

Sven Winnell 071222:

Artiklar från Tidskriften PLAN nr 5-6 2007.

PLAN ges ut av Föreningen för samhällsplanering.

E-post:plan@planering.org

Lars Emmelin :

Styrning av mark och miljö - ett korthus av regelverk.

Lars Emmelin är professor i miljökonsekvensbedömning vid Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona
E-post: lars.emmelin@bth.se

Systemet för styrning av markanvändning och miljö i Sverige är idag ett korthus av regelverk. Regelverket samverkar dessutom med flera olika professions- och administrationskulturer med högst olika syn på fundamentala frågor och där precisa vetenskapliga mål blandas med visioner för landskapet, stora problem med små i en struktur utan analys eller mekanismer för att hantera målkonflikter. Storslagna visioner leder till omfattande symbolpolitik i stället för pragmatisk handling inriktad mot konkreta problem. Lars Emmelin beskriver brister och pekar på behov.

Systemet för styrning av markanvändning och miljö i Sverige är idag ett korthus av regelverk med två tyngdpunkter: Miljöbalken och Plan- och bygg- lagen. Därtill kommer en rad sektorslagar. Vissa instrument, som miljökonsekvensbedömning, skall tillämpas inom en mängd olika ramar. Överslags- mässigt påverkar cirka 50 olika regelverk genom- förande av konsekvensbedömningar i någon form. Till detta kommer effekterna av ofta minimalistiskt införda direktiv från EU, direktiv som i sig ofta är motsägelsefulla produkter av kompromisser mellan mer eller mindre oförenliga system och synsätt. Planering och miljövard skall förverkligas inom ett sektoriserat system med varierande administrativ struktur där vissa nivåer kan saknas och högst variabel geografisk indelning, som skapar ett laptäcke av regioner med olika dignitet. Regelverket

samverkar med flera olika professions- och administrationskulturer med högst olika syn på fundamentala frågor som "hållbar utveckling", Detta skall sammanhållas av ett målstyrningssystem, Riksdagen "miljö kvalitetsmål", där precisa vetenskapliga mål blandas med visioner för landskapet, stora problem med små i en struktur utan analys eller mekanismer för att hantera målkonflikter. Terminologisk oklarhet i lagar och anvisningar bidrar till problemen. I en rapport till Ansvarskommittén diskuteras detta problemkomplex.

Ett grundläggande problem är bristen på förståelse för det strategiska beslutfattandets villkor. Det ligger en inneboende motsättning mellan ett konsekvensetiskt förhållningssätt - "att tänka efter före" - och entreprenörens eller den politiska samhällsbyggarens handlande, som ofta bygger på intuition och på förmågan att gripa en chans. Strategi utövas i spänningsfältet mellan "att väga" och "att våga".

Ett överskott av vågande leder lätt till dumdris- tighet, ett överskott av "vågande" till handlingsför- lamning. Just det senare beskylls ofta både planering och miljövard för att skapa. Oklarheter och missförstånd om planering är dessutom många. Diskussioner om planering färgas också ofta av ideologiska föreställningar - och vanföreställningar. Olika grupper och professioner kan ha orealistiska föreställningar om vad som kan åstadkommas med planering - eller bristande tro på planeringens nytta och möjligheter. Problemen i svensk planering och miljövard tycks officiellt uppfattas som frågor som kan lösas genom lagtekniska förändringar, möjligen kombinerade med mindre administrativa reformer. Det vore mera produktivt att se de problem vi diskuterar som en funktion av mera principiella faktorer. Jag skall här summera nio delvis sammanhängande och överlappande faktorer som en bas för förståelsen av de problem vi idag har i planering och miljövard.

Stuprörssamhället

Detta är det mest uppmärksammade problemet: de negativa effekterna av sektoriseringen som i sig är en (delvis) nödvändig funktion av specialisering. Dess effekt förstärks av starka nationella myndigheter, svag regional sektorssamordning och avsaknad av planeringssystem ovanför det kommunala. Men också av en tendens hos sektorer att hålla frågorna borta. Uppdelningen mellan ansvaret för regional utveckling och för planering och miljö utgör ett påtagligt förvärrande av problemen.

Miljöparadigm respektive planparadigm

Styrningen sker inom ramen för två olika paradigmer som konkurrerar och som befästs genom olika lagstiftning (i princip Miljöbalken vs. Plan- och bygglagen), utbildning, professions- och förvaltningskultur. Man kan tala om två olika diskurser: en bevarandeinriktad miljödiskurs och en förändringsinriktad planeringsdiskurs.

Utgångspunkten i miljöparadigmet är ett naturvetenskapligt förhållningssätt till beslut om miljön. Tanken att det på vetenskaplig grund går att avgöra vad som är "hälsosamt" och "vad naturen tål" är central. Expertkunskap och central överblick över ett kunskapsområde är avgörande för "korrekta" beslut. Planparadigmet å sin sida är att styrning av förändring av mark- och miljö skall vila på avvägningar mellan olika legitima men inte nödvändigtvis förenliga intressen. Ett beslut är gott och legitimt om det uppnåtts i en process där intressena fått komma till tals och avvägningen ytterst vilar på en representativ demokratisk församlingsbeslut.

Båda paradigmen är legitima och nödvändiga vilket medför behov av harmonisering och ansvarsdelning, inte konkurrens. Men detta förutsätter konfliktlösning och maktindelning på flera punkter.

Välfärdsstatens konsensus om vaga begrepp

Välfärdsstatens modell som bygger på konsensusstanken går igen i styrningen av mark och miljö. Begreppet hållbar utveckling, men också miljömålen, används för att försöka skapa en överordnad konsensus om samhällets utveckling. Tanken är att konsensus om mål förenklar problemen till en fråga om att ta fram kunskap för att därefter vidta åtgärder. Problemet med "hållbar utveckling" som konsensuskapande begrepp är att det är så mångtydigt att konsensus om hållbar utveckling inte innebär konsensus om vare sig problemens karaktär eller än mindre om konkreta åtgärder. Integration av "hållbar utveckling" på programnivån förutsätts medföra att genomförandet leder till hållbarhet till exempel i arbetet med regional tillväxt.

Innehållet i "hållbar utveckling" behöver diskuteras och förhandlas i en politisk debatt där politik samspelar med vetenskap, i stället överläts "hållbar utveckling" åt experternas uttalande och operationaliserande; som efterträdare till den "sociala ingenjörskonsten" växer en "miljöingenjörskonst" fram.

Miljömålen kan förstås i detta perspektiv. En uppsättning relativt allmänt formulerade, positiva mål skulle skapa konsensus och efter hand fyllas med innehåll av regering och förvaltning. Riksdagen beställde tidsatta och mätbara delmål och en uppsättning delmål och indikatorer togs fram ur centrala verk. Som miljöpolitisk förnyelse hade det kunnat fylla en funktion. Som struktur för målstyrning och verktyg för frivillig sektorssamordning har det fundamentala brister och problem. Delmålens formella status är betydligt svagare än vad som tycks förutsättas. Målstyrning med närmare ett hundra mål kan på principiella och teoretiska grunder i hög grad ifrågasättas särskilt som målstrukturen i sig innehåller en mängd oavklarade målkonflikter.

Oklar gräns politik - administration

Olika typer av beslutsfattande blandas eftersom gränsen mellan politik och administration är oklar. Uppfattningen om problemtyper och relationen expertkunskap och politik är oklar varför frågor som har sitt ursprung i politiska överväganden ibland tas över av någon expertgrupp och "förvetenskapligas". Strandskyddet är ett exempel på en fråga som tenderat att handla om skydd av "biologisk mångfald" från att ursprungligen ha varit en renodlad välfärdspolitisk fråga om tillgänglighet. Relationen mellan beslutsunderlag och beslutsfattande är ett annat exempel på otydlig gräns. MKB betecknas som "styrmedel" snarare än ett underlag bland andra för avvägning av intressen till exempel mellan hållbarhetens tre pelare: föreställningar om att beslutsfattare är eller bör vara bundna av MKB; miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram binder politiskt beslutsfattande. Sist kan nämnas relationen mellan strategiskt beslutsfattande och administrativ och legal prövning - mellan "att väga och att våga" - löses upp av den svåra gränsen mellan att avgöra vad som är rätt saker respektive att göra saker rätt."

Politikens behov av frihetsgrader

Rationalistiskt beslutsfattande förutsätter att målkonflikter identifieras, alternativ undersöks, hierarkisk konsistens upprättas (så kallad "tiering" som bindning: riksintressen-regionala program-översiktsplan-bindande plan). Det politiska systemet behöver däremot ofta frihetsgrader för kompromiss, framtida frihet etc. Vaga översiktsplaner och åtgärdsprogram kan vara en funktion av ovilja eller oförmåga att göra långtgående och långsiktiga bindningar och kan betraktas som frihetsgrader i "det möjligas konst". Ett annat exempel är när miljökonsekvens- beskrivningar och strategiska miljökonsekvensbeskrivningar som belyser fördelar och nackdelar och tar fram olika alternativ kan stå i direkt motsatsställning till

politiskt beslutsfattande baserat på allianser och konsensus.

Åtgärdssamhället

"Åtgärdssamhället" karaktäriseras av att synen att problem har en teknisk, specifik och avgränsad lösning - "en åtgärd" - dominerar över tanken att miljöproblem i olika form är ständiga följeslagare. Hållbar utveckling ses som ett slutgiltigt tillstånd snarare än en kontinuerlig process. Insikten att mångaproblem kräver strukturförändringar, attitydförändring eller livsstilsförändringar saknas. Synsättet medför/förstärker tendensen till sektorsvis revision av regelverk och organisation. Strategier, program, och "åtgärdsprogram som inte är åtgärdsprogram" produceras.

Åtgärder i stället för strukturförändringar är tydligt i regionalt tillväxtarbete, projekten har liten bestående verkan eftersom tillväxt beror av strukturer. Åtgärder som vidtas miljöprövas inte men kan ha påtaglig miljöeffekt. Konsekvensanalys kan upplevas som hot mot åtgärder eftersom den visar alternativ och negativa verkningar. Jämför tanken att åtgärder och program för att förbättra miljön inte behöver få sina miljöeffekter belysta (förelutet att "goda intentioner medför goda resultat")

Problemlösning genom att olika sektorer producerar bindande åtgärdsprogram är problematiskt ur minst tre synvinklar; de förstärker sektoriseringen, de försvagar möjlighet till regional sektorssamordning och de krockar med kommunala självbestämmandet.

Tilltro till samordnande instrument

Stuprörssamhällets problem förutsätts kunna lösas genom en samordnande effekt hos instrument/verktyg/styrmedel som inte kan ha denna funktion av principiella skäl (målstyrning mot 16 mål,

cirka 100 delmål och partiella indikatorer) eller på grund av inkompetent utformning (till exempel MKB-systemet som inte ger länsstyrelsen möjlighet att styra upp kommunal planering, rege- ringsprövningen, "normer av målsättningskaraktär"). Miljömålen och miljö kvalitetsnormer fyller inte heller denna funktion väl.

Spänningen mellan svenskt regelverk och EU-direktiv

Införande av EU-direktiv i svensk lag dras med (minst) fyra problem. Det första problemet är ett minimalistiskt införande i stället för intentionalistiskt eller "aktivistiskt". Till exempel kan nämnas att vid införandet av direktivet om miljöbedömning av vissa planer och program instruerades PBL-kommittén att göra det med det minimum av ändringar som skulle kunna medföra att Sverige inte fick direkt kritik av EU. Det vill säga någon analys av direktivets intentioner och hur de borde förverkligas i svensk lagstiftning eller av vilka möjligheter som direktivet gav för förbättring skulle inte göras. Ett andra problem är skillnader i strukturer där direktiven ofta tar utgångspunkt i en regional nivå som saknas i Sverige (en nivå med bindande planer etc.) och svaga- re kommuner. Ett tredje problem är "paradigmpro-blemet miljö- plan". Det är oklart, oidentifierat eller oavklarat. Ett exempel är att Natura 2000 och Vattendirektivet tar "utgångspunkt i naturen". Det fjärde problemet är inkompetens - felöversättningar, termi- nologisk/begreppslig oklarhet, Samma term täcker olika företeelser; olika termer betecknar samma/ likartade: till exempel MKB/SMB; "åtgärdsprogram", "miljö kvalitetsnorm".

Sektorsvisa revisioner

Revisioner av lagstiftning och utredning om styrmedel görs sektorsvis eller punktvis: respektive plan- och bygglagen; utredningar om åtgärdsprogram och miljö kvalitetsnormer vs. miljö- balken. Revision av lagstiftning håller organisationsstrukturen som konstant. Organisationsutredningar håller lagstiftningen konstant. Vad gör utredning om strukturen? Kanske värst problem i relationen mellan miljöbalken och plan- och bygglagen, på grund av att

paradigmskillnaderna aldrig beaktas/behandlas.

Beror detta av god tilltro till att samordningen sker med andra mekanismer (mål, normer, andra verktyg) och genom politiken? Eller beror det på oklara eller begränsade mandat och politiskt bestämd "tidsbrist"? Eller på en ovilja att förändra? Eller på teknisk inkompetens?

Styrningens kännetecken

Den sektoriella fragmenteringen gör att överblick saknas på alla nivåer från nationellt till lokalt (om än i varierande grad), inkonsistensen mellan nivåer: nationellt-regionalt-lokalt, målkon- flikter döljs eller förnekas för att underlätta administration och beslutsfattande samt att regelverk och organisation behöver samspe- la men utreds och reformeras separat.

Det finns en fara att storslagna visioner leder till omfattande symbolpolitik i stället för pragmatisk handling inriktad mot konkreta problem. Den "ekologiska moderniteten" -välfärdsstatens förlängning där det moderna projektet skulle reformeras - fung- erar inte reflexivt och självkorrigering utan retoriskt döljande av problemen. Men kostnaderna för detta är höga i form av både låg miljönytta av regleringarna och betydande motstånd. Risken att miljö vården nedmonteras i stället för reformeras är nog inte försumbar.

En övergripande slutsats är då att organisation och regelverk skulle behöva reformeras samlat.

Lars Emmelin

Texten är en lätt bearbetad version av en sammanfattning av en rapport till Ansvarskommittén: *Styrning av markanvändning och miljö*. Rapporten är utgiven i kommitténs skriftserie men kan också hämtas från <http://www.sou.gov.se/ansvar/skriftserien.htm> Rapporten har utarbetats gemensamt av Lars Emmelin och Peggy Lerman, Lagtolken AB.....(Mer kommentarer finns i PLAN 5-6 2007)

Christina Frost:

Långsiktig samhällsplanering vid klimatförändringar.

Christina Frost var sekreterare i Klimat- och sårbarhetsutredningen, ansvarig för teknisk infrastruktur, bebyggelse och energifrågor, och verksam vid Totalförsvarets Forskningsinstitut, avdelningen för Försvarsanalys. E-post: christina.frost@foi.se

Vårt klimat blir både varmare och blötare. Trots de osäkerheter som fortfarande finns om det framtida klimatet är de framtagna globala och regionala klimatscenerierna tillräckligt robusta för att användas som underlag vid anpassning till de förändringar som kommer. Denna slutsats drar Klimat- och sårbarhets-utredningen i sitt slutbetänkande 1 oktober i år. Christina Frost är sekreterare i utredningen och redgör här för de viktigaste slutsatserna för samhällsplaneringen.

Klimat- och sårbarhetsutredningen tillsattes i juni 2005. Uppdragets fokus låg på att kartlägga konsekvenser, negativa liksom positiva, för extrema väderhändelser och långsiktiga klimatförändringar på upp till 100 års sikt. Ett flertal samhällssektorer och system skulle analyseras liksom ändrade förutsättningar för ekosystem och spridning av sjukdomar. Utredningen skulle grunda sig på det klimatunderlag som Rossby Center vid SMHI tagit fram. Slutbetänkandet lämnades den 1 oktober till miljöministern. Utredningen remissas till januari och kommer hösten 2008 att ingå i klimatpropositionen.

Varmare och blötare klimat väntar

Uppvärmningen globalt uppgår hittills till drygt 0,7 grader de senaste hundra åren enligt FN:s klimatpanel IPCC, vilket främst inträffat under de senaste 50 åren. Det bedöms mycket sannolikt att människan till största delen orsakat detta, Den globala medeltemperaturen beräknas öka 1,8-4,0 grader ytterligare till slutet på seklet jämfört med 1990. Kraftiga globala utsläppsminskningar kan begränsa höjningarna på sikt, men till cirka mitten på seklet är höjningarna redan in-tecknade till följd av tidigare utsläpp.

I Sverige och i övriga Skandinavien kommer temperaturen att stiga mer än det globala genomsnittet. De utsläppsscenerier vi använt, ett mellanhögt och ett mellanlågt, visar höjningar på 3-5 grader till 2071-2100 jämfört med referensperioden 1961-1990. Vintertemperaturen ökar mest, med upp till 7 grader i norra Sverige. Mälardalens klimat liknar då norra Frankrikes idag.

Nederbörden ökar generellt under höst, vinter och vår och består till stor del av regn. Västra och sydvästra delarna av landet är mest utsatta. Redan till 2020-talet sker en ökning med cirka 50 procent under vintern i det kraftigaste scenariot och till 2080-talet nära nog en fördubbling i de mest utsatta områdena. Under sommaren blir klimatet torrare, särskilt i södra Sverige. Lokala skyfall ökar över hela landet. Det låga scenariot visar liknande nederbördsmönster, men med cirka halva ökningarna.

Den genomsnittliga årliga avrinningen ökar över större delen av landet. De mer extrema flödena, bland annat det så kallade hundraårsflödet, ökar kraftigt främst i västra/sydvästra Götaland och nordvästra Norrland. På andra håll minskar det då ett minskat snötäcke ger en lägre vårflood. Kartorna i figur 1 visar de kortaste och längsta återkomsttiderna dagens hundraårsflöde får i slutet på seklet. Av den vänstra kartan framgår att detta får en återkomsttid på högst 20 år i framtiden i sydvästra Sverige, vilket också innebär att framtidens hundraårsflöden blir betydligt högre än idag. Stora krav kommer att ställas på bebyggelsen.

Havsnivån stiger

Nivån i världshaven förväntas enligt IPCC stiga med 0,2-0,6 meter de närmaste 100 åren för att sedan ytterligare stiga under flera hundra år. I Östersjön och Nordsjön väntas höjningen bli 10-20 cm större än det globala genomsnittet. Avsmältningen av isarna på Grönland och Antarktis är inte inräknade, utan höjningen beror främst på expansion och glaciärers avsmältning. Figur 2 visar hundraårsnivån idag och i slutet på seklet vid en global höjning på 88cm.

Sårbarhetsanalyser av tekniska system

Utredningen har ett trettiotal system analyserats, inom den tekniska infrastrukturen transportsystem,

el- och telenät, kraftpotentialer, dammar, värme- och kylbehov, fjärrvärmedistribution, VA-system, bebyggelse och byggnader. Andra områden har varit hälsoeffekter, vattenkvalitet, areella näringar, natur- och vattenmiljön samt turism.

Över hundra personer från myndigheter, kommuner, näringsliv, branschorganisationer och vetenskapliga institutioner har deltagit i arbetsgrupper med analyser av egna områden. Sammanlagt ligger cirka 10000 klimatkartor till grund för analyserna, specifika klimatindex som är gränssättande för varje område och som SMHI tagit fram för utredningens syfte.

Kostnaderna blir lika stora som intäkterna

Ett förändrat klimat påverkar Sverige både positivt och negativt. De mycket översiktliga kostnadsberäkningarna visar att intäkterna blir av ungefär samma storlek som skadekostnaderna - ett lågscenario på 1 100-1 200 miljarder kronor och ett högscenario på 1 750-1 850 miljarder. Men intäkterna respektive skadorna hamnar till stor del inom olika delar av samhället.

Positiva effekter och negativa konsekvenser

De mest positiva effekterna är ett kraftigt minskat uppvärmningsbehov, goda förutsättningar för en ökad vattenkraftproduktion samt att den längre växtsäsongen påverkar jord- och skogsbruket gynn-

samt. Kylbehovet kommer dock att öka, investeringar kommer att krävas i kraftverken och det varmare klimatet medför ökade risker för insektsangrepp.

Till de negativa konsekvenserna hör utlakning av näringsämnen och humus som resulterar i ökad övergödning, påverkan på det biologiska livet och försämrad råvattenkvalitet.

Tillförseln av näringsämnen, minskad salthalt och ökad temperatur ökar belastningen på ett redan förorenat Östersjön. De naturtyper vi är vana vid kommer successivt att förändras som följd av ändringar i klimatet och som en följd därav också förändringar i skogsbruket. Arters utbredning förskjuts norrut och fjällen förbuskas till del med följder för bland annat turismen.

Den högre temperaturen, som i landets södra och mellersta delar i slutet på seklet liknar Sydeuropas idag, kan leda till fler dödsfall av äldre och sjuka. Ökad nederbörd, översvämningar och ökad vattentemperaturer innebär också risk för ökad smittspridning, 1 byggnader ökar risken för röt- och mögelskador vilket kan inverka negativt på hälsan.

220 000 byggnader i riskzonen

Förändringarna i nederbörd, flöden, grundvattennivåer och havsnivå ger ökad risk för ras, skred och kusterosion på många håll i landet. Vägar, järnvägar, övrig infrastruktur och bebyggelse riskerar att drabbas. Risken för människoliv går inte att bortse från. Figur 3 på nästa uppslag visar den förändrade

benägenheten för ras och skred i slutet på seklet. Vår analys ger att cirka 220000 byggnader inom hundra meter från vatten ligger inom områden med ökad skredbenägenhet.

Kusterosion drabbar områden som består av lätttrörlig jord eller sand. Vid 15 procent av Sveriges kuststräckor finns förutsättningar för erosion, främst i södra Sverige, Öland och Gotland. En höjning av havets nivå liksom vindökningar påverkar erosionen. Ett förenklat antagande att 1 cm höjning av nivån har påverkan 1 meter upp på stranden skulle innebära att drygt 1 100 km² utgör erosionsbenägen yta, och därmed 150000 byggnader. En global höjning på 88 cm utgör grund för beräkningarna.

Översvämning i attraktiva områden

Det ökade trycket på attraktivt boende nära vatten har gjort att områden ibland bebyggs som är översvämningshotade redan idag. Analyserna ger att drygt sex miljoner m² byggnadsyta längs 800 mil karterade vattendrag riskerar att översvämmas om dagens hundraårsflöde skulle inträffa. Andra flöden är inte inräknade. Den ändrade återkomsttiden av detta flöde enligt figur 1 visar vilka områden som kan bli utsatta framöver.

En successivt ökad havsnivå drabbar främst sydvästra och södra Sverige, men även de mellersta delarna kan påverkas, se figur 2. Höjningarna ställer krav på planering av nybebyggelse och på åtgärder för den befintliga bebyggelsen, 1 norra

delen av landet kompenseras havsnivåhöjningen i stort av landhöjningen.

Ett ytterligare problem som varit högaktuellt senast denna sommar är lokala skyfall med översvämningar av bland annat dagvatten- och avloppssystem. Överfulla system med bakåtströmmande vatten samt en recipient som dämmer längre in i systemen leder till källaröversvämningar. Risk finns att problemet kommer att accentueras.

Betydelsen av fysisk planering ökar

Klimatförändringarna är ett globalt hot. Även om Sverige lär komma förhållandevis lindrigt undan, så kommer det att krävas insatser för en anpassning till de successiva förändringarna. En god långsiktig samhällsplanering är det effektivaste och mest ekonomiska tillvägagångssättet, i betänkandet *Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter* (SOU 2007:60) lämnar utredningen förslag på ett stort antal uppdrag till olika myndigheter för att stärka olika system mot långsiktiga klimatförändringar och extrema väderhändelser, förslag på lagändringar och ändringar i myndighetsinstruktioner.

Plan- och bygglagens krav att bebyggelse ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet måste tillämpas striktare, i synnerhet som klimatet förändras successivt och bebyggelsen har mycket lång livslängd är det viktigt att tidigt beakta och ta hänsyn till de förväntade ökade riskerna för översvämning, ras, skred, erosion och de osäkerheter

som finns kring hur omfattande riskökningarna blir. Kommuner och länsstyrelser har här mycket viktiga roller i planeringen av ny bebyggelse och i att identifiera befintlig bebyggelse i riskområden.

Regeringen har i proposition (2006/07:122) *Ett första steg för en enklare plan- och bygglag* föreslagit ändringar i Plan- och bygglagen. Vid lokalisering av bebyggelse föreslås att hänsyn även ska tas till boendes och övrigas säkerhet och till risken för olyckor, översvämningar och erosion. Länsstyrelsen föreslås också beakta detta i sitt yttrande av översiktplan och vid prövning av kommunens beslut angående detaljplan.

Vi anser det viktigt att lagen, förutom förslagen på dessa ändringar, ytterligare kompletteras med ras och skred och möjligheten att ge tydligare krav på förebyggande åtgärder redan i detaljplan för att förhindra naturolyckor. Vi har också lämnat förslag på att preskriptionstiden för kommuners skadeståndsplikt bör ökas från tio till tjugo år, för att öka hänsynen till risker för översvämning, ras och skred i planeringen.

Bygg högt på fast mark

I slutbetänkandet föreslås att Boverket får i uppdrag att ta fram allmänna råd om hur ny bebyggelse ska lokaliseras för att undvika risk för naturolyckor i samband med klimatförändringarna. Räddningsverket och SMHI gör översiktliga karteringar för hundraårsflöden och dimensionerande flöden,

bland annat som stöd för den fysiska planeringsprocessen. Klimatförändringar föreslås beaktas i flödesberäkningarna framöver. En rekommendation i utredningens delbetänkande *Översvämningshot. Risker och åtgärder för Målaren, Hjälmaran och Väneren* (SOU 2006:94) var att undvika nybyggnation under den framtida dimensionerande vattennivån. Detta förslag bygger på rekommendationen ::från det förslag som Länsstyrelserna i Ivellansverige lämnade augusti 2006, *Översvämningssrisker i fysisk planering. Rekommendationer för markanvändning vid nybebyggelse* (kallad Agrifs). En grundregel är att alltid bygga så högt som möjligt och på fast mark.

Stöd till kommuner

Den instans vi föreslår som central i klimatanpassningsarbetet är länsstyrelserna. En klimatanpassningsdelegation bör inrättas i varje län med uppgift att stödja kommunernas insatser, bidra till kunskapsförsörjningen, samordna, driva på och följa upp anpassningsarbetet. SMHI bör få en förstärkt informationsroll gentemot kommuner, länsstyrelser och myndigheter. SGI bör ges uppgiften att bistå kommuner och länsstyrelser om ras och skred i planärenden, som de idag gör i Västra Götaland, liksom ansvar för en reglerad jourverksamhet vid akuta händelser. Vi har också lämnat förslag på en ny och mer detaljerad höjddatabas, karteringar som beaktar klimatförändringar och stranderosion, kart-

databaser över förutsättningar för skred. Boverket får uppdraget att upprätta allmänna råd för lokalisering och höjdsättning av nybebyggelse inklusive VA-system och för skydd av befintlig bebyggelse mot översvämning, ras och skred. Ändringar i klimatet ingår som en förutsättning.

Anslag mot naturolyckor

Redan idag orsakar extrema väderhändelser stora skador. Klimatscenerierna visar att väderrelaterade händelser kommer att öka under kommande hundraårsperiod. Räddningsverket beviljar idag medel till kommuner till förebyggande åtgärder mot översvämning, ras och skred för befintlig bebyggelse, för närvarande 40 miljoner kronor per år. Anslaget har varit otillräckligt under senare år. Vi föreslår att anslaget bör behållas, men att det bör kompletteras med ett nytt särskilt klimatanpassningsanslag som bidrar till finansiering av storskaliga kostsamma projekt med hög prioritet ur ett sårbarhetsperspektiv för att förebygga naturolyckor.

Christina Frost

Figurer här utelämnade av utrymmesskäl.

Martin Karlsson:

Att anpassa samhället till ett klimat i förändring

Martin Karlsson är stadsplanerare och utredare vid Boverket.

E-post: martin.karlsson@boverket.se

Klimatförändringarna gör att vi bör arbeta för att minska utsläppen och bromsa in utvecklingen. I Klimat- och sårbarhetsutredningens slutbetänkande finns beräkningar på vad klimatförändringarna kommer att kosta samhället och vilka åtgärder vi måste vidta för att skydda oss från framtidens klimat. Den fysiska planeringen lyfts fram som ett av de viktigaste verktygen i denna "kamp" och det överskuggande problemet är hur konsekvenserna för redan byggda stadsområden ska hanteras. Martin Karlsson på Boverket ställer sig frågande till om dagens Plan- och bygglag räcker till och om det finns resurser, styrmedel och kunskap hos de lokala och regionala aktörer som förväntas utföra arbetet. Hans förslag är att det behövs ett nytt och strategiskt grepp kring frågorna där staten tar på sig ett större ansvar.

Klimatförändringarna ställer krav på att samhället ökar sin kunskap om sårbarhet och behovet av anpassning till nya situationer. Förändringarna berör alla delar av samhället och många av konsekvenserna kommer att påverka förutsättningarna för vad som är en möjlig framtida mark- och vattenanvändning. Men det överskuggande problemet är hur vi ska hantera konsekvenserna för den redan byggda miljön. Vi vet redan idag att ett varmare och blötare

klimat för med sig ökade risker för översvämningar, ras, skred och erosion och det är just befintlig bebyggelse som kommer drabbas då många av landets städer och tätorter är lokaliserade till låglänta och strandnära områden.

Hoppet ställs till fysisk planering

Klimat- och sårbarhetsutredningen pekar i sitt slutbetänkande på att en framsynt planering främjar en god hushållning med mark- och vattenresurser. Därför behöver vi goda kunskaper och en god planberedskap för att skapa förutsättningar för en klimatanpassad samhällsutveckling. En framsynt fysisk planering kan givetvis verka för att "inte göra saken värre", men det stora problemet - hotet mot den redan byggda miljön - löser vi inte enbart med en god framförhållning. Här krävs verktyg som gör det möjligt att genomföra nödvändiga åtgärder.

Det är kommunernas skyldighet enligt Plan- och bygglagen (PBL) att beakta och ange de risker som finns i det aktuella planområdet. Hälsa och säkerhet är viktiga allmänna intressen enligt PBL och bör hanteras som en integrerad del i planeringsprocessen. De förändringar som föreslås i regeringens proposition beträffande ändringar av plan- och bygglagen är ett första steg i arbetet med att lyfta frågan och främja en planering som tar större hänsyn till klimatförändringarna och deras konsekvenser.

Både detaljerad och bred vägledning krävs

Att ge vägledning för de nya bestämmelser som

föreslås i propositionen är viktigt. Framförallt gäller detta förhållningssättet i den statliga prövningen av planer. Det är också viktigt att kommunerna och länsstyrelserna tilldelas de resurser som krävs för att erforderliga planeringsinsatser görs, både nu och i framtiden. Vad som också kommer att krävas är lättillgänglig kunskap för kommunerna, så att de på allvar ska kunna leva upp till förväntningarna och bemöta ökade krav på en mer restriktiv planering. Kunskapen bör även vara så detaljerad så att den lätt kan ligga till grund för viktiga beslut.

Vikten av ett regionalt underlag och ett bredare perspektiv i behandlingen av problematiken är också angeläget att lyfta fram. Men det handlar i första hand om systemet som sådant; översiktsplanens roll i den kommunala planeringen och vad man kan uppnå genom rättsverkande planer, i korta drag handlar det alltså om att vi är medvetna om vad vi kan åstadkomma med hjälp av PBL innan vi sätter alltför stor tillit till den fysiska planeringen.

Men PBL kan inte rädda staden

Den kommunala planeringen bygger på kommunala politiska beslut enligt Plan- och bygglagen, där översiktplaner inte är bindande medan detaljplaner är det. Detaljplanen utgör inte en skyldighet att exploatera utan medför endast en rättighet. PBL är alltså inte formad att skydda exploaterade värden - den kan användas för att motverka bebyggelse i riskområden som är oexploaterade men i befint-

liga områden kan man på sin höjd ändra planer där genomförandetiden gått ut och på så sätt hindra nyexploatering. Detta kan dock knappast vara kommunalpolitiskt försvarbart. Inte heller löser det de stora frågorna som klimatförändringarnas för med sig och vi är åter på ruta ett.

Nationella beslut på kommunal nivå

Det är orimligt att begära att kommunerna ska ta ställning till vad som är värt att skydda ur ett nationellt samhällsekonomiskt perspektiv och arbeta fram åtgärdsprogram på lokal nivå. För trots att det idag pågår arbete med att flytta städer för att möjliggöra utnyttjandet av mark och naturresurser för andra ändamål är det ju inte så att man flyttar Göteborg eller Stockholm, utan vidare. Är det möjligt att möta dessa utmaningar och behov av en relativt snabb omställning utan en nationell planeringsstrategi?

I ett brett perspektiv kräver konsekvenserna av ett förändrat klimat att beslut fattas om hur vi generellt bör behandla dessa frågor. Ska vi anpassa samhället och förbereda oss på att hantera till exempel översvämningar i bostadsområden med jämna mellanrum? Eller ska vi genom planeringen lokalisera bebyggelse på annan plats och på så sätt slippa hantera riskerna? Ska vi utveckla ny teknik för att även i fortsättningen möjliggöra byggnation i vattennära lägen och vem bär då ansvaret och står för kostnader för skador som trots vissa åtgär-

der ändå kan tänkas ske? Finns det något som kan definieras som en "accepterad risk i samhället"?

I klimat- och sårbarhetsutredningens slutbetänkande redovisas vidden av problemet och vilka eventuella åtgärder som kan behöva vidtas för att klara av hotet från klimatförändringarna, i utredningens förslag till åtgärder ses den fysiska planeringen som ett av de viktigaste verktygen i arbetet med att anpassa samhället till ett föränderligt klimat och man konstaterar att kraven på hur kommunerna planerar ny bebyggelse därför bör skärpas. Detta kanske inte är särskilt kontroversiellt eftersom det säkert inte alltid tas full hänsyn till problemen, det handlar ju trots allt om att många gånger fatta beslut under ganska osäkra förutsättningar. Vi har redan tidigare konstaterat att PBL inte klarar av att skydda staden från klimatförändringarna i någon större utsträckning. Det kommer alltså krävas större beslut än de som tas på lokal nivå för att vi verkligen ska kunna ta i frågan på ett effektivt sätt.

Staten måste ta större ansvar

Kommunernas planering handlar ju i mångt och mycket om intresseavvägningar, där riskhantering är en viktig aspekt - dock inte den enda. I sin strävan att främja en hållbar utveckling i dess vida bemärkelse måste kommunerna också göra vissa avvägningar för att till exempel se till att de kan erbjuda attraktiva möjligheter för bostads- och annan bebyggelse. Trots att klimatförändringarna

idag är ett av de viktigaste diskussionsämnena i samhällsdebatten är det ofta svårt att "utan bevis" förbjuda nybyggnation inom framförallt de mer attraktiva områdena i kommunen. Idag upplever många kommuner det som omöjligt att söka lokala lösningar med lokala planeringsverktyg och problemen skjuts på framtiden. Givetvis förespråkar jag inte en "oansvarig" eller "nonchalant" planering, men det glöms ofta bort att planerare och beslutsfattare arbetar med en rad olika frågeställningar.

Vad som därför behövs för att vi på allvar ska ta itu med problemet är enligt min uppfattning en process och ett regelverk där staten ansvarar för bedömningen av vad som är värt att skydda i ett brett perspektiv och regionerna, kommunerna och enskilda ansvarar för det som ur ett statligt perspektiv inte är av samhällsekonomiskt intresse. Med ett sådant system bör det vara möjligt att möta utmaningarna på ett effektivt sätt och samtidigt arbeta för ett klimatanpassat samhälle ur ett mer långsiktigt perspektiv.

Martin Karlsson

Mer information

Säkerhetshöjande åtgärder i detaljplaner, Vägledningsrapport 2006. Boverkets och Räddningsverkets gemensamma rapport kan laddas ned gratis eller beställas på www.raddningsverket.se (publikations-service). Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter (SOU 2007:60). Klimat- och sårbarhetsutredningens slutbetänkande kan laddas ned på www.sou.gov.se/klimatsarbarhet/.

[Mats Johan Lundström:](#) [Klimatanpassningsplanering](#)

Källa: Klimatanpassningsportalen. Texten har bearbetats av Mats Johan Lundström. Klimatanpassningsportalen: www.smni.se/klimatanpassning

Klimatanpassningsportalen är en webbaserad informationskanal där ett flertal statliga verk informerar kommuner och länsstyrelser om klimatförändringarnas påverkan på samhället samt hur man kan arbeta förebyggande. Bland annat finns en vägledning till framtagande av en klimatanpassningsplan

Tillsammans har Boverket, Naturvårdsverket, Räddningsverket och Statens geotekniska institut (SGI) tagit fram en webbportal om anpassning till klimats förändring (Klimatanpassningsportalen). Syftet är att sprida kunskap om sårbarhet och anpassning, främst till de som på kommuner och länsstyrelser arbetar med att anpassa samhället till klimatförändringarnas konsekvenser både på kort och på lång sikt. Det gäller fysisk planering och samhällsbyggnad, infrastruktur, park- och naturförvaltning, beredskaps- och räddningstjänst med mera. På portalen finns information om de konsekvenser som klimatförändringarna innebär, om riskhantering, riskhanteringsplan och goda exempel på hur man på lokal och regional nivå praktiskt arbetat med klimatanpassning. Det finns även länkar till fördjupande faktarapporter och användbara webbplatser.

Tio steg mot en anpassningsplan

Klimatanpassning berör många olika sektorer och en plan för anpassning bör därför tas fram genom en bred, tvärspektoriell process. Processen kommer sannolikt att se olika ut inom olika kommuner och länsstyrelser, men för att arbetet skall få stöd och ges tillräcklig prioritet är det viktigt att frågan är väl förankrad i ledningen. På Klimatanpassningsportalen finns en vägledning för arbetet med att ta fram en anpassningsplan. Här presenterar vi en kortfattad version av hur arbetat kan läggas upp.

1. Organisation

De viktigaste aktörerna identifieras och involveras tidigt i processen, det bidrar till en bred process med rätt kompetens. Arbeta i breda nätverk underlättar att få fram en helhetsbild av klimatriskerna inom alla relevanta sektorer och hur de påverkar varandra. Fördela ansvaret (bra om arbetet leds från central nivå) och bestäm organisationen.

2. Identifiering av sårbarhet

Identifiering av sårbara områden och verksamheter kan ske genom att besvara ett antal grundläggande frågor; Vad kan inträffa? I vilken omfattning? Vilka områden och samhällsfunktioner är berörda idag och vilka kan bli det i framtiden? Vilka blir konsekvenserna?

3. Riskbedömning

Riskbedömningen omfattar en riskanalys och en riskvärdering. Den ska ge ett samlat svar på hur olika risker för samhället och naturmiljön ska bedömas, i riskanalysen vägs sannolikheten för och

konsekvenserna av identifierade risker vid berörda objekt samman. Riskvärderingen omfattar en värdering av riskanalysen utifrån olika perspektiv. Kommunen/länsstyrelsen beslutar om var den acceptabla risknivån ligger. Det måste oftast göras en bedömning från fall till fall utifrån situationen i respektive kommun/län och är slutligen en politisk fråga. Det är viktigt att identifiera vilka risker som kan förändras och därför behöver bevakas över tiden.

4. Mål för anpassningsarbetet

Formulera och besluta utifrån den acceptabla risknivån vilka mål på kort och lång sikt som ska gälla för anpassningsarbetet. Till exempel att till en viss tidpunkt ha genomfört åtgärder för att minska sårbarheten för översvämningar av vitala samhällsfunktioner.

5. Förslag till åtgärder

Gör en sammantagen analys av vilka problem som behöver åtgärdas baserad på beslutade mål och riskvärderingen. Utifrån prioriteringen av problem som ska åtgärdas görs sedan en lista på de åtgärder som skulle behöva vidtas för olika områden/verksamheter/anläggningar på kort och på lång sikt. Det är också lämpligt att identifiera vilka övriga mål, policy- och styrdokument, planer och program som berörs.

6. Kostnadsuppskattning

Gör en uppskattning av kostnaderna för föreslagna anpassningsåtgärder. Det kan vara bra att jämföra med kostnader som kan uppstå om anpassningsåtgärder inte görs. Man bör, förutom direkta skadekostnader, uppskatta kostnader för driftstörningar,

uteblivna intäkter, allmänna välfärdsförluster samt förändringar i försäkringssystemet. Ofta är proaktiv anpassning billigare än reaktiva åtgärder.

7. Prioritering av åtgärder

Utifrån riskbedömning, mål, åtgärdsförslag och kostnadsuppskattning görs en prioritering av vilka anpassningsåtgärder som ska genomföras och när.

8. Anpassningsplan

Prioriterade åtgärder sammanställs i en anpassningsplan som anger vem (funktion/förvaltning/huvudman) som är ansvarig för genomförande och när åtgärder ska vara genomförda. Frågor som uppföljning, utvärdering, uppdaterande av plan bör också preciseras, i vilka policy- och styrdokument, planer och program är det lämpligt att formulera riktlinjer för klimatanpassning och hur kan frågorna integreras i den löpande verksamheten? Eventuellt kan organisationen behöva ses över när arbetet går in i en mer operativ fas.

9. Genomförande

Respektive funktion/förvaltning/huvudman ansvarar för den detaljerade planeringen och genomförandet av anpassningsplanen. Gällande lagstiftning bör beaktas vid genomförandet.

10. Uppföljning och revidering

Arbetet bör löpande följas upp och stämmas av mot planens mål och åtgärder samt med den som har det övergripande ansvaret. Anpassningsplanen revideras fortlöpande enligt plan. Ny kunskap och teknik samt andra förändrade förhållanden kan innebära att beslut behöver omvärderas.

Brister i arkitektutbildningen

Johanna Adebäck, inredningsarkitektstudent, Konstfack, Stockholm.
Lillemor Boschek, arkitekturoch teknikstudent, Chalmers, Göteborg.
Erik Jondelius, landskapsarkitektstudent, SLU, Alnarp
E-post: johanna.adeback@konstfack.se
boschek@student.chalmers.se 105erjo1@stud.slu.se

Klimatförändringarna informeras vi om dagligen via media. På ett eller annat sätt kommer vi alla att påverkas av dem. De människor som bär yrkestiteln arkitekt kommer definitivt att tvingas beakta klimatförändringarna. Arkitekten planerar huset du bor i, både invändigt och utvändigt, och landskapet. De måste därför ha en stor kunskap om ämnet. Men varifrån ska de få denna kunskap när utbildningen brister?

Av ren nyfikenhet genomförde undertecknade arkitektstudenter under våren intervjuer med professorer, lektorer och andra kunniga inom området klimatförändringar. Vi ställde frågor som: Hur kan arkitektens roll komma att förändras? Vad bör vi lära oss mer om och hur ska vi bära oss åt för att ändra dagens klimatförändringskurva? Hur ska vi lyckas skapa ett hållbart samhälle?

Svaren vi fick var mycket intressanta och väckte en större medvetenhet och kunskap. En kunskap vi hoppas kunna sprida bland våra studiekamrater.

Ett ytterst anmärkningsvärt svar

gällde arkitekturutbildningarnas förhållningssätt till klimatförändringarna. Eller rättare sagt vilket ansvar

universiteten har att förbereda studenterna på vad som kan ske i samband med förändringarna, samt hur vi ska förhålla oss till dem. Det är ju dagens arkitektstudenter som i framtiden i allt högre grad kommer att få brottas med klimatförändringarna.

Anders Larsson, tidigare studierektor vid Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, i Alnarp (landskapsplanering), nu samhällsplanerare vid Vägverket Konsult, menar att universiteten har ett jättestort ansvar. Ett betydligt större ansvar än de tar idag. Han talar om landskapsarkitekturutbildningen som SLU ger och påpekar att den utbildningen är alldeles för fokuserad på hur samhället ser ut nu. Å andra sidan framhåller han att det är många forskare som jobbar med klimatfrågorna, men tyvärr verkar en länk mellan den forskningen och utbildningen saknas. Landskapsarkitekt och agronomie doktor Tim Delshammar vid SLU, berättar för oss att man idag saknar ett genomtänkt koncept på hur landskapsarkitektutbildningen ska matcha ett hållbart samhälle samt vad man menar med ett hållbart samhälle.

Också Anna Odlinge, arkitekt och lektor på Konstfack i Stockholm anser att universiteten har ett stort ansvar. Hon tycker inte undervisningen är tillräcklig idag utan menar att den måste inkluderas i den ordinarie undervisningen och framförallt ske på ett liknande sätt som når det gäller andra ämnen. Ett sätt där läraren ger studenterna redskap, visar på en grund, och lär ut var man kan finna information.

Universiteten bär ansvaret

för att studenterna ska få kunskap om klimatförändringarna, det är något som även Michael Eden, professor i uthålligt samhällsbyggande vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg håller med om. Han belyser också faktumet att det är branschen som ska trycka på. Det är den som måste se till att studenterna har vad som efterfrågas när de är nyexaminerade.

Men då frågar vi oss: Vad händer om branschen bara ser för stunden? Kanske de efterfrågar kunskap som endast intresserar dem nu och idag. Och vad händer i så fall imorgon? Om det är så att branschen styr utbildningarna så är de alldeles för fokuserade på dagsläget, det konstaterar Anders Larsson ovan. På detta sätt fortsätter vi bara i samma kortsiktiga cirklar som tidigare. Då kommer det hållbara samhället fortsätta att vara en dröm.

Men vad händer om utbildningarna har ett mer långsiktigt fokus? Vad händer om utbildningarna infiltreras mer med forskningen gällande klimatförändringar? Kan vi på det sättet få nyexaminerade arkitekter som ser längre fram i tiden, mot det hållbara samhället? Arkitekter som har en ny kunskap som de kan dela med sig av till branschen. Så att också den börjar tänka långsiktigt. Och vars resultat blir, att vi så småningom lär oss handskas med klimatförändringarna.

Vi tror det! Därför vill vi att klimatförändringarna uppmärksammas mer i arkitektutbildningarna så att

vi då kan få kunskap om hur vi i framtiden ska bygga ett samhälle som inte påverkar klimatet negativt. Ett samhälle som är hållbart.

Johanna Adebäck, Lillemor Boschek & Erik Jondelius

UNDERTECKNADE ÄR MEDLEMMAR I ARKITEKTSTUDENTERNA SOM ÄR SVERIGES ARKITEKTERS STUDENTORGANISATION. DET ÄR ETT DISCIPLINÖVERSKRIDANDE KONTAKTNÄT OCH EN INTRESSEORGANISATION FÖR STUDERANDE VID DE ÅTTA ARKITEKTUTBILDNINGARNA.

HUSARKITEKTER UTBILDAS IDAG VID LTH I LUND OCH CHALMERS I GÖTEBORG SAMT KTH I STOCKHOLM,
INREDNINGSARKITEKTER UTBILDAS VID HDK I GÖTEBORG OCH KONSTFACK I STOCKHOLM.

LANDSKAPSARKITEKTER UTBILDAS VID ALNARP OCH ULTUNA OCH PLANERINGSARKITEKTER VID BTH I KARLSKRONA.

Ebba Larsson :

Hållbar utveckling med ohållbart resultat?

En dominerande diskurs och dess påverkan på samhällsplaneringen.

Ebba Larsson har magisterexamen i Urbana studier och är för närvarande projektanställd på Sveriges Kommuner och Landsting, avdelningen för Tillväxt och Samhällsbyggnad.

E-post: larsson.ebba@gmail.com

Miljöproblem och klimatförändringar är akuta hot som vi inte längre kan blunda för. En hållbar utveckling är nödvändig och inom samhällsplaneringen har begreppet fått starkt fäste, med en tät stad som resurseffektiv idealbild. Men problem uppstår när diskursen hållbar utveckling och den så kallade ekologiska moderniseringen står för en plussummesyn som rimmar illa med planeringens kompromisstänkande och utgångspunkt i målkonflikter. Det skriver Ebba Larsson och efterfrågar ett kritiskt förhållningssätt.

Ett mer miljövänligt och långsiktigt tänkande i samhällsplaneringen är lovvärt. Som världsutvecklingen ser ut med klimatförändringar, minskad biologisk mångfald och sinande olja, är målet om en hållbar framtid snarare tvunget.

Samtidens sätt att se på miljöfrågorna dominerar av ett synsätt som sammanfogar ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet och kan karaktäriseras som ekologisk modernisering. Ett sådant synsätt, eller diskurs, är ett bestämt sätt att tala om och förstå världen. Dess tillkomst bygger på kulturella

och historiska regler och handlar om sociala överenskommelser och konstruktioner. Det är alltså inga givna fakta, utan normer och regler i ett visst sammanhang. Diskurser är beroende av språket och det är genom innebörden i vissa ord som diskursen skapas och förmedlas. Genom nyckelordens innebörd visar en diskurs också vad den inte är. Den fungerar som en typ av gränsdragare. Men det finns ofta flera konkurrerande diskurser inom ett område som alla drar sina egna gränser. Det uppstår en diskursiv kamp om vad som är rätt och rimligt och de olika språkbetydelseerna konkurrerar om dominansen på området (Börjesson 2003, Winther Jørgensen & Phillips 2000).

Från domedagsretorik till teknisk innovation

Fyra skillnader från tidigare sätt att se på miljöfrågan är att man gått från kris- och domedagsretorik till diskussion om teknisk innovation och modernisering på ekologisk grund, från avhjälpan till förebyggande insatser, från enskilt agerande till gemensamt handlande med inslag av minskat statligt monopolstyre, och från avståndstagande från ekonomisk tillväxt till inlemmandet av detta i synen på en hållbar utveckling. Karaktäristiskt är också att denna diskurs ser miljöfrågan som ett plussummespel utan behov av att ge avkall på det moderna samhällets levnadssätt (Hajer 1995).

Ekologisk modernisering har slagit rot även i Sverige och under andra hälften av 1990-talet med

regeringen Göran Persson, blev en åsiktsförändring tydlig. Tidigare ansågs god miljö inte kunna kombineras med en stark ekonomi och hög sysselsättning, men nu blev god miljö snarare en förutsättning för detta (Sandstedt i Lindbom 2001).

Ekologisk modernisering utbrett ideal

Även hos myndigheter som arbetar för ett hållbart samhällsbyggande syns spår av ekologisk modernisering. Detta kan illustreras genom citat från Boverkets rapport *Hållbara städer och tätorter i Sverige - förslag till strategi* (2004). Definitionen på ordet hållbar i relation till stadsutveckling lyder: "Hållbarhet i begreppet hållbar stadsutveckling är inte någon motsats till utveckling men en kompletterande kvalitetsbestämning - inte all utveckling, bara den som är hållbar och leder till en balanserad helhet." Som förklaring på vad utveckling är skriver de: "Utveckling är inte en skenbart lagbunden anpassning till globala trender utan en positiv förändring som vi kan forma genom att möta dagens utmaningar med ett aktivt förhållningssätt och en bild av hur vi önskar att framtidens samhälle ska bli." Men vems bild är det som skapar denna framtid? Om det är en viss typ av åsikter som är totalt dominerande så kan det vara svårt för andra att ta plats (för fler exempel se Larsson, 2006, Uppsala universitet).

Förtätningssiver

Mer konkret påverkar hållbarhetstrenden även bebyggelsemönster. Äldre tiders förortsvurm är nu

utbytt mot en förtätningssiver och ett skapande av stadsmässiga miljöer. Motivet är ofta att intensifiera användningen av gråmark och övergivna industriområden, samt öka handelsetableringar och attraktivitet (Boverket & Naturvårdsverket 2000, Boverket 2004, 2005). Sambandet mellan ekologisk hållbarhet och förtätning visar också Karin Bradley och Moa Tunström som i artikeln *Stadsutveckling - för vem och i vilka syften?* i Plan nr 1, 2004, skriver att ett perspektiv på staden och stadsutveckling är den "Ekologiskt hållbara staden". Ekologisk hållbarhet har blivit ett centralt tema för stadsutveckling sedan 1990-talet och bland annat förespråkas en tät stadsbebyggelse eftersom det anses mer resurseffektivt.

I Stockholm är förtätningstrategin högst gällande, till och med ett måste för att klara efterfrågan från 150000 nya invånare i kommunen fram till år 2030, menar stadsbyggnadsdirektören Ingela Lindh i DN Bostad den 26 november 2005. Nybyggnation ska ske främst på gammal industrimark, men också på höjden med radhus på hustak.

En alltför dominerande diskurs

En forskare som påvisar problematiken kring ett alltför dominerande synsätt är Erik Skärbäck, professor i översiktlig planering vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. I en debattartikel i Sydsvenskan den 11 februari i år, skriver han om förtätningstrenden och tar upp motsatsförhållandet mellan utemiljöns betydelse för hälsa och välbefinnande, och rådande teknokrat! och ideal för en tätare stad. Dessa två är

helt enkelt oförenliga och en förtätad stad negligerar människors behov och hälsa, både fysisk och psykisk. Skärbäck menar att den tekniska diskussionen verkar ha tagit över och det som dominerar är prat om transporter, koldioxidutsläpp och energi-användning.

Det finns följaktligen ett motstånd mot hållbarhet i symbios med teknisk innovation och ekonomisk tillväxt. Dessutom uppvisar även myndighetsrapporter och kommunala översiktsplaner på sina ställen en medvetenhet om krockar i perspektiven. Men detta motstånd tyder på att det faktiskt finns en dominans av diskursen ekologisk modernisering.

Vad som tycks ha hänt i hållbarhetsdiskussionen är att det inte förs någon diskursiv kamp om vilken uppfattning som bör gälla. Den ekologiska moderniseringen är så dominerande att nyckelord som hållbarhet har fått samma innebörd överallt. Självklart är det bra att en viktig fråga som hållbar utveckling har fått starkt fäste inom många områden, men om innebörden i begreppet kan skapa motsägelser i förhållande till viljan att faktiskt skapa ett hållbart samhälle, kan effekten bli förödande. En för starkt dominerande diskurs lämnar inget utrymme åt alternativa tolkningar och utrymmet för debatt krymper. Dominansen förblindar och gör att man endast ser problematiken med en typ av glasögon.

Alternativa lösningar gör sig icke besvär

På vilket sätt är ekologisk modernisering då ett problem för samhällsplaneringen? Utmärkande för

samhällsplanering är att den består av olika intressen och målkonflikter som måste jämkas ihop för att skapa en accepterad kompromiss. Detta är också den ursprungliga kärnan i budskapet hos en hållbar utveckling. Ekonomiska, sociala och ekologiska perspektiv måste alla tas i beaktande för att uppnå verklig hållbarhet. Skillnaden är dock att medan man inom samhällsplanering tydligt utgår från målkonflikter, så har ekologisk modernisering en annan syn.

Konflikterna är egentligen inga konflikter och inga avkall på det moderna samhällets levnads-sätt behöver göras. Man kan till och med skapa ett plussummespel. Det är alltså problemformuleringen som skiljer sig åt och därmed också förslagen på lösningar. Som jag har visat har detta skett i förtät-ningsdebatten där man använder argument lånade från ekologisk modernisering. Resultatet bidrar till en utebliven diskursiv kamp inom själva hållbarhets-området, och utgångspunkten i ett annat perspektiv gör också att planering och hållbarhet blir svåra att sammanlänka.

Rädsla för oenighet

Svaret på varför diskursen ekologisk modernisering har blivit så icke-ifrågasättande och dominerande är inte självklart. Naturligtvis är det en lockande tanke att kunna göra en vinst utan att göra avkall på något. Men det kan också bero på själva innehållet. Det finns helt enkelt en rädsla för att aldrig nå miljö- och hållbarhetsmålen om man är oense om vägen

dit. Att ha delade meningar om hållbar utveckling blir mer kontroversiellt eftersom det hänger på gemensamma insatser om kommande generationer ska kunna leva som vi. På andra områden, som till exempel arkitektur som är kopplat till tycke och smak, är det mer accepterat att låta stridande diskurser tävla.

I det långa loppet är det orealistiskt att förvänta sig ett konstant vinstgivande tillstånd, särskilt i utnyttjandet av mänskliga, ekologiska eller ekonomiska resurser eftersom det finns få, om än några, jämförbara indikatorer att mäta kostnader med. Diskursen hållbar utveckling behöver synas i sömmarna, liksom vårt eget förhållningssätt. En diskursiv kamp måste få utkämpas. Jag menar inte att vi nödvändigtvis ska gå tillbaka till ett "gröna vågensamhälle", men mycket undgår granskning när det redan "pratas grönt" överallt.

Ynkligt utrymme för förändring

Konsekvenser av en hegemonisk hållbarhetsdiskurs för samhällsbyggandet är ännu inte urskiljbara, även om det finns ett visst motstånd mot modellen att bygga tätare. Ett förslag till ny stadsbyggnadsmodell är att ha den gamla, varken täta eller glesa, småstaden som förebild (Rådberg 2005). Sådana förslag markerar diskursens yttre gräns och visar alternativa sätt att tänka, men än så länge tar de liten plats och har inte förmått förändra den rådande diskursen. En ny mer tillåtande hållbarhetsdiskurs är att önska.

I praktiken kanske detta inte är ett problem, på många håll är hållbar utveckling tätt kopplat till samhällsplanering till exempel i kommunernas översiktsplaner. Frågan kan då tyckas teoretisk och verklighetsfrånvärd. Men om vi inte vet vad det är vi faktiskt menar, är det svårt att göra utvärderingar. Den rådande plussummesynen kan dessutom skapa praktiska svårigheter i kombination med samhällsplaneringens utgångspunkt i målkonflikter. Även om det går att uppnå sociala, ekonomiska och ekologiska vinster i exempelvis en förtätningsprocess, är det olyckligt om vi i hållbarhetens tecken bygger våra städer tätare grundat på ett ideal så dominerande att det mycket sällan ifrågasätts. Den ekologiska moderniseringen sätter då käppar i hjulet för att uppnå ett verkligt hållbart samhälle.

Vi behöver en hållbarhetsdiskurs som vågar se - andra lösningar än teknisk innovation och ekonomisk tillväxt. De förebyggande insatserna måste få större utrymme. Kostnader idag kan vara vinster imorgon och det är med den insikten vi uppnår ett verkligt hållbart samhälle.

Ebba Larsson

Referenser

Bellander, Gunilla, 2005: Blandstaden - ett planeringskoncept för en hållbar bebyggelseutveckling , Boverket, Miljödepartementet, Formas

Bradley, Karin & Tunström. Moa, 2004: Stadsutveckling - för vem och i vilka syften?, Plan nr 1

Boverket, 2004: Hållbara städer och tätorter i Sverige - förslag till strategi, Karlskrona

Boverket & Naturvårdsverket, 2000: Miljöinriktad fysisk planering, Karlskrona/Stockholm

Börjesson, Mats, 2003: Diskurser och konstruktioner. En sorts metodbok, Lund: Studentlitteratur

Dagens Nyheter, Bostad, 26 november 2005

Hajer, Maarten A, 1995: The Politics of Environmental Discourse. Ecological Modernization and the Policy Process, Oxford: Clarendon Press

Larsson, Ebba, magisteruppsats 2006: Förtätning genom ekologisk modernisering? En diskursanalytisk studie av hållbar utveckling och planering på Boverket och Naturvårdsverket samt i Stockholms stad. Uppsala universitet

Lindbom, Anders, (red) 2001. Den nya bostadspolitiken, Umeå: Boréa Finland

Rådberg, Johan. 2005: Vi behöver en ny stadsbyggnadsmodell ! i Frank, Gun, (red) Spelet om staden, Stockholm: Formas Fokuserar

Skärback, Erik: Städer ska vara gröna , Sydsvenskan, Opinion, s. 4, 11 februari 2007

Winther Jørgensen, Marianne & Phillips, Louise, 2000: Diskursanalys som teori och metod, Lund: Studentlitteratur

Lars Mossfeldt : Sveriges trafikutveckling är ohållbar

Lars Mossfeldt är arkitekt och har under de senaste 15 åren huvudsakligen varit verksam som forskare vid Tema Stad & Trafik, Arkitektursektionen vid Chalmers.
E.post: lars.mossfeldt@chalmers.se

Trafiken på våra vägar ökar för varje år. Köerna på infartslederna till städer och större tätorter blir allt längre för varje år. Karavanerna av långträdare på de större trafiklederna växer likaså. Och enligt prognoserna förväntas ökningen fortsätta kommande decennier. Detta är en utveckling som går stick i stäv med beslutade mål att skapa ett hållbart transportsystem. Kraven på en radikal minskning av växthusgasen koldioxid är långt ifrån förenliga med de tendenser vi ser. Gapet mellan vision och politisk retorik å ena sidan och faktiska utvecklingstendenser å andra sidan har sällan varit större. Lars Mossfeldt, forskare på Chalmers beskriver utvecklingen och uppmanar till att förtäta staden för att minska transportbehovet.

Den utveckling vi ser drivs främst av förändrade samhällsstrukturer såväl inom som utom den politiska sfären. Övergången från varuproduktion till tjänsteproduktion, hushållens ökade välfärd, samhällets investeringar i infrastruktur där till exempel framkomlighet länge prioriterats i stället för tillgänglighet är några av de faktorer som bidrar till ökad biltrafik. Framför allt är det dock hushålls och företags sätt att utnyttja dessa förändrade förutsättningar.

Det finns dock en stor potential till en förändring. Den utgörs av framtida investeringar i bebyggelse och infrastruktur. Hälften av dagens bebyggelsemassa har tillkommit de senaste femtio åren. Med en motsvarande tillväxttakt de kommande femtio åren skulle stora strukturella förändringar kunna åstadkommas som skulle skapa bättre förutsättningar för ett hållbart transportsystem. En förutsättning för att en sådan potential ska kunna tas till vara är dock att det politiska systemet tillhandahåller erforderliga styrmedel. Nuvarande institutioner äger inte den nödvändiga förmågan för att skapa den täta stads- och regionstruktur som ger förutsättningar för ett hållbart transportsystem.

Transporttekniken har skapat glea städer

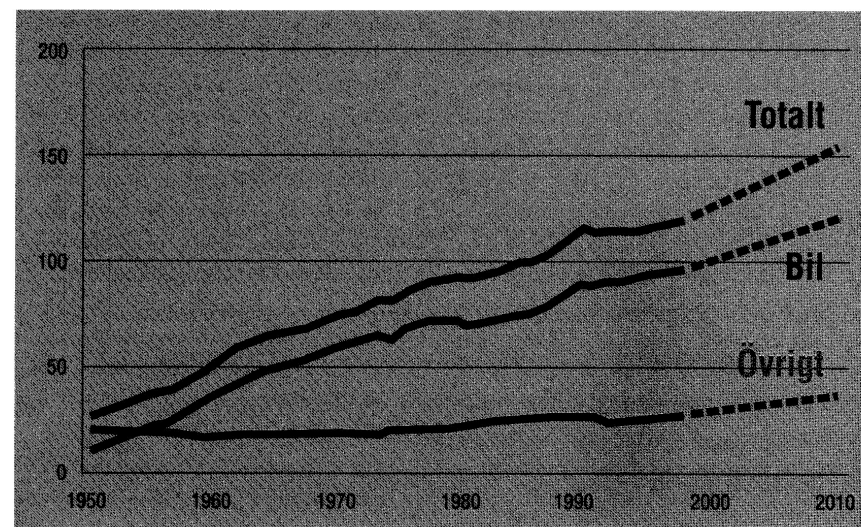
Under den tidiga industrialismen bestämdes industriernas lokalisering av tillgången till energi och transporter varför många etableringar skedde utefter vattendrag. Bostäder byggdes i anslutning till industrierna och nya samhällen växte upp i anslutning till dessa. Med nya energiformer och ny transportteknik bröts den tidigare nödvändiga kopplingen mellan bostadens och arbetsplatsens lokalisering. En ny transportteknisk era inleddes först med byggandet av järnvägar och sedan med bilismens framväxt. Helt nya förutsättningar för städernas utveckling hade därmed skapats. Redan de första järnvägslinjerna lockade städernas invånare att bosätta sig eller bygga sina fritidshus i anslutning till

järnvägsstationerna utanför städerna, i Regionplan för Stockholm med omnejd från 1936 står att läsa att vid sidan av den koncentriska staden och delvis på långt avstånd från staden uppstod bebyggelse fribelägna grupper, vilka "togo alltmer karaktären av fristående samhällsbildningar. Det var förorterna som sålunda kommo till".¹ Förklaringen till denna utveckling enligt samma dokument är:

"Huvudanledningen till denna nu för tiden så karakteristiska form av stadsutveckling torde vara att finna i de nya och förbättrade tekniska hjälpmedel för förflyttning av människor och gods samt för förbindelser människor emellan, som modern tid kommit att erbjuda. Den elektriska kraftens effektiva utnyttjande i kommunikationens tjänst, möjligheten att distribuera sådan kraft, snart sagt, på vilken punkt som helst, motorfordonets och telefonens utveckling samt radions tillkomst, allt har varit ägnat att förminska det stora avståndets olägenheter. Förläggning av bostad eller verksamhet kan ske även utanför den egentliga staden å plats där betingelserna äro i det ena eller andra avseendet för ändamålet gynnsammare än därinom, utan att stadens fördelar i kommersiellt, kulturellt eller nöjeshänseende därmed behöva avstås."

Envar optimerar sin nytta

Genom ökat bilinnehav och samhällets prioritering av bilarnas framkomlighet har såväl företag som hushåll kunnat optimera sin egen "nytta". Företag



Persontransportarbetets faktiska utveckling 1950-1997 och framskrivning till 2010. Källa: SIKA Rapport 2002:1.

inom service, partihandel med flera har prioriterat hög tillgänglighet med bil för både anställda och kunder och därför lokaliserats till halvcentrala band runt staden i anslutning till kapacitetsstarka trafikleder. Samtidigt har strukturomvandlingen inom såväl privat som offentlig verksamhet resulterat i färre och större enheter vilket medfört att allt fler har tvingats resa allt längre till arbete och olika typer av service. Hushållen har i stor omfattning prioriterat boende i småhus och på ett allt längre avstånd från stadens centrum. Förbättrade kommunikationer genom järnväg, buss och inte minst bilen och samhällets utbyggnad av kapacitetsstarka vägtrafiksystem har

varit en förutsättning.

En ökad specialisering inom arbetslivet har resulterat i en alltmer komplicerad matchning mellan arbetsgivarens och den anställdes önskemål vilket visar sig i att ju högre grad av specialisering den anställda har desto längre är avståndet mellan bostaden och arbetet.

Efter att i decennier misslyckats i stor utsträckning med att flytta arbetstillfällena till orter där människor bor eller förmå människor att flytta till orter där arbetstillfällena finns är det idag ett centralt inslag i regeringens regionalpolitik; att skapa bästa möjliga förutsättningar för människor att bo kvar i sin hemort och att pendla till sina arbeten. Genom effektiva transportsystem och då främst kollektiva sådana, skall större och stabilare regionala arbetsmarknader skapas.

I expansiva regioner söker kommunerna attrahera nya invånare och få del av de skatteintäkter dessa genererar. Bostadsområden planeras i attraktiva och ofta perifera lägen. Det tidigare motståndet mot permanentning av fritidshus har i många kommuner förhyrts mot ett mera positivt förhållningssätt. En bebyggelsestruktur uppstår med små förutsättningar för kostnadseffektiva kollektivtrafiksystem. Kampen om skattekraften tycks i många fall vara överordnad kampen för en hållbar samhällsutveckling.

Glesheten ökar transportarbetet

Den bebyggelsestruktur som på detta sätt växer

fram leder till en utglesning och därmed till ökat transportarbete och högre energikonsumtion. Detta har påvisats i en rad studier genom åren av Naess, Hartoft-Nielsen och inte minst Newman and Kenworthy. Hartoft-Nielsen, har i rapporten Boliglokalisering og transportadfaerd visat att ju längre från centrum ett bostadsområde ligger desto större är det totala resandet liksom det totala bilresandet - medan det omvända gäller för cykel. Däremot påverkas inte resandet med kollektivtrafik av avståndet till centrum. Reslängderna för arbetsresor och i någon mån för inköpsresor och andra ärenden ökar med avståndet från centrum men däremot inte weekend- och fritidsresor.

Det bör dock påpekas att det finns forskare, bland andra Michael Breheny², som ifrågasätter de vetenskapliga bevisen för sambanden mellan tätet och energikonsumtion för transporter. Även om sådana skulle finnas ifrågasätter Breheny möjligheterna att uppnå sådana vinster att de uppväger uppföringarna att nå dit.

Sammanfattningsvis kan konstateras att den fortgående tillväxten i biltrafikarbete förklaras av:

^ Ökat bilinnehav.

^ Strukturomvandling inom såväl offentlig som privat service som leder till allt större och allt färre enheter och därmed större avstånd för invånarna till dessa.

^ Strukturomvandlingen inom näringslivet leder till en koncentration av arbetsplatser till större städer och tätorter vilket leder till att allt fler måste resa allt längre till sina arbetsplatser.

^ Arbetsplatserna är huvudsakligen lokaliserade till städernas centrala delar men det är en tydlig tendens att allt fler lokaliseras till områden i städernas utkanter med hög biltillgänglighet till vilka det är svårt att skapa effektiva kollektiva trafikförbindelser.

^ En utglesning i boendet till följd av mindre hushåll och därmed färre invånare/lägenhet och en ökad bosättning på allt längre avstånd från städernas centrala delar. Detta leder till en gles bebyggelsestruktur som är mycket svår att försörja med kollektivtrafik, försämrade förutsättningar att utträta ärenden till fots eller med cykel och därmed ett ökat bilberoende.

^ Investeringar i vägar som prioriterat hög framkomlighet med bil har varit en viktig förutsättning för regionförstoring och utglesning av boendestrukturen.

^ Fortsatt urbanisering och globalisering, koncentration av arbetsplatser till större tätorter och en utökad internationell handel leder till ökade godstransporter till, från och inom städer.

Den entydiga slutsatsen är att nuvarande utvecklingstendenser leder mot allt glesare bebyggelsestrukturer på såväl lokal som på regional nivå, vilket leder till större avstånd till arbetet, till butiken, till skolan osv. och därmed försämrade förutsättningar för att gå och cykla och för att utveckla kostnads-effektiva kollektiv/trafiksystem. Företags och hushålls optimering av sina intressen leder till ett ökat biltrafikarbete. Det hållbara transportsystemet förblir en vision.

Stor förändringspotential

Eftersom energi- och transportteknikens utveckling haft ett avgörande inflytande på framväxten av dagens stadsstrukturer är den självklara frågan hur framtida ny teknik kommer att förändra förutsättningarna för bebyggelsestrukturens utveckling. När bränslecellen ersatt ottomotorn och bilarnas direkta emissioner till luft har eliminerats och buller, trängsel och säkerhet är de kvarstående problemen, hur kommer då stadsstrukturen att utvecklas? Hur produceras energin då och när finns denna teknik tillgänglig? Frågorna är många vilkas svar endast finns i framtiden varför dagens samhällsplanering måste utgå från den kunskap som idag är tillgänglig.

Det som idag karakteriserar kollektiva transportsystem är att de samlar många resenärer i ett fordon vilket ställer krav på en tät bebyggelsestruktur. Den bebyggelsestruktur vi idag ser växa fram krä-

ver ett system där individuella fordon samlas upp till tåg för att effektivt utnyttja infartslederna till städerna för att i andra änden splittras upp för att distribueras individuellt.

Potentialen för att inom överskådlig framtid uppnå en struktur som ger förutsättningar för ett hållbart transportsystem finns i framtida investeringar i bostäder och infrastruktur. Skulle den ekonomiska utvecklingen de kommande femtio åren hamna på samma nivå som de senaste trettio åren vore en årlig produktion av 10000-20000 lägenheter möjlig, det vill säga en total produktion om en halv till en miljon lägenheter. Merparten av dessa skulle komma att byggas i de tio mest expansiva storstadsregionerna vilket skulle innebära att dessa under den kommande 50-årsperioden skulle öka sitt nuvarande bostadsbestånd om runt 1 700000 lägenheter högst väsentligt. Potentialen är stor för att åtminstone i dessa expansiva regioner skapa stadsstrukturer som prioriterar tillgänglighet i stället för framkomlighet som gynnar gång- och cykeltrafik och som skapar förutsättningar för kostnadseffektiva kollektivtrafiksystem.

Nya spelregler krävs

Som inledningsvis påpekats är en förutsättning för att denna potential ska kunna tas till vara att det politiska systemet tillhandahåller en ändamålsenlig institutionell struktur och nödvändiga styrmedel. Målstyrning är där ett ledmärke för den institutio-

nella strukturen på olika nivåer och inte som i vårt nuvarande system där formerna för beslutsfattande tycks vara viktigare än beslutens innehåll. Det statliga och regionala inflytandet över bebyggelseutvecklingen har stärkts.

Mot bakgrund av diskussionerna kring Ansvarskommitténs förslag är jag tveksam till att sådana förändringar är möjliga inom överskådlig tid. Det som möjligtvis kan skapa nödvändiga institutionella förändringar är ett växande engagemang till följd av hotet från en allt varmare jord. I IPCC:s fjärde rapport som nyligen presenterades hävdas att växthuseffekten utgör ett långt större hot än vad tidigare rapporter hävdade. Att minska utsläppet av koldioxid med 80-90 procent inom femtio år kommer att kräva stora uppoffringar på många områden. Hälften av koldioxidutsläppen i en medelstor svensk stad genereras av transportsektorn och med nödvändighet måste detta leda till kraftiga förändringar av våra stadsregioner och hur vi använder dem vilket sannolikt kommer att kräva kraftfulla åtgärder från statens sida för att skapa ett hållbart transportsystem..

Enligt Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) förväntas denna ökning av såväl person- som godstransporter att fortsätta kommande decennier. Trafikarbetet mätt i fordonskilometer med bil förväntas mellan 1997 och 2010 öka med hela 33 procent därför att vi gör något fler - men framför allt längre - resor.

Mellan 2010 och 2020 bedöms biltrafiken öka

med 14 procent vilket är knappt hälften av den mellan 1997 och 2010. Lastbilarnas trafikarbete förväntas enligt SIKA öka med 41 procent mellan 1997 och 2010.

Av de 86,5 miljoner kilometer som vi reste med bil 2001 var en tredjedel (31,7 procent) resor till och från arbetet samt resor för studier. Resor till service/inköp stod för 11,4 procent, övriga ärenden för 13,3 procent medan fritidsresor genererade 43,5 procent. Det är också denna typ av resor som ökar mest.

I de största tätorterna i landet exklusive Stockholmsregionen var drygt hälften eller 53,1 procent av alla resor kortare än tre kilometer och 20,2 procent av dessa förflyttningar skedde till fots, 12,5 med cykel. För resor på mellan tre och tio kilometer är bilen det dominerande färdmedlet och utgör 35,6 procent av alla resor.

Lars Mossfeldt

Artikeln är baserad på

Naturvårdsverkets Rapport 5496 - Juni 2005
Mats Reneland och Lars Mossfeldt, Stadsutveckling för hållbara transporter, Kunskaps-sammanställning och förslag till vidare studier.

Noter

1 Stockholmsförorternas regionplaneförbunds

direktion 1936. Regionplan för Stockholm med omnejd, Huvudsakligen avseende förortsområdet jämte betänkande utgivet av Stockholmsförorternas regionplaneförbunds direktion Stockholm.

2 Breheny, M. 1994. The compact city and transport energy consumption, England

[Leif Hedberg, Karolina Isaksson, Jessica Johansson, Jonas Åkerman:](#) [Klarar vi tvågradersmålet?](#)

Leif Hedberg, Karolina Isaksson, Jessica Johansson, och Jonas Åkerman är forskare verksamma på Institutionen för samhällsplanering och miljö vid KTH. E-post:

leif.hedberg@infra.kth.se

karolina.isaksson@infra.kth.se

jessica.johansson@foi.se

jonas.akerman@infra.kth.se

I den här artikeln presenteras fem scenarier för Sveriges energi- och transportsystem som alla klarar EUs och Sveriges klimat-mål att minska växthusgaser med 85 procent fram till 2050. Målet kan nås med olika prioriteringar, men i alla scenarier krävs betydande trendbrott i förhållande till dagens utveckling gällande produktion och konsumtion av energi. Förutom en kraftfull teknikeffektivisering och ökad tillförsel av C02-neutral primärenergi krävs att dagens snabba ökning av transporter och resurskrävande varukonsumtion bryts. Detta innebär betydande utmaningar för beslutsfattande i politik och planering.

EU och Sverige har en målsättning att jordens medeltemperatur inte ska tillåtas öka med mer än två grader. För att ha en rimlig chans att nå detta mål krävs en utsläppsminskning på 85 procent för det svenska energi- och transportsystemet, förutsatt att den svenska utsläppsnivån per person år 2050

är lika hög som den globala genomsnittliga nivån.

På uppdrag av Naturvårdsverket har vi gjort en tvärvetenskaplig backcastingstudie där vi formulerat framtidsbilder av hållbara transport- och energisystem 2050. I studien ingår också analyser av hinder och möjligheter för att nå fram till målet om minskad klimatpåverkan. Studien är tänkt att kunna utgöra ett underlag för nutida beslut som berör strukturer eller system i samhället som har lång livslängd, främst transportinfrastruktur, bebyggelse, system för drivmedelsproduktion samt kraft- och värmeverk, men även fordonsflottor. Studien kan också ses som ett underlag för en bredare samhällsdebatt om lösningar på klimatproblematiken genom att visa på olikartade framtidsbilder som kan nå tidigare nämnda mål.

Det räcker inte med tekniklösningar

Som ett avstamp för utarbetandet av de fem scenarierna har vi analyserat hur långt det är möjligt att komma med enbart tekniklösningar och utökad energitillförsel, I ett Teknikscenario har vi antagit att väsentliga teknikeffektiviseringar har fått fullt genomslag år 2050 samtidigt som inga försök gjort för att påverka volymutvecklingen i respektive sektor, till exempel volymen uppvärmd yta eller resandet. Tekniknivån som antas för 2050 innebär exempelvis att den specifika energianvändningen har minskat med 60 till 85 procent för personbilar, med 54 procent för flyget och med 37 till 46 procent för uppvärmning.

Vi har för Teknikscenariot även antagit att tillförseln av förnybar energi utgörs av 200 TWh bioenergi (varav 60 TWh exporteras), 45 TWh vind- och vågenergi samt 68 TWh vattenkraft. För 20 TWh fossilt bränsle (eller biobränsle) har vi antagit att koldioxiden kan samlas upp och lagras på ett säkert sätt. Dessa antaganden ger en utsläppsnivå för Teknikscenariot som visas i diagrammet nedan. Trots den kraftiga teknikeffektiviseringen och den förhållandevis höga tillförseln av förnybar energi så ligger utsläppsnivån i detta scenario fortfarande 190 procent över målnivån år 2050. Detta tydliggör att teknikutveckling inte räcker för att nå målet om minskad klimatpåverkan, samt att volymerna av resande, godstransporter, boendeyta och industriproduktion inte kan tillåtas öka enligt dagens trender, om det ska finnas en rimlig chans att nå tvågradersmålet.

Fem framtida svenska energi- och transportsystem som når klimatmålet

I de fem scenarierna som når målen varierar dels människors sätt att leva, deras beteendemönster, och dels tillgången till bioenergi och annan koldioxidneutral primärenergi. I den första dimensionen ingår exempelvis tidsanvändning, val av boende samt rese- och konsumtionsbeteenden. Utgångspunkten för den andra dimensionen är två globala tillförselsscenarier, Bio/Hög där bioenergianvändningen är 80 PWh och Bio/Låg där den är 25 PWh

	1. Materiell konsumtion i högt tempo/Bio-Låg	2. Materiell konsumtion i högt tempo/Bio-Hög	3. Tjänste-konsumtion i högt tempo/Bio-Låg	4. Tjänste-konsumtion i högt tempo/Bio-Hög	5. Utökad fritid och lägre konsumtion/Bio-Låg
Värderingar		Ökad hälso-medvetenhet		Ökad hälso-medvetenhet	
Arbetstid	Som år 2005	Som år 2005	Som år 2005	Som år 2005	25 % lägre än år 2005
Resande	Kraftigt minskat flygresande	Kraftigt minskat flygresande	Minskat bilägande och bilresande	Minskat bilägande och bilresande, ökat cykelresande	Minskat bilägande och bilresande
Typisk konsumtion	bostadsyta, hemelektronik, båtar, kött & fisk	Bilar, stor bostadsyta, hemelektronik, båtar, mat med stor vegetarisk andel	Flygresor, hämtmat (kött & fisk) spa-besök, bio, hantverks hjälp	Flygresor, hämtmat (vegetarisk) spa-besök, bio, hantverks hjälp	Tågresor, lokala matråvaror, gördet-själv-verktyg, begagnat
"Systemskiften"	<ul style="list-style-type: none"> • Plug-in-hybrider • Passivhus • Virtuella möten ersätter flyg 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodrivmedel för personbilar • Plug-in-hybrider • Virtuella möten ersätter flyg 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadsplanering för gång-, cykel- och kollektivtrafik • Elektrifierat resande • IT för funktionell tillgänglighet • Delat bilägande 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadsplanering för gång-, cykel- och kollektivtrafik • Delat bilägande • Biodrivmedel för flyg och personbilar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kortare arbetstid och lägre konsumtion • Delat bilägande • Stadsplanering för gång-, cykel- och kollektivtrafik • Långsammare flyg

Scenariernas dimensioner: Mest karaktäristiska drag vid en jämförelse av scenarierna år 2050 med läget år 2005.

(dagens bioenergianvändning är cirka 14 PWh). Den totala energitillförseln är i scenarierna 158 respektive 118 PWh år 2050, vilket kan jämföras med 124 PWh år 2005.

Båda scenarierna medför en minskning av de globala utsläppen av växthusgaser med 70 procent. Utifrån de två globala tillförselsscenarierna utarbetas konsistenta svenska tillförselalternativ där energian-

vändningen per capita antas ligga mellan 50 och 60 procent över det globala genomsnittet, främst beroende på Sveriges energiintensiva exportindustri. I tabellen på nästa sida visas hur tillgång på bioenergi kombineras med beteendemönster i de olika scenarierna.

I scenario 1 och 2 arbetar människor relativt mycket och prioriterar en hög materiell konsumtionsnivå. Långväga flygresande är nedprioriterat. I scenario 3 och 4, däremot, prioriteras långväga resor och upplevelser högre än ren varukonsumtion. Scenario 5 har vissa likheter med 3 och 4 såtillvida att upplevelser prioriteras högre än materiell konsumtion. Dock skiljer detta scenario ut sig från de övriga i det att arbetstiden är kortare och tempot i samhället lägre.

Några slutsatser

Nedan presenteras kortfattat några slutsatser som kan dras utifrån scenarierna om vad som krävs för att minska utsläppen med 85 procent till år 2050:

^ Betydande teknikeffektivisering krävs i alla sektorer (bebyggelse, industri, transporter).

^ Även med stor effektivisering behöver efterfrågan på vägtransporter, flygresande, konsumtionsvaror, boyta mm, påverkas mot en lägre nivå än i Teknikscenariot. Beroende på prioriteringar behöver olika sektorer påverkas olika

mycket.

^ Vindkraft är viktigt i alla scenarier och medför förhållandevis få konflikter med andra miljömål (i huvudsak buller och estetiska problem).

^ Stor osäkerhet råder om framtida tillgång på biobränsle främst globalt men även i Sverige, I scenarierna står biodrivmedel för mellan 0 och 50 procent av transportsektorns energianvändning år 2050. Det finns därför anledning till en viss försiktighet när det gäller storskaliga investeringar i biodrivmedel för transportsektorn. Forskning, utveckling och demonstration av andra generationens drivmedel är dock angeläget.

^ Sverige har stora möjligheter att bli en betydande nettoexportör av både biobränslen och el.

^ Plug-in hybrider som använder el från nätet och exempelvis diesel eller metanol är troligen ett bättre alternativ än bränslecellsbilar och vätgas på medellång sikt.

^ Det behövs ett paradigmskifte i planeringen från mobilitet till tillgänglighet. Detta innebär bland annat en stadsplanering som ökar cykel- och kollektivtrafikens konkurrenskraft och bidrar till korta avstånd till service (livsmedel, dagis mm) samt ersättande av en viss del arbets- och tjänsteresor (upp till cirka 20 procent) med högkvalitativ IT-kommunikation.

^Vid planering av ny infrastruktur behöver man noga beakta vilka transportvolymerna som år 2050 är förenliga med att målen nås. Investeringar i IT (virtuella möten med mera) och spårinfrastruktur bör prioriteras. Stor restriktivitet bör iaktas för investeringar i ökad vägkapacitet som leder till nygenererat resande och ökade utsläpp. Bilsandets per person minskar i alla scenarierna.

^ Värmepumpar är i de flesta scenarier ett bättre alternativ än fjärrvärme eller biobränslepannor i småhus. Vid låg tillgång på biobränslen och god tillgång på el kan värmepumpar även vara ett alternativ för vissa flerbostadshus.

Hinder och möjligheter

De åtgärder, som utifrån denna studie framstår som nödvändiga eller i alla fall strategiskt mycket viktiga för att möjliggöra uppfyllelse av målet om 85 procent minskade utsläpp av växthusgaser, förutsätter både en teknikutveckling men också att förändringar genomförs när det gäller politik och planering samt i människors vardagsliv. Analysen av hinder och möjligheter för förändring pekar tydligt på vikten av att förstå de sociokulturella aspekterna av att driva förändring i dessa avseenden.

I varje sammanhang där förändring skall genomföras behöver en analys göras av förutsättningarna. Dels i form av nyckelaktörer, som har en

central ställning för att förhindra eller möjliggöra förändringen i fråga att komma till stånd, dels i form av strukturer som exempelvis institutionella aspekter såsom lagar och regler eller invanda perspektiv och förhållningssätt. Att peka på de komplexa sammanhangen och det kontext- och situationsspecifika betyder ingalunda att förändring är omöjligt. Men för att kunna driva förändring krävs kunskap om detta.

Det är också viktigt att inse att målet om kraftigt minskade utsläpp av växthusgaser förutsätter tämligen radikala förändringar som kommer att medföra konflikter mellan olika aktörer och intressen. Det krävs en beredskap inte minst hos politiker och andra beslutsfattare att kunna hantera de svåra avvägningar och prioriteringar som behöver göras.

Om pilotstudien

Pilotstudien har ett tvärvetenskapligt perspektiv och är ett exempel på hur en tvärvetenskaplig analys av hur hållbara energi- och transportsystem skulle kunna se ut och hur en omställning i en sådan riktning skulle kunna gå till. Utarbetandet av framtidsbilderna för år 2050 präglas till stor del av ett energisystemperspektiv (teknik och naturvetenskap), medan analysen av hinder och möjligheter på vägen mot dessa framtidsbilder till stor del utgår från ett samhällsvetenskapligt perspektiv. Det finns mycket att vinna på att fördjupa denna typ av studie *där* naturvetenskap, teknik och samhällsvetenskap

kombineras. Studien omfattar det svenska energi- och transportsystemets utsläpp av koldioxid samt flygets utsläpp av kväveoxider och vattenånga. Även utrikes sjöfart och utrikesflyg ingår. De utsläpp som behandlas utgör cirka 80 procent av de totala svenska utsläppen av växthusgaser.

Nyckelområden där ökad kunskap är speciellt angeläget

- Framtida tillgång på biomassa för energiändamål samt framtidaglobala konsumtions- och produktionsmönster (scenariometodik kan med fördel användas)
- Återkoppling av oundvikliga klimatförändringar på energitillgång och energiefterfrågan (minskat uppvärmningsbehov, ökat kylbehov, ändrade turistströmmar mm).
- Indirekt energianvändning för transporter (bygge och drift av infrastruktur, tillverkning av fordon och produktion av bränslen) står för 40 till 60 procent av transportsystemens totala energianvändning men glöms ofta bort.
- Vilka diskurser och paradigmer dominerar dagens förståelse av klimatfrågan och efterfrågan på energi och transporter? Vilka är dessa diskurser/ paradigms historiska rötter och hur kan de förändras? (exempel: Hur kan man skifta fokus från mobitet till tillgänglighet?)
- Hur korresponderar olika administrativa och geografiska nivåer i energi och transportinfrastrukturplaneringen? Vilken logik styr exempelvis inriktningsplaneringen för vägar och järnvägar och hur

skapar den förutsättningar för förändring lokalt?

- Fördelningspolitiska aspekter lokalt, nationellt och globalt har stor betydelse för möjligheterna att få acceptans för kraftfulla åtgärder.
- Identifiera strategier/åtgärder som är flexibla så att de kan nå olika målnivåer (exempel: 85 eller nära 100 procents reduktion till 2050)

Leif Hedberg, Karolina Isaksson, Jessica Johansson, Jonas Åkerman

Tore Englén och Daniel Gustafsson: Utbyggt transportsystem för globala utmaningar

Tore Englén och Daniel Gustafsson är verksamma som analytiker vid Nutek. De arbetar huvudsakligen med analyser kopplade till storstadsutveckling.

E-post: tore.englen@nutek.se Daniel.gustafsson@nutek.se

Ett utbyggt transportsystem är ett av de viktigaste medlen för att öka Sveriges konkurrenskraft i en globaliserad ekonomi byggd på kunskapsintensiv tjänsteproduktion. Trots detta spelar infrastrukturen en märkligt undanskymd roll i den tillväxtpolitiska debatten, tycker Tore Englén och Daniel Gustafsson från Nutek. De identifierar brister i den långsamma och invecklade planeringsprocessen och i de samhällsekonomiska kalkylmodellerna samt konstaterar att låga investeringsnivåer minskar Sveriges möjligheter att hantera de enorma globala utmaningar som väntar för ekonomin under det närmaste halvsekle.

Det som nu händer i världsekonomin saknar motstycke i ett historiskt perspektiv. Länder som Kina och Indien har det senaste decenniet uppvisat en exempellös ekonomisk utveckling. När nu dessa befolkningsmässiga giganter i snabb takt vävs in i den globala ekonomin kommer det självfallet få konsekvenser för Sverige och övriga Västvärlden. Frågan är bara på vilket sätt och vilka strategiska slutsatser som bör dras?

Kunskapsdriven tillväxt

Två förhållanden tycks de flesta bedömare vara överens om. För det första: det ökade konkurrensstrycket kommer att omfatta långt mer än bara varuproducerande branscher. Det handlar alltså inte om något nytt japanskt språng där effekterna begränsas till vissa industrisektorer. Denna gång handlar det om en betydligt bredare global utbudschock som kommer att omfatta i stort sett alla branscher. För det andra: Vår komparativa fördel ligger främst inom de kunskapsintensiva delarna av näringslivet, primärt inom tjänstesektorn.

Ett mer kunskapsbaserat näringsliv ställer högre krav på yrkesmässig specialisering, vilket sin tur implicerar en mer heterogent sammansatt arbetskraft. Det innebär en tilltagande svårighet att matcha ihop utbud och efterfrågan på arbetskraft. Att öka satsningarna på högre utbildning är alltså ingen panacea för kunskapsdriven tillväxt. Insatser för att förmå svenskarna att sitta längre i skolbänken måste ske parallellt med åtgärder för att få till stånd en bättre matchning på arbetsmarknaden.

Möjligheterna att få till stånd en god matchning ökar med storleken på den lokala arbetsmarknaden. Det finns få exempel på samhällsekonomiska samband som är så robusta, i betydande utsträckning avgör därför den lokala arbetsmarknadens storlek i vilken omfattning yrkesmässig specialisering, och därmed kunskapsdriven tillväxt, är möjlig.

Förstora arbetsmarknaderna

Det finns två sätt att förstora de lokala arbetsmarknaderna, antingen genom förtätning eller genom geografisk vidgning. Dessa två vägar utesluter inte varandra på något vis, men det kan konstateras att förtätning är en avsevärt mycket långsammare process. Vår slutsats är därför att förtätning är ett långt ifrån tillräckligt medel för att snabbt expandera de lokala arbetsmarknaderna. Det som står till buds är alltså främst geografisk vidgning genom en kraftfull utbyggnad av transportsystemet.

Tre dominerande hinder

Ett utbyggt transportsystem framstår alltså som en av de viktigaste tillväxtpolitiska utmaningarna. Varför är det då så svårt att realisera det önskvärda? Hur kommer det sig att det ena strategiskt viktiga infrastrukturprojektet efter det andra dras i långbänk? Vi vill hävda att detta har sin grund i tre förhållanden: (1) Låga investeringsnivåer, (2) Ett institutionellt ramverk som effektivt förhindrar en snabb och rationell planprocess och (3) bristfälliga samhällsekonomiska kalkylmodeller.

(1) Låga investeringsnivåer

Internationellt sett investerar Sverige lite i infrastruktur, under genomsnittet för OECD-länderna, mätt som andel av BNP (OECD Territorial Reviews: Stockholm, OECD 2006). Att mäta investeringar-

nas andel av den samlade ekonomin kan dock ifrågasättas. Behovet av transporter är inte enbart en funktion av den totala aktiviteten i ekonomin. Ett rimligt argument är till exempel att glest befolkade länder med ett stort transportbehov borde investera mer än länder med en mer tät befolkningsstruktur. Sverige tillhör tveklöst den förra kategorin länder, i synnerhet när det gäller behovet av godstransporter (se figur nedan). Detta förstärker bilden av att Sverige är ett land som investerar förhållandevis lite i infrastruktur.

(2) Långdragna planeringsprocesser

Planering och genomförande av infrastrukturprojekt i Sverige kantas av långsamma prövningar och många och komplicerade överklaganden. Den tidskrävande processen är dessutom kostnadsdrivande, vilket ytterligare belastar de redan snäva investeringsramarna.

I Sverige har vi valt en modell där generell lagstiftning reglerar miljöansvar, hänsyn till kulturvärden och andra krav på genomförandet. Det ger förvisso utrymme för en omfattande prövning, vilket ökar möjligheterna att identifiera fel och brister i planeringen. Men att styra en process med generell lagstiftning fordrar en hög grad av likformighet i de projekt som planeras, vilket sällan är fallet när det gäller infrastrukturutveckling. Vid planering av väg- och spårinvesteringar i en tät stadsmiljö ställs man till exempel inför helt andra förutsättningar än vad som är fallet i mer glest befolkade delar av landet.

Den nuvarande modellen inrymmer även en tydlig obalans mellan allmän- och särintresset. Särintressets tyngd i planeringsprocessen minskar den representativa demokratins räckvidd och skapar ofta en räkka av juridiska turer som gemene man har mycket svårt att orientera sig i. Känsliga avvägningsproblem mellan ekonomi, miljö och kulturvärdet avgörs i många fall inom rättssystemet och inte i de politiskt valda församlingarna, vilket riskerar att skapa ett underskott i demokratiskt inflytande och insyn.

De frikostiga överklagandemöjligheterna lämnar därtill fältet öppet för marginalintressen att via rättsliga processer fördröja genomförandet. Det finns dock få exempel på att denna möjlighet har stoppat eller i någon påtaglig mening förändrat ett projekt.

Det finns säkert många modeller som jämfört med den nuvarande bättre svarar upp mot behovet av en snabb, rationell och transparent planeringsprocess. En möjlighet vore att i likhet med Danmark införa så kallade anläggningslagar, det vill säga att riksdagen ges möjlighet att stifta särskilda lagar som för varje enskilt större projekt reglerar överklagandetider och andra villkor för planering och genomförande. Möjligheten till särslagstiftning är en viktig förklaring till att planeringsprocessen vid infrastrukturinvesteringar är ungefär hälften så lång i Danmark som i Sverige.

(3) Bristande samhällsekonomisk kalkyl

I de traditionella kalkylmodeller som regelmässigt

används vid utvärdering av svenska väg- och järnvägsprojekt är restidsvinster ett nyckelbegrepp. Den samhällsekonomiska vinsten uppstår genom att individen växlar in kortare restid mot längre pendlingssträcka. Individen får därmed möjlighet att ta ett bättre betalt jobb längre bort, vilket medför en samhällsekonomisk intäkt. Med denna snäva ansats riskerar den traditionella kalkylen att underskatta effekterna av investeringar i transportsystemet genom att en rad effekter av mer dynamisk karaktär exkluderas.

Nya ekonomiska geografin

För en diskussion om de mer dynamiska effekterna av investeringar i transportsystemet är det fruktbart att söka sig in i skärningslinjen mellan nationalekonomi och geografi. Under samlingsnamnet "ny ekonomisk geografi" återfinns teoretiska landvinningar vars slutsatser kan sammanfattas i två viktiga punkter.

^ Moderna ekonomier är i högre grad regionala än nationella

^ Fasta kostnader och skalfördelar spelar en avgörande roll för hur man kan förklara ekonomisk tillväxt och lokalisering.

Alla företag har fasta kostnader av olika slag. Gemensamt för många företag är dessutom att produktionen är distanskänslig, det vill säga att en stor del av de varor eller tjänster som produceras måste avyttras på den lokala marknaden. Genom att byg-

ga transportsystemet, och därmed vidga den lokala marknaden, ökar dessa företags skalfördelar. Effekterna av distanskänslighet i produktionen avser inte enbart företagets avsättningsmarknad. För många företag är även tillgången till en stor lokal marknad för insatsvaror helt avgörande. Exempel på insatsleveranser med stor avståndskänslighet är olika typer av företagstjänster.

Transporter möjliggör specialisering

För företag vars verksamhet kännetecknas av låg per capita-efterfrågan fordras en kritisk massa för att verksamheten överhuvudtaget skall bära sig. Låg per capita-efterfrågan, tillsammans med fasta kostnader och distanskänslighet, gör att mångfalden i näringslivet ökar med storleken på den lokala marknaden. Genom en utbyggnad av transportsystemet skapas det alltså utrymme för fler företag och branscher att etablera sig på den lokala marknaden, vilket i sin tur ökar möjligheterna till specialisering. Företagen kan låta andra företag och entreprenörer i konkurrens ta hand om sådant som inte tillhör kärnverksamheten, vilket medför att produktiviteten ökar.

Innovationsvinster

Ytterligare en effekt är kopplad till sambandet mellan storleken på den lokala marknaden och regionens innovationskapacitet. Genom att bygga ut

transportsystemet reduceras tidsavstånden samtidigt som mångfalden i näringslivet ökar. Det ger upphov till ett mer intensivt företags- och branschöverskridande utbyte av kunskap och idéer, vilket ökar innovationskapaciteten och stimulerar den långsiktiga tillväxten.

Förbättrad matchning

Med en vidgad arbetsmarknad blir det lättare för företagen att hitta rätt kompetens. Omvänt blir det lättare för individen att hitta ett arbete som motsvarar utbildning och arbetslivserfarenhet. Man kan åstadkomma "rätt man på rätt plats" i större utsträckning, vilket gör att produktiviteten och därmed tillväxten ökar. Förbättrad matchning gör också att jobben växer till i snabbare takt. Regionstorleken är således särskilt viktigt för matchningen i de kunskapsintensiva delarna av näringslivet.

Ökad inflyttning

Investeringen i transportsystemet kan också attrahera hushåll och företag till regionen eller omvänt öka möjligheterna till byggnation av lokaler och bostäder, vilket gör att inflyttningen ökar. Man kan invända och hävda att denna typ av effekter handlar om ett nationellt nollsummespel om andra regioner samtidigt dräneras på företag och människor. Det tycks dock finnas en politisk ambition om att i större utsträckning få till stånd regional medfinansiering

av infrastrukturprojekt. Detta gör det än viktigare att beakta eventuella lokaliseringseffekter. Vid fullständig regional finansiering är eventuella inslag av nollsummespel helt irrelevant, i dessa fall bör naturligtvis enbart regionens nytta och inte den samlade nationella nyttan ställas mot kostnaderna för projektet.

Mot bakgrund av ovanstående säger det sig självt att en traditionell samhällsekonomisk kalkyl utgör ett bräckligt underlag för politiskt beslutsfattande. Det finns med andra ord ett stort behov av att vitalisera de beräkningsmetoder som tillämpas så att de även fångar upp effekter av mer dynamisk karaktär.

Se över de identifierade bristerna

En vitalisering av den samhällsekonomiska kalkylen är emellertid verkningslös så länge investeringsramarna inte täcker in fler projekt än de som redan med traditionella beräkningsprinciper visat sig lönsamma. Detsamma gäller förändringar av den institutionella ramen. En besluts- och planeringsprocess som snabbare leder fram projekten till genomförande fordrar en högre investeringstakt. Självfallet gäller även det omvända resonemanget, det vill säga att även om det ställs större investeringsmedel till förfogande så kommer investeringstakten att i stor utsträckning bestämmas av kalkylmetodernas och det institutionella ramverkets utformning. Finansieringsfrågan, den samhällsekonomiska kalkylen samt

principerna för planering och beslutsfattande behöver därför underställas en samlad översyn.

Tore Englén & Daniel Gustafsson

Av utrymesskäl har här utelämnats två foton och följande diagram: Sambandet mellan befolkningstäthet och godstransportarbete per capita (tonkilometer) i 14 västeuropeiska länder år 2003. Nederländerna har exkluderats. Landet har en omfattande transittrafik till och från de stora hamnanläggningarna och är därför en tydlig "outlier" i sammanhanget. Källa: Eurostat. Nuteks bearbetning.

PLAN nr 5-6 2007:
Det statliga planeringsåret 2008

Under 2008 har vi bland annat följande att se fram emot:

^ Proposition om statliga infrastruktursatsningar, som ska ligga till grund för beslut om nya långsiktiga infrastrukturplaner för perioden 2010-2019. Våren 2008.

^ Proposition om statens forsknings- och innovationspolitik. Våren 2008.

^ Proposition om svensk klimatpolitik. under 2008.

^ Ändringar i PBL träder i kraft 1 januari 2008 (om Riksdagen så beslutar, ej klart vid pressläggning).

Ändringarna rör bland annat kommuners ansvar gällande översvämnings- och skredrisker, allmänna intressen vid planläggning, regler för ändring av översiktsplan, planering av förorenad mark, större friggebod, sanktionsavgifter, miljöorganisationers överklaganderätt m.m.

^ Utredning om enklare och tydligare regler för fysisk planering och vissa byggrelaterade frågor, till exempel kortare detaljplaneprocess, tidsbegränsning för kommunernas handläggning samt initiativrätt till detaljplan. Redovisas den 31 maj 2008.

^ Utredning om organisations- och författningsändringar som behövs för en ändrad instansordning för vissa mål och ärenden

enligt MB och PBL, inklusive samordning av miljö- och fastighetsdomstolarna, Delbetänkande den 31 december 2007 och den 30 april 2008. Slutbetänkande den 31 december .