



URBS

Förutsättningar för hållbara transporter i stadsregionen

Seminarier

Hållbara förflyttningar i staden – planering och utformning

Ingvar kamrad Design Centrum, Lund 2010-11-30

Arrangör

Sound Settlements



CIVITAS



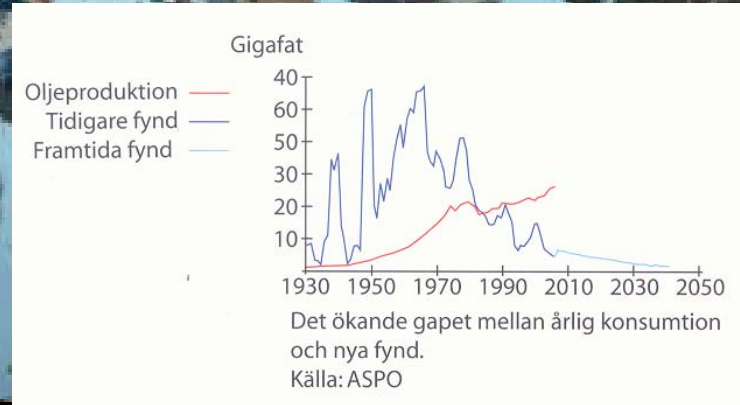
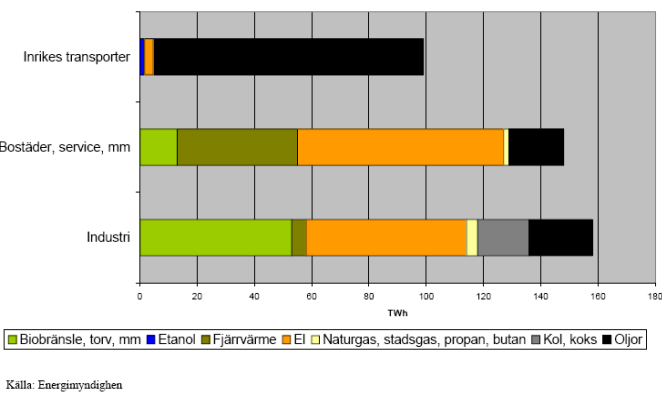
Anders Hagson



Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo
The Oslo School of Architecture and Design



CO₂



Trender

Snabb urbanisering och globalisering – samtidigt avfolkning och krympande städer

- Koncentration och
- Regionförstoring

Ökat resande

En person boende i Sverige reser 40 km per dag

...vilket tar 70 minuter

Den genomsnittliga arbetsresan är 16 km

En genomsnittlig huvudresa (åka till jobbet, skolan, affären) tar ungefär lika lång tid över hela landet

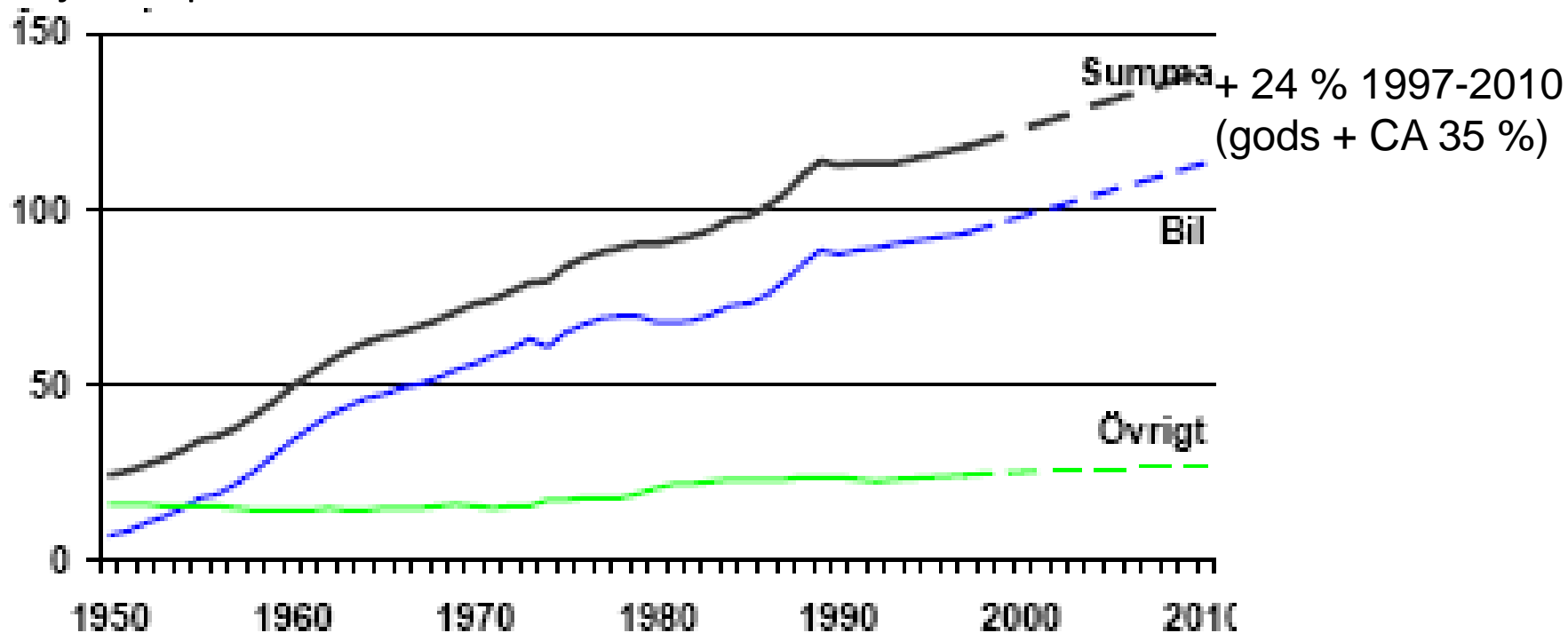
...i storstäder och förortskommuner är restiden något längre

Ökad bilanvändning

- Bil används för 64 % av alla resta kilometer
- Totalt reser befolkningen 4,3 gånger så långt med bil som med kollektiva färdmedel
- En genomsnittlig dag reser
 - 53 % med bil
 - 13 % med kollektiva färdmedel
 - 5 % både kollektivt och med bil.
- Det finns drygt 4,3 miljoner bilar
- $\frac{3}{4}$ av hushållen har bil

Trafikutvecklingen hittills

Miljarder personkilometer



4,3 miljoner personbilar

75 000 lastbilar

8500 lokalbussar

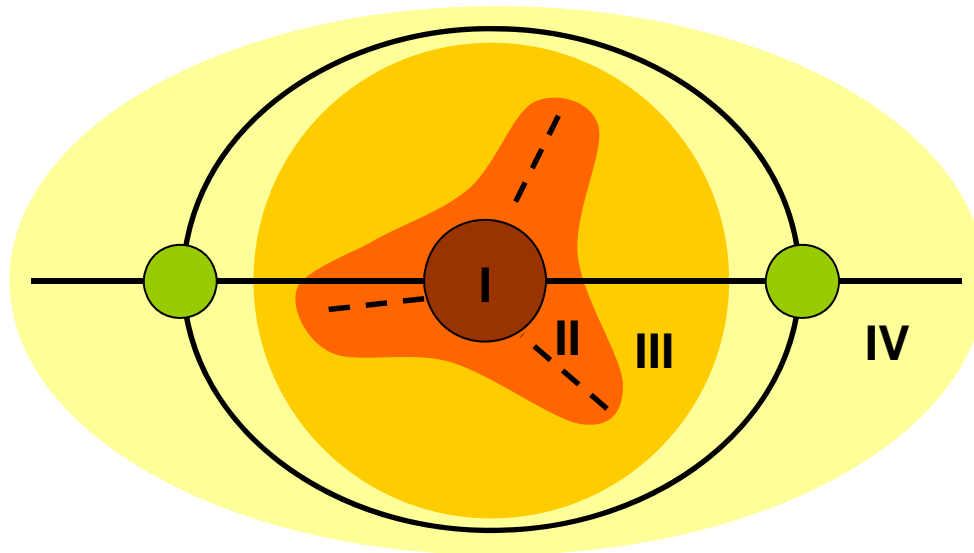
= 8 miljarder liter bensin och diesel

Prognos:

2 % ökade CO₂ utsläpp per år

Till 2020

Bebyggelseutvecklingen hittills = “Transporttekniska eror”: ny transportteknik – nya ideal - ny stadsform

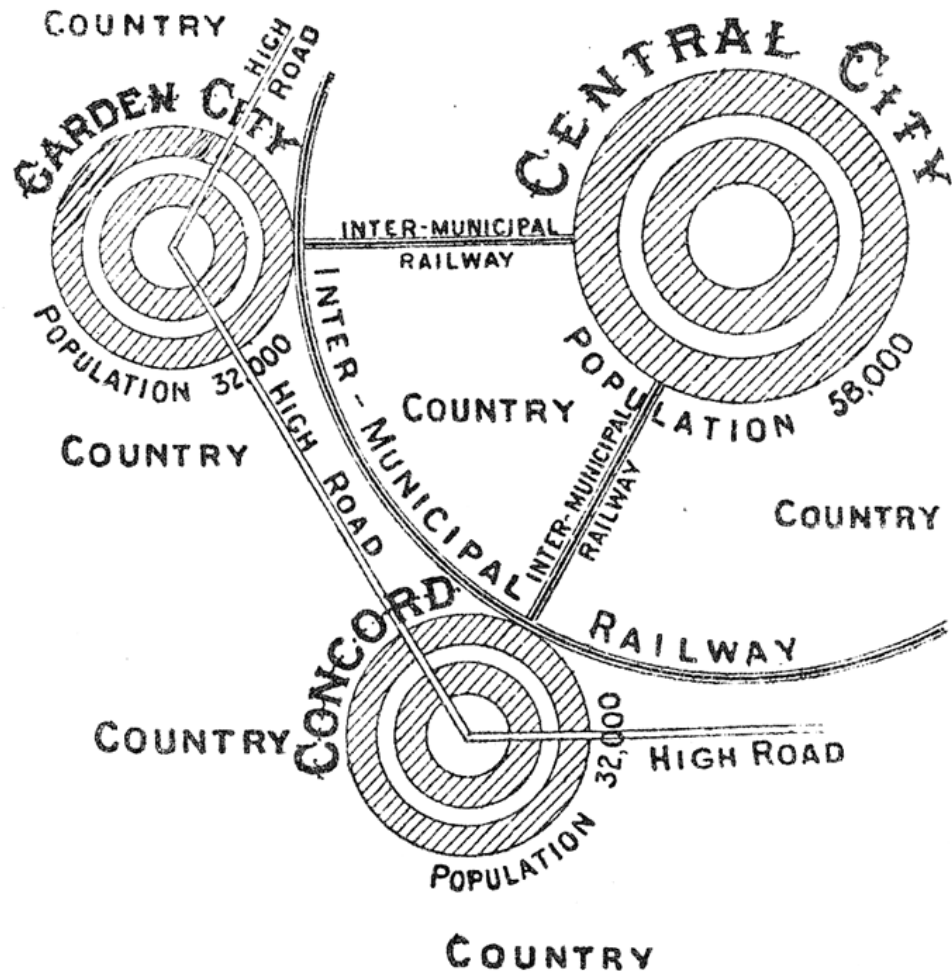


- I - Gångtrafik, hästdragen spårväg(-1890)
 - II – Spårväg, förortsbanor , cykel (1890-1920)
 - III – Bil på gator (1920-1960)
 - IV – Stadsmotorvägar (1960-)
- - - Spårväg, förortsbanor
— Stadsmotorväg

N^o 5.

— **DIAGRAM** —

ILLUSTRATING CORRECT PRINCIPLE
OF A CITY'S GROWTH - OPEN COUNTRY
EVER NEAR AT HAND, AND RAPID
COMMUNICATION BETWEEN OFF-SHOOTS.



Howard 1898 The garden City of Tomorrow

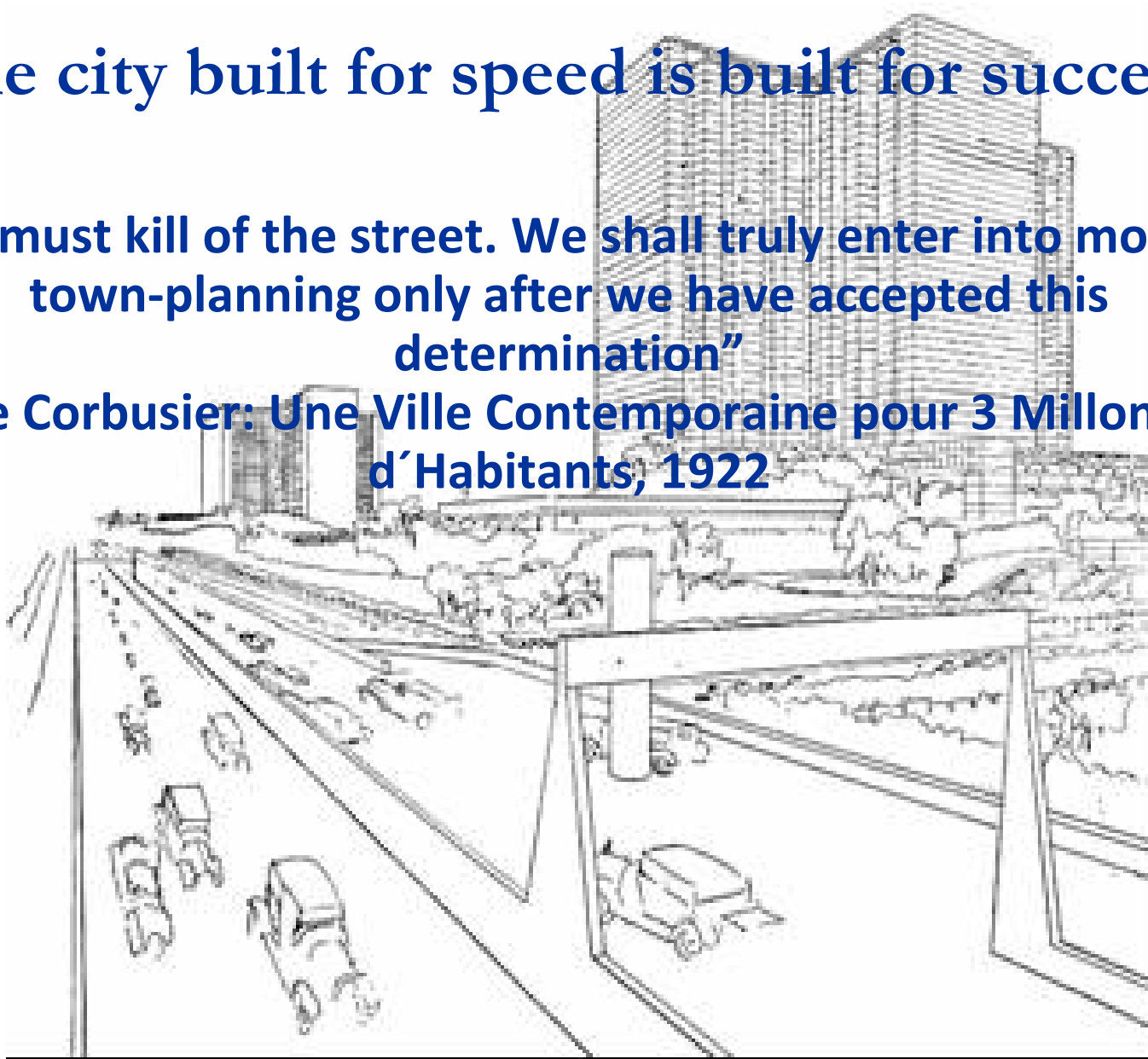
- Funktionell stadsregion
- Trädgårdsstäderna sammanbinds av ett "intercitytågssystem" i form av en ringlinje med en diameter om drygt 3 mil
- De förbinds med den centrala staden med radiella "intercitytågssystem"
- "Lokaltrafik" skall utföras med elektriska spårvagnar på banor ovanför vägarna
- 30 000 invånare på en yta om 1000 acre (4047 m²) = 75 invånare per bruttohektar stadsmark.

"We should then be, for all purposes of quick communication, nearer to each other than we are in our crowded cities, while, at the same time, we should be surrounding ourselves with the most healthy and the most advantageous conditions."

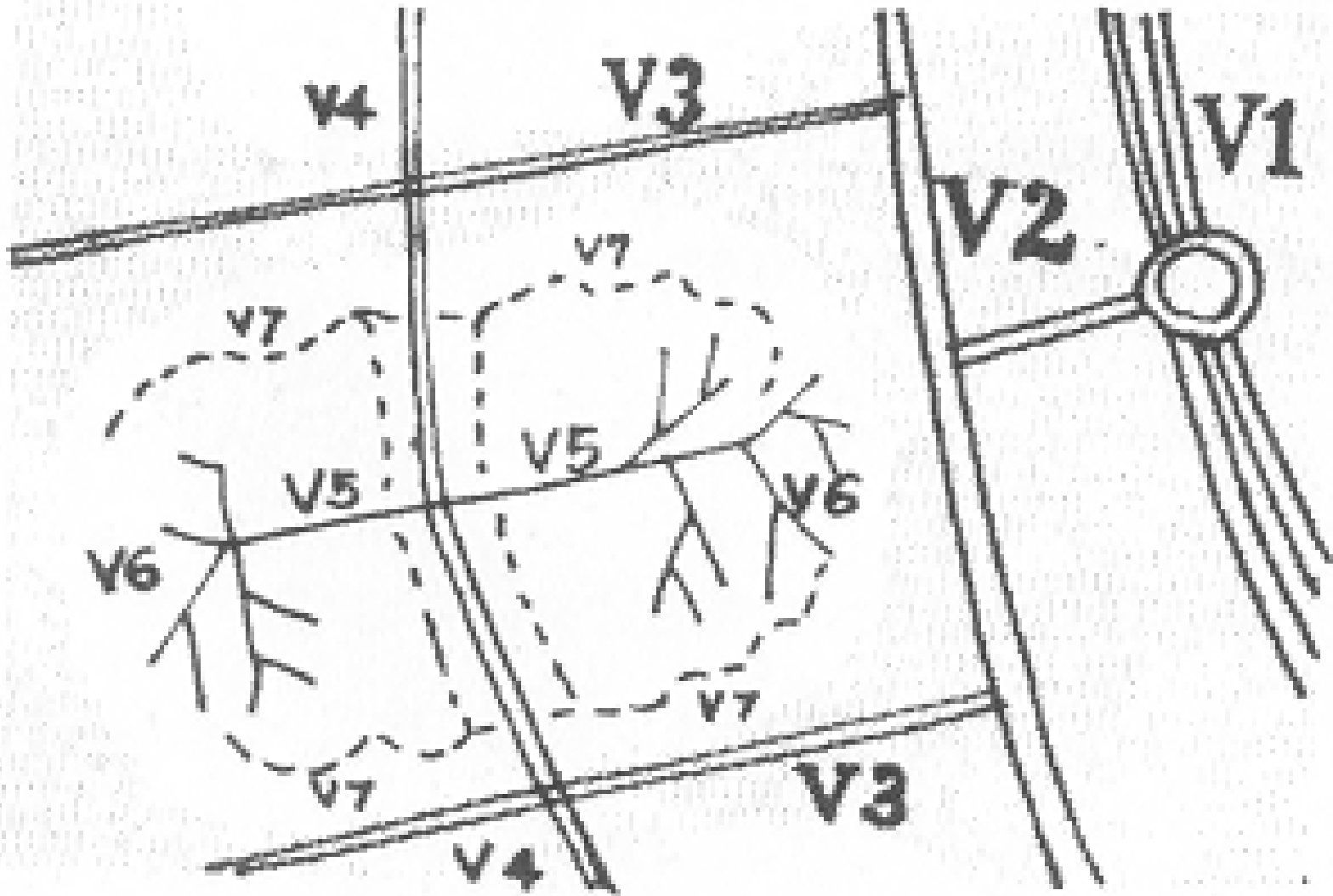
“The city built for speed is built for success”

“We must kill of the street. We shall truly enter into modern town-planning only after we have accepted this determination”

Le Corbusier: Une Ville Contemporaine pour 3 Millions d’Habitants, 1922



La règle des 7V: Differentiering och separering



4 trender – ideal - man talar om



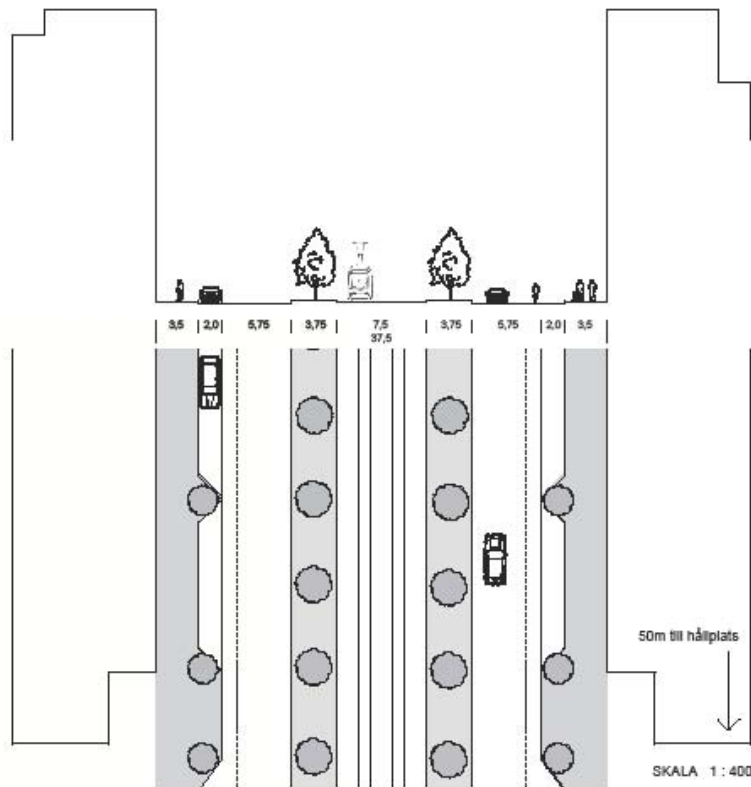
Mycket fokus på stadskärnans stråk och offentliga platser

Nyurbanism, Waterfront

Svenska blandstadsprojekt

Chalmers Arkitektur

HAMMARBY SJÖSTAD, STOCKHOLM



Mikael Ekegren arkitekt SAR/MSA iLego arkitektur AB

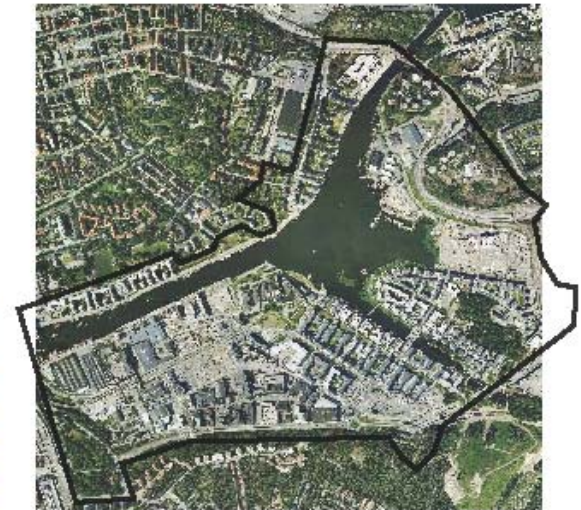
Svenska blandstadsprojekt

Chalmers Arkitektur

HAMMARBY SJÖSTAD, STOCKHOLM



Läge i staden



Området

Planeringstid 1990 -
Genomförandetid 1995 - ca 2017
Exploatörer ca 30 stycken: Skanska, JM och kommunala bostadsbolag dominerar
Bruttoarea (m²) 1100.000 bostäder, 200.000 nya verksamheter, > 200.000 bef. verksamheter
Publicering -
Ur plandokument: -

Övergripande syfte Återanvändning av gles industriområde till tät blandstad, en utvidgning av Stockholms innerstad, med bostäder service och verksamheter. Utnyttjande av vattenläget. Spjutspetsprojekt inom ekologiskt byggande, boende och arbete.

Ambitioner täthet och blandstad Täthet och blandning ger mindre transportarbete och mer urbanitet - se även ovan. Högt markutnyttjande nödvändigt pga dyr sanering. Service koncentreras till centrala offentliga platser. Bokaler ger möjlighet till verksamhet och boende.

Ambitioner trafik Traditionellt gatunät. Kontinuerlig esplanad (40 m bred) som central nerv med blandade trafikslag inklusive snabbspårväg som bas i transportsystemet. Huvuddel av parkering i garage under hus och gator. Inrättande av billpool utreds.

Planmönster, typologi Historisk stenstad i uppbruten struktur för att skapa utblickar mot vattnet, en anpassning till det unika vattenläget. Kvarterstorlekar vanligen 60x80 m.

Gestaltning Raka gator ner mot strändema, parker som tangerar esplanaden, rikttningsförändringar tas upp inom kvarteren - principer från Stockholms innerstad. 4-7 våningar, högre mot vatten och esplanad. Byggnader med nya estetiska uttryck pga vattenläge, ekologi, blandning och efterfrågan hos olika grupper.

Mikael Ekegren arkitekt SAR/MSA iLego arkitektur AB

Nyurbanistisk Trädgårdsstad

Amhult, Göteborg, Bomässa 2005

Långsamt körande bilar, blandtrafik, trottoarer, entréer mot gata ok



Traffic Calming Gatuutformningen styr beteendet och prioriterar om mellan brukare

Strömstadsvägen i
Uddevalla

52 km/h före



35 km/h efter



”Bygg tätare i storstäderna så minskar växthusgaserna”

Stalligt och kommunalt samarbetsprojekt över blockgränsen: Nya lösningar för stadsbyggnad och trafik ger oss tryggare och kortare resvägar.

En kompakt och funktionell stad ger mindre utsläpp av växthusgaser. Förtätad bebyggelse tar mindre naturmark i anspråk och utnyttjar redan gjorda investeringar. Där kan skapas moderna trafiklösningar för kollektivtrafik som ger kortare och tryggare resvägar. Helt nya stadsbyggnadsideal förutsätter nya regelverk och samverkan mellan stat och kommun. Utmaningen kommer från företrädare för projektet "Den goda staden", med tre generaldirektörer och sex kommunalråd från båda politiska blocken.

BAKGRUND

Den goda staden

"Den goda staden" är ett projekt om stadsutveckling som Berberket, Boverket och Vägarverket genomför tillsammans med Jönköpings, Norrköpings och Uppsala kommuner. Huvudansvaret för planeringen av våra städer ligger hos kommunerna. För att öppna en hållbar utveckling krävs samverkan med bland annat myndigheter som har övergripande ansvar för samhällsplaneringen. **Projektets syfte** är att utveckla kompetensen och skapa bättre förutsättningar för konkurrenskraftig stadsutveckling. Målet är att bidra till ett helhetsstärkt och funktionellt, gestaltning, teknik, urhållig resursanvändning och ekonomisk effektivitet går hand i hand.

Sverige genomgår just nu en grundläggande omställning. Standardiserad och kopierbar varuproduktion ersätts med produktion av komplexa produkter och system. Nya kvalificerade arbetsutifrån och antalet människor som medverkar i produktutveckling och tillverkningsproduktion ökar, medan antalet i direkt varuproduktion minskar.

Många nya företag är specialiserade och samverkar med andra för att ta fram innovativa lösningar. Att finnas i miljö tillsammans med liknande företag blir allt viktigare för dem som vill ligga i tåten på utvecklingen. Det är ingen tillfällig tendens, utan en följd av globaliseringen och den utveckling som tar sin början med industrialismens genombrott.

Den snabbaste tillväxten av jobb och ekonomi sker i städer och stadregioner där människor har ett rik utbud av arbete, utbildningsmöjligheter, service, kultur inom pendlingsavstånd och där företagen har störst chans att hitta nya medarbetare med rätt kvalifikationer.

Utvecklingen är självförstärkande och består också av sociala och kulturella förändringar. Äldre med god hälsa och god ekonomi, välbildade yngre i småhusbostäder, ungdomar som flitigt använder stadrummet, det ökade internationella resandet och invandringen påverkar stadslivet som helhet. Staden blir en mångfunktionell arena för boende, tjänsteverksamheter, för besökare, motion, nöjen med mera.

Med fler människor, verksamheter och besökare ökar transportbehovet i städerna. Det betyder dock inte att de samlade utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser ökar. Tvärt emot: många uppfattningar kan en tät och mångfunktionell stad bidra till en hållbar utveckling.

R sedan idag är bilmärket hos barn. I de tre delarna av städerna växer in andra bostäder. De ligga koldioxidutsläppen per capita kommer från boende och verksamhet i den tätaste staden. Och de bästa förutsättningarna att få ned utsläppen ytterligare finns där.

Med moderna trafiklösningar kan fler verksamheter nås på gång- och cykelstråk. Med tätare, goda brytpunkter och snabba förbindelser blir kollektivtrafiken attraktiv. Där till kommer att nybyggelse i städerna tar mindre naturmark i anspråk och kan utnyttja redan gjorda investeringar i infrastruktur. Bebyggelsens uppvärmning kan också ske effektivt och utan stora koldioxidutsläpp. Avslapp-



Moderna trafiklösningar och tätare bebyggelse ökar förutsättningarna för att skapa bekväma och miljövänliga gång- och cykelvägar för de boende.

ningen kan ske med låg belastning på sjöer och hav.

Försett regionförstärkning genom snabb och attraktiv kollektivtrafik och omfattat lokalsamfundets reserestrum med god bytesförmåga mellan olika transportslag. De tätaste städerna knyts ihop till förstärkta regioner. Genom ett fungerande regionalt transportsystem får också de som bor i mindre samhällen utanför de tätaste städerna del av de ökade samningarna på hållbara stadsutveckling.

Med god väg i forskning kan vi kompensera att:

- den ekonomiska utvecklingen driver på mot tätare städer,
- mångfunktionella städer stärker social interaktion, mångfald och kultur,
- tät mångfunktionell städer ger mindre klimatpåverkan.

Hållbar utveckling kan med andra ord växa fram med och inte mot tunga utvecklingsresurser och maskindriftkraft. Men det sker inte per automatik. Att skapa attraktiva städer och hålla samman stadregioner med goda kommunikationer kräver investeringar i nya kollektiva transportsystem och ny infrastruktur. Och utvecklingen måste ske mycket snabbare än de senaste åren.

Under denna tid har vi varit mindre än 1 procent av BNP per år för investeringar i ny infrastruktur. Det är mellan hälften och två tredjedelar av vad genomsnittsländan inom OECD använt. Den låga nivån pekar på ett land som betraktar sig som färdigbyggt och

som i stället anser sig kunna använda sina resurser till dagkonsumtion.

Detta har de två rättshögskolorna genom att vi under decennierna använt kvaliteter som inte räknas in de dynamiska effekterna av infrastrukturinvesteringar. Anta i stället en kommunikationsmättigt väl fungerande Stockholmsregion (Stockholms, Uppsala, Södermanlands, Örebro och Västmanlands län med en befolkningsspelade på cirka 7,5 miljoner kronor (6) kan ge en extra årlig tillväxt på 0,5 procent i förhållande till en region som präglas av köer, miljöproblem och bristande regional integration. För de tre till är en till 2007 och 2047 ger detta sammanlagt 3 600 miljarder kronor mer. Det kan jämföras med Sveriges hela nuvarande befolkningsspelade, BNP, som är cirka 3 000 miljarder kronor.

Både stat och kommun måste medverka till omställningen. När stadregion är en lokal angelägenhet och samtidigt en avgörande faktor för den nationella tillväkten, krävs gemensamma investeringar för infrastrukturen i staden. När regionförstärkning drivs av städer i nätverket dit den ekonomiska aktiviteten koncentreras och där fungerande väg- och tillgång kan knyta ihop regionen, så krävs gemensamma investeringar i infrastruktur både i och mellan städerna.

Vivill se nya omvärldskonformer mellan stat och kommun som förutsättningar för flexibilitet bidrar till denna dynamiska utveckling. Här bör också en ny syn på samspillet mellan offentliga och privata investeringar. Med ökad tillgänglighet ökar fastighetsvär-

dena och affärsmöjligheterna. Det är ett tungt argument för såväl stat som kommuner att göra satsningar och andras privata intressen till en aktiv del i den långsiktiga omställningsstrategin.

Utvecklingen förutsätter även ändrade regelverk. Stadsbyggnadsideal från tidigare årtionden har velat minska störningar och konflikter i städerna genom att separera stadens olika funktioner från varandra. På samma sätt kännetecknas många trafiklösningar, styrda av regelverk som utvecklades för decennier sedan, av separering och eftertretning. Det ökar avstånd och minskar gång- och cykeltrafik och skapar attraktiva och strydda zoner i städerna, som mörka gångvägar mellan tunnelbana och bostadsområden. I staden är förutseende ett redskap för ett attraktivt och hållbart samhälle.

Regelverken är ofta framtaga från ett sektorsperspektiv och ger få alternativ om hur de sammanlagda bästa lösningarna skall främjas – skyddsavstånd är lagu. Enkeltidna normer kan därmed hindra en önskad samhällsutveckling, som till exempel maskad klimatpåverkan.

Samordning och helhetssyn är grundläggande. Om omställningen av stadsbyggnad, av transportsystemen och av regler och rymmer ska bli framgångsrik, måste offentliga och privata intressen, nationella och lokala intressen, enskilda sektorsintressen och intressen kunna vägas samman och tillämpas i en ny samhällsplaneringsprocess.

Genom att lyfta fram ett samlat stadsutvecklingsperspektiv på regional utvecklingspolitik, infrastrukturpolitik, miljöpolitik, finans-, arbetsmarknads- och integrationspolitik kan en omprövning i denna riktning inledas.

Antar nu har vi ett historiskt tillfälle att skapa en samlat politik för ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet i städer och urbana nätverk. Med ett helhetsperspektiv på stadsutveckling och tät dialog mellan de nationella, regionala och lokala nivåerna kan parterna mötas och öppna sina åsikter till varandra. Vi som driver projektet "Den goda staden" öppnar nu för en bred diskussion om hur så bli kan ske.

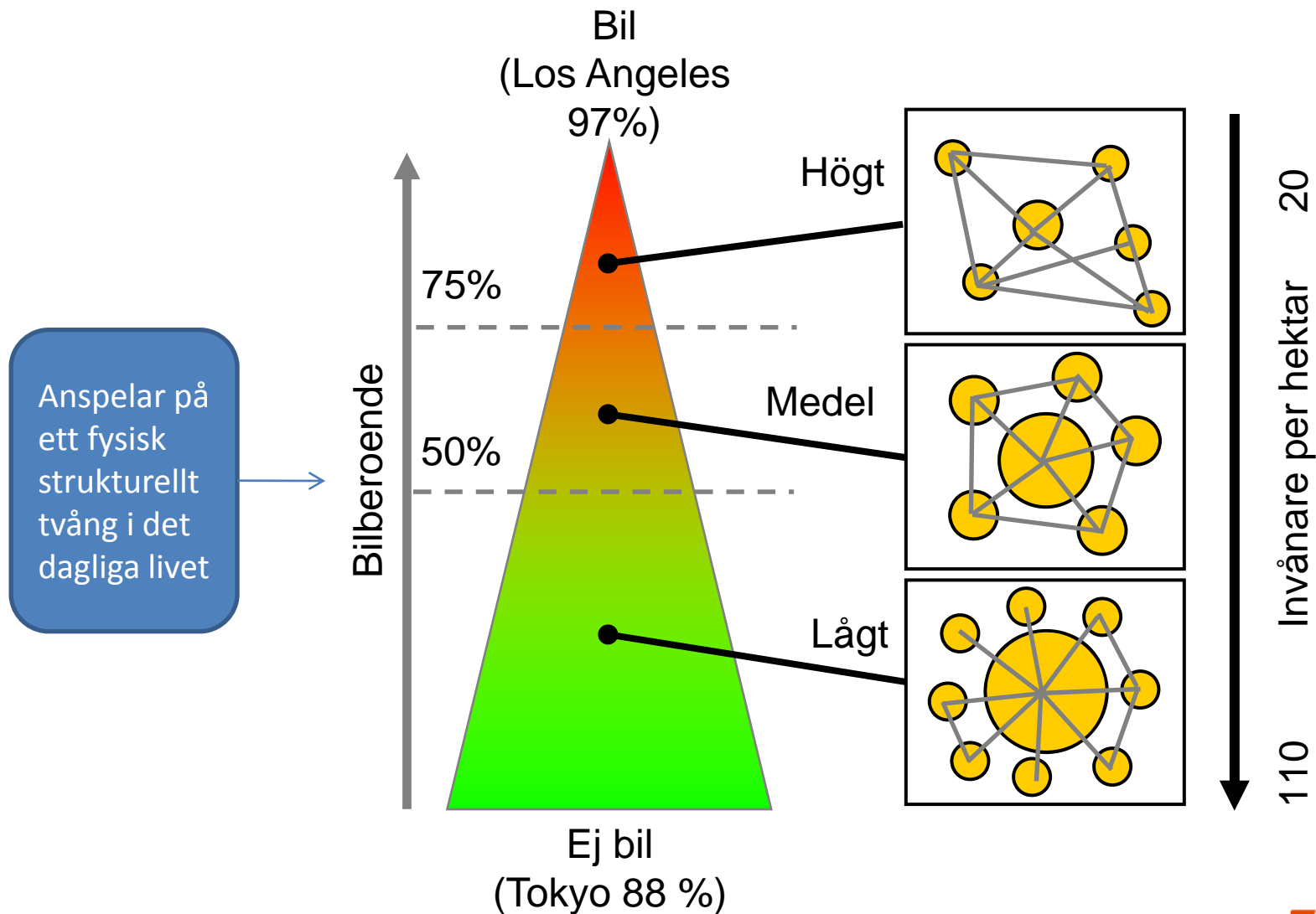
MAGNAR SVENSSON, led vägverket
PER-ÅKE ÖRNEBY, led boverket
TOMMY UPPSALA, led berberket
ELIN LAGERQVIST, Kommunrådet (s), Jönköping
ANN-MARIE NILSSON, Kommunrådet (s), Norrköping
EVA ANDERSSON, Kommunrådet (s), Norrköping
JÖRGEN RUNDQVIST, Kommunrådet (s), Örebro
LENA HARTWIG, Kommunrådet (s), Uppsala
EVV HANNE, Kommunrådet (s), Uppsala

...som är en vedertagen policy

Myt eller fakta?

Starka samband mellan å ena sidan stadens täthet och struktur – å andra sidan resavstånd, transportmedelsval och trafikarbetet (km/capita) i makrostudier

Σ DET FINNS ETT FYSISKT “STRUKTURELLT TVÅNG”

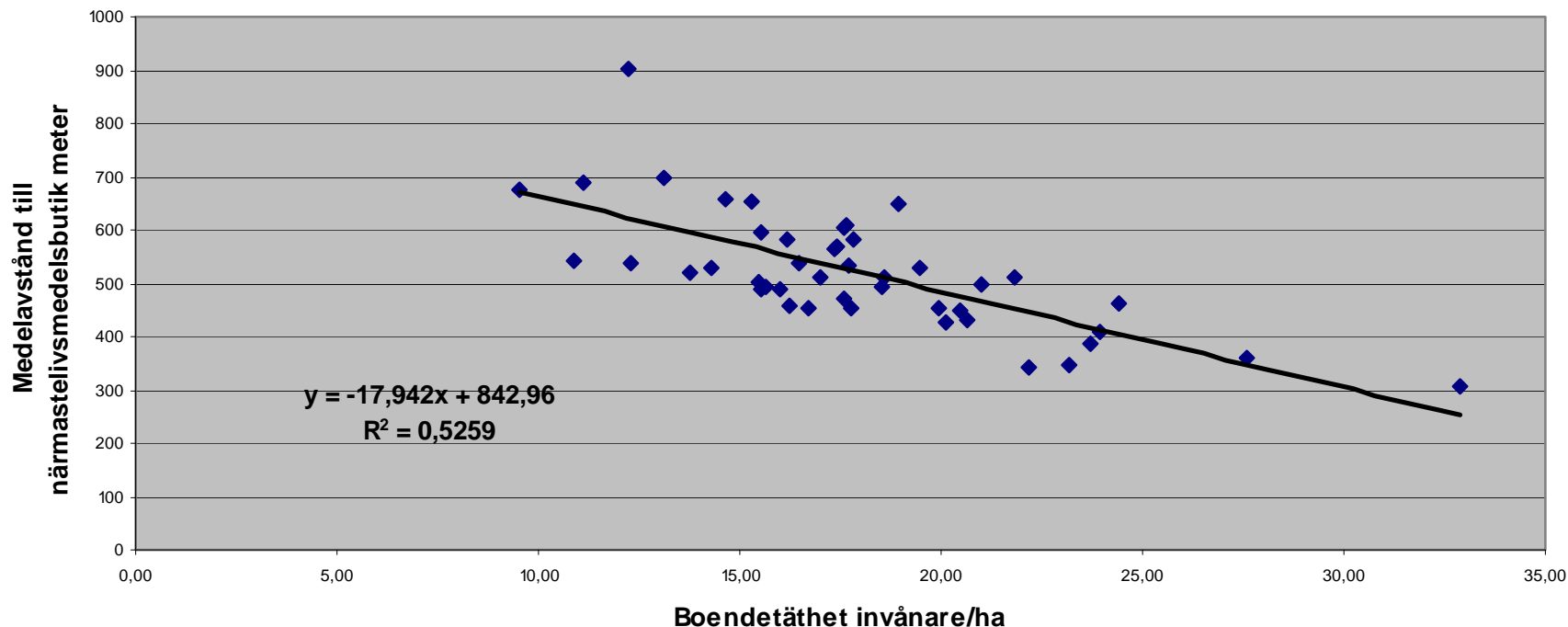


Korta avstånd kräver hög boendetäthet – exemplet livsmedel

Varje punkt representerar en av Sveriges 45 största städer

Medelavståndet till livsmedelsbutik förklaras till 52 % av boendetätheten

Om boendetätheten ökar med 1 invånare/ha minskar medelavståndet med ca 10 m

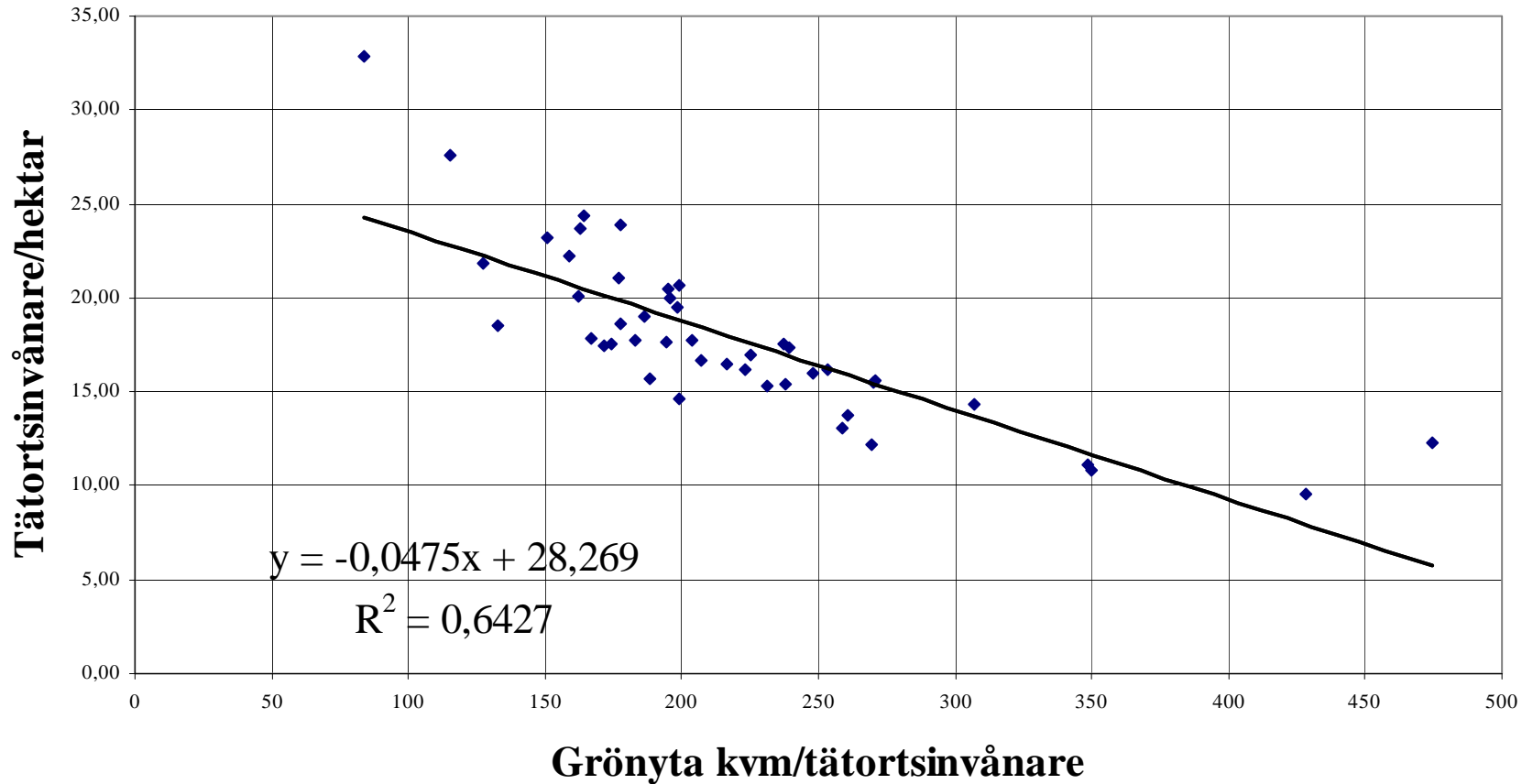


Hög boendetäthet kräver liten grönyta

Drygt 1% av Sveriges yta är bebyggd.

I genomsnitt är 30-40% av tätortsytan är “grön”, gårdar och trädgårdar oräknade

Längre genomsnittliga avstånd med mer grönyta per invånare



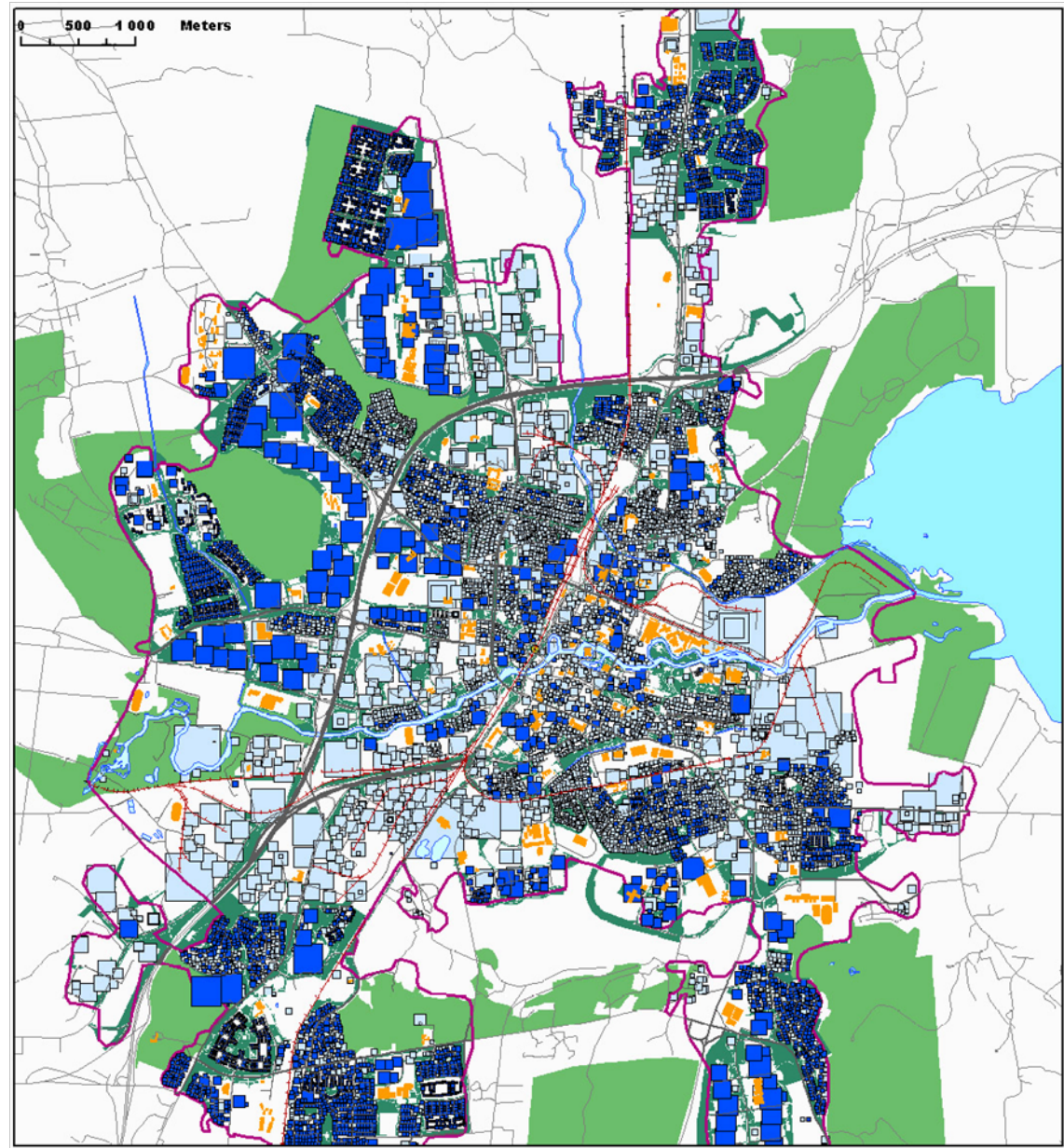
Men hur tätt?

Effekter av förtätning

Ex. Örebro: Simulering i GIS:

All bebyggelse tillkommen efter 1960 omlokaliseras så att max täthet uppnås utan att parker, gator och torg, bostadsgårdar, villatomter, kolonier, odlingslotter, skolor, daghem och idrottsplatser, arbetsområden och begravningsplatser bebyggs

Dvs boendeform bibehålls



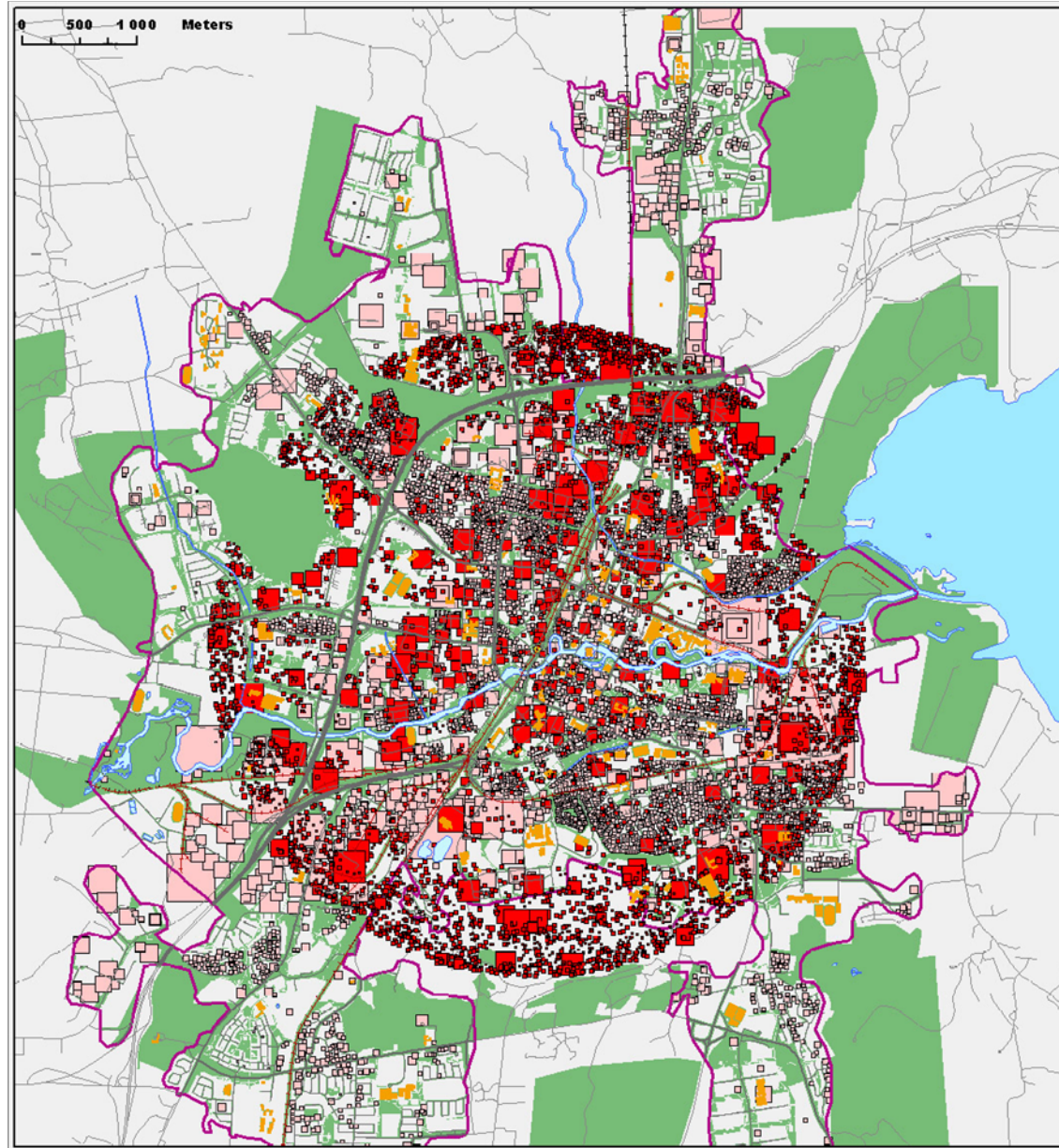
Effekter av förtätning

Tätortsytta: - 1,4 km²

Tätortsytta inkl övergångszonen
stad - land: - 12,2 km²

Parker: samma antal, samma yta

Resvanor (RVU och RES):
Omlokaliserat hushåll ges samma
resvanor som de nya grannarna
med samma socio-ekonomiska
status



Kortare avstånd – men marginell eller negativ påverkan på resvanor (givet dagens resvanor)

	Före	Efter	Skillnad	
Medelavstånd till centrum (km avstånd)		2,2	1,7	0,5 (dvs kortare)
Medelreslängd totalt (km/dag)		17,40	17,14	0,26
Medelreslängd bilresor (km/dag)	8,71	8,59	0,12	(enbart bilförare)
Medelreslängd bilresor (km/dag passagerare)	12,81	12,63	0,18	(förare +
Medelreslängd gcm (km/dag)	1,68	1,76	-0,09	
Medelreslängd övrigt (km/dag)		2,17	2,18	-0,01
Antal resor per dag totalt	1,65	1,66	-0,01	
Antal resor per dag bil	0,52	0,51	0,01	
Antal resor per dag gcm	0,77	0,81	-0,04	
Antal resor per dag övrigt	0,16	0,14	0,02	

Markanvändningsfaktor	Definition	Effekter på resbeteende
Täthet	Antal boende (nattbefolkning) per hektar. Antal arbetsplatser (dagbefolkning) per hektar.	Ökad täthet minskar per fordonsresandet per capita. 10 % ökad täthet = minus 1-3 % fordonskilometer.
Blandning	Grad av samlokalisering av boende och olika typer av verksamheter (balansen dag/nattbefolkning).	Områden med hög funktionsblandning har 5-15 % lägre resandet (fordonskm) per capita och högre användning av GC och kollektivtrafik.
Regional tillgänglighet	Lokalisering av bebyggelse relativt regionala urbana centra (tillgängligheten till koncentrationer av arbetsplatser inom viss restid).	Ju närmare man bor ett regionalt centra desto lägre resande (fordonskm). Boende i centralt belägna områden reser 10-30 % färre fordonskm än boende i perifera områden.
Centralitet	Andel arbetsplatser (särskilt i besöksnäringar) inom i stadskärnan och andra stora aktivitetscentra.	30-60 % av resandet till stadskärnor och andra stora centra använder andra färdssätt än bil. Motsvarande till perifera lokaliseringar är 5-15 %.
Genhet i trafiknätet	Grad av genhet mellan start- och målpunkter i gatunät och GC nät.	Gena förbindelser (resavståndet) minskar bilresandet och ökar andelen resor till fots och med cykel.
Utformning av gator och vägar.	Skala och utformning (geometrisk standard) samt trafikrummets kontext; prioriteringen av olika färdssätt.	Blandtrafikgator ökar användningen av andra färdssätt än bil. Traffic Calming minskar bilanvändningen och ökar resor till fots och med cykel.
Utformning av GC vägar.	Kvantitet, kvalitet, säkerhet och trygghet på GC banor, trottoarer, korsningar, broar och i tunnlar.	Boende i gångtrafikvänliga områden (med närhet till målpunkter genom täthet och blandning) går 2-4 gånger oftare och kör 5-15 % mindre bil än boende i ensidiga bostadsområden.
Tillgänglighet till och med Kollektivtrafik.	Kvaliteten på vägen till och från hållplats. Tillgängligheten till målpunkter (restid, frekvens).	Boende i områden med bra kollektivtrafikstandard äger 10-30 % färre bilar, kör 10-30 % färre kilometer och använder andra färdssätt än bil 2-10 gånger oftare än boende i bilanpassade områden.
Parkeringsutbud och p-policy.	Antalet p-platser per byggnad, hektar eller per boende, anställd.	Minskad utbud av parkeringsplatser och högre p-avgifter minskar bilresandet. Direktbetalning av p-avgift minskar antalet bilresor med 10-30 %.
Gestaltning	Skönhet och trevnad i byggd miljö och offentliga rum.	Väl utformad byggd miljö främjar andra färdssätt än bil.
Mobility management	Policies som underlättar mer energi- och miljöeffektiva resvanor.	10-30 % reducerat resande (av de påverkade resorna) är vanligt.

Travel and the Built Environment - A Meta-Analysis

Reid Ewing & Robert Cervero, 2010

Consistent with prior work, we find that vehicle miles traveled (VMT) is most strongly related to

1. Centralitet
2. Trafiknätets uppbyggnad

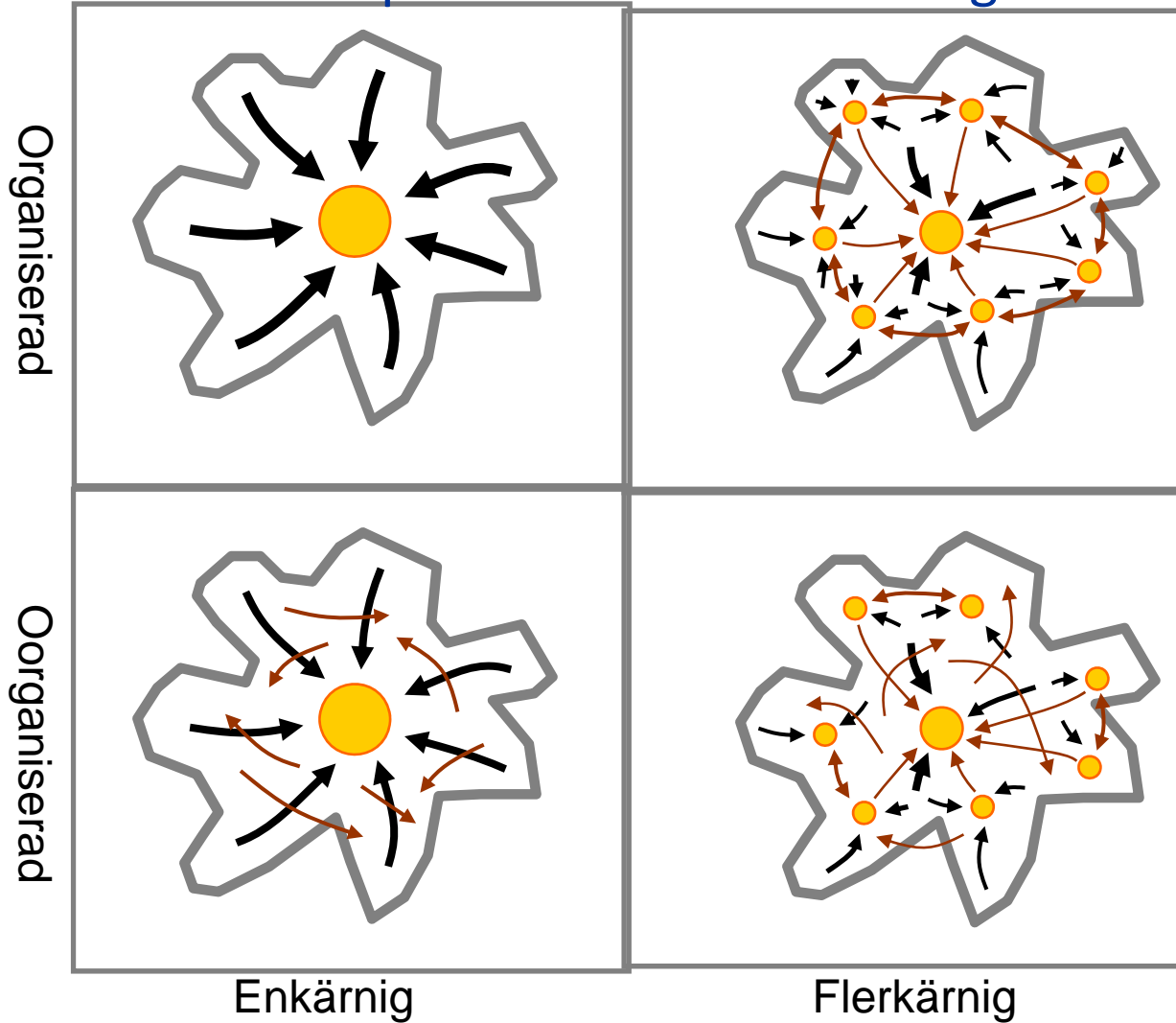
Walking is most strongly related to measures of land use diversity, intersection density, and the number of destinations within walking distance.

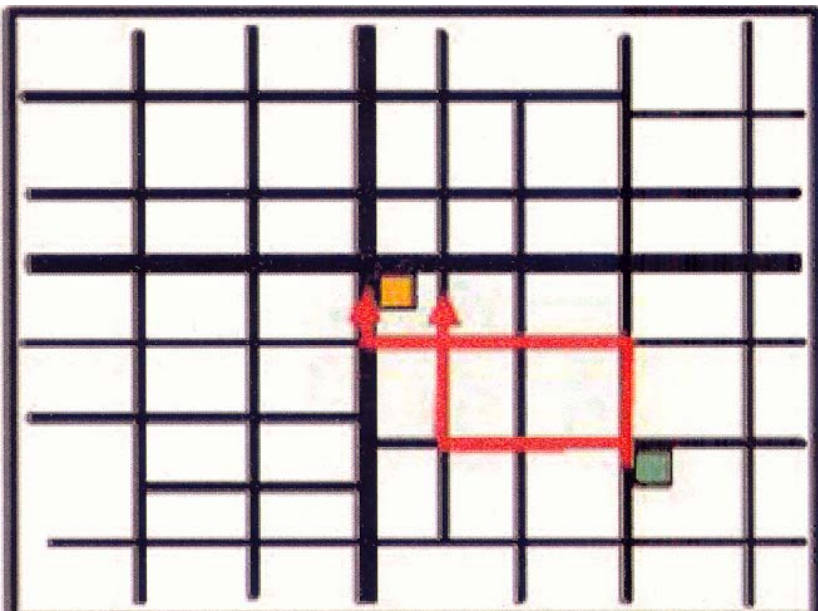
Bus and train use are equally related to proximity to transit and street network design variables, with land use diversity a secondary factor.

Surprisingly, we find population and job densities to be only weakly associated with travel behavior once these other variables are controlled.

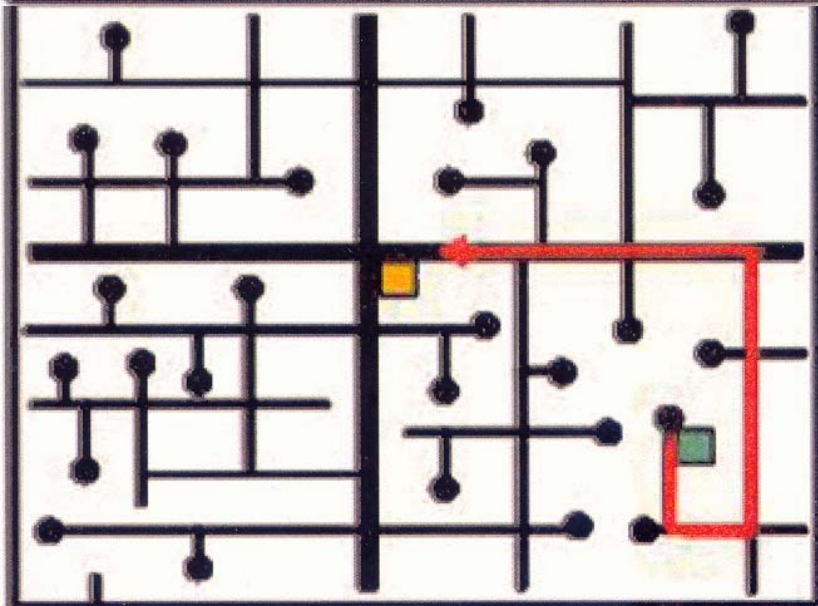
De verksammaste åtgärderna är

1. Koncentration av arbetsplatser och besöksnäringar till centrala staden





2. Gatunät – många alternativa rutter



Inte träd – få alternativa rutter

Problem - Betydelsen av självselektion är inte utredd

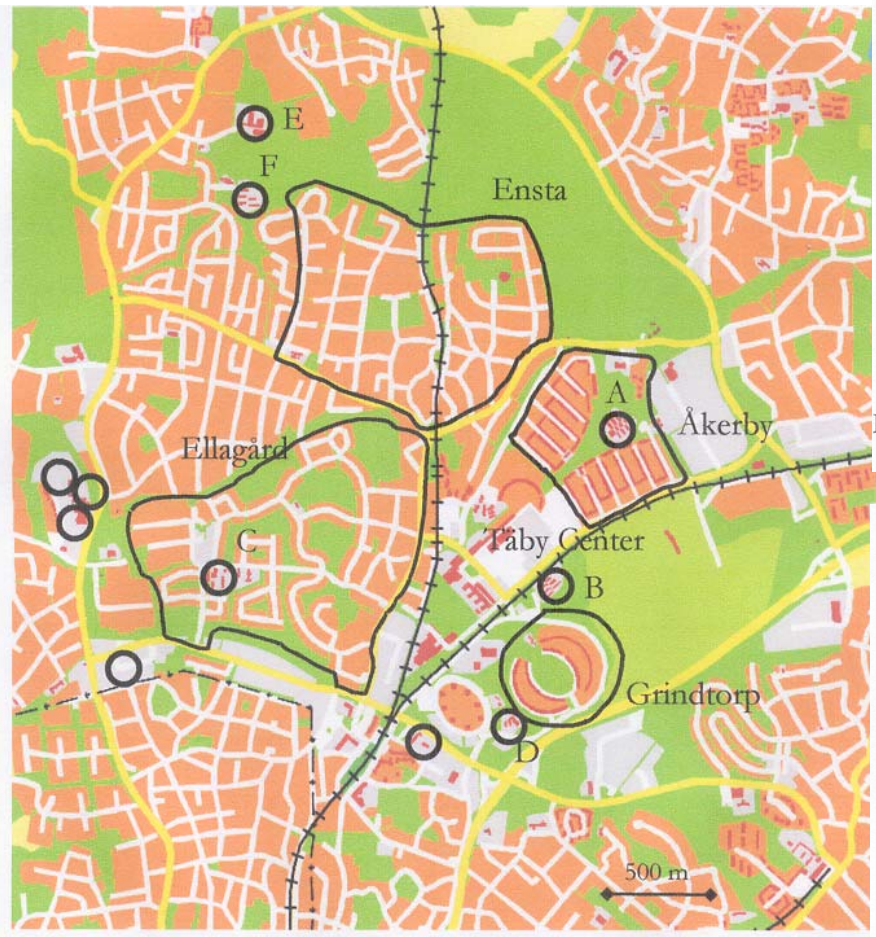


Figure 5.3 Map of the district studied in Täby. Neighborhood borders are by a black line. Schools Grades 0-5 are marked by a black circle.

Stora variationer i färdssätt

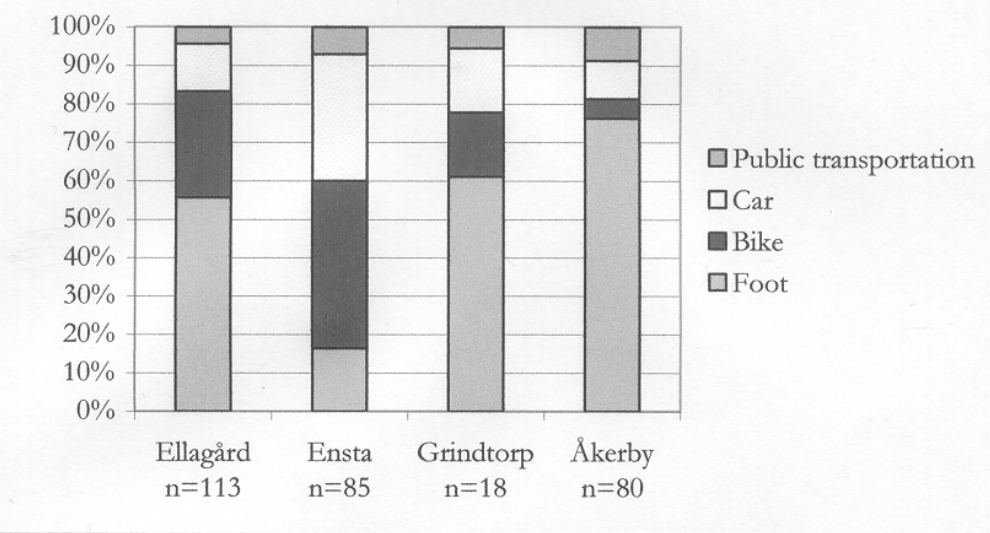


Figure 8.3 Travel mode for trips to school, Grades 0-5, in each neighborhood, N =296

Stora variationer i självständig resa

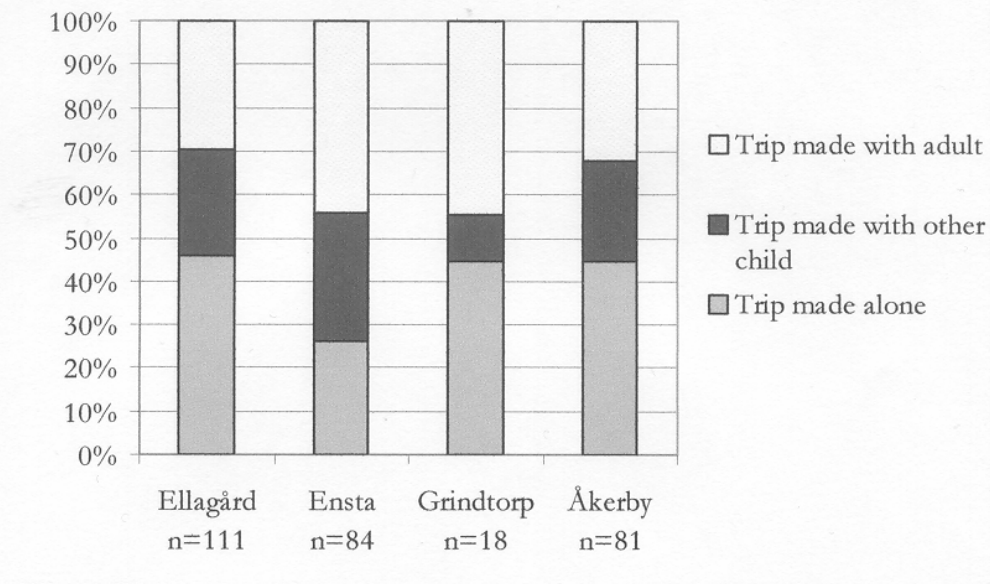


Figure 8.4 Children's company in trips to school, Grades 0-5, in each neighborhood. N=294.

Självselektion = individer och hushåll väljer typ av byggd miljö efter livsstilspreferenser

D v s Individer och hushåll med samma socioekonomiska karaktäristika väljer

Ett urbant boende p g a preferens att ha en stor variation av stadens utbud inom räckhåll till fots

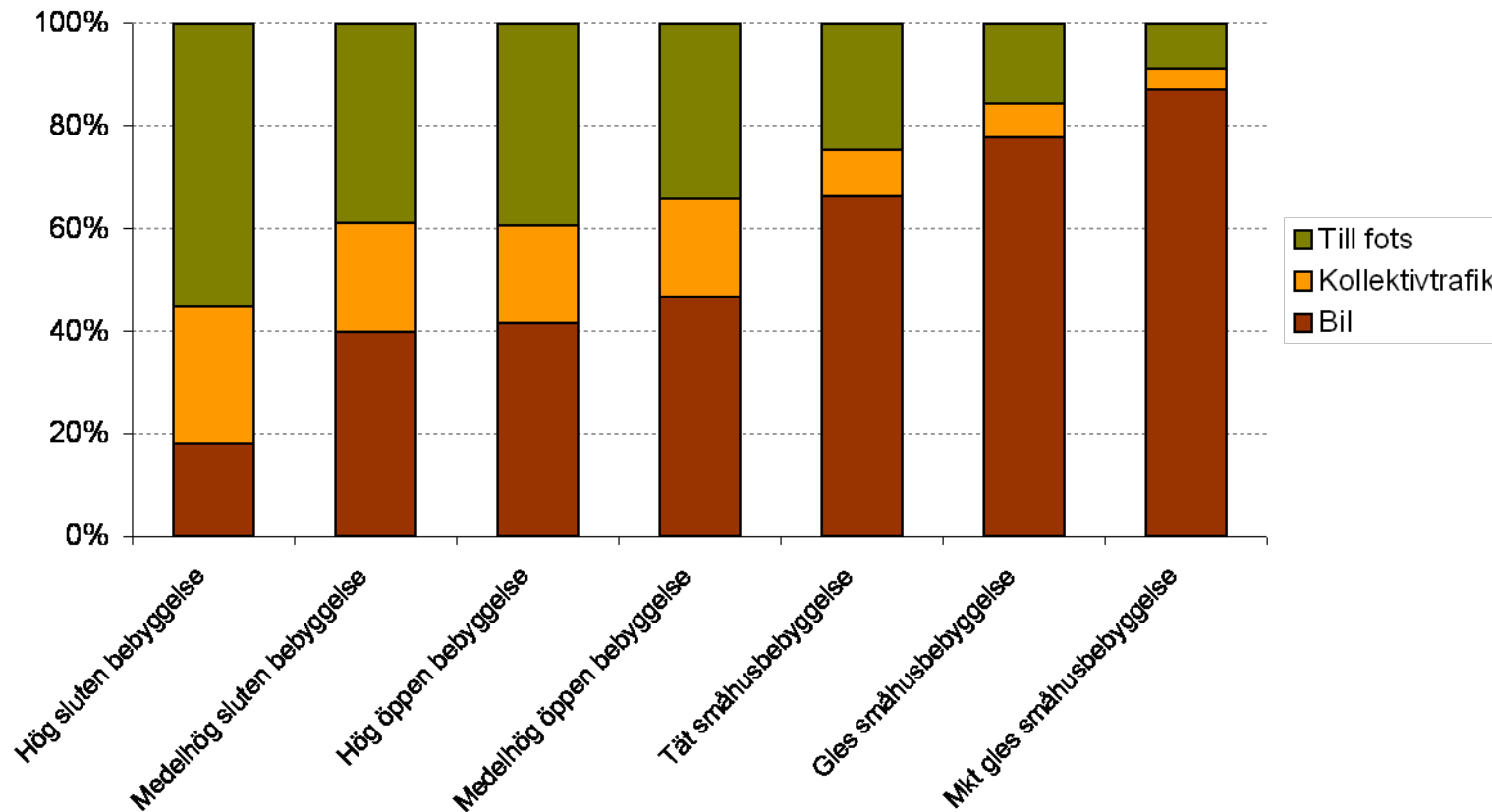
Ett villaboende p g a preferens för trädgård och regionens utbud tillgänglighet genom flerbilsinnehav

...och många individer och hushåll med samma socioekonomiska karaktäristika får ta de bostäder och arbetstillfällen ”som blir över” när alla andra valt

Bebyggelsetypen har stor betydelse för hur vi reser

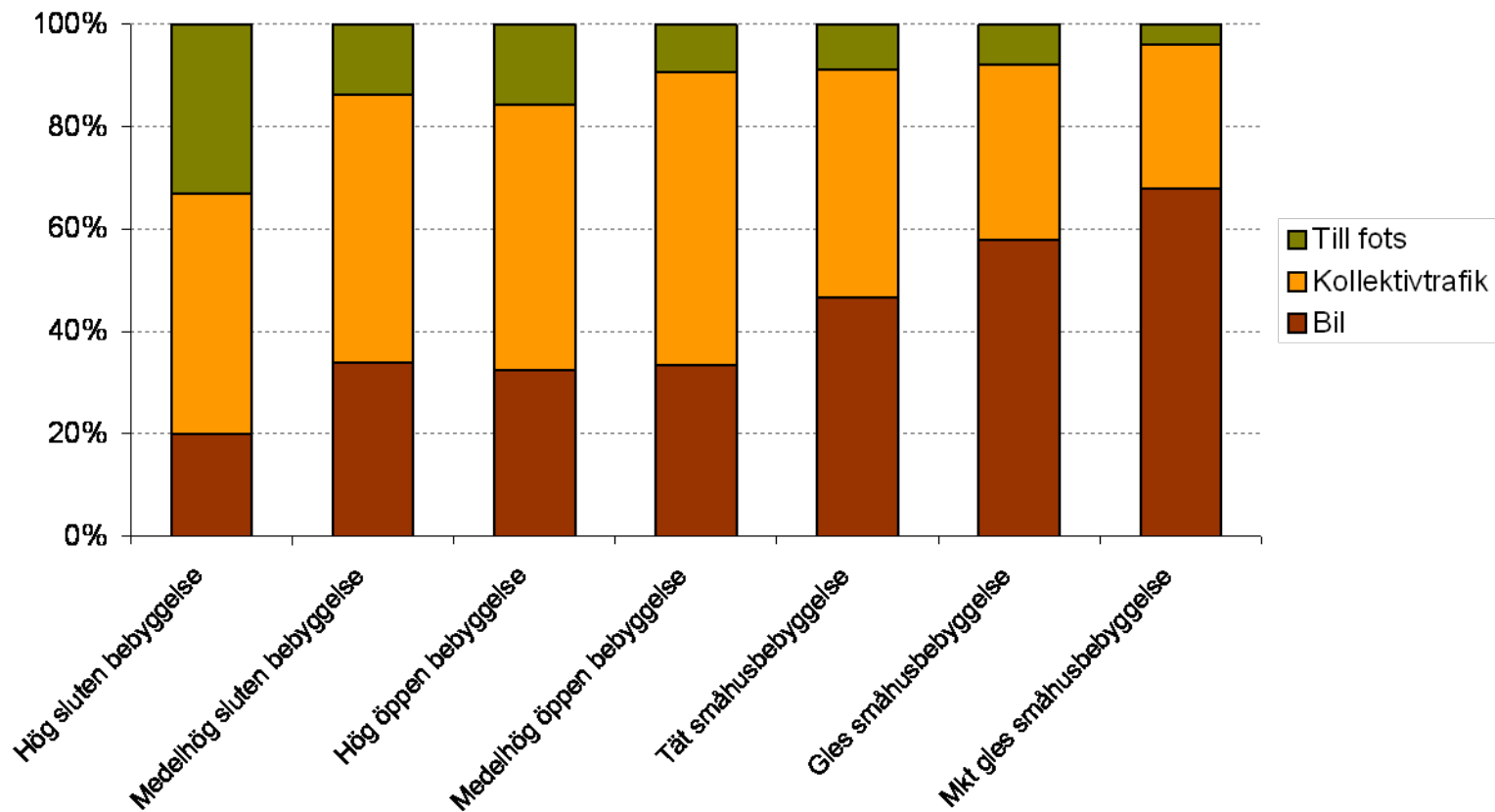
RVU 2004-2006 Stockholm - på bebyggelsetyp

Färdmedelsfördelning, inköpsresor



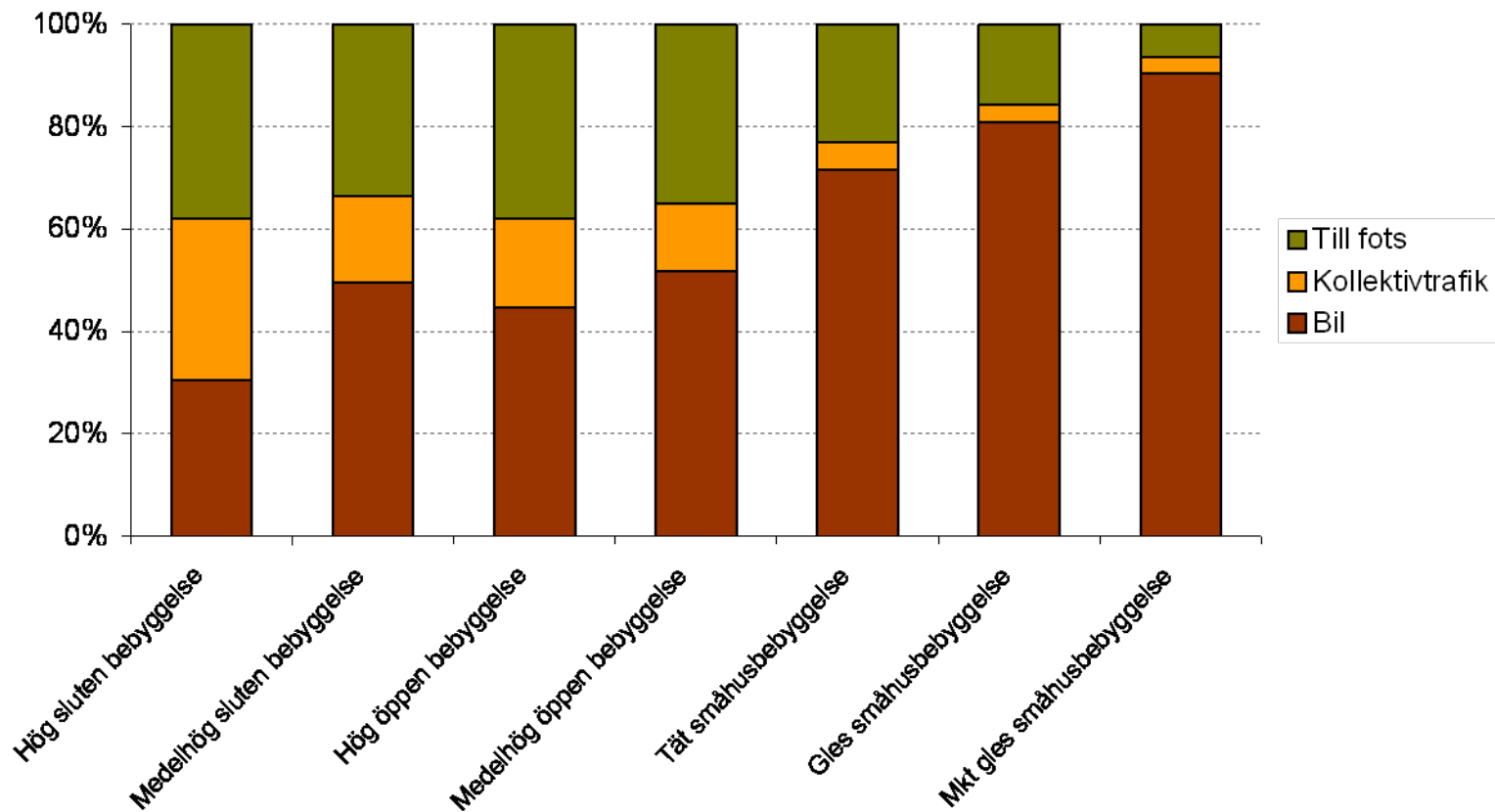
RVU 2004-2006 Stockholm - på bebyggelsestyp

Färdmedelsfördelning, arbetsresor + skolresor

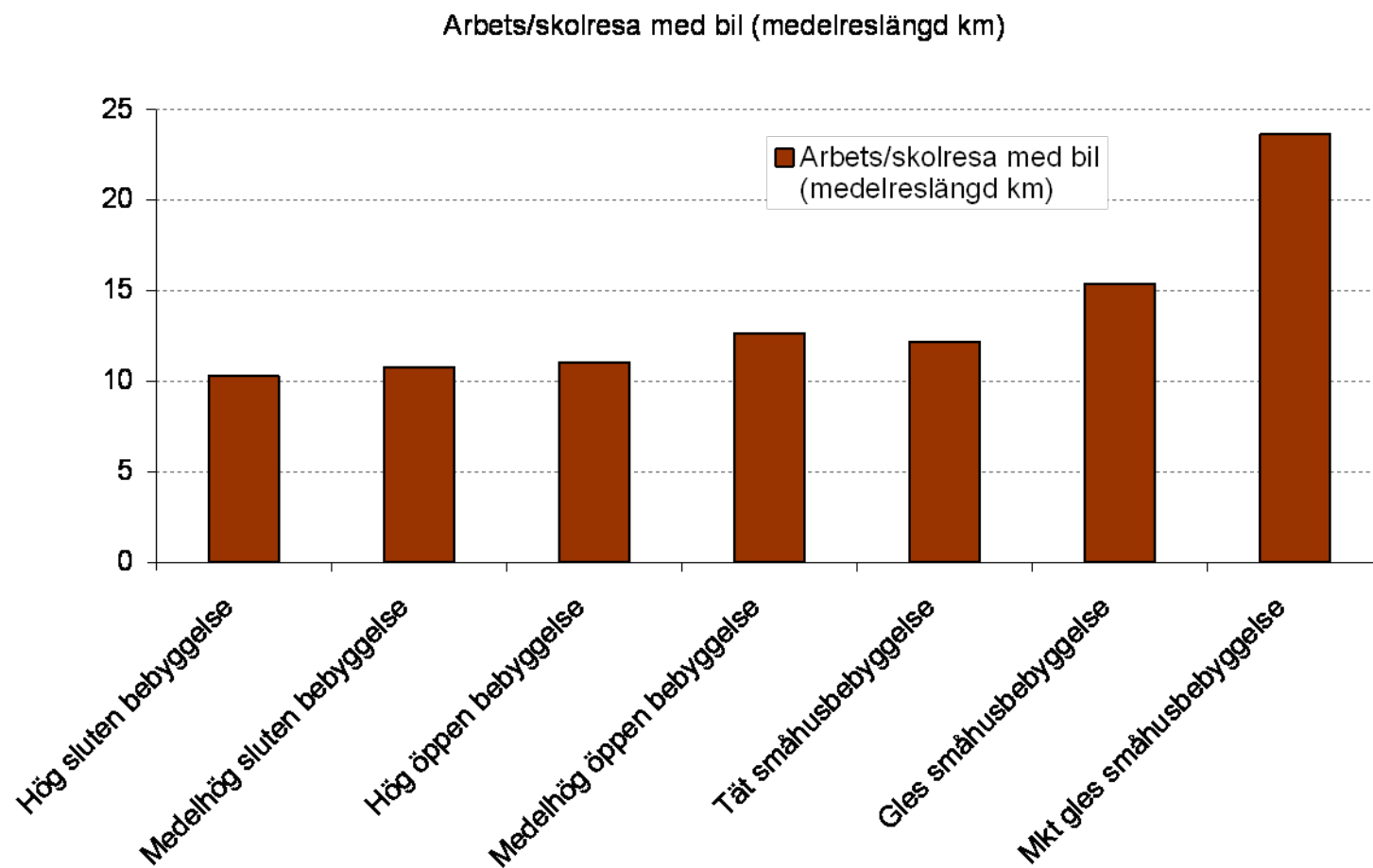


RVU 2004-2006 Stockholm - på bebyggelsestyp

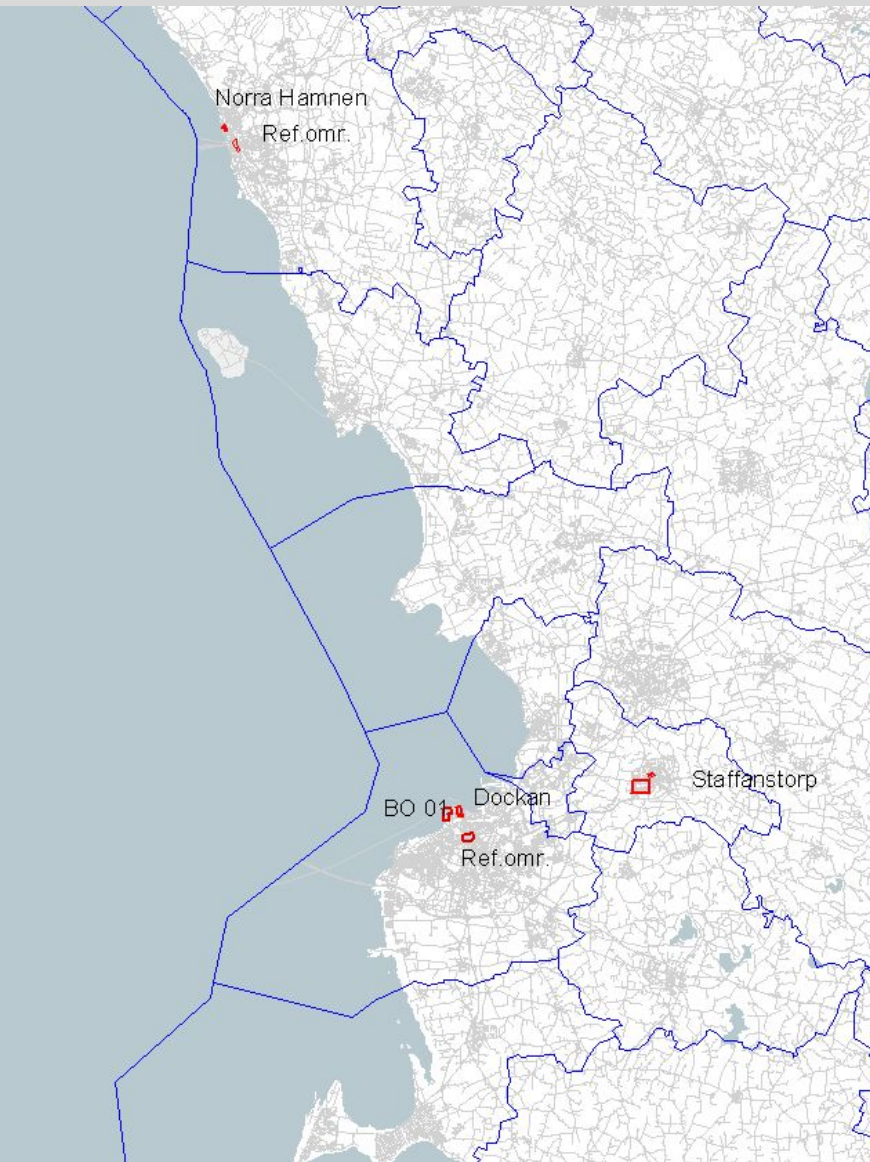
Färdmedelsfördelning, hämta/lämna barn



RVU 2004-2006 Stockholm - på bebyggelsestyp

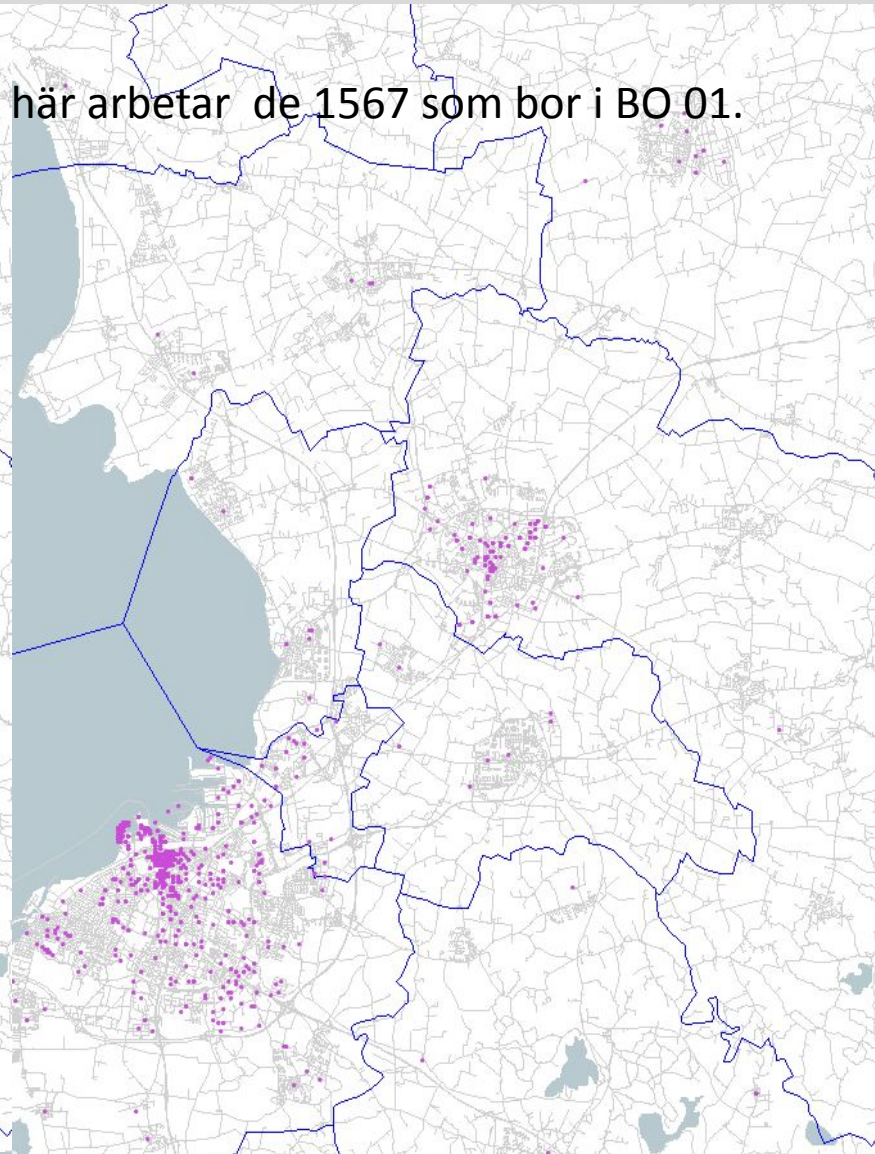
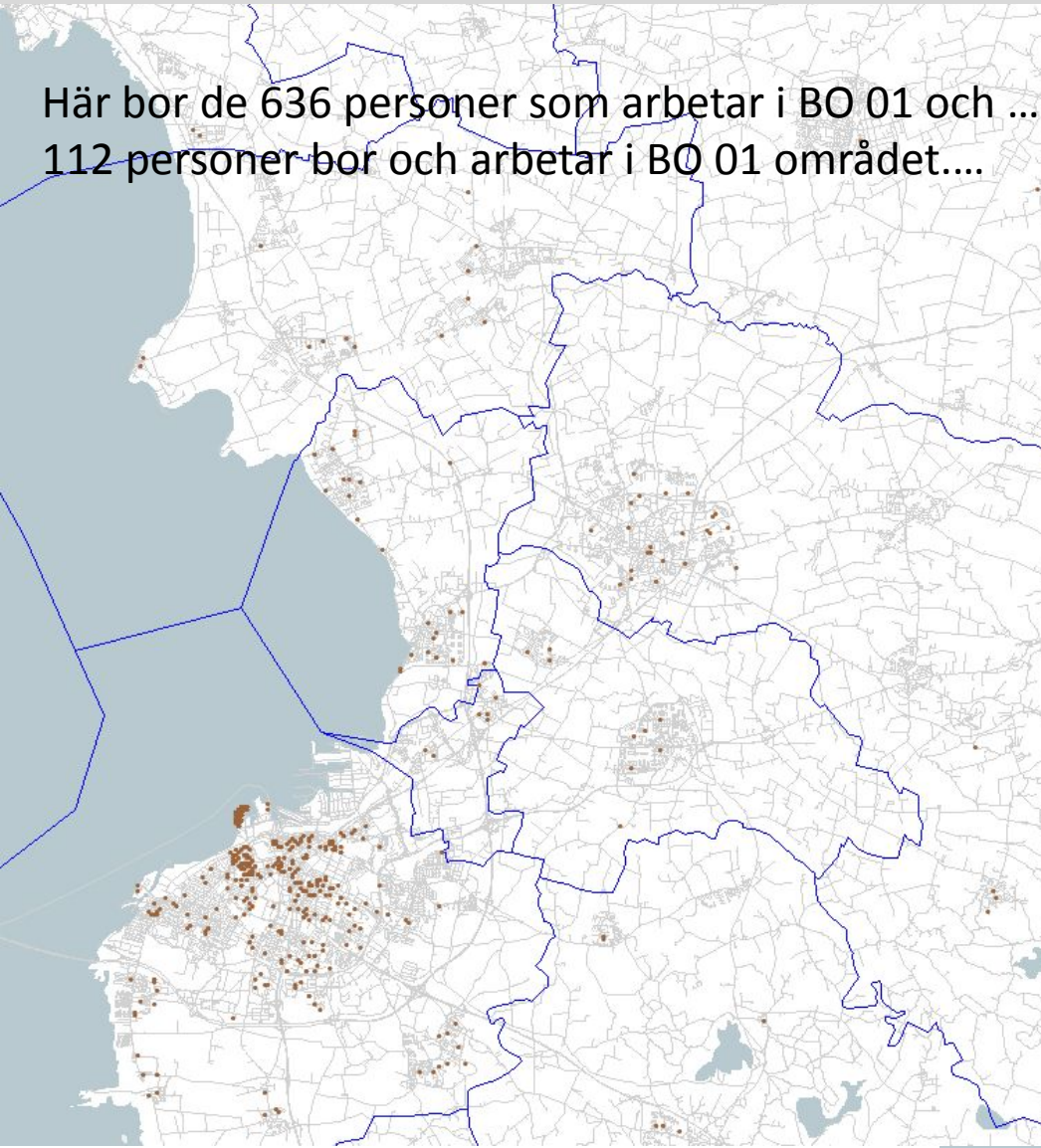


BO 01 MALMÖ

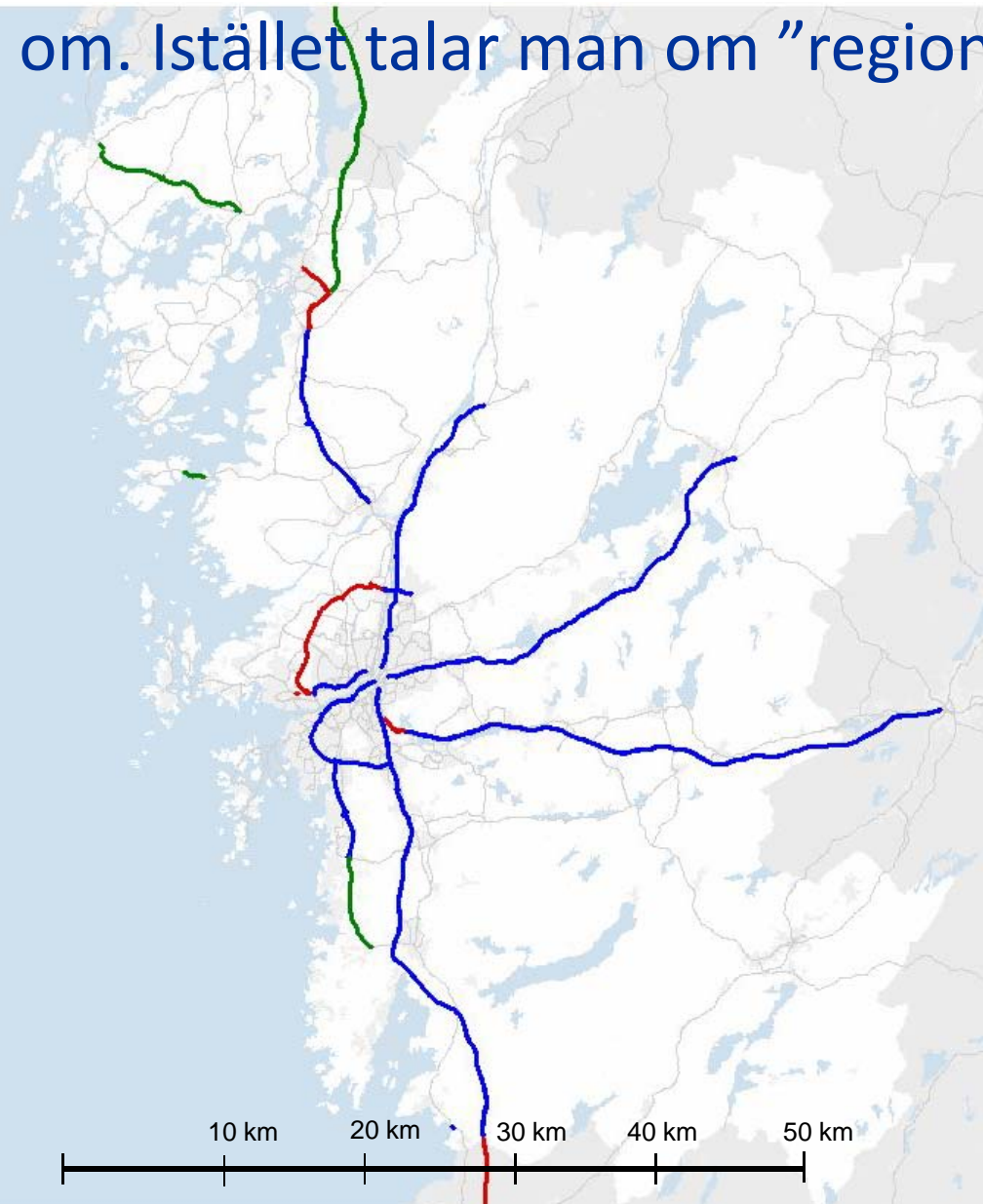


BO 01 MALMÖ

Här bor de 636 personer som arbetar i BO 01 och ... här arbetar de 1567 som bor i BO 01.
112 personer bor och arbetar i BO 01 området....



Men den dominerande utvecklingen – sprawl – talar man inte om. Istället talar man om ”regionförstoring”



Vägverket investerar i kapacitetsstarka vägar med hög skyltad hastighet
Kommunpolitikerna agerar för att komma åt statliga pengar

Större vägar som tillkommit 1970-2004 i Göteborgsregionen



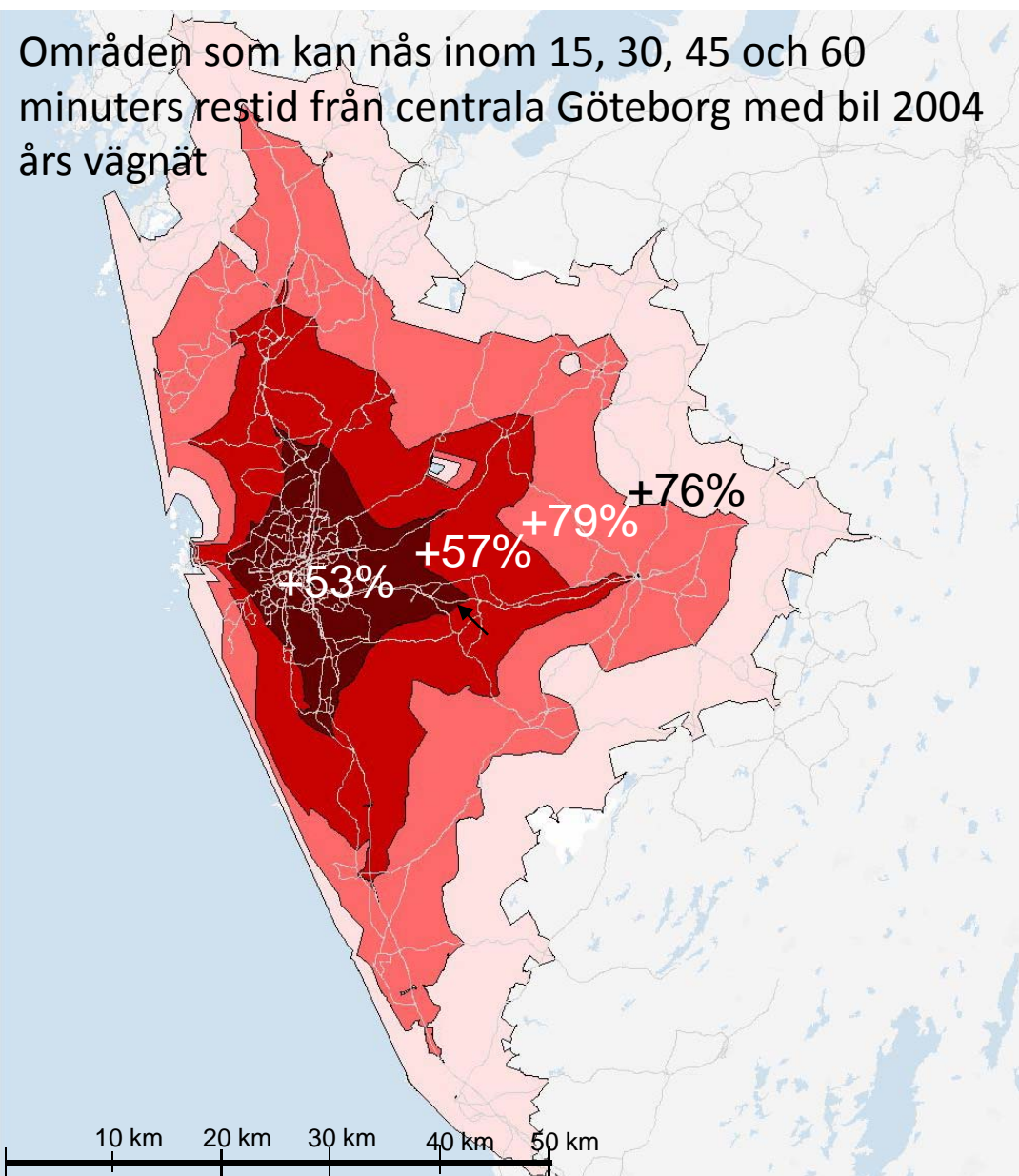
Litteraturgatan, 50 km/h, 8 200 åmvd

Differentiering +
spatiös geometri
syftar till hög
referenshastighet

.. som kan omräknas i
samhällsekonomisk
nytta



E6, 110 km/h, 40 000 åmvd

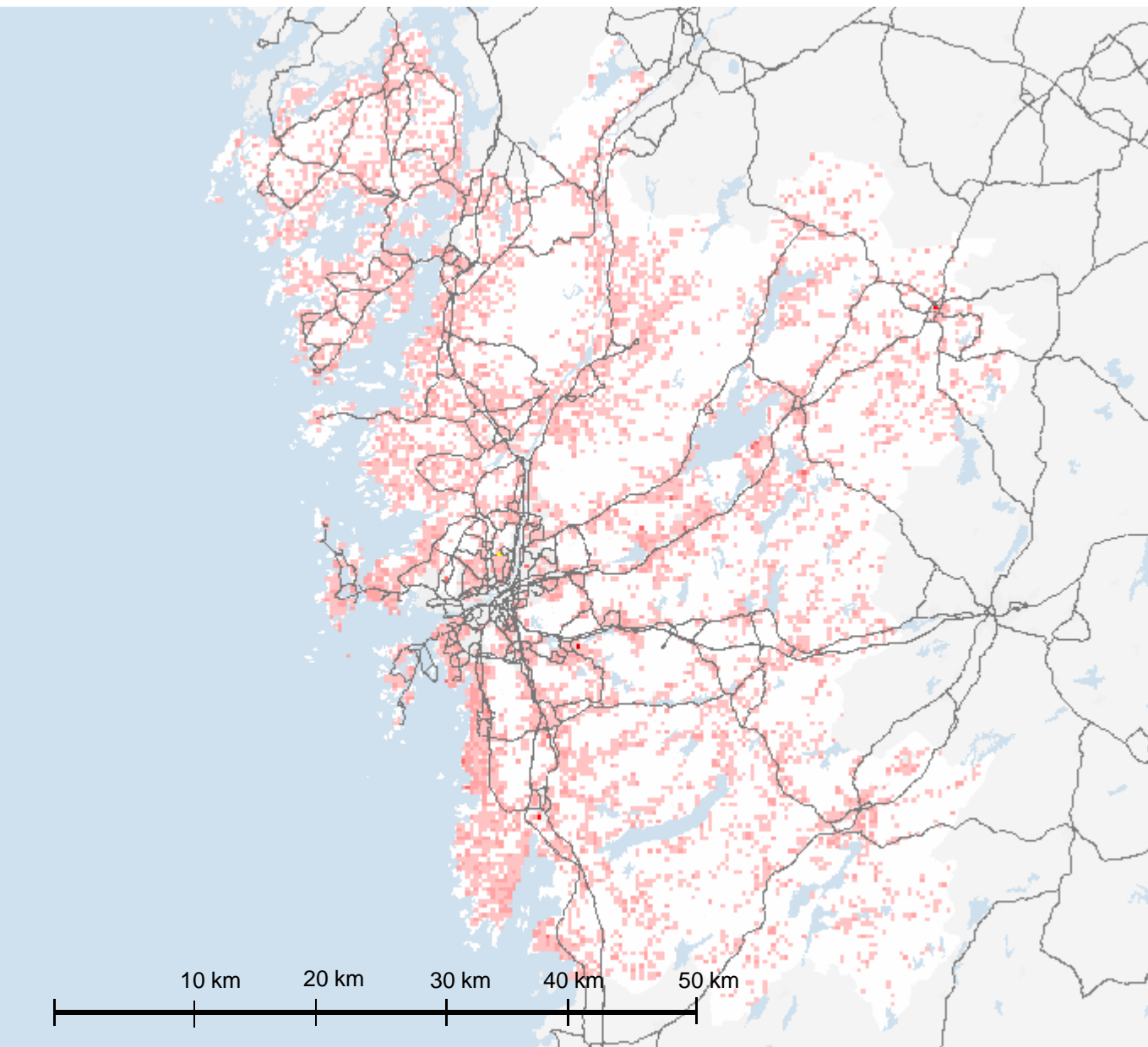


Zahavis lag: restiden är konstant – människor använder ökad hastighet för att nå längre inom en viss restid

Den yta som nås växer med kvadraten på radien

Tillgång på billig Jordbruksmark

Gott om fritids-
hus att permanenta



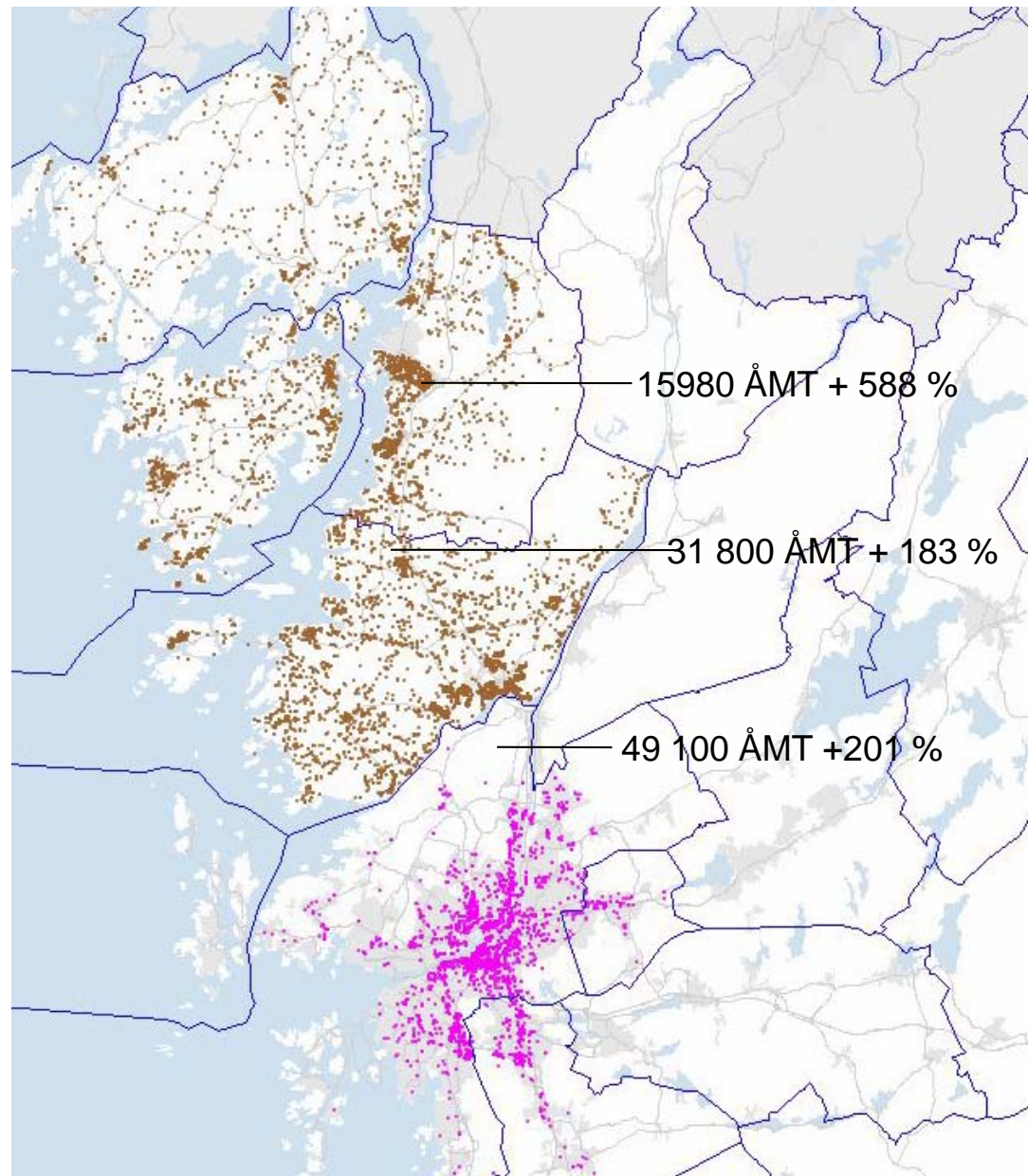
Kommunerna konkurrerar om skattekraft

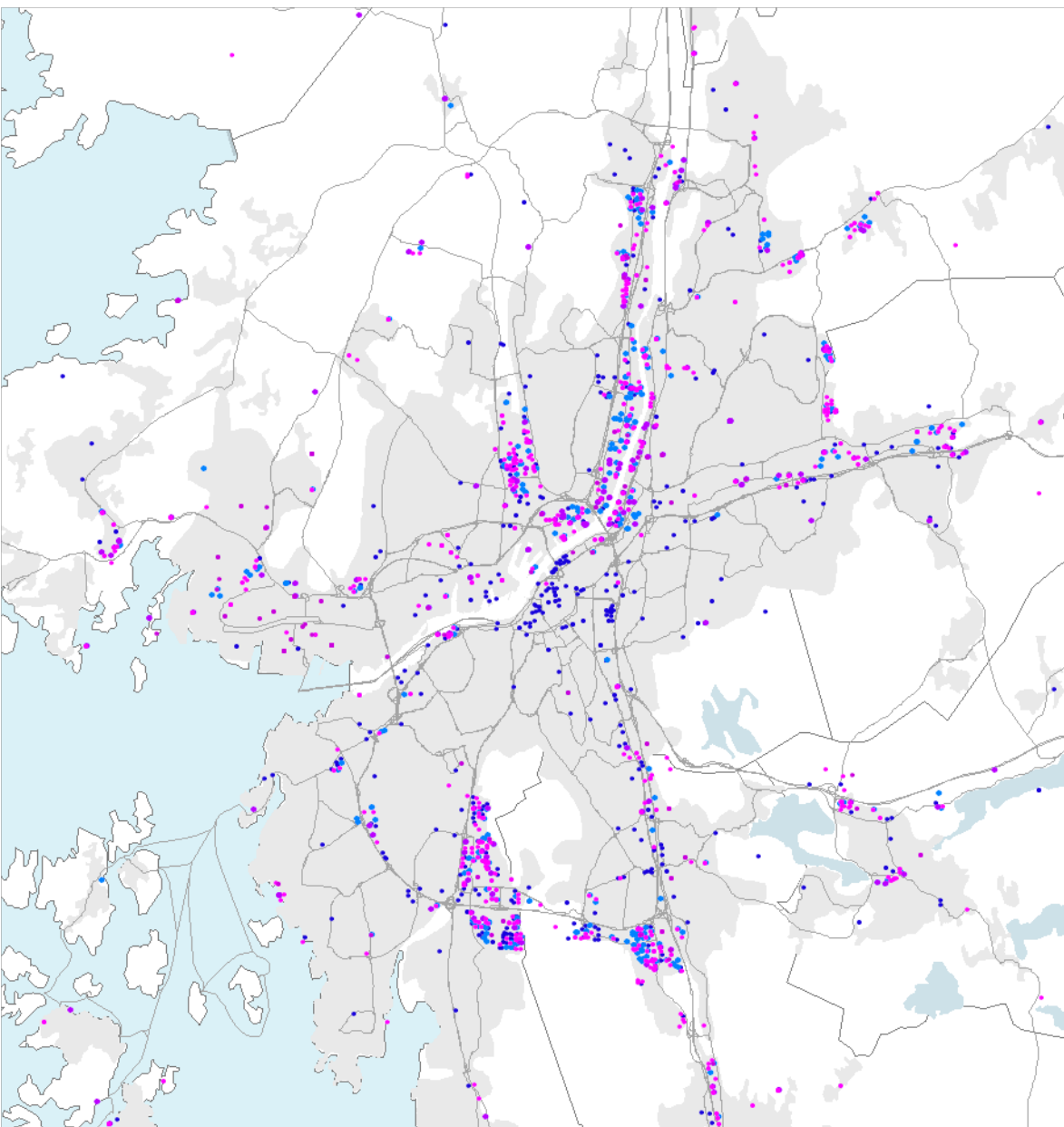
Många hushåll vill ha villa, radhus, hästgård etc ..och gärna 2 bilar

Ytan växer snabbare än befolkningen

Småhus byggda 1970-2004

Vägtrafikutveckling till följd av sprawl norrut i Göteborgsregionen 1970- 2004



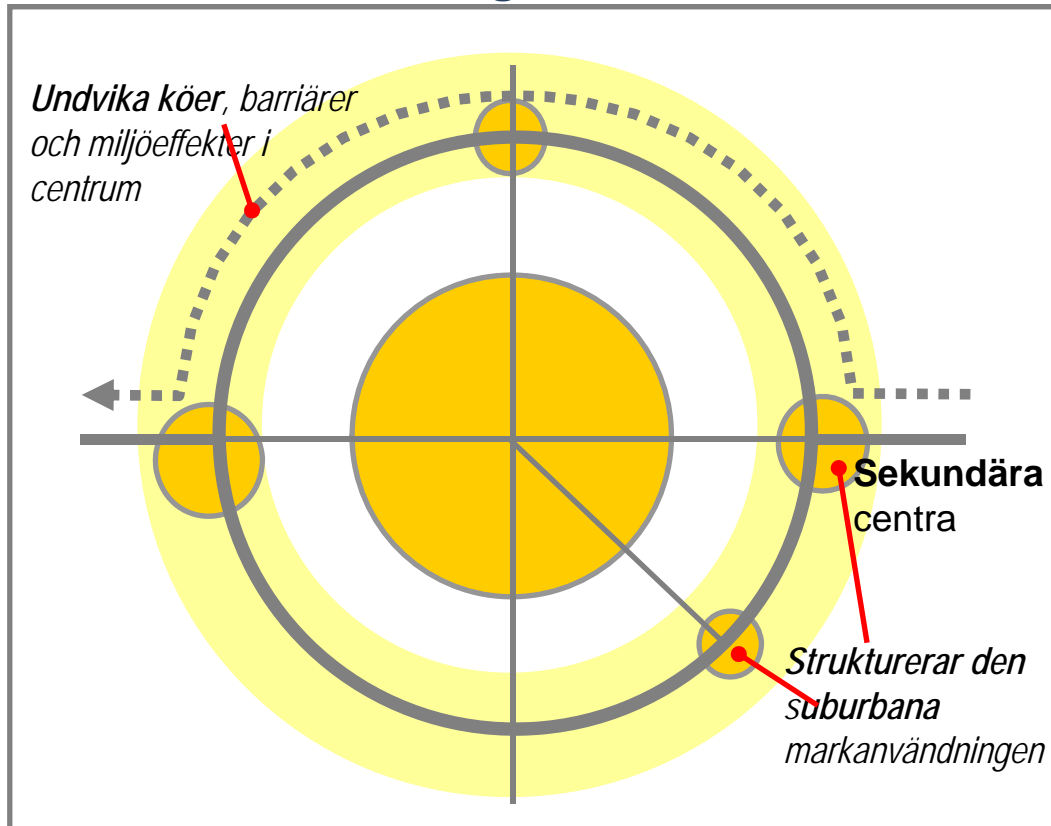


Kommunerna konkurrerar om etableringar (arbetstillfällen och inflöde av kunder/besökare)
Företagen söker lägen med hög regional biltillgänglighet
Två dominerande bälten med arbetsplatser:

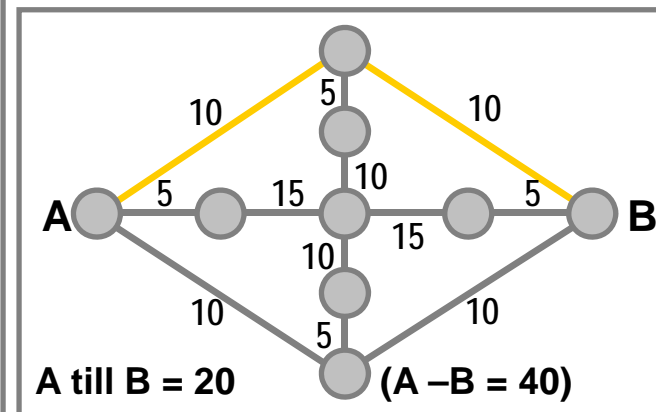
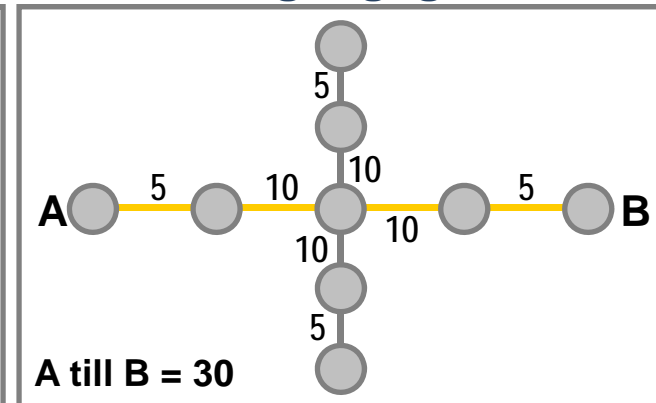
- Högsbo-Sisjön, Åbro längs söderleden
- E6 norr

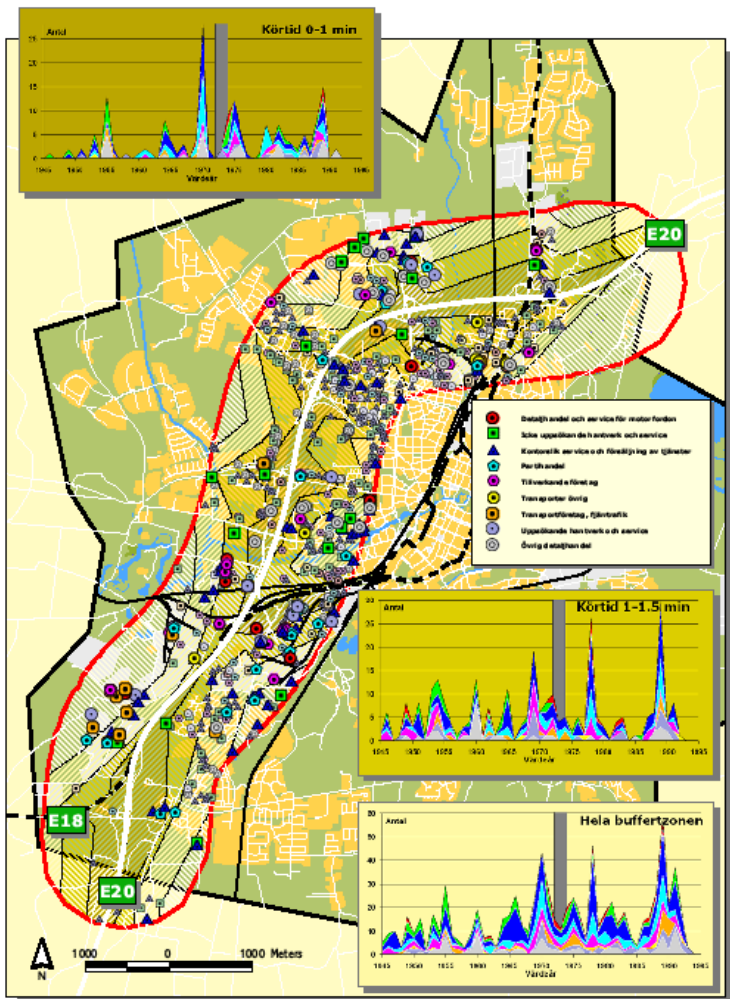
Inducerad lokaliseringseffekt - externetablering

Rumslig struktur



Tillgänglighet



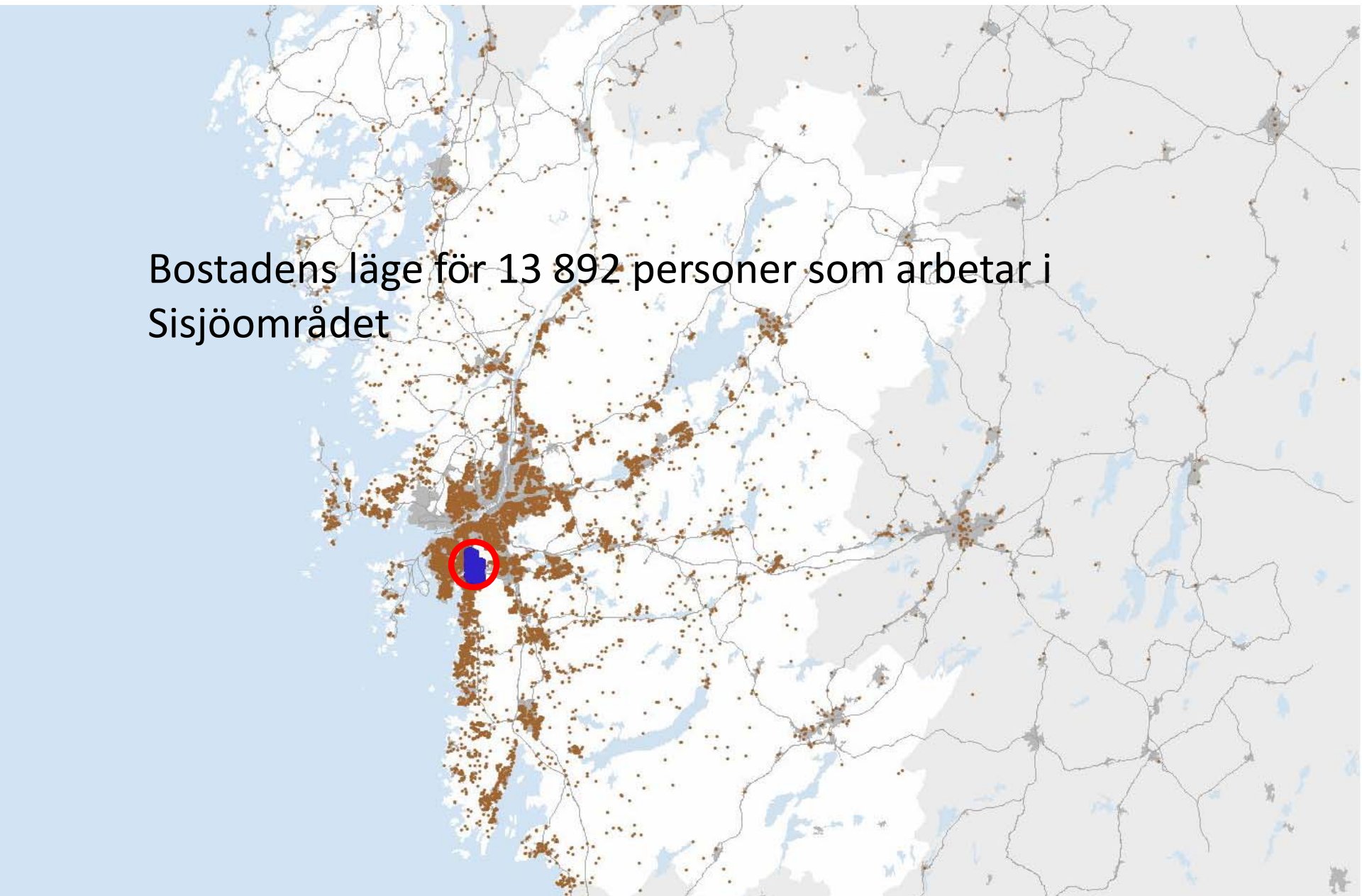


Förändringar av stadens markanvändning, lokaliseringmönster och trafikbelastning till följd av förbifarter

Bilaga 6.14

Korridorbebyggelse utmed förbifarter, ringleder etc – effekt från tillkomst:
Var femte tillkommen industri-/ handelsbyggnad inom 1 minuts körtid från förbifarten
Vart fjärde småhus har tillkommit inom en mindre än 1 km från förbifarten
Förbifarten är åter genomfart
Genomfartstrafikens andel ständigt minskande = mer “lokalgata” än europaväg

Bostadens läge för 13 892 personer som arbetar i
Sisjöområdet





Grafisk fremstilling af sammenhængen mellem uderumskvalitet og udeaktiviteter.

Når uderumskvaliteten øges, er det fremfor alt de valgfrie aktiviteter, der får mulighed for at vokse frem, og med det øgede aktivitetsniveau ses tillige – i almindelighed – en omfattende øgning af de sociale følgeaktiviteter.

Jan Gehl

LIVET MELLEM HUSENE

udeaktiviteter og udemiljøer

ARKITEKTENS FORLAG

1980

	Kvaliteten af det fysiske miljø	
	Dårlig kvalitet	God kvalitet
Nødvendige aktiviteter	●	●
Valgfrie aktiviteter	●	●
Følgeaktiviteter (sociale aktiviteter)	●	●



Vackert – men socialt okontrollerat

En ganska typisk gångväg till hållplats





... med omväg genom dyr otrygg
gångtunnel i stället för gent

Tryggt?
Säkert?







Symbolik – status och kvalitet allt viktigare

**Många tvingas använda dålig stadsmiljö och dålig kollektivtrafik
De som kan väljer avstår och tar bilen**

Människan kunde lika gärna försöka åka till månen som att ge sig på att korsa den stormiga Atlanten med ångfartyg. Dr Dionysos Lardner, professor i naturfilosofi och astronomi, London, 1838.

När Parisutställningen stänger, stängs även det elektriska ljuset av – och ingen kommer någonsin att höra talas om det igen. Erasmus Wilson, professor vid Oxford, 1878.

Allt är redan uppfunnet. Charles H. Duell chef för USA:s patentverk – motiv för varför han vill lägga ned sitt eget verk, 1899.

Atomdrivna damsugare kommer troligen att vara verklighet inom tio år. Alex Lewyt, damsugarfabrikant, 1955.