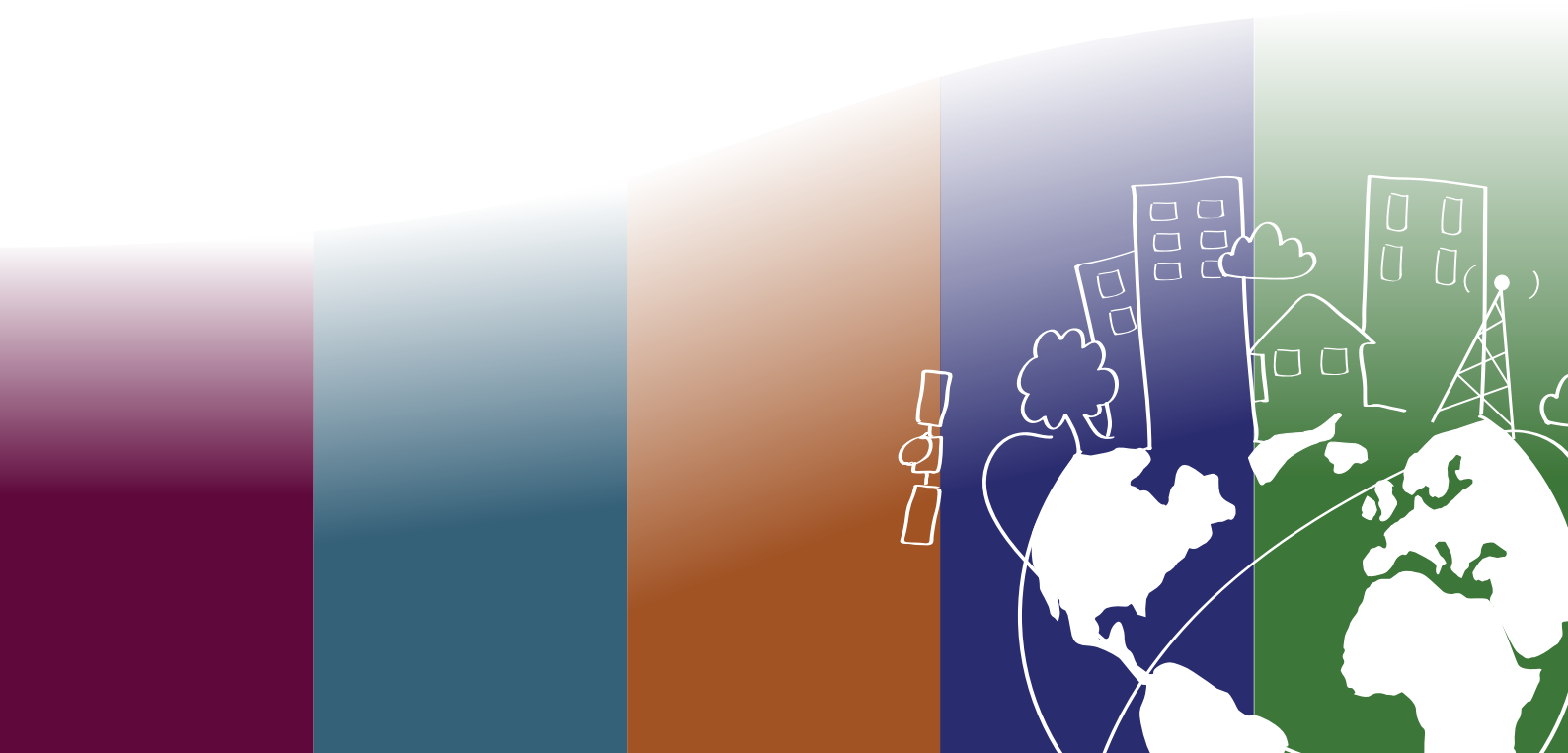


Vision för Sverige 2025



Titel: Vision för Sverige 2025
Utgivare: Boverket november 2012
Upplaga: 1
Antal ex: 100
ISBN tryck: 978-91-87131-68-4
ISBN pdf: 978-91-87131-69-1
Dnr: 109-2640/2011

Publikationen kan beställas från:
Boverket, Publikationsservice, Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 50
Fax: 0455-819 27
E-post: publikationsservice@boverket.se
Webbplats: www.boverket.se

Rapporten innehåller text från Boverkets webbapplikation
sverige2012.boverket.se.

Boverket 2012

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Ett ändrat klimat.	7
En globaliserad värld	13
En urbaniserad värld	21
En digitaliserad värld	27
Hantera växande stadsregioner	33
Skapa en hållbar livsmiljö i och kring staden.	39
Utveckla småorter och glesbygd hållbart.	47
Bygg hållbart	55
Högre utbildning är motor för regional tillväxt	63
Planera långsiktigt för kortsiktiga verksamheter	67
Gynna besöksnäringen	71
Skapa internationella spårstrukturer för gods och resor	75
Regional utveckling behöver utbyggd kollektivtrafik	83
Säkerställ framtidens elförsörjning	89
Trygga rent vatten	95
Bevara tätortsnära natur, stränder och jordbruksmarker	99
Bilaga: PM Sverige 2025.	107

Sammanfattning

MEGATRENDER

Ett ändrat klimat

En globaliserad värld

En urbaniserad värld

En digitaliserad värld

BEBYGGELSE

Hantera växande stadsregioner

Stor blir större – de stora städerna är ekonomiska och kulturella motorer för utveckling av den omgivande regionen. De regionala omlanden och deras småorter växer och får egen livskraft. Orterna binds samman med huvudorten och med varandra genom utvecklade kollektivtrafik- och cykelstråk. Då förbättras tillgången till det samlade bostadsbeståndet i regionen och bostadsunderskott löses regionalt.

Skapa en hållbar livsmiljö i och kring staden

De svenska städerna förtätas på ett planerat sätt. Biltrafiken har minskat i innerstäderna och man har gjort plats för gång, cykel och mötesplatser. En utveckling av bostadsbeståndet i de större städerna samt i stationsområdena och deras omland, har gett alla möjlighet att välja ett boende och en bostadsort som passar deras behov.

Utveckla småorter och glesbygd hållbart

Befolkningen i småorter och i glesbygden utanför pendlingsstråken minskar fortfarande. Genom samverkan mellan kommuner, byar, mindre samhällen och den omgivande glesbygden har många områden kunnat öka sin attraktivitet och få en mer positiv utveckling. Alla orter utvecklas dock inte. Utvecklingen av dessa hanteras på ett planerat sätt.

Bygg hållbart

Allt byggande sker med fokus på människors behov av livskvalitet, god hälsa och hushållning med resurser. Energianvändningen vid framställning, transport och användning har minskat. Nybebyggelsen är anpassningsbar för människors ändrade behov och för olika ändamål. Material återvinns oftast. De arkitektoniska, estetiska och kulturhistoriska värdena är en självklarhet vid allt byggande.

EKONOMI

Högre utbildning är motor för regional tillväxt

Genom större inflyttning, yngre befolkning, större branschbredd och högre utbildningsnivå är Sveriges universitets- och högskoleorter viktiga regionala tillväxtmotorer och noder för arbetsmarknad och infrastruktur. Samverkan mellan högskolorna och det regionala näringslivet har ökat. Möjligheterna att studera och fortbilda sig nära sin bostadsort och på distans har ökat.

Planera långsiktigt för kortsiktiga verksamheter

Samhällets resurser läggs på planering för långsiktigt bärkraftig utveckling. Statliga satsningar görs enbart där det finns fler verksamheter att luta sig mot än en enskild med begränsad användningstid. Olika intressen som råvaruuttag, förädlingsindustri och besöksnäring gynnas av utvecklade öst-västra järnvägsstråk mellan de större norska och nordliga svenska hamnstäderna. Järnvägsstråken samfinansieras med privata intressen.

Gynna besöksnäringen

Besöksnäringen ökar och allt fler använder delar av semestern och sin fritid till att utforska sin närmiljö. Ett generellt ökat välbefinnande i världen har gett fler möjligheter till resor och mer fritid. Människor från när och fjärran besöker Sveriges alla hörn. Besöksnäringen har blivit en av Sveriges viktigaste näringar och vi har gjort oss kända för att värna våra natur- och kulturmiljöer.

INFRASTRUKTUR

Skapa internationella spårstrukturer för gods och resor

En strategisk järnvägskorridor förstärks från norr till söder samtidigt som flera järnvägstråk utvecklas mellan viktiga nordiska hamnar. En ökad samverkan och samnyttjande av transportinfrastrukturen mellan länderna i Norden manifesteras genom planerna på en höghastighetsbana mellan Oslo och Hamburg.

Regional utveckling behöver utbyggd kollektivtrafik

En god tillgänglighet inom och mellan storstäderna och omgivande stationssamhällen är avgörande för städernas och regionernas utveckling. Kraftfulla satsningar utvecklar näten för tunnelbana, spårvagn och pendeltåg samt fasta stombussnät.

Säkerställ framtidens elförsörjning

Energieffektivisering och en aktiv utveckling och utbyggnad av sol-, vind-, våg- och bioenergi och en utbyggnad av smarta elnät som binder samman Europa gör att Sverige närmar sig ett fossilfritt elenergisystem.

NATUR, LANDSKAP & MILJÖ

Trygga rent vatten

Sveriges dricksvattentillgångar har kartlagts och deras kvalitet och kvantiteter är säkrade för dagens och morgondagens befolkning.

Bevara tätortsnära natur, stränder och jordbruksmarker

För medborgarnas välbefinnande och hälsa, liksom för landets attraktivitet för besökare, har stränder och tätortsnära natur skyddats och utvecklats för rekreation och friluftsliv. Sveriges odlingsmarker har blivit allt viktigare för matproduktion. Merparten är nu långsiktigt skyddade och igenväxning och exploatering har bromsats.

Ett ändrat klimat

Människans utsläpp av växthusgaser påverkar klimatet kraftigt med en uppskattad ökning av jordens medeltemperatur med upp till 6 grader under 2000-talet. Som en effekt av klimatförändringen minskar istäckets varaktighet på Östersjön och i Västerhavet. Vattennivåerna i Östersjön förändras och nederbörden i Västsverige tilltar med ökande risk för erosion längs vattendrag, sjöar och kuster, skred och ras samt översvämningar som kan medföra att dricksvattenförsörjningen slås ut.

Förutsättningar för Sverige 2025

I ett hållbart Sverige är klimatgasutsläppen minimerade. Den fysiska samhällsplaneringen har bidragit starkt till detta, framför allt genom åtgärder för att minska vägtransporterna med bil och lastbil. Klimatfrågan, som gäller både utsläppsminimering och anpassning till ett ändrat klimat, beaktas alltid vid samhällsplanering och utveckling.

Även om Sverige inte ligger i de områden där effekterna av ett ändrat klimat blir som störst, kommer vi att drabbas av ett förändrat klimat med bland annat ändrad nederbörd (mängder och mönster) och högre medeltemperatur med kortare vintrar. Klimatförändringarna påverkar i princip alla sektorer. För Sveriges del finns det både positiva och negativa följder av ett ändrat klimat.

Vi får minskade uppvärmningskostnader för bostäder och ökad vind- och vattenkraft. Jordbrukets produktivitet kan öka, samtidigt som det finns risk för att bland annat sjukdomar och skadedjur ökar. Hetare somrar i Medelhavsregionen gör att en ökad besöksnäring kan förväntas i Sverige. Västerhavets och Östersjöns betydelse som turistmål kan öka, under förutsättning att problemen med övergödning och algblooming inte blir värre.

Samtidigt får vi stora negativa hälsoeffekter, översvämningar, kusterosion, oönskade effekter av stormar, ökade kostnader för underhåll av och ett ökat kylbehov i våra byggnader. Genom ett varmare och fuktigare klimat ökar risken för problem med fukt och mögel. Höjda temperaturer innebär att fjällvärden krymper när trädgränsen i fjällen flyttas högre upp. De sydliga delarna av de svenska fjällen kommer att påverkas av osäker snötillgång.

Klimatanpassningsåtgärder är därför viktiga, där den första åtgärden är att kartlägga vilka åtgärder som behöver genomföras och var. Ekonomiskt är det tydligt att det i de allra flesta fall är billigare att göra förebyggande insatser än att vänta tills skadan uppkommit.

Analys år 2012

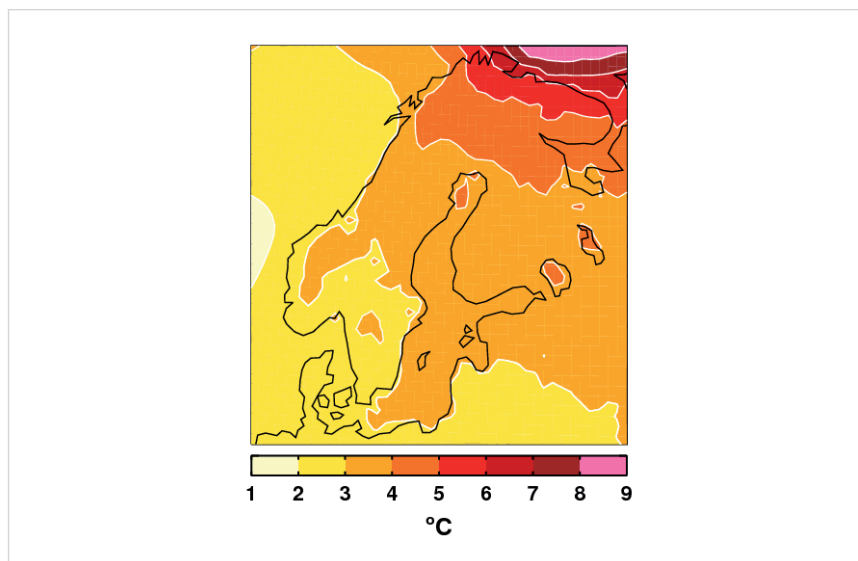
Förändringar i klimatet med temperaturhöjning till följd av utsläpp av klimatgaser är ett faktum. För att begränsa effekterna beslutade parterna i Klimatkonventionen år 2010 att temperaturökningen ska begränsas till + 2 °C över förindustriell nivå. För att sannolikt nå målet anser klimatforskningen att de globala utsläppen behöver vända före år 2020 och halveras till år 2050 jämfört med nivån år 1990. Hittills har utsläppen ökat och de var år 2010 knappt 50 miljarder ton koldioxidekvivalenter. Utsläppen måste minska till ungefär 44 miljarder ton koldioxidekvivalenter år 2020. De senaste prognoserna från 2012 visar att vi snarare är på väg mot en temperaturhöjning på + 4 °C i stället för de beslutade + 2 °C.

De senaste hundra åren har den globala årsmedeltemperaturen stigit med 0,7–0,8 °C. Huvuddelen av uppvärmningen har skett sedan 1950. Människans utsläpp av växthusgaser påverkar klimatet kraftigt. FN:s klimatpanel uppskattar att jordens medeltemperatur kan öka med 1,1–6,4 grader under 2000-talet.

Dramatiska effekter

Östersjöregionen står generellt inför ett varmare och blötare klimat, men både perioder med extremt fuktigt väder och perioder med extremt torrt väder väntas. Årstiderna påverkas med längre och varmare höstar och kortare snösäsong på vintern.

Figur 1. Förändring i årsmedeltemperaturen för perioden 2071–2100 jämfört med normalperioden 1961–1990



Källa: Kjellström et al. 2011 i Länsstyrelserna, 2012, Klimatanpassning i fysisk planering

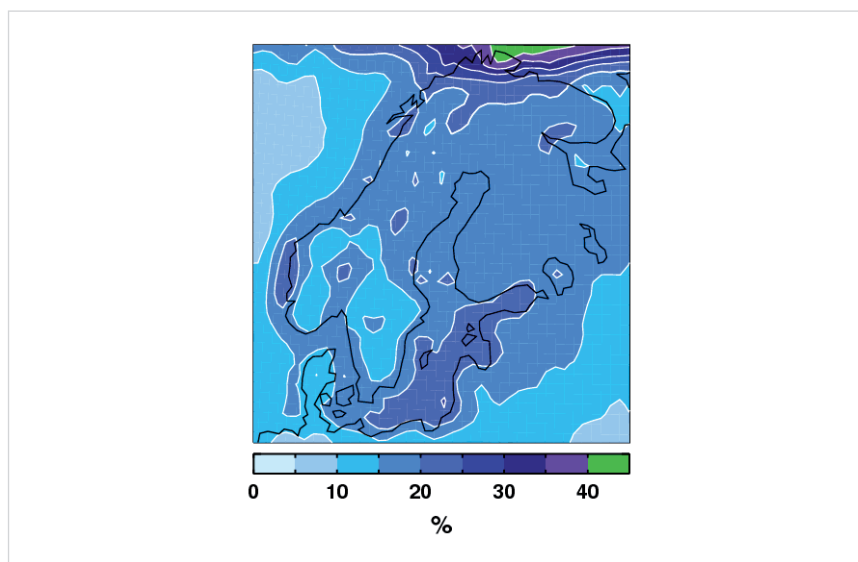
I Sverige räknar dagens klimatmodeller med en höjning av årsmedeltemperaturen med 3–5 grader fram till år 2080, med den största ökningen under vintermånaderna och i de östra delarna av landet. Som en effekt av klimatförändringen minskar istäckets varaktighet på Östersjön och i Västerhavet och Östersjöns ytttemperatur stiger.

Havsnivån längs Västkusten uppskattas att öka med 65–80 cm fram till år 2100, medan Östersjöns vattennivå varierar i scenarierna. I södra Sverige förväntas havsnivån vara oförändrad eller stiga med upp till ungefär 80 cm. Längre norrut motverkas havsytans höjning av landhöjningen. Uppskattningarna längs Mellansveriges kuster varierar från en sänkning med 50 cm till en höjning med upp till 50 cm. I norra Sverige bedöms havsnivån komma att sänkas med 0–90 cm tack vare den stora landhöjningen.

Ökad nederbörd ett hot

Årsnederbörden beräknas öka med 10–40 procent, med störst ökning under vintern. Samtidigt kommer sommarnederbörden i södra Sverige att minska. En allt större del av nederbörden antas falla som regn. Snöperiodens längd tros minska i hela landet. Lokala häftiga regn och skyfall kommer att öka i intensitet över hela landet.

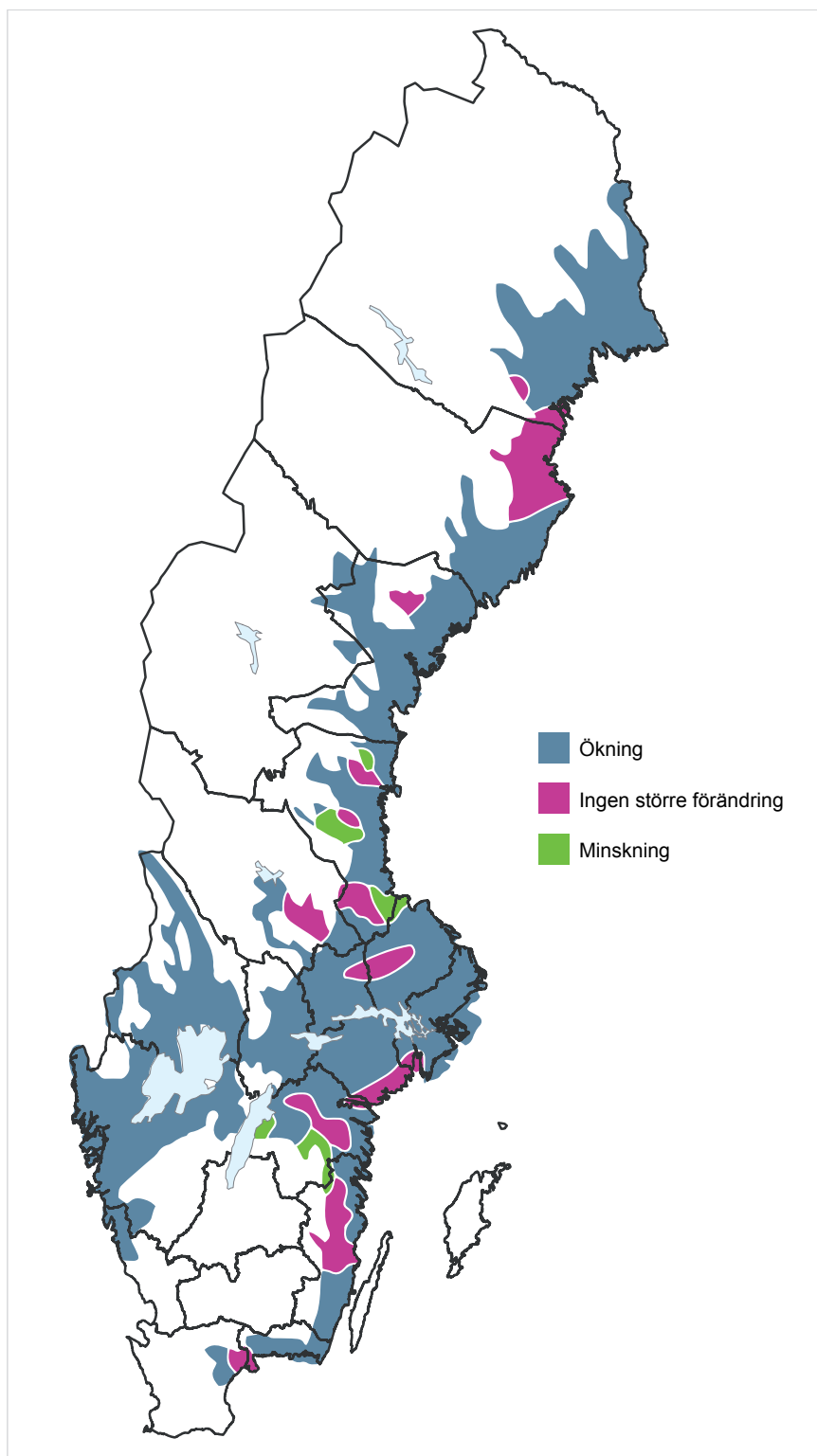
Figur 2. Förändring av årsmedelnederbörden för perioden 2071–2100 jämfört med normalperioden 1961–1990, procentuell ökning



Källa: Kjellström et al. 2011 i Länsstyrelserna, 2012, Klimatanpassning i fysisk planering

Förändrad nederbörd leder till ökad risk för översvämningar, ökad erosion och ökad fara för ras och skred, men också mer torka. Ökad risk för ras och skred finns främst i landets västra och sydvästra delar samt områden längst östkusten. Områden som kommer att få ökade vattenflöden och därmed ökad erosion finns i landets västra delar samt områden i mellersta och norra Sverige.

Figur 3. Områden med risk för skred och ras i områden med jordlager med lera och silt



Källa: Sveriges Geotekniska Institut Fallsvik et al. (2007) Översiktlig bedömning av jordrörelser vid förändrat klimat

Höjda havsvattennivåer bidrar till ökade översvämningsrisker. Framför allt strandnära bebyggelse, ledningsnät, vägar och järnvägar drabbas. Annan infrastruktur som dammar, liksom industri och jordbruk är också utsatt.

Generellt sett kan sägas att både befolkningsutvecklingen och den regionala utvecklingen påverkar hur stora konsekvenserna blir av ökad frekvens av översvämning, stormar, erosion, ras och skred. En ökad befolkning innebär att behovet av både bebyggelse och infrastruktur kommer öka, vilket medför att det finns större värden som kan skadas.

Konsekvenserna av väderrelaterade händelser i storstadsregionerna kommer att bli större om koncentrationen av befolkningen till dessa områden ökar. Det är därför helt avgörande att den fysiska planeringen och utvecklingen av dessa områden görs med hänsyn till kommande förändringar i klimatet.

Dricksvatten utsatt

Ledningsnäten för avlopp och dagvatten har ofta inte tillräckliga dimensioner för stora nederbördsmängder ens under nuvarande förhållanden. Vid större nederbördsmängder än vad som är vanligt i dag, blir sårbarheten i systemen ännu större. Översvämningar kan medföra att dricksvattenförsörjningen slås ut genom förorening av vattentäkter eller genom ledningsbrott.

Med fler skyfall ökar riskerna för föroreningar i våra vattentäkter, både från urlakning av miljöfarliga ämnen från industriområden, deponier och andra förorenade områden och genom att avloppsreningsverk tvingas brädda orenat avloppsvatten oftare. Också torrare somrar och ändringar i havsnivån påverkar tillgången och kvaliteten på dricksvattnet.

Höjda havsvattennivåer kan leda till att saltvatten tränger in i färskvattenreservoarer, varvid färskvattnet (sötvattnet) förstörs.

Företag påverkas också

En internationell studie av de 500 största företagen visar att dessa blir alltmer medvetna om klimatförändringarnas möjliga effekt på deras verksamhet och produktion. Undersökningen visar att 37 procent av företagen ser fysiska risker till följd av ett förändrat klimat som en verklig risk, detta jämfört med 10 procent år 2010. 81 procent kan relatera klimatrisker direkt till sin verksamhet och 78 procent av företagen säger att de numera inkluderar risker relaterade till klimatförändringen i sin affärsstrategi.

Referenser

Bernes, Claes (2007) *En ännu varmare värld*. (Serie: Monitor 20). Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 978-91-620-1261-8

Carbon Disclosure Project (2012) *Business resilience in an uncertain, resource –constrained world*. (CDP Global 500 Climate Change Report 2012). (Elektronisk) CDP. Tillgänglig: <https://www.cdproject.net/CDPResults/CDP-Global-500-Climate-Change-Report-2012.pdf> (2012-11-14)

Fallsvik et al. (2007) *Översiktlig bedömning av jordrörelser vid förändrat klimat Klimatförändringens inverkan i Sverige*, Sveriges geotekniska institut Varia 571, Tillgänglig: <http://www.swedgeo.se/upload/publikationer/Varia/pdf/SGI-V571.pdf> (2012-11-16)

Länsstyrelserna (2012). *Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna*. (Elektronisk) Länsstyrelserna. Tillgänglig: http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/klimatanpassning/kunskapsunderlag/Klimatanpassning_fysiska_planeringen_2012.pdf (2012-11-12)

Länsstyrelsen i Skåne län (2011). *Klimatanpassningsatlas för Skåne*. (Rapport 2011:23). (Elektronisk) Länsstyrelsen i Skåne län. Tillgänglig: http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/klimatanpassning/kunskapsunderlag/Klimatanpassningsatlas_2011.pdf (2012-09-09)

Johansson, Ulf & Olsson, Jörgen (2012). *Internationella trender som påverkar samhällsplanering och samhällsutveckling i Sverige fram till 2050 – en översiktlig omvärldsanalys med fokus på effekter inom områdena "Ekonomi" samt "Natur och miljö" på uppdrag av Boverket*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Omvärldsanalys_Sweco_Eurofutures.pdf (2012-09-30)

Klimat och sårbarhetsutredningen (2007). *Översiktlig sårbarhetsanalys för översvämning, skred, ras och erosion i bebyggd miljö i ett framtida klimat*. (Elektronisk) Klimat- och sårbarhetsutredningen. Tillgänglig: <http://www.swedgeo.se/upload/Publikationer/%C3%96vrigt/pdf/SGI-Delrapport%20S%C3%A5rbarhetsanalys.pdf> (2012-09-21)

Ljungberg, Christer, Sundberg, Rasmus & Wendle, Björn (2012). *Trender med påverkan på samhällsplaneringen – Omvärldsanalys med fokus på transport, infrastruktur och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Infrastruktur_och_bebyggelse_Trivector.pdf (2012-09-30)

Naturvårdsverket (2012). *Underlag till en svensk färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050*. (Rapport 6487). (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6487-7.pdf> (2012-09-11)

Naturvårdsverket (2012). *Framtida effekter i Sverige*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Start/Klimat/En-varmare-varld/Sa-paverkas-Sverige/Framtida-effekter-i-Sverige/> (2012-10-01)

Onder, Harun (2012). Trade and Climate Change: An Analytical Review of Key Issues. *Economic Premise* (Aug 2012 Nr. 86). (Elektronisk) The World Bank. Tillgänglig: <http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/EP86.pdf> (2012-11-14)

Persson G. et al (2011). *Klimatanalys för Västra Götalands län*. (Rapport Nr 2011-45). (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/klimatanalys-smhi-vastragotaland.pdf> (2012-09-18)

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2012). *Klimat i förändring*. (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.smhi.se/tema/Klimat-i-forandring> (2012-09-23)

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2012). *Minskad tillgång på vatten under framtidens somrar*. (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.smhi.se/nyhetsarkiv/minskad-tillgang-pa-vatten-under-framtidens-somrar-1.22439> (2012-10-30)

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2012). *Klimatanpassning presenteras i Almedalen*. (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.smhi.se/nyhetsarkiv/klimatanpassning-presenteras-i-almedalen-1.22757> (2012-11-13)

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2012). *Energiförsörjning*. (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/sapaverkassamhallet/paverkanssektorer> (2012-10-25)

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2012). *Havsnivå*. (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/klimatet-forandras/klimatvariabler/havsniva-1.5904> (2012-11-13)

SOU 2007:60 (2007). *Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter*. (Elektronisk) Regeringskansliet. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/sb/d/8704/a/89334> (2012-11-14)

Tyréns (2012). *Omvärldsanalys demografi och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Demografi_och_bebyggelse_Tyrens.pdf (2012-09-30)

Världsbanken (2012) *Turn Down the Heat: Why a 4°C Warmer World Must Be Avoided*. Tillgänglig: http://climatechange.worldbank.org/sites/default/files/Turn_Down_the_heat_Why_a_4_degree_centrigrade_warmer_world_must_be_avoided.pdf (2012-11-26)

En globaliserad värld

Som liten ekonomi med en stark exportsektor är Sverige mycket beroende av vad som sker internationellt. Handel är nyckeln för fortsatt svensk tillväxt och den sker i dag främst inom EU men kommer ske mer och mer med tillväxtekonomier som Kina och Indien. Basnäringarna kommer vara fortsatt viktiga för svensk exportsektor, men det är tillverkning av högteknologiska varor som kommer vara stommen för den ekonomiska utvecklingen framöver. För att svenskt och europeiskt näringsliv ska vara fortsatt konkurrensmässigt krävs fortsatta investeringar inom forskning och utveckling. Där tappar Europa nu mark mot andra ekonomier.

Förutsättningar för Sverige 2025

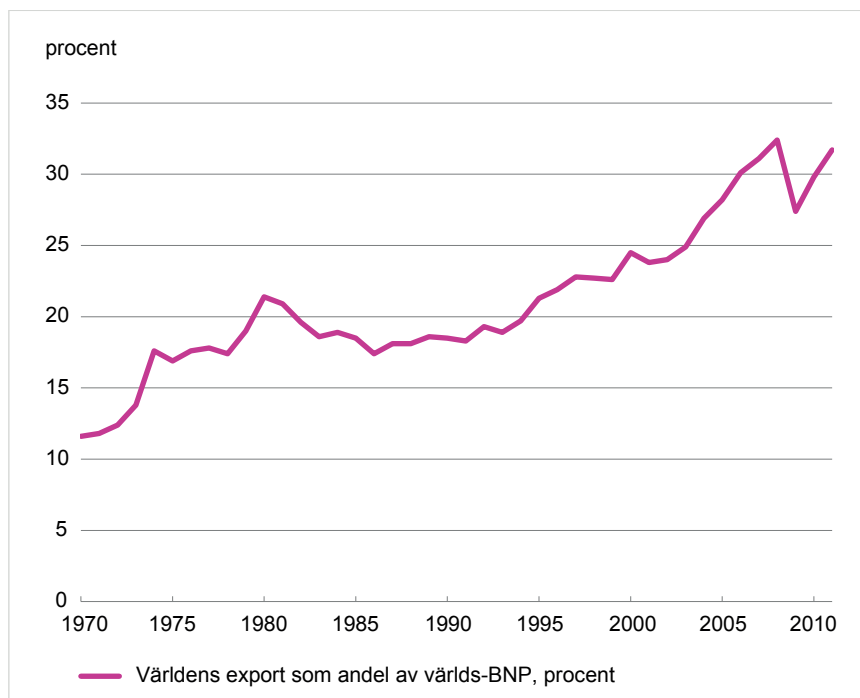
Sveriges ekonomiska utveckling framöver beror förenklat på arbetskraftens sammansättning, produktiviteten samt handeln med omvärlden. Handel är starkt kopplat till internationella skeenden och globalisering.

Arbetskraftens sammansättning och kvalitet har stor betydelse för den ekonomiska utvecklingen. Trots en åldrande befolkning gör den ökade invandringen och det faktum att fler arbetar längre upp i åldrarna att antalet arbetsföra personer hålls relativt konstant. Det senare möjliggörs av generellt bättre hälsa och längre livslängd, men också av att samhällets regler uppmuntrar arbetstagare att arbeta längre. Den totala arbetsinsatsen, mätt som antalet arbetade timmar, kommer av denna anledning vara stabil fram till år 2025. Dock kommer en större andel av de arbetade timmarna att utföras av högutbildad arbetskraft, då både efterfrågan och utbudet av sådan personal tilltar.

I princip hela Sveriges välståndsökning sedan 1960-talet har uppnåtts genom ökad produktivitet, det vill säga genom att vi arbetar mer effektivt. Produktiviteten per arbetad timme har fyrdubblats på 50 år, mycket på grund av den starka tekniska utvecklingen vad gäller produktion av teleprodukter. Utvecklingen har även berott på strukturella faktorer, som globaliseringen, användandet av informationsteknik, avregleringar av produktmarknader och innovationer. Den förbättrade produktiviteten har varit en bidragande faktor till Sveriges starka ställning som tillverkare av högteknologiska varor. Dessa står för nära hälften av vår export.

Sverige är en ekonomi med stort beroende av handel med omvärlden, en omvärld där nya stora marknader, såsom Kina, Indien och de tidigare centralplanerade länderna i Östeuropa, i rask takt håller på att integreras. Handelshindren mellan länder och tullar har minskat och den teknologiska utvecklingen underlättar mer och mer för företag att bygga upp globala handels- och produktionsnätverk. Det har resulterat i att världshandeln har ökat kraftigt.

Figur 1. Världens export som andel av världs-BNP år 1970 – 2010, procent



Källa: ekonomifakta

För svensk del avspeglas det i att exporten har ökat från cirka 30 procent av bruttonationalprodukten (BNP) år 1990 till omkring 50 procent år 2011. Denna utveckling kommer att fortsätta oförhindrat fram till år 2025, vilket kommer att drivas på av den svenska produktiviteten än mer. Produktiviteten ökar då den globala konkurrensen skärps och "tvingar fram" en högre grad av specialisering. Sveriges medlemskap i EU från 1995, EU:s utvidgning och den successiva fördjupningen av EU:s inre marknad har varit betydelsefulla i detta sammanhang.

En ökad efterfrågan på råvaror innebär ett lyft för svensk mineralexport samtidigt som skogsindustrin fortsätter vara en viktig basnäring för Sverige. Dock är det även fortsättningsvis föreningen av innovationer, högt tekniskt kunnande och industriell produktion, och i förlängningen en fortsatt betydande export av högteknologiska produkter, som gör Sverige starkt. Den internationella konkurrensen på produkt- och arbetsmarknaderna kommer inte att dämpas framöver, utan fortsätta öka under överskådlig tid. Sverige fortsätter att ligga i framkant inom högteknologiska branscher, där vi kan dra fördel av vår starka FoU och vårt stora humankapital för att vara konkurrenskraftiga.

Analys år 2012

Den globala finanskrisen påverkade merparten av världen från mitten av 2008. Krisen markerade ett avbrott i den positiva trenden av global ekonomisk tillväxt som präglade 1990- och 2000-talen, med minskade godsvolymer som följd. Det globala finansiella systemet håller sakta på att stabiliseras, den globala ekonomiska tillväxten håller långsamt på att återupptas och godsvolymer förväntas öka igen. Dock fortsätter den realekonomiska utvecklingen i euroområdet att präglas av skuldkrisen och väntas bli svag ännu en tid framöver. Detta beror bland annat på stramare finanspolitik, försiktiga företag och hushåll och en återhållsam kreditgivning. Utvecklingen i euroområdet utgör den enskilt största risken för den finansiella stabiliteten i Sverige de närmaste åren.

Nya rutter, ökad handel

Handel är drivkraften bakom globaliseringen, framburen av bra transporter och kommunikationsmöjligheter. Handel är nyckeln för fortsatt europeisk och svensk tillväxt. Sveriges handel sker i dag framför allt på den inre marknaden och relativt lite med tillväxtekonomierna Kina och Indien. Tillsammans står dessa två länder endast för knappt fyra procent av exporten respektive importen, varav Kina står för merparten.

ten. Båda länderna har dock ökat sina andelar betydligt de senaste tio åren. En klart minskande andel av svensk export går till krisländerna vid Medelhavet och även USA har minskat i betydelse för svensk exportindustri. Ett troligt scenario är att den svenska exporten i allt större utsträckning kommer att gå till hyfsat stabila länder i norra Europa samt till BRICS-länderna (Brasilien, Ryssland, Indien, Kina och Sydafrika). Till exempel har svenska direktinvesteringar i Kina ökat kraftigt sedan 1990-talet.

Tabell 1 Sveriges varuexport till EU, USA, och ett urval tillväxtekonomier.
Löpande priser, genomsnitt januari till november av månatlig varuexport, miljarder SEK

	2007	2011	Ändring miljarder kronor 2007–2011
EU	57,9	56,7	-1,2
USA	7,3	6,4	-0,9
Tillväxtekonomier*	10,4	15,1	4,7

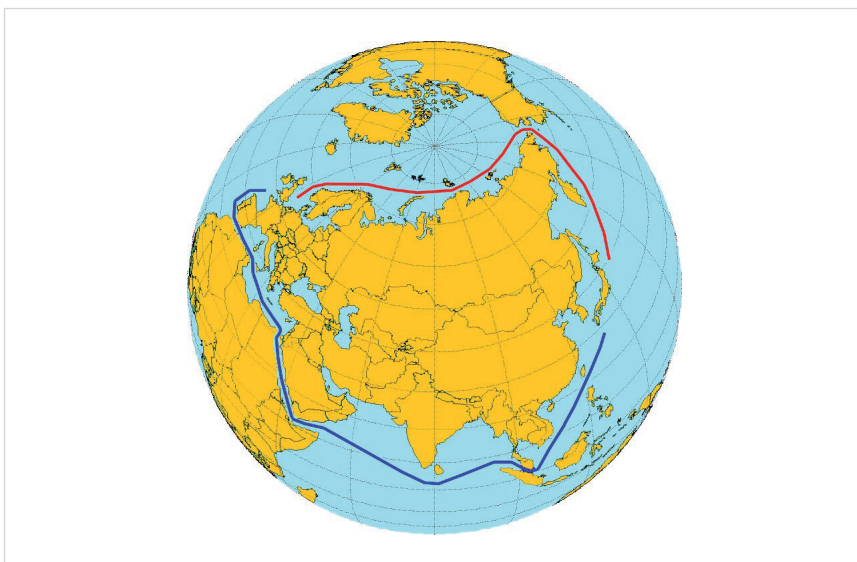
* Argentina, Brasilien, Chile, Filipinerna, Indien, Indonesien, Kina, Malaysia, Peru, Polen, Ryssland, Sydafrika, Thailand och Turkiet

Källa: Riksbanken, Penningpolitisk rapport februari 2012

Även det faktum att Nordostpassagen kommer vara isfri under stora delar av året påverkar handelsmöjligheterna länderna emellan. Godstransporter kan förläggas på nordostpassagen (röd linje figur 2) mellan Atlanten och Stilla havet i stället för att ta turen genom Suezkanalen (blå linje figur 2). Detta kortar ned resan mellan Europa och Japan med 5 000 sjömil.

Även rutten genom Nordvästpassagen (farled norr om amerikanska kontinenten) skulle korta resan mellan Europa och Asien. Att resa genom Nordvästpassagen i stället för genom Panama-kanalen minskar sträckan med 4 000 sjömil.

Figur 2 Ny handelsrutt i och med en isfri Nordostpassage (röd linje) och rutten genom Nordvästpassagen farled norr om amerikanska kontinenten (blå linje)



Källa: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Nordostpassagen>

Skifte i maktbalansen

Den ekonomiska förändring vi är inne i innebär en förskjutning där den ekonomiska världen håller på att flytta österut. Gigantiska utvecklingsekonomier upprepar nu Europas industriella revolution, men i mycket större skala och i snabbare takt. Kina och Indien kommer sannolikt att stå för 50 procent av världens BNP år 2060, vilket de för övrigt också gjorde år 1820. Ökade priser på olja och varor ger ökade intäkter för gulfstater och Ryssland, vilket ger dem ökat välstånd. Detta bidrar till det ekonomiska maktskiftet mot öst. Historiskt sett är detta dock inget nytt.

En av de största ekonomiska och innovationspolitiska utmaningarna för Sverige och EU med hänsyn till Kinas utveckling kommer att vara konkurrensen om kunskapsresurser och Kinas framväxande roll som betydande kunskapsnation. Den kinesiska regeringens ambition är att ”byta utvecklingsmodell” och i framtiden i allt högre grad bli ett land för innovation och avancerad produktion. Kina är också på väg att bli en stark nation för forskning och utveckling (FoU), alltså inte bara vara en verkstad för västvärlden. Europa har dock fortfarande en fördel i att de FoU-täta områdena är väl integrerade med goda kommunikationer och infrastruktur.

FoU och humankapital är faktorer som spelar stor roll för tillväxt och konkurrenskraft och det är inom dessa områden som Europa och Sverige även fortsättningsvis måste vara starka. Europas målsättning är att öka investeringar inom FoU med tre procent av BNP, ett mål som inte nås i dag. Europa tappar också mark mot andra ekonomier, som USA och Kina vad gäller investeringstakten i forskning och utveckling. Sverige investerar näst mest i EU på FoU och låg tidigare i topp i att omsätta idéerna i praktiken. Numera är trenden vad gäller kommersialisering negativ och ligger under EU-genomsnittet. Sverige är även sårbart, eftersom vi är beroende av ett par enstaka storföretag som mer och mer placerar sin FoU utomlands. ABB, Astra Zeneca och Eriksson har till exempel förlagt delar av sin strategiska eller globala FoU-verksamhet till Kina.

Europa är fortfarande den region som har störst andel av världens totala handel, men sedan 1968 är kurvan nedåtgående. Kina har vuxit kraftigt och framför allt växer södra Asiens handel. Europa behöver planera för att vidga sina handelsfronter till nya territorier som Latinamerika och Sydasien, vilket innebär att andra, eller helt nya, handelsnoder får ökad relevans. Latinamerika kommer även den närmaste tiden ligga efter Asien och andra snabbväxande ekonomier vad gäller ekonomisk konkurrenskraft, vilket talar emot en utökad handel mellan Sverige och Latinamerika. Kanske kan Latinamerika göra en resa likt Asiens, där låga arbetskraftskostnader och en hög efterfrågan på varor har gjort att länder som Indien och Kina har kunnat dra till sig mycket av världens tillverkning och därmed blomstra ekonomiskt.

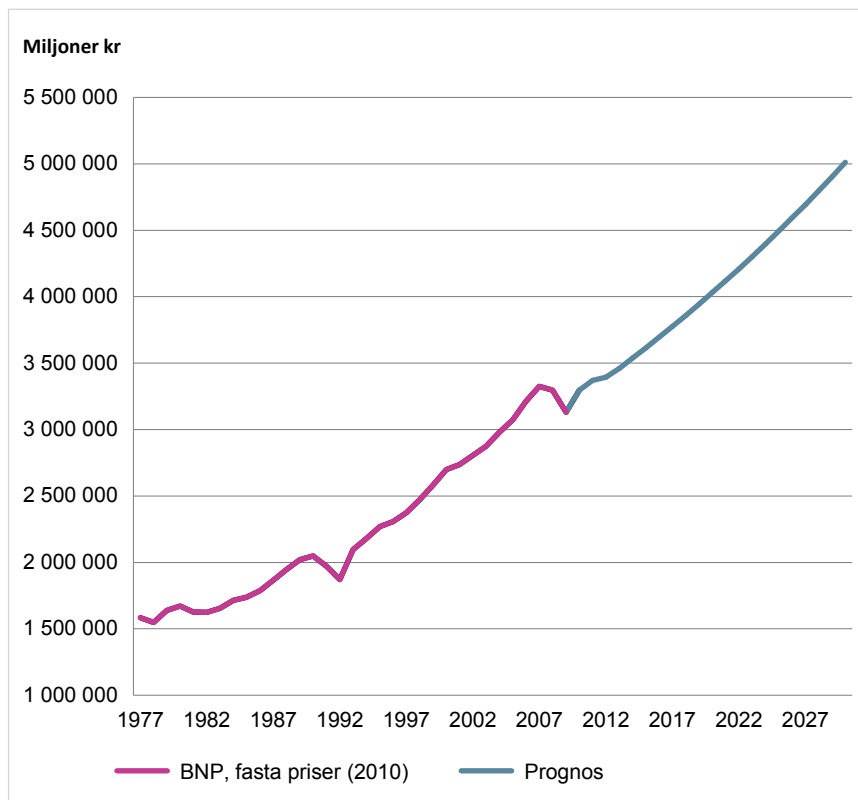
Asiens pånyttfödelse som ekonomisk stormakt innebär en enorm utmaning för Europa. Det kommer an på européerna att avgöra om Europas relativa tillbakagång jämfört med Asiens uppgång de närmaste 20 åren bara är resultatet av en upphämningsprocess, eller om Europa definitivt håller på att halka efter mer dynamiska nationer.

Den ekonomiska utvecklingen i Sverige

Den enskilt viktigaste förklaringen till den svaga tillväxten i dag är osäkerheten i utvecklingen av den europeiska skuldkrisen, vilken hämmar investeringar och konsumtion även i stabila länder. Denna osäkerhet förväntas klinga av under de närmaste åren, då förtroendet hos hushåll, företag och på finansiella marknader återvänder. Detta innebär en gradvis vändning vad gäller ekonomisk aktivitet och BNP-tillväxt framöver. Utvecklingen på längre sikt är avhängig av hur väl Europa och Sverige klarar av utmaningen från öst.

Huvudscenariot är att Sveriges BNP fortsätter växa även åren framöver, i genomsnitt med drygt två procent per år till år 2025, ungefär som perioden 1980–2005 (se figur 3). En förhållandevis liten förlängning av arbetad tid, vilket är förväntat, kommer att innebära ytterligare en knuff för BNP-tillväxten och även en kraftigt reducerad statsskuld år 2050.

Figur 3. Trendframskriven BNP-tillväxt för Sverige, fasta priser 2010, år 1977–2011 samt prognos 2012–2030



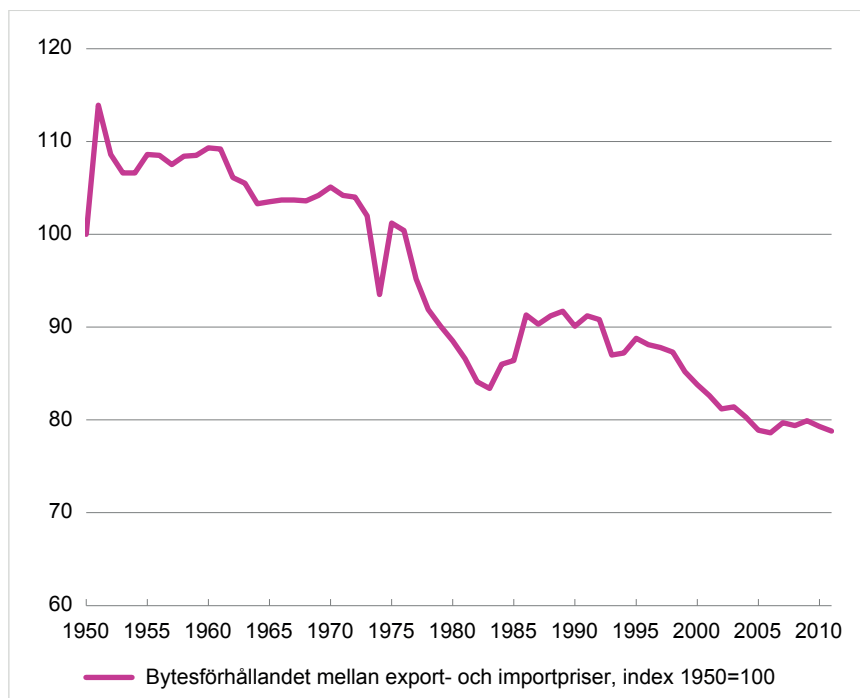
Källa: ekonomifakta

Hushållens disponibla inkomster förväntas öka snabbare än BNP under perioden fram till 2025. Mer pengar i plånboken förväntas innebära en ökad konsumtion och ett minskat sparande. Detta beror delvis på att de demografiska förhållandena ändras med fler äldre, vilka vanligtvis sparar mindre än genomsnittet (man sparar när inkomsterna är höga och tvärtom). Det utökade konsumtionsutrymmet innebär en större efterfrågan på varor och därmed en ökad resursåtgång.

Även om Sveriges basindustri också fortsättningsvis kommer att stå för en betydande del av den svenska varuexporten, är det Sveriges export av högteknologiska varor som transportmedel, läkemedel och IT- och telekomprodukter som kommer att vara den enskilt viktigaste faktorn för fortsatt tillväxt.

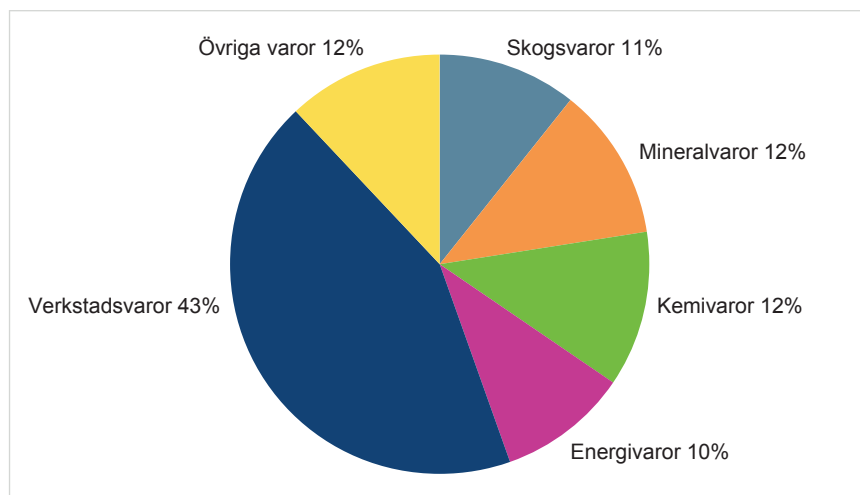
Svenska högteknologiska exportprodukter kommer även fortsättningsvis se sina priser pressas på en konkurrensutsatt marknad, samtidigt som importvaror som olja blir dyrare. Trenden av försämrade bytesförhållanden för Sveriges del riskerar därför att hålla i sig.

Figur 4. Bytesförhållandet Sverige, terms-of-trade, index 1950=100



Källa: ekonomifakta

Figur 5. Svenska exportvaror, fördelade på varugrupper, jan–dec 2011, procent



Källa: SCB

Handel, politik och klimat

Det är en utmaning att öka handeln och samtidigt nå klimatmålen. Handelns påverkan på klimatet är avhängigt tre variabler: produktionsaktivitet, råvaruanvändning och teknikanvändning. Hålls alla andra faktorer som påverkar produktionsaktiviteten konstanta innebär ökad handel ökad produktion, mer transporter och ökad konsumtion av varor. Sker detta på samma sätt som det hittills har gjort ökar utsläppen av klimatpåverkande gaser. En klimatneutral handelsökning kräver bland annat att den ökade produktionen sker så att utsläppen av klimatpåverkande gaser minimeras och att den ”rena” industrin tar mer plats i landets totala produktion. Viktigt är också att resurseffektiviteten och återanvändningen av material ökar, så att insatsen av nya råvaror minskas. Ytterligare en faktor som påverkar handelns klimateffekter är spridning av kunskap och teknologi. Handel innebär att kunskap och teknik kring ren produktion sprids.

Om utvecklingsländer tar del av denna kunskap och teknologi kan deras utsläpp minskas och välfärdsutvecklingen frångöras från ökade klimatgasutsläpp, vilket skulle minska den aggregerade utsläppsmängden också globalt.

Referenser

Carbon Disclosure Project (2012) *Business resilience in an uncertain, resource –constrained world*. (CDP Global 500 Climate Change Report 2012). (Elektronisk) CDP. Tillgänglig: <https://www.cdproject.net/CDPResults/CDP-Global-500-Climate-Change-Report-2012.pdf> (2012-11-14)

Council of the European Union (2012). *Council Recommendation on the National Reform Programme 2012 of Sweden and delivering a Council Opinion on the Convergence Programme of Sweden, 2012-2015*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st11/st11274.en12.pdf> (2012-11-14)

ESPON (2012). *Territorial Dynamics in Europe – Regions and cities in the global economy*. (Elektronisk) ESPON. Tillgänglig: http://www.espon.eu/main/Menu_Publications/ (2012-11-14)

European Ideas Network (2007). *Världen år 2025, Framtida utmaningar för Europeiska unionen*. (Diskussionsunderlag). (Elektronisk) EIN. Tillgänglig: http://www.europeanideasnetwork.com/files/2025_sv.pdf (2012-11-14)

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier (2008). *Konsten att nå både klimatmål och god tillväxt – Underlag till en klimatstrategi för EU*. (A2008:008). (Elektronisk) ITPS. Tillgänglig: <http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.56ef093c139bf3ef89026ad/1349863362566/konsten-att-na-bade-klimatmal-och-god-tillvaxt-08.pdf> (2012-11-14)

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier (2005). *Konkurrensen från Kina – möjligheter och utmaningar för Sverige*. (A2005:019). (Elektronisk) ITPS. Tillgänglig: http://www.swedenabroad.com/SelectImageX/98790/A2005_019.pdf (2012-11-12)

Johansson, Ulf & Olsson, Jörgen (2012). *Internationella trender som påverkar samhällsplanering och samhällsutveckling i Sverige fram till 2050 – en översiktlig omvärldsanalys med fokus på effekter inom områdena "Ekonomi" samt "Natur och miljö" på uppdrag av Boverket*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Omvärldsanalys_Sweco_Eurofutures.pdf (2012-09-30)

Konjunkturinstitutet (2012). *Konjunkturläget augusti 2012*. (Elektronisk) Konjunkturinstitutet. Tillgänglig: <http://www.konj.se/download/18.2e23b662137d88fc6f71c85/Konjunkturl%C3%A4get+augusti+2012.pdf> (2012-11-13)

Ljungberg, Christer, Sundberg, Rasmus & Wendle, Björn (2012). *Trender med påverkan på samhällsplaneringen – Omvärldsanalys med fokus på transport, infrastruktur och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Infrastruktur_och_bebyggelse_Trivector.pdf (2012-09-30)

National Intelligence Council (2008). *Global trends 2025: A transformed world*. (Elektronisk) National Intelligence Council. Tillgänglig: http://www.acus.org/files/publication_pdfs/3/Global-Trends-2025.pdf (2012-11-12)

Norberg, Johan (2007). *Världens välfärd: Fyra decennier som förändrade planeten*. (Underlagsrapport nr 1 till Globaliseringsrådet). (Elektronisk) Globaliseringsrådet. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/09/15/07/b6578aab.pdf> (2012-11-14)

Onder, Harun (2012). Trade and Climate Change: An Analytical Review of Key Issues. *Economic Premise* (Aug 2012 Nr. 86). (Elektronisk) The World Bank. Tillgänglig: <http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/EP86.pdf> (2012-11-14)

PROP. 2011/12:1 Budgetpropositionen 2012. (Bilaga 2). (Elektronisk) Regeringen. Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Propositioner-och-skrivelser/_GZ031d4/?text=true (2012-11-14)

Sveriges Riksbank (2009). *Kronans långsiktiga utveckling*, nr 6 2009

SOU 2007:60 (2007). *Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter*. (Elektronisk) Regeringskansliet. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/sb/d/8704/a/89334> (2012-11-14)

SOU 2007:25. *Plats för tillväxt?* (Bilaga 2 till Långtidsutredningen 2008). (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/08/11/99/6ac485fd.pdf> (2012-11-13)

SOU 2008:108. *Sveriges ekonomi – scenarier på lång sikt*. (Elektronisk) Regeringskansliet. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/11/73/47/86f0ab2d.pdf> (2011-11-14)

SOU 2008:14. *Timmar, kapital och teknologi – vad betyder mest?* (Bilaga 6 till Långtidsutredningen 2008). (Elektronisk) Regeringskansliet. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/09/87/58/40a4b168.pdf> (2011-11-14)

Sveriges Riksbank (2012). *Penningpolitisk rapport februari 2012*. (Elektronisk) Sveriges Riksbank. Tillgänglig: http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/PPR/2012/120216/rap_ppr_120216_sve.pdf (2011-11-14)

Sveriges Riksbank (2012). *Finansiell stabilitet 2012:1*. (Elektronisk) Sveriges Riksbank. Tillgänglig: http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2012/FSR_1/rap_fsr1_120601_sve.pdf (2012-11-14)

Sveriges Riksbank (2012). *Penningpolitiken i Sverige 2010*. (Elektronisk) Sveriges Riksbank. Tillgänglig: http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/2010/Penningpolitiken_2010.pdf (2012-11-12)

Tillväxtanalys (2012). *Nuläge och trender kring offentliga innovations- och forskningssatsningar i USA, Japan, Sydkorea, Kina, Nederländerna, Brasilien och Indien*. (Rapport 2012:04). (Elektronisk) Tillväxtanalys. Tillgänglig: http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.56ef093c139bf3ef89029f0/1349864206351/Svar_direkt_2012_04.pdf (2012-11-13)

Tillväxtverket (2010). *Så växer Sverige och dess regioner*. (Elektronisk) Tillväxtverket. Tillgänglig: <http://publikationer.tillvaxtverket.se/Download.aspx?ID=1387> (2012-11-14)

TrendChart, Innovation Policy in Europe. *European innovation scoreboard 2005*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://proinno.intrasoft.be/ScoreBoards/Scoreboard2005/> (2012-11-14)

Tyréns (2012). *Omvärldsanalys demografi och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Demografi_och_bebyggelse_Tyrens.pdf (2012-09-30)

VINNOVA. *Forskning och Innovation i Sverige – en lägesbedömning*. (Elektronisk). Tillgänglig: http://www.vinnova.se/upload/dokument/Om_VINNOVA/Regeringsuppdrag/Forskning%20och%20innovation%20i%20Sverige/Forskning%20och%20innovation%20i%20Sverige.pdf (2012-11-14)

Öberg, Svante (2008). *Penningpolitik och produktivitet*. (Anförande 2008). (Elektronisk) Riksbanken. Tillgänglig: http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Tal/2008/080129.pdf (2012-11-14)

Eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts

www.scb.se

www.riksbanken.se

En urbaniserad värld

År 2025 bor drygt 10 miljoner människor i Sverige och de flesta bor i våra tre storstadsregioner. Fram mot år 2050 har inflyttningen till storstadsområdena lett till att innerstaden har blivit tätare, men också till att storstadsområdena nu innehåller flera städer med egna kärnor.

Förutsättningar för Sverige 2025

Allt fler bor i de växande storstadsregionernas pendlingsorter, vilka har en betydande befolkningstillväxt. Den omgivande landsbygden är tämligen tätbefolkad, särskilt i de delar som ligger nära en knutpunkt eller station. Glesbygden och mindre orter utanför pendlingsstråken har länge haft negativ befolkningsutveckling. Urbaniseringen medför att denna utveckling fortsätter.

Sveriges befolkning lever längre, fler barn föds och invandringen är fortsatt hög. Ålders- och könsfördelningen varierar över landet. Många av dem som är yrkesverksamma bor i storstadsregionerna medan andelen äldre är högre på glesbygden. Glesbygden förlorar dessutom många unga vuxna, då den åldersgruppen flyttar till storstadsregioner eller universitetsorter. Det är framför allt unga kvinnor som flyttar.

Generellt vill unga ofta bo i storstadsregionerna och ta del av dess stora utbud av såväl arbete, som mångfald och kultur. I samband med att man bildar familj är det andra värden som styr var och hur man vill bo. Då är närheten till exempelvis skola, omsorg, grönområden och kommunikation i kombination med arbetstillfällen viktigt. Det finns också en trend att man stannar kvar i storstadens innerstad även när man har fått barn.

De som når pensionsåldern är allt friskare och lever längre och många fortsätter att arbeta längre än i dag. Att ha flexibilitet och valmöjligheter i boendet eller till flera boenden med deras olika möjligheter är tilltalande för denna grupp. Många vill kombinera det urbana livet med möjligheten att röra sig och bo såväl i storstaden som i fritidshuset på landet eller utomlands.

Analys år 2012

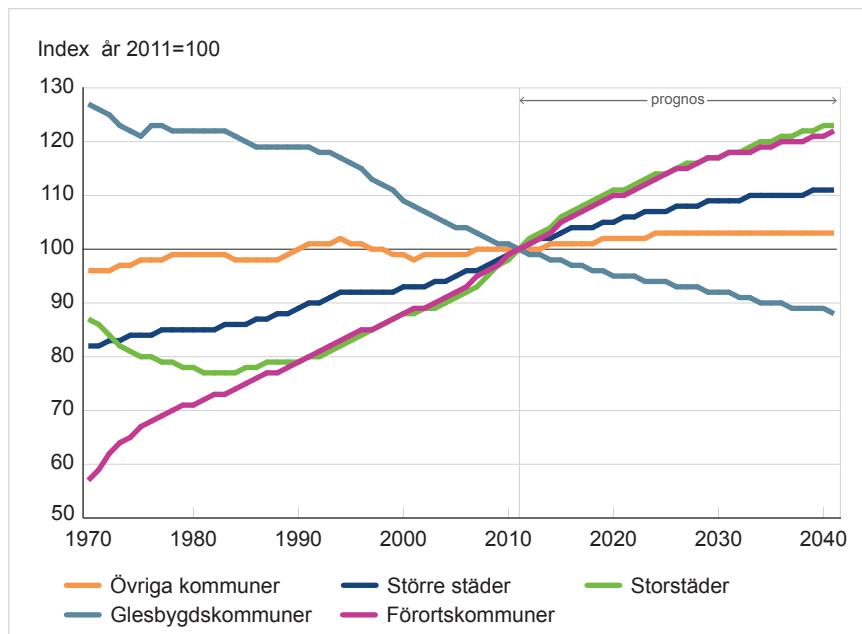
Urbaniseringen fortsätter

Under de senaste 40 åren har förortskommunerna haft den största befolkningstillväxten med 70 procent, samtidigt som befolkningen i glesbygdskommunerna har minskat med 20 procent. Befolkningen i storstäderna och de större städerna ökade med elva respektive 20 procent. Trycket på förorterna har lett till ökat bostadsbyggande och en utbredning av nya bostäder i städernas omland. På senare år har diskussionen om förtätning i stället för utbredning blivit alltmer aktuell för att minska belastningen på mer omland och att i stället effektivisera redan ianspråktagen mark och befintlig infrastruktur.

Färre vill bo i glesbygdskommuner

Statistiska centralbyråns regionala prognoser visar att befolkningen i glesbygdskommuner kommer att minska sakta men säkert. Befolkningsökningen har inte fördelat sig jämnt över landet tidigare år och den bilden förväntas inte förändras framöver.

Figur 1. Befolkningsutveckling för olika kommuntyper åren 1970–2011 och förväntad utveckling 2012–2041*



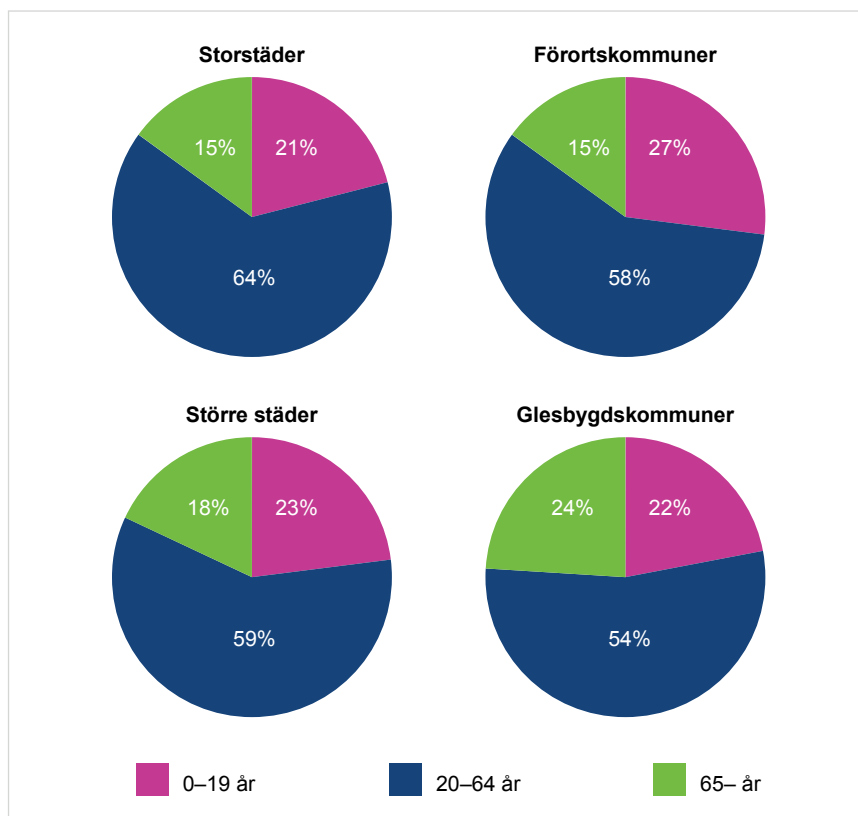
*Folkmängden den 31 december 2011 har fått indexvärdet 100 för varje kommuntyp. Värdet 57 för förortskommunerna 1970 innebär att de det året hade en folkmängd som var 57 procent av den år 2011. Glesbygdskommunerna som 1970 hade indexvärdet 127 hade en befolkning som var 27 procent större det året än 2011.

Källa: SCB, Allt färre bor i glesbygd

Åldersfördelningen på invånarna skiljer sig åt i kommunerna

I storstäderna har befolkningen i åldern 20 till 64 år ökat sedan 1990-talet och de flesta som bor i storstäderna i dag hör till denna åldersgrupp. Däremot har storstäderna både lägre andel barn och ungdomar, även om andelen barn och ungdomar ökat något sedan 1980-talet, och äldre än övriga kommuner. Högst andel barn och ungdomar finner vi i förortskommunerna. Gruppen äldre är den som har ökat mest sedan 1970-talet. Äldre har ökat framför allt i förorts- och i glesbygdskommunerna.

Figur 2. Befolkningsstrukturen år 2009 i olika kommungrupper



Källa: SCB, Unga bor i stan – äldre i glesbygd

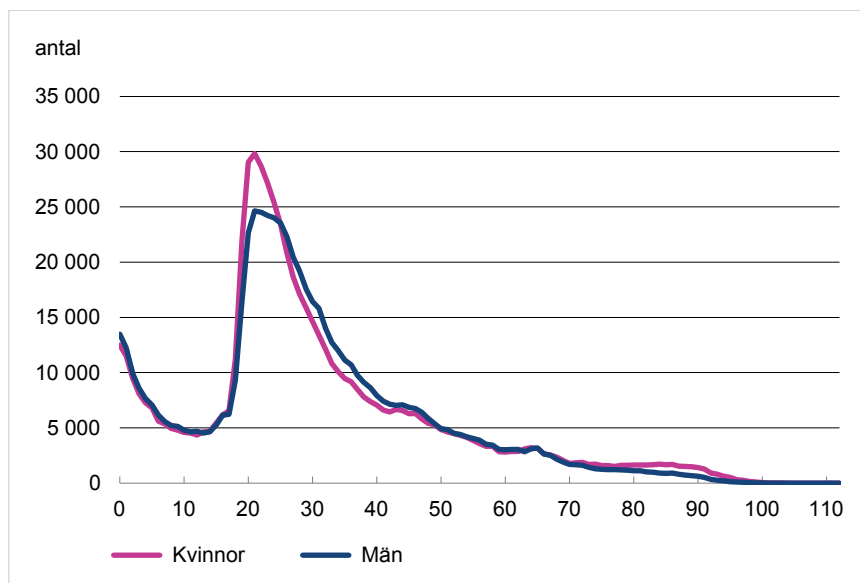
Det är framför allt unga vuxna som flyttar

Under 2011 flyttade cirka tolv procent av befolkningen och ungefär 100 000 flyttade fler än en gång under året. Det vanligaste är att flytten sker inom den egna kommunen. Var tredje flytt år 2011 gick över kommungränsen och ungefär hälften av dessa gick utanför länet.

Svensken flyttar allt fler gånger i livet, men ändå bor de flesta kvar i eller har återvänt till det län där de är födda. Vi väntas flytta ungefär elva gånger i livet. Flytt sker ofta i samband med studier eller vid byte av arbete, men många flyttar även av familjescäl. Av dem som flyttar utanför länsgränsen är nästan hälften mellan 20-29 år. Från och med 30 års ålder flyttar man inte lika frekvent och flyttningarna blir även kortare.

De unga kvinnorna byter oftare både bostad och bostadsort än de unga männen, vilket har lett och leder till att antalet kvinnor sjunker i utflyttningsorter. Storstadsområdena har haft den största folkökningen, vilket både beror på stor inrikes inflyttning och på invandring.

Figur 3. Antalet inrikes flyttningar år 2011 efter kön och ålder



Källa SCB, Artikel - Svensken flyttar i snitt elva gånger

Fler än 10 miljoner invånare 2020

Enligt Statistiska centralbyråns prognoser kommer Sveriges befolkning att ha passerat 10 miljoner till år 2020 och fram till år 2050 beräknas befolkningen vara närmare 11,3 miljoner.

Kommande folkökning koncentreras till de tre storstadsregionerna

Ungefär 70 procent av folkökningen sker i de tre storstadslänen. Ett tungt ansvar vilar därför på politiker och administratörer i dessa tre län. Förutsättningar måste skapas så att kommunikationer, barnomsorg, skola och tillgång till bostäder anpassas till de krav som en växande befolkning ställer.

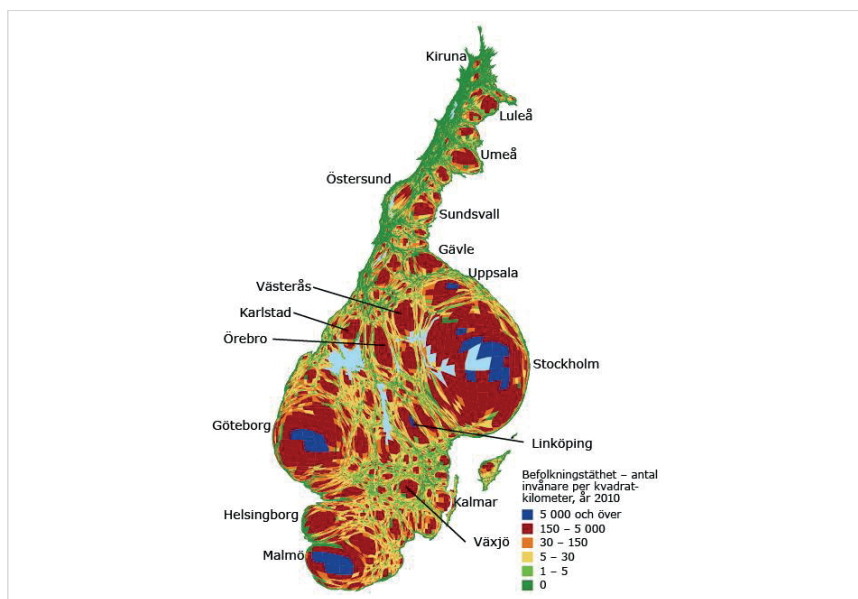
I SCB:s befolkningsprognoser antas folkmängden i Stockholms län att öka med en miljon invånare och nå tremiljonersstrecket något år efter 2040. En folkökning med drygt 30 000 personer per år medför att byggandet av nya bostäder i regionen måste fördubblas jämfört med i dag. I Mälardalslänen exklusive Stockholms län, beräknas folkökningen bli cirka 280 000 invånare från 2010 till 2040. Till en början är folkökningen 8 000–9 000 nya invånare per år för att efter 2020 bli något större.

I Skåne län beräknas en folkökning med cirka 450 000 invånare under de närmaste 30 åren. Även i Skåne behöver bostadsbyggandet fördubblas från cirka 3 500 bostäder i dag till 7 000 per år.

Folkmängden i Västra Götaland förväntas öka i lugnare takt än de två andra storstadslänen. Något år efter 2040 kommer folkmängden i länet att nå två miljoner. Tillväxttakten i Hallands län kommer att vara högre åren 2011–2040 än de trettio föregående åren. Befolkningen kommer att öka med 84 000 personer åren 2011–2040 och uppgå till 383 000 invånare år 2040.

Den kraftiga folkökningen i Mälarregionen, i Skåne och i västkustlänen följs så småningom i sydöstra Sverige (Östergötland, Småland, Blekinge, Öland och Gotland) och i skogslänen (Norrländ med Dalarna och Värmlands län). Folkmängden i sydöstra Sverige förväntas växa med 9 000–10 000 invånare om året under 2020- och 2030-talen. Skogslänen kommer till en början att ha låg befolkningstillväxt, men får lika stor folkökning som sydöstra Sverige under 2030-talet.

Figur 4. Sveriges befolkningstäthet, antal invånare per kvadratkilometer, år 2012



Källa: Tyréns: omvärldsanalys demografi och bebyggelse, år 2012

Referenser

Johansson, Ulf & Olsson, Jörgen (2012). *Internationella trender som påverkar samhällsplanering och samhällsutveckling i Sverige fram till 2050 – en översiktlig omvärldsanalys med fokus på effekter inom områdena "Ekonomi" samt "Natur och miljö" på uppdrag av Boverket*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Omvärldsanalys_Sweco_Eurofutures.pdf (2012-09-30)

Ljungberg, Christer, Sundberg, Rasmus & Wendle, Björn (2012). *Trender med påverkan på samhällsplaneringen – Omvärldsanalys med fokus på transport, infrastruktur och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Infrastruktur_och_bebyggelse_Trivector.pdf

Nilsson, Åke (2011). *Befolkningsprognos för Sverige 2011-2040*. (Elektronisk) Demografikonsulten. Tillgänglig: <http://www.demografikonsulten.se/Befolkningsprognos%202011-2040.pdf> (2012-09-10)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). Varannan svensk bor nära havet. *Välfärd* (2/2012 s.10-12). (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/LE0001_2012K02_TI_00_A05TI1202.pdf (2012-11-14)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). *Ny prognos för befolkningen: 10 miljoner i Sverige 2018*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Pages/Article____341158.aspx (2012-10-09)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). Svensken flyttar i snitt elva gånger. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Pages/Article____340535.aspx (2012-09-09)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). *Statistik: Befolkning: Flyttningar efter kommun*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: <http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/visavar.asp?yp=duwird&xu=c5587001&lang=1&langdb=1&Fromwhere=S&omradekod=BE&huvudtabell=Flyttningar97&innehall=Emigranter&prodid=BE0101&deltabell=K1&fromSok=&preskat=O> (2012-09-23)

SCB, Statistiska centralbyrån (?). *Statistikatlas: Befolkningstillväxt 2011*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Kartor/Statistikatlas_42_KN_201206/index.html#story=1 (2012-10-05)

SCB, Statistiska centralbyrån. *Statistikatlas: Högutbildade 1990–2011*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Kartor/Statistikatlas_42_KN_201206/index.html#story=3 (2012-11-14)

SCB, Statistiska centralbyrån. *Statistikatlas: Åldrande befolkning*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Kartor/Statistikatlas_42_KN_201206/index.html#story=0 (2012-11-14)

Tyréns (2012). *Omvärldsanalys demografi och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Demografi_och_bebbyggelse_Tyrens.pdf (2012-09-30)

En digitaliserad värld

År 2025 ligger Sverige långt fram i utnyttjandet av digitaliseringens möjligheter. Tillgång till bra internetuppkoppling är en självklarhet och kommunikation är en förutsättning för bibehållen och utvecklad välfärd för medborgare både på landet och i staden. I framtidens samhälle är vi lika beroende av effektiv digital kommunikation som av el och rinnande vatten.

Förutsättningar för Sverige 2025

Sverige är en ledande IT-nation med fullständig täckning av robust och snabb internetuppkoppling. Det mobila nätet har fortsatt att utvecklas snabbt och har nu en kraftigt ökad kapacitet och hastighet. Alla bostäder och arbetsplatser har åtkomst till god kapacitet för sina digitala behov. När nya fastigheter och arbetsplatser byggs installeras infrastruktur för bredband lika självklart som el och rinnande vatten. Där marknaden inte fungerar fullt ut säkerställer staten att alla bostäder och arbetsplatser har en grundläggande tillgång till nätuppkoppling av god kapacitet.

Internet innebär nya mönster för såväl inköp och arbetsliv som för den sociala samvaron. Nästan alla är beroende av digital service i sitt vardagsliv. Det är vanligt med internetbaserad offentlig service. Särskilt i mer glesbebodda områden kombineras servicen med mobila servicestationer. Internethandeln är stor och ökande, vilket har lett till ändrade inköpsvanor, där inköp över webben allt oftare kombineras med hemleveranser.

IT-användningen har också lett till förändringar i hur och var människor arbetar. Distansarbete ökar, både genom att fler jobbar hemma någon eller några dagar i veckan och genom att olika arbetsmaskiner styrs på distans via GPS och radiolänk. Webbaserade möten har blivit en naturlig del av vardagens arbete och allt fler reser allt mindre i jobbet, vilket minskar belastningen på både individ och miljö.

Nya användningsområden för informationstekniken utvecklas ständigt, vilka nu och framöver kommer att påverka både samhällsutveckling och människors vardagsliv. Genom god digital infrastruktur och hög utbildningsnivå är samhället och dess medborgare väl förberedda för att ta till sig och tillämpa ny teknik och dess möjligheter.

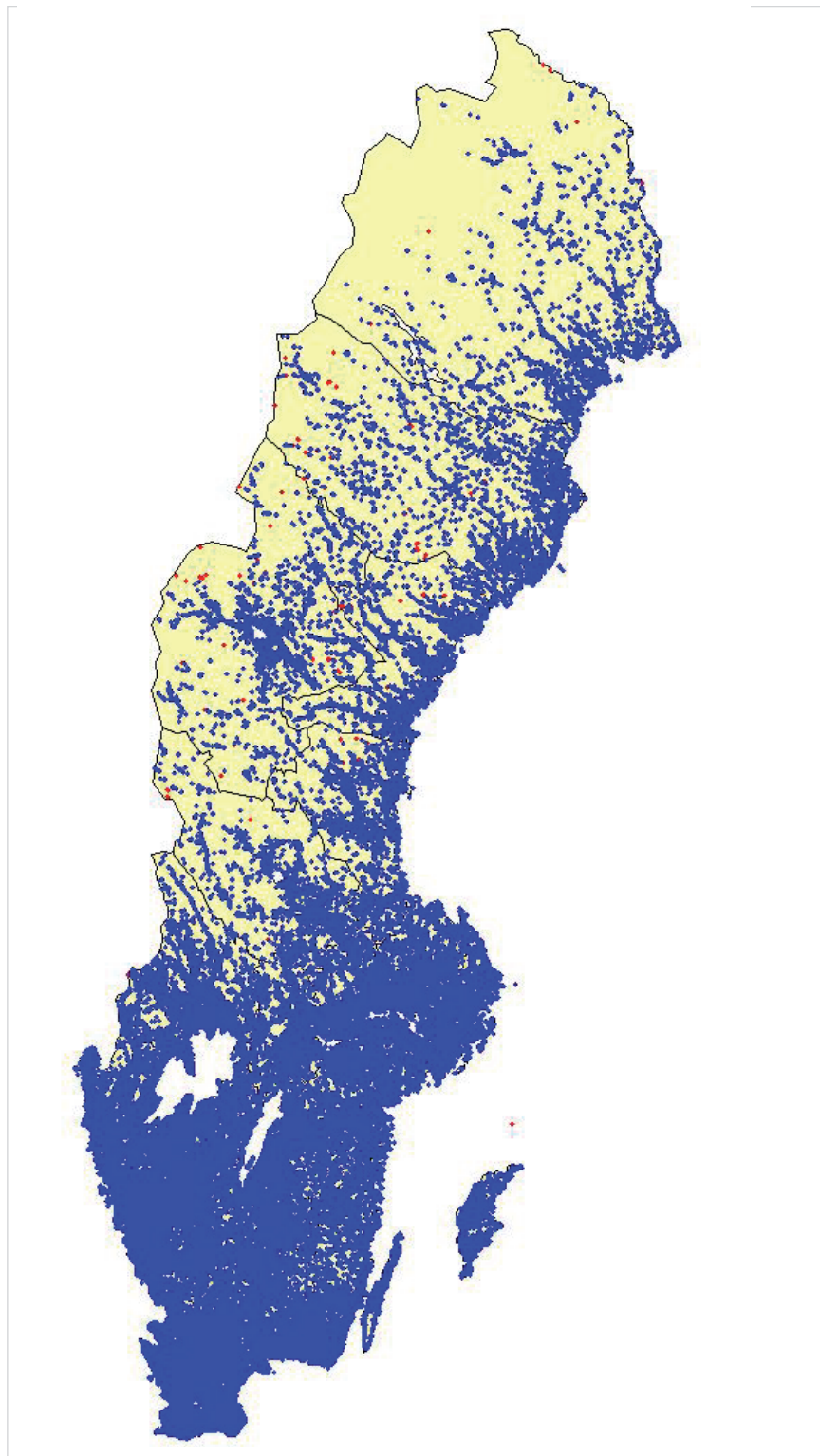
Användningen av internet och dess olika tjänster underlättar att kunna delta i den demokratiska processen och att ta del av digitalsamhällets fördelar. Nästan alla åldersgrupper använder nu internet och digitala tjänster dagligen. De fåtal som inte kan får möjligheter till såväl utbildning som personligt stöd från samhället.

Analys år 2012

Möjligheterna att använda internet växer och utvecklas explosionsartat. I Sverige finns det i dag fler datorer än människor. Allt fler har tillgång till internet i sina hem eller på arbetsplatsen eller i skolan och genombrottet för mobilt internet har inneburit att användningen har fördubblats.

Den bredbandskartläggning som Post- och telestyrelsen gör varje år, visar att för 2011 hade ungefär 49 procent av alla hushåll och företag i Sverige tillgång till bredband med en teoretisk hastighet om minst 100 Mbit/s i oktober 2011. Det är en ökning med ungefär 5 procentenheter jämfört med oktober 2010. Antalet fiberanslutna fastigheter uppgick i oktober 2011 till cirka 230 000. I oktober 2010 var samma antal drygt 168 000, vilket innebär en ökning med ungefär 27 procent.

Figur 1. Tillgång till bredband i områden med befolkning eller arbetsställen – samtliga accesspunkter, oktober 2011



Källa: Post- och telestyrelsen

Vägar till kunskap

Den nya skollagen innebär bland annat att digitala hjälpmedel ska synas tydligare i undervisningen och målet är att IT ska användas på ett naturligt och integrerat sätt i undervisningen. Det medför att fler personer i tidig ålder kommer få ta del av IT-samhället och bära den kunskapen vidare. Detta kan ses som en viktig del i arbetet för att Sverige ska fortsätta vara en ledande nation inom informationsteknologin.

Ökningen av distansutbildningar är ett resultat av den ökade internettillgängligheten. Allt fler högskolor och universitet erbjuder distansutbildningar, vilket ökar tillgängligheten till utbildning för dem som inte har möjlighet att flytta för att utbilda sig. Detta kan bland annat bidra till regional tillväxt och till ökad jämställdhet. Glesbefolkade områden eller kommuner med avbefolkning kan lättare behålla sin befolkning när invånarna kan studera hemifrån. Personer som har haft svårt att komma in på arbetsmarknaden kan lättare integreras om tillgängligheten för utbildning ökar. Ökad distansutbildning kan dessutom leda till färre resor.

Tjänster på distans

Ett tecken på att internet används alltmer i arbetet är att distansarbetet på företag ökar. År 2003 erbjöd 36 procent av alla företag med fler än tio anställda detta. Andelen hade till år 2012 stigit till 49 procent. Det finns även andra exempel på hur tekniken kan användas för att hantera arbete på distans. I Kiruna bryts malmen i Kirunagruvan delvis av maskiner som fjärrstyrs från Luleå. Det blir även vanligare att på distans utföra viss service och att ta kontakt och få hjälp av experter på annan ort. Ett exempel är diagnoser där läkaren kan sitta uppkopplad på annan ort, medan patienten antingen är hemma eller på en lokal vårdmottagning.

För att nå det nationella målet En god tillgång till kommersiell och offentlig service för medborgare och näringsliv i alla delar av landet krävs nya lösningar där internet och mobila servicelösningar kan användas för offentlig- och kommersiell service i de mest glesbebodda delarna av landet.

Enligt en studie av EU-parlamentets Generaldirektorat för interna policys hade näthandeln år 2011 nästan fördubblats sedan år 2006. En förutsättning för att handeln över internet ska utvecklas och fungera över hela landet är att logistiken för leverans av varorna fungerar bra.

Detta är extra viktigt på glesbygden om internethandel i kombination med hemleverans av varor till viss del skulle kunna kompensera för den bristande kommersiella servicetillgången. Även i städerna är logistiken viktig. I arbetet med att minska transportarbetet har Trafikverket lyft fram samleveranser, genom utvecklingen av effektiv citylogistik inom storstäderna. Det skulle kunna innebära att några få välfyllda och miljöanpassade varubilar skulle kunna leverera ut varor till många mottagare.

IT sparar plats och energi

Den fysiska kontakten mellan människor och fysiska varor minskar. I London finns det exempel på en ny sorts digitala utställningslokaler som visar upp varor som bilar eller möbler. Att utveckla handeln över internet och via digitala utställningslokaler innebär också att innerstaden kan yteffektiviseras. Där det tidigare behövdes skrymmande ytor för att ställa ut exempelvis bilar, möbler eller vitvaror behöver nu mindre yta tas i anspråk, vilket skapar utrymme för andra verksamheter i den allt tätare staden.

Internet och därtill kopplade tekniska lösningar är i stor utsträckning på väg att integreras i allt fler områden i dagens samhälle. Redan i dag ser vi alltmer uppkopplade vardagsföremål och allt fler vardagsföreteelser som kan kommunicera med varandra och sin omgivning via internet och genom olika sensorer. Exempel på detta är utvecklingen av smarta och intelligenta hus där flera funktioner är sammankopplade och på så sätt kan spara energi genom att exempelvis köra igång elkrävande produkter eller ladda elbilen när elen är som billigast och miljövänligast att producera.

Hållbar trafik

Trafiken styrs delvis redan med hjälp av vägtullar, vilket kan påverka valet av färdväg och tid på dygnet för resan. Detta påverkar i sin tur mängden trafik på vissa sträckor, vilket kan påverka miljön positivt. För tung trafik sker i dag ruttregistrering via satellitbaserade kilometersystem för att på så sätt räkna ut kostnaden för att trafikera vissa vägar.

I Sverige finns det ett fåtal platser där trafikanten betalar för att passera: Svinesundsbron, Öresundsbron och Stockholms innerstad. Systemen har införts, liksom på många andra platser i världen, för att finansiera nya infrastruktursatsningar och för att begränsa trafiken inom vissa områden eller på vissa vägsträckor. Införseln av trängselskatten i Stockholm har visat sig vara effektiv, vilket pekar mot att flera kommuner kan följa efter. I Göteborg ska trängselskatt införas från den 1 januari 2013.

IT-användning blir allt viktigare vid utnyttjande av olika funktioner i samhället. För att skapa tryggare miljöer på arbetsplatser såsom för busschaufförer används redan i dag den nya tekniken för att ersätta kontant betalning med kort eller mobilbetalning. Liknande betalsystem kommer troligen användas inom allt fler områden där betalningen kommer att kunna genomföras direkt från din mobiltelefon.

Referenser

- Arbetsmiljöverket (2011). *Kontantstoppet inom kollektivtrafiken har lett till kraftig minskning av rån*. (Elektronisk) Arbetsmiljöverket. Tillgänglig: <http://www.av.se/pressrum/pressmeddelanden/2011/35506.aspx> (2012-09-30)
- Brohult, Linus (2012-04-13). *Sverige – världens mest uppkopplade land*. (Elektronisk) SVT. Tillgänglig: <http://www.svt.se/nyheter/vetenskap/sverige-varldens-mest-uppkopplade-land-1> (2012-11-14)
- Europaparlamentet (2011). *Internethandeln har fördubblats på fem år*. (Elektronisk) Europaparlamentet. Tillgänglig: <http://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/content/20110826STO25369/html/Internethandeln-har-f%C3%B6rdubblats-p%C3%A5-fem-%C3%A5r> (2012-09-24)
- Johansson, Ulf & Olsson, Jörgen (2012). *Internationella trender som påverkar samhällsplanering och samhällsutveckling i Sverige fram till 2050 – en översiktlig omvärldsanalys med fokus på effekter inom områdena "Ekonomi" samt "Natur och miljö" på uppdrag av Boverket*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Omvärldsanalys_Sweco_Eurofutures.pdf (2012-09-30)
- Ljungberg, Christer, Sundberg, Rasmus & Wendle, Björn (2012). *Trender med påverkan på samhällsplaneringen – Omvärldsanalys med fokus på transport, infrastruktur och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Infrastruktur_och_bebyggelse_Trivector.pdf (2012-09-30)
- Nohrstedt, Linda (2012-02-09). Smart hus väljer själv finel. *Ny teknik*. (Elektronisk). Tillgänglig: http://www.nyteknik.se/nyheter/it_telekom/allmant/article3404764.ece (2012-11-14)
- Nordiska Skolledarkongressen (2012). *Viktig roll för skolledarna i framtidens it-satsningar*. (Elektronisk) Nordiska Skolledarkongressen. Tillgänglig: <http://www.svenskamassan.se/sv/sites/nordiska-skolledarkongressen/kongress/intervjuer-forelasare-2012/viktig-roll-for-skolledarna-i-framtidens-it-satsningar/> (2012-10-10)
- PTS Statistikportalen. *Bredbandskartläggning*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.statistik.pts.se/bredband/index.html> (2012-11-14)
- PTS, Post- och telestyrelsen (2011). *Bredbandskartläggning 2010 – en geografisk översikt av bredbands-tillgången i Sverige*. Rapport Nr PTS-ER-2011:10. (Elektronisk) PTS. Tillgänglig: <http://www.pts.se/upload/Rapporter/Internet/2011/2011-10-bredbandskartlaggning-2010.pdf> (2012-10-30)
- PTS, Post- och telestyrelsen (2012). *PTS bredbandskartläggning 2011- PTS-ER-2012:11*. (Elektronisk) PTS. Tillgänglig: <http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Internet/2012/PTS-bredbandskartlaggning--PTS-ER-201211/> (2012-09-30)
- Rydman, Annika (2012-06-21). Snart kan byggen styras på distans. *På väg*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.pavag.nu/8/nyheter/artiklar/2012-06-21-snart-kan-byggen-styras-pa-distans.html> (2012-10-30)

Smartahus: <http://www.smartahus.se/>

Sundström, Ulrika (2008-08-15). *Intelligenta hus*. (Elektronisk) Byggahus.se. Tillgänglig: <http://www.byggahus.se/artiklar/intelligenta-hus> (2012-10-10)

Söderholm, Erik (2012-07-17). Audi öppnar showroom – utan bilar. *Auto motor & sport*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.automotorsport.se/artiklar/nyheter/20120717/audi-oppnar-showroom-utan-bilar> (2012-10-10)

Transportstyrelsen (2010). *Vägavgifter i Sverige*. (Elektronisk) Transportstyrelsen. Tillgänglig: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Vag/Fordon/Vagavgifter/Vagavgifter-i-Sverige/> (2012-09-23)

Transportstyrelsen (2010). *Trängselskatt*. (Elektronisk) Transportstyrelsen. Tillgänglig: <http://www.transportstyrelsen.se/Vag/Trangselskatt/> (2012-10-03)

Tyréns (2012). *Omvärldsanalys demografi och bebyggelse*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/Demografi_och_bebbyggelse_Tyrens.pdf (2012-09-30)

Utbildningssidan. Distansutbildning och distanskurser. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.utbildnings-sidan.se/info/distansutbildning/distansutbildning.aspx> (2012-11-14)

Wass, Fredrik (2012-01-20). *Möjligheter och risker på sakernas internet*. (Elektronisk) Internetworld. Tillgänglig: <http://internetworld.idg.se/2.22603/1.426752/mojligheter-och-risker-pa-sakernas-internet> (2012-10-09)

Hantera växande stadsregioner

Stor blir större – de stora städerna är ekonomiska och kulturella motorer för utveckling av den omgivande regionen. De regionala omlanden och deras småorter växer och får egen livskraft. Orterna binds samman med huvudorten och med varandra genom utvecklade kollektivtrafik- och cykelstråk. Då förbättras tillgången till det samlade bostadsbeståndet i regionen och bostadsunderskott löses regionalt.

Sverige år 2025

Urbaniseringen fortsätter. Storstadsregionerna breder ut sig geografiskt och får fler invånare. Den höga befolkningstätheten bidrar till en positiv ekonomisk utveckling i hela regionen.

Totalt har Sverige fler än 10 miljoner invånare varav ungefär 6 miljoner människor bor i våra tre storstadsregioner. Också befolkningen längs Norrlandskusten ökar.

På väg mot flerkärniga storstadsregioner

De större städerna och deras omland växer och nya orter kopplas efterhand samman i regionen genom utvecklad kollektivtrafik och snabba cykelvägar. De mindre orterna längs stråken utvecklas så att man kan leva sitt vardagsliv där, samtidigt som tillgängligheten till huvudorten ökar. Snabbast växer storstadsregionerna. På samma sätt men i långsammare takt växer universitets- och högskoleorter.



Regionförstoringsprocessen fortsätter och runt år 2050 kommer sammanväxningen att ha gått så långt att större delen av Sverige ingår i fyra större flerkärniga regioner där Öresundsregionen är i särklass störst. De övriga är Stockholm/Mälardalen, Göteborg/Västsverige och bandstäderna längs Norrlandskusten med Umeå som största huvudort. Öresundsregionen och Göteborg/Västsverige är på väg att växa samman med Oslo till en region med flera storstadskärnor. Detta underlättas av den snabba tågförbindelse som är i full drift mellan Oslo och Hamburg.

Urbaniseringen leder till att år 2050 har inflyttningen till storstadsområdena gjort innerstaden tätare, men storstadsområdena innehåller nu också flera städer med egna kärnor. Förorterna har blivit integrerade och attraktiva delar av storstaden genom upprustning och komplettering med saknade funktioner. Det är lätt för invånarna att ta del av samtliga kärnors utbud, men mycket av det som de boende behöver i vardagen finns i närområdet.

Kärnorna binds samman

Processen att binda samman kärnorna i varje region har snabbats på sedan det tidiga 2010-talet genom utbyggnad av spårbundna snabba kommunikationer. Spår har valts av klimat-, kapacitets- och bekvämlighetsskäl. De snabba stråken kompletteras med bussar i matartrafik och välutvecklade nät av cykel- och gångvägar. Både gamla och nya stationsorter utvecklas som knutpunkter längs stråk och matarleder.

Den växande befolkningens behov av bostäder, service, kultur och mötesplatser tillgodoses genom förtätning, utbyggd kollektivtrafik inom regionen och bättre gång- och cykelstråk inom de regionala kärnorna till stations- och knutpunkter. Arbetsplatserna i stationsnära lägen i de mindre orterna har blivit fler och närheten till den dagliga servicen har ökat. Fler går och cyklar till arbete, skola, dagis och för att handla.

Regionala helhetsgrepp

De regionala organen och kommunerna i regionen har ett nära samarbete för att stärka flerkärnigheten och regionens utveckling. Bostadsplaneringen löser regionens kommuner gemensamt och regionalt. Underskott möter överskott med hjälp av de förbättrade pendlingsmöjligheterna. För flera av de orter som år 2012 hade bostadsöverskott har utbyggd kollektivtrafik medfört att bostadsmarknaden nu är i balans och att nya bostäder byggs. Alltmer av kommunernas service löses i ett regionalt sammanhang. Kommundelningar har bytts till kommunsammanslagningar som en naturlig följd av ökad samverkan inom de flesta av kommunernas uppgifter.

Levande pendlingsorter

De orter som ligger inom de nya pendlingsstråken, utvecklas till pendlingsorter med betydande befolkningstillväxt, fler arbetstillfällen och mer service. Ett större omland nås nu med kollektiva färdmedel inom en timme från bostaden. Den omgivande landsbygden här är tätbefolkad, särskilt i de delar som ligger nära en knutpunkt eller station. Fokusering av bebyggelsen kring stationslägena har inneburit att tillkomsten av ny spridd bebyggelse på jordbruksmark eller i andra glesbebyggda områden har minskat väsentligt. Därvid skonas både jordbruksmark och natur- och kulturvärden i landskapet. Genom att de boende i ökad utsträckning åker kollektivt har den negativa klimatbelastningen minskat. Allt färre använder bilen i vardagen, men när man kör bil är det elbil, gärna från en bilpool, som används.

För att nå visionen ser Boverket att:

- Stora satsningar på spårbinden infrastruktur för att binda samman regionerna har genomförts och fortsätter kontinuerligt.
- Kraftiga åtgärder för att minska biltrafiken i städerna har genomförts. Kollektivtrafiken har förbättrats och gena stråk för gående och cyklister har byggts. Såväl avgifter som fysiska åtgärder för att begränsa biltrafiken används flitigt.
- Städerna och storstadsområdena växer strukturerat genom att kommunerna i regionen samarbetar med varandra, med regionen, med olika aktörer och med medborgarna. Det leder till helhetssyn i planeringen. Att tänka flerkärnigt och utgå från hela regionens förutsättningar och möjligheter i utvecklingsarbetet är naturligt.
- Helhetssyn i genomförandet med både social integration och miljöhänsyn präglar utvecklingen inom regionerna och mindre samhällen har utvecklats med mer diversifierat utbud av arbetstillfällen och service.
- Klimatfrågan påverkar kraftigt hur staden och regionen växer.
- Infrastrukturinvesteringar görs framför allt för att förbättra kollektiva lösningar med kompletterande gång- och cykelstråk. Våra storstäder är välutvecklade cykelstäder, där man också kan ta med cykeln på tåget och bussen när avståndet är långt.
- Kommunerna har gemensamma regionala boendeprogram som kopplas både till den regionala utvecklingsplaneringen och till varje kommuns översiktliga planering. Bostadsbrist löses alltid regionalt i stället för lokalt genom samarbete mellan kommunerna.

Analys år 2012

Pågående urbanisering innebär att man framför allt flyttar till storstadsområdena. Trycket på de växande städerna och deras omland är högt; fler bostäder, förbättrade kommunikationer och mer service behövs. Det är viktigt att tillväxten sker på ett välplanerat och strukturerat sätt så att belastningen på natur- och kulturmiljöer och den befintliga bebyggelsen minimeras.

Bilresorna behöver bli färre

Trenden är att biltrafiken ökar. Ökad biltrafik innebär mer buller, större trängsel och ökade avgasutsläpp. Trängselproblemen minskas inte med ändrad bränsleanvändning och även om eldrivna bilar låter mindre än bilar med förbränningsmotorer, består problemen med buller från trafiken. För att minska de negativa effekterna av bilanvändningen är det nödvändigt att trenden bryts och bilarna i staden blir betydligt färre. Med färre bilar förbättras möjligheterna att få en renare och tystare miljö, vilket gynnar folkhälsan och bidrar till att nå miljö kvalitetsmålen God bebyggd miljö, Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan.

Det finns goda förutsättningar att minska biltrafiken inne i städerna. Ungefär 30 procent av alla bilresor är kortare än fem kilometer och 20 procent av alla resor som är kortare än två kilometer sker med bil. Att cykla fem kilometer tar ungefär en kvart; två kilometer cyklar man på fem minuter och går på ungefär 20 minuter.

Det finns stora möjligheter att öka cyklandet i våra städer. Allt fler städer har på senare år börjat satsa alltmer på cykelstrukturen i staden och vidtagit åtgärder för att få fler att cykla. En av de bästa cykelstäderna är Umeå och en annan är Malmö. Vi har ändå långt kvar till att alltid planera utifrån behoven hos fotgängare och cyklister och till att cykeln blir det vanligaste transportsättet till arbete och skola. Så är det i Köpenhamn där ungefär 40 procent av invånarna cyklar till arbetet eller skolan och mellan 25 och 29 procent av alla transporter sker med cykel. Köpenhamn rankades år 2011 som en av världens tre bästa cykelstäder.

Utvecklingen av biltrafiken i våra storstäder har varierat fram till 2010. I Stockholm har trängselskatten haft betydande effekt på antalet resor in och ur staden. Trots att befolkningen och sysselsättningen ökat i Stockholmsregionen ökar inte trafiken och nivåerna under 2009 och 2010 är relativt lika. År 2005, före trängselskattens införande var resorna in och ut ur staden betydligt fler. I Göteborg har biltrafiken efter en minskning de senaste åren, börjat öka igen, men biltrafiken fortsätter att minska i centrala Göteborg. Mängden biltrafik i centrala Malmö har minskat de senaste 15 åren, men samtidigt har trafiken över kommungränsen ökat.

För att minska utsläppen av klimatgaser och använda marken och naturresurserna på bästa sätt är det viktigt att satsa på kollektiva resurssnåla och miljövänliga transporter, främst spårbundna. Satsningarna behöver vara både stora och långsiktiga. I dag gör man i stället stora investeringar i vägar.

Helhetssyn krävs

Den snabba urbaniseringstakten med allt fler som flyttar till våra storstäder, är en utmaning för samhällsplaneringen och för bostadsplaneringen. Bra fysisk planering tar tid och måste få ta tid. Vi ska leva länge med den miljö som vi skapar. Exempelvis måste de nya byggnaderna passa in i den bebyggelse och de strukturer som redan finns. Misstag är svåra att rätta till när stora investeringar i bebyggelse och infrastruktur har gjorts och stora värden kan gå förlorade när förändringar görs i brådska. För att inte äventyra möjligheterna att behålla och vidareutveckla en god livsmiljö i storstäderna, krävs att planeringen och den fysiska utvecklingen av staden/regionen sker med helhetssyn och att avvägningar sker mellan många olika intressen. Det är också viktigt att i planeringen ta höjd för det oväntade och se till att staden och dess olika system är robusta och kan klara följder av klimatförändringar och olika oväntade händelser.

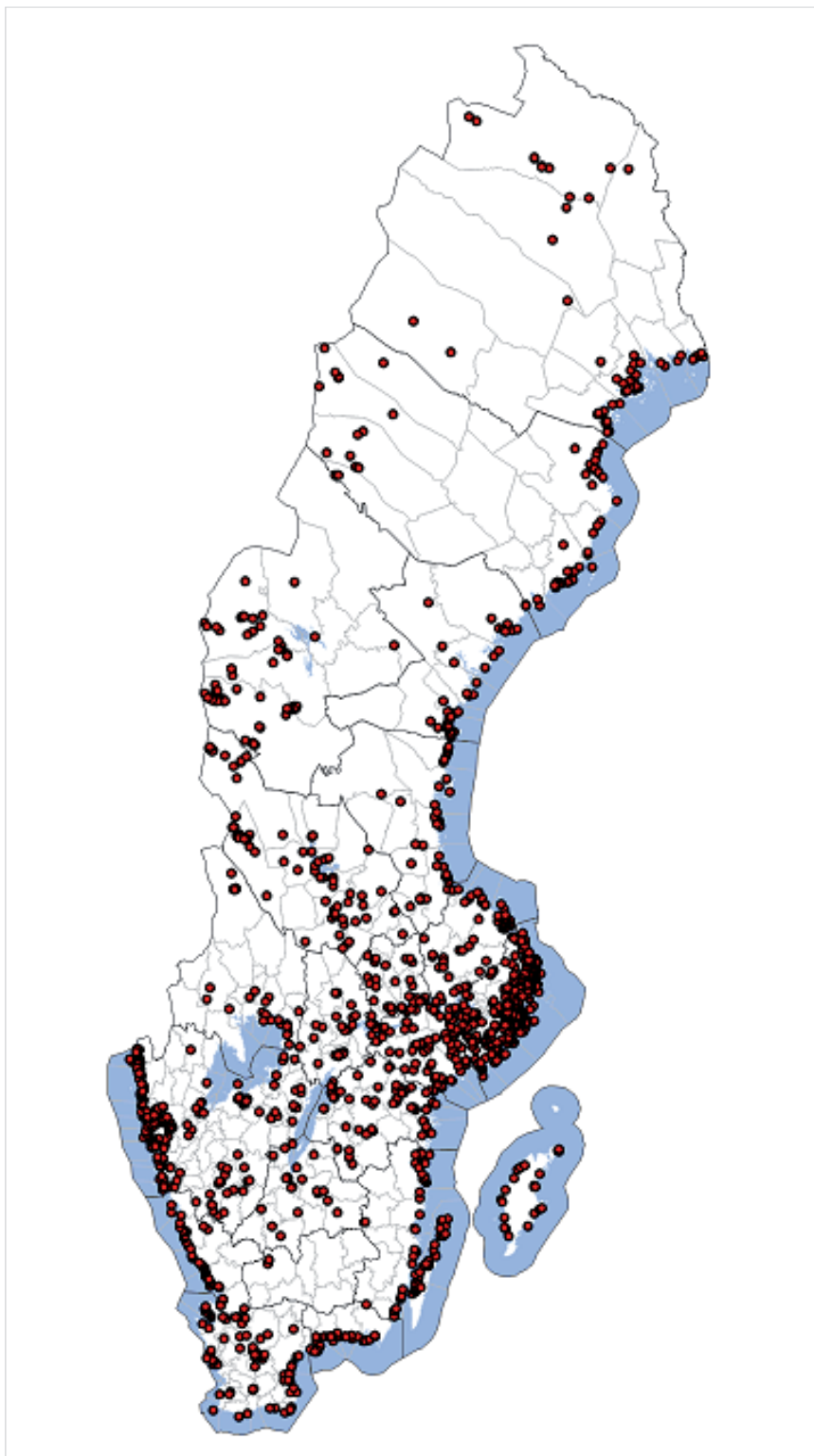
Förtätning av storstädernas centrala delar, stationslägen och delar av förorter är en pågående trend, samtidigt som nya områden tas i anspråk för bebyggelse. Det är viktigt att förtäta så att området kompletteras med de funktioner som det är brist på och så att det blir lätt och bekvämt att förflytta sig både i och mellan områden utan att behöva använda bil. Lyckas man inte med att förtäta så att bristfunktioner kompletteras, grönstrukturen och gång- och cykelstråken utvecklas samt att trenden med den ökade biltrafiken bryts, kommer varken miljö kvalitetsmålen God bebyggd miljö, Ingen klimatpåverkan eller folkhälsomålen att nås.

Bostäder finns inom pendlingsavstånd

Boverkets bostadsmarknadsenkät visar att år 2012 fanns det kommuner i storstadsregionernas ytterområden som hade ett överskott på bostäder. Genom förbättrade kommunikationer kan dessa bli tillgängliga också för den som dagligen behöver verka i storstadens mer centrala delar.

Många av fritidshusen inom storstadsregionerna och runt de regionala centralorterna, omvandlas till permanentbostäder, en trend som har pågått i några decennier redan. Att tillföra den infrastruktur och service som behövs när antalet åretruntboende ökar, kan mest effektivt genomföras om hela fritidshusområden omvandlas någorlunda samtidigt. Fyra av kustkommunerna i Stockholms län har tillsammans runt 35 000 fritidshus i fritidshusområden och dessutom ungefär lika många till som ligger mer eller mindre enskilt.

Figur 2. Fritidshusområden i Sverige, år 2010



Källa: SCB, 2011, Fritidshusområden 2010, Statistiska meddelanden MI 64 SM 1101

Nationella mål

Det långsiktiga målet för **klimatpolitiken** är att Sverige inte har några nettoutsläpp av klimatgaser år 2050.

Regeringen har antagit klimatpolitiska mål i syfte att minska utsläppen av växthusgaser:

– Utsläppen för Sverige 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen 1990.

Miljökvalitetsmål

God bebyggd miljö: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Begränsad klimatpåverkan innebär att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringen ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte riskeras.

Frisk luft som innebär att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Målet för **samhällsplanering, bostadsmarknad, byggande** och lantmäteriverksamhet är att ge alla människor i alla delar av landet en från social synpunkt god livsmiljö där en långsiktigt god hushållning med naturresurser och energi främjas samt där bostadsbyggande och ekonomisk utveckling underlättas.

– En tydlig roll för fysisk planering i arbetet för en hållbar utveckling av städer, tätorter och landsbygd.

Målet för **bostadsmarknadspolitiken** är:

Långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.

Regional tillväxt

Utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft.

Referenser

Andersson, Martin (2011). *Vad hände sen? Utvecklingen på den svenska sidan av Öresundsregionen efter bron*. (Elektronisk) Handelskammaren. Tillgänglig: http://www.handelskammaren.com/fileadmin/user_upload/Press/Rapporter/Vad_h%C3%A4nde_sen_rapport_final_110317.pdf (2012-09-23)

Boverket (2012). *Bostadsmarknadsenkäten – en unik koll på bostadsmarknaden*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Boende/Analys-av-bostadsmarknaden/Bostadsmarknadsenkaten/> (2012-10-10)

Boverket (2012). *Bostadsmarknaden 2012–2013 – med slutsatser från bostadsmarknadsenkäten 2012*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2012/BME-2012.pdf> (2012-11-12)

Boverket (1995). *Sverige 2009 – förslag till vision*. Karlskrona: Boverket. ISBN 91-7147-150-2

Nilsson, Åke (2011). *Befolkningsprognos för Sverige 2011–2040*. (Elektronisk) Demografikonsulten. Tillgänglig: <http://www.demografikonsulten.se/Befolkningsprognos%202011-2040.pdf> (2012-09-23)

Göteborgs Stad Trafikkontoret (2011). *Trafik- och resandeutveckling 2010*. (Meddelande 1:2011). (Elektronisk) Göteborgs Stad Trafikkontoret. Tillgänglig: http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Meddelande1_11Resandeutveckling2010.pdf (2012-09-12)

Malmö stad (2012). *Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017*. (Elektronisk) Malmö stad. Tillgänglig: http://www.malmo.se/download/18.d8bc6b31373089f7d9800060156/trafikmiljopgm_web.pdf (2012-11-12)

Region Skåne. *Befolkningsprognos Öresund 2011–2031*. (Elektronisk) Region Skåne. Tillgänglig: <http://www.skane.se/sv/Skanes-utveckling/Samhallsanalys/Rapporter-och-publikationer-A-O/Oresund/> (2012-10-25)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012a). *Företagens användning av IT 2011*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/NV0116_2011A01B_BR_IT02BR1201.pdf (2012-09-09)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012b). *Befolkningsutveckling 1900–2011 och prognos 2012–2060*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____273426.aspx (2012-11-12)

SCB, Statistiska centralbyrån (2011). *Fritidshusområden 2010*. MI 64 SM 1101. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0806/2010A01/MI0806_2010A01_SM_MI64SM1101.pdf (2012-08-28)

SCB, Statistiska centralbyrån (2001). RES 2000 Den nationella reseundersökningen. (Elektronisk) SIKA. Tillgänglig: http://trafa.se/PageDocuments/ss2001_2r1.pdf (2012-08-28)

SIKA, Statens institut för kommunikationsanalys (2007). *RES 2005–2006 Den nationella resvaneundersökningen*. (Elektronisk) SIKA. Tillgänglig: http://trafa.se/PageDocuments/ss_2007_19_1.pdf (2012-10-20)

Stockholm Business Region Development (2009). *Fakta om företagandet i Stockholm 2009*. (Elektronisk) Stockholms Business Region Development. Tillgänglig: http://www.stockholmbusinessregion.se/Global/N%C3%A4ringslivsservice/Publikationer/Fakta_foretagande_2009_LR.pdf (2012-10-15)

Stockholms läns landsting, Tillväxt, Miljö och Regionplanering (2012). *Befolkning, sysselsättning och inkomster i Östra Mellansverige – reviderade framskrivningar till år 2050*. (Rapport 1:2012). (Elektronisk) SLL. Tillgänglig: http://www.tmr.sll.se/Global/Dokument/publ/2012/2012_1_r_befolkning_sysselsattning_och_inkomster_i_ostra_mellansverige_Reviderade_framskrivningar.pdf (2012-11-12)

Stockholms stad (2011). *Analys av flöden i Stockholmstrafiken. Utveckling och nuläge 2010*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Trafikkontoret/Trangselskatt/Rapporter-2007/Rapporter-2010/> (2012-10-21)

Stockholms stads trafikkontoret (2010). *Cykelräkningar 2009*. (PM Dnr: T2010-313-02009). (Elektronisk) Stockholms stad. Tillgänglig: http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/trafik/PM_cykling_2009.pdf (2012-10-03)

Tillväxtverket (2010). *Så växer Sverige och dess regioner*. (Elektronisk) Tillväxtverket. Tillgänglig: http://www.google.co.uk/url?q=http://publikationer.tillvaxtverket.se/Download.aspx%3FID%3D1463&sa=U&ei=_3FQUJr9MYX-4QSSvIGIDg&ved=0CB0QFjAB&usg=AFQjCNE2nFqIMPJtLChpoI4GcV-qAtrFRlg (2012-09-28)

Tovatt, Lorentz (2011-06-20). *Världens främsta cykelstäder rankade*. (Elektronisk) Supermiljöbloggen. Tillgänglig: <http://www.supermiljobloggen.se/2011/06/varldens-framsta-cykelstader-rankade.html> (2012-08-10)

Västra Götalandsregionen (2012-07-05). *Befolkningsprognos för Västra Götaland 2011-2025*. (Elektronisk) Västra Götalandsregionen. Tillgänglig: <http://nyheter.vgregion.se/sv/Nyheter/Regionutveckling/Skapa-pessmeddelanden/Befolkningsprognos-2011-2025/> (2012-10-12)

Skapa en hållbar livsmiljö i och kring staden

De svenska städerna förtätas på ett planerat sätt. Biltrafiken har minskat i innerstäderna och man har gjort plats för gång, cykel och mötesplatser. En utveckling av bostadsbeståndet i de större städerna samt i stationssamhällena och deras omland har gett alla möjlighet att välja ett boende och en bostadsort som passar deras behov.

Sverige år 2025

Klimatfrågan påverkar starkt hur staden och regionen växer. Många insatser genomförs både för att anpassa städerna till nya förutsättningar och för att minska utsläppen av klimatgaser.

Ny bebyggelse byggs alltid klimatsmart. Stadsutvecklingen bidrar till att förbättra folkhälsan och gynna biologisk mångfald.

Plats för människor

Processen att utveckla stadsregionernas orter till attraktiva städer pågår för fullt. Orterna binds samman med varandra och med innerstaden med tät kollektivtrafik. I städerna planeras för att omvandla breda gatustråk för bil till attraktiva ytor för rekreation, samt till gång- och cykelstråk. Staden är tillgänglig för alla. Förtätning med kompletterande funktioner förläggs också i dessa områden och på före detta industri- mark och parkeringsytor. Genomförandet pågår. Målet är att senast år 2050 ska småcentrum tillsammans med förorterna bilda utvecklingsbara noder runt regionens huvudcentrum.

Städerna växer genom förtätning utifrån en genomtänkt stadsbyggnadsidé. Nytilskotten skapar ett mer- värde både estetiskt och socialt, samtidigt som befintliga värden och kvaliteter tas tillvara. De offentliga rummen ägnas stor omsorg.

Grönområdena fredas från bebyggelse. De är nödvändiga för att dämpa effekterna i staden av klimatför- ändringarna och för människors hälsa och välbefinnande. Grönområdena utvecklas så att områdena i ökad utsträckning används för rekreation och spännande utevistelser, för att bidra till utjämning av vattenflöde- na i staden och som luftrenare och ljuddämpare.

Bilen väljs bort

Alla svenska städer och större tätorter har påbörjat arbetet med att anpassa städernas kärnor till bilfria centrum. Arbetet pågår med att skapa städer med korta avstånd och rörligheten till fots och med cykel pri- oriteras. Biltrafiken i storstädernas innercentrum har minskat till hälften jämfört med trafikflödet år 2012, främst därför att det är så lätt, billigt och bekvämt att ta sig fram på andra sätt. Elbilspooler och delat bilinnehav är allt vanligare.

Genom den minskade biltrafiken har vi lyckats bibehålla och till och med förbättra luftkvaliteten och minska bullret i den tätare staden. Användningen av mellanrummen mellan husen är mer varierad. Med färre parkeringsplatser och smalare gator har de gemensamma ytorna ökat, trots förtätning med byggnader. Ytorna bjuder in till utevistelser, promenader och möten och är både trygga och attraktiva. Grönområdena har utvecklats med ökad mångfald och används alltmer av boende och besökare för återhämtning och rekreation eller som uppskattade vägar till och från arbetet eller skolan. I och i anslutning till många grönområden är nu stadsodling vanligt. Det är också allt vanligare att de boende har egna täppor och

gemensamt sköter övriga grönytor runt sina bostäder. Förutom att områdena blivit mer attraktiva och trivsamma har det lett till ökad trygghet och bättre sammanhållning i bostadsområdena.

Stadsbons möjligheter till aktivt vardagsliv som att gå och cykla i stället för att ta bilen, har förbättrat folkhälsan. Allt fler rör sig i mellanrummen, på gator, torg och i grönområdena, till fots och på cykel, vilket ökar tryggheten.

Nära och tillgängligt

Funktionsblandningen och det förbättrade kollektiva transportnätet inklusive gång- och cykelvägarna har lett till en bättre tillgänglighet för alla i samhället.

Centrumhandeln är viktig. Visningslokaler där kunden går in och tittar på och beställer hem varor som sedan levereras hem, blir allt vanligare. Fler småbutiker öppnas ständigt. De ligger både i centrum och i bostadsnära lägen ute i stadsdelarna. Handelsområden finns fortfarande i städernas ytterkanter, men numera oftast utan de stora omgivande parkeringsytorna. I dag är det lika vanligt att ta sig kollektivt eller med cykel ut till handelsområdena, göra sina inköp och sedan få varorna hemlevererade, som att ta den egna bilen eller bilpoolsbilen och handla.

Allt fler väljer att leva resurssnålt

Utvecklingen skapar hela tiden nya möjligheter att leva resurssnålt och återanvända i stället för att köpa nytt. Insatserna medför också att det har blivit lättare att vara fler om en bil i bilpooler, att odla på egna odlingslotter och att fylla sina vardagliga behov i sin närmiljö.

Förorterna integreras

Många områden som tidigare betecknats som utsatta har fått bättre rykte genom upprustning, komplettering, och relationsförvaltning, samtidigt som insatser på utbildning och arbetsmarknadsåtgärder genomförs. Upprustningsprocessen genomförs alltid i samverkan med boende och verksamma i området. Genom att upprustningsåtgärderna genomförs parallellt med satsningar på sociala åtgärder och i samverkan med de boende, minskas förvaltningskostnaderna i området. Många väljer att bo kvar i de upprustade områdena och nya boende flyttar också in i takt med att attraktiviteten ökar. Bostadsområdena omvandlas genom tillskottet av kommersiell och offentlig service, kulturutbud och arbetsplatser. Processen att integrera dessa områden som en del i staden pågår och de är viktiga för stadens fortsatta utveckling.

Den stadsnära landsbygden växer

Befolkningen i den stadsnära landsbygden ökar, särskilt runt våra stora städer. Detta sker tack vare förbättrad kollektivtrafik till knutpunkter och stationsorter. Ny bebyggelse tillkommer framför allt genom förtätning med service, bostäder och arbetstillfällen. Förtätningen sker med hänsyn tagen till såväl natur- och kulturmiljöaspekter som hälsoaspekter. De snabba cykelvägarna är populära, allt fler cyklar hela eller delar av vägen till arbete och skola. Det är lätt att ta med cykeln på buss och tåg.

I omlandet kring stationsorterna finner man också boenden där man kombinerar boendet med sina intressen eller med eget företagande. Det kan till exempel vara hästgårdar eller specialodlingar av grönsaker och andra produkter för en lokal marknad. I takt med att kollektiva kommunikationer byggs ut, omvandlas tätortsnära fritidshusbebyggelse till åretruntbostäder.

Behovet att skydda natur- och kulturområden i tätortsnära lägen ökar med ökat bebyggelse- och befolkningstryck. För att ta så lite omgivande mark i anspråk som möjligt eftersträvas en rimlig täthet i all ny bebyggelse. På landsbygden underlättas då dessutom möjligheterna för gemensamma anläggningar för bland annat vatten och avlopp samt för kollektivtrafik.

Det dagliga resandet på landsbygden sker fortfarande ofta med bil, även om ökade kostnader för att köra bil successivt leder till att allt fler försöker ta bussen eller cykeln till en knutpunkt när de ska resa. Bränslet i bilarna är nästan alltid fossilfritt. I takt med att laddningsställena blir fler, blir också elbilarna vanligare. Den som bor på landsbygden har ofta möjlighet att arbeta hemma över internet åtminstone några dagar i veckan.

För att nå visionen ser Boverket att

- Den fysiska samhällsplaneringen på alla nivåer har som mål att underlätta människors vardagsliv och att minska resursanvändningen, samtidigt som existerande värden i den byggda miljön tas tillvara och utvecklas. Barn och unga tar större plats i planeringsprocessen.
- För att säkerställa olika kvaliteter i samhällsutvecklingen sker all fysisk planering i samverkan mellan olika kompetenser och aktörer samt med medborgarna. Småkommuner går samman för att få en bra täckning av kompetenser.
- Kommunerna planerar klimatanpassningsåtgärder som ska genomföras för alla tätorter och har påbörjat genomförandet.
- Kommunerna ser till att utveckla sina vatten och gröna områden så att växtligheten kan bidra till att dämpa buller, utjämna temperaturer, ta hand om regnvatten, ge möjlighet till rekreation och andra hälsofrämjande åtgärder.
- Kommunerna har en genomtänkt strategi för gestaltningen av det offentliga rummet. Förtätningar grundas i en tydlig idé om hur man vill utveckla staden och tillföra nya kvaliteter.
- Efter beslut på nationell, regional och lokal nivå har kraftfulla åtgärder vidtagits och styrmedel införts för att minimera bilanvändningen i staden och gynna mer hållbara och hälsosamma lösningar.
- Tätheten har ökat i våra tätorter, vilket bidragit till att det finns bättre underlag för service samtidigt som transporterna har minskat i staden.
- Snabbare och tydligare tillämpning av lagstiftningen när fastighetsägare inte sköter drift- och underhåll har lett till att det numera är extremt ovanligt med misskötta fastigheter.
- Handeln har anpassat sig alltmer till minskat bilinnehav hos kunderna och funnit nya vägar att sälja med hemleverans och visningslokaler för varor.

Analys år 2012

Sedan efterkrigstiden och bilismens införande i vårt samhälle har våra levnadsvanor och vår boendestandard förändrats. Boendetetätheten i städerna har minskat med en tredjedel samtidigt som boendeytan per person har ökat med cirka 70 procent. Vid sidan av förtätningen av städernas kärnor pågår fortfarande planering av bostadsområden där innehav av bil är en förutsättning. Väldigt många vill bo i villa, år 2008 stod det närmare 20 000 personer i kommunal tomtkö i de 15 kommunerna med längst kötid. Villabebyggelsen lokaliseras ofta till städernas periferi, vilket gör att städerna alltmer glesas ut. Dessa ytterområden saknar ofta ett brett serviceutbud. Avsaknaden av närservice och avståndet till centrum gör att bil är ett måste. För att få livspusslet att gå ihop har många hushåll mer än en bil. Områdena bebos i stor utsträckning av svenska medelklassfamiljer med barn.

Utvecklingen mot mer hållbara samhällen motverkas av att städerna växer med stora villamattor och glesa flerbostadsområden. Målen inom miljöpolitiken och samhällsplaneringen om hushållning med resurser motverkas eftersom den glesa strukturen är resurskrävande, både när det gäller användningen av marken och eftersom infrastruktur och annan nödvändig service har få användare. Behovet av bilen i vardagen ökar biltrafiken, vilket leder till att många mål som till exempel miljömålet om frisk luft och klimatmålen blir svårare att nå. Segregationen ökar när blandstadskonceptet inte når förortsområdena och vissa grupper bosätter sig i villaområdena medan andra är hänvisade till flerbostadsområdena. Därmed motverkas målen inom integrationspolitiken.

De senaste decennierna har det även skett stora förändringar i detaljhandelns fysiska lokalisering. Från att ha funnits främst i städernas centrum har en stor andel av handeln flyttat ut till nya handelsområden i tätorternas ytterområden. Nästan alla orter över 15 000 invånare har mer än ett handelsområde, ett i centrum och minst ett yttre handelsområde. En sådan stadsutveckling och struktur har hittills varit beroende av att konsumenterna har bil. Externa handelsområden är inte förenliga med den hållbara staden. För att minska den negativa belastningen från befintliga områden måste människor kunna ta sig till dessa och få hem sina

inköp oberoende av tillgång till bil.

Bilen en utmaning

Den stora källan till utsläpp av klimatpåverkande gaser i staden är biltrafiken och trenden är att biltrafiken fortsätter att öka. Biltrafiken medför också ökad trängsel, mer buller och en försämrad boendemiljö för alla som bor runt de trafikintensiva gatorna och trafiklederna. Mål som Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö, Frisk luft och folkhälsomålen blir svårare att nå med ökad biltrafik.

Allt fler barn blir skjutsade till och från skolan, vilket ökar biltrafiken i miljöer där barn vistas. Orsaker till denna trend är, enligt föräldrar, att säkerheten för barnen minskar med alla bilar och föräldrarnas tidsbrist. Att minska barns vardagsrörlighet och uteviselser motverkar bland annat folkhälsomål och mål i friluftslivspolitikerna om fysisk aktivitet.

Persontransporterna har länge ökat och det mesta tyder på att trenden kommer att fortsätta. Som en del i arbetet i att skapa hållbara städer behöver vi därför öka möjligheterna att resa kollektivt i och mellan städer, samt öka tillgängligheten för cyklister och gångtrafikanter i städerna. Förutsättningarna för minskad biltrafik i städerna bör vara goda; 20 procent av alla resor som är kortare än 2 km sker med bil. Siffror pekar på att cykling har ökat de senaste åren och det finns få tecken på att trenden kommer att avta.

Tät stad kan vara grön

Vi blir allt fler i våra svenska städer. Efter att ha minskat under 1970- och 1980-talen har befolkningen i storstädernas centrala delar åter börjat öka allt snabbare. Regionförstoring och växande befolkning ökar emellertid också exploateringsstrycket i omgivande delar av de stadigt växande storstadsregionerna, allra helst i kustområdena och andra strandnära lägen.

Av flera skäl bör man undvika att exploatera tidigare obebyggda områden. Allt fler städer förtätar inom städerna och på gammal industrimark. Denna förtätning av bebyggelsen i storstadens centrala områden väntas bestå under kommande decennier. Ny bebyggelse och en växande befolkning innebär också ett ökat tryck på gröna- och blåstrukturerna både i och runt storstadskärnorna.

Gröna ytor i stadsmiljö har på senare år fått en höjd status i stadsplaneringen. Ytorna fungerar som oaser för människor och bidrar till en förbättrad folkhälsa. De bidrar också till bättre lokalklimat och luftkvalitet, påverkar vattenavrinning, ökar biologisk mångfald och dämpar buller. I Stockholm tas 40 procent av utsläppen av koldioxid från trafiken upp av grönområdena i staden och det är 80 procent mindre föroreningar i en park än utanför den. Att förtäta på ett genomtänkt sätt så att de gröna ytornas funktioner inte förstörs är en utmaning. Innovativa lösningar som införandet av gröna tak, har visat sig ha flera positiva effekter på den ekologiska hållbarheten i stadsmiljöer.

Vi svenskar odlar för fullt, inte minst i städerna. En tredjedel av Sveriges trädgårdsyta, drygt 100 000 hektar, finns i tätorterna där 85 procent av alla människor bor. Trädgårdsskötsel och odling är den näst vanligaste uteaktiviteten efter promenader och den bidrar starkt till en förbättrad folkhälsa.

Ett inslag för att öka biologisk mångfald, grönyta och skapa sociala relationer i våra städer är stadsodlingar. Det är en ganska ny trend i storstaden som kan bidra till stadens attraktivitet, till att grönområden används mer och till att öka mötena mellan människor.

En stad för alla

Den växande befolkningen ställer höga krav på bostadsmarknaden, där det nationella målet är att konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven. Det ställer också allt högre krav på integrationen där ett av målen är utveckling i stadsdelar med utbrett utanförskap. Varje år byggs nya bostäder motsvarande cirka en procent av vårt nuvarande bostadsbestånd. Den fysiska planeringen är kommunernas ansvar och genom att de samverkar med flera aktörer och har en helhetssyn kan den nya bebyggelsen bli mer behovsanpassad.

Vi har i dag en bostadsmarknad som varken svarar upp mot det behov som finns i områden med befolkningsstillväxt eller i områden där befolkningsunderlaget minskar. Generellt är det framför allt kommuner med bostadsbrist som jobbar med boendeplanering. Samarbeten mellan de större och mindre kommuner-

na inom länen och mellan länen behövs för att få en långsiktig och hållbar boendeplanering. Att analysera möjligheter och hinder och se vad olika aktörer kan göra var för sig på såväl lokal som regional nivå och att också ha en utblick på nationell nivå är en förutsättning för en bra boendeplanering och helhet.

Staden ska vara tillgänglig för alla. Funktionshinder ska inte påverka människors möjlighet att röra sig fritt och verka i staden. Målet är att samhället ska utformas så att människor med funktionsnedsättning i alla åldrar blir fullt delaktiga.

När man väljer bostad och bostadsort gör man det utifrån sin aktuella livssituation. Viktiga funktioner som man vill ha nära bostaden kan då vara närheten till skola och förskola, vård och omsorg. Att man känner sig trygg i sitt bostadsområde har också betydelse.

I dag finns det stora behov av att upprusta bland annat miljonprogramsområdena. Upprustningen måste ske på ett hållbart sätt, med hänsyn till alla tre dimensionerna (social, miljömässig och ekonomisk) av hållbar utveckling. Därför måste de fastighetstekniska förbättringarna genomföras i samverkan med dem som bor och verkar i områdena och paras med åtgärder som syftar till att vid behov uppgradera stadsdelen även ur ett socialt perspektiv.

Flera kommuner ser möjligheter att förtäta i dessa områden och skapa tydligare samband mellan dem och staden. Förtätning har också visat sig bidra till att minska sociala klyftor, då funktionsblandade och täta miljöer bidrar till positiv socioekonomisk utveckling. Alla stadsdelar kan bli en del av staden på ett integrerat och enkelt sätt utan fysiska eller sociala barriärer.

Storstadsnära orter och landsbygd allt populärare

I takt med att infrastrukturen och kommunikationerna blir bättre blir det mer attraktivt att bo i storstadens omland. Lägre villapriser och nära till naturen är två viktiga faktorer som gör att allt fler väljer att köpa villa längre bort från storstaden. Den som flyttar ut från storstaden till villa i mindre tätort eller på landsbygden har oftast arbetet kvar i storstaden, så helt avgörande för flytten är bra möjligheter att pendla.

En undersökning som Sifo gjorde år 2011 på uppdrag av landsbygdsdepartementet visar att 70 procent av kvinnorna mellan 18 och 29 år vill bo på landet. Av samtliga tillfrågade i undersökningen svarade ungefär hälften att de vill bo på landet. Den främsta anledningen uppgavs vara att där är tempot lugnare och naturen nära. De tillfrågade ansåg också att det är viktigt att ha tillgång till arbete och bra kommunikationer.

Nationella mål

Miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö*: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Målet för **samhällsplanering, bostadsmarknad, byggande** och lantmäteriverksamhet är att ge alla människor i alla delar av landet en från social synpunkt god livsmiljö där en långsiktigt god hushållning med naturresurser och energi främjas samt där bostadsbyggande och ekonomisk utveckling underlättas.

- En tydlig roll för fysisk planering i arbetet för en hållbar utveckling av städer, tätorter och landsbygd.
- Ett regelverk och andra styrmedel som på bästa sätt tillgodoser kraven på effektivitet samtidigt som rättssäkerhet och medborgerligt inflytande säkerställs.
- Goda förutsättningar för byggande av bostäder och lokaler, etablering av företag och för annat samhällsbyggande samtidigt som en god livsmiljö tryggas.

Målet för **bostadsmarknadspolitik** är:

Långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.

Övergripande mål för politikområdet **arkitektur, form och design**:

- Arkitektur, formgivning och design ska ges goda förutsättningar för sin utveckling.
- Kvalitet och skönhetsaspekter ska inte underställas kortsiktiga ekonomiska överväganden.

- Kulturhistoriska och estetiska värden i befintliga miljöer ska tas till vara och förstärkas.
- Intresset för hög kvalitet inom arkitektur, formgivning, design och offentlig miljö ska stärkas och breddas.

Kulturpolitiken: främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas.

Övergripande mål för **folkhälsopolitiken** är att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen.

Målområde: ökad fysisk aktivitet.

Funktionshinderspolitiken: samhället ska utformas så att människor med funktionsnedsättning i alla åldrar blir fullt delaktiga i samhällslivet.

Övergripande nationellt mål för **integrationspolitiken** är att alla oavsett etnisk och kulturell bakgrund har lika rättigheter, skyldigheter och möjligheter.

Delmål: en positiv utveckling i stadsdelar med utbrett utanförskap.

Miljöpolitikens generationsmål:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och att deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* innebär att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringen ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte riskeras.

Miljökvalitetsmålet *Frisk luft* som innebär att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Referenser

Alestig Blomqvist, Peter (2012-10-27). Så mycket billigare är villan i Enköping. *Svenska dagbladet*. (Elektronisk) SvD. Tillgänglig: http://www.svd.se/naringsliv/investera/bostadsaffar/sa-mycket-billigare-ar-villan-i-enkoping_7618520.svd (2012-10-28)

Björkman, Lise-Lotte & FritidsOdlingens Riksorganisation (2012). *Fritidsodlingens omfattning i Sverige*. (Rapport 2012:8). (Elektronisk) SLU. Tillgänglig: http://pub.epsilon.slu.se/8905/7/bjorkman_1_120516.pdf (2012-11-14)

Björkman, Lise-Lotte (2012). *Fritidsodlingens omfattning i Sverige*. (LTJ-fakultetens faktablad 2012:4). (Elektronisk) SLU. Tillgänglig: http://pub.epsilon.slu.se/8687/7/bjorkman_1_120403.pdf (2012-10-07)

BKN, Statens bostadskreditnämnd (2008). *Upprustning av miljonprogrammets flerbostadshus*. (Elektronisk) BKN. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2008/upprustning-miljonprogramets-flerbostadshus.pdf> (2012-11-09)

Boverket (2012). *Bostadsmarknadsenkäten – en unik koll på bostadsmarknaden*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Boende/Analys-av-bostadsmarknaden/Bostadsmarknadsenkaten/> (2012-10-17)

- Boverket (2012). *Länsstyrelsernas regionala analyser 2012*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Boende/Analys-av-bostadsmarknaden/Regionala-analyser/> (2012-11-13)
- Boverket (2011). *Planering, byggande och boende – Boverkets lägesrapport april 2011*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2011/Planering-byggande-och-boende/> (2012-11-12)
- Boverket (2011). *Så mår våra hus*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/bygga--forvalta/sa-mar-vara-hus/> (2012-09-10)
- Boverket (2010). *Socialt hållbar stadsutveckling – en kunskapsöversikt*. (Regeringsuppdrag IJ2009/1746/IU). (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2010/Socialt%20H%C3%A5llbar%20Stadsutveckling.pdf> (2012-10-10)
- Byggindustrin (2012). *NCC satsar på koncept för hyreslägenheter*. (Elektronisk) Byggindustrin. Tillgänglig: http://www.byggindustrin.com/nyheter/ncc-satsar-pa-koncept-for-hyreslagenheter__6209 (2012-11-12)
- Centerpartiet (2011). *Unga kvinnor vill helst bo på landet*. (Elektronisk) Centerpartiet. Tillgänglig: <http://www.centerpartiet.se/Nyheter/Arkiv-2011/Unga-kvinnor-vill-helst-bo-pa-landet/> (2012-10-03)
- Fastighetsägarna (2012). *Så vill ledande politiker forma framtidens städer*. (Elektronisk) Fastighetsägarna. Tillgänglig: <http://www.fastighetsagarna.se/gfr/aktuellt-opinion/nyheter1/nyheter-2012/sa-vill-ledande-politiker-forma-framtidens-stader> (2012-09-30)
- Fredriksson, Charlotta (2012). *System och strukturer som hindrar hållbar stadsutveckling: En kunskapsöversikt*. (Elektronisk) KTH Samhällsplanering & miljö. Tillgänglig: <http://www.google.co.uk/url?q=http://www.hallbarastader.gov.se/Bazment/Alias/Files/%3Fbilagakunskapsoversikt&sa=U&ei=ZVB-QUMyalq3P4QSCnoHwAw&ved=0CBQQFjAA&usg=AFQjCNGjKsWvqyVLjNdl8TQOcVaB-3pRyg> (2012-10-15)
- Göteborgs stads trafikkontoret (2011). *Trafik- och resandeutveckling 2010*. (Elektronisk) Göteborgs stad. Tillgänglig: http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Meddelande1_11Resandeutveckling2010.pdf (2012-09-27)
- IF, försäkringsbolaget (2011). *Kommunerna oförberedda när fler tar cykeln i vinter*. (Elektronisk) IF. Tillgänglig: <http://www.cisionwire.se/forsakringsbolaget-if/r/kommunerna-oforberedda-nar-fler-tar-cykeln-i-vinter,c9200722> (2012-09-23)
- Johansson, Maria (2002). Reasons for driving children by car – a comparison between parents in Sweden and England. Ingår i: Mira, R. G., Cameselle, J. M. S., & Martínez, J. R. (Eds.). *Culture, quality of life and globalization*. Proceedings from IAPS 17, La Coruna, Spain: Asociacion Galega de Estudios e Investigacion Psicosocial
- Malmö stad (2012). *Kollektivtrafik i Malmö*. (Elektronisk) Malmö stad. Tillgänglig: <http://malmo.se/Medborgare/Stadsplanering--trafik/Trafik--hallbart-resande/Nar-du-aker-kollektivt.html> (2012-10-12)
- Malmö stad (2012). *Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017*. (Elektronisk) Malmö stad. Tillgänglig: http://www.malmo.se/download/18.d8bc6b31373089f7d9800060156/trafikmiljopgm_web.pdf (2012-10-28)
- Naturskyddsföreningen (2010). *Stadsutglesning*. (Elektronisk) Naturskyddsföreningen. Tillgänglig: <http://www.naturskyddsforeningen.se/natur-och-miljo/klimat/transport-och-infrastruktur/stadsutglesning/> (2012-10-12)
- Nordlund, Björn (2008). *Tomtköer i Sveriges kommuner 2008*. (Elektronisk) Villaägarnas riksförbund. Tillgänglig: https://www.villaagarna.se/Global/Dokument/Utdredningar/2008/TOMTKOER_iSveriges-Kommuner2008.pdf (2012-10-20)

Plantagon (2012). Urban agriculture. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.plantagon.com/> (2012-11-14)

SCB, Statistiska centralbyrån (2011). *Handelsområden 2010*. (MI 14 SM 1101). (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Pages/PressRelease____308710.aspx (2012-09-09)

SCB, Statistiska centralbyrån (2001). RES 2000 Den nationella reseundersökningen. (Elektronisk) SIK. Tillgänglig: http://trafa.se/PageDocuments/ss2001_2r1.pdf (2012-08-28)

Stockholms stad (2011). Analys av flöden i Stockholmstrafiken. Utveckling och nuläge 2010. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Trafikkontoret/Trangselskatt/Rapporter-2007/Rapporter-2010/> (2012-10-21)

Sjöström, Mia (2012-06-26). I framtiden måste vi odla i städerna. *Svenska dagbladet*. (Elektronisk) SvD. Tillgänglig: http://www.svd.se/nyheter/idagsidan/i-framtiden-maste-vi-odla-i-staderna_7304115.svd (12-09-12)

Svenska folkhälsoinstitutet. *Livsmiljöns betydelse för hälsan*. (Elektronisk) FHI. Tillgänglig: <http://www.fhi.se/Vart-uppdrag/Andra-uppdrag/Livsmiljo/>

Svensk cykling (2012). *Årets cykeltrend: andracykelns genombrott*. (Elektronisk) Svensk cykling. Tillgänglig: <http://www.svenskcykling.se/category/trender/> (2012-11-14)

Svensk cykling webbsida <http://www.svenskcykling.se/>

Svensk kollektivtrafik (2012). *Kollektivtrafikbarometern*. (Elektronisk) Svensk kollektivtrafik. Tillgänglig: <http://www.svenskkollektivtrafik.se/Medlemsservice/Uppfoljningssystem/Kollektivtrafikbarometern/> (2012-11-12)

Sveriges radio (2012-08-01). *Kraftigt ökade priser i kollektivtrafiken*. (P-1 morgon). (Elektronisk) Sveriges radio. Tillgänglig: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=1650&artikel=5214374> (2012-10-10)

Trafikverket (2012). *Målbild för ett transportsystem som uppfyller klimatmål och vägen dit*. (Elektronisk) Trafikverket. Tillgänglig: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6686/2012_105_malbild_for_ett_transportsystem_som_uppfyller_klimatmal_och_vagen_dit.pdf (2012-10-28)

Utveckla småorter och glesbygd hållbart

Befolkningen i småorter och i glesbygden utanför pendlingsstråken minskar fortfarande. Genom samverkan mellan kommuner, byar, mindre samhällen och den omgivande glesbygden har många områden kunnat öka sin attraktivitet och få en mer positiv utveckling. Alla orter utvecklas dock inte. Avvecklingen av dessa hanteras på ett planerat sätt.

Sverige år 2025

Breda samarbeten en nyckel till framgång

Med gemensamma satsningar har man lyckats att lyfta fram de olika orternas och områdenas kvaliteteter och förstärka dem med service i nya former. Det har lockat till sig nya företag, ofta inom besöksnäringen. Distansarbete är också vanligt. Möjligheterna att kombinera ett liv nära naturen och på mer rofyllda platser, trots att arbetsplatsen ligger långt därifrån, lockar nya invånare till glesbygden.

IT och fysiska kommunikationer en förutsättning

Tillgång till robust och snabb internetuppkoppling har varit en förutsättning för att öka attraktionskraften i glesbygden. Vagnät för att ta sig till knutpunkter för kollektivtrafiken eller i avlägsna områden till flygplatser, hålls på en acceptabel nivå.

Snabb IT-uppkoppling är viktig både för näringsverksamheten och för att kunna nå ett rimligt serviceutbud. Mycket av samhällsservicen sker över internet. Dess nya kombinerade med mobila serviceenheter gör att resurserna används mer effektivt och att kvaliteten på servicen har blivit mer diversifierad och ofta också högre. Nygammal service som blir allt vanligare är varubilen som ersätter lanthandeln på vissa håll. Skolundervisning på distans över internet i ämnen med få elever, som till exempel hemspråk, kompletterar i de små glesbygdsskolorna. Högre utbildning på distans ger fler möjligheter till vidareutbildning, vilket har lett till att verksamheter har lättare att hitta rätt utbildad arbetskraft och att vidareutbilda den arbetskraft man har.

Näringslivet utvecklas

Människor som väljer att bo i glesbygden är i många fall mångsysslare. Inkomsterna från besöksnäringen ökar stadigt. Man utvecklar också olika nischverksamheter, som till exempel lokal matproduktion och internetbaserad försäljning.

Att vara tillgänglig via internet innebär att näringsidkare och kund lättare hittar varandra, oavsett var man finns geografiskt, vilket gynnar många små tillverkningsföretag och besöksnäringen. Turister och andra besökare är numera vana att alltid ha tillgång till information över nätet, så möjligheterna till inkomster från bland annat besöksnäringen påverkas av att finnas på internet. Samverkan för att göra en bygd känd och att gemensamt driva utveckling utifrån kompletterande besöksmål och service gör att det samlade lokala näringslivet växer.

Ökad efterfrågan på mineral och malm har inneburit att flera gamla gruvorter nu har ett uppsving med fler arbetstillfällen och förbättrad service.

Som en följd av klimatförändringarna blir svenskt jordbruk, sett från ett globalt perspektiv, allt viktigare för både den nationella och internationella livsmedelsproduktionen. Allt fler lantbruksföretag ställer in sig

på att möta en ökad efterfrågan, men en fortsatt stark mekanisering, automatisering och stordrift innebär att de nya arbetstillfällena är få.

Attraktivt boende

Den ökade attraktiviteten har lett till att efterfrågan på bostäder ökar i vissa orter, vilket medför att det i en hel del glesbygdsområden och småorter nu inte är lika svårt att få lån till nytt hus.

För boende i glesbygden utanför de kollektiva stråken med spår och bussförbindelser är bilen fortsatt det vanligaste transportmedlet. Nästan alla bilar drivs med fossilfria bränslen.

Möjligheterna att bygga i anslutning till vissa av inlandets sjöar och vattendrag har också dragit till sig en del ny glesbygdsbebyggelse. Delårsboende och att ha flera bostäder blir allt vanligare, vilket har lett till att skatteintäkterna numera fördelas därefter. Samhällen som i huvudsak bebos av delårsboende eller säsongboende, har därför bättre kostnadstäckning för att upprätthålla nivån på den kommunala service som behövs under säsongen. De små kommunerna kan numera lättare investera för att klara vatten- och avloppssystem, avfall och till exempel hemtjänst för en under delar av året långt större befolkning än som bor på orten permanent.

Hållbar avveckling

Alla orter kommer inte att utvecklas och överleva. En del orter lyckas inte utveckla sin attraktionskraft så att inkomsterna räcker till för att upprätthålla samhällsservice och bra levnadsstandard för invånarna. Dessa orter kommer att fortsätta krympa och på sikt försvinna allt eftersom befolkningen blir allt äldre och ingen nyinflyttning sker. Den offentliga sektorn och det privata näringslivet samverkar för att kunna erbjuda tillfälliga lösningar för service för att underlätta för de människor som ännu bor kvar.

För att nå visionen ser Boverket att:

- Kommunerna i glesbygden samarbetar med varandra, med regionen, med olika aktörer och med medborgarna i den fysiska planeringen. För tillväxten viktiga strukturfrågor tas upp så att lokala värden kan främjas och utvecklas.
- Genom den fysiska planeringen hanteras markanvändningen långsiktigt, med stor hänsyn till bland annat natur- och kulturmiljövärden så att nya etableringar och ny bebyggelse kan göras utan att påverka andra värden för mycket.
- Staten har genomfört åtgärder så att alla har tillgång till snabb digital kommunikation med hög kapacitet.
- Samarbetet mellan olika byar, bygder och kommuner har intensifierats och man delar på kompetenser, service med mera ofta med hjälp av internet kompletterat med mobila enheter.
- Genom omfördelning av skatteintäkter får samhällen som till huvudsak baseras på delårsboende eller säsongboende, nu också bättre kostnadstäckning för att upprätthålla nivån på den kommunala servicen.
- Regionalt samarbete kring besöksnäringen mellan offentliga och privata aktörer har utvecklats och lyft de lokala besöksmålen på ett samlat sätt.

Analys år 2012

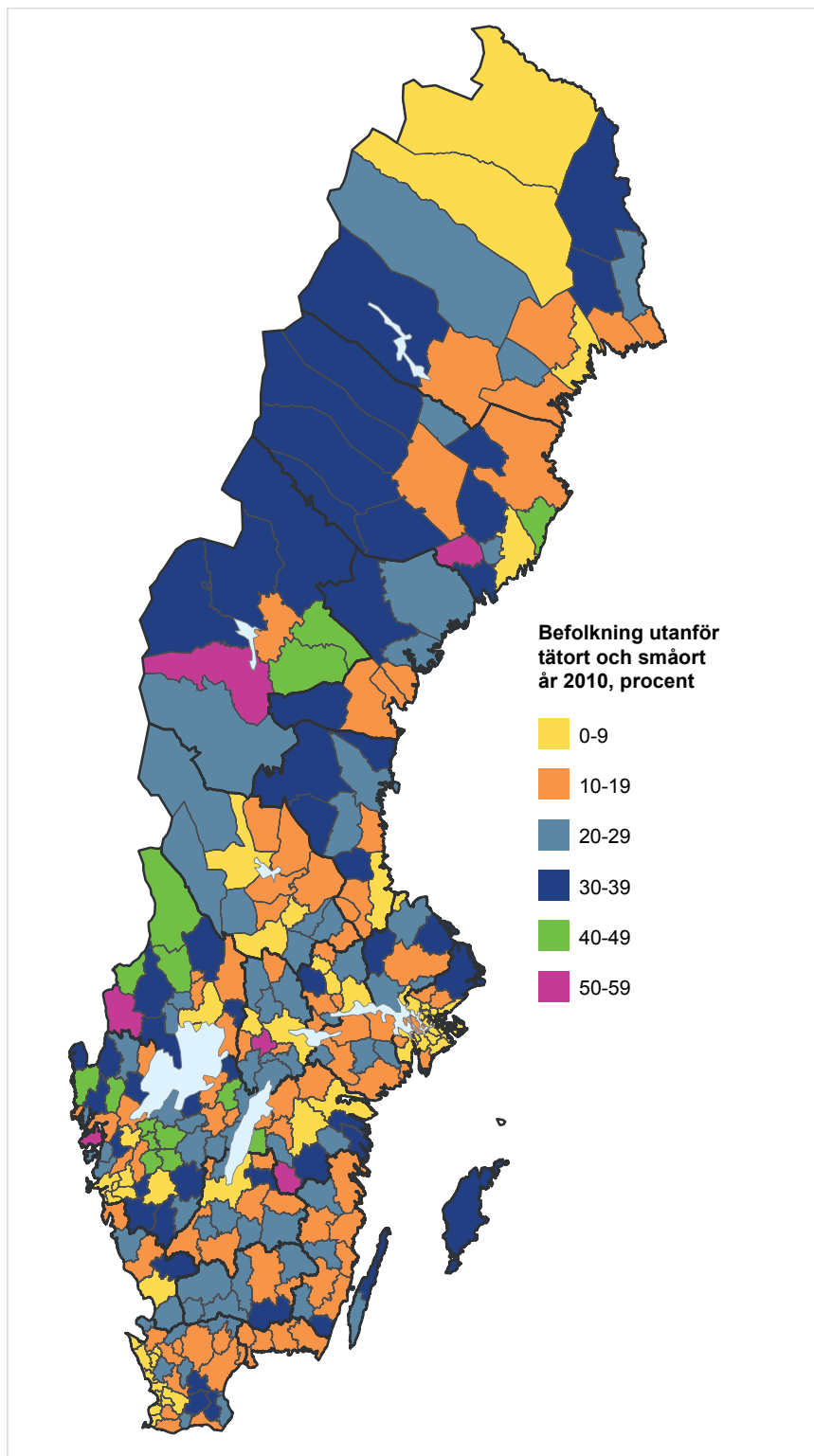
Pågående urbanisering innebär framför allt att man flyttar till storstäderna. Det innebär också att det blir färre som bor i småorter och i glesbygden utanför pendlingsstråken, vilket motverkar regionalpolitikens utvecklingsmål om utvecklingskraft i alla delar av landet. Målet för de areella näringarna om ett dynamiskt och konkurrenskraftigt näringsliv i hela landet kan vara svårt att nå. Orter som förlorar befolkning förlorar inte bara tillgångar i form av kunskaps-, kulturellt och socialt kapital. Befolkningsminskning sätter även press på regionens övriga tillgångar som till exempel fastighetskapitalet. Befolkningsminskningen är störst i mycket avlägsna landsbygdregioner. Minskningen var en procent per år under 2000-talet.

Glesbygd är område med mer än 45 minuters bilresa till närmaste tätort med fler än 3 000 invånare. Landsbygdsregioner omfattar glesbygd med mindre tätorter, de som betecknas mycket avlägsna är Torsby, Malung, Härjedalen;

Storuman, Dorotea, Vilhelmina, Åsele, Sorsele, Arvidsjaur, Arjeplog, Övertorneå, Pajala och Jokkmokk (Tillväxtanalys, 2011)

Störst andel av befolkningen som bor utanför tätort finns i mellersta Norrlands inland, längs norska gränsen söderut från Värmland, samt i några inlandskommuner i Östergötland och i Västergötland.

Figur 1. Befolkning utanför tätort och småort år 2010, procent av kommunens totalbefolkning



Källa: SCB, 2012, Nästan 3 000 småorter år 2010, Pressmeddelanden 2012:868

Områden med egen utvecklingsnisch och attraktivitet växer oavsett avståndet till storstaden. Till exempel är gränshandeln en stark tillväxtfaktor i gränslanderna till våra grannländer. Långsiktigheten i tillväxten i gränslanderna är dock svårbedömd. Ett annat exempel är gruvnäringens uppsving under början av 2000-talet. Framöver kan också en ökad besöksnäring bli en viktig tillväxtfaktor på landsbygden.

I landsbygdsregionerna är offentliga hushållstjänster (knappt 30 procent) den vanligaste sysselsättningen, med tillverkning och utvinning (20 procent) som god tvåa. Tillverkningsindustrin och naturresursutvinning är vanligare i landsbygdsregionerna än i både de tätaste regionerna och i storstadsregionerna.

Attraktiviteten ökar inte alltid skatteintäkterna

I vissa områden i Sverige, som i norra Bohuslän, har attraktiviteten ökat delårsboendet och också trissat upp bostadspriserna så att det är svårt för permanentboende att få tag i bostad till rimligt pris. I dessa kommuner, som har mycket stor befolkning under en del av året och där de delårsboende endast sällan är skrivna i kommunen, är det svårt för kommunen att kunna finansiera offentlig service i tillräcklig omfattning.

Platsens förutsättningar styr tillväxtmöjligheterna

En fungerande arbetsmarknad, tillgång till utbildningsmöjligheter, tillgänglig infrastruktur samt bostadsbyggande, bostadsmarknad och fysisk planering är grundläggande förutsättningar för lokal och regional attraktionskraft. Samarbete över administrativa gränser och mellan offentliga och privata aktörer samt med medborgarna krävs.

Det finns ingen universallösning på hur en ort, kommun eller en glesbygd ska kunna öka tillväxten och därmed också förutsättningarna för att utvecklas. Olika platsspecifika omständigheter leder till olika strategier och åtgärder. Några generella grunder för att öka möjligheterna till tillväxt är lokalpolitisk samsyn och en välskött kommunal ekonomi.

Tillgången till arbetskraft med rätt kompetens, liksom bra grund- och gymnasieskola är viktigt för om en ort ska kunna växa i stället för att stagnera. I glesbygdsområdena är ofta fastighetsvärdena låga, mycket lägre än vad det kostar att bygga nytt. Det leder till att det ofta är svårt att få lån till ny bebyggelse.

Tillgång till service – en förutsättning

En viktig förutsättning för att människor ska kunna ha en bra livskvalitet och inte tvingas flytta om man inte vill, är tillgång till god kommersiell och offentlig service. Bra service är också en förutsättning för näringslivet och kan vara avgörande för om ett företag stannar på orten eller flyttar ut till annan etableringsort. Ett fungerande serviceutbud har stor betydelse för en ort eller bygds attraktionskraft.

IT ger nya möjligheter till service och arbete

För att kunna erbjuda god service i glesbefolkade områden krävs nya lösningar. Utvecklingsprojekt pågår i bland annat Västerbotten där målet är att skapa hållbara servicelösningar för länets landsbygd genom att koppla samman transportlösningar via GIS-teknik och lokala e-handelsgallerior. Projektet genomförs i samverkan mellan regionala företrädare, kommuner, lanthandlare och medborgare. Ett annat exempel är kommunerna i Norrbotten som gemensamt satsar på distansundervisning i hemspråk för att klara skollagens undervisningskrav för modermål i grundskolan.

Allt fler företag erbjuder möjligheter till distansarbete. År 2003 erbjöd 36 procent av alla företag med fler än tio anställda detta. Andelen hade till år 2012 stigit till 49 procent. Vanligast är det bland stora företag; i 86 procent av företagen med fler än 250 anställda kan man nu arbeta på distans.

Befolkningen räcker inte till

Urbaniseringen är en trend som pågått länge och som kommer att fortsätta oavsett insatser för att motverka inflyttningen till städerna. Befolkningen i arbetsför ålder i glesbygden kommer inte att bli tillräckligt stor för att täcka behoven för att kunna hålla närservice med mera på en hög nivå för boende i glesbygden. Utmaningen är därför att kunna hantera en naturlig avveckling på ett hållbart och planerat sätt.

Det är och kommer vara arbetskraftsbrist i vissa glesbygdsområden och småorter där bland annat verk-

stadsindustrin och omsorgen ofta har problem att hitta kompetent arbetskraft. Med en minskande och åldrande befolkning minskar skattebasen och kommunens ekonomi krymper. Då är det svårt att upprätthålla tjänster och täcka behovet av service.

Avveckling är en naturlig process som pågår i takt med att omvärlden förändras. Den leder alltid till att värden förändras och till och med förstörs, men nya värden kan också skapas. Kulturmiljövärden och miljöer försvinner när ingen längre bor och vårdar dem. Landskapet förändras när ingen längre brukar marken och åkrar planteras med skog, när orter krymper och industrier läggs ner. Både ekonomiska och sociala värden går förlorade när en bygd står utan människor. Kultur- och naturmiljöer försvinner, vilket bland annat motverkar måluppfyllelsen för flera miljökvalitetsmål och mål inom kulturpolitiken, liksom, naturligtvis, målen om regional tillväxt. På sikt får vi ett annat landskap och andra miljöer med andra värden som också de kan vara höga.

Fysisk planering är ett hjälpmedel för tillväxt och avveckling

Både tillväxt och avveckling måste ske så att olika värden i möjligaste mån bevaras och utvecklas. Många värden som tas upp i de areella miljökvalitetsmålen finns i de mer glest befolkade delarna av Sverige. De flesta av dessa värden är en tillgång för glesbygdens attraktivitet och inte minst för besöksnäringen. Samtidigt är delar av de glesa områdena mycket rika på naturresurser och råvaror. Uttag av dessa leder lätt till konflikter om det inte sker på ett planerat och hänsynsfullt sätt.

Markkonflikter och stort planeringsbehov kvarstår i glesare befolkade områden där konkurrensen mellan exempelvis intressen för besöksnäring kan konkurrera med vindkraft eller gruvverksamhet.

Nationella, regionala och lokala intressen behöver samverka och många intressenter involveras i den fysiska planeringsprocessen. Att samordna utvecklings- och tillväxtfrågorna med den fysiska planeringen ger möjligheter att få upp alla frågor som rör framtida mark- och vattenanvändning på bordet samtidigt. Därvid kan många konflikter lösas innan det är för sent.

Nationella mål

Regionalpolitiken

Utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft. Politiken bygger på individens egen handlingskraft och ökat lokalt och regionalt inflytande över och ansvar för statliga tillväxtresurser.

Målet för politiken anses bäst nås genom en väl fungerande dialog och samordning, dels mellan politiska områden på nationell nivå, dels mellan insatser på lokal, regional och nationell nivå.

Tillväxtpolitiken har åtta prioriterade områden varav ett är:

- En god tillgång till kommersiell och offentlig service för medborgare och näringsliv i alla delar av landet.

Mål för **de areella näringarna**: Ett dynamiskt och konkurrenskraftigt näringsliv i hela landet som präglas av öppenhet och mångfald. De gröna näringarna är miljö- och resurseffektiva och har en nyckelroll i Sveriges energiproduktion. De gröna näringarna utmärks av omtanke, ansvarstagande och hög etik. De gröna näringarna bidrar till en globalt hållbar utveckling.

Övergripande mål för **miljöpolitiken** är bland annat: Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.

Miljökvalitetsmål

Ett rikt odlingslandskap: Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

Hav i balans och levande kust och skärgård: ... Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas

mot ingrepp och andra störningar.

Storslagen fjällmiljö: Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Ett rikt växt och djurliv: Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Politikområdet **arkitektur, form och design:** Kulturhistoriska och estetiska värden i befintliga miljöer ska tas till vara och förstärkas.

Målen för **kulturpolitiken** är att: Kulturen ska vara en dynamisk, utmanande och obunden kraft med yttandefriheten som grund. Alla ska ha möjlighet att delta i kulturlivet. Kreativitet, mångfald och konstnärlig kvalitet ska prägla samhällets utveckling. För att uppnå målen ska kulturpolitiken bland annat: – främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas.

Referenser

Hedman, Therese (2010-03-12). *Tekniken klar för modersmål på distans. Piteå-Tidningen.* (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.pitea-tidningen.se/nyheter/tekniken-klar-for-modersmal-pa-distans-5236900-default.aspx> (2012-08-12)

Regeringen (2012). *Attraktionskraft Sverige.* (Elektronisk) Regeringskansliet. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/sb/d/16092> (2012-08-20)

Region Västerbotten (2011). *Innovativ service för tillväxt skapar hållbara servicelösningar på landsbygden.* (Elektronisk) Region Västerbotten. Tillgänglig: <http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/region-vasterbotten/pressrelease/view/innovativ-service-foer-tillvaext-skapar-haallbara-serviceloesningar-paa-landsbygden-708984> (2012-08-30)

Region Västerbotten (2012). *Hållbar service.* (Elektronisk) Region Västerbotten. Tillgänglig: http://www.hallbarservice.se/?page_id=23 (2012-09-06)

SCB, Statistiska centralbyrån (2011). *Fritidshusområden 2010.* (MI 64 SM 1101). (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0806/2010A01/MI0806_2010A01_SM_MI64SM1101.pdf (2012-09-12)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). *Nästan 3 000 småorter år 2010.* (Pressmeddelanden 2012:868). (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Pages/PressRelease___341268.aspx (2012-09-13)

SCB Statistiska centralbyrån (2012). *Företagens användning av IT 2011.* (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/NV0116_2011A01B_BR_IT02BR1201.pdf (2012-10-11)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). *Statistikdatabas: Befolkning:* www.scb.se (2012-11-15)

Tillväxt Bohuslän (2012). *Helårsboende och bostadsbyggande på landsbygden och i skärgården.* (Konferensdokumentation). (Elektronisk) Tillväxt Bohuslän. Tillgänglig: <http://www.tillvaxtbohuslan.se/page/2996/helarsboendeochbostadsbyggandepalandsbygdenochiskargarden.htm> (2012-09-10)

Tillväxtanalys (2011a). *Utvecklingskraft i kommuner och regioner – Tillväxtarbete i flernivåstyrningens tidevarv.* (Rapport 2011:01). (Elektronisk) Tillväxtanalys. Tillgänglig: www.tillvaxtanalys.se/download/18.../Rapport_2011_01.pdf (2012-09-29)

Tillväxtanalys (2011b). *Regional tillväxt 2011 – en rapport om tillstånd och utveckling i Sveriges FA-regioner*. (Rapport 2011:07). (Elektronisk) Tillväxtanalys.

Tillväxtanalys (2011c). *Typologisering av FA-regioner utifrån ett stad-land perspektiv*. (WP/PM 2011:47). (Elektronisk) Tillväxtanalys. Tillgänglig: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/rapportserien/rapportserien/12-5-2011-regional-tillvaxt-2011---en-rapport-om-tillstand-och-utveckling-i-sveriges-fa-regioner.html> (2012-09-29)

Westin, Lars (2011). *SVERIGE 2050 – en essä om hållbar utveckling och rumsliga strukturer*. (Elektronisk) CERUM Umeå universitet. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/essae-lars-westin.pdf> (2012-09-10)

Bygg hållbart

Allt byggande sker med fokus på människors behov av livskvalitet, god hälsa och hushållning med resurser. Energianvändningen vid framställning, transport och användning har minskat. Nybebyggelsen är anpassningsbar för människors ändrade behov och för olika ändamål. Material återvinns oftast. De arkitektoniska, estetiska och kulturhistoriska värdena är en självklarhet vid allt byggande.

Sverige år 2025

Nya byggnader utformas och placeras så de på ett positivt sätt bidrar till livet i samhället, men även till landskapet eller stadsbilden. Förändring av befintlig bebyggelse sker på ett sådant sätt att befintliga värden och kvaliteter tas tillvara. Byggandet är resurseffektivt och miljövänligt. Kvaliteten är jämn tack vare utveckling av datoriserad projektering i kombination med bättre samordning och logistik inom byggandet. Byggnaderna är miljövänliga och anpassningsbara för nya användare genom återanvändning av inredning och funktionsduglig utrustning. Hushållning med resurser är allt viktigare och återvinningen av byggnadsmaterial har utvecklats, samtidigt som farliga ämnen till största delen är utfasade.

Rustat, nytt och förtätat

Flerbostadshusen från miljonprogramstiden är renoverade och energieffektiva. Bostadsmiljön är anpassad till människors behov av livskvalitet och det finns närliggande service och arbetsplatser. En del småhusområden från miljonprogramstiden ligger numera centralt. Flera har uppnått sin livslängd och ersätts successivt av en varierad och förtätad bebyggelse som är mer energieffektiv och miljövänlig. Därigenom har fler människor tillgång till effektivare kollektivtrafik till olika delar av staden. Städerna förtätas bland annat genom påbyggnad av nya bostäder ovanpå äldre befintlig bebyggelse och genom återanvändning av centralt belägen industrimark till såväl bostäder som verksamheter och service.

Nyproduktion och ändringar av byggnader samt upprustning av bostadsområden sker i samverkan med de boende och ser till människors sociala behov. Hänsyn tas till byggnadernas och omgivningens kvaliteter och kulturhistoriska värden. På så sätt minimeras ingreppen, samtidigt som olika värden tas tillvara och brister åtgärdas.

Det intelligenta hemmet är allmänt etablerat och skapar säkerhet i bostaden samt reglerar komforten på ett energieffektivt sätt. Teknikutvecklingen är inriktad på användarvänlighet som förenklar och skapar trygghet i boendet.

Det finns fortfarande ett stort behov av att hyra sin bostad till låg kostnad. Det har stimulerat utvecklingen av rationellt byggda och funktionella bostäder av olika storlekar som är utvecklingsbara och uppfyller de boendes baskrav.

Byggt för miljöhänsyn och klimatförändring

Nya byggnader för både bostäder och kontor byggs med demonterbara komponenter så de enkelt kan anpassas till förändringar i bostadsbehovet, hushållens storlek och förändrade behov, samt snabba förändringar i verksamheter.

Byggnaderna är utformade så att väggytor och fasta inredningar är flexibla och lätt kan moderniseras och återanvändas. Miljöklassningssystemen har utvecklats till ett fåtal internationella system som är regionalt anpassade och miljöcertifierade byggnader är allmänt efterfrågade.

Byggproduktionen utvecklas så att mer värde skapas för mindre arbete. Den industrialiserade internationella byggproduktionen balanseras genom regionala insatser för att bevara kulturvärdena i bebyggelsen och anpassa byggnaderna till de lokala förutsättningarna och människors lokala behov av bostäder och service. Förändringen i klimatet, den minskade energianvändningen och annan miljöhänsyn har stimulerat forskning och utveckling. Det leder till nya och alltmer genomtänkta byggnadskomponenter där byggnaden betraktas ur ett livscykelperspektiv.

När tätorters gamla hamnar inte längre används, bebyggs hamnområdena med bostadsområden. Då frigörs också vattenområden som passar för bebyggelse med flytande bostäder som ansluter till bebyggelsestrukturen på land. Flytande bostäder kan vara friliggande eller kopplas ihop kvartersvis med bryggor.

För att nå visionen ser Boverket att:

- Byggnad och förvaltning miljöanpassas genom hushållning med resurser och utfasning av farliga ämnen. Energieffektiviseringar och ändringar genomförs med stor hänsyn till god inomhusmiljö och tillgänglighet, samt till bevarande av estetiska, kulturella och historiska värden.
- Anpassning av byggandet till
 - bostadsbehovet och behovet av olika upplåtelseformer med ett varierat utbud av bostäder
 - långsiktiga klimatförändringar och beredskap inför snabba väderleksförändringar
 - befintlig bebyggelse, kultur- och naturmiljövärden.
- Dialogen mellan myndigheter och bygg- och fastighetssektorn har nått konsensus om:
 - samordning mellan olika inblandade i byggprocessen
 - att förebygga uppkomst av avfall
 - utfasning av miljö- och hälsoskadliga byggnadsmaterial
 - förnyelse av äldre serieproducerade bostadsområden som uppnått sin tekniska livslängd
 - flexibel utformning av bebyggelsen med möjlighet till utveckling, förändring, demontering och återuppbyggnad.

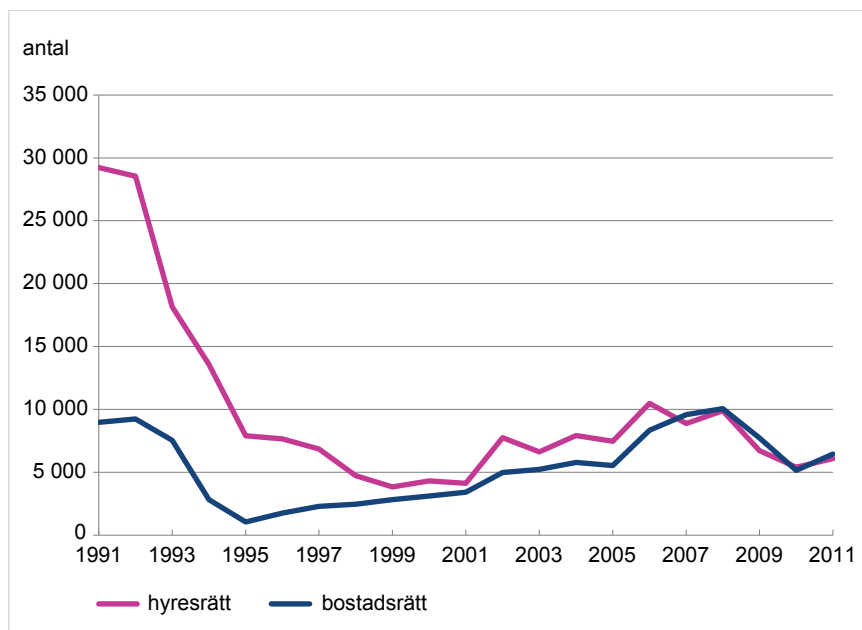
Analys 2012

Bostadsbyggande

Bostadsmarknaden uppfyller inte behovet av hyreslägenheter. Bostadsbristen i framför allt storstäderna är stor. Ungdomar är en grupp som har svårt att komma in på bostadsmarknaden och att finansiera ett eget boende. För att nå målet för bostadsmarknadspolitik att utbudet på bostäder ska möta efterfrågan, behöver utbudet av bostäder öka för dem som inte har möjligheten att köpa sin bostad.

Den snabba urbaniseringen och befolkningsutvecklingen med en plock av ungdomar som behöver sin första bostad samt ökad invandring har lett till att efterfrågan på bostäder har ökat. Samtidigt är bostadsbyggandet fortsatt lågt. Det byggs ungefär lika många hyresrätter som bostadsrätter, men efterfrågan på mindre och billiga hyresrätter är stor.

Figur 1. Antal lägenheter i nyproduktion i Sverige 1991-2011



Källa: SCB

Hyresrätterna har, framför allt i storstadsområdena, svårt att hävda sig ekonomiskt i nyproduktionen, bland annat för att markpriserna är höga. I en storstadskommun där man bygger mycket bostäder är byggandet av hyresrätter försumbart. En representant för kommunen motiverar det med "Vi lever i en avreglerad bostadsmarknad i dag. Det är logiskt att det byggs så få hyresrätter. Det är bättre ekonomi för bägge parter, att bygga bostadsrätter" (Byggindustrin 29/2012, Hyresrätten tappar mark, sidan 11).

Bebyggelsens mjuka värden

Människors hälsa påverkas av inomhusmiljön, där buller och förekomsten av fukt och mögel kan leda till ohälsa. Det finns många bostäder med inomhusmiljöproblem, exempelvis har cirka 30 procent av alla byggnader mögel, mögellukt eller hög fuktnivå, vilket kan ha betydelse för inomhusmiljön. Allt fler bostäder åtgärdas inomhus mot buller och radon. Men för att uppnå preciseringen om miljö och hälsa i miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö behövs fler insatser för att förbättra inomhusmiljön.

Människors hälsa påverkas också av hur de trivs i sina bostäder och bostadsområden. Det är välkänt att närheten till grönska är en hälso- och trivselfrämjande faktor. Arkitektoniska och estetiska kvaliteter och tillgången till kulturvärden påverkar också människors trivsel positivt.

I Malmö har det kommunala bostadsbolaget MKB i samarbete med de boende och Malmö stad satsat på att göra ett socialt ansträngt bostadsområde mer ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart. Genom att satsa på och lyfta fram byggnadernas 1950-tals karaktär och utveckla grönytorna har man strävat efter att öka de boendes engagemang i sitt boende. Projektet som startade 1998 har följts och utvärderats. Malmö stad och MKB redovisade positiva effekter som att under projektiden gick valdeltagandet upp från 54 procent år 1998 till 79 procent år 2002. Den biologiska mångfalden ökade med 50 procent och energianvändningen från fjärrvärme minskade med 25 procent.

Insatser som ovanstående exempel bidrar till att nå nationella mål om att ge alla människor i alla delar av landet en från social synpunkt god livsmiljö där en långsiktigt god hushållning med naturresurser och energi främjas och till miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

Långsiktigt hållbara byggnadsverk

Efterfrågan på mer energieffektiva bostäder med bra ljudisolering och komfort till optimerad produktionskostnad har inneburit teknikutveckling inom framför allt lättbyggnadstekniken. Konstruktionerna har blivit komplexa med många ingående komponenter och material. För att klara den samordnade projekte-

ringen och byggandet har projekterings- och logistikverktyg utvecklats tillsammans i en datoriserad miljö. Man har dock kommit olika långt inom olika delar i byggprocessen.

Inom produktionen finns det effektivitetsproblem. Materialhanteringen kan vara ovarsam och generera mycket byggavfall. Några orsaker är överinköp och ovarsam hantering och stor omfattning av byggfel beroende på brister i kvalitetssäkringen. I materialtillverkningen, byggandet och transporterna används i stor utsträckning fossila bränslen och relativt stor del av en byggnads koldioxidutsläpp sker i produktionsfasen. Det finns stor förbättringspotential i produktionsfasen så möjligheten att bidra till att nå klimatmål och resurseffektivitetsmål är goda.

Energieffektivisering och miljö

I miljöarbetet ligger fokus på minskning av koldioxidutsläpp och energieffektivisering. Internationellt kommer detta att gälla lång tid framöver. I Sverige har koldioxidutsläppen från uppvärmningen minskat beroende på att fossila bränslen till stor del har fasats ut.

Riksdagen har antagit en skrivelse från regeringen om begreppet nära-nollenergibyggnader. Denna innebär att endast skärpningar som är miljömässigt, fastighetsekonomiskt och samhällsekonomiskt motiverade ska göras. Det kan innebära att inom energihushållningen kommer miljönyttan av kravet på hur låg energianvändning ska vara att vägas mot investeringsbehovet. Frivilliga insatser blir därmed viktiga för energieffektiviseringen.

I ett regeringsuppdrag till Boverket om skärpning av energikraven till senast 2011, har Boverket ökat kravet på minskat energibehov och lägre U-värde med cirka 20 procent samt infört ett effektkrav. För eluppvärmda byggnader infördes kraven 2009.

Miljöklassning av byggnader är ett internationellt område som började utvecklas under 1990-talet i England. Utvecklingen inom miljöklassningen har medfört att det i dag finns flera olika system. Marknadens efterfrågan på certifiering av byggnader i något av klassningssystemen har ökat under början av 2010-talet. Miljöklassningen förenar ett kommersiellt intresse av att stärka företagens miljöprofil med arbete för god miljö. Byggnadernas miljöprestanda är i huvudsak inriktad på energieffektivisering och minskning av koldioxidutsläppen. Andra områden såsom inomhusmiljö, avfallshantering och projektledning ingår också i varierande omfattning. Bedömningarna är anpassade till att det finns brister i befintliga byggnader och att byggandet inte i alla avseenden är miljöanpassat.

Ett ekonomiskt sätt att energieffektivisera är genom injustering av värme och ventilation. Det finns i dag system för fastighetsautomation för styrning av värme och elanvändning. Det finns också vattenfelsbrytare samt larm som trygghetslarm och brandlarm som är kopplade till en övervakningscentral. Begreppet intelligenta hus uppkom under 1990-talet och det omfattar också bekvämlighetsfunktioner. Dessa system blir allt vanligare och de kan samordnas.

Den totala slutanvändningen av energi i bostäder och lokaler (temperaturkorrigerad) har per uppvärmd areaenhet minskat med ungefär åtta procent mellan år 1995 och 2009 och förväntas minska ytterligare. Under samma period har användningen av fossila bränslen minskat markant, samtidigt som andelen förnybar energi har ökat. Energi- och koldioxidskatter har ökat incitamenten för att bygga mer energisnålt och också att energieffektivisera befintliga byggnader.

Underhållsbehovet i byggnadsbeståndet

Flerbostadsområdena från miljonprogrammet, byggda under åren 1965–1975, har i många fall underhållsbehov. De flerbostadshus som ingick i miljonprogrammet byggdes med industrialiserade metoder och prefabricerade byggnadsdelar. De lämpar sig också att renoveras på samma sätt i storskaliga projekt. Byggnaderna har normalt stabila betongstommar medan utfackningsväggar, tak, våtrum och installationer är i behov av utbyte. Det gör dem också väl lämpade för energieffektivisering i samband med renovering.

Flera flerbostadsområden från den tiden runt om i Sverige renoveras nu med fokus på upprustning och energieffektivisering, ofta i kombination med sociala åtgärder och upprustning av utemiljöerna. En utmaning är att genomföra renoveringarna så att det inte blir för dyrt så att hyrorna kan hållas på rimlig nivå.

Befintliga småhusområden från 1960–1970 ligger i dag attraktivt i uppväxta miljöer. I dessa sker i dag en generationsväxling och de genomgår invändig upprustning och renovering. Husen är konstruktionsmässigt slitna och en del grupphusområden kan vara i behov av förnyelse genom rivning inom ett par decennier.

I Boverkets byggregler har det införts regler som gäller för ändring av byggnader med målet att nå långsiktigt hållbara byggnader. Det är ett styrmedel för befintlig bebyggelse för att uppnå god energihushållning och samtidigt säkerställa egenskapskraven på säkerhet och hälsa, med hänsyn till byggnadens kulturvärden.

Byggt för miljöhänsyn och klimatförändringar

I städerna finns det ofta mycket mark som tidigare varit bebyggd, är utfylld och/eller är gammal industri-mark. Denna mark kan vara förorenad, så innan den återanvänds och bebyggs behöver markundersökningar genomföras och eventuell marksanering utföras.

Bebyggda markområden kan bli översvämmade vid kortvarigt höga vattenstånd i vattendrag, sjöar och vid kusten, samt långsiktigt från den förväntade stigande havsvattennivån. Dåliga markförhållanden medför att undergrunden kan behöva förstärkas med pålning eller att belastningen på marken reduceras med kompensationsfyllning. I vattennära låglänta områden kan grunden behöva utformas med hänsyn till översvämningsrisken. Flytande bostäder kan i undantagsfall användas för att bebygga vattenområden.

Figur 2. Grundläggning med hänsyn till översvämningsrisk

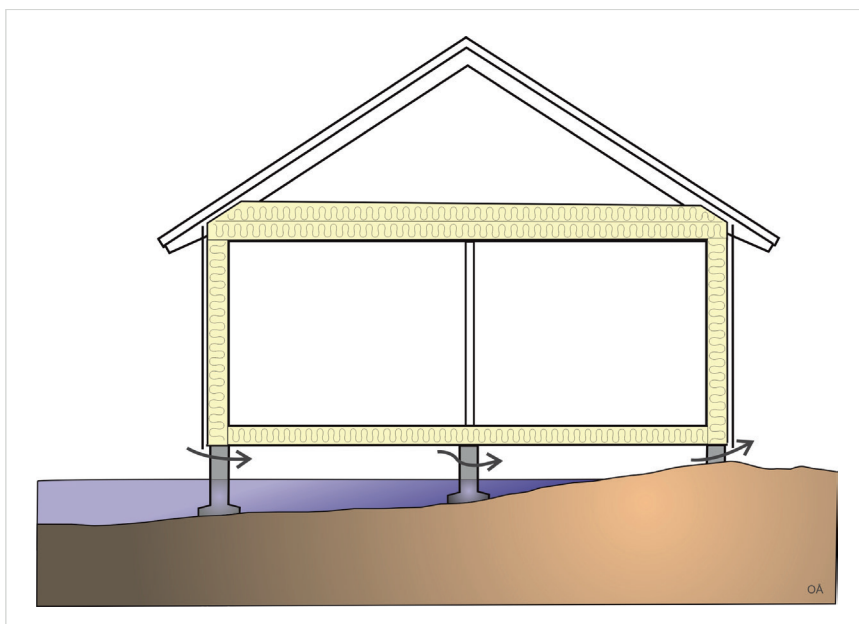


Bild: Olle Åberg, Boverket

Avfall och återvinning

Nya produkter är mer materialsnåla, miljövänliga och energieffektiva, men detta motverkas av kortare omloppstider och därmed större avfallsmängder. Installationerna blir också mer komplicerade. En fortsatt teknikutveckling gör att befintliga installationer inte kan kompletteras tekniskt utan måste ersättas.

Renoveringar och rivningar i miljonprogramsområden kommer också att generera stora avfallsmängder. I dag återvinns uppskattningsvis hälften av byggmaterialen. Återbruk sker i liten skala och omfattar material för det hantverksmässiga byggandet. Det finns en stor potential i att utveckla återbruket och öka återvinningen.

De kommersiella lokalerna producerar stora återkommande mängder avfall beroende på korta omloppstider mellan invändiga ombyggnader. Det är också en trend inom det ägda boendet där den som köper

bostadsrätt eller småhus sätter sin prägel på bostaden.

Trenden för att förebygga och nyttiggöra avfall är svagt uppåtgående. Det saknas tillräckligt underlag för att bedöma avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö. Den nationella avfallsplanen ger, om den genomförs, förutsättningar för att förebygga miljö- och hälsopåverkan, samt för att nyttiggöra avfallets resurser. Avfallet kommer fortfarande innehålla farliga ämnen i allt för hög grad.

Nationella mål

Miljö kvalitetsmålen

God bebyggd miljö: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Begränsad klimatpåverkan innebär att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringen ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Mål inom **klimatpolitiken** (övergripande nationella mål):

- Hälften av energin ska vara förnybar år 2020.
- Fossila bränslen i uppvärmning fasas ut till år 2020.

Energi politiken (övergripande nationella mål):

- Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen.
- 20 procent effektivare energianvändning till år 2020 jämfört med 2008.

Målet för samhällsplanering, **bostadsmarknad, byggande** och lantmäteriverksamhet är att ge alla människor i alla delar av landet en från social synpunkt god livsmiljö där en långsiktigt god hushållning med naturresurser och energi främjas samt där bostadsbyggande och ekonomisk utveckling underlättas.

- Ett regelverk och andra styrmedel som på bästa sätt tillgodoser kraven på effektivitet samtidigt som rättssäkerhet och medborgerligt inflytande säkerställs.
- Goda förutsättningar för byggande av bostäder och lokaler, etablering av företag och för annat samhällsbyggande samtidigt som en god livsmiljö tryggas.

A) Målet för **bostadsmarknadspolitiken** är:

Långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.

B) Mål för **byggande** är:

- Långsiktigt hållbara byggnadsverk.
- Effektiva regelverk och andra styrmedel som utifrån ett livscykelperspektiv verkar för effektiv resurs- och energianvändning samt god inomhusmiljö i byggande och förvaltning.
- En väl fungerande konkurrens i bygg- och fastighetssektorn.

Referenser

Boverket (2009). *Så mår våra hus*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2009/sa_mar_vara_hus.pdf (2012-08-20)

Boverket (2009). *Enkätundersökning om boendes upplevda inomhusmiljö och ohälsa*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2009/Enkatundersokning-om-boendes-upplevda-inomhusmiljo-och-ohalsa/> (2012-08-29)

Boverket (2010). *God bebyggd miljö-Utvärdering av delmål för god inomhusmiljö*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2010/God-bebyggd-miljo--Utvardering-av-delmal-for-god-inomhusmiljo/> (2012-08-20)

Boverket (2010). *God bebyggd miljö-förslag till nytt delmål för buller inomhus*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2010/God-bebyggd-miljo-forslag-till-nytt-delmal-for-buller-inomhus/>

jo--forslag-till-nytt-delmål-for-buller-inomhus/ (2012-09-04)

Boverket (2011). *Miljöindikatorer för bygg- och fastighetssektorns miljöbelastning 1993-2007*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2011/Miljoindikatorer-bygg-fastighetssektor.pdf> (2012-08-28)

Boverket (2011). *Klimatanpassning i planering och byggnader – analys, åtgärder och exempel*. (Regeringsuppdrag (6) M2009/4802/A (Delvis)). (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2011/Klimatanpassning-i-planering-och-byggande-webb.pdf> (2012-08-30)

Boverket (2011). *Konsekvensutredning. Revidering av avsnitt 9 Energihushållning i Boverkets byggregler, BBR (BFS 2011:6)*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Bygga_o_forvalta/Dokument/Bygg-och-konstruktionsregler/BBR_19/Konsekvensutredning_Energi.pdf (2012-08-28)

Boverket (2011). *God bebyggd miljö – förslag till nytt delmål för fukt och mögel*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2011/God-bebyggd-miljo--forslag-till-nytt-delmål-for-fukt-och-mogel/> (2012-09-05)

Boverket (2011). *Energi i bebyggelsen – tekniska egenskaper och beräkningar*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2011/Energi-i-bebyggelsen---tekniska-egenskaper-och-berakningar/> (2012-09-05)

Boverket (2011). *Teknisk status i den svenska bebyggelsen*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/2011/Teknisk-status-i-den-svenska/> (2012-08-30)

Byggindustrin 2012 nr 29. Hyresrätten tappar mark.

Hatt, Anna-Karin (2012-09-19). Regeringen satsar på energieffektiva hus. Svenska Dagbladet. (Elektronisk) SvD. Tillgänglig: http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/regeringen-satsar-pa-energieffektiva-hus_7508920.svd (2012-09-19)

Malmö stad (2006). Tema 5: Sanerad industrimark. *Faktablad: Miljösatsningarna på Bo01 i Malmö*. (Elektronisk) Malmö stad. Tillgänglig: http://www.malmo.se/download/18.5d8108001222c393c008000142379/fb05_tema_marksanering_final.pdf (2012-09-20)

Malmö stad, MKB. Ekostaden Augustenborg – På väg mot en hållbar stadsdel. http://www.rolfsdotter.se/pdf/Ekostaden_Aug.pdf

Naturvårdsverket (2012) Steg på vägen – Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012. <http://www.swedishepa.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6500-3.pdf>

Naturvårdsverket(2012) Sveriges avfallsplan 2012-2017, ny nationell avfallsplan. <http://www.naturvardsverket.se/Start/Produkter-och-avfall/Avfall/Ny-nationell-avfallsplan/>

Regeringen, 2002. Skärpning gubbar! Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i bygg-sektorn SOU 2002:115. <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/1649>

Regeringen, 2012, Vägen till nära-nollenergibyggnader, Regeringens skrivelse 2011/12:131 http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Propositioner-och-skrivelser/prop-201112131-Va-gen-till-na_GZ03131/?text=true

SvD, 2012-07-27, Nya hyresrätter för dyra för unga. http://www.svd.se/nyheter/inrikes/nya-hyresratter-for-dyra-for-manga-unga_7375742.svd

SB 11, Sustainable Building, Helsingfors 2011 Konferensbidrag:

- Berardi Umberto, Comparison of sustainability rating systems for buildings and evaluation of trends, Politecnico di Bari, Italy
- Poston Anna , Generating an understanding of the development criteria required for the next generation of Sustainability Assessment Methods for the Built Environment, Glasgow Caledonian University, UK
- Glaumann Mauritz, Wallhagen Marita, Malmqvist Tove Selecting environmental assessment tool for buildings, Högskolan i Gävle och Kungliga Tekniska Högskolan Stockholm KTH,

Tyréns AB, Deromekoncernen, 2011. Träplattformen – En plattform för industriellt träbyggande, http://www.tyrens.se/Global/Nyheter/Nyheter%202011/Rapport_tr%C3%A4plattformen_2011.pdf

Tyréns, Skanska, Nya Karolinska Solna, 2012. Att minska byggavfallet - En metod för att förebygga avfall vid byggande, <http://www.tyrens.se/Global/Nyheter/Nyheter%202012/Rapport%20Minska%20byggavfall.pdf>

Högre utbildning är motor för regional tillväxt

Genom större inflyttning, yngre befolkning, större branschbredd och högre utbildningsnivå är Sveriges universitets- och högskoleorter viktiga regionala tillväxtmotorer och noder för arbetsmarknad och infrastruktur. Samverkan mellan högskolorna och det regionala näringslivet har ökat. Möjligheterna att studera och fortbilda sig nära sin bostadsort och på distans har ökat.

Sverige år 2025

De regionala högskolorna och universiteten har fortsatt en nyckelroll i den regionala utvecklingen. Samspelen mellan högskola och det regionala näringslivet är mycket aktivt. Därför är det lätt att hitta välutbildad arbetskraft i närområdet och utbudet av kvalificerade arbeten ökar. Kommunerna är mindre sårbara och lockar fler invånare eftersom de nu har större möjlighet att matcha arbete med kompetens. Omlandet kring högskoleorterna har vidgats och fler kommuner har större branschbredd.

Regionens kommuner samverkar för att öka såväl orternas som regionens attraktivitet för att locka nya invånare. Man satsar på ett varierat utbud av bostäder och utbyggd service. Verksamheter planeras så att service och arbetsplatser lätt kan nå kollektivt av så många av regionens invånare som möjligt. Genom det varierade utbudet av arbetstillfällen och möjligheter att studera vidare i närregionen kortas resorna för de flesta. Högskolan påverkar högskoleortens stadsmiljö genom att studenterna bidrar till en mer livaktig stadskärna med fler människor i rörelse.

De allmänna kommunikationerna inom varje region förbättras successivt. De snabba IT-kommunikationerna täcker hela landet, vilket gör det möjligt att arbeta och studera hemma i ökad utsträckning.

Spets och bredd regionalt

Högskolorna nischer sina utbildningar och sin forskning i allt högre grad för att möta det regionala näringslivets behov. För att optimera utbildningarna är det också vanligt att universitet och högskolor genomför utbildningar i samverkan där både distansundervisning och undervisning på de olika högskolorna ingår. Sveriges forsknings- och utbildningsstatus klättrar i världsrankingen inom många områden.

De regionala högskolorna är viktiga både för näringslivet och för att ge utbildning till personer som redan har bildat familj och rotat sig i regionen. Distansutbildningarna ökar i omfattning och kompletterar stationära kurser. Därigenom ges många möjlighet att delta i högre utbildning oavsett var man bor. Studieförmen passar dock inte alla som vill studera och inte heller alla typer av utbildningar.

För att nå visionen ser Boverket att

- Livskraftiga högskoleorter har möjliggjort en bredare kompetenstillgång ute i landet. Högskoleorterna har blivit lokala kärnor för utvecklingen i de större regionerna. Omlandet kring högskoleorterna har vidgats och fler kommuner har större branschbredd.
- Orterna kring de regionala högskolekärnorna samverkar i planeringen för att öka sin attraktivitet och locka välutbildad arbetskraft.
- Regionala infrastruktuursatsningar bidrar till bättre tillgänglighet i regionen.

- Samverkan mellan olika universitet och högskolor ökar både inom Sverige och internationellt.

Analys år 2012

Vid de regionala seminarierna som Boverket höll runt om i landet under våren 2012 framkom att den vanligaste regionala frågan efter infrastruktur var matchningen på arbetsmarkanden. Många mindre orter utanför storstadsregionerna och i synnerhet de före detta bruksorterna har problem med en låg utbildningsnivå på den egna orten, samtidigt som man i många fall har arbetstillfällen för en högutbildad arbetskraft. Den utbildade arbetskraften efterfrågar dock ett större service- och kulturutbud, liksom en större bredd i arbetsmarknaden för att kunna och vilja bosätta sig med hela familjen på orten.

Tillgången till högskola eller universitet påverkar utvecklingen av orten och den omgivande regionen positivt. Det finns tydliga samband mellan universitets/högskoleorter, utbildningsnivå, branschbredd och inflyttning samt ålders- och hälsoaspekter. Universitets- och storstäderna har en hög andel högutbildade. Dessa regioner har också en hög etableringsfrekvens och i dem arbetar man mer med kunskapsintensiv produktion.

Antalet ungdomar i högskoleåldern minskar till år 2025. Därför blir nischade utbildningar allt viktigare för de olika högskolorna, samtidigt som det totala antalet studieplatser sannolikt minskar. Fortbildningskurser kan också bli vanligare framöver.

Behålla värden – förnya funktioner

De mindre orterna måste både öka sin egen attraktivitet och koppla ihop sig tydligare med närliggande högskoleorter. Det gäller såväl tillgänglighet till som utbyte med högskoleorterna. Då kan näringslivet skapa lokala kunskapskluster, vilket är nödvändigt om Sverige ska kunna bli en stark kunskapsintensiv stat med hög kompetens inom tjänstesektorn.

Att utveckla attraktiva regionala omland till Sveriges högskole- och universitetsorter för att bättre matcha behoven av arbeten och arbetskraft kräver en medveten satsning på att behålla specifika värden hos området/orten. Samtidigt behöver orten kompletteras med saknade funktioner för att möjliggöra ett fungerande vardagsliv och en god livsmiljö. När man väljer bostad och bostadsort gör man det utifrån sin aktuella livssituation. Viktiga funktioner som man vill ha nära bostaden är närheten till skola och förskola, vård och omsorg. Att man känner sig trygg i sitt bostadsområde har också betydelse.

Omvärlden måste kunna nås såväl virtuellt som fysiskt. Satsningarna måste omfatta infrastruktur och pendlingsmöjligheter, den byggda miljön, bostäder, kulturlivet samt offentlig- och kommersiell service.

Samverkan för tillväxt

De regionala högskolorna är, och har sedan de etablerades varit, en viktig tillväxtmotor för hela regionen och för att höja utbildningsnivån i densamma. Nya verksamheter har etablerats i anslutning till högskolorna och näringslivet har breddats. I samtliga regionala högskoleorter ökar befolkningen, även om takten inte alltid är så hög. De regionala högskolorna är viktiga för måluppfyllelsen av såväl det nationella målet om regional tillväxt som det om näringslivsutveckling.

Kopplingen mellan näringsliv, universitet och stat är också viktig. Den kunskap som produceras i universitet och forskningsinstitut kommer inte per automatik till nytta i samhället. De länder och regioner som har välutvecklade och snabba system för att överföra nya rön i nya produkter och ny teknik, har goda förutsättningar att få en god ekonomisk utväxling på sina investeringar i forskning.

Nationella mål

Näringspolitiken – att stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb.

Regional tillväxt – Utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft.

Det övergripande målet för **transportpolitiken** är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Funktionsmål för transportpolitiken:

- Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.

Miljökvalitetsmål

God bebyggd miljö: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Referenser

Boverket (2011). *Planering, byggande och boende – Boverkets lägesrapport april 2011*. (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2011/Planering-byggande-boende.pdf> (2012-08-30)

Högskolor under hot. *Dagens Samhälle* (nr 30 2012 s.17). (Elektronisk). Tillgänglig: <https://www.qiozk.com/paper/dagens-samhalle/30-2012/17> (2012-09-06)

Högskoleverket (2011). *Universitet och högskolor*. (Elektronisk) Högskoleverket. Tillgänglig: <http://www.hsv.se/densvenskahogskolan/universitetochhogskolor.4.539a949110f3d5914ec800057145.html> (2012-09-05)

Myndigheten för kulturanalys (2012). *Statistik*. (Elektronisk) Myndigheten för kulturanalys. Tillgänglig: <http://www.kulturanalys.se/statistik/> (2012-08-22)

SCB, Statistisk centralbyrå (2012). *Befolkningsutbildning 2011: Storstäderna drar till sig högutbildade*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Pages/PressRelease___332175.aspx (2012-09-10)

SFS 1993:100. *Högskoleförordning*. (Bilaga 1: Förteckning över universitet och högskolor som staten är huvudman för samt deras benämning). (Elektronisk) Regeringskansliet. Tillgänglig: http://62.95.69.15/cgi-bin/thw?%24%7BOOHTML%7D=sfst_dok&%24%7BSNHTML%7D=sfsr_err&%24%7BBA-SE%7D=SFST&%24%7BTRIPSHOW%7D=format%3DTHW&BET=1993%3A100 (2012-09-10)

Tillväxtverket (2010). *Tillväxtfakta: Så växer Sverige och dess regioner*. (Elektronisk) Tillväxtverket. Tillgänglig: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/tillvaxtfakta.html> (2012-09-10)

Tillväxtanalys (2012). *Nystartade företag. Statistik: Nystartade företag*. (uttagsdatum 2012-03-23). (Elektronisk) Tillväxtanalys. Tillgänglig: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/statistik/nystartade-foretag.html> (2012-03-23)

Westin, Lars (2011). *SVERIGE 2050 – en essä om hållbar utveckling och rumsliga strukturer*. (Elektronisk) CERUM Umeå universitet. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Planera/Dokument/Vision-2025/essae-lars-westin.pdf> (2012-11-13)

Planera långsiktigt för kortsiktiga verksamheter

Samhällets resurser läggs på planering för långsiktigt bärkraftig utveckling. Statliga satsningar görs enbart där det finns fler verksamheter att luta sig mot än en enstaka med begränsad användningstid. Olika intressen som råvaruuttag, förädlingsindustri och besöksnäring gynnas av utvecklade öst-västliga järnvägsstråk mellan de större norska och nordliga svenska hamnstäderna. Järnvägsstråken samfinansieras med privata intressen.

Sverige år 2025

Sverige har gott om naturresurser och råvarutillgångar. Dessa finns över stora delar av landet. Uttagen av naturresurserna sker både mer kontinuerligt, som vattenkraft, och återkommande, som skogsavverkning, eller under en kort period till dess att råvaran tagit slut eller det inte längre är ekonomiskt att ta ut mer, som gruvbrytning.

Återanvändning av resurser som värdefulla metaller ökar snabbt och utgör nu en stor del av råvarubasen.

Gruvbrytning inte alltid bästa lösningen

Flera gruvsamhällen har åter börjat blomstra de senaste femton åren. Gruvbrytningen är på många håll en näring som för med sig stora behov av samhällsplanering och infrastruktur. Det snabbt ökande behovet av metaller och råvaror i världen leder till ett ökat tryck på områden som har gott om mineraltillgångar. I flera av dessa områden finns andra tillgångar som kan användas mer långsiktigt. I sådana områden är man mer restriktiv med brytningstillstånd.

Vinnande samordning

Regionerna och kommunerna strävar efter att samordna gruvbrytningens behov av service och infrastruktur med andra intressens anspråk och på så sätt planera och satsa resurser för att täcka de långsiktiga behoven. Det har resulterat i att öst-västliga järnvägsstråk har förstärkts eller börjat byggas ut mellan de större norska och nordliga svenska hamnstäderna. Upprustningen och nybyggandet samfinansieras av staten och gruvbolagen.

I flera fall där ny- och återetablerade gruvor ligger i närheten av redan befintliga samhällen lokaliseras ny bebyggelse och infrastruktur i första hand hit. När gruvbrytning har en kort livslängd är det en dålig investering att bygga upp nya samhällen som är helt beroende av den. Därför styrs utvecklingen till de redan livskraftiga orterna i regionen.

Fördelen med att ha fokuserat den huvudsakliga utvecklingen till några orter och stråk, är att samlokalisering mellan gruvor och vindkraftsparker, utbyggd el-, IT- och transportinfrastruktur kommer fler till nytta, även efter det att gruvan inte längre är lönsam.

Hållbara satsningar

Gruvbolagen sörjer själva för tillfartsvägar och omlastningsplatser som ansluter till järnvägsstråken. En del av vinsten från gruvbrytningen tillfaller nu också lokalsamhället och regionen. Samlokaliseringen nära etablerade turistorter ger många fördelar. Vid etableringen av gruvorna är man extra noga med att se till att malmbrytning och transporter minimerar störningarna på andra värden och minimerar påverkan på den

mer långsiktiga besöksnäringen. Samma hänsyn tas till rennäringen och andra långsiktiga intressen i det område som påverkas av gruvan med tillhörande anläggningar.

För att nå visionen ser Boverket att

- Staten har fokuserat nödvändiga infrastruktursatsningar till några strategiska järnvägsstråk i Norrland som ger tillgång till viktiga hamnar och flygplatser samt gynnar den växande besöksnäringen vid sidan om gruvorna. Nödvändiga satsningar på infrastruktur för IT och energidistribution görs i samband spårutbyggnaden.
- Större vindkraftparker och gruvor samlokaliseras så att miljöpåverkan på och i det omgivande landskapet blir så liten som möjligt.
- Regionen har utnyttjat det tillfälliga ekonomiska uppsvinget till att stärka attraktiviteten i de orter som har möjlighet till en långsiktig livskraftig utveckling. En förutsättning för exploatering av den mycket värdefulla mineralen är att regionen nu får del av vinsten från gruvdriften. Vinsten används till att utveckla ett hållbart samhälle som har fler branscher än gruvindustrin att luta sig mot.
- Kommunerna och myndigheterna har vid avvägningen mellan olika intressen säkerställt att friluftsliv och en hållbar besöksnäring kan fortgå i attraktiva områden.

Analys år 2012

Sverige har gott om naturresurser och råvaror. Dessa tillgångar är spridda över landet. Uttagen av råvaror sker både mer kontinuerligt i livscyklar såsom jordbruksskördar och skogsråvaror och mer tillfälligt, till exempel utvinning av mineraler. Under början av 2000-talet utvecklades mineralutvinningen i takt med att den globala efterfrågan ökade. Priserna på malm och mineral har nu, hösten 2012, efter en lång uppgång börjat sjunka liksom efterfrågan. Detta kan vara en tillfällig nedgång eller ett tecken på mer stabila priser. Den långsiktiga utvecklingen av världsekonomin visar dock på ett ökat behov av råvaror. Detta samtidigt som ett mer resurseffektivt nyttjande av råvarorna samt mer resurssnåla produkter har en dämpande effekt på utvinningstakten av råvaror. Sannolikt kommer också återanvändning av värdefulla mineral, så kallad urban mining, bli en viktig källa till dessa mineral.

Med utvinningen följer behov av kringsservice och infrastruktur för att föra ut råvaran, få fram service och personal. Mineraltillgångarna ligger dock inte alltid där dessa strukturer och serviceanläggningar redan finns på plats.

Gruvsamhällen har uppkommit genom specialisering kring en råvara. Investeringar i gruvor görs utifrån vinstkalkyler som inte behöver vara långsiktiga och inte heller baserade på om orten/området kan utvecklas långsiktigt. Nya näringar inom råvaruutvinning kan inledningsvis innebära befolkningstillväxt och investeringar i bebyggelse och infrastruktur på lokal nivå. När fyndigheten tar slut blir andra inkomstkällor nödvändiga för orten. Det är därför viktigt att samhället planerar för hur kortsiktiga verksamheter kan införlivas i långsiktiga strukturer och identifierar vilka strukturer som är långsiktigt hållbara för att det finns flera olika verksamheter att bygga samhället på.

Efter ruschen

En kortsiktig exploatering av en råvara kan motverka möjligheterna till långsiktig livskraft för ett område. Negativa miljöeffekter av utvinningen kan innebära att andra möjliga mer långsiktiga utvecklingsområden i regionen förstörs. I Sverige är besöksnäringen en bransch under stark utveckling och dess betydelse för en orts långsiktiga överlevnad och utvecklingsmöjligheter kommer att bli allt viktigare.

Trenden med ökad gruvbrytning kräver betydande investeringar i infrastruktur och service av olika slag. Många av de nu uppväckta gruvsamhällena, särskilt i Norrland, står inför utmaningen att möta global konkurrens och tillgodose behovet av innovation. Detta samtidigt som kommuner i regionen ser minskade möjligheter att bygga ett ekonomiskt och demografiskt hållbart samhälle på enbart mineralutvinning.

Utmaningen för planeringen och investeringarna är att bemöta kortsiktigheten genom att planera för en hållbar fortsättning och dra största möjliga nytta av de satsningar som sker. Gruvortens långsiktiga över-

levnad hänger på möjligheten till diversifiering av arbetstillfällen, exempelvis besöksnäring eller kompletterande service och tjänster samt annan industri.

Motstridiga mål finns vad gäller regional konkurrenskraft och sysselsättning kontra mål för hushållning med naturresurser, giftfri miljö, långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader, hållbar planering och infrastruktur. Här bör det ske en långsiktig nationell planering för att få till hållbara lösningar.

Nationella mål

Regionalpolitiken

Utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft. Politiken bygger på individens egen handlingskraft och ökat lokalt och regionalt inflytande över och ansvar för statliga tillväxtresurser. Målet för politiken anses bäst nås genom en väl fungerande dialog och samordning, dels mellan politiska områden på nationell nivå, dels mellan insatser på lokal, regional och nationell nivå.

Miljöpolitikens resursperspektiv:

- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.

Miljökvalitetsmål

God bebyggd miljö: Den totala mängden genererat avfall ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Storslagen fjällmiljö: Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Ett rikt växt och djurliv: Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Transportpolitiken:

- Säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.
- Funktionsmål - Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet.

Bostadsmarknadspolitik:

- Långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.
- Goda förutsättningar för byggande av bostäder och lokaler, etablering av företag och för annat samhällsbyggande samtidigt som en god livsmiljö tryggas.

De nationella målen för Energidistribution:

- Övergripande nationellt mål: Den svenska energipolitiken ska bygga på tre grundpelare: ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Referenser

Harnesk, Nils (2012-07-17). Efterlyses: gruvdrift med ansvar. *En humanist i arbetslivet*. (Elektronisk) Blogg. Tillgänglig: <http://nilsharnesk.wordpress.com/2012/07/17/efterlyses-gruvdrift-med-ansvar/> (2012-08-10)

Johansson, Anton & Lilljegen, Josef (2011). *Gruvnaringens förutsättningar i norra Sverige. Utredning om hallbara samhällen, mineralpolitik och innovation*. (Elektronisk) Umeå universitet. Examensarbete. Tillgänglig: <http://www.georange.se/upl/files/59034.pdf> (2012-08-10)

Rydman, Annika (2012-06-21). Snart kan byggen styras på distans. *På väg*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.pavag.nu/8/nyheter/artiklar/2012-06-21-snart-kan-byggen-styras-pa-distans.html> (2012-07-30)

SGU, Sveriges geologiska undersökning (2011). *Bergverksstatistik 2010*. (Periodiska Publikationer 2011:2). (Elektronisk) SGU. Tillgänglig: http://www.sgu.se/dokument/service_sgu_publ/perpubl_2011-2.pdf (2012-06-15)

SGU, Sveriges geologiska undersökning (2011). *En kraftfull svensk mineralstrategi – inriktning, innehåll, uppläggning av arbeten*. (Elektronisk) SGU. Tillgänglig: http://www.sgu.se/dokument/service_sgu_publ/en-kraftfull-svensk-mineralstrategi.pdf (2012-05-17)

Sunna, Anna (2011-12-29). Får del av vinsterna vid gruvbrytning. *Sveriges Radio*. (Elektronisk) SR. Tillgänglig: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=2327&artikel=4881227> (2012-08-16)

SvD Opinion (2012-07-23), Framtiden är ljus i norr. *Svenska Dagbladet*. (Elektronisk). Tillgänglig: http://www.svd.se/opinion/ledarsidan/framtiden-ar-ljus-i-norr_7363390.svd (2012-07-23)

Gynna besöksnäringen

Besöksnäringen ökar och allt fler använder delar av semestern och sin fritid till att utforska sin närmiljö. Ett generellt ökat välbefinnande i världen har gett fler möjligheter till resor och mer fritid. Människor från när och fjärran besöker Sveriges alla hörn. Besöksnäringen har blivit en av Sveriges viktigaste näringar och vi har gjort oss kända för att värna våra natur- och kulturmiljöer.

Sverige år 2025

Sverige har ökat sina intäkter från besöksnäringen så mycket att den nu är en av landets viktigaste näringsgrenar. Både de kortare besöken från lokalbefolkningen och mer långväga besökare blir allt fler. Flera orter som tidigare var inne i en nedåtgående spiral har nu blomstrat upp igen med flera turistföretag inom natur-, friluftslivs- och kultursektorn. I flera fall prioriterar kommunerna markanvändning för besöksnäring i sin översiktliga planering och kommuner och regioner samarbetar för att utveckla besöksmål, transporter och upplevelser.

Hållbar besöksnäring

Besöksnäringen utvecklas hållbart, med minskad bilturism som ett mål och hänsynsfull turism som ett annat. Många av de kortväga besöken sker med cykel längs utpekade leder, men även om besökaren åker längre går det att ta med cykeln på tåget och låta cykelturen börja från avstigningsstationen.

Som turist är det nu möjligt att göra hela resan miljöanpassad från ankomstpunkten på en station, i en hamn eller på en flygplats och vidare till besöksmålet. Väl på plats blir besökaren väl omhändertagen med boende och aktiviteter som har en tydlig miljö- och hälsoprofil, där stor hänsyn tas till den lokala kulturen och den omgivande naturmiljön. Genom hänsyn och samarbete mellan olika aktörer utvecklas besöksnäringen på naturens och kulturmiljöns villkor. Allemansrätten ger möjligheter att vistas i naturen, men också skyldigheten att visa hänsyn och inte skada.

Besöksmålens säsong har förlängts genom anpassade verksamheter kopplade till alla årstider och till möjligheten för rekreation och rehabilitering.

I takt med att järnvägar byggs ut och persontrafiken på dessa förbättras, trafikeras allt fler turistorter med tåg. Kollektivtrafiken når nu också ett stort antal av regionernas lokala besöksmål. Andelen semesterresor med kollektivtrafik till de större resmålen har mångdubblats.

För att nå visionen ser Boverket att

- Staten, regionerna och kommunerna satsar på kollektivtrafik till stora besöksmål. I flera fall ligger större turistområden geografiskt samlokaliserade med strategiska stråk för gods och råvarutransporter. Stråken byggs ut kontinuerligt.
- Besöksnäringen har hög prioritet i de regionala utvecklingsprogrammen och kommunerna har identifierat områden för turism i sina översiktsplaner. Det har blivit en framgångsfaktor att ta hänsyn till besöksnäringen redan i den kommunala och regionala planeringen.
- Många orter som tidigare hade en allt för liten branschbredd, har nu fler ben att stå på genom att besöksnäringen har gett nya utvecklingsmöjligheter. Turism har fått särskilt stor betydelse för glesbygd med stora natur- och kulturvärden.

- Några stora och kända besöksorter har omfattande internationell marknadsföring och används också som draghjälp för mindre turistföretag och närliggande besöksmål.

Analys år 2012

Besöksnäringen är en av de viktigaste framtida näringarna för Sverige och har stor utvecklingspotential. Redan i dag står besöksnäringen för större exportvärde än järn- och stålindustrin och nästan lika mycket som järn-, stål- och träexporten tillsammans. Besöksnäringen är en växande näringsgren som kan gynna hela landet. Utvecklingen ligger väl i linje med målen för regional tillväxt eftersom stärkt besöksnäring bidrar till utvecklingskraft i alla delar av landet.

Natur och kultur – vår styrka

För att en långsiktig satsning på turism ska bli hållbar krävs det att stor hänsyn tas till de värden som är själva grunden för attraktiviteten och att kompletteringar som till exempel övernattningsmöjligheter, matställen och vandringleder utformas varsamt. Om besöken i natur och kulturmiljöer görs utan hänsyn och med för stort tryck kan konflikter uppstå gentemot flera av miljökvalitetsmålen. Det handlar exempelvis om ett rikt växt- och djurliv, levande kust och skärgård samt storslagen fjällmiljö. Konflikter kan också uppstå med andra markintressen som energiproduktion, mineralutvinning och skogsbruk. I första hand bör man här försöka att kompromissa om utrymmet och vidta nödvändiga åtgärder för att minimera miljöpåverkan från de olika näringarna.

Besöksnäringen har särskilt stor betydelse för lands- och glesbygd med stora natur- och kulturvärden och kan där bidra med underlag för ett bredare näringsliv och offentlig service. Det är viktigt att besöksnäringen utvecklas med fokus på hållbarhetsfrågorna.

Hållbara resor

En fördubbling av besöksnäringen är en viktig kraft för att utveckla hållbara transportsystem till de större turistcentra som pekats ut som viktiga och dit det största besökstrycket kanaliseras. I nuläget är turistan- de i stor utsträckning förknippat med flyg och bil. För att nå bland annat klimatmålen behöver man mer kollektivtrafik. Ett väl utbyggt kollektivtrafiknät som binder samman turistregionerna med startpunkterna ökar tillgängligheten för besökare och boende.

Sedan 1991 har antalet utländska övernattningar ökat med 120 procent. Sverige har haft en lika bra eller bättre utveckling än övriga Europa och världen. Den europeiska turismen beräknas öka med 3,3 procent årligen fram till år 2030. De största inkomsterna för besöksnäringen kommer dock från den lokala eller regionala besökarens kortare utflykter.

Nationella mål

Regional tillväxt

Övergripande mål: Utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft. Politiken bygger på individens egen handlingskraft och ökat lokalt och regionalt inflytande över och ansvar för statliga tillväxtresurser.

En god tillgång till kommersiell och offentlig service för medborgare och näringsliv i alla delar av landet.

Miljökvalitetsmål

Storslagen fjällmiljö

Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Ett rikt växt och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringen ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte riskeras.

Referenser

BTH, Blekinge Tekniska Högskola (2011). *Verktygslåda för hållbar turism och fysisk planering*. (Elektronisk) BTH. Tillgänglig: <http://www.bth.se/info/pressreleaser.nsf/sidor/verktygslada-for-hallbar-turism-och-fysisk-planering> (2012-09-15)

ETFI, European Tourism Futures Institute (2012). *Tourism towards 2030: 3,3% yearly growth*. (Elektronisk) ETFI. Tillgänglig: <http://etfi.eu/blog/2012/03/82147-tourism-towards-2030-3-3-yearly-growth> (2012-08-17)

Naturvårdsverket (2012). *Förslag till mål för friluftslivspolitiken*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Start/Om-Naturvardsverket/Regeringsuppdrag/Redovisade-regeringsuppdrag-2012/Mal-for-friluftslivspolitiken/> (2012-09-20)

Naturvårdsverket (2012). *Naturturism*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Start/Friluftsliv/Planera-for-friluftsliv/Naturturism/> (2012-08-26)

Naturvårdsverket (2012). *Förslag till mål för friluftslivspolitiken*. (Rapport 6476). (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Om-Naturvardsverket/Vara-publikationer/ISBN1/6400/978-91-620-6476-1/> (2012-09-03)

Tillväxtverket (2012). *Fem platser utvecklas till hållbara turistmål*. (Elektronisk) Tillväxtverket. Tillgänglig: <http://www.tillvaxtverket.se/huvudmeny/press/pressmeddelanden/pressmeddelanden/femplatser-utvecklastillhallbaraturistmal.5.3c075973137a2e9d3a8206.html> (2012-06-30)

Tillväxtverket, (2011), Fakta om svensk turism 2010 <http://publikationer.tillvaxtverket.se/ProductView.aspx?ID=1618>

Västsvenska turistrådet, Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2010, Besöksnäring i fysisk planering – en vägledning. http://www.vastsverige.com/Documents/vastsverige/V%C3%A4gledning_leverans_101101_1%C3%A5gupp.pdf

Skapa internationella spårstrukturer för gods och resor

En strategisk järnvägskorridor förstärks från norr till söder samtidigt som flera järnvägstråk utvecklas i öst-västlig riktning mellan viktiga nordiska hamnar. En ökad samverkan och samnyttjande av transportinfrastrukturen mellan länderna i Norden manifesteras genom planerna på en höghastighetsbana mellan Oslo och Hamburg.

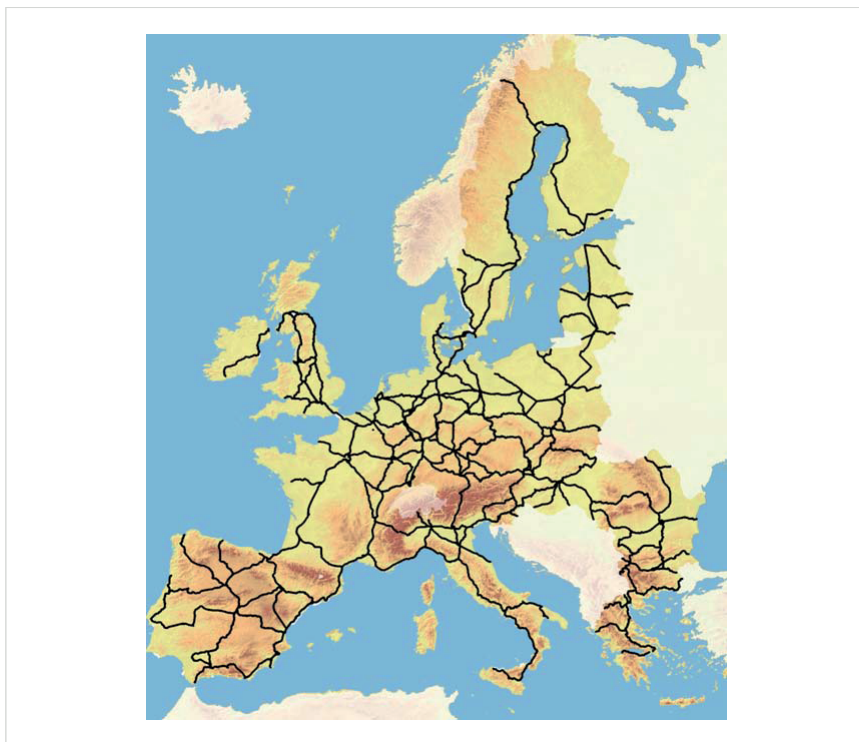
Sverige år 2025

På nationell nivå fortsätter satsningarna på att binda ihop storstadsregionerna med snabba järnvägar. Gö-talandsbanan är under full utbyggnad, samtidigt som Sverige och Norge gemensamt bygger ut de öst-västliga stråken mellan de norska och svenska hamnstäderna, deras mellanliggande turistorter och naturre-sursrika landskap. Detta öppnar för nya interregionala samverkansfördelar om flygplatser, besöksnäring, utskeppningshamnar och kompetensförsörjning.

Flaskhalsar vid storstädernas hamnar avlastas genom en utbyggnad av torrhamnar och genom att sekundära hamnlägen i regionen används alltmer. Nya godskorridorer mot kontinenten möjliggörs av att tunneln mellan Helsingborg–Helsingör har påbörjats, liksom av att förstärkningen av öst-västliga spår öppnar upp kapaciteten för transporter mot Östeuropa, Ryssland och Asien via till exempel Blekinges hamnar.

Stora satsningar har gjorts för att tidigarelägga och färdigställa en full utbyggnad av det strategiskt viktiga Europeiska stomnätet för järnväg. Två av stomnätets stråk har prioriterats i Sverige och ligger nu långt fram i planeringen.

Figur 1. EU-kommissionens vision om ett färdigställt nätverk, år 2030



Källa: Källa: Kommissionens vision om ett färdigställt nätverk år 2030 http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/revision-t_en.htm

Det ena järnvägsstråket är en internationell korridor för både person- och godstrafik. Det går från hamnarna på kontinenten och vidare längs den förstärkta svenska stambanan upp utmed norrlandskusten och slutligen till Narviks isfria djuphavshamn, samt mot Finland och Ryssland.

Det andra stråket som planeras är i första hand för persontransporter och avlastar västkustbanan som nu kan användas till godstransporter och regional pendling. Det planerade nya stråket är en nordisk höghastighetsbana för snabba persontransporter som planeras från Hamburg och upp till Oslo. Detta stråk, som har stopp i Malmö/Köpenhamn och i Göteborg knyter även in Nordens två största flygplatser. Genom den redan pågående utbyggnaden av Götalandsbanan blir Göteborg nu en viktig nod för snabba persontransporter vidare mot Stockholm.

Vid planeringen av nya spår har stor vikt lagts vid anpassning till omgivande landskap och till människors och djurs rörelsemönster. Detta har inte minst varit viktigt vid de stora planerade transeuropeiska järnvägsprojekten.

För att nå visionen ser Boverket att

- Planeringen och utbyggnaden av ett strategiskt järnvägsnät för gods i Sverige har satt fart så att kapacitetsbristen i järnvägsnätet motverkas.
- Nordostpassagens allt längre isfria perioder har gynnat Sverige som har varit snabbt med att utnyttja sitt geografiska läge. Genom landet byggs ett europeiskt stomjärnvägsnät av god kvalitet med anslutande tunnlar mot Danmark/Tyskland och sydliga godshamn mot Nord- och Östeuropa.
- Den tätbefolkade Öresundsregionen och Västsverige har fortsatt att växa i betydelse och befolkning. Genom investeringarna i höghastighetsbanan bildar de båda regionerna en fortsättning på Nordeuropas tätbefolkade stadsregioner.
- Kraftfulla infrastrukturinvesteringar läggs på det interregionala järnvägsnätet i Norden, vilket på många platser ersätter flyget för inrikestrafik.

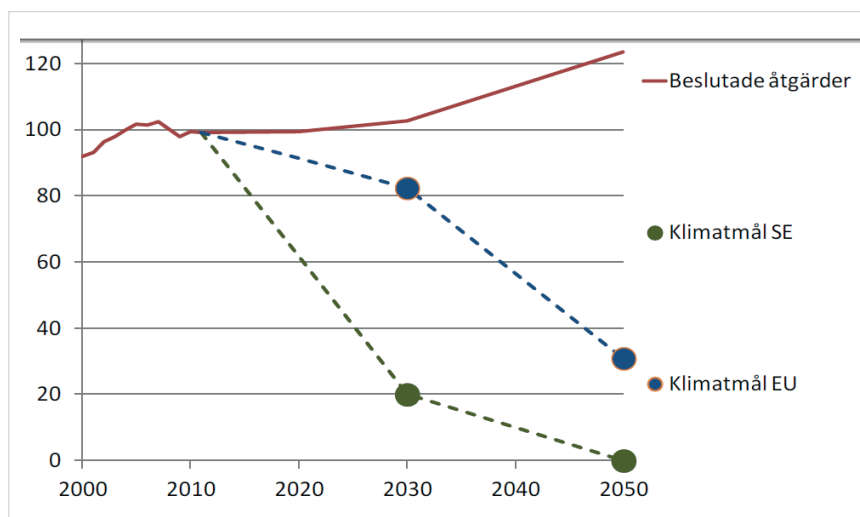
Analys år 2012

Transportsektorn står inför mycket stora utmaningar för att minska sina utsläpp av klimatpåverkande gaser och bidra till att nå klimatmålen. Sektorn har sedan 1970 ökat sin energianvändning med 71 procent till större delen beroende på ökade vägtransporter. Det finns inget som tyder på att den trenden kommer att ändras om inte kraftfulla åtgärder vidtas.

Den tekniska utvecklingen av fordon och drivmedel kan, och måste också, ge ett mycket stort bidrag till minskningen av utsläppen, men det räcker inte. För att nå klimatmål och göra transportsektorn mindre beroende av fossila bränslen krävs en ny inriktning i utvecklingen av samhället och transportsystemet. Samhället som helhet måste bli mer transporteffektivt och transportsnålt. Transporterna ska inte bidra till utsläpp av klimatpåverkande gaser.

För att klara klimatmålen krävs en kraftfull omställning, då utvecklingen med dagens beslutade åtgärder går åt fel håll.

Figur 2. Utsläpp av klimatgaser: Förväntad utveckling med hittills beslutade åtgärder samt svenska respektive europeiska klimatmål. Index 2004=100



Källa: Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar till år 2025 och utblick mot år 2050, Trafikverket 2012.

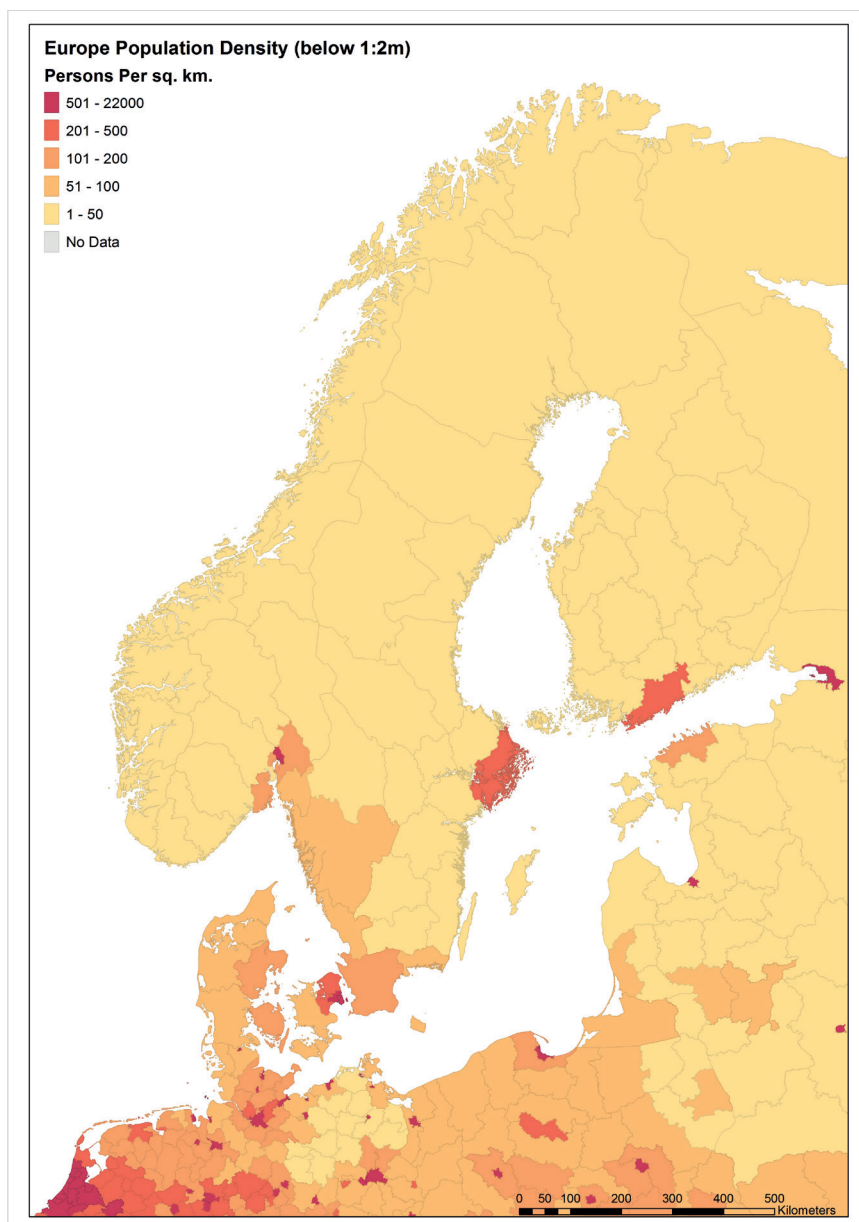
Ökad efterfrågan på råvaror och tillverkade produkter leder till att behovet av effektiva godstransporter på järnväg ökar. Delar av järnvägsnätet är i dag bitvis hårt ansträngt och har för låg kapacitet. En förstärkning av järnvägsnätet är nödvändig för att klara godstransporterna och ökande personresor, som bland annat pendling, och för att möta skärpta miljö- och klimatkrav på transportsystemet.

Höghastighetsjärnväg i Norden

Det är inte bara i de mest tätbefolkade delarna Europa som höghastighetsjärnvägar byggs ut. Länder som Spanien har gjort stora satsningar. En framtida nordisk höghastighetsjärnväg för persontransporter blir också en viktig del i det europeiska järnvägsnätet. Den skulle frigöra kapacitet för regionala persontransporter och godstransporter. Den första nordiska höghastighetsjärnvägen kan bäst nyttjas om sträckningen går genom Skåne och vidare längs Västkusten norrut. Då binder den samman det befolkningstäta stråket mellan Oslo till Köpenhamn och vidare mot Hamburg.

En sådan sträckning ligger i linje med Europakommissionens transeuropeiska nätverk för transporter (TEN-T stomnät) och integrerar cirka 8 miljoner svenskar, norrmän och danskar med norra Europas tätbebyggda stadsregioner, samtidigt som den knyter in Nordens två största flygplatser. En nordisk satsning på höghastighetsjärnväg i nämnd sträckning ger den södra- och västra regionen en allt viktigare roll för svensk tillväxt genom att attrahera företag, investeringar och högutbildad arbetskraft. Sverige som nation skulle sannolikt vinna på att ha flera starka tillväxtmotorer.

Figur 3. Befolkningstäthet på olika NUTS-områden, år 2011



Källa: ESRI, MBR (Michael Bauer Research GmbH)

För att möta de krav som ställs på att kunna transportera alltmer gods och det på ett smidigt och miljömässigt acceptabelt sätt, utvecklas både järnväg och sjöfart, samtidigt som insatser för att förbättra logistiken genomförs. Framför allt de långväga lastbilstransporterna minskas.

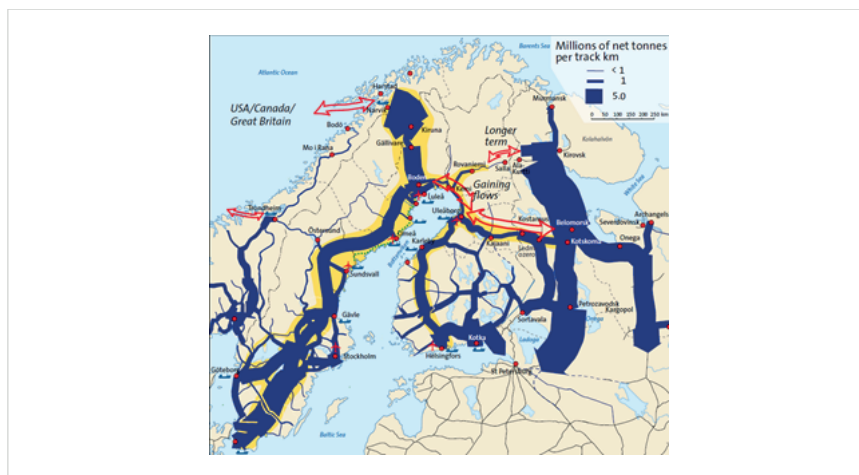
För att snabbt nå förbättringar av kapacitet, säkerhet, hälsa, liksom minskning av klimatpåverkan bör de tunga godstransporterna med störst tonnage föras över till järnväg och sjöfart. Satsningarna på järnväg och sjöfart bidrar i hög grad till att klimatmålen kan nås. En minskad biltrafik och färre lastbilstransporter gynnar dessutom miljö kvalitetsmålen God bebyggd miljö och Frisk luft samt bidrar till en bättre folkhälsa.

Internationella godstransporter i norr

Världshandeln, varuproduktionen och efterfrågan på råvaror har förskjutits österut. Kombinationen av en skakig europeisk ekonomi och en växande asiatisk, samtidigt som Nordostpassagen är isfri en längre tidsperiod varje år, innebär att strategiska järnvägskopplingar norrut mot Narvik och Murmansk kan bli

viktiga för gods- och råvarutransporter. På kort sikt är Narvik sannolikt viktigast, medan Murmansk troligen blir viktigare på längre sikt, förutsatt att tekniska och politiska problem löses. Ryssland planerar just nu att bygga en jättehamn i Murmansk. Det är redan landets största isfria hamn och planen är att godsmängderna där ska fyrdubblas.

Figur 4. Godsflöden i Norden



Källa: Rapport om Bottniska korridoren december 2007, Norrbottniabanan.nu

De öst-västliga järnväglänkarna mellan Östersjön och Atlanten respektive Västerhavet blir allt viktigare för persontrafiken och godstransporterna. Exempel på öst-västliga korridorer kan vara: Luleå–Narvik, Sundsvall–Trondheim och på längre sikt även Umeå–Mo i Rana. Regionen här är rik på naturresurser, så en förstärkning av ovan nämnda stråk bidrar till en klimatsmart utskeppning av gods från skogs- och mineralindustrin. Samtidigt kan järnvägarna samutnyttjas för besöksnäringen och regionala transporter och ge snabb tillgång till såväl norska flygplatser som norrlandskustens större städer. Därmed möjliggörs en större tillgänglighet såväl för besöksnäringen, som för arbetskraft och kompetensförsörjning.

Bottniska korridoren har lyfts fram i EU:s pågående TEN-T revidering på grund av dess stora betydelse för ekonomisk tillväxt och strategisk råvaru- och produktförsörjning inom hela EU. Norra Sverige står till exempel för cirka 90 procent av Europas järnmalmsexport.

Nationella mål

Det övergripande målet för *transportpolitiken* är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Precisering av funktionsmålet:

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.
- Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.
- Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.
- Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.
- Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

Precisering av hänsynsmålet:

- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskar med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.
- Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.
- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransport området och luftfartsområdet minskar fortlöpande.
- Transportsektorn bidrar till att miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad

energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

- Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Regeringen har antagit *klimatpolitiska mål* i syfte att minska utsläppen av växthusgaser:

- Utsläppen för Sverige 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen 1990.
- Hälften av energin ska vara förnybar år 2020.
- Fossila bränslen i uppvärmningen fasas ut till år 2020.

Miljö kvalitetsmålet

Begränsad klimatpåverkan: Halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringen ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

God bebyggd miljö: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Frisk luft: Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Målets preciseringar om partikelhalter i luft.

Målområde inom **Folkhälsopolitiken** om en hälsofrämjande och säker yttre miljö.

Referenser

Coinco, Corridor Of Innovation and Cooperation. The Scandinavian 8 million city. (Webbsida). (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.8millioncity.com/om-oss.html> (2012-10-30)

European Commission (2012). *Transport infrastructures – TEN-T*. (Elektronisk) European Commission. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/revision-t_en.htm (2012-09-09)

ESPO (Webbsida). (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.espon.eu/main/> (2012-10-10)

Energimyndigheten (2011). *Energiläget 2011*. (Elektronisk) Energimyndigheten. Tillgänglig: <http://webbshop.cm.se/System/TemplateView.aspx?p=Energimyndigheten&view=default&id=e872f0ba87dd-41ce983e6cc5725393fd> (2012-09-23)

Martinsson, Magdalena (2012-02-29). *Ryssland satsar miljarder på hamnen i Murmansk*. (Elektronisk) Sveriges Radio. Tillgänglig: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=4991924> (2012-08-20)

Norrbottanbanan (2012). Faktaunderlag. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.norrbottanbanan.nu/upload/984/Faktasammanst%C3%A4llning.pdf> (2012-10-20)

ÅF (2009). *Rapport Järnvägstrafik på Nordkalotten. Vision 2025*. (Elektronisk) ÅF. Tillgänglig: http://www.logistik-nordkalotten.nu/attachments/058_Vision_2025_Nordkalotten_jarnvag.pdf (2009-08-28)

ÅF-infrastruktur AB (2010). *Råvaror och transporter i norra Europa*. (Slutrapport). (Elektronisk). Tillgänglig: http://www.norrbottanbanan.nu/upload/239/RAVAROR_SVE_post_01_Del1_1.pdf (2012-09-03)

SIKA (2007). *Utrikes och inrikes trafik med fartyg 2006*. (Statistik 2007:13). (Elektronisk) SIKA. Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/TK/TK0802/ss_2007_13.pdf (2012-11-15)

Trafikanalys. *Bantrafik mellan 1870 och 2010*. (Statistik). (Elektronisk) Trafikanalys. Tillgänglig: <http://www.trafa.se/sv/Statistik/Bantrafik/Tidsserier/> (2012-10-04)

Trafikverket (2012). *Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar fram till 2025 och utblick mot år 2050*. (Remissversion huvudrapport). (Elektronisk) Trafikverket. Tillgänglig: http://www.trafikverket.se/PageFiles/62311/transportsystemets_behov_av_kapacitetshojande_atgarder_forslag_pa_losningar_fram_till_ar_2025_och_utblick_mot_ar_2050.pdf (2012-09-30)

Trafikverket (2012). *Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar fram till 2025 och utblick mot år 2050*. (Sammanfattning huvudrapport). (Elektronisk) Trafikverket. Tillgänglig: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6691/2012_101_transportsystemets_behov_av_kapacitetshojande_atgarder_sammanfattning.pdf (2012-10-28)

Trafikverket (2012). *Målbild för ett transportsystem som uppfyller klimatmål och vägen dit*. (Elektronisk) Trafikverket. Tillgänglig: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6686/2012_105_malbild_for_ett_transportsystem_som_uppfyller_klimatmal_och_vagen_dit.pdf (2012-10-28)

Tillväxtverket (2010). *Tillväxtfakta: Så växer Sverige och dess regioner*. (Elektronisk) Tillväxtverket. Tillgänglig: <http://publikationer.tillvaxtverket.se/Download.aspx?ID=1387> (2012-08-30)

Regional utveckling behöver utbyggd kollektivtrafik

En god tillgänglighet inom och mellan storstäderna och omgivande stations-samhällen är avgörande för städernas och regionernas utveckling. Kraftfulla satsningar utvecklar näten för tunnelbana, spårvagn och pendeltåg samt fasta stombussnät.

Sverige år 2025

En kraftfull utbyggnad av attraktiv kollektivtrafik håller på att konkurrera ut bilen som färdmedel för pendling i och kring Sveriges större stadsregioner. Inkomster från biltullar och från försäljning av mark som tidigare varit trafikytor och parkeringsplatser finansierar delvis utbyggnaden av tunnelbana, spårvagnar och pendeltåg.

Fler åker kollektivt

Bilens attraktivitet som dagligt transportmedel i städerna har minskat, eftersom biltrafiken nu står till fullo för sina egna kostnader för miljö, hälsa, parkeringar och vägar, samtidigt som ökningen av drivmedelspriserna fortsätter. Lägre biljettpriser, bättre punktlighet, högre turtäthet, förbättrad komfort och goda uppkopplingsmöjligheter mot internet har samtidigt gjort att många fler väljer att åka kollektivt. Det är nu lätt att pendla mellan och över såväl läns- som landsgränser, eftersom kollektivtrafiken följer de funktionella regionerna i stället för de administrativa. Tidtabeller, boknings- och betalningssystem har samordnats. Man kan nu också ta med cykeln på kollektivtrafiken och cykla på väl utbyggda cykelvägar vid slutdestinationen.

Regionala satsningar på en snabb utbyggnad av tunnelbanesystemet i Stockholm pågår. Samtidigt har tunnelbanan mellan Malmö och Köpenhamn kommit långt fram i planeringen och beräknas vara i drift inom de närmaste åren. I flera av storstäderna har spårvägsnätet utökats och knutit in förorterna till staden. Längs Norrlandskusten har Botniabanan medfört att residerna blivit kortare och pendlingen mellan kuststäderna har ökat väsentligt. Vid planeringen av nya spår har stor vikt lagts vid anpassning till omgivande landskap och människors och djurs rörelsemönster.

Spår till bostäder

En utbyggd pendeltågstrafik i samtliga större stadsregioner har öppnat upp en ny större bostadsmarknad i och med att fler stationssamhällen och knutpunkter har knutits till kollektivtrafiknätet. Därför växer nu stadsregionerna i bättre balans med bostadsutbudet, samtidigt som nya bostäder byggs i hela stadsregionen. De snabba och bekväma kollektiva transporterna och det ökade utbudet av bostäder innebär att trycket på nya bostäder i mycket centrala lägen har minskat. De mindre orterna i stadsregionernas utkanter, längs kollektivtrafikstråken, konkurrerar nu också med sina attraktiva boendemiljöer.

Mellan stadsregionerna bidrar utbyggd nationell järnvägstrafik till att underlätta de kollektiva resorna. Inom stadsregionerna, där behovet av resor och godstransporter är mycket stort, satsas det kraftfullt på spårtrafik i olika former. Längs kollektivtrafikstråken som ansluter till städerna etableras nya stations-samhällen och gamla återuppväcks och förtätas med beaktande av buller och risker med farligt gods. Satsningarna på stationerna inbegriper stationsnära grönytor, bil- och cykelparkeringar och cykelstråk. I de mindre orterna på landsbygden och som anslutningstrafik till stationsorterna utgör fasta stombussnät en viktig struktur i planeringen av ny bebyggelse. I flera fall har de mest tättrafikerade stombusslinjerna börjat elektrifieras.

Bil i glesbygden

Biltransporterna har generellt sett minskat även i glesbygden, bland annat genom att tillgången till internet förbättrats och system med mobila servicefunktioner successivt utvecklats.

Bilen är fortfarande det vanligaste färdmedlet, kompletterat med möjlighet att beställa taxiskjuts till anslutande kollektivtrafik. Även fordonsflottan på glesbygden får en allt större andel elfordon. Infrastrukturen med laddstolpar har snabbt fått en bred nationell spridning längs större vägar och kring arbetsplatser och offentliga lokaler.

För att nå visionen ser Boverket att

- Biltrafiken står till fullo för sina egna kostnader för miljö, hälsa, parkeringar och vägar. Genom att belägga trängsel, miljö och hälsoskadande transporter med ökade avgifter sker en växling av kostnaderna till subventionering av utbyggd spår- och kollektivtrafik.
- En samordning av tidtabeller, boknings- och betalningssystem har skett på nordisk nivå. Möjligheten att ta med cykel och annan mer skrymmande packning har också utökats på både lokal, regional och fjärrtåg.
- Effektiv och snabb järnvägstrafik mellan stadsregionerna i Norden säkerställs genom stora nationella, nordiska och europeiska investeringar.
- Stora satsningar på tunnelbana, spårvagn och pendeltåg görs i storstäderna.
- Kollektivtrafikstråken, stationssamhällena och fasta stombussars linjenät blir alltmer styrande för var ny bebyggelse planeras in i de kommunala översiktsplanerna.
- Boende i glesbygden underlättas av utbyggd IT, mobila servicelösningar och infrastruktur för elbilar.

Analys år 2012

En av de viktigaste faktorerna för regional utveckling som framkommit i samtalen med regionala aktörer runt om i landet under Boverkets seminarier våren 2012 är tillgången på bra infrastruktur. På lokal och regional nivå är det i första hand den regionala kollektivtrafiken som ses som avgörande för utvecklingen.

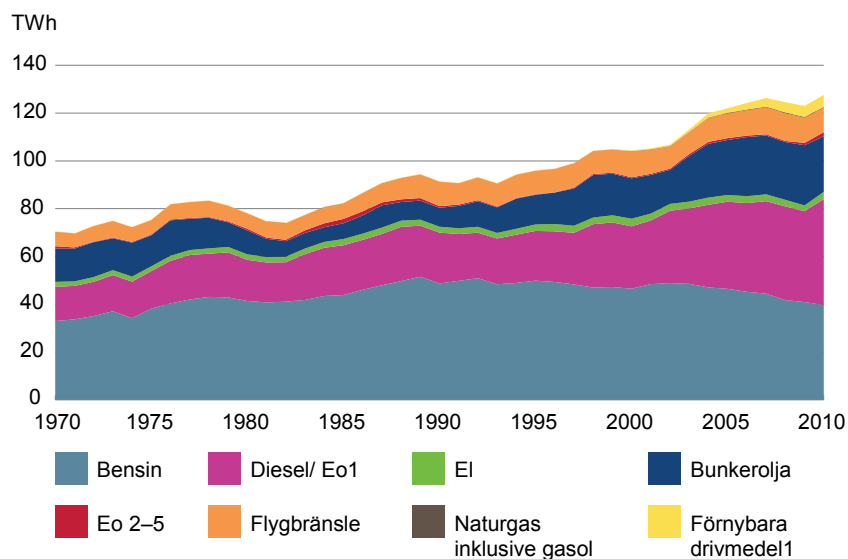
Pendlingen in till storstäderna har under en lång tid ökat och gynnat storstädernas tillväxt och arbetskraftsförsörjning. Drivkraften att bosätta sig i orter utanför storstaden är livskvaliteten i ett mer lantligt- eller småstadsboende, men kanske framför allt att boendepreiserna generellt är lägre ju längre ut från storstaden man kommer. På grund av den växande storstadens ökande utbredning ökar efter hand pendlingsavstånden. Då tar det längre tid att resa in till storstaden centrum och med ökande bränslepriser så blir det också dyrare. Pendlingsresor som tar längre tid än en timme upplevs av de flesta som för långa. Man väljer då i stället att försöka flytta närmare storstaden med dess många gånger redan överhettade bostadsmarknad. Detta kan till viss del bromsas genom effektivare och snabbare kollektivtrafiksförbindelser där resan dessutom kan användas till arbetstid. Men en mer hållbar väg att gå är att i stället satsa på att utveckla ett flerkärntigt stadsnätverk längs storstädernas kollektivtrafikstråk. Varje stationssamhälle stärks så man kan bo, jobba och ha tillgång till service, men ändå behålla tillgängligheten till den större staden.

Återvändsgata för bilismen

Storstäderna växer, bilismen ökar och med den trängseln på gator och vägar. Att bygga ännu fler trafikleder på begränsade markresurser är inte hållbart på grund av konkurrerande markanvändning som till exempel bostadsbyggande. En utbyggnad av mer vägar är bara en tillfällig lösning på trängselproblemen och genererar i förlängningen bara ytterligare trafikökningar. Det tar ungefär fem år för trafikökningarna att uttradera den ökade kapaciteten från en ny trafikled

Minskad bilism i staden gör att utsläppen av miljöbelastande gaser och partiklar liksom trafikbullret minskar. Detta bidrar till att öka stadens attraktivitet, leder till minskat behov av trafikleder och parkeringsplatser, till renare stadsluft och till en förbättrad hälsa hos invånarna.

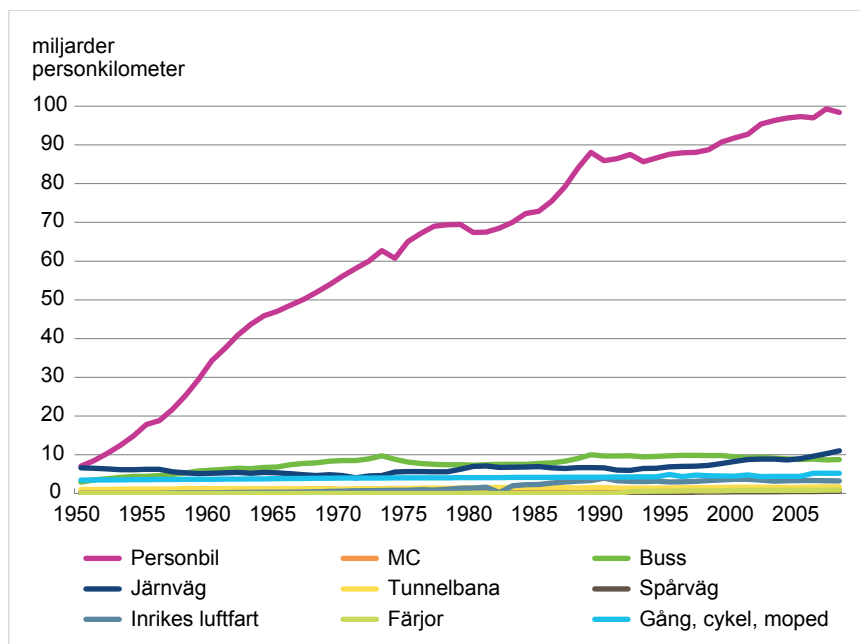
Figur 1. Slutlig energianvändning i transportsektorn, 1970-2010, inklusive utrikes transporter, uttryckt i TWh



Källa: Energimyndigheten, SCB och Energigas Sverige. I Energimyndigheten: Energiläget 2011

Även om fordonsbränslet i bilarna alltmer kommer att bytas ut från fossilbaserat till biobränslen, el och kanske vätgas så räcker det inte för att minska utsläppen av klimatpåverkande gaser från biltrafiken i tillräckligt hög grad. Dessutom kvarstår de för stadsmiljön stora problemen med trafikstockning, buller, säkerhet, hälsa och att en allt större del av staden tas i anspråk av trafikleder och parkeringsytor.

Figur 2. Utveckling av persontransportarbete i Sverige åren 1968-2008, miljarder personkilometer



Källa: Trafikanalys

Trend måste vändas

För att klara de nationella målen om förbättrad tillgänglighet, mindre personskador och inte minst klimat- och miljömålen, måste trenden med ökande personbilstrafik vändas. I och kring de större städerna är för-

utsättningarna för detta som bäst. Här finns ett stort potentiellt resandeunderlag och mycket infrastruktur är redan på plats som kan utvecklas och kompletteras. För att nå de nationella målen är det nödvändigt att de offentliga satsningar som leder till ökad biltrafik växlas över till kollektiva transportlösningar. Samhällets resurser bör främst användas till spårbunden kollektivtrafik som rätt skött är attraktiv, snabb, effektiv och strukturbildande över tid. Flera studier visar dessutom att spårbaserad trafik har en viktig strukturbildande verkan över tid.

Priserna för kollektivtrafiken måste ligga på en nivå som gör den attraktiv i förhållande till den egna bilen. De senaste tio åren har priserna för ett 30-dagars länskort ökat med ungefär 40 procent i snitt i landet. Under samma period har konsumentpriserna bara stigit med 13 procent. Prisökningen är alltså långt större än inflationen och motverkar en större övergång till kollektivtrafik. Det finns inga nationella uppgifter som visar om länstrafiken till exempel blivit bättre på att hålla tidtabellen, eller om kvaliteten på komfort och biljettsystem utvecklats.

En omprioritering från biltrafik till kollektiva transporter skulle innebära att nästan samtliga nationella mål inom området har en möjlighet att uppfyllas till år 2050. I dag är trenden den motsatta. Mer kollektivt resande skulle också öka effektiviteten, attraktiviteten och jämställdheten i städerna och stadsregionerna. På landsbygden och i mindre orter skulle fasta stomlinjer inverka på bebyggelsestrukturen och bidra till en klimatomfattigt och samhällsekonomiskt hållbar utbyggnad. Tillgången till service skulle också ges förutsättningar att öka vid stationer och hållplatser. Vid förtätning av gamla stationsorter och etablering av nya, kan det uppkomma konflikter med annan markanvändning som jordbruksmark och andra värden till exempel kulturmiljö, i dessa fall bör en regional helhetsyn tillämpas. I vissa fall bör en samlad bebyggelse få företräde.

Nationella mål

Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

I preciseringen av funktionsmålet anges bland annat att:

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.
- Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

I precisering av hänsynsmålet anges bland annat att:

- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.
- Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.
- Transportsektorn bidrar till att övriga miljökvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Regeringen har även antagit klimatpolitiska mål i syfte att minska utsläppen av växthusgaser:

- Utsläppen för Sverige 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen 1990.
- Hälften av energin ska vara förnybar år 2020.
- Fossila bränslen i uppvärmningen fasas ut till år 2020.

Miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* innebär att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringen ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte riskeras.

Miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö* som ska nås till 2020: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Miljökvalitetsmålet *Frisk luft* som innebär att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas och dess preciseringar om partikelhalter i luft.

Målområde inom *Folkhälsopolitiken* om en hälsofrämjande och säker yttre miljö.

Tillväxtpolitikens mål berör också behovet av regional tillgänglighet genom:

- En god tillgång till kommersiell och offentlig service för medborgare och näringsliv i alla delar av landet.

Referenser

Energimyndigheten (2011). *Energiläget 2011*. (Elektronisk) Energimyndigheten. Tillgänglig: <http://webbshop.cm.se/System/TemplateView.aspx?p=Energimyndigheten&view=default&id=e872f0ba87dd-41ce983e6cc5725393fd> (2012-08-23)

Eriksson, Inga-Maj & Tornberg, Patrik (2012). *Stadsstruktur och transportrelaterad klimatpåverkan*. (Rapport som citerar Hagson och Mossfeldt (2008)). (Elektronisk) Stockholm: KTH. ISBN 978-91-7501-312-1. Tillgänglig: <http://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:516541> (2012-10-09)

European Commission (2012). *Transport infrastructures – TEN-T*. (Elektronisk) European Commission. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/revision-t_en.htm (2012-09-09)

Europeiska Kommissionen (2011). *VITBOK Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem*. (Elektronisk) Europeiska Kommissionen. Tillgänglig: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:SV:PDF> (2012-08-10)

IEA, International Energy Agency (2012). *Energy Technology Perspectives 2012*. (Elektronisk) IEA. Tillgänglig: <http://www.iea.org/newsroomandevents/pressreleases/2012/june/name,27474,en.html> (2012-06-30)

Johansson, Thomas & Lange, Thomas (2008). *Den goda staden: Persontransporter i Långa banor: Lätta kollektivtransportsystem med strukturerande effekter*. (Elektronisk) Banverket. Tillgänglig: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/5928/100224_persontransporter_i_langa_banor.pdf (2012-09-30)

Moving sustainably – Guide to Sustainable Urban Transport Plans. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.movingsustainably.net/index.php/movsus:mshome> (2012-08-15)

Naturvårdsverket (2012). *Underlag till en svensk färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050*. (Rapport 6487. Delrapport) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/6400/978-91-620-6487-7.pdf> (2012-09-20)

Roos, Natalie (2012-08-01). *Allt dyrare att åka kollektivt i länen*. (Elektronisk) Sveriges Radio. Tillgänglig: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5214149> (2012-08-02)

Sveriges Kommuner och Landsting (2008). *Pendlare utan gränser? En studie om pendling och regionförstoring*. (Elektronisk) SKL. Tillgänglig: <http://www.arenafortillvaxt.com/files/publikationer/pdf/Pendlare-utangranser.pdf> (2012-08-29)

Trafikverket (2012). *Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar fram till 2025 och utblick mot år 2050*. (Remissversion huvudrapport). (Elektronisk) Trafikverket. Tillgänglig: http://www.trafikverket.se/PageFiles/62311/transportsystemets_behov_av_kapacitetshojande_atgarder_forslag_pa_losningar_fram_till_ar_2025_och_utblick_mot_ar_2050.pdf (2012-09-30)

Trafikverket (2012). *Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar fram till 2025 och utblick mot år 2050*. (Sammanfattning huvudrapport). (Elektronisk) Trafikverket. Tillgänglig: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6691/2012_101_transportsystemets_behov_av_kapacitetshojande_atgarder_sammanfattning.pdf (2012-10-28)

Trafikanalys www.trafa.se

Westerberg, Olof (2012-01-02). Världspremiär för superbussar. *Sydsvenskan*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.sydsvenskan.se/malmo/varldspremiar-for-superbussar/> (2012-08-20)

Säkerställ framtidens elförsörjning

Energieffektivisering och en aktiv utveckling och utbyggnad av sol-, vind- våg- och bioenergi och en utbyggnad av smarta elnät som binder samman Europa gör att Sverige närmar sig ett fossilfritt elenergisystem.

Sverige år 2025

Energiproduktionen i Europa är alltmer diversifierad med små och stora energianläggningar som bygger på förnybara energikällor. Elenergin blir den viktigaste energiformen efterhand som ny bebyggelse kräver mindre energi för uppvärmning och transportsektorn använder mer el. Energisystemet ställs om så att energi kan lagras och produceras i stor och liten skala och så att elnäten kan köras med ö-drift, vilket innebär att begränsade delar av elnätet kan användas oberoende av det stora nätet. Elfordonens batterier fungerar som decentraliserade energilager. Smarta elnät utvecklas i hela Europa. Sverige har tillsammans med Tyskland en europeisk tätposition i utbyggnaden av energisystemet bland annat med implementerandet av smarta elnät.

Tack vare energieffektivisering, en kraftig utbyggnad av sol-, vind- och vågenergi och av bioenergianvändningen har de gamla, ineffektiva, dyra och miljöbelastande fossila energikällorna avvecklats i snabb takt. Utveckling av de fossilfria energikällorna går samtidigt snabbt, då stora satsningar görs. År 2050 är fossila bränslen som exempelvis olja, kol och naturgas utfasade och den svenska energianvändningen baseras helt på förnybara källor. Övriga Europa är på god väg att göra detsamma.

Svensk reglerkraft och energibuffert

Sverige och Norge har en viktig roll i Nordeuropas allt grönnare energinät. Den svenska vattenkraften fungerar, med sin stabila produktion, höga verkningsgrad och möjlighet till snabb reglering, som energibuffert mot den kraftigt ökade produktionen av vind- och solenergi.

Klimatförändringarna bidrar till att mer regn faller i landets norra delar och fyller på vattenreservoarerna i de norrländska älvarna. Lägesenergin i vattnet tillsammans med lagringsmöjligheten och styrningen av elen, gör att vattnet får en viktig roll som mellanlager i den nordeuropeiska energisektorn. En ökande andel tillfällig överskottsenergi används också för produktion av vätgas eller lagras i elfordonens batterier.

Klimatförändringar medför höjda temperaturer och fler mycket varma dagar också i Sverige. Anpassningen till de höjda temperaturerna gör att nät för fjärrkyla fortsätter att byggas ut, liksom lokal lagring av kyla under marken.

Flexibel och robust elförsörjning

Sverige har nu en robust elförsörjning och en tätposition i Europas smarta elnätsutbyggnad. Stora och små anläggningar för förnybar elproduktion kompletterar varandra och binds samman med smarta elnät. Möjligheter att använda begränsade delar av elnätet oberoende av det stora nätet, så kallad ö-drift, har börjat utvecklas. De stora vindkraftsparker som byggs ut till havs ansluts till de nya överföringskablar som byggts ut runt Östersjön, Nordsjön och ner till övriga Europa och Nordafrika.

Solceller och bränsleceller bidrar lokalt med en allt större andel elenergi. Hushållens elkonsument kommer både från egenproducerad el och från elnätet. Överskott i den lokala elproduktionen förs över till det smarta elnätet.

För att nå visionen ser Boverket att

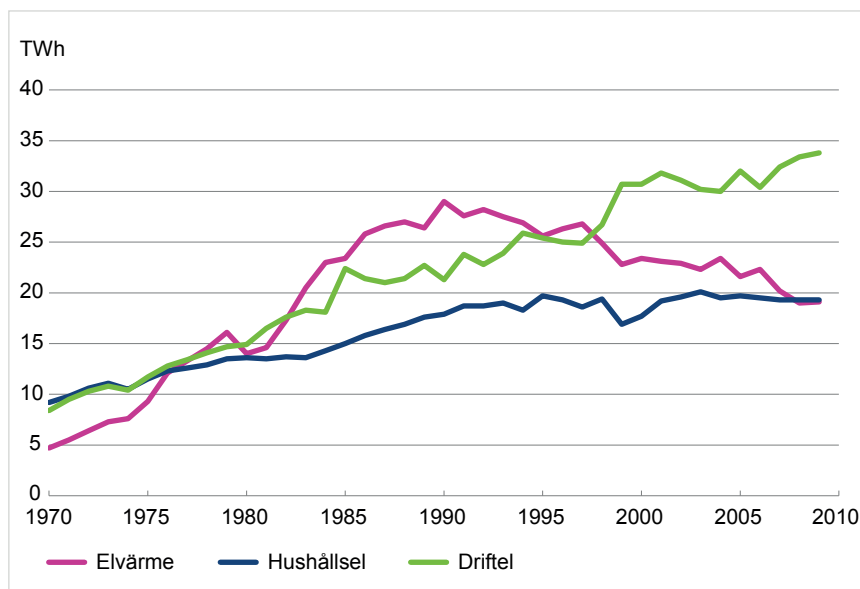
- Sårbarheten i elförsörjningen har påverkat utformningen av eldistributionen i landet. En kraftfull investering och modernisering av det svenska elnätet pågår, såväl för internationell överföring som lokal produktion och inmatning. Nya kraftledningar samlokaliseras med annan infrastruktur.
- Ekonomiska styrmedel inom transportsektorn och industrin hjälper till att effektivisera energianvändningen och styra över den till förnybar energi. Inkomster från de ekonomiska styrmedlen satsas på stöd till solceller, vågkraft och vattenbaserad vindkraft.
- Sveriges vattenkraft fortsätter att, tillsammans med den norska, bidra med reglerkraft till Nordeuropa. En samtidig klimatanpassning av dammar och modernisering av vattendorar, gör att vattenregleringen kan klara mycket stora flöden och fluktuationer i vattenmängderna.
- Det byggs större vindkraftparker till havs som lokaliserats vid nya överföringskablar. Utbyggnaden har underlättats genom en utvecklad havsplanering.
- Komplettering med geografiskt samlade vindkraftparker sker i redan påverkade områden som längs motorvägar, vid gruvor och nedlagda industriområden, samt där de ger mervärde för lokalsamhället.
- Staten har stimulerat marknaden att få igång en större decentraliserad utbyggnad av småskalig solbaserad elproduktion där överskottet kan säljas vidare på ledningsnätet. Sommartid när produktionen är som störst, används energiöverskott till bland annat välgasproduktion, återfyllnad av vattenkraftsdammar och annan lagring.

Analys år 2012

De av riksdagen antagna nationella målen är tydliga med att Sverige snabbt ska ställa om till hållbar användning och produktion av energi. Till år 2020 ska hälften av den totala energianvändningen komma från förnybar energi. Energianvändningen ska till år 2020 vara 20 procent effektivare än år 2008 och fossila bränslen för uppvärmning ska ha fasats ut.

I takt med att fossila bränslen fasas ut krävs en ökad energieffektivisering och att andra energiformer kan ta över delar av energibehovet. Elanvändningen i bostadssektorn har ökat sedan 1970-talet. När oljeanvändningen även inom transportsektorn börjar fasas ut så kommer elenergi sannolikt att spela en allt viktigare roll som energibärare för flera delar av samhället.

Figur 1. Elanvändning inom sektorn bostäder och service, 1970–2009, uttryckt i TWh, normalårskorrigerad



Källa: Energimyndigheten och SCB i Energiläget 2011

Förnybar energi ökar

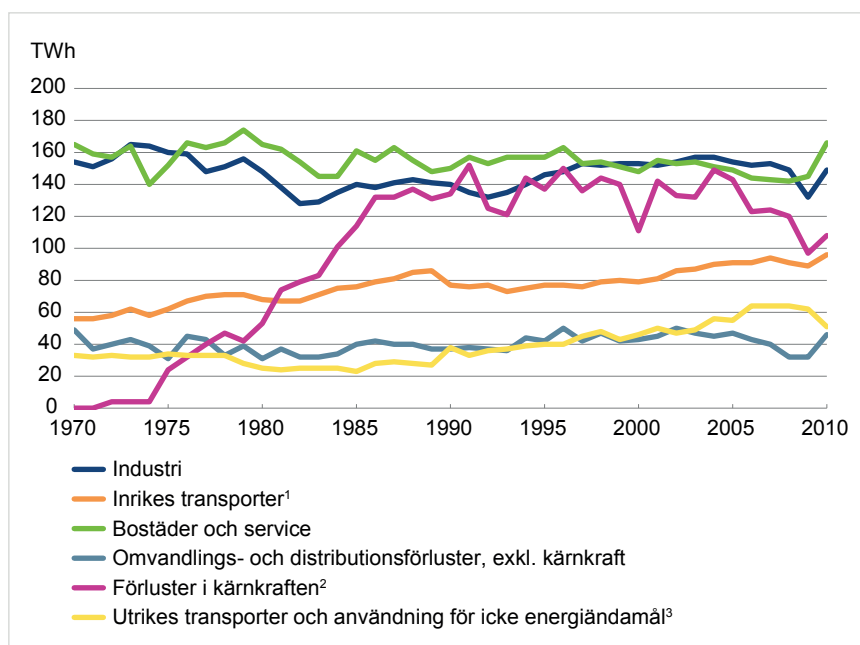
Generationsmålet inom miljöpolitiken innebär att andelen förnybar energi ska öka och att energianvändningen ska vara effektiv med minimal påverkan på miljön. Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö anger att användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser ska ske på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.

I dag kommer ungefär en tredjedel av energin som används (förluster inräknade) från förnybara källor. Andelen ökar och målet att hälften av den totala energianvändningen ska komma från förnybara källor år 2020 bör kunna nås. Användningen av fossila bränslen för uppvärmning minskar och kommer att ha fasats ut till år 2020.

Transportsektorn en utmaning

Industrin använder ungefär lika mycket energi i dag som år 1970 trots att produktionen inom industrin är avsevärt högre nu. Sektorn bostäder och service har minskat sin användning sedan år 1970, vilket beror på flera olika strukturförändringar inom sektorn. Transportsektorns energianvändning har ökat med 71 procent sedan år 1970.

Figur 2. Sveriges totala energianvändning, 1970–2010, uttryckt i TWh



Anm. 1 Fram till år 1989 inkluderas utrikes flyg i posten. 2 Enligt den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften. 3 Från år 1990 ingår utrikes flyg i posten.

Källa: Energimyndigheten och SCB i Energiläget 2011.

Effektiviseringarna inom industrin och boendesektorn äts upp av ökningarna inom transportsektorn. Sveriges totala energianvändning minskar därmed inte. Transportsektorn använder dessutom huvudsakligen energi från fossila källor.

Vattenkraften som reglerkraft

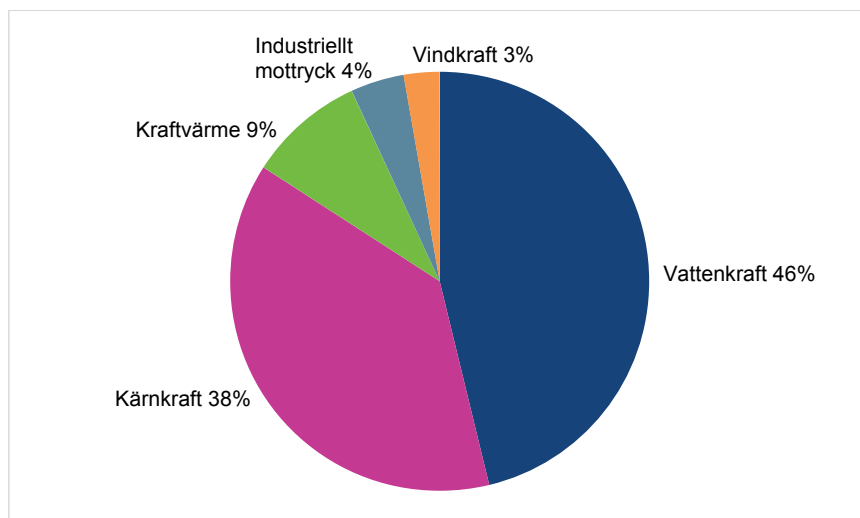
Europa är starkt importberoende av fossila bränslen för energiförsörjningen. Behovet av inhemsk och särskilt av förnybar energi är stort och ökande. För att nå EU:s klimatmål behöver energisektorn i Europa förnyas och fossila källor fasas ut. Sverige har goda förutsättningar att öka produktionen av el från förnybara källor. Ökade regnmängder i norra Sverige leder till ökade mängder vatten i vattendammar samtidigt som behovet att klara mer extrema vattenflöden ökar. En utbyggnad av anläggningar som använder vind-, våg- och solenergi gör att produktionen över året varierar mycket. Det gör att vattenkraften blir mycket värdefull som energilager. För att klara tillfälligt kraftiga vattenflöden och funktionen av balanskraft, behövs en modernisering av dagens vattendomar. Vattenkraften lämpar sig väl som balanskraft genom att

vattenmagasinen kan lagra stora mängder lägesenergi som sedan snabbt kan ställas om efter behov, medan andra kraftverk behöver längre omställningstid. Därför kan vattenkraften, så länge som det finns vatten i magasinen, snabbt gå in och balansera tillfälliga bortfall från andra kraftkällor.

Vind och sol

Sverige har stor potential för havsbaserad vindkraft genom långa kuststräckor, relativt låga vattendjup och goda vindförhållanden. Havspanering kan underlätta utbyggnaden, men på grund av högre kostnader för havsbaserad vindkraft krävs i dag starkare ekonomiska styrmedel, för en ökad utbyggnad. Vindkraften som i dag är den snabbast växande energikällan har ökat med 209 procent sedan 2008 till 6,1 TWh under 2011. Efter 6–7 månader har ett vindkraftverk producerat lika mycket energi som det har gått åt för att tillverka det. Den totala energin som går åt för att bygga vindkraftverket motsvarar bara en procent av energin som vindkraftverket sedan totalt producerar.

Figur 3. Sveriges elproduktion år 2011, TWh



Källa: Energimyndigheten, energiläget 2011

Att använda ekonomiska styrmedel för att få igång en marknad har visat sig ge mycket goda resultat på utbyggnaden av förnybar elproduktion. För de fastighetsägare som satsar på solpaneler i Tyskland har regeringen där infört inmatningstariffer med högt energipris för en lång tid framöver. Relativt kort därefter kom en massiv utbyggnad av solceller igång för lokal elproduktion. Under en helg i juni 2012 kom till exempel mer än hälften av Tysklands elförsörjning från solel, det vill säga 22 GW eller motsvarande cirka 20 kärnkraftsreaktorer. Även i Sverige finns det en stor potential för utbyggnad av el från solceller.

Nationella mål

Klimat (övergripande nationella mål):

- Hälften av energin ska vara förnybar år 2020.
- Fossila bränslen i uppvärmning fasas ut till år 2020.

Energipolitiken (övergripande nationella mål):

- Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen.
- Andelen förnybar energi i transportsektorn ska vara minst 10 procent år 2020.
- 20 procent effektivare energianvändning till år 2020 jämfört med 2008.

Det nationella målet för Energidistribution:

- Övergripande nationellt mål: Den svenska energipolitiken ska bygga på tre grundpelare: ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Miljöpolitik (generationsmål):

- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.

Miljökvalitetsmål *God bebyggd miljö*: precisering

- Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.

Referenser

ABB. *ABB på Energitinget om smarta elnät, energieffektiv industri och infrastruktur*. (Elektronisk) ABB. Tillgänglig: <http://www.abb.se/cawp/seitp202/0c28c5c0575fef2cc12576e1002c74aa.aspx> (2012-08-10)

Alpman, Marie (2012). Storsatsning på renovering av vattenkraften. *Ny Teknik*. (Elektronisk). Tillgänglig: http://www.nyteknik.se/nyheter/energi_miljo/vattenkraft/article3453240.ece (2012-09-10)

Analysgruppen vid KSU (2012). *Kärnkraft i världen: De vanligaste reaktortyperna*. (Elektronisk)

Analysgruppen vid KSU. Tillgänglig: <http://www.analys.se/lankar/karnkraft/Varlden/Olika%20reaktortyper/Reaktortyper.pdf> (2012-08-10)

Eltel (2010). *Eltel Networks satsar på smarta elnät*. (Elektronisk) Elnet. Tillgänglig: <http://www.eltel-networks.com/sv/Svenska/Nyheter/Satsar-pa-smarta-elnat/> (2012-09-12)

Energimyndigheten (2011). *Energiläget 2011*. (Elektronisk) Energimyndigheten. Tillgänglig: <http://webbshop.cm.se/System/TemplateView.aspx?p=Energimyndigheten&view=default&id=e872f0ba87dd-41ce983e6cc5725393fd> (2012-08-23)

Energimyndigheten (2012). *Vindkraftsstatistik 2011*. (ES 2012:02). (Elektronisk) Energimyndigheten. Tillgänglig: <http://energimyndigheten.se/PageFiles/110/Vindkraftsstatistik-2011.pdf> (2012-08-23)

Falås, Mats & Troeng, Ulf (2010). *Elbilen på väg mot 2030: Handlingsplan för införande av elbilen i Sverige*. (Examensarbete). (Elektronisk). Uppsala: Uppsala Tekniska Högskola. Tillgänglig: http://www.utn.uu.se/sts/cms/filarea/1002_Troeng-Falas_0.pdf (2012-09-10)

Halifax regional municipality (2010). *Alderney 5 Energy Project: World's first geothermal cold storage system*. (Elektronisk) Halifax regional municipality. Tillgänglig: <http://www.halifax.ca/facilities/Alderney5.html> (2012-08-23)

Havsvind – Blogg om havsbaserad vindkraft. *Fakta om havsbaserad vindkraft*. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://havsvind.se/tag/havsbaserad-vindkraft/> (2012-08-10)

Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). *Climate Change 2007: Working group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. (Chapter 12.4.8: Energy and transport). (Elektronisk) IPCC. Tillgänglig: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch12s12-4-8.html (2012-08-10)

Miljömålsportalen. *Begränsad klimatpåverkan: Energianvändning*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=46&pl=1> (2012-08-20)

Miljömålsportalen. *God bebyggd miljö: Vindkraftsel*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=141&pl=1> (2012-08-20)

Naturskyddsföreningen (2012). *Demoskop: Vi vill ha förnybar energi*. (Elektronisk) Naturskyddsföreningen. Tillgänglig: <http://www.naturskyddsforeningen.se/natur-och-miljo/aktuellt/?news=23960> (2012-09-10)

Russia Today (2012). *Going nuclear-free: Germany smashes solar power world record*. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://rt.com/news/solar-energy-record-break-332/> (2012-09-05)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). *Statistisk årsbok för Sverige 2012*. (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/OV0904_2012A01_BR_00_A01BR1201.pdf (2012-09-30)

Smartgrids European Technology Platform. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.smartgrids.eu/> (2012-10-03)

Svenska FN-förbundet. *Effekter av klimatförändringar*. (Elektronisk) Svenska FN-förbundet. Tillgänglig: <http://www.globalis.se/Tema/Klimat-och-miljoe/Maenniskoskapade-klimatfoeraendringar/Effekter-av-klimatfoeraendringar> (2012-08-25)

Svensk energi (2011). *Vattenkraftverk i Sverige*. (Elektronisk) Svensk energi. Tillgänglig: <http://www.svenskenergi.se/sv/Om-el/Vattenkraft/Vattenkraftverk-i-Sverige/> (2012-08-23)

Svensk fjärrvärme. *Statistik 2009*. (Elektronisk) Svensk fjärrvärme. Tillgänglig: http://www.svensk-fjarrvarme.se/Rapporter--Dokument/Rapporter_och_Dokument/Statistik/Fjarrvarme-i-siffror/Branslen-och-Produktion/Statistik-2009/ (2012-09-04)

Vattenfall (2012). *Vattenkraft allt viktigare i framtidens kraftsystem*. (Elektronisk) Vattenfall. Tillgänglig: <http://newsroom.vattenfall.se/2012/03/10/vattenkraft-allt-viktigare-i-framtidens-kraftsystem/> (2012-09-05)

Trygga rent vatten

Sveriges dricksvattentillgångar har kartlagts och deras kvalitet och kvantiteter är säkrade för dagens och morgondagens befolkning.

Sverige år 2025

Alla stora grundvattenförekomster liksom stora ytvattentäkter är skyddade nationellt så att kvaliteten och kvantiteterna för framtida användning säkras.

Den kommunala vattenförsörjningen håller hög kvalitet. Distributionsanläggningar och vattenverk har anpassats för att möta nya risker som uppstår i takt med att klimatet förändras. De upprustas och utvecklas. Ledningsnätens status är kartlagd och brister åtgärdas kontinuerligt. Samtliga kommunala vattentäkter har aktuella riskbedömda vattenskyddsområden och samtliga kommunala vattenverk kan kopplas till reservvattentäkter om det blir nödvändigt.

Trycket ökar från omvärlden att få tillgång till rent dricksvatten, vilket innebär att möjligheterna till en utökad svensk export av rent dricksvatten undersöks.

För att nå visionen ser Boverket att

- Våra dricksvattentillgångar är ett nationellt intresse och har fått nationellt skydd.
- Alla vattenförekomster som används för uttag av dricksvatten över 10 m³ per dag eller används till fler än 50 personer är kartlagda och har vattenskyddsområden.
- Det finns vattenförsörjningsplaner eller liknande planeringsunderlag på nationell, regional och lokal nivå.
- Effekter av klimatförändringarna när det gäller vattenkvalitet och kvantitet beaktas i utvecklingen av vattenverk och distributionsnät, liksom i bedömningen av planerade skyddsinsatser för vattentäkter, vattendrag och dammar.

Analys år 2012

Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel och en bra vattenförsörjning är en hörnsten i ett väl fungerande samhälle. Klimatförändringarna påverkar både vattnets kvalitet och kvantitet, vilket i sin tur medför att dricksvattensystemen måste vara robusta och lätta att anpassa till ändrade förutsättningar.

Höjd status för vatten

Sveriges stora vattentäkter saknar nationellt skydd. Det innebär att andra intressen som har sådan status får högre dignitet än vattenfrågan i planeringssammanhang. Detta kan medföra att vattentillgången och kvaliteten påverkas negativt. Bristen på status kan också innebära att planeringsunderlag om vattnet saknas.

Ett bra och säkert dricksvatten kräver ett fungerande system från vattentäkt till kran. Vattentäkten ska ha ett råvatten av god kvalitet och i tillräckliga mängder. Täkten ska vara skyddad från föroreningar och yttre påverkan. Vattenverken ska vara välfungerande och det ska finnas reservvattentäkter att använda om den vanliga vattentäkten skulle slås ut. Distributionsnätet ska vara helt och varken släppa in smutsigt vatten eller andra föroreningar i näten eller läcka ut rent dricksvatten.

Sårbara system

Städerna växer och med dem trycket på att ha bra dricksvatten i kranarna och bra system för rening av avloppsvattnet. Systemen är sårbara och därmed också samhället i stort, bland annat eftersom många får sitt vatten från samma källa. Dessutom kommer klimatförändringarna medföra att både vattenkvantitet och kvalitet förändras, vilket ytterligare ökar sårbarheten om systemen inte kan möta förändringarna.

Vattenskyddsområden runt både grund- och ytvattentäkter ger ett bra skydd mot förorening från stationära verksamheter och markanvändning, men fungerar sämre när det gäller akuta föroreningsutsläpp. Trots det saknar 36 procent av de kommunala vattentäkterna skyddsområde. Många vattenskyddsområden är dessutom gamla. Ungefär hälften är äldre än 25 år.

Tillgången på grundvatten är begränsad i stora delar av Sverige, 50 procent av Sveriges vattenförsörjning baseras direkt på ytvatten från sjöar och rinnande vattendrag. Många av Sveriges större tätorter baserar sin vattenförsörjning på ytvattentäkter.

Nationella mål

Miljökvalitetsmål

Grundvatten av god kvalitet innebär att grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Levande sjöar och vattendrag har en precisering som anger att ytvattentäkter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet.

Grunden för svensk vattenförvaltning är tre direktiv från EU:

Dricksvattendirektivet (EG-direktiv 98/83/EG) har som mål att allt dricksvatten ska vara hälsosamt och säkert.

EU:s ramdirektiv för vatten (EG-direktiv 2000/60/EG) har som mål att till 2015 ska alla vatten uppnå en god ekologisk och kemisk status. I ramdirektivets artikel 7 anges att alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m³ per dag i genomsnitt eller betjänar mer än femtio personer, och de vattenförekomster som är avsedda för sådan framtida användning ska identifieras. Man ska också säkerställa skydd för dessa vattenförekomster i syfte att undvika försämring av deras kvalitet för att minska den nivå av vattenrening som krävs för framställning av dricksvatten. Skyddet kan vara att upprätta säkerhetszoner för dessa vattenförekomster.

Direktivet om skydd av grundvatten (EG-direktiv 2006/118/EG) handlar om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring. Grundvattnet i vattenförekomster som används för framställning av dricksvatten eller som är avsedda för sådan användning i framtiden måste skyddas så att en försämring av kvaliteten hos sådana vattenförekomster undviks i syfte att minska den nivå av vattenrening som krävs för framställning av dricksvatten.

Referenser

Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. (Chapter 12.4.1 Water resources). (Elektronisk) IPCC. Tillgänglig: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch12s12-4-1.html (2012-08-15)

Lantbrukarnas Riksförbund i Skåne (2012). *Sammanställning över rapporter från skånska kommuner angående "Kommunens skyldighet att skydda sitt dricksvatten"*. (Elektronisk) LRF i Skåne. PM. Tillgänglig: <http://www.lrf.se/PageFiles/73852/PM%20dricksvatten%202012.pdf> (2012-08-15)

Lindberg, Torbjörn (2012). *Normerande kontroll av dricksvattenanläggningar 2007-2010* (Rapport 2 – 2012). (Elektronisk) Livsmedelsverket. Tillgänglig: http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/dricksvatten/dricksvattenrapport_2012/normerande_kontroll_av_dricksvattenanlaggningar_2007-2010.pdf (2012-08-15)

Lindström et al (2009). *Dricksvattenförekomster i Stockholms län. Prioriteringar för långsiktigt skydd*. (Elektronisk) Rådet för Vatten och Avloppssamverkan i Stockholms län. Tillgänglig: http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/halsoskydd/dricksvatten/RAPPORT_nr_6_Dricksvattenforekomster_i_Stockholms_lan.pdf (2012-08-15)

Livsmedelsverket (2012). *Dricksvatten*. (Elektronisk) SLV. Tillgänglig: <http://www.slv.se/sv/grupp1/Dricksvatten/> (2012-08-12)

Länsstyrelserna (2011). *Anpassning till ett förändrat klimat: Mälaren om 100 år – förstudie om dricksvattentäkten Mälaren i framtiden*. (Elektronisk) Länsstyrelserna. Tillgänglig: <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2011/rapport-2011-26.pdf> (2012-08-15)

Malm, Annika & Svensson, Gilbert (2011). *Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov*. (Rapport Nr. 2011-13). (Elektronisk) SVU. Tillgänglig: http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/SVU/Rapporter/SVU-Rapport_2011-13.pdf (2012-09-10)

Maxe et al. (2007). *Vattenkvalitet och markanvändning – en sammanställning av data ur databasen DGV februari 2007*. (SGU-rapport 2007:19). (Elektronisk) SGU. Tillgänglig: http://www.sgu.se/dokument/service_sgu_publ/SGU-rapport_2007-19.pdf (2012-08-22)

Miljömålsportalen. *Grundvatten av god kvalitet: Vattenskyddsområden*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=138&pl=1> (2012-08-15)

Nollbrand, Peter (2011). *Vattenmiljöer i Mölndalsåns avrinningsområde – en resurs för människor och ekosystem*. (Elektronisk) Mölndalsåns vattenråd. Tillgänglig: http://www.vattenorganisationer.se/molndalsan/downloads/40//usr/local/www/vattenmyndigheterna/downloads/PeGe/VattenmiljMolndalsan_2011.pdf (2012-08-15)

Ström, Nina (2011). *Risk- och sårbarhetsanalys för dricksvattenförsörjningen i Västerbottens län 2011*. (Elektronisk) Länsstyrelsen Västerbotten. Tillgänglig: <http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/SiteCollectionDocuments/Sv/Publikationer/2011/RSA-for-dricksvattenforsorjningen-i-AC-2011.pdf> (2012-08-15)

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2012). *Minskad tillgång på vatten under framtidens somrar*. (Elektronisk) SMHI. Tillgänglig: <http://www.smhi.se/nyhetsarkiv/minskad-tillgang-pa-vatten-under-framtidens-somrar-1.22439> (2012-09-10)

Svenskt Vatten (2007). *Dricksvattenförsörjning i förändrat klimat. Underlagsrapport till Klimat- och sårbarhetsutredningen*. (Meddelande M135). (Elektronisk) Svenskt Vatten. Tillgänglig: [http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Dricksvatten/Rapporter/Svenskt%20Vatten%20Meddelande%20M135%20\(Oktober%202007\).pdf](http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Dricksvatten/Rapporter/Svenskt%20Vatten%20Meddelande%20M135%20(Oktober%202007).pdf) (2012-09-10)

Tunemark, Lisa & Whitlock, Helena (2011). *Lägesrapport Vattentäcksarkivet (DGV) december 2010*. (Elektronisk) SGU. Tillgänglig: http://www.sgu.se/dokument/service_sgu_publ/SGU-rapport_2011-7.pdf (2012-09-10)

Åström et al. (2011). *Värdering av risker för en relativt opåverkad ytvattentäkt: Modellering av Rådasjön med stöd av inaktiveringsstudier och mikrobiell källspårning*. (Rapport Nr 2011-18). (Elektronisk) SVU. Tillgänglig: http://www.gotaalvvvf.org/download/18.37261f136c63d30628000284/V%C3%A4rdering+av+risker+f%C3%B6r+en+relativt+op%C3%A5verkad+yvtvattent%C3%A4kt+-+Modellering+av+R%C3%A5dasj%C3%B6n+med+st%C3%B6d+av+inaktiveringsstudier+och+mikrobiell+k%C3%A4llsp%C3%A5rning+Rapport_2011-18.pdf (2012-09-10)

Bevara tätortsnära natur, stränder och jordbruksmarker

För medborgarnas välbefinnande och hälsa, liksom för landets attraktivitet för besökare, har stränder och tätortsnära natur skyddats och utvecklats för rekreation och friluftsliv. Sveriges odlingsmarker har blivit allt viktigare för matproduktion. Merparten är nu långsiktigt skyddade och igenväxning och exploatering har bromsats.

BEVARA VÅR TÄTORTSNÄRA NATUR

Sverige år 2025

Den tätortsnära naturen används i första hand för rekreation. Skogen bevaras och sköts på ett sådant sätt att möjligheterna till rekreation bevaras och utvecklas över tiden. Markägaren, ofta tillsammans med kommunen, står för skötseln, som är anpassad till såväl natur- som kulturvärdena på platsen.

Våra tätorter växer genom strukturerad och planerad förtätning med helhetssyn. Grönområdenas många funktioner för livsmiljön i tätorten är central vid all planering.

Varje kommun har aktuella grönstrukturplaner kopplade till sin översiktsplan. Dessa visar vilka områden som ska bevaras och utvecklas som grönområden, utifrån områdenas natur- och kulturhistoriska värden. Grönområden nära skolor och förskolor, eller där barn vistas ofta, är särskilt skyddade och utvecklingen och skötseln av dem planeras tillsammans med barnen. Planerna visar också hur man med vegetation och grönytor kan mildra negativa effekter av ändrat klimat och av olika typer av miljöstörningar. De pekar på var förtätning på grönytor är möjlig och hur mellanrummen runt den nya bebyggelsen kan utvecklas för att bidra till ett bra lokalklimat och en god livsmiljö.

För att nå visionen ser Boverket att

- Kommunerna tar tillsammans med markägarna ett aktivt ansvar för den tätortsnära naturen, dess bevarande och skötsel. Skötseln präglas av människans rekreationsbehov, tillgången till landskapets kulturvärden och bevarande av biologisk mångfald. I såväl planering som skötsel har invånare i alla åldrar en aktiv roll.
- Alla kommuner och regioner har en aktiv grönstrukturplanering som de kopplar till översiktsplanering och regional utvecklingsplanering.
- All förtätning sker med hänsyn till grönområdets kvalitet, deras kulturhistoriska värden och de boendes behov, så att man i möjligaste mån bevarar och utvecklar de viktigaste grönområdena och stråken och huvudsakligen förtätar på annan mark.

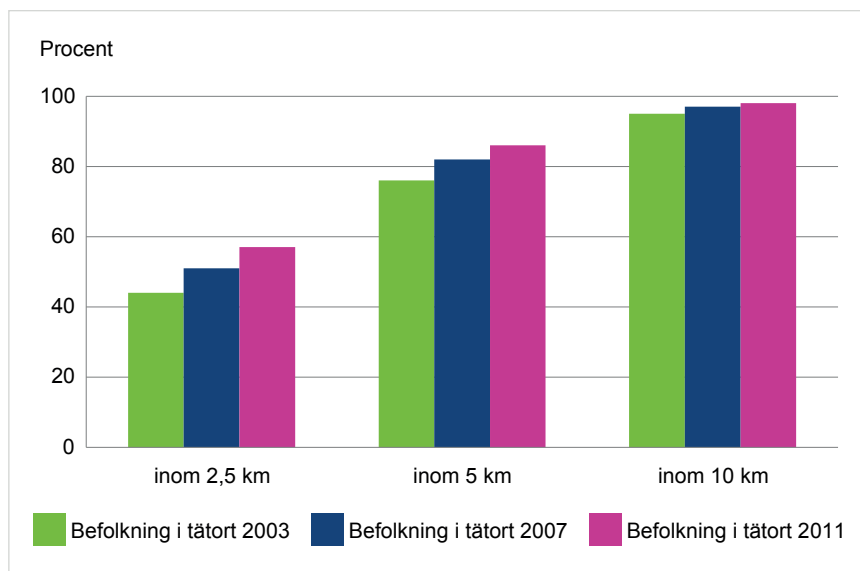
Analys år 2012

Vår tätortsnära natur och våra grönområden behövs för hälsan och för rekreation, för att ge historiska perspektiv, för klimatanpassning med flödes- och temperaturutjämning, luft- och vattenrening och bullerdämpning.

Mellan år 2007 och 2011 hade andelen av befolkningen med tillgång till skyddad natur inom 2,5 kilo-

meter från bostaden ökat från 48 till 53 procent. År 2011 hade över 80 procent av befolkningen i Sverige tillgång till nationalpark, naturreservat eller naturvårdsområde inom 5 kilometer från bostaden.

Figur 1. Andel av befolkningen inom zoner runt skyddad natur år 2003, 2007 och 2011, procent



Källa: SCB

Med ett ökat behov av fler bostäder och annan bebyggelse ökar trycket på grönområden, särskilt i och runt våra storstäder. Det innebär att kvaliteter i vardagsmiljöer i staden hotas. Därför måste man vid förtätning ta hänsyn till de behov områdena möter och eftersträva att bevara gröna områden och det biologiska kulturarvet vid planeringen.

De flesta svenska städer har stora arealer grönyta. Med helhetssyn i planering och genomförande kan de negativa effekterna på grönstrukturen och den biologiska mångfalden undvikas vid förtätning.

Kvalitetstänkande måste vara en del av planeringen för att nå de nationella målen om folkhälsa och fysisk aktivitet och miljökvalitetsmål som syftar till att människor ska ha tillgång till natur- och kulturmiljöer av god kvalitet samt att den biologiska mångfalden ska skyddas.

Nationella mål

Friluftslivspolitik

- Naturen är tillgänglig för alla
- Allemansrätten värnas
- Det hållbara brukandet tar hänsyn till friluftslivets behov
- Kommunernas ansvar för den tätortsnära naturen är starkt
- Friluftslivet bidrar till landsbygdsutveckling och regional tillväxt
- Skyddade områden är en tillgång för friluftslivet
- Friluftslivet har en given roll i skolans arbete
- Fysisk aktivitet och avkoppling stärker folkhälsan

Folkhälsopolitiken

Målområde 9 om fysisk aktivitet.

Miljökvalitetsmål

Ett rikt växt och djurliv: Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Levande skogar: Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

God bebyggd miljö: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

STRÄNDERNA BEHÖVS TILL REKREATION OCH FRILUFTSLIV

Sverige år 2025

Efter att trycket att bygga på strandtomter länge var mycket stort med en topp runt början av 2000-talet, är nya strandtomter med bebyggelse numera sällsynta. Riskerna med att bygga vid strandkanten har ökat på grund av klimatförändringarna, vilket de flesta numera tar på allvar. Genom klimatanpassad planering lokaliseras ny bebyggelse nu i mer skyddade lägen och med hänsyn till platsens natur- och kulturvärden. I stort sett all tillkommande strandnära bebyggelse har placerats så att tillgängligheten till strandzonen inte har påverkats negativt. Oftast uppnås ändå syftet med utsikt över vatten och strand inom gångavstånd.

Strändernas betydelse för både friluftslivet och den ökande turismen har det senaste decenniet vägt tungt i planeringen. Stor hänsyn tas också till kulturmiljövärden och till växt- och djurlivet i strandzonen, så att detta skyddas och förutsättningarna för dess utveckling förbättras.

Nya strandskyddsregler har bidragit till att strandskyddsdispenserna har minskat samtidigt som de områden som i kommunernas översiktsplaner pekats ut som möjliga för strandnära bebyggelse, så kallade LIS-områden, nu ofta också bebyggs. Genom dessa planerade områden har ny bebyggelse på landsbygden blivit ekonomiskt möjlig. Det har också visat sig att den koncentration i bebyggelsen som dessa utpekade områden medfört, har underlättat serviceutbudet till områdena och till byar i närheten.

För att nå visionen ser Boverket att

- Genom kunskaper om de ökade riskerna med att bygga för nära stranden, har önskemålen att bygga inom strandskyddet minskat.
- Friluftslivets intressen och behovet av rekreation, liksom bevarandet av den biologiska mångfalden och de kulturhistoriska värdena i strandzonerna är styrande för användningen av våra stränder. Därför är nya bebyggda strandtomter mycket sällsynta.
- Alla kommuner har planer för klimatanpassning som också innehåller riktlinjer för strandnära byggande.
- Dispenser från strandskyddet för ren nyexploatering utanför LIS-områden förekommer inte eller är extremt sällsynt.

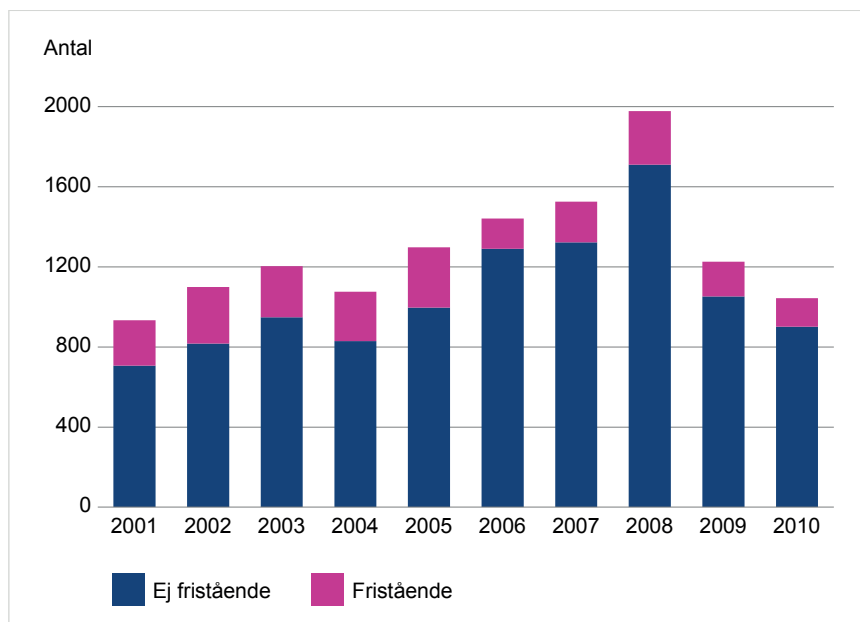
Analys år 2012

Den biologiska mångfalden, kulturvärdena, tillgängligheten och allemansrätten måste värnas. Därför är det viktigt att nybyggnationen längs Sveriges stränder minskar så att miljömålen om kusten, sjöar och vattendrag och friluftslivspolitikens mål kan nås.

Klimatförändringarna kommer också att medföra att strandnära bebyggelse kan hamna i riskzonen för översvämningar och att strandzonen destabiliseras med ras och skred som följd.

Det finns tendenser till minskat byggande inom strandskyddsområden. År 2008 var ett toppår med 837 nya byggnader i strandnära läge vid havet och 911 vid sjöar och inlandsvatten.

Figur 2. Strandnära byggande vid hav, sjö och vattendrag år 2001 – 2010



Källa: Miljömålsportalen

Den nya strandskyddslagen ger möjlighet att i översiktsplaner i vissa delar av landet peka ut områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen, så kallade LIS-områden. Samtidigt har tillämpningen av strandskyddet utanför LIS-områdena blivit striktare, vilket kan ha bidragit till den minskade nybyggnationstakten. Eftersom perioden sedan 2009, då lagen trädde i kraft, är kort och dessutom har sammanfallit med en lågkonjunktur med generellt lägre byggande av småhus, är det svårt att se en säker trend.

Nationella mål

Friluftslivspolitik

- Naturen är tillgänglig för alla
- Allemansrätten värnas
- Det hållbara brukandet tar hänsyn till friluftslivets behov
- Friluftslivet bidrar till landsbygdsutveckling och regional tillväxt
- Skyddade områden är en tillgång för friluftslivet
- Fysisk aktivitet och avkoppling stärker folkhälsan

Miljökvalitetsmål

Hav i balans och levande kust och skärgård: Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Levande sjöar och vattendrag: Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Ett rikt växt och djurliv: Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

BYGG INTE PÅ HÖGVÄRDIG JORDBRUKSMARK

Sverige år 2025

Klimatförändringarna kommer att ändra förutsättningarna för jordbruket, vilket för Sveriges del sannolikt medför att odling efter hand kommer att bli lönsam allt längre norrut. För andra delar av världen medför de höjda temperaturerna och förändrade nederbördsmönster att skördarna i stället minskar.

Stigande livsmedelspriser, mer beroende på ökad köpkraft än befolkningstillväxt, skapar också nya möjligheter för svenskt jordbruk, primärt i de syd- och mellansvenska slättbygderna. Ett svalt klimat gynnar ekologisk odling. Efterfrågan på såväl ekologisk som närproducerad mat ökar kraftigt.

Successivt kommer åkermark som tagits ur produktion av lönsamhetsskäl tas upp igen och odlas. Brukandet sker på ett sätt som gynnar odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Det sker framför allt i södra och mellersta Sverige. Också i Norrlands älvdalar ökar den odlade arealen, om än måttligt.

Det finns områden där jordbruksmarken är av mycket hög kvalitet, samtidigt som bebyggelsestrycket är mycket stort. I dessa områden är en noggrann avvägning mellan intressena helt avgörande för att minimera samhällsutvecklingens ianspråktagande av jordbruksmarken. I vissa fall som till exempel vid förtätning och utveckling av stationsorter och knutpunkter har en samlad bebyggelse företräde.

För att nå visionen ser Boverket att

- Svensk jordbruksmark bevaras för att framtida efterfrågan på livsmedel ska kunna mötas.
- Det finns en nationell strategi för bevarande av jordbruksmark och miljöbalkens kapitel 3:4 tillämpas fullt ut. Paragrafen innebär att brukningsvärd jordbruksmark endast får användas för bebyggelseändamål om bebyggelsen/anläggningen är av väsentligt intresse för samhället och annan mark inte kan användas.
- Brukningen sker på ett sådant sätt att biologisk mångfald och kulturmiljövärden bevaras och stärks och turistiska värden som helheten i landskapsbilden består.

Analys år 2012

Förutsättningarna för världens livsmedelsproduktion förändras. Klimatförändringarna medför att stora områden som i dag står för mycket av jordens livsmedelsproduktion påverkas negativt och att nya områden, bland annat i Sverige, kommer att få en viktigare roll för den globala livsmedelsproduktionen.

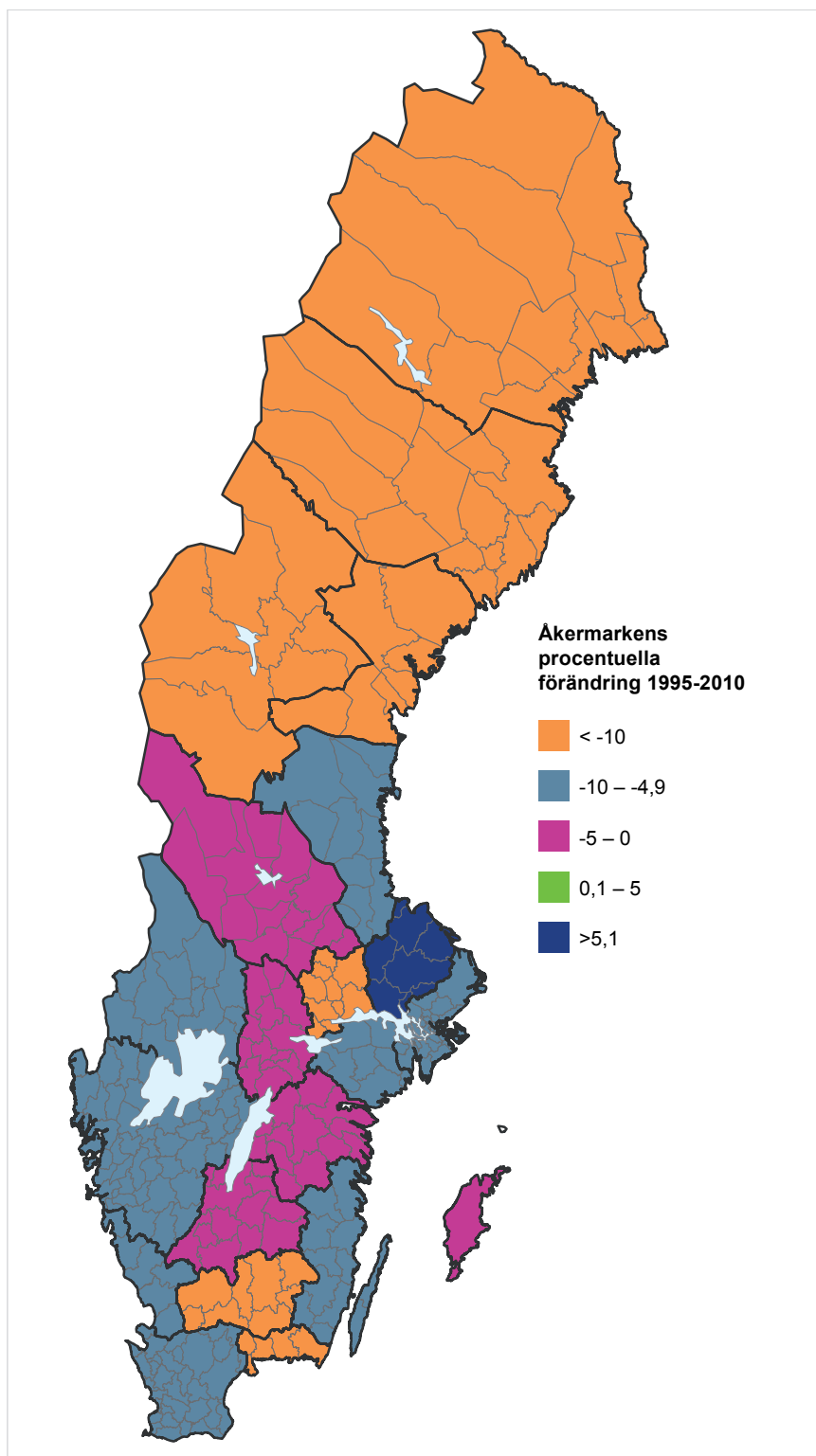
Miljökvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* säger att jordbruksmarkens värde för livsmedelsproduktion ska skyddas, samtidigt som odlingslandskapets natur- och kulturvärden ska värnas. Ett av målen för de areella näringarna är att dessa ska bidra till en globalt hållbar utveckling.

Odlad yta minskar

År 2009 omfattade Sveriges brukade åkerareal omkring 2,7 miljoner hektar. Åkerarealen minskar och då främst i Norrland där 20 procent av åkermarken har försvunnit mellan åren 1995 till 2010. Den vanligaste anledningen där är att jordbruket läggs ned eftersom lönsamheten är dålig och/eller att brukaren blir för gammal. Mellan åren 1995 och 2010 minskade åkerarealen med 164 000 hektar, vilket är 3,5 procent av landets totala åkerareal.

När jordbruksmark inte längre brukas påverkas också både landskapsbilden och den biologiska mångfalden. Det öppna landskapet växer igen och ersätts ofta med skogsplanteringar, då förstörs jordens kvalitet. Växter och djur som är beroende av den omgivning som åkrar och framför allt kantzoner mellan åkern och annan markanvändning ger, minskar och försvinner.

Figur 3. Förändring av åkermarkens areal mellan åren 1995 och 2010, per län



Källa: Miljömålsportalen, <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=1&pl=1>

Det byggs också på åkermark. I Skåne skedde 32 procent av all nybebyggelse mellan åren 1998 och 2005 på jordbruksmark följt av Halland där 24 procent av nybyggnationen skedde på jordbruksmark. I Norrbotten var motsvarande siffra endast 5 procent. Bebyggelse av jordbruksmark är en definitiv förändring; att åter använda marken för jordbruksändamål är inte möjligt. Förändringen påverkar miljökvalitetsmålet Ett

rikt odlingslandskap negativt och kan påverka målet för de areella näringarna om att bidra hållbar produktion av livsmedel och andra biologiska produkter, samt till global hållbar utveckling negativt.

Energigrödor ett komplement, eller mer?

Energigrödor kan genom teknikkuppgradering och intensifiering av odlingen uppta 300 000–650 000 hektar eller mellan 10 till 25 procent av den totala åkermarken, enligt bedömningar från Jordbruksverket. Hur mycket av åkermarken som kan komma att användas för energigrödor beror på efterfrågan på biobränslen och priskonkurrens från foder- och livsmedelsproduktionen.

Nationella mål

Areella näringar

Målen för de areella näringarna är bland annat att ha en hållbar produktion av livsmedel och andra biologiska produkter och att de gröna näringarna är miljö- och resurseffektiva. De gröna näringarna bidrar till en globalt hållbar utveckling.

Miljö kvalitetsmål

Ett rikt odlingslandskap: Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

Ett rikt växt och djurliv: Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Miljöbalken 3 kapitlet 4 § Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Referenser

Boverket (2011). *Boverkets uppsiktsrapport planering och byggande under 2010*. (Rapport 2011:4). (Elektronisk) Boverket. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2011/Uppsiktsrapport-2010.pdf> (2012-08-20)

EPA, United States Environmental Protection Agency (2012). *Agriculture and Food Supply Impacts and Adaptation: Climate Impacts on Agriculture*. (Elektronisk) EPA. Tillgänglig: <http://www.epa.gov/climatechange/impacts-adaptation/agriculture.html> (2012-09-10)

Jordbruksverket (2006). *Exploatering av jordbruksmark vid bebyggelse- och vägutbyggnad 1996/98-2005*. (Rapport 2006:31). (Elektronisk) Jordbruksverket. Tillgänglig: http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra06_31.pdf (2012-06-14)

Jordbruksverket (2009). *Jordbruk, bioenergi och miljö*, kortversion av rapport 2009:22 http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra09_22_kort.pdf (2012-11-16)

Lantbruksdepartementet (2012), Sverige – det nya matlandet www.regeringen.se/matlandet (2012-11-16)

Miljömålsportalen. *Ett rikt odlingslandskap: Häckande fåglar i odlingslandskapet*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=65&pl=1> (2012-09-30)

Miljömålsportalen. *Ett rikt odlingslandskap: Åkermark*. (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=1&pl=1> (2012-08-20)

Miljömålsportalen. *Hav i balans samt levande kust och skärgård: Strandnära byggande vid havet.* (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=123&pl=1> (2012-08-20)

Miljömålsportalen. *Levande sjöar och vattendrag: Strandnära byggande vid sjöar och vattendrag.* (Elektronisk) Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=122&pl=1> (2012-08-20)

SCB, Statistiska centralbyrån (2002). *Grönområden, grönytor och hårdgjorda ytor i tätorter.* (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://miljomal.se/Global/24_las_mer/rapporter/malansvariga_myndigheter/2002/gronytor.pdf (2012-08-25)

SCB, Statistiska centralbyrån (2005). *Förändring i vegetationsgrad och grönytor inom tätorter 2000-2005.* (Statistiska meddelanden MI 12 SM 1003). (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0805/2005A01X/MI0805_2005A01X_SM_MI12SM1003.pdf (2012-08-25)

SCB, Statistiska centralbyrån (2012). *Skyddad natur 31 dec 2011.* (Statistiska meddelanden MI 41 SM 1201, korrigerad version). (Elektronisk) SCB. Tillgänglig: http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0603/2011A01/MI0603_2011A01_SM_MI41SM1201.pdf (2012-08-26)

SFS 1998:808. *Miljöbalk.* (Elektronisk) Sveriges Riksdag. Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/_sfs-1998-808/ (2012-09-03)

U.S. Global Change Research Program (2009). *Global Climate Change Impacts in the United States.* (Elektronisk). Tillgänglig: <http://downloads.globalchange.gov/usimpacts/pdfs/climate-impacts-report.pdf> (2012-08-20)

Vision för Sverige 2025

Boverket fick med regleringsbrevet för 2011 i uppdrag att ta fram en Vision för Sverige 2025. Uppdraget har letts av projektledarna Sofie Adolfsson Jörby och Jon Resmark. Anna Andersson, Agata Bar Nilsson, Joakim Iveroth och Olle Åberg har deltagit i arbetet. Uppdragsansvarig har verksamhetschef Martin Storm varit.

Syfte

Syftet med Vision för Sverige 2025 är att utifrån de runt etthundra nationella mål som på ett eller annat sätt rör fysisk samhällsplanering forma bilder av framtiden, var Sverige bör vara år 2025 för att nå de satta målen för ett hållbart samhälle till år 2050.

Det är vår förhoppning att Vision för Sverige 2025 och dess tolv Sverigebilder ska ge inspiration till åtgärder för en hållbar samhällsutveckling på alla nivåer från nationellt till lokalt. Sverige 2025 är tänkt att kunna användas som idéunderlag när man tar fram strategier för hållbar utveckling på olika nivåer.

Sverigebilderna är också tänkta att ge vägledning för vilka typer av åtgärder som bör vara på plats för att Sverige ska kunna uppnå de flesta av de nationella målen, så att utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle påbörjas redan nu.

Målgrupp

I regeringsuppdraget angavs ingen tydlig målgrupp. Vi har därför valt att vända oss till politiker och tjänstemän på allt från lokal till nationell nivå, till centrala och regionala myndigheter, samt till olika organisationer och privata aktörer som har ett intresse i och av fysisk samhällsplanering.

Avgränsningar

Vision för Sverige 2025 grundas på de runt etthundra nationella mål som har fastställts av Regering och Riksdag och på att Sverige ska vara ett hållbart samhälle senast år 2050. Den övergripande avgränsningen är att bara mål som rör fysisk samhällsplanering omfattas. Det innebär att en hel del frågor om till

exempel social hållbarhet endast tas upp när de har koppling till den fysiska samhällsstrukturen, att flertalet ekonomiska och andra icke-fysiska drivkrafter inte nämns annat än översiktligt, om de inte har direkt påverkan på de fysiska strukturerna.

Eftersom uppdraget handlar om att ta fram en vision, ett tänkt framtida tillstånd, ingår varken konsekvensbeskrivningar eller detaljerade förslag till åtgärder.

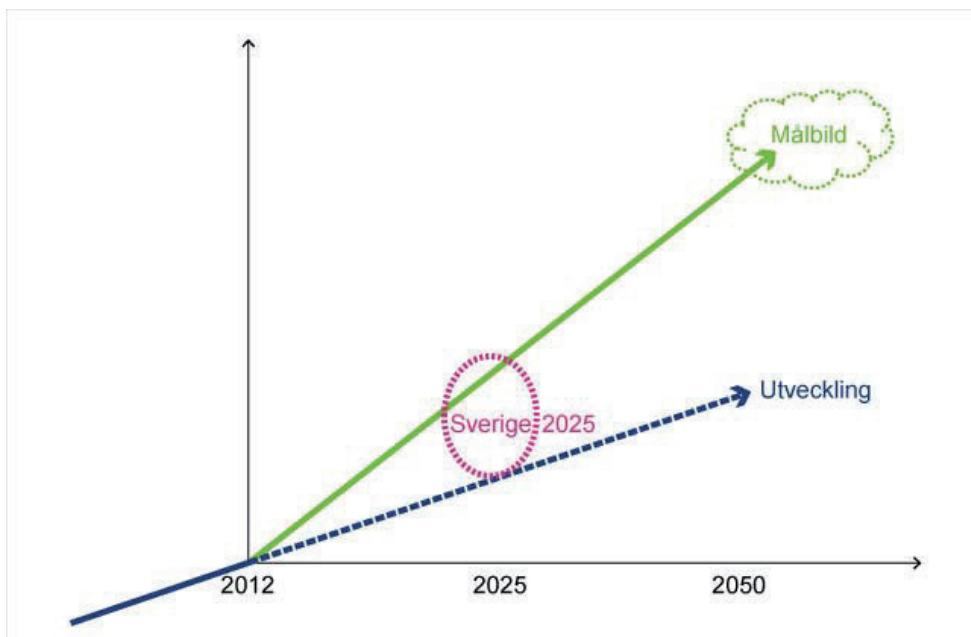
Genomförande

Arbetet med att formulera en vision för Sverige år 2025 ur ett samhällsplaneringsperspektiv bygger till stor del på resultat från diskussioner på nationella och regionala seminarier, vilka vi har haft under 2011 och 2012. Därmed blandas mer teoretiska resonemang med praktiska erfarenheter från alla delar av landet och från olika nivåer. Seminarierna genomfördes både i början av arbetet då vi samlade in information och material och i slutet då vi gemensamt diskuterade en första version av Vision för Sverige 2025. Vi genomförde totalt tre nationella, nio regionala och fyra interna seminarier. Till de nationella seminarierna bjöd vi in både nationella myndigheter och rikstäckande organisationer och vid de regionala mötena vände vi oss till företrädare för regionerna, till länsstyrelserna och till ett antal kommuner av olika storlek.

Som underlag till omvärldsanalysen har vi använt befintliga omvärldsanalyser samt låtit tre olika konsultfirmor sammanställa var sin omvärldsanalys utifrån olika infallsvinklar. En av konsultrapporterna handlar om demografi och bebyggelse, en har fokus på transporter, infrastruktur och bebyggelse och den sista tar framförallt upp områdena ekonomi samt natur och miljö. Vid det andra nationella seminariet diskuterade vi omvärldsfrågor med deltagarna och vilka trender som påverkar de fysiska samhällsstrukturerna mest.

I anslutning till seminarierna lämnade de deltagande myndigheterna och organisationerna över sina egna omvärldsanalyser, visioner, framtidsskrivningar med mera. Mycket av denna information har hjälpt oss i arbetet med att formulera visionen.

En vision är ett tillstånd långt fram i tiden, medan uppdraget har ett kort tidsperspektiv; det är inte mer än tretton år till år 2025. Flera av de nationella målen har längre måldatum än 2025, eller är inte tidssatta överhuvudtaget. Vi har som riktningsvisare för vårt uppdrag valt en målbild med siktet mot år 2050, då samtliga mål ska vara uppfyllda. År 2050 är valt för det är den tidpunkt som gäller för klimatmålet. Inget annat mål har uttalat längre tidsperspektiv.



I många fall är det ett gap mellan önskat tillstånd (= vi är på väg mot måluppfyllelse) och det troliga tillståndet utifrån nuvarande utveckling. För utvecklingsriktningen använder vi framskrivningar och prognoser för nyckelföreteelser.

Ett exempel: Utsläppen av klimatpåverkande gaser måste minska väsentligt och Sverige ska till år 2050 inte ha några nettoutsläpp av sådana gaser (**målbild**). För att nå målet måste transporterna ske utan utsläpp av klimatpåverkande gaser. Trenden har länge varit att biltrafiken bara ökar och det finns inget som tyder på stora förändringar framöver (**utveckling**). Till år 2025 måste trenden ha brutits annars nås inte målet. I bilderna av **Sverige 2025** visar vi på hur samhället ser ut när olika åtgärder har genomförts för att underlätta för oss alla att ställa bilen.

I Visionen visar vi bilder över hur långt Sverige behöver ha nått år 2025 för att ha en chans att klara alla åtaganden till år 2050. Genom bilderna får vi också en mer naturlig avvägning mellan olika mål och kan visa på både synergier och konflikter dem emellan.

Urval

Visionen är uppbyggd av fyra megatrender och tolv Sverigebilder. Megatrenderna är stora pågående förändringar i samhället och utgör givna förutsättningar i samtliga Sverigebilder.

Under våra möten med nationella och regionala och lokala företrädare, diskuterade vi vilka utmaningar man såg som de största inför framtiden. På nationell nivå tog vi också upp vilka nationella mål som har längst till måluppfyllelse och som är svårast att nå, samt vilka man ser som viktigast att prioritera till

2025. Resultaten från dessa seminarier har varit mycket viktiga för vilka tolv Sverigebilder vi har valt att fokusera på. Samtliga bilder har ett fysiskt samhällsplanerings-/samhällsbyggnadsperspektiv, i den meningen att det är fysiska företeelser som berörs och påverkas direkt eller indirekt.

Megatrenderna

Det finns naturligtvis fler än fyra stora trender i samhällsutvecklingen. Vårt urval grundar sig här på studier av ett flertal omvärldsanalyser, på resultat från diskussioner under det andra seminariet med de nationella myndigheterna och organisationerna, samt på att dessa fyra har stor betydelse för de strukturella fysiska förändringarna i samhällsutvecklingen.

Klimatförändringarna måste vi alla förhålla oss till för att nå en hållbar samhällsutveckling. Det kommer bli nödvändigt att samhällsplaneringen används som ett verktyg för att nå noll nettoutsläpp till 2050 och för att kunna möta de förändringar som följer av det ändrade klimatet.

Globaliseringen gör att världen krymper genom ett ökat utbyte när det gäller både handel och information. Alla världsdelar kopplas samman och vi blir mer och mer beroende av varandra för till exempel den ekonomiska utvecklingen. Varor fraktas allt oftare från ett område till ett annat, vilket bland annat ställer stora krav på transportinfrastrukturen.

Urbaniseringen pågår i hela världen och människor flyttar till städerna och särskilt till storstäderna. Sverige är inget undantag. När allt fler vill bo i staden behöver mycket byggas ut och det krävs bra planering på många plan för att kunna möta behoven.

Digitaliseringen har utvecklats i en rasande takt under de senaste decennierna. Vi når numera varandra snabbt och lätt utan att träffas, vi kan vara närvarande långt borta genom en uppkoppling på Internet och information rör sig blixtnsnabbt över hela världen. Vårt vardagsliv och våra rörelsemönster förändras. Samhället måste anpassas till de nya behoven av snabb uppkoppling och nya former för samvaro som påverkar hur man arbetar, studerar och lever sitt liv.

Sverigebilderna

Varje Sverigebild börjar med en ingress som mycket kort ger en inblick i vad just den här bilden handlar om. Ingressen följs sedan av själva visionen *Sverige år 2025*. I detta avsnitt står vi i år 2025 och ser oss omkring, ser hur det ser ut i Sverige.

Därefter följer ett avsnitt som kallas *För att nå visionen ser Boverket att*. Avsnittet handlar om de förutsättningar som Boverket menar måste vara på plats för att den bild vi målat upp i föregående avsnitt ska inträffa. Det är här vi föreslår vad som behöver göras, vilka styrmedel/åtgärder som behövs för att underlätta nödvändiga omställningar till ett mer hållbart samhälle. Utöver det som listas här finns givetvis mycket mer som behöver göras för att vända utvecklingen i en hållbar riktning i alla aspekter.

Under rubriken *Analys år 2012* förs en diskussion om hur vi resonerat för att komma fram till visionsbilden, vilka underlag och data vi utgått från, samt vilka synergier och konflikter som finns mellan verkligheten och de nationella målen. Slutligen finns de nationella målen vi utgått från samt underlagen vi tagit del av listade under rubrikerna *Nationella mål* och *Referenser*.

De tolv Sverigebilderna är sorterade under fyra huvudgrupper. *Bebyggelse, Ekonomi, Infrastruktur* samt *Natur, landskap och miljö*.

Fyra av Sverigebilderna tar upp **bebyggelseutvecklingen** och behandlar frågor från hur regionerna växer, via livsmiljön i staden och i glesbygden till hur vi bygger år 2025.

De fyra bilderna är "Hantera växande stadsregioner", "Skapa en hållbar livsmiljö i och kring staden", "Utveckla småorter och glesbygd hållbart", samt "Bygg hållbart".

Tre Sverigebilder handlar om **ekonomiska aspekter**. De beskriver de regionala högskolornas betydelse för regional tillväxt både ekonomiskt och strukturellt, hur man bör ta tillvara mer kortsiktiga tillväxtnärings exemplifierat med gruvor, samt, slutligen, besöksnäringens betydelse för framtida tillväxt framförallt i mer glest bebodda områden.

Bilderna kallar vi "Högre utbildning är motor för regional tillväxt", "Planera långsiktigt för kortsiktiga verksamheter" och "Gynna besöksnäringen".

Infrastrukturen är huvudtema för tre Sverigebilder. Två av dem tar upp transporter, den ena internationella spårstrukturer framöver och Sveriges kopplingar till dessa och den andra att de kollektiva transporterna är navet för den regionala utvecklingen. Den tredje bilden beskriver hur framtidens elenergiförsörjning säkras.

De tre bilderna är "Skapa internationella spårstrukturer för gods och resor", "Regional utveckling behöver utbyggd kollektivtrafik", samt "Säkerställ framtidens elförsörjning".

Slutligen har vi skapat två Sverigebilder om **naturen, landskapet och miljön**. Här har vi valt att utgå helt från människans behov av vatten och mat samt behov av varierade miljöer för rekreation och friluftsliv.

Bilderna kallar vi "Trygga rent vatten" respektive "Bevara tätortsnära natur, stränder och jordbruksmarker".

Bildspel Sverige 2025

För att få en övergripande bild av Vision för Sverige 2025 har vi ställt samman ett bildspel där vi visar utvecklingen från den globala till den lokala nivån.

Boverkets vision för Sverige 2025 finns från den 12 december 2012 på sverige2025.boverket.se.