, med 16 % fram till 2020 jämfört med nivån 2005. (Statsrådet 2008).

Den lokala livskvaliteten och hälsan störs framför allt av det växande trafikbullret och utsläppen av partiklar. Det har uppskattats att i Nyland bor nästan 100 000 människor inom områden där bullret från landsvägarna överstiger 55 dB. Dessutom bor ett stort antal människor inom spår- och gatutrafikens bullerområden. Att förbättra trafiksäkerheten och trygga möjligheterna att färdas både i städerna och på landsbygden är viktiga mål bl.a. när befolkningen blir äldre.

I Nyland, framför allt i huvudstadsregionen och kommunerna utmed järnvägarna, finns ett exceptionellt starkt kollektivtrafiksystem. I huvudstadsregionen företas i medeltal varannan arbetsresa med kollektivtrafik, var femte företar arbetsresan till fots eller med cykel. I kranskommunerna är kollektivtrafikens andel av arbetsresorna cirka 10 %, i de kommuner som är beroende av spårtrafik dubbelt så stor.

Nuvarande struktur

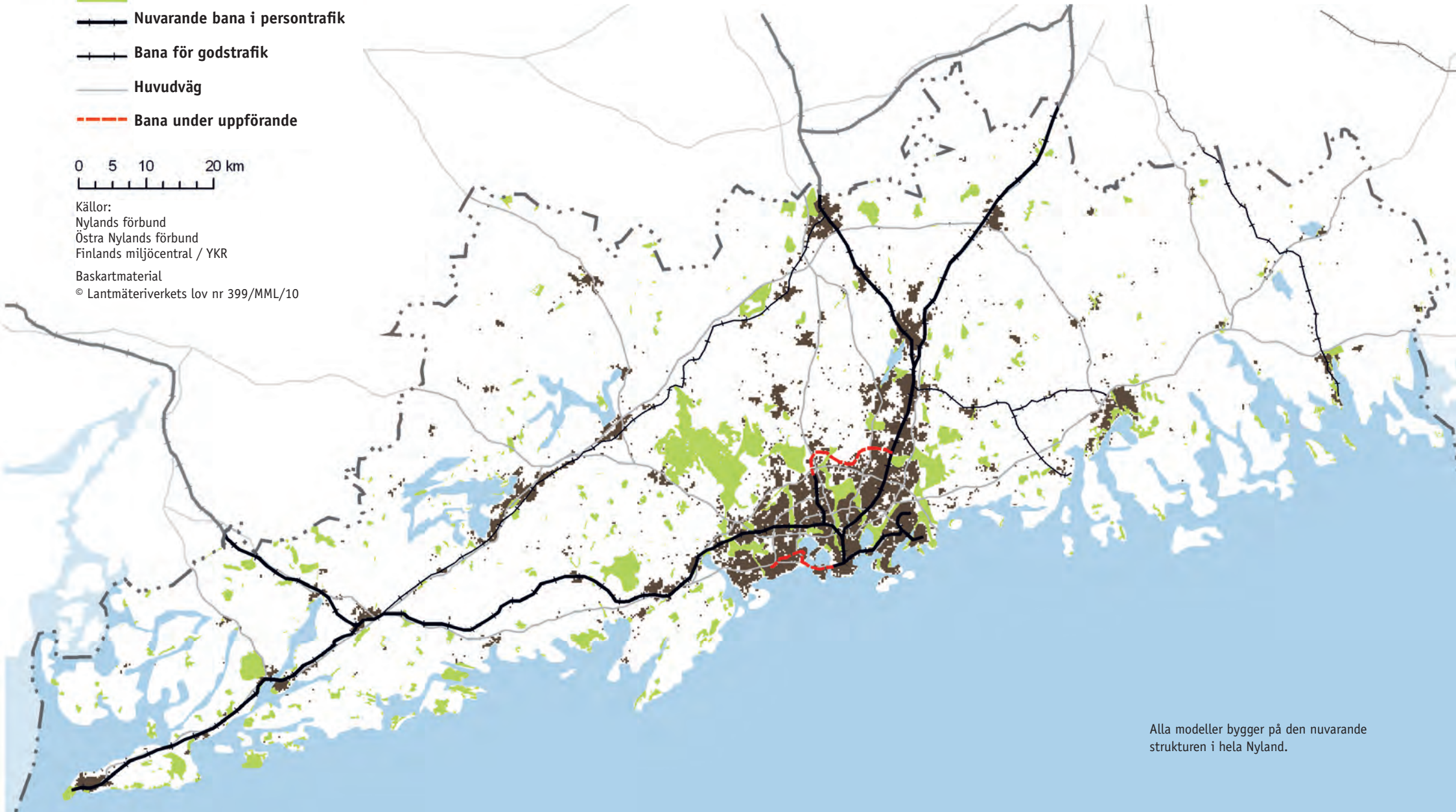
UML / 19.4.2010

-  Nuvarande struktur
-  Skydds- eller rekreationsområde
-  Nuvarande bana i persontrafik
-  Bana för godstrafik
-  Huvudväg
-  Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR

Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10



Alla modeller bygger på den nuvarande strukturen i hela Nyland.



Natur- och kulturmiljöer

Hela Nyland är ett lockande och attraktivt område. Naturens mångfald, den rika kulturhistorien och det moderna metropolområdet ökar det framtida sammanhängande landskapets konkurrenskraft och gör det möjligt att planera en intressant och trivsamt livsmiljö.

Landskapen struktureras av Stängselåsarna, de längsgående åsarna och de havsvikar och ådalar som uppkommit i brytningslinjer i berggrunden. Inlandets odlingszon bildar i väst en mosaik av sjöar, skogsklädda moränryggar och åkrar. I öst förekommer öppna odlingar i de långa ådalarna som kantas av skogar. Finska vikens sönderskurna skärgårdszon avgränsar landskapet i syd.

Bosättningens och odlingarnas tidigaste läge syns i den nuvarande regionstrukturen. De gråstenskyrkor som byggts där lättframkomliga åssträckningar och vattendrag korsar varandra och den bosättning som så småningom växt upp kring dem utgör det äldsta skiktet i många av dagens städer. Andra kulturmiljöer som är typiska för hela Nyland är de bruk och herrgårdar som uppkommit på platser som gynnat industri och jordbruk.

Skogarna och vattendragen utgör de viktigaste områdena för friluftsliv och rekreation och tillsammans med åkrarna bildar de ett ekologiskt nätverk som gör det möjligt för djur att röra sig och växter att sprida sig. Skyddsområdena, rekreationsområdena och de vidsträckta, sammanhängande skogsområdena utgör dess kärnområden. Det ekologiska nätverkets struktur och funktion har försämrats av det intensiva tätortsbyggandet och de stora trafikledernas hindrande verkan.

Näringsar

Nyland är ett av de snabbast växande områdena bland Europas metropoler och områdets betydelse för Finlands näringsliv är avsevärd. Av hela landets BNP står nuvarande Nyland för 38 %, medan 28 % av befolkningen bor i området. Området är heterogent inte bara när det gäller region-, befolknings-, och kommunstrukturen utan också i fråga om produktionsstrukturen. Produktionsstrukturen i Nyland är mycket servicedominerad med undantag av västra Nyland, som är klart mera industrialiserat än Finland i genomsnitt. Arbetsplatserna, särskilt inom servicebranscherna samt finansieringen och affärslivet, är koncentrerade till huvudstadsregionen.

Energiproduktion, förbrukning och utsläpp av växthusgaser

Grundstrukturerna för energiproduktionen och energiförbrukningen i Nyland och Östra Nyland avviker betydligt från strukturen i hela Finland. I Nyland producerar

de stora samproduktionskraftverken en betydande del av landskapets elektricitet samt fjärrvärme. När det gäller förbrukningen är den privata sektorns och servicesektorns andel av energianvändningen större än genomsnittet i hela landet. I Östra Nyland, i kärnkraftverksenheter i Lovisa och i samproduktionskraftverken i Borgå produceras fyra gånger mera elektricitet än vad som förbrukas. Förutom den privata förbrukningen framhävs oljeraffinerings- och kemiindustrin inom energianvändningen i Östra Nyland.

En femtedel av utsläppen av växthusgaser härrör från trafiken, en mängd som på ett avgörande sätt påverkas av samhällsstrukturen. En splittrad samhällsstruktur ökar personbilstrafiken och försämrar kollektivtrafikens verksamhetsmöjligheter. Uppvärmningen av byggnader står för nästan 40 % av utsläppen av växthusgaser i Nyland. De områden där man kan utnyttja fjärrvärme eller använda förnybara energikällor för att värma upp enskilda fastigheter är bra med tanke på en dämpning av klimatförändringen.

2.2 Beskrivning av strukturmodellerna

Syftet med arbetet med strukturmodeller är att med hjälp av alternativa strukturmodeller hitta den bäst fungerande och ekoeffektivaste framtida region- och samhällsstrukturen som tar sikte på ungefär 2035 som grund för markanvändningslösningen i landskapsplanen.

Granskningen av strukturmodeller gäller region- och samhällsstrukturen i hela Nyland, med beaktande av områdets externa, såväl nationella som internationella regionstrukturella förbindelser. De viktigaste externa behoven av förbindelser i framtiden är snabbare järnvägsförbindelser till Åbo och S:t Petersburg samt bättre förbindelser från Nyland norrut genom att kapaciteten på huvudbanan förbättras. I den alternativa modellgranskningen har också inkluderats en eventuell järnvägstunnel från Helsingfors till Tallinn.

Målsättningar i fråga om befolkning och arbetsplatser

Strukturmodellerna bygger på att regionekonomin växer och på att hela Nyland förblir ett tämligen konkurrenskraftigt och attraktivt område. Målet är en tillväxt på cirka 430 000 invånare och 250 000 arbetsplatser i hela Nyland från 2005 till 2035. Dessa målsättningar är desamma i fråga om alla modeller.

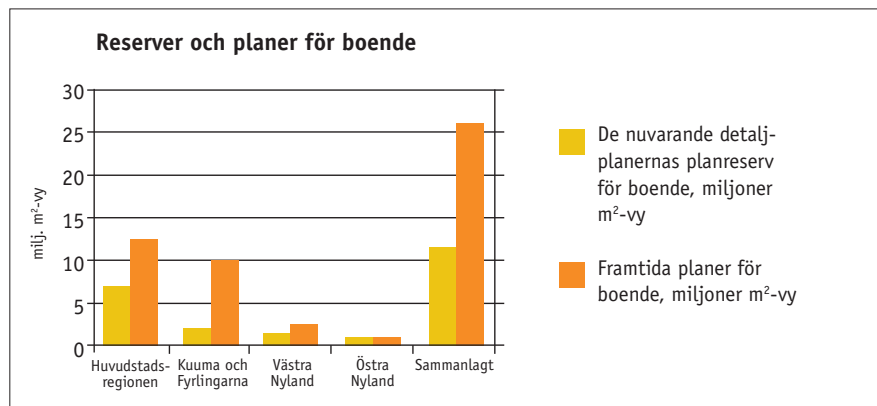
Målsättningarna baserar sig på de landskapsöversikter för Nyland och Östra Nyland som godkändes 2009 och 2010. För landskapsöversikten för Nyland har det utarbetats befolknings- och arbetsplatsprojektioner med grund-, långsam och snabb tillväxt. De målsättningar som använts i arbetet med strukturmodellerna motsvarar projektionerna



i grundalternativet, enligt vilka landskapets nuvarande cirka 1,4 miljoner invånare ökar med 332 800 och de nuvarande cirka 0,7 miljoner arbetsplatserna ökar med 181 800. I Östra Nyland har den nuvarande befolkningen på 95 000 invånare beräknats öka med cirka 75 000. Utöver de tillväxtnål som godkänts i landskapsöversikterna förbereder man sig i strukturmodellerna på en något större dimensionering med beaktande av den flexibilitet och det utrymme som krävs när samhällsstrukturen förverkligas.

I dimensioneringen i strukturmodellerna förbereder man sig också på utvecklingen av utrymmesstandarden i såväl bostäder som företagslokaler. Dimensioneringen i alla modeller baserar sig på en utrymmesstandard på 50 m²-vy i bostäder och företagslokaler. Detta betyder att utrymmesstandarden förbättras med i medeltal 6,4 m²-vy från 2005 till 2035. I samband med att utvecklingsbilden för markanvändningen i Nyland utarbetades granskades den kritiska utrymmesstandarden i fråga om utsläppen av växthusgaser. Granskningen visade att utrymmesstandardens utveckling är av avsevärd betydelse för utsläppen av växthusgaser. Utrymmesstandarden i Finland är emellertid relativt låg och därför har det ansetts motiverat att utrymmesstandarden förbättras.

Den beräknade förbättringen av utrymmesstandarden (cirka 10 miljoner m²-vy) placerar sig i samtliga modeller inom de nuvarande detaljplaneområdena så att samhällsstrukturen förenhetligas. Arbetsplatsstandarden beräknas inte förändras i dimensioneringen av modellerna.



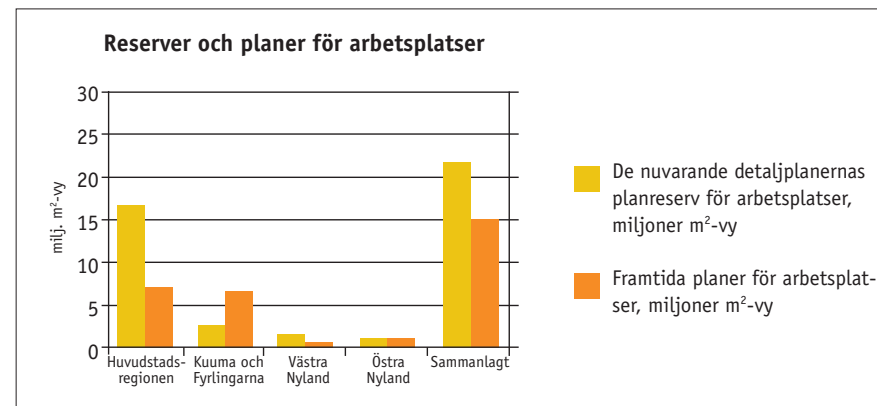
Planreserven i de gällande detaljplanerna för boende uppgår till sammanlagt cirka 11 miljoner m²-vy. Fram till 2035 beräknas sammanlagt drygt 26 miljoner m²-vy detaljplanläggas. Den eftersträvade ökningen på 430 000 invånare i Nylands och Östra Nylands strukturmodeller skulle betyda knappt 22 miljoner m²-vy när boendestandarden är 50 m²-vy. Siffrorna för Östra Nyland är preliminära uppskattningar.

Huvudprinciperna för granskningen av strukturmodellerna

Med hjälp av strukturmodellerna granskas region- och samhällsstrukturen och den helhet som i första hand persontrafiken samt befolkningen och arbetsplatserna bildar. Strukturutvecklingen granskas inte med avseende på behoven av att utveckla enskilda områden eller trafikprojekt. Genom att jämföra tre alternativa strukturmodeller som bygger på olika principer – Flerkärnmodellen, Fingermodellen och Länkmodellen – försöker man hitta en fungerande och ekoeffektiv modell för utvecklande av den övergripande strukturen. När det gäller att dämpa klimatförändringen samt ekologisk och ekonomisk hållbarhet överlag fästs vid granskningen särskild uppmärksamhet vid frågor om att förenhetliga samhällsstrukturen samt att ordna kollektivtrafiken, i första hand spårtrafiken, på ett effektivt sätt. Man eftersträvar en enhetligare regionstruktur genom att höja den nuvarande strukturens områdeseffektivitet.

I Flerkärnmodellen utreds möjligheterna att utnyttja de nuvarande centrumen och tätorterna som alternativ till tillväxtkorridorer invid nya järnvägar eller nya centrum. Finger- och Länkmodellen är s.k. järnvägsmodeller där man utreder möjligheterna att utnyttja de nuvarande stationstrakterna och nya stationer invid de nuvarande järnvägarna samt öppnandet av nya järnvägskorridorer. I Flerkärnmodellen undersöks också glesbyggelsens inverkan.

Syftet med granskningen är att hitta den grundstruktur som bäst motsvarar de riksomfattande målen för områdesanvändningen, linjerna för revideringen av landskapsplanen för Nyland och Östra Nyland samt de strategiska målsättningarna och linjerna för region- och samhällsstrukturen i landskapsöversikterna för Nyland och Östra Nyland.



Planreserven i de gällande detaljplanerna för arbetsplatser är sammanlagt cirka 21 miljoner m²-vy och fram till 2035 beräknas sammanlagt cirka 15 miljoner m²-vy detaljplanläggas. De eftersträvade ökningen på 250 000 arbetsplatser i Nylands och Östra Nylands strukturmodeller skulle betyda knappt 13 miljoner m²-vy, när arbetsplatsstandarden är 50 m²-vy. Siffrorna för Östra Nyland är preliminära uppskattningar.

Modellernas trafikmässiga principer

När det gäller komplettering av trafiknätet och dess kapacitet har i arbetet med strukturmodellerna särskild uppmärksamhet fästs vid utvecklande av spårtrafiken med avseende på persontrafiken. Det är aktuellt att planera en utvidgning av järnvägs- och metronätet i Nyland och Östra Nyland. Bannätet är en faktor som starkt påverkar region- och samhällsstrukturen. Utvecklingen av vägnätet, busstrafiken och deras kapacitet behandlas i första hand i samband med bedömningen av modellernas konsekvenser. Spårvagnsnätet behandlas inte i denna granskning på landskapsnivå. De framtida behoven av att utveckla spårtrafiken har inte granskats med avseende på fjärrtrafiken.

Vid sidan av det nuvarande spårtrafiknätet utgår samtliga modeller från att Ringbanan i Vanda och Västmetron från Helsingfors till Mattby i Esbo, som det redan fattats beslut om, kommer att byggas. En utveckling av den nuvarande tätortstågtrafiken ingår också i alla modeller. Den omfattar tilläggsspår på huvudbanan från Kervo norrut, Esbo stadsbana och tilläggsspårarrangemang på Kustbanan Kyrkslätt-Sjundeå (-Karis).

I alla modeller ingår dessutom den s.k. Pisara-banlänken i Helsingfors centrum som är nödvändig för utvecklingen av spårtrafiken i hela landskapet. När bedömningen av konsekvenserna av de alternativa strukturmodellerna inleddes konstaterades att Pisara-banlänken som preliminärt planerats under Helsingfors centrum är en grundläggande förutsättning för varje strukturmodell.

De väg- och banprojekt som är viktiga för trafiksystemets nuvarande funktion i Nyland har fastställts i den trafikstrategi från 2007 som omfattar landskapen Nyland och Östra Nyland. Genomförandet av dessa projekt ingår i kapacitetsgranskningarna av

trafiknätet i bedömningen av de olika modellernas konsekvenser. I samtliga modeller har antagits att dessa projekt kommer att förverkligas före 2030.

Utgående från den nuvarande strukturen och de ovan nämnda utvecklingsprojekten kompletteras spårtrafiknätet enligt olika principer i de olika modellerna. Variablerna för spårtrafikens del är:

- Västbanan i riktning Lojo
- Nordbanan via Klövskog i riktning Hyvinge
- Östbanan i riktning Borgå
- Bana för fjärrtrafik Böle-Kervo via flygstationen, den s.k. Flygbanan
- Östmetron via Östersundom till Söderkulla i Sibbo
- Västmetron från Mattby i Esbo västerut till Köklax eller Sundsberg i Kyrkslätt

Konsekvenserna av utvecklingen av dessa olika alternativa järnvägskorridorer utreds särskilt i Fingermodellen.

Principerna för placering och dimensionering av bosättning och arbetsplatsfunktioner

Utvecklingen av samhällsstrukturen bygger på den nuvarande strukturen med nuvarande centrum och tätorter. Principerna för samhällsstrukturs expansion är olika i alla modeller och befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser fördelas på olika sätt i de olika modellerna. I Flerkärnmodellen ökar befolkningen och antalet arbetsplatser i de nuvarande centrumen och tätorterna samt deras expansionsområden. I Finger- och Länkmodellerna, som baserar sig på järnvägar, ökar befolkningen och antalet arbetsplatser utmed de befintliga och nya järnvägsförbindelserna, i Fingermodellen i större centrum som ligger glesare och i Länkmodellen i mindre centrum som ligger tätare.

Fast samtliga modeller baserar sig på samma mål för befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser, är dimensioneringsprinciperna olika. I Flerkärn- och Fingermodellen bygger dimensioneringen i första hand på planreserven i kommunernas gällande detaljplaner och en uppskattning av de områden som kommer att detaljplanläggas före 2035 för bosättning och arbetsplatsfunktioner på det sätt som presenteras mera ingående nedan i beskrivningen av de enskilda modellerna. Den utredning om planreserven som ansluter sig till arbetet med strukturmodellerna har gett kommunernas egna synpunkter på centrumens och tätorternas tillväxtpotential fram till 2035.

I Fingermodellen, som baserar sig på järnvägar, bygger dimensioneringen på kommunplanläggningen och dessutom på den eftersträlvade områdeseffektiviteten¹ i

stationstrakterna. I Fingermodellen utökas dimensioneringen av stationstrakterna invid järnvägarna, om den eftersträlvade områdeseffektivitet som angetts för modellen inte uppnås med dimensioneringen enligt kommunplanläggningen.

I Länkmodellen baserar sig dimensioneringen helt och hållet på dimensioneringen av den eftersträlvade områdeseffektiviteten i stationstrakterna. För Finger- och Länkmodellerna har angetts olika effektivitet och den eftersträlvade områdeseffektiviteten är större innanför Ring III² än utanför den. I Fingermodellen är områdeseffektiviteten i de mera vidsträckt stationstrakterna störst i närheten av stationen. Modellernas olika effektivitetstal framgår närmare av beskrivningen av de enskilda modellerna.

Strukturmodellernas uppgifter om nuläget bygger på rutbaserat geografiskt informationsmaterial om befolkning, arbetsplatser och områdeseffektivitet. Uppgifterna kommer från Finlands miljöcentrals system för uppföljning av samhällsstrukturen (YKR), som baserar sig på uppgifter om rutor på 250 * 250 m². Merparten av uppgifterna kommer från Statistikcentralen. Som underlag för strukturmodellerna har använts geografiskt informationsmaterial från 2005, som innehåller de senaste uppgifterna för arbetsplatsernas del. Med hjälp av det geografiska informationsmaterialet kan man granska behovet av markareal för byggandet av bostäder och arbetsplatser, dock med beaktande av att en granskning på landskapsnivå måste bli allmänt hållen. En rutbaserad granskning gör det också möjligt att bedöma de sammantagna konsekvenserna av markanvändningen och trafiken med avseende på resor och trafik.

Grönsystemet och andra ramvillkor vid utvidgandet av samhällsstrukturen

I samtliga modeller utgörs grönsystemet av de rekreations- och naturskyddsområden som angetts i de gällande landskapsplanerna. Grönsystemet fungerar som ett viktigt ramvillkor för samhällsstrukturs expansion. När revideringen av landskapsplanen fortsätter att planeras samordnas grönsystemet i de gällande landskapsplanerna och

1 Områdeseffektivitet (e_a) betyder förhållandet mellan byggnadernas totala yta och markområdets areal. Områdeseffektiviteten beskriver hur tätbebyggt ett område är, ju större tal desto effektivare byggande.

2 Inom Ring III betyder områdena innanför Ring III utvidgade med ett cirka 1 km brett område norrut i Esbo, Helsingfors och Vanda och på motsvarande sätt vid Ringbanan i Vanda.



samhällsstrukturens expansion noggrannare utgående från de pågående natur- och rekreatiionsutredningarna i landskapet.

När strukturmodellerna bearbetats har ramvillkor i samtliga modeller utöver natur-skydds- och rekreatiionsområdena varit de gällande landskapsplanernas specialområden (områden för energiförsörjning och avfallshantering samt försvarsmaktens områden) och vidsträckta trafikområden. De gränser som flygbullret från Helsingfors-Vanda flygstation sätter för markanvändningen har beaktats för bosättningsens del.

Strukturmodellernas förhållande till regionala planer i Nyland och Östra Nyland samt principerna för landskapets metropolområdes regionstruktur i södra Finland

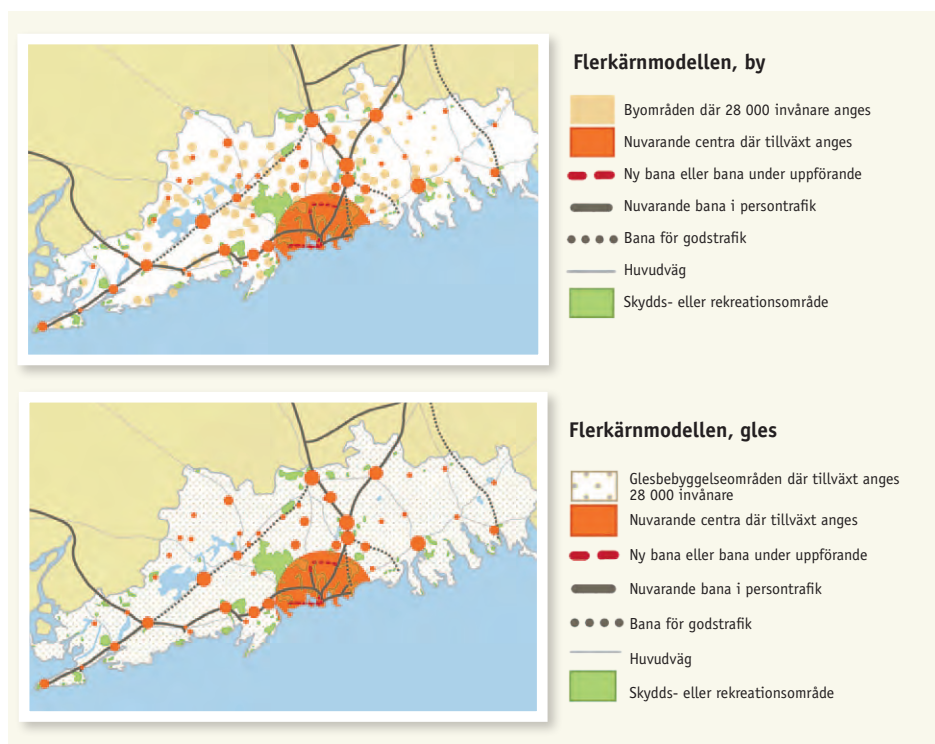
Fast modellerna är principiella modeller för region- och samhällsstrukturen har de utformats med beaktande av olika utredningar och planer som gäller området. Centrala utgångspunkter har varit arbetet med Greater Helsinki Vision, ramplanen för Helsingfors-Borgå, markanvändningsutredningen Kervo-Nickby, markanvändningsutredningen för Klövskogbanan, utredningen om utvecklingsbilden för markanvändningen utmed Västbanan och utredningen om utvecklingskorridoren Lännentiet. De regionala MBT-programmen för markanvändning, boende och trafik, de regionala utvecklingsbilderna samt de planer för trafiksystemet som gäller området är dessutom viktiga utgångspunkter. Genom dessa utredningar har man fått kommunernas synpunkter på utvecklingen av regionerna och järnvägskorridorerna.

Den markanvändnings- och spårvision fram till 2050 (MARA-utredningen) i anslutning till den planering av trafiksystemet i de 14 kommunerna i Helsingforsregionen som pågår samtidigt med strukturmodellarbetet har varit ett mycket centralt arbete både som underlag och med avseende på växelverkan.

Vad de grundläggande principerna beträffar följer arbetet med strukturmodellerna principen i METKA-modellen för en hållbar regionstruktur för metropolområdet för de fem landskapen i södra Finland, enligt vilken man först förtätar, kompletterar och utvidgar den nuvarande strukturen och först därefter väljs en ny järnvägskorridor. I den landskapsöversikt som godkänts av Nylands landskapsfullmäktige ingår också att METKA-principen ska iakttas. Som grund för valet och tidtabellen för nya järnvägskorridorer undersöks i arbetet med strukturmodellerna olika alternativa kombinationer av ny struktur. Konsekvensbedömningen ligger till grund för valet av genomförandeordning för eventuella nya järnvägar och deras stationstrakter. Ett undantag från METKA-modellen utgör ett av Fingermodellens underalternativ, ”Korta banor”, som innehåller flera kortare nya banor.

2.3 Flerkärnmodellen

Med hjälp av Flerkärnmodellen utreds hur de nuvarande centrumen och tätorterna kunde utnyttjas som alternativ till tillväxtkorridorer eller nya tätorter invid nya spår. Med hjälp av modellen utreds hur man kunde stödja sig på den nuvarande strukturen om den ekonomiska utvecklingen inte möjliggör nya spårinvesteringar av regional betydelse med undantag för de investeringar som man redan beslutat om. I modellen studeras också glesbebyggelsens inverkan genom att glesbebyggelse placeras antingen A) i byområden eller B) jämnt utspridd utanför detaljplaneområdena.



I modellen stärks den nuvarande strukturen. Centrumen utvecklas som mångsidiga bostads-, arbetsplats- och servicecentrum. Näringarna stärks i centrumen när befolkningen växer.

Hela den eftersträlvade tillväxten i Nyland och Östra Nyland, dvs. cirka 430 000 invånare och 250 000 arbetsplatser, placerar sig i de nuvarande centrumen och tätorterna samt deras expansionsområden. Centrumens tillväxt baserar sig på målen i fråga om befolkning och arbetsplatser enligt trenden i de enskilda kommunerna och på målen för kommunplanläggningen. I dimensioneringen beaktas både planreserverna i de gällande detaljplanerna och de nya områden som enligt kommunernas egen uppskattning ska detaljplanläggas före 2035. Av de framtida detaljplaneområdena beaktas dock inte Hista i Esbo, de södra delarna av Nummela, Tomasby i Tusby, Östersundom i Helsingfors och inte Hitå och Majvik i Sibbo. Tillväxten i dessa områden baserar sig i första hand på nya spårbindelser som inte ingår i Flerkärnmodellen.

Tillväxten utanför spårnätet är större än i de andra modellerna. Befolkningsökning och ökning av antalet arbetsplatser har dock på basis av kommunplanläggningen placerats i de nya stationstrakter som det redan fattats beslut om och som är med i samtliga modeller, Västmetron från Helsingfors till Mattby i Esbo och Ringbanan i Vanda. Förbindelsen till S:t Petersburg går i denna modell via nuvarande Lahtis genbana.

Granskning av glesbebyggelsen

För granskning av glesbebyggelsens inverkan delas Flerkärnmodellen i två underalternativ. I alternativ A styrs tillväxten till byområden i enlighet med de riksomfattande målen för områdesanvändningen. Som definition på byar används de byar som angetts i landskapsplanerna och befolkningsökningen förläggs inom en radie på 2 km från byns medelpunkt. I Östra Nyland förläggs ökningen inom en radie på 1-2 km. I det andra underalternativet B sprids glesbebyggelsen jämt utanför detaljplaneområdena.

I modellerna ökar glesbebyggelsen med 28 000 invånare fram till 2035, vilket överensstämmer med utvecklingen mellan 1980 och 2005. Motsvarande invånarantal har i Nyland dragits från tillväxtsiffrorna för Helsingfors (24 000 invånare) och i Östra Nyland från samtliga kommuners tillväxtsiffror (4 000 invånare).

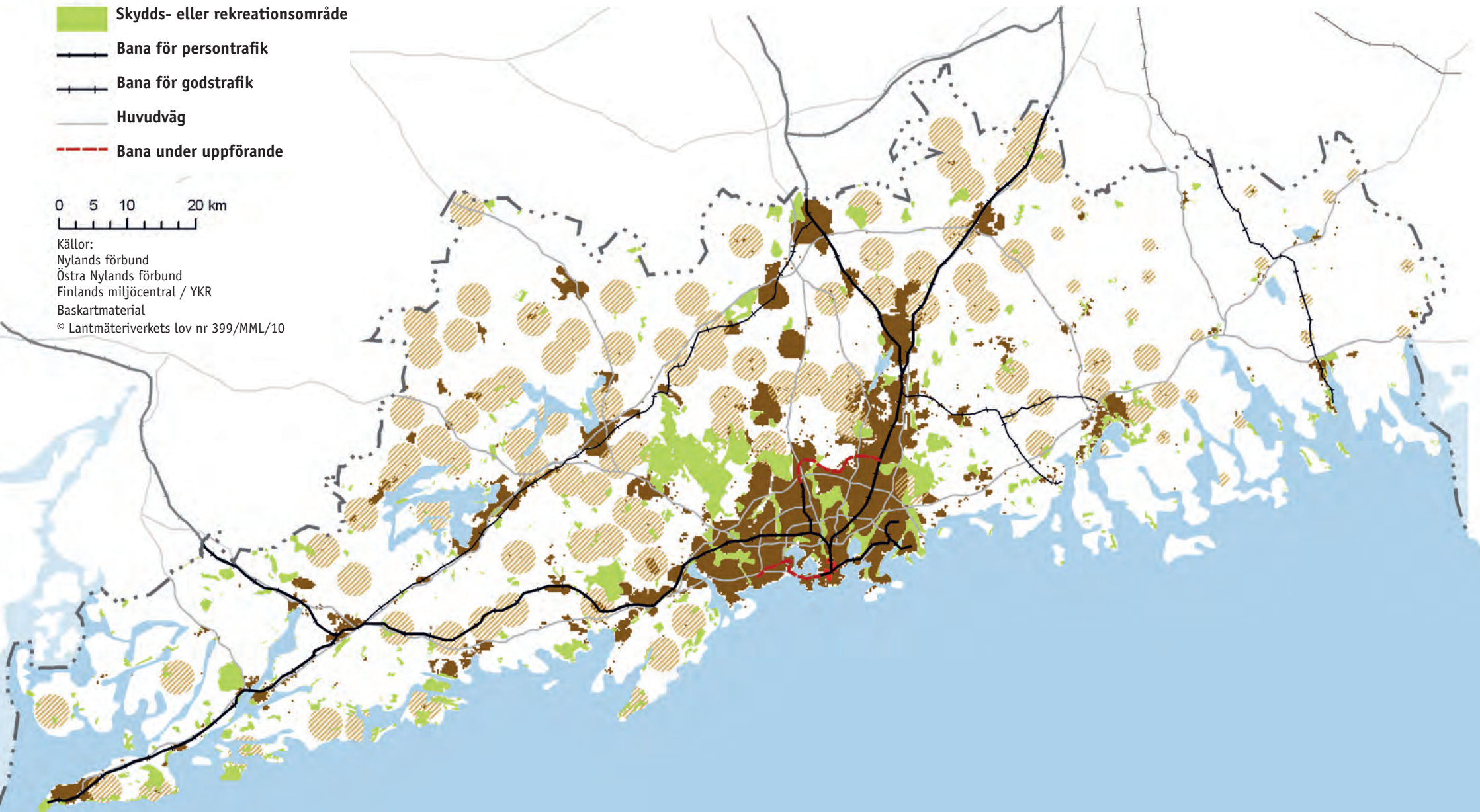
Flerkärnmodellen – By

UML / 19.4.2010

- Centra som utvecklas
- Byområde
- Skydds- eller rekreationsområde
- Bana för persontrafik
- Bana för godstrafik
- Huvudväg
- Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR
Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10



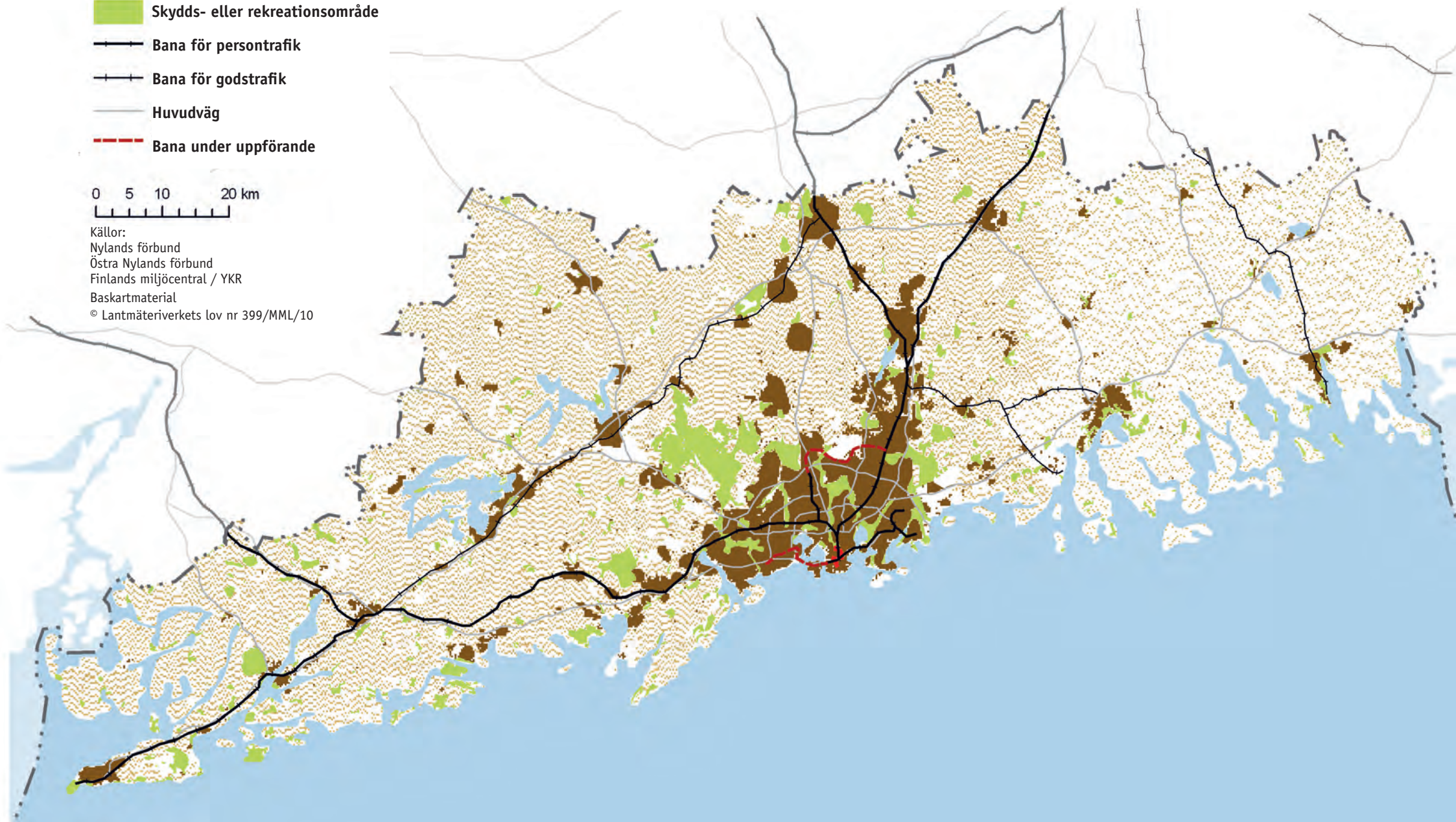
Flerkärnmodellen – Gles

UML / 19.4.2010

- Centra som utvecklas
- Glesbebyggelse
- Skydds- eller rekreationsområde
- Bana för persontrafik
- Bana för godstrafik
- Huvudväg
- Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR
Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10



2.4 Fingermodellen

Med hjälp av Fingermodellen utreds utvecklingen av nuvarande och nya järnvägskorridorer samt stora stationstrakter med mångsidiga funktioner. Med hjälp av modellens underalternativ granskas i hur stor utsträckning det nuvarande bannätet och den nuvarande samhällsstrukturen kan förtätas och kompletteras. Dessutom granskas i vilket skede och vilken ordning det eventuellt är skäl att öppna nya tillväxtriktningar.

Hela den eftersträlvade tillväxten i Nyland och Östra Nyland, dvs. cirka 430 000 invånare och 250 000 arbetsplatser, placerar sig invid spårförbindelser i nuvarande och nya stationstrakter. Utanför järnvägskorridorerna anges ingen tillväxt. Målet är att de stora stationstrakterna med mångsidiga funktioner ska bilda "finger". Modellen betonar en kraftig utveckling av färre och starkare centrum invid järnvägen. Centrums är självförsörjande koncentrationer av bosättning, arbetsplatser och service med en mångsidig näringsstruktur.

Tillväxten riktas endast till de större stationstrakterna med cirka 40 000 - 45 000 invånare och arbetsplatser, t.ex. sådana som Hyvinge. Befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen baserar sig i första hand på kommunplanläggningens mål. I dimensioneringen beaktas inom en radie på 2,5 km från stationerna planreserven i kommunernas gällande detaljplaner och de områden för bosättning och näringsverksamhet som avsikten är att ska planläggas före 2035. Planreserven utanför stationstrakterna beaktas inte. Hela planreserven beaktas, inte bara den som kommunerna själva bedömer att kommer att förverkligas. På så sätt framhävs den kraftiga utvecklingen i centrumen invid järnvägen och den kollektivtrafik som stödjer sig på järnvägarna.

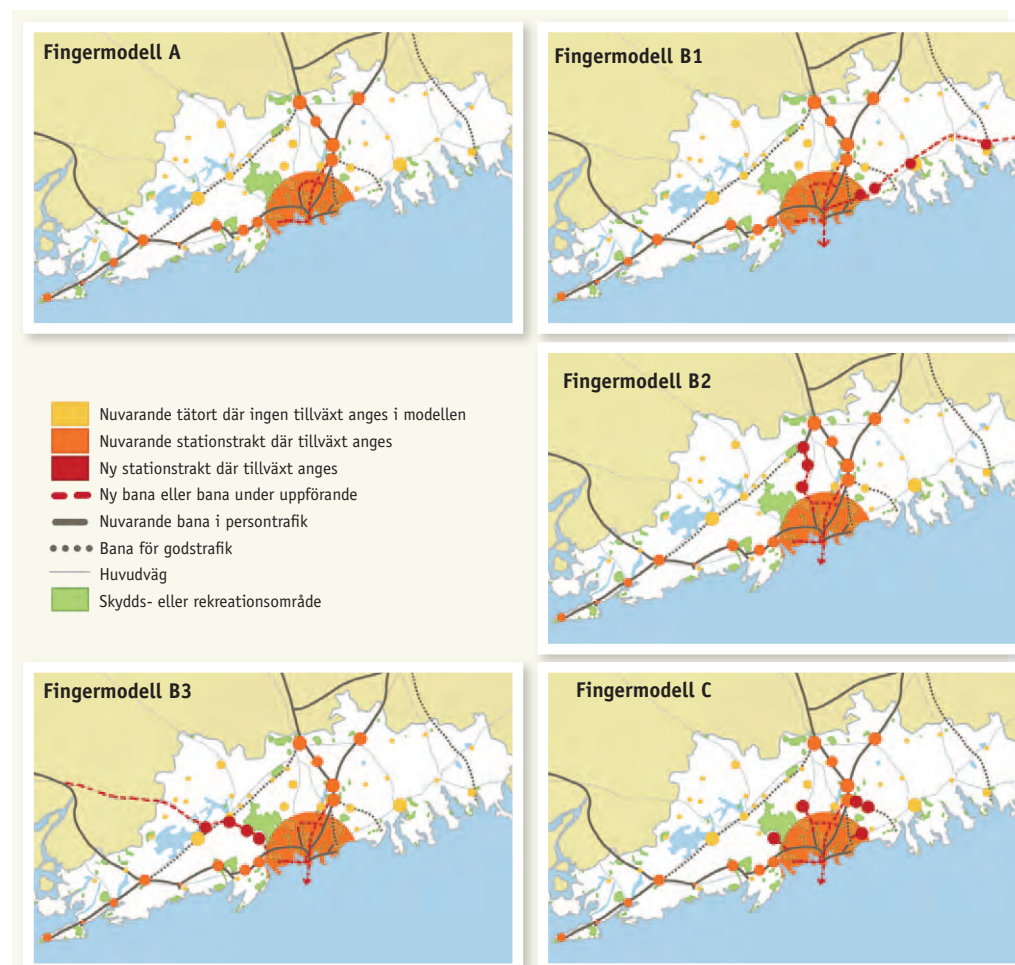
När det gäller nya järnvägar beaktas i dimensioneringen förutom kommunplanläggningen också den eftersträlvade områdeseffektivitet som angetts för stationstrakterna. Dimensioneringen av dessa stationstrakter invid järnvägarna utökas om den eftersträlvade områdeseffektivitet som fastställts för modellen inte nås med dimensioneringen enligt kommunplanläggningen. På så sätt försöker man säkerställa att de nya järnvägarna är lönsamma.

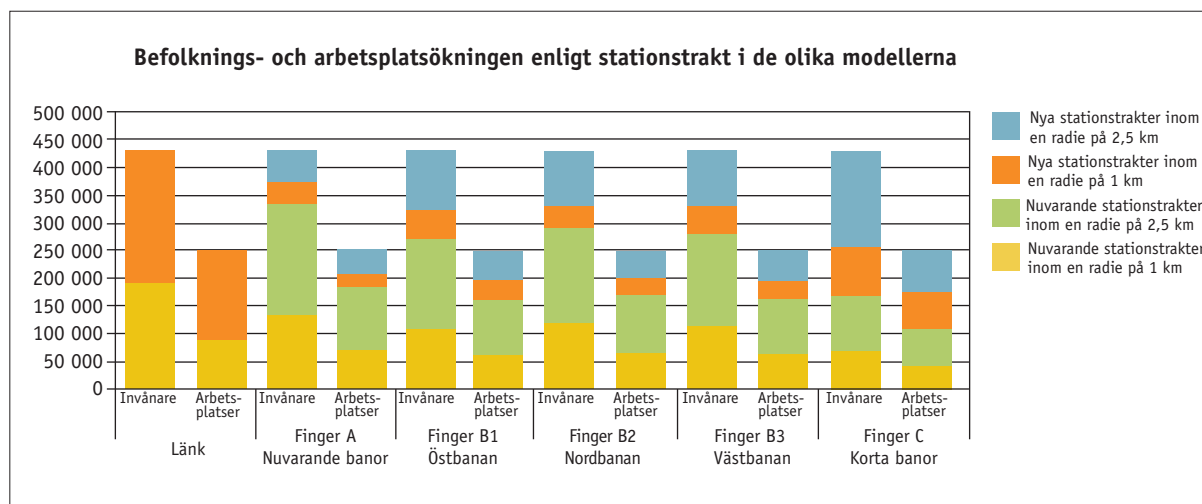
Den eftersträlvade områdeseffektiviteten i stationstrakterna är större innanför Ring III än utanför den, strukturen förtätas och kompletteras särskilt i närheten av stationerna. I Fingermodellen har den eftersträlvade områdeseffektiviteten fastställts för stationstrakterna som följer:

- inom en radie på 1 km från stationen innanför Ring III är områdeseffektiviteten 0,3 och utanför Ring III 0,2
- inom en radie på 1 - 2,5 km från stationen innanför Ring III är områdeseffektiviteten 0,2 och utanför Ring III 0,1.

Fingermodellens underalternativ

Fingermodellen indelas i underalternativ. Grunderna för dimensioneringen av stationstrakterna i underalternativen är desamma men det finns skillnaderna i fråga om de alternativa nya banorna – Östbanan, Nordbanan och Västbanan. Ett underalternativ är också att enbart stationstrakterna vid de nuvarande järnvägskorridorerna stärks. Korta banor är ytterligare ett alternativ.





Befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser fram till 2035 i stationstrakterna invid de nuvarande och nya järnvägarna inom en radie på 0- 1 km och 1- 2,5 km i Fingermodellens olika alternativ. För jämförelsens skull har också Länkmodellens befolkningsökning och ökning av antalet arbetsplatser angetts.



De trafikmässiga principerna i Fingermodellens underalternativ

I Fingermodellens alla underalternativ ingår förutom Västmetron från Helsingfors till Mattby i Esbo och Ringbanan i Vanda, som det redan fattats beslut om, även Kervo-Nickby (KENI)-banan för persontrafik, Pisara-banan i Helsingfors centrum samt den s.k. Flygbanan via flygstationen som betjänar fjärrtrafiken, utan stationer. Pisara-banan och Flygbanan påverkar inte befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen, men nog kapaciteten och trafiken på det övriga bannätet.

I alternativen B1-B3 och C ingår också en järnvägstunnel Helsingfors-Tallinn, som kan styra trafiken från Tallinn direkt till den s.k. Flygbanan. Järnvägsförbindelsen knyter Finland till Rail Baltica-förbindelsen till Mellaneuropa. Järnvägstunneln påverkar ändå inte befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen, men den påverkar den internationella trafiken.

A) Utvecklande av de nuvarande järnvägskorridorerna

Hela befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser placeras sig i stationstrakterna inom en radie på 2,5 km från stationerna invid de existerande banorna samt Ringbanan i Vanda, Västmetron mellan Helsingfors och Mattby i Esbo och Kervo-Nickby (KENI)-banan för persontrafik. Stationerna i den andra byggnadsfasen på Ringbanan och Västmetron är inte med i Fingermodellen.

B) Utvecklande av nya alternativa järnvägskorridorer

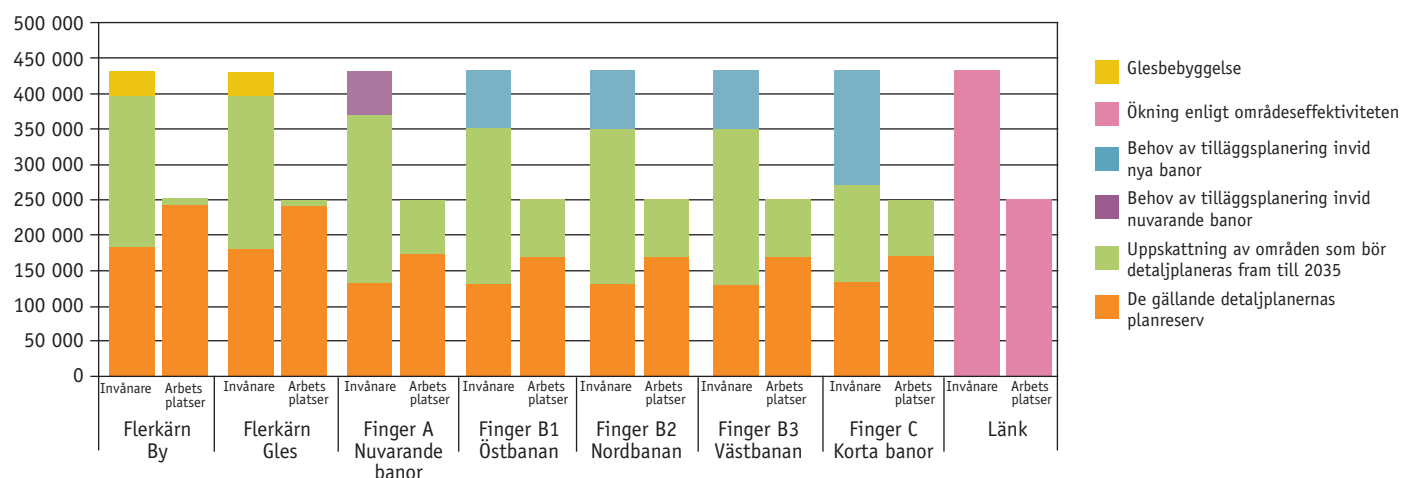
B1 Utvecklande av Östbanan

Hela befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser placeras sig förutom i stationstrakterna invid de existerande banorna samt Ringbanan i Vanda och Västmetron Helsingfors – Mattby i Esbo dessutom i stationstrakterna ända till Lovisa invid den nya Östbanan (den s.k. HELI-banans sträckning), som fungerar som fjärrtrafikförbindelse till S:t Petersburg och som bana för tätortstrafik. Stationerna i den andra byggnadsfasen på Ringbanan och Västmetron är inte med i Fingermodellen.

B2 Utvecklande av Nordbanan

Hela befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser placeras sig förutom i stationstrakterna invid de existerande banorna samt Ringbanan i Vanda och Västmetron Helsingfors – Mattby i Esbo dessutom i stationstrakterna invid Nordbanan via Klövskog ända till Hyvinge. Tillväxten placeras sig i stationstrakterna inom en radie på 2,5 km från stationerna. Stationerna i den andra byggnadsfasen på Ringbanan och Västmetron är inte med i Fingermodellen.

Befolknings- och arbetsplatsökningen enligt kommunplanläggningen och områdeseffektiviteten



I Fingermodellen räcker de gällande detaljplanernas planreserv och de områden som enligt uppskattning kommer att detaljplanläggas fram till 2035 till för att uppnå målet i fråga om antalet arbetsplatser och i stor utsträckning också för att uppnå befolkningsmålet. För jämförelsens skull anges också grunderna för dimensioneringen i Flerkärn- och Länkmodellerna.



B3 Utvecklande av Västbanan

Hela befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser placerar sig förutom i stationstrakterna invid de existerande banorna samt Ringsbanan i Vanda och Västmetron Helsingfors – Mattby i Esbo dessutom i stationstrakterna invid Västbanan ända till Lojo. Västbanan är en del av den nya banan Esbo-Salo. De nya stationstrakterna i Nyland mellan Lojo och Salo är mindre koncentrationer, och de är inte större stationsstrakter enligt principen i Fingermodellen och ingår därför inte i modellen. Tillväxten placerar sig i stationstrakterna inom en radie på 2,5 km från stationerna. Stationerna i den andra byggnadsfasen på Ringbanan och Västmetron är inte med i Fingermodellen.

C) Nya korta spår utvecklas samtidigt – Korta banor

Hela befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser placerar sig förutom i stationstrakterna invid de existerande banorna samt Ringbanan i Vanda och Västmetron Helsingfors – Mattby i Esbo dessutom i stationstrakterna invid flera nya korta banor. Dessa nya korta banor är Kervo-Nickby (KENI)-banan för persontrafik, förlängningen av Västmetron från Mattby till Sundsberg, Östmetron till Östersundom, Nordbanan till Klövskog och Västbanan till Hista. Tillväxten placerar sig i stationstrakterna inom en radie på 2,5 km från stationerna. Stationerna i den andra byggnadsfasen på Ringbanan och Västmetron är inte med i Fingermodellen.

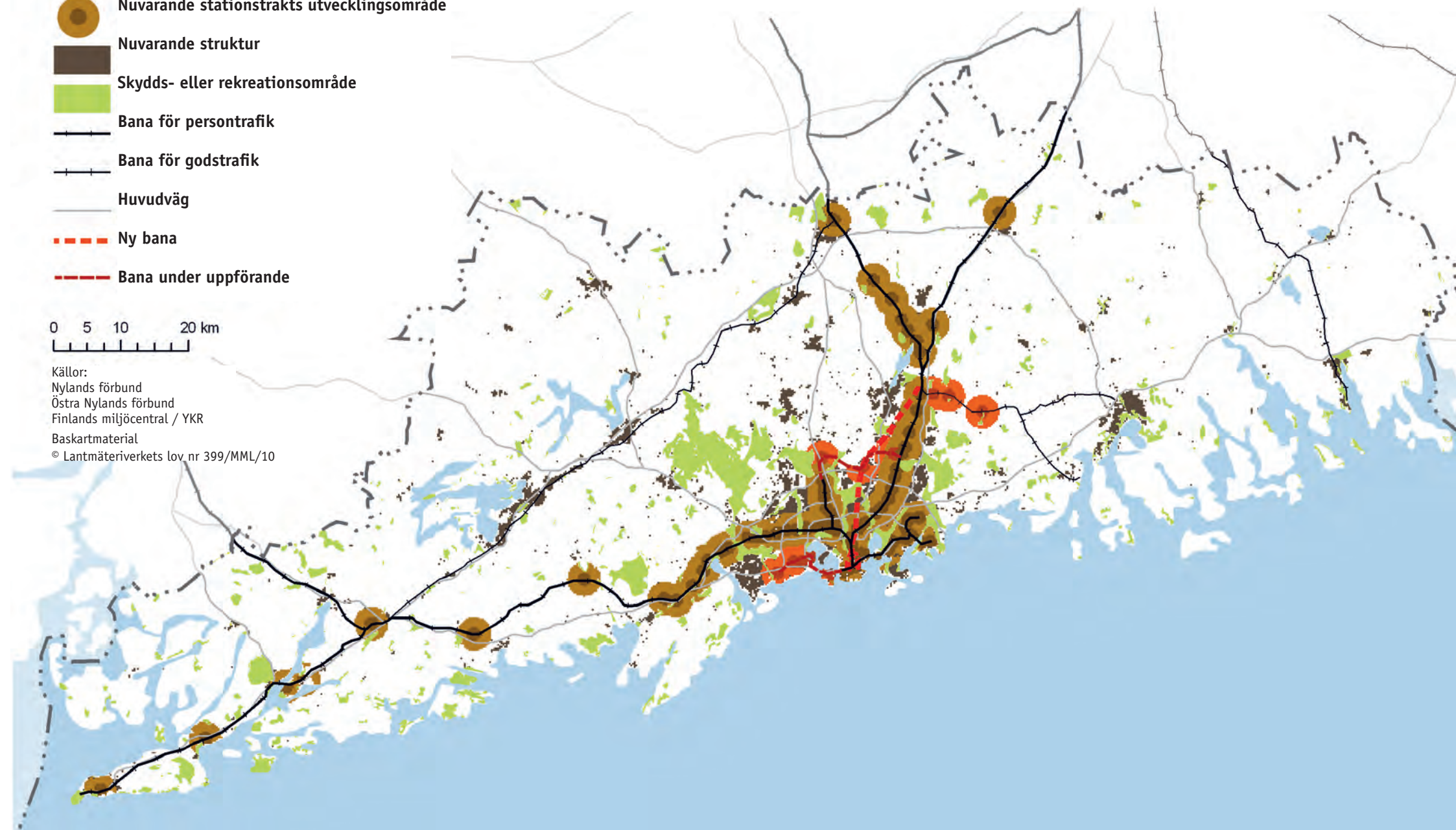
Fingermodell A – Nuvarande banor

UML / 19.4.2010

-  Ny stationstrakt
-  Nuvarande stationstrakts utvecklingsområde
-  Nuvarande struktur
-  Skydds- eller rekreationsområde
-  Bana för persontrafik
-  Bana för godstrafik
-  Huvudväg
-  Ny bana
-  Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR
Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MM/10



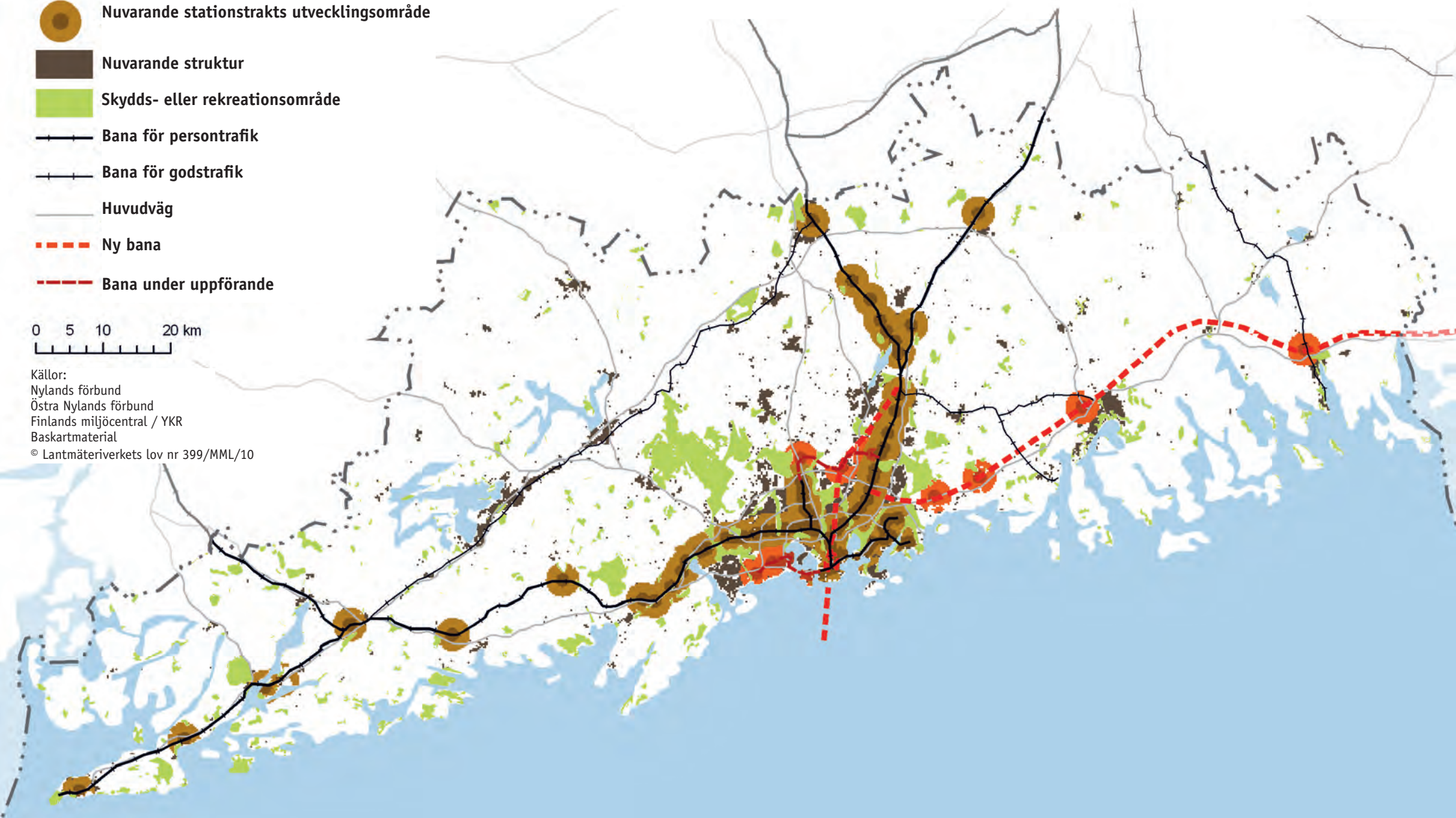
Fingermodell B1 – Östbanan

UML / 19.4.2010

-  Ny stationstrakt
-  Nuvarande stationstrakts utvecklingsområde
-  Nuvarande struktur
-  Skydds- eller rekreationsområde
-  Bana för persontrafik
-  Bana för godstrafik
-  Huvudväg
-  Ny bana
-  Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR
Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10



Fingermodell B2 – Nordbanan

UML / 19.4.2010

-  Ny stationstrakt
-  Nuvarande stationstrakts utvecklingsområde
-  Nuvarande struktur
-  Skydds- eller rekreationsområde
-  Bana för persontrafik
-  Bana för godstrafik
-  Huvudväg
-  Ny bana
-  Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:

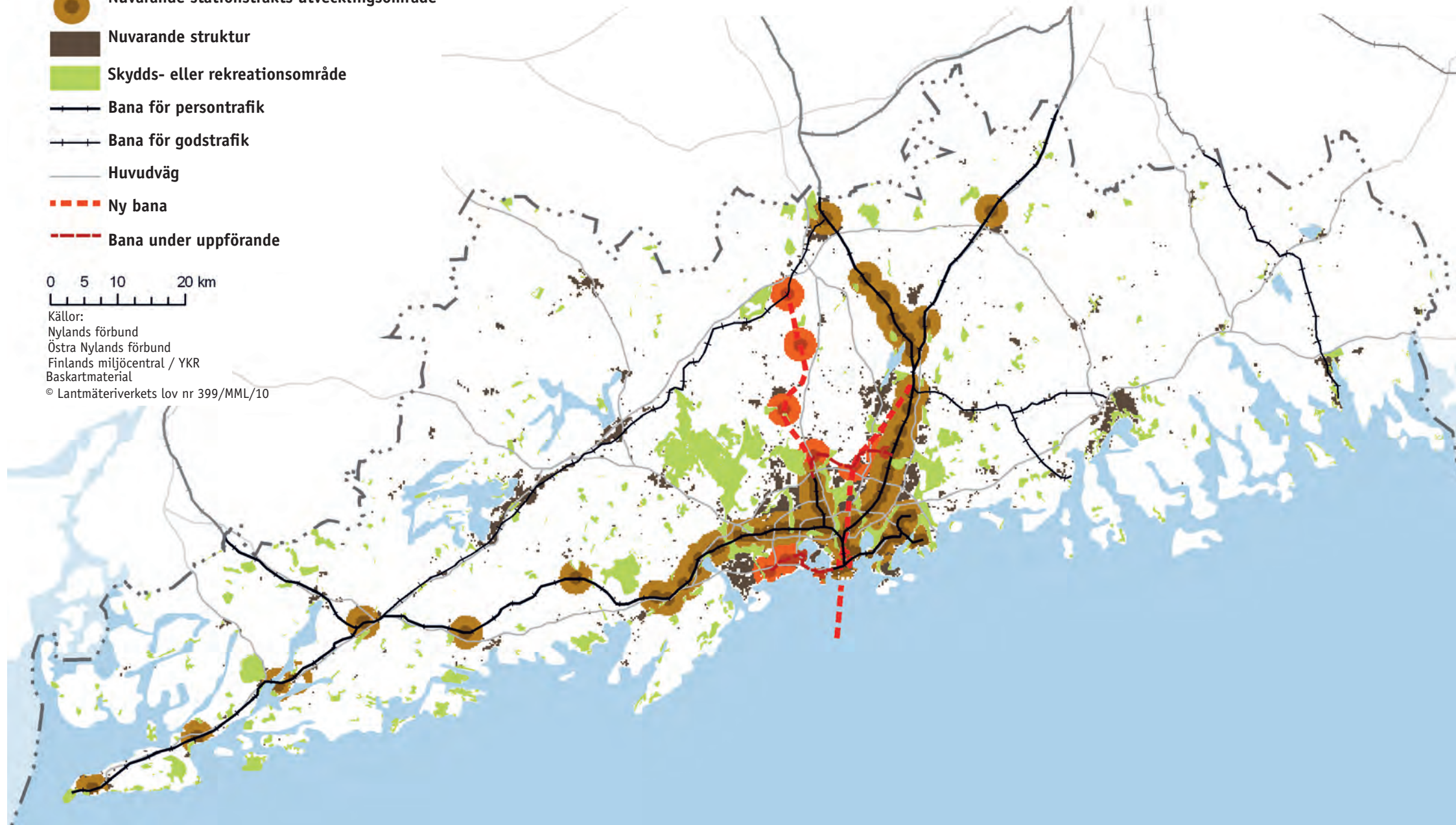
Nylands förbund

Östra Nylands förbund

Finlands miljöcentral / YKR

Baskartmaterial

© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10



Fingermodell B3 – Västbanan

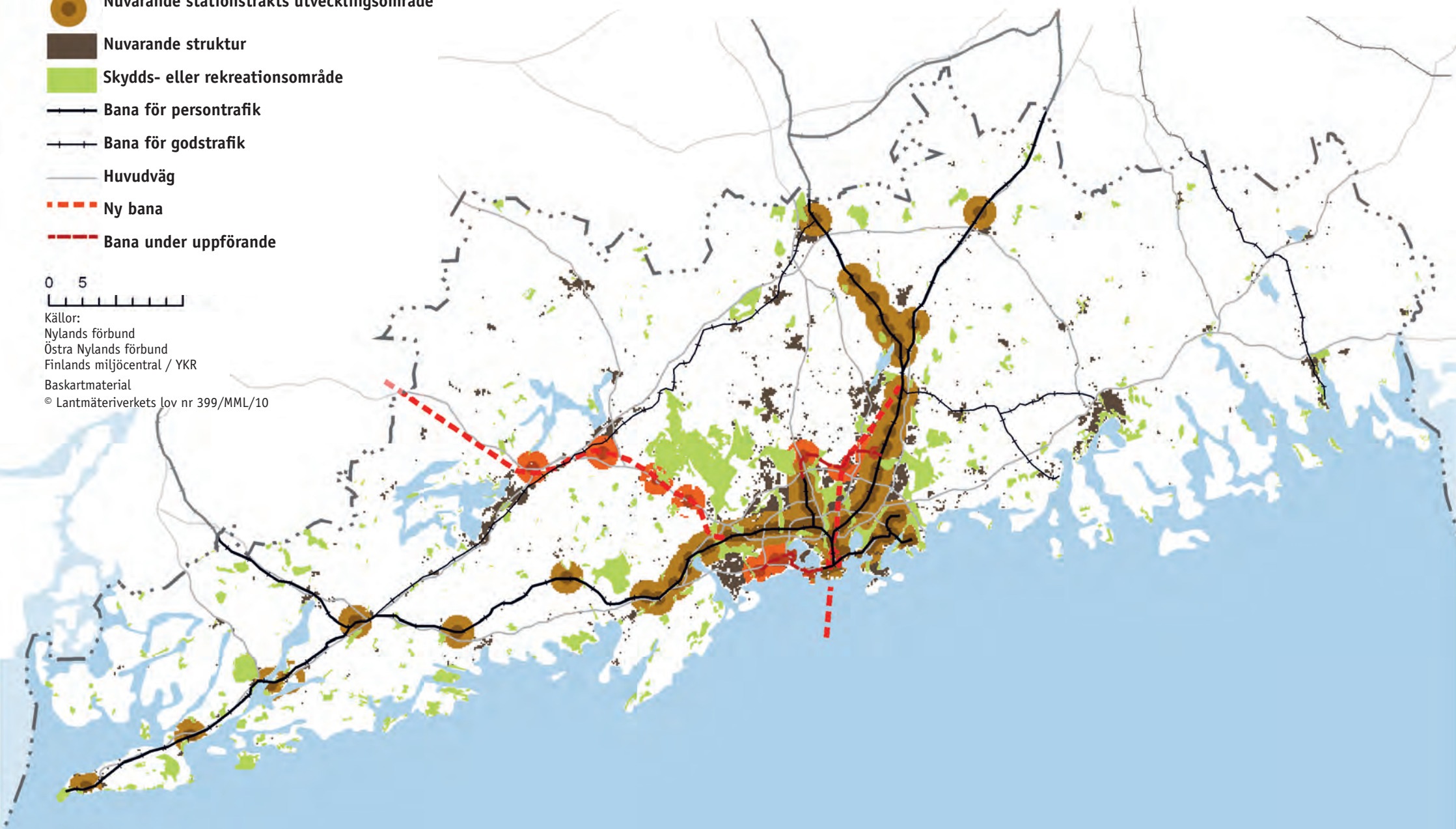
UML / 19.4.2010

-  Ny stationstrakt
-  Nuvarande stationstrakts utvecklingsområde
-  Nuvarande struktur
-  Skydds- eller rekreationsområde
-  Bana för persontrafik
-  Bana för godstrafik
-  Huvudväg
-  Ny bana
-  Bana under uppförande

0 5



Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR
Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MM/10



Fingermodell C – Korta banor

UML / 19.4.2010

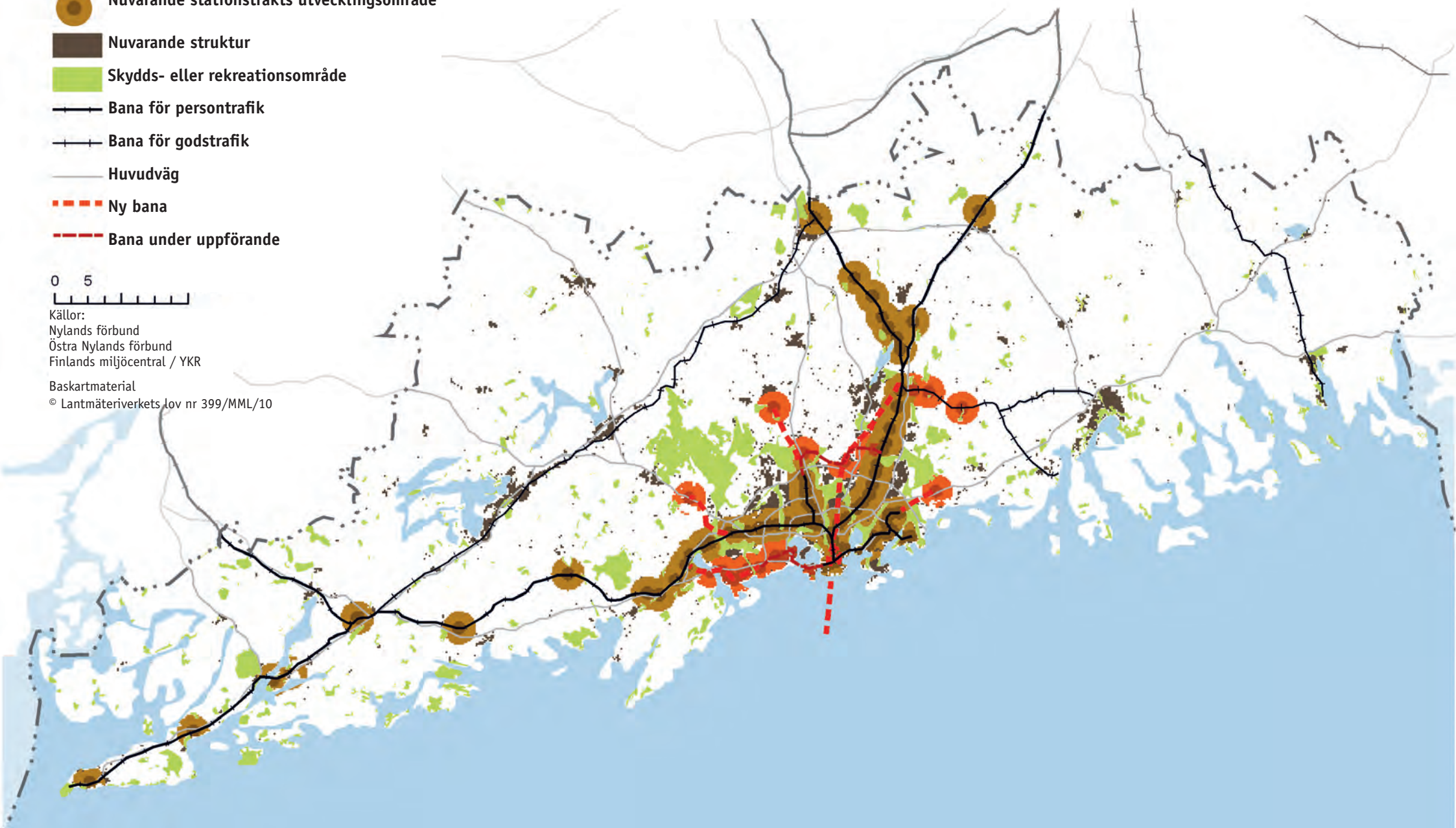
-  Ny stationstrakt
-  Nuvarande stationstrakts utvecklingsområde
-  Nuvarande struktur
-  Skydds- eller rekreationsområde
-  Bana för persontrafik
-  Bana för godstrafik
-  Huvudväg
-  Ny bana
-  Bana under uppförande

0 5



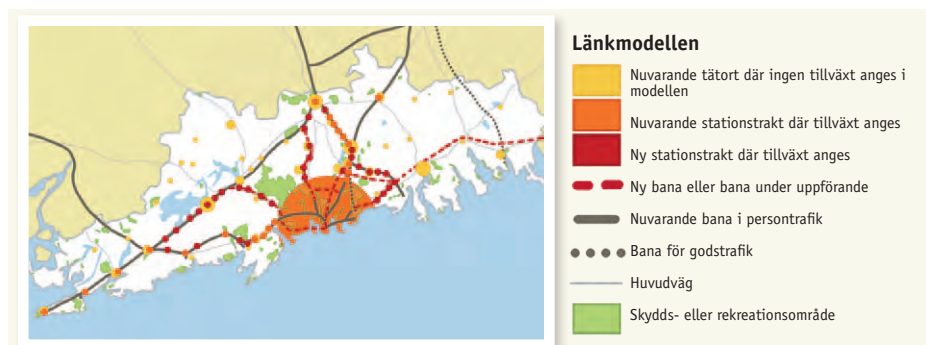
Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR

Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10



2.5 Länkmodellen

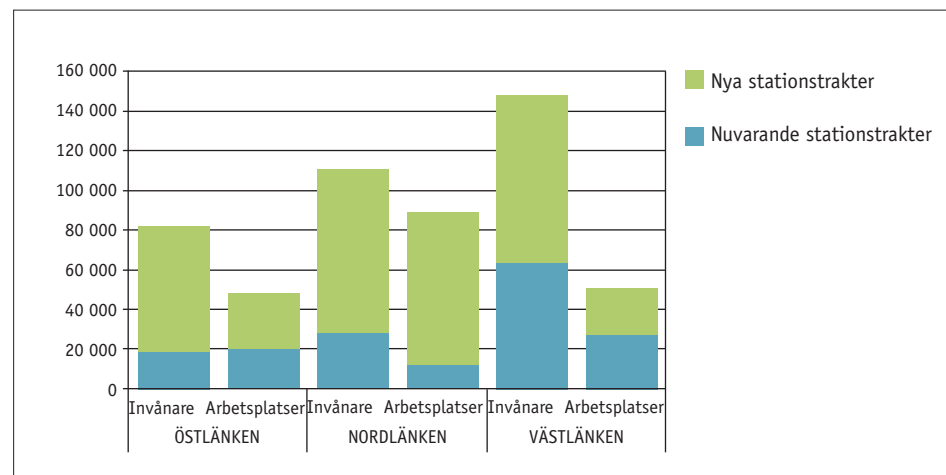
Länkmodellen baserar sig, liksom Fingermodellen, på att de nuvarande och nya järnvägskorridorerna utvecklas. Järnvägskorridorerna bildar ett tätt länkformat nät av små stationstrakter. Med hjälp av modellen utredas inverkan av tillväxt i flera små stationstrakter som ett alternativ till utvecklandet av Fingermodellens större stationstrakter.



Hela den eftersträvade tillväxten i Nyland och Östra Nyland, dvs. cirka 430 000 invånare och 250 000 arbetsplatser, placeras sig invid existerande och nya spårförbindelser i såväl nuvarande som nya stationstrakter. Utanför järnvägskorridorerna anges ingen befolkningsökning eller ökning av antalet arbetsplatser. I modellen kompletteras och utvidgas strukturen i närheten av stationerna, men inte så att den blir lika tät som i Fingermodellen.

Tillväxten placeras sig i mindre stationstrakter som liknar den nuvarande strukturen i t.ex. Kilo i Esbo med ungefär 9 000 invånare och arbetsplatser inom en radie på 1 km från stationen. Dimensioneringen av stationstrakterna baserar sig helt och hållet på den eftersträvade områdeseffektiviteten. Den eftersträvade områdeseffektiviteten inom en radie på 1 km är 0,3 innanför Ring III och 0,15 utanför Ring III. De små centrumen möjliggör inte särskilt mångsidiga näringar omkring enskilda stationer. Hur mycket arbetsplatserna ökar kring enskilda stationer är beroende av stationstraktens karaktär.

Järnvägskorridorerna med sina små stationstrakter bildar länkformiga nät av de nuvarande och de nya banorna. I länkarna finns en pärlbandsliknande tät struktur av stationstrakter. Länkarna bildar en funktionell helhet och erbjuder förutom boende även service och arbetsplatser. Centrumen i ändan av länkarna samt huvudstadsregionen erbjuder den mångsidigaste servicen. Enskilda stationstrakter kan inte erbjuda särskilt mångsidig service, men som helhet har länkarna en mångsidig näringsstruktur. Inom länkarna utvecklas samarbete och profilering mellan stationstrakterna.



Befolkningsökningen och ökningen av antalet arbetsplatser fram till 2035 i de olika länkarna i stationstrakterna invid de nuvarande och nya banorna.

I modellen bildas tre banlänkar som följer:

- **Östlänken**

Länken bildas av huvudbanan till Kervo, persontrafikbanan Kervo-Kullo samt Östmetron och Östbanan. Förbindelsen österut fungerar som metro från Helsingfors till Söderkulla och som tätortsbana från Söderkulla till Kullo. Den östliga länken kan fortsätta som tätortsbana ända till Borgå.

- **Nordlänken**

Länken bildas av huvudbanan till Hyvinge, banan Hyvinge-Hangö och Klövskog-banan och Ringbanan.

- **Västlänken**

Länken bildas av Kustbanan till Karis, banan Hangö-Hyvinge och Västbanan.

Förutom dessa huvudlänkar ingår i modellen en förlängning av Västmetron från Mattby via Stensvik till Köklax station på Kustbanan. Liksom i alla modeller ingår också Västbanan mellan Helsingfors och Mattby och Ringbanan med alla små stationer i Länkmodellen.

Flygstationsbanan, som i första hand betjänar fjärrtrafiken, öppnas och invid den utvecklas en ny station i Tusby.

I Länkmodellen ingår också en bana för fjärrtrafik från flygstationen via Borgå till S:t Petersburg (HEPI-utredningen). Utanför Östlänken inverkar dock banan inte på befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen i centrumet invid den.

Länkmodellen

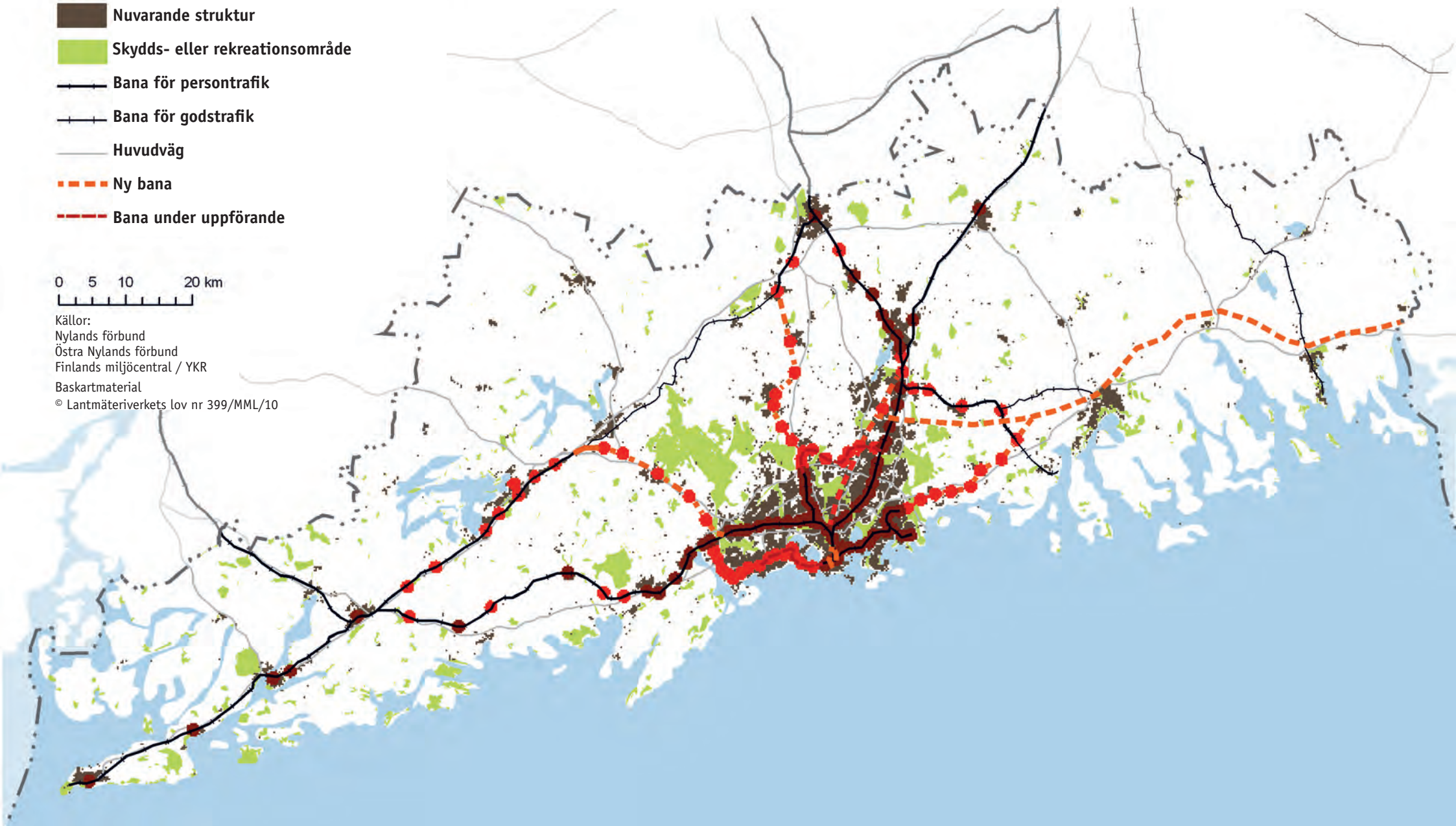
UML / 19.4.2010

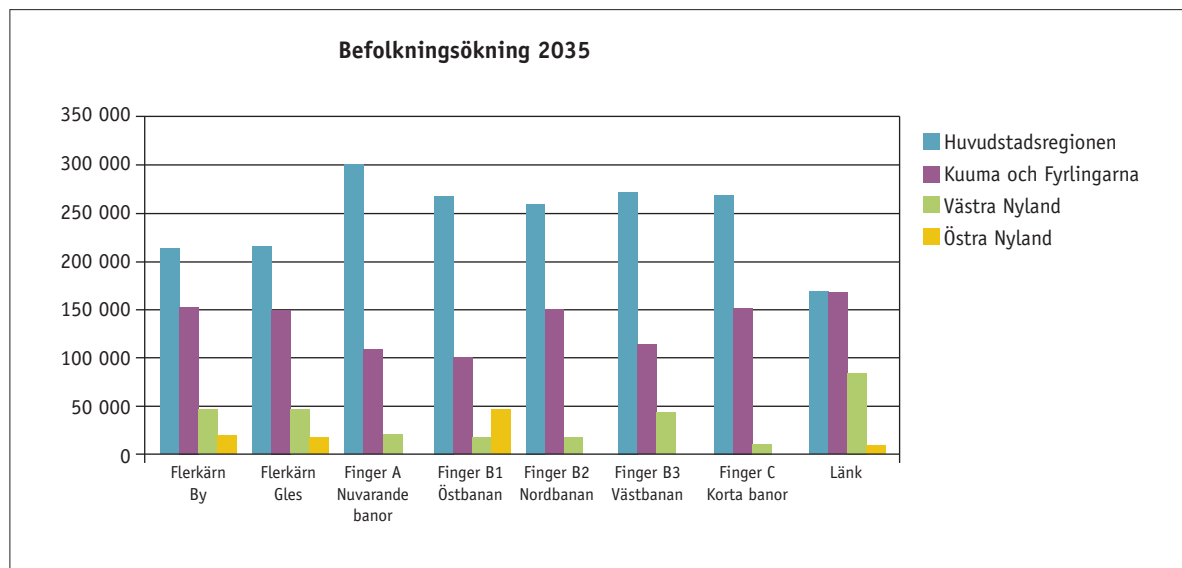
- Ny stationstrakt
- Nuvarande stationstrakts utvecklingsområde
- Nuvarande struktur
- Skydds- eller rekreationsområde
- Bana för persontrafik
- Bana för godstrafik
- Huvudväg
- Ny bana
- Bana under uppförande

0 5 10 20 km

Källor:
Nylands förbund
Östra Nylands förbund
Finlands miljöcentral / YKR

Baskartmaterial
© Lantmäteriverkets lov nr 399/MML/10





2.6 Kritisk granskning

I samband med bedömningen av strukturmodellerna steg följande frågor fram:

- Vilken betydelse har glesbebyggelsen för nyckeltalen vid bedömningen av Flerkärnmodellen?
- Vilka är Flerkärnmodellens nyckeltal, om kommunernas markanvändningsplaner förverkligas?
- Hur påverkas det föregående om nya korta fingerbanor förverkligas?

För att klarlägga dessa frågor gjordes ytterligare som avslutning på den egentliga bedömningen av strukturmodellerna en kritisk granskning av konsekvenserna för trafiken.

Alternativen vid den kritiska granskningen är följande:

H1. Flerkärnmodell, tätort

I denna modell placerades Flerkärnmodellens 28 000 glesbygdsinvånare i tätorter i kommuner utanför huvudstadsregionen. Banorna och stationerna är desamma som i den tidigare bedömda Flerkärnmodellen.

H2 Kalkylmodell, inga banor

I denna modell beaktade planreserverna i Hista, Etelä-Nummela, Tomasby i Tusby, Östersundom, Hitå och Majvik i Sibbo i enlighet med kommunernas bedömningar av vad som kommer att förverkligas. Eftersom befolknings- och arbetsplatssummorna med detta förfarande överskrider de dimensioneringstal som angetts för modellerna, togs den överskridande delen bort från tillväxten på landskapsnivå. Glesbebyggelsen har tagits bort och banorna och stationerna är som i modell H1.

H3 Kalkylmodell, banor

Likadan som modell H2 i fråga om markanvändningen, men modellen kompletterades med följande banor:

- Metro i väst från Mattby till Köklax
- Metro i öst från Mellungsbacka till Söderkulla
- Bana till Hista
- Bana till Klövskog
- Persontrafikbana från Kervo till Nickby



3 RESULTAT OCH SLUTSATSER AV KONSEKVENSBEDÖMNINGEN

Konsekvensbedömningens allmänna uppgift är att ge beredarna, intressenterna och beslutsfattarna information om lösningarnas konsekvenser, deras betydelse samt möjligheterna att lindra skadliga konsekvenser. Konsekvensbedömningen bör alltid göras på samma nivå och med samma noggrannhet som det bedömda materialet. När det är fråga om strukturmodeller görs konsekvensbedömningen på rätt allmän nivå. Bedömningens viktigaste uppgift är att föra fram skillnader mellan modellerna och å andra sidan också konsekvenser som är gemensamma för dem. Det väsentliga i denna fas är att få en uppfattning om vilka konsekvenser de olika modellerna har jämfört med nuläget och hur önskvärda de utvecklingsbilder som modellerna initierar är. Modellernas positiva och negativa konsekvenser pejas i förhållande till de strategiska linjer som dragits upp i olika sammanhang och de målsättningar som slagits fast på olika håll. Bedömningen preciseras i landskapsplanens utkastfas på det sätt som markanvändnings- och bygglagen samt –förordningen förutsätter.

Strukturmodellerna gäller alternativa lösningar i fråga om region- och samhällsstrukturen, trafiksystemet och -nätet samt befolknings- och arbetsplatsdimensioneringen. Modellerna tar sikte på 2035. Centrala frågor vid bedömningen av strukturmodellerna och deras konsekvenser har varit:

- På vilket sätt och hur länge kan den nuvarande strukturen utvecklas utan att det byggs nya banor?
- Vart, när och hur borde nybyggande styras efter att den existerande strukturen har förtätats?
- Var och hur utvecklas bannätet?
- Lönar det sig att hellre utveckla större städer med mångsidiga funktioner än ett

tätare pärlbandsnät av små stationstrakter?

- Vilka slags konsekvenser i anslutning till ekonomi, miljö, trafik samt regionens utveckling och konkurrenskraft har de olika strukturlösningarna?

På dessa och även andra verkningar har man sökt svar vid den separata bedömningen av strukturmodellerna samt genom att utreda hur de resezoner som modellerna ger upphov till påverkar persontrafiken.

Vid bedömningen av strukturmodellerna läggs fokus på region- och samhällsstrukturen, trafiken och ekonomin. I fråga om ekonomin granskas samhällsekonomin och energiekonomin. Teman för bedömningen är boende och livsmiljö, trafik och resor, näringsliv, service och regionens utveckling, miljö, klimat och ekoeffektivitet samt lönsamhet och genomförbarhet. Genomgående bedömningsaspekter är människans välfärd, flexibilitet i vardagen samt hållbar utveckling. En utredning om bedömningen av Nylands och Östra Nylands strukturmodeller utgör bilaga till denna rapport.

De zonmodeller för trafiken som beskriver den interaktion mellan samhällsstrukturen och trafiksystemet som respektive strukturmodell ger upphov till har klarlagts med hjälp av Urban Zone-analysen. Analysen utgör bilagematerial till strukturmodellrapporten.

Vilka slags svar ger resultaten hittills av konsekvensbedömningarna på de frågor som ställts tidigare? Bedömningarna visar som väntat att alla modeller har både goda och dåliga egenskaper. De goda måste utnyttjas och de dåliga undvikas i det fortsatta arbetet med att revidera landskapsplanen.

Alla modeller erbjuder mångsidiga och nya möjligheter till boende. Fingermodell A (Nuvarande banor) är den mest urbana av modellerna och där förtätas bosättningen.



Länkmodellen upprätthåller och ger upphov till små, mera landsortsbetonade centrum.

Fingermodell A (Nuvarande banor) har bedömts som den bästa med tanke på resor och trafik. I Fingermodell C (Korta banor) uppkommer nya stationssamhällen i närheten av strukturens kärna, varvid även denna modell har positiv inverkan på trafiken. Länkmodellen betonar mest ett kollektivtrafiksystem baserat på spårtrafik. I Flerkärnmodellen är investeringskostnaderna i trafikinätet mindre än i andra modeller, men å andra sidan splittrar lösningen strukturen och ökar användningen av personbil. Bedömningen visar att i Nyland kan redan i nuläget särskiljas även starka centrum som stödjer sig på busstrafik och strukturer som sträcker sig som ett band från dem till huvudstadsregionen och som har förutsättningar att utgöra förmånliga områden i trafikhänseende.

Genom att jämföra strukturmodellerna kan man inte dra några slutsatser om huruvida en grundstruktur som bygger på t.ex. ett långt banfinger eller flera korta banfinger är bättre i trafikhänseende, för i de granskade strukturmodellerna skiljer sig markanvändningen klart även i fråga om bl.a. bosättningsdensitet och koncentration.

Fingermodell A (Nuvarande banor) är den positivaste med avseende på bevarandet och upprätthållandet av sammanhängande naturområden och ekologiska förbindelser. Mest naturområden används för byggande i Flerkärnmodellen. Ser man till klimatpåverkan har Flerkärnmodellen bedömts vara den sämsta. Modellen ger upphov till nästan 50 % mera CO₂-utsläpp per ny invånare än Fingermodell A, som baserar sig på de nuvarande banorna. Också mellan banmodellerna finns det betydande skillnader när det gäller nämnda utsläpp, som mest över 20 %.

När det gäller näringslivets verksamhetsförutsättningar finns det inga betydande skillnader mellan de olika modellerna när det gäller annat än tillgänglighet och koncentration. När man granskar tillgängligheten kan Fingermodell B1 och B3 betraktas som de bästa, eftersom de förbättrar förbindelsen mellan bl.a. företagskoncentrationerna i Lojo och Borgå och företagskoncentrationen i huvudstadsregionen.

Med tanke på kommunekonomin är byggande som kompletterar tätorterna mer förmånligt än byggande utanför tätorterna. Merparten av kostnaderna för bostadsområden beror på utgifter för kommunal service. Flerkärnmodellen utan utspritt byggande är riskfri med avseende på tröskelinvesteringarna och en något förmånligare lösning än de andra modellerna.

De grundläggande kostnaderna för trafikinvesteringar i samtliga modeller har uppskattats till cirka 4 miljarder euro. Det blir betydande skillnader mellan modellerna när man bedömer beloppet av de tilläggsinvesteringar som varje modell kräver och som är 0,5 -4,0 miljarder euro beroende på modell. Flerkärnmodellen utan utspritt byggande är riskfri med avseende på tröskelinvesteringarna och något förmånligare än de andra modellerna.

Skillnaderna mellan trafikinvesteringarna och de diskonterade operativa kostnaderna för 30 år är betydande mellan modellerna. I Länkmodellen blir de totala trafik kostnaderna 5,6 miljarder större än i Fingermodell A, som bedömts som den förmånligaste. Näst mest förmånlig blev Flerkärnmodellen.

Den kritiska granskningen av modellerna gav som resultat att en flyttning av glesbebyggelsen till tätorterna ger upphov till betydande positiva verkningar i förhållande till antalet förflyttande invånare när det gäller resor, trafik kostnader och utsläpp av växthusgaser, även om förändringen är rätt liten när man ser till hela området. Den nya markanvändningen enligt planerna är dock ställvis rätt ineffektiv placerad i förhållande till de nya stationerna, och den betydande satsningen på spårtrafiken ger inte önskad nytta.

Enligt bedömningen borde nybyggandet så länge som möjligt styras inom ramen för den nuvarande tätortsstrukturen med fokus på stationstrakterna. Utvecklingen kan rätt länge stödja sig på den nuvarande strukturen och de nuvarande järnvägskorridorerna. Den nuvarande detaljplanereserven och kommunernas planer möjliggör byggande i rätt stor utsträckning. Detta förutsätter dock investeringar för att utöka bannätets kapacitet. Det lönar sig inte att splittra regionens utvecklingspotential för att samtidigt bygga flera stora nya centrum. Det är särskilt viktigt att prioritera och tidsplanera nya projekt. Fast man skulle koncentrera sig på att förenhetliga och förtäta den nuvarande tätortsstrukturen, så borde man förbereda sig på den senare utvecklingen genom att bevara möjligheten att öppna helt nya järnvägskorridorer.

Resultatet av granskningen av modellerna och de konsekvensbedömningar som gäller dem är att den region- och samhällsstruktur som presenteras i den gällande landskapsplanen kan betraktas som en fungerande utgångspunkt för den framtida utvecklingen. För att man ska kunna svara på utmaningarna från ny bostadsproduktion, andra verksamheter samt det växande trafikarbetet förutsätts dock att landskapsplanen revideras och särskilt att planens styrande inverkan utökas. För att de positiva verkningarna ska förstärkas och de negativa minimeras förutsätts särskilt ställningstaganden beträffande dimensioneringen av byggandet och genomförandeordningen för de projekt som presenteras i planen.

Den respons som ges i utlåtanden om strukturmodellrapporten och bedömningsmaterialet i anslutning till den ger mera information om modellernas konsekvenser och synpunkter på önskade riktlinjer för landskapets regionstruktur. Detta är centralt för att de positiva effekter och utvecklingsmöjligheter som konstaterats i bedömningarna ska kunna förstärkas ytterligare och utnyttjas. Dessutom är det motiverat att anta att utlåtandena innehåller många ställningstaganden till enskilda områden och projekt. Också de erbjuder ett centralt redskap för att övergå till följande fas i revideringen av landskapsplanen, dvs. till att utarbeta utkastet till landskapsplan och bedöma konsekvenserna av det.



BILAGOR

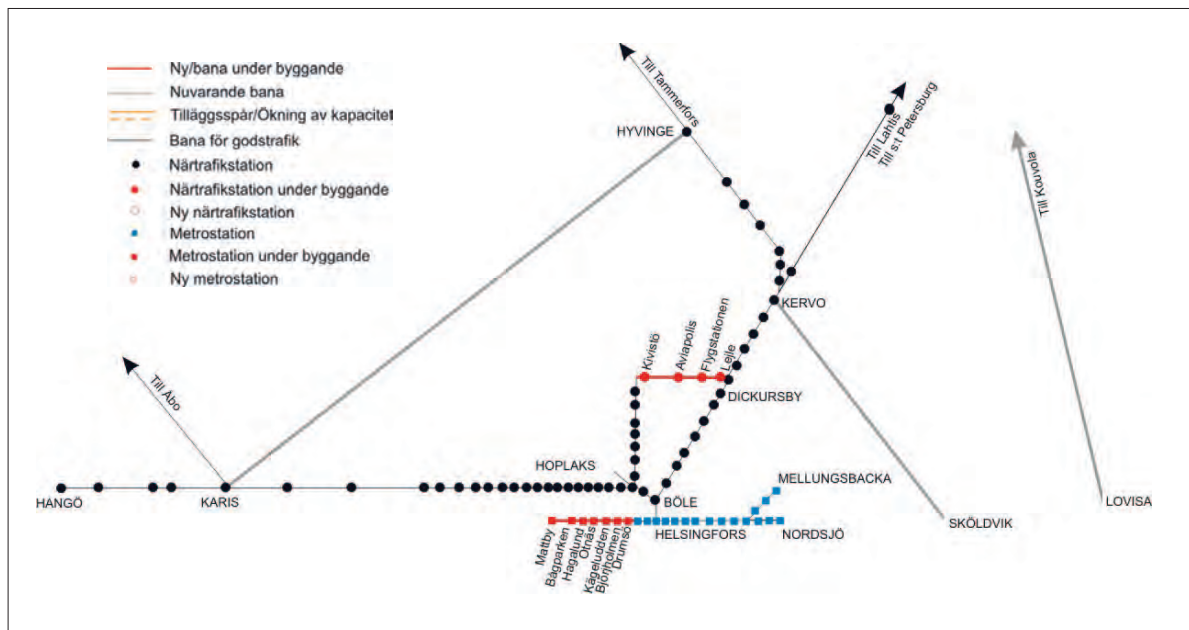
BILAGA 1 HUR LANDSKAPSPLANEARBETET FRAMSKRIDER OCH DESS TIDTABELL

[illegible]

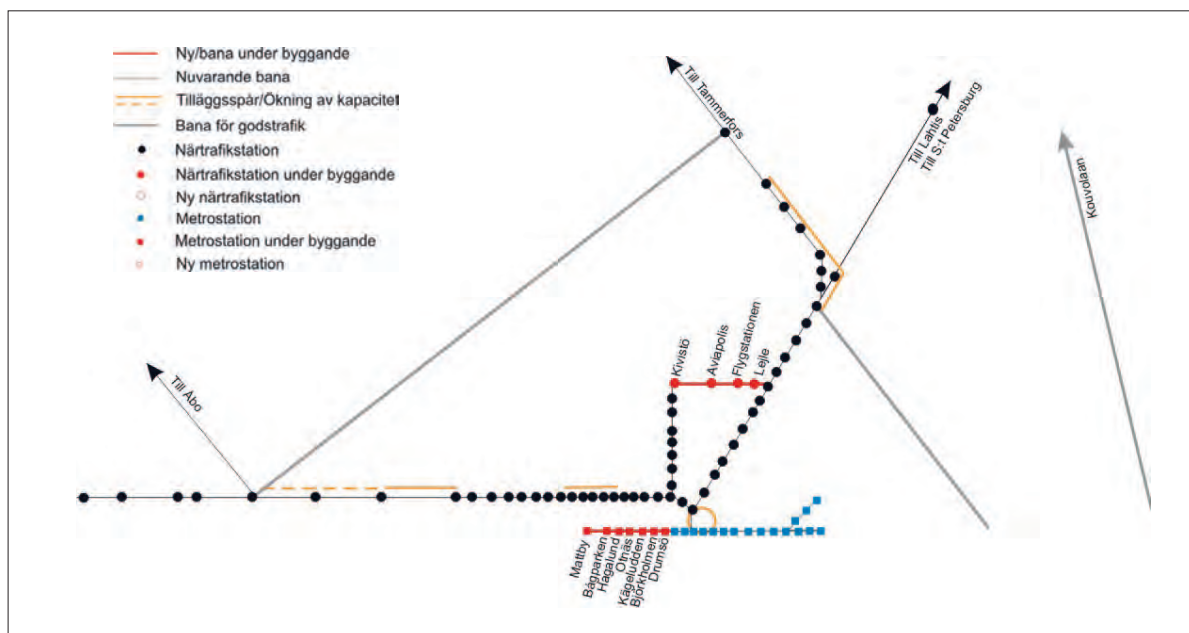
Under 2010 är målet att inhämta respons om strukturmödelerna för region- och samhällsstrukturen samt att i slutet av året besluta om grundstrukturen för region- och samhällsstrukturen. Grundstrukturen sammanställs av modellernas goda egenskaper på grundval av bedömningarna och responsen.

I början av 2011 sammanslås Nylands och Östra Nylands förbund, varvid bägge landskapens processer för landskapsplan 2, som nu bereds i samarbete, kungörs som en enda plan. Planutkastet framläggs under våren 2011 och förslaget framläggs i början av 2012. Målet är att planen ska godkännas i landskapsfullmäktige under 2012.

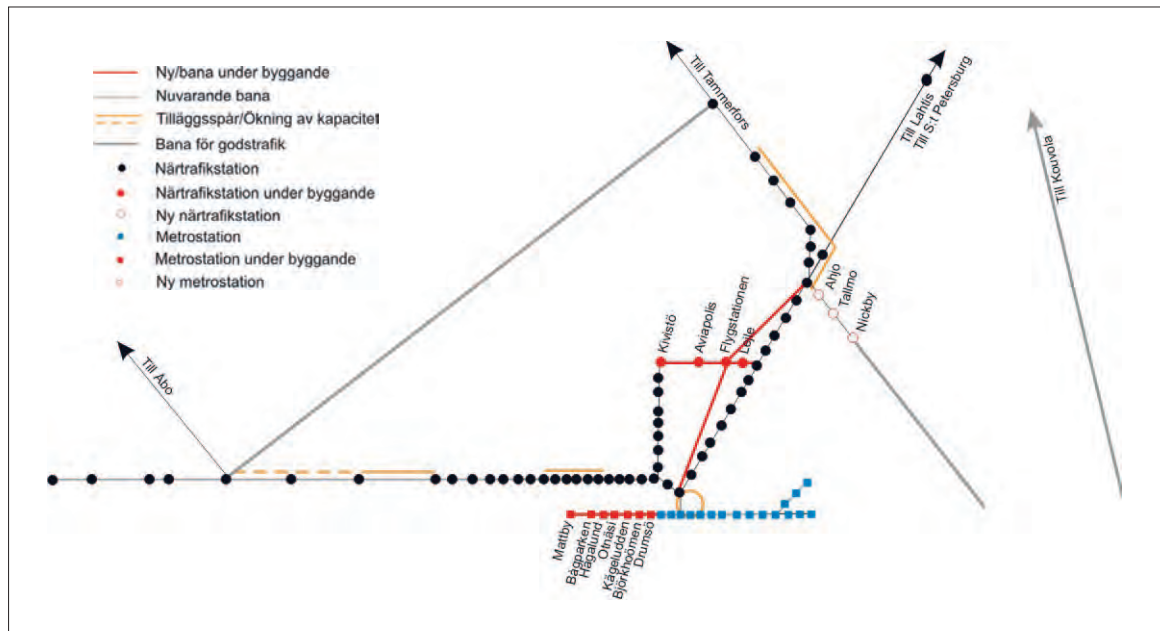
BILAGA 2 SPÅRTRAFIKNÄT



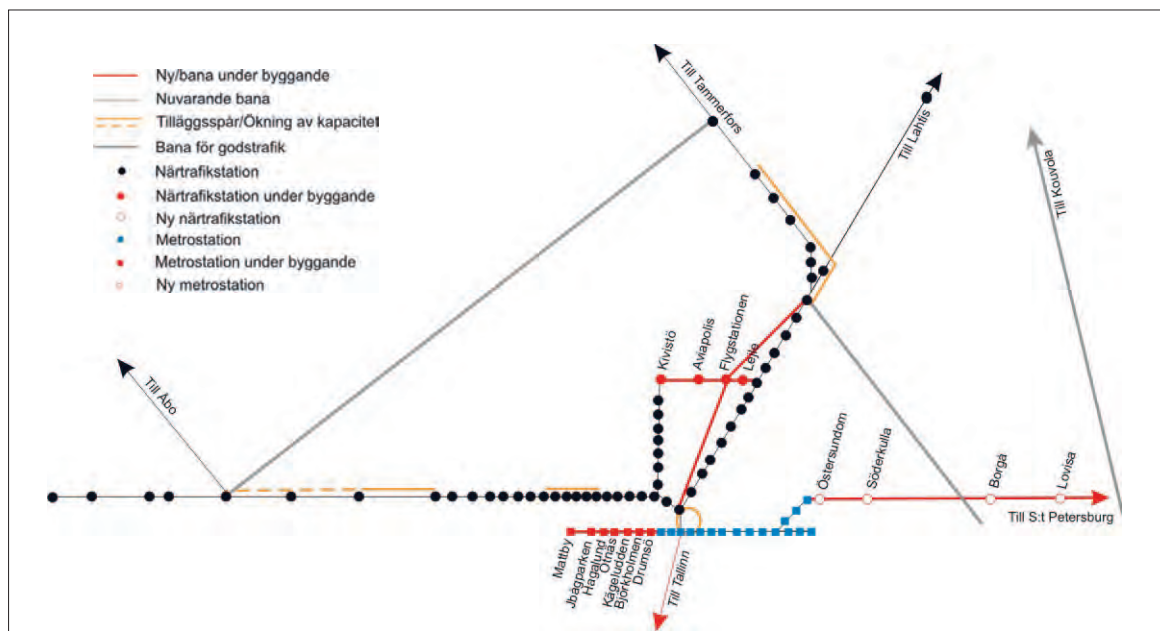
Spårtrafiknätet i nuvarande strukturen.



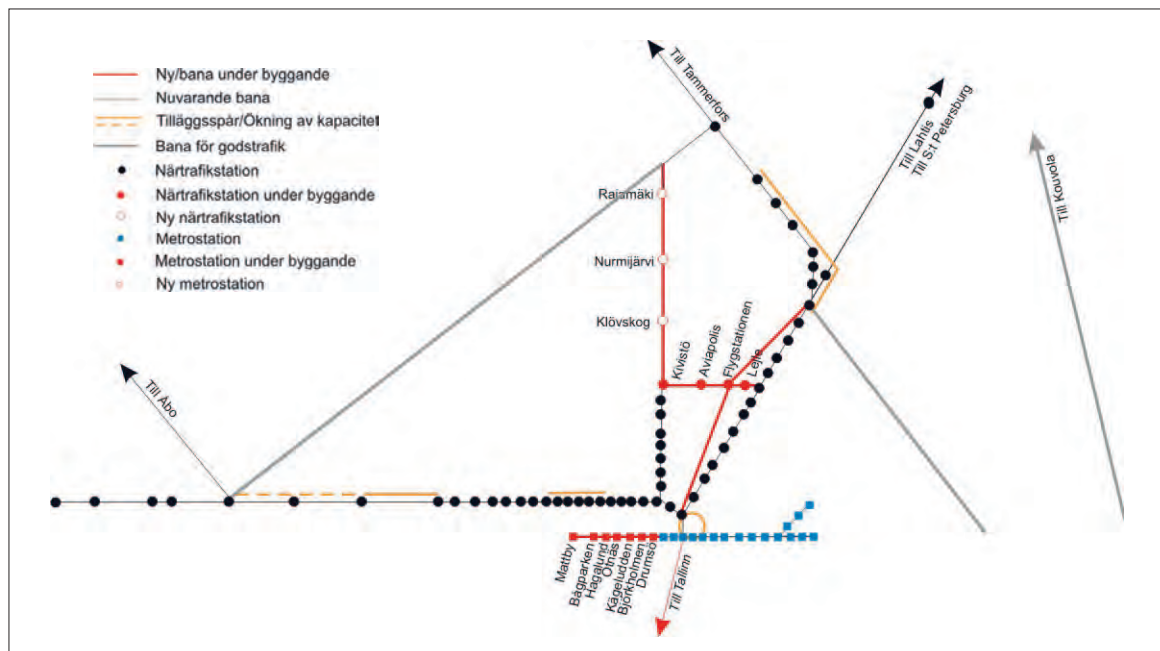
Spårtrafiknätet i Flerkärnmodellen.



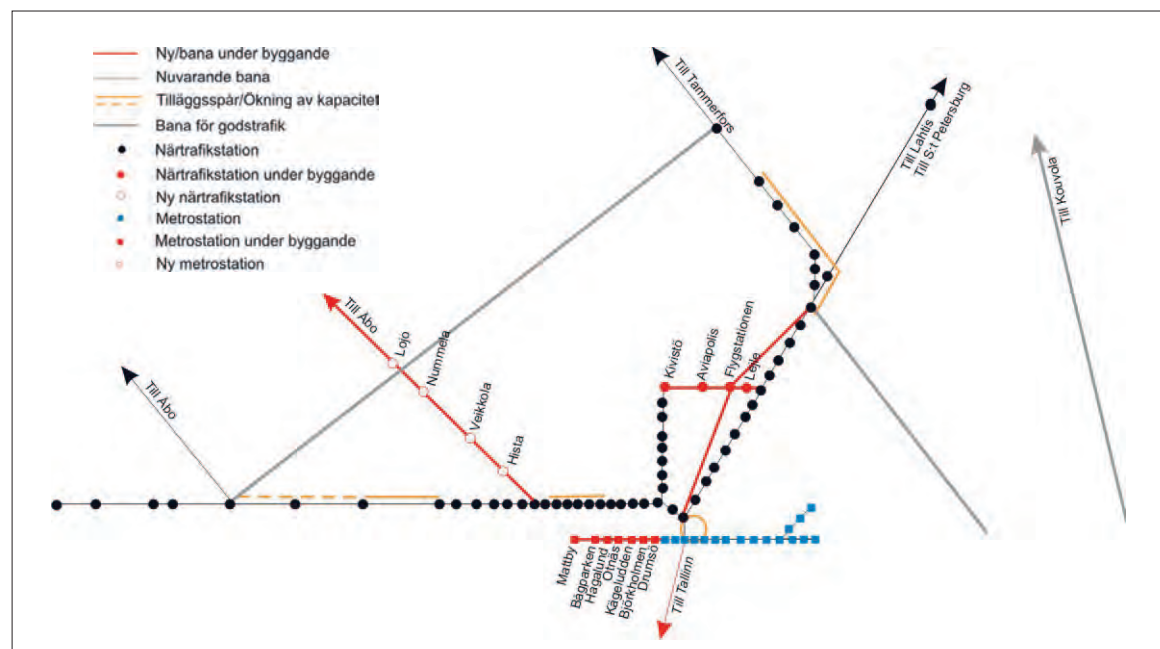
Spårtrafiknätet i
Fingermodell A.



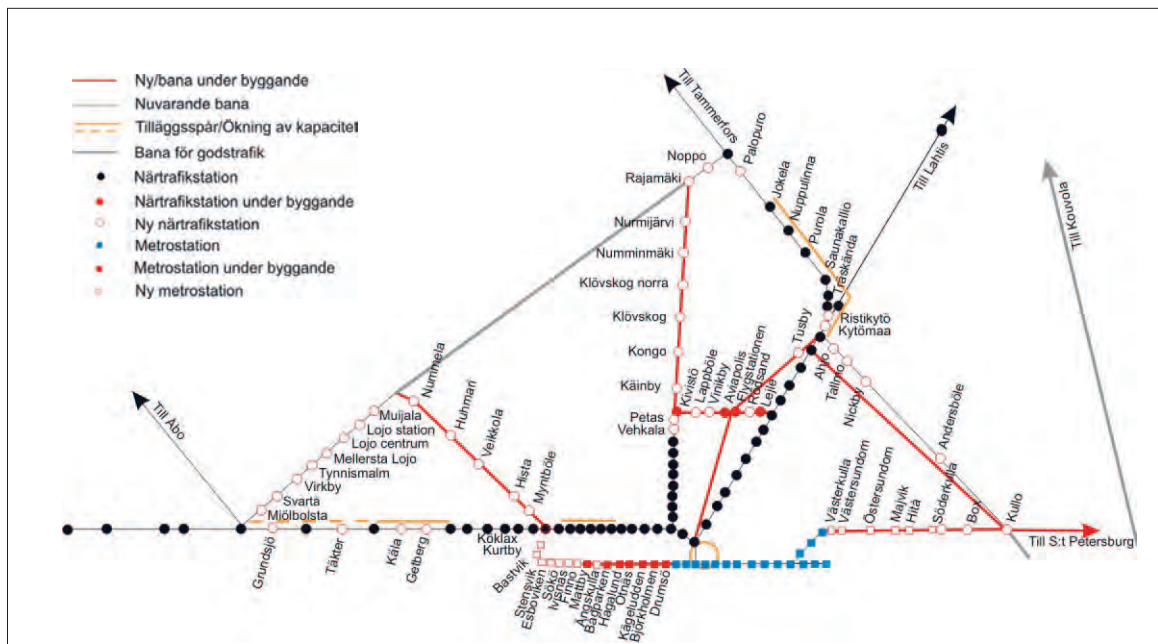
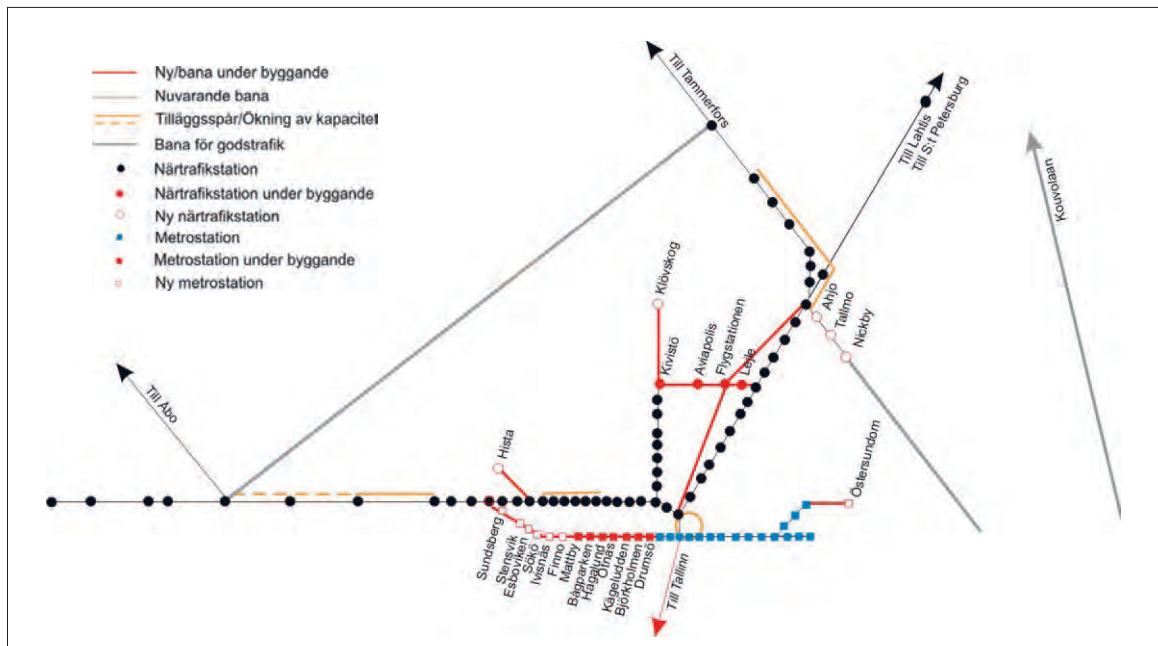
Spårtrafiknätet i
Fingermodell B1.



Spårtrafiknätet i Fingermodell B2.



Spårtrafiknätet i Fingermodell B3.



Bilagedokument

Uudenmaan Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi, Strafica Oy, VTT, Kaupunkitutkimus TA Oy ja FCG. Nylands förbunds publikationer E 106 - 2010, (svenskt sammandrag)

Litteratur- och källförteckning

FCG Planeko Oy, A-konsultit Oy, Strafica Oy. Länsiradan maankäytön kehityskuvaselvitys Espoo-Kirkkonummi-Vihti-Lohja. 2009.

Finlands miljöcentral / Statistikcentralen. YKR-material.

Helsingin kaupunki. Helsinki-Porvoo – kehysuunnitelma. Luonnos 2009.

Miljöministeriet. Nu fattas besluten om framtidens områdesanvändning. Reviderade riksomfattande mål för områdesanvändningen. Broschyr februari/2009.

Nordregio -> Maps and Graphs -> Population & demography -> Population change in the BSR Cities > 10 000 inhabitants.

Nurmijärven kunta, Hyvinkään kaupunki ja Vantaan kaupunki sekä Uudenmaan liitto. Klaukkalan radan maankäyttö- ja liikenneselvitys. Färdigställs våren 2010, Sito Oy.

Nylands förbund. Arbetet med landskapsplanens strukturmodeller. Broschyr 2009.

Nylands förbund. Hållbar regionstruktur inom metropolområdet. Helsingfors 2008.

Nylands förbund. Landskapsplan för Nyland. Nylands förbunds publikationer A 18 – 2007.

Nylands förbund. Landskapsöversikt för Nyland 2033. Nylands förbunds publikationer A 22 – 2010.

Nylands förbund. Revidering av landskapsplanen, etapplandskapsplan 2 för Nyland. Program för deltagande och bedömning. Helsingfors 2009.

Nylands förbund. Utvecklingskorridoren Länntiet Hangö-Raseborg-Ingå-Sjundeå-Kyrkslätt. Nylands förbunds samarbetspublikationer C 66 – 2009.

Nylands förbund. Utvecklingstrender i Nyland. Helsingfors 2008.

Seppo Laakso, Kaupunkitutkimus TA Oy. Uudenmaan alueelliset väestö- ja työpaikkaprojektiot vuoteen 3035. Moniste 2009.

Seppo Laakso, Kaupunkitutkimus TA Oy. Metropolimaakunnan toimintaympäristö ja muutosisilmät, Lähtökohtia ja kehittämishaasteita maakuntaohjelman laadinnalle. Moniste 2010.

Sito-konsultit Oy. Kerava-Nikkilä -vyöhykkeen joukkoliikenne- ja maankäyttöselvitys. 2005.

Uudenmaan liitto ja Itä-Uudenmaan liitto. Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan liikennestrategia. Uudenmaan liiton julkaisuja C 60 – 2007. Helsinki 2007. (svenskt presentationsblad)

Östra Nylands förbund. Landskapsplan för Östra Nyland 15.2.2010. Borgå 2007.

Östra Nylands förbund. Etapplandskapsplan 2 för Östra Nyland. Program för deltagande och bedömning 25.8.2008 och 15.6.2009; Borgå 2009.

Östra Nylands förbund. Landskapsöversikt för Östra Nyland 2040. 1.3.2010. Borgå.

Ytterligare:

De nyländska och östnyländska kommunernas generalplaner samt regionala MBT-planer och utvecklingsbilder.



ISBN 978-952-448-301-8 ISSN 1236-6811 (häftad)
ISBN 978-952-448-302-5 ISSN 1236-6811 (pdf)

Uudenmaan liitto | Nylands förbund

Aleksanterinkatu 48 A | 00100 Helsinki
Alexandersgatan 48 A | 00100 Helsingfors | Finland
puh. | tfn +358 (0)9 4767 411 | fax +358 (0)9 4767 4300
toimisto@uudenmaanliitto.fi | www.uudenmaanliitto.fi