

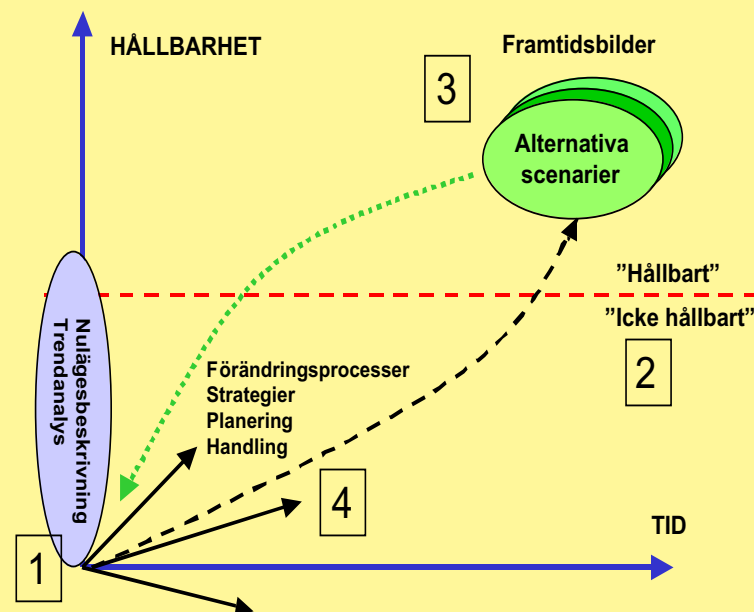
Transporter Göteborg 2050

Strategisk transportplanering med hjälp av visioner och framtidsbilder

Att ta fram visioner och framtidsbilder är ett viktigt verktyg i arbetet med att utveckla ett långsiktigt hållbart transportsystem. I projektet Göteborg 2050 tillämpades detta verktyg för strategisk planering i Göteborg med omgivande regioner. Projektet medverkade bl a i arbetsgruppen inom nätverket för hållbara transporter i Göteborgsområdet (HUR2050 Framtidens utmaning - tillsammans utveckla en hållbar region).

Visionen om Transporter Göteborg 2050 har utvecklats med hjälp av en metod som kallas backcasting. I det första steget av denna metod analyseras nuläget och trenderna i dagens transportsektor. Därefter utvecklas kriterier för ett hållbart samhälle. Det tredje steget innebär framtagande och visualiseringar av alternativa framtidsbilder, ofta med hjälp av workhops. Slutligen jämförs visionerna med nuläget och dagens trender. De används sedan som inspiration i strategisk planering, för att påverka handlingsplaner och för att skynda på förändringsprocesser.

BACKCASTING



Projektet Göteborg 2050

Det visionära projektet Göteborg 2050 syftade till att snabba på utvecklingen mot hållbarhet. Projektet pågick mellan 2001 och 2004 i samarbete mellan Chalmers och Göteborgs universitet, Göteborg Energi AB och Göteborgs Stad. Ytterligare stöd erhöles från Energimyndigheten, Formas, Västra Götalandsregionen och Renova. Arbetet i riktning mot hållbarhet i Göteborg med omgivande regioner kommer att fortsätta att utvecklas framöver. Under 2005 bedrivs arbetet med att förvalta och sprida projektets resultat vid Miljöförvaltningen och Agenda 21 Göteborgs Stad.

Hans Eek, Johan Swahn
och Elin Löwendahl

Göteborg 2050
Miljöförvaltningen Göteborgs Stad
Karl Johansgatan 23-25
414 59 Göteborg
031 - 61 23 71
elin.lowendahl@miljo.goteborg.se

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Transporter Göteborg 2050

Visioner och scenarier för ett hållbart transportsystem i Göteborgsregionen



Ett hållbart transportsystem med:

- Närhet till det vardagliga ger möjlighet till korta färder till fots och på två hjul
- Hög tillgänglighet till det regionala och det globala
- Ändamålsenliga och energieffektiva fordon i pooler
- Färre och fyllda godstransporter
- Drivmedel från solen

© Göteborg 2050 augusti 2005

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Transporter Göteborg 2050

Närhet till det vardagliga ger korta färder till fots och på två hjul. I det hållbara framtida Göteborg med omgivande regioner blir den dagliga resmängden betydligt mindre än idag. Strukturen av transporter och bebyggelse är uppbyggd kring så kallade närtorg både i och mellan tätorterna. Vid varje närtorg finns service, handel, vård, arbetsplatser och nöjes- och fritidsaktiviteter samlade. När de flesta invånare bor nära det vardagliga görs betydligt fler förflyttningar till fots eller med cykel. För att ytterligare höja attraktiviteten för dessa färdsätt är gång- och cykelvägarna utbyggda och välunderhållna och har på vissa sträckor försetts med regn- och vindskydd och hissar och liftar för cyklister.

Hög tillgänglighet till det regionala och det globala. Trots att vi rör oss mindre i det lokala kommer möjligheterna att vara stora att resa i regionen, i resten av landet och i utlandet. Mellan närtorgen och mellan regionens tätorter kommer buss, spårvagn och pendeltåg att vara effektiva färdmedel. Med många resenärer, tekniska lösningar och infrastrukturella förändringar kan turerna vara täta och priserna låga. Om vi har mer ledig tid och inte använder så mycket energi för de kortväga transportererna kan vi göra långa långtidsresor på vår fritid. Vi utnyttjar restiden till avkoppling och nöjen på de snabba och bekväma tågen. Det kommer också att finnas möjlighet att flyga med energieffektiva flygplan eller att vara passagerare på ett av de många lastfartyg eller segelkrusningsfartyg som utgår från Göteborgs hamn.

Ändamålsenliga och energieffektiva fordon i pooler. Den hållbara transportframtiden innebär färre fordon per person än idag. De allra flesta har tillgång till bilar och andra fordon i pooler. Fordonen finns nära och bokas på internet eller direkt vid parkeringsplatsen. Poolerna innehåller moderna och energisnåla fordon som drivs med förnybara drivmedel, allt från elcyklar, mopeder och små bilar till familjebilar och lastbilar. Medlemskapet i en fordonspool kan även utnyttjas i andra delar av landet och världen.

Färre och fyllda godstransporter förflyttar våra material och varor. Samhället har dematerialiserats vilket betyder att det i stor omfattning handlas med tjänster, kunskap och upplevelser istället för med prylar. Detta leder, tillsammans med längre livslängd hos produkter, ökat samutnyttjande av sällanköpsvaror, lokal produktion och återvinning, till mindre godsmängder. Godstransporterna görs till största delen till havs och på räls och samordnas mellan olika logistik- och speditörsföretag.

Drivmedel från solen. Hotet om den förstärkta växthuseffekten har tagits på allvar och alla drivmedel är förnybara och koldioxidneutrala. El från sol-, vind- eller vattenkraft såväl som drivmedel baserade på biomassa (tex etanol och DME) härstammar från solens instrålning till jorden. Vätgas kan tillverkas antingen med hjälp av förnybar el eller biobränslen. Det finns en stor potential för dessa drivmedel även om det idag är svårt att säga vilket eller vilka som kommer att bli dominerande.



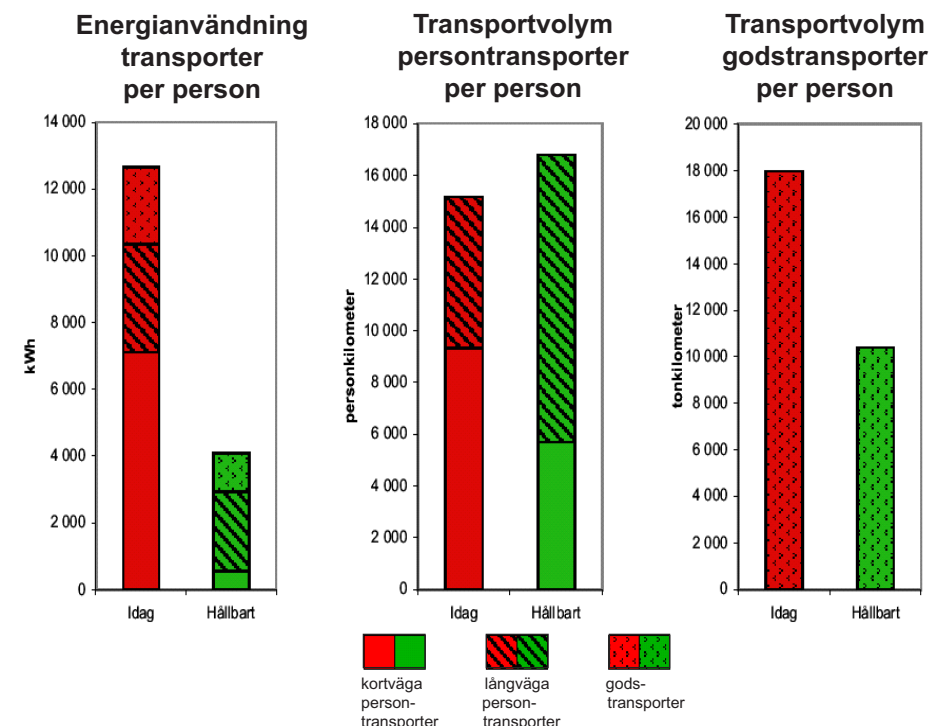
Göteborgs hamn idag. I den hållbara framtiden används stora moderna krusningsfartyg för långa resor och fler lastfartyg för godstransporter.

Läs mer i rapporten "Transporter Göteborg 2050" (www.goteborg2050.nu)



I en hållbar transportframtid går fler transporter på räls. Spårvagn är ett ännu vanligare transportmedel i Göteborg.

Hållbara transportsценарier



Energianvändningen för transporter är idag 12 600 kWh i genomsnitt per person i Göteborgsregionen. Motsvarande per världsborgare är 3 700 kWh och antas i den globalt rättvisa framtidsvisionen öka till 6 250 kWh. Med en befolkningsökning från 6 till 10 miljarder människor i världen fördubblas då den totala energianvändningen för transporter globalt. Figuren längst till vänster visar att det är möjligt att minska energianvändningen för transporter per person i Göteborgsregionen till ca 4 000 kWh. Det är främst energianvändningen för de kortväga persontransporterna som minskar. Den totala energianvändningen för transporter i Göteborgsregionen halveras med hänsyn tagen till en befolkningsökning från 850 000 till 1,2 miljoner invånare.

Transportvolymen per världsborgare ökar i den hållbara framtiden. De två figurerna till höger visar att transportvolymen för de långväga persontransporterna per person i Göteborgsregionen antas öka, medan de kortväga persontransporterna och godstransporterna per person antas minska. De kortväga persontransporterna minskar med en tredjedel, till stor del tack vare närheten till det vardagliga. De långväga persontransporterna fördubblas per person. Godstransporterna minskar tack vare minskade volymer och kortare transportsträckor.

Hållbara korta och långa persontransporter

En onsdagsmorgon i april. Lite trött efter mina tre lediga dagar; den här veckan var det söndag till tisdag. Vilken tur att jag tog cykeln utan elmotor så att jag är tvungen att cykla och vaknar till på vägen. Jag åker inte till min närarbetsplats utan till huvudkontoret i Gårda eftersom jag inte bara vill se Petra på bildskärm idag. Jag passerar Teodors cykelservice vid Olskrokens närtorg och pumpar däcken. När jag gett mig av och precis hakat på cykeln på cykelliften i uppforsbacken börjar det regna och jag är glad att den sista kilometern cykelväg har både vind- och regnskydd.

Efter jobbet åker jag in till Göteborgs centrum för att träffa några vänner. Väl på cykeln till hållplatsen kollar jag spårvagnstiderna på fickdatorn och upptäcker att jag kan cykla i lungt tempo. Jag sätter cykeln i stället bak på vagnen och betalar med mitt smarta kort genom att passera automaten med kortet i fickan.

Jag stiger av vid Avenyn där jag ser vårkänslorna flöda hos göteborgarna. Krogar och kaféer verkar mer fullsatta än vanligt och flera gatumusikanter och akrobater uppträder längs gatan. Många sitter på bänkar och och längs cykelbanorna trampar folk förbi, de flesta i den långsamma filen för att hinna njuta av kvällsgatulivets goda stämning. Det dova ljudet av spårvagnarna som åker snabbt utmed cykelbanorna överröstas av skratt, prat och musik.

Jag och mina vänner samlas runt stearinljusen på Tapas-restaurangens uteservering. Jag får tillfälle att berätta om årets långsemester. Jag minns med glädje resan till Centralamerika i oktober och november tillsammans med min vän. Vi åkte med ett lastfartyg. Under de drygt två veckorna ombord hann vi prata om det mesta mellan himmel och jord, planera resan och läsa både skönlitterära böcker och information om länderna vi skulle besöka. Jag berättar om hur mycket jag lärde mig under vistelsen, om mig själv och om världen. Det är svårt att förstå att det förr var så otroligt stora ekonomiska skillnader mellan Nicaragua och Sverige. Idag lever vi nästan likadana liv i de båda länderna som ligger hundra tusentals mil från varandra.

Visioner i ord

Smart godslogistik

I Källared där det i början av seklet låg många stora varuhus ligger nu "Källast", Göteborgs största omlastningscentral för gods där de stora logistikföretagen samarbetar. Källast är en av de största godscentralerna i Sverige.

Vid vårt besök på omlastningscentralen blir vi guidade av Olga Broby som arbetat på Källast i fem år. Hon visar oss runt i de stora hallarna och på kontorsavdelningen. Allt lastningsarbete är automatiserat. Förutom några få tekniker vi stöter på i hallarna är det ett hundratal robotar som sköter av-, på- och omlastning av olika sorters gods. På kontoret där Olga arbetar tar man bland annat emot kunder, administrerar in- och utgående last och övervakar centralens linbanor och spårbilar.

Källast administrerar även vidaretransport till mellancentralerna som mestadels utgörs av transporter på godsspårvagn. Efter ny omlastning vid mellancentralen transporteras godset i lastbil till produktionsanläggningar, företag, hushåll och småbutiker vid närtorgen. Olga avslutar rundan och tipsar oss om veckans möbelerbjudande på Second hand-butiken i mellancentralen i Västra Frölunda. Vi tar personspårvagnen dit för att titta på utbudet.