



HÅLLBAR UTVECKLING

– SAMVERKAN, SYSTEM
OCH SYNERGIER

Världens städer växer så att det knakar. Människor väljer staden framför landsbygden oavsett om de lever i ett stort eller litet, fattigt eller rikt land. För första gången i mänsklighetens historia finns det fler stadsbor än landsbygdsbor på jorden. Men utvecklingen ställer krav. I Sverige behöver t ex storstadsregionerna rustas för att klara trycket och på de mindre orterna behöver man ställa om för att inte hamna på efterkälken. Urbaniseringstrenden är tydlig i Sverige – där industrialismens näringar växlar till mer tjänsteintensiva – men också i världens alla större städer. Och utvecklingen kommer att fortsätta inom överskådlig framtid.

Hur ser det då ut och hur klarar vi denna folkvandring och den utveckling det kräver? Vilka beslut behöver tas idag för att skapa en hållbar morgondag? Vad behöver beslutsfattare på lokal, regional och nationell nivå ha i åtanke när strategierna för framtiden väljs?

Arkitekter och tekniska konsulter har en viktig roll i samhället när det gäller att analysera, skapa, utveckla och överföra kunskap. Med sitt kunnande utformar man lösningar på olika problem. Redan idag finns mycket tillgänglig teknik för hållbara lösningar, även om man också behöver forska och investera vidare för fortsatt utveckling. Till sammans med politiker, tjänstemän och medborgare antar vi utmaningen att omvandla det svenska samhället till ett hållbart samhälle över tiden. Dagens beslut påverkar inte bara det befintliga samhället utan sätter också ramarna för framtidens verklighet och möjlighet. Vi är redo för utmaningen – är du?

Svenska Teknik&Designföretagen – är bransch- och arbetsgivarorganisation för arkitekt- och teknikkonultföretag inom samhällsbyggnad och industri. Bland våra medlemsföretag finns de som har kunnandet och erfarenhet av att skapa det hållbara samhället. Denna rapport är sammanställd av tre av våra experter – Stellan Fryxell, Tengbom, Agneta Persson, WSP och Susanna Brunzell, Tyréns. Med sina olika perspektiv har de samlat fakta och ger här sin bild av läget. De har också sammanställt de viktigaste stegen mot ett hållbart samhällsbyggande. Rapporten finns tillgänglig i samband med ett av våra seminarier i Almedalen 2011.

Stockholm i juli 2011

Lena Wästfelt
Vd, Svenska Teknik&Designföretagen

VIKTIGA STEG PÅ VÄGEN TILL ETT HÅLLBART SAMHÄLLSBYGGGANDE

Denna skrift är framtagen för att belysa behovet av att gå från ord till handling. Vi har alla fakta och vet vilka utmaningar vi står inför. Lösningen ligger i ökad samverkan och övergripande systemlösningar för att skapa synergier och en hållbar utveckling i ett samhälle där människor vill arbeta, leva och bo.

- 1** **Vi måste använda våra resurser mycket mer effektivt.** Våra miljöproblem är långt mer allvarliga och omfattande, än vad som motsvaras av de insatser som idag sätts in för att lösa dessa problem. Vi lånar mer än någonsin av begränsade naturresurser och levnadsmöjligheter från de framtida generationerna. Vårt fossilbränsleberoende kan inte fortsätta att öka.
- 2** **Trender måste vändas och vår energianvändning minska och effektiviseras.** Trots vår växande medvetenhet och oro fortsätter den globala miljöpåverkan med bl.a. ökande växthusgasutsläpp att tillta till följd av ökande energianvändning.
- 3** **Våra investeringar i infrastruktur samt forskning och utveckling måste öka.** Investeringarna i infrastruktur har minskat i förhållande till BNP under en rad år, både i Sverige och i övriga Västeuropa. Inte minst energiproduktion och -överföring samt trafik- och transportlösningar har många viktiga funktioner för det hållbara samhället.
- 4** **Vi måste anpassa städer, infrastruktur och bebyggelse till framtidens förutsättningar.** Det krävs att vi *både* måste minska vår klimatpåverkan *och* anpassa oss till de klimatrelaterade förändringar, som dessvärre ändå förväntas ske, samt forma framtidens energisystem.
- 5** **Hållbar utveckling genom samverkan, system och synergier.** Hållbar utveckling kräver systemsyn och att vi utnyttjar de synergieffekter som står till buds. Och det kräver ett mycket större mått av samverkan mellan enskilda, organisationer, offentligt, privat, lokalt, regionalt och globalt.



Foto: Naturvårdsverket

VI LEVER ÖVER VÅRA TILLGÅNGAR

Industrisamhället har bidragit till samhällets utveckling och välbefinnande. Högre levnadsstandard, bättre hälsa, god utbildning m m är positiva förändringar. Men industrialiseringen har också inneburit stora påfrestningar på planeten och ett överutnyttjande av de ändliga resurserna. Konsumtionsnivån och energianvändningen är enkelt uttryckt alldeles för hög i förhållande till vad naturen tål. Människans sätt att leva, förbränning av fossila bränslen och skövling av skogar tär hårt och leder till ett förändrat klimat. Det i sin tur äventyrar livsvillkoren på jorden.

Forskare talar om kritiska ekologiska gränser för planeten avseende klimatförändringar, stratosfäriskt ozon, förändringar i markanvändning, färskvattenanvändning, biodiversitet, försurning av haven, kväve- och svavelutsläpp till luft och vatten, atmosfäriska aerosoler och kemiska föroreningar. Gränserna för klimatförändringar, biodiversitet och kvävecykeln har redan överskridits¹⁾.

Nuförtiden talas det mycket om hållbar utveckling. En utveckling som omfattar ekologi, ekonomi och sociala aspekter. Den mest kända definitionen av hållbarhet härstammar från den så kallade Brundtland-rapporten från år 1987²⁾. Där slås fast att hållbar utveckling är en utveckling, som tillgodoser dagens behov utan att äventyra framtida generationers möjligheter att tillgodose sina behov.

- **Ekologisk** hållbarhet handlar om att använda naturen och dess resurser på ett sådant sätt att det inte ger några negativa effekter för framtida generationer.
- **Ekonomiskt** hållbar utveckling skapar arbetstillfällen, tillgång till prisvärt boende, handel och affärsmöjligheter, som är i linje med och bidrar till ekologisk och social hållbarhet.
- **Socialt** hållbar utveckling handlar om ett väl fungerande samhälle med grundläggande försörjning av mat, boende, välfärd, utbildning och arbete men också faktorer som demokrati, säkerhet, jämställdhet och jämlikhet samt bevarande av vårt kulturarv.

1. Rockström et al (2010) Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. Ecology and Society 14(2): 32.
2. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future 1987.

3. WWF, Living Planet Report 2010, page 8

I denna rapport har vi tagit fasta på miljöutmaningarna. *Jordens befolkning lever över sina tillgångar* och resursanvändningen fortsätter att öka. *Ekologiskt fotavtryck* är ett mått på den land- och havsarea som krävs för att skapa de förnybara resurser som människor behöver för att kunna ta hand om/absorbiera det avfall och de restprodukter som man producerar, bla koldioxidöverskottet. Det ekologiska fotavtrycket visar en tydlig trend. År 2007 överskred det ekologiska fotavtrycket jordens så kallade biokapacitet med 50 procent. Sammantaget har fotavtrycket fördubblats sedan år 1966. En stor del av detta beror på koldioxidutsläppen, vilket i sin tur till stor del beror på energianvändning³). Bidraget till det samlade ekologiska fotavtrycket varierar dock stort mellan olika länder. Om alla levde som man gör i Sverige skulle världen behöva tre jordklot. Ändå är Sverige långt ifrån värst. I ekonomiska termer skulle man kunna uttrycka att mänskligheten inte lever längre enbart på den avkastningen/ränta jorden ger utan har även börjat förbruka dess kapital.

Världens energitillförsel domineras fortfarande av fossila energikällor. De står för mer än 80 procent (olja 34 procent, kol 26 procent och naturgas 21 procent). Andelen förnybar energi (inklusive vattenkraft) är 13 procent. Den har varit i stort sett oförändrad de senaste tio åren. Fossilberoendet är lika stort inom EU, förnybara energikällor står endast för 10 procent av energiförsörjningen. USAs energianvändning per capita (90 000 kWh/år) är dubbelt så hög som Europas (43 000 kWh/år). Den globala transportverksamheten använder till 95 procent förbränningsmotorer drivna med fossilt bränsle. Under 2004 uppgick transportenergin till 26 procent av totala globala energianvändningen.

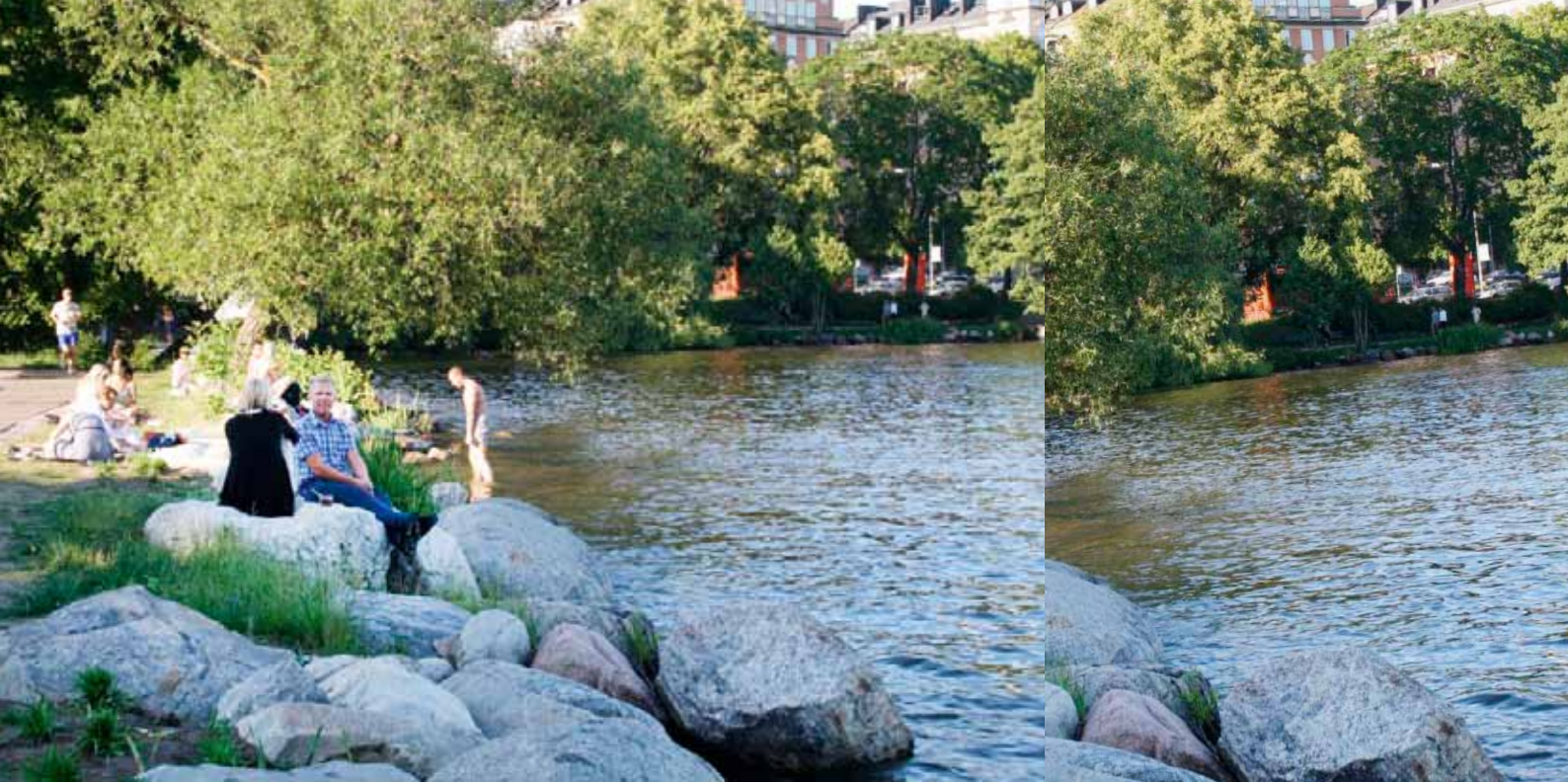
I den industrialiserade delen av världen fortsätter energianvändningen för transporter att öka med drygt 1 procent per år, varav persontransporter använder 60–75 procent av den totala transportenergin. I utvecklingsländerna ökar transportenergianvändningen med cirka 3–5 procent per år.

Koncentrationen av växthusgaser i atmosfären har ökat med 38 procent sedan industrialiseringen. Hälften av ökningen har skett under de senaste 30 åren. CO₂ är den viktigaste växthusgasen orsakad av mänsklig aktivitet och de årliga utsläppen har ökat med 80 procent mellan år 1970 och 2004. I USA avges i genomsnitt 19 ton koldioxid per person och år, inom EU 9 ton och i Sverige 5,3 ton koldioxid per person och år⁴). Nordamerika har 5 procent av världens befolkning och står för ca 20 procent av de globala växthusgasutsläppen. I södra Asien bor ca 30 procent av världens befolkning och står för endast 13 procent av de globala växthusgasutsläppen.

4. OECD in figures – 2008 edition, www.oecd.org

Utsläppet av växthusgaser varierar starkt mellan olika länder beroende på bla livsstil, levnadsstandard, klimat, infrastruktur, energikällor och markanvändning. Den största ökningen av koldioxidutsläpp kommer från elproduktion och vägtransport och den totala globala såväl som den europeiska energianvändningen fortsätter att öka. Det kommer förutom påverkan på klimatsystemet också att ge fortsatt stora konsekvenser för naturen med bla minskad biologisk mångfald. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) säger att utsläppen av växthusgaser måste minskas till 1 ton per person globalt i slutet av detta århundrade för att inte överstiga det sk tvågradersmålet för den globala temperaturhöjningen.

Klimatförändringarna kommer att innebära stora utmaningar. Högre temperaturer, mer nederbörd och stigande havsnivåer kommer att påverka den fysiska miljön genom översvämningar, skred, ökat slitage på konstruktioner men också hälsoproblem genom nya sjukdomar och värmeböljor. Även om vi minskar utsläppen kraftigt redan nu så kommer klimatförändringarna att fortsätta på grund av klimatsystemets tröghet. Mänskligheten måste således *både* dels minska sin klimatpåverkan *och* dels anpassa sig till de klimatrelaterade förändringar som dessvärre ändå förväntas ske.



Rålambshovsparken i Stockholm. Foto: Tyréns

AMBITIÖSA MÅL – MEN RÄCKER DE?

Det finns ambitiösa samhälleliga mål för hållbar utveckling. Kyotoprotokollet är en internationell miljö- och klimatöverenskommelse som slöts i december 1997 i Kyoto, Japan. Avtalet innebär att de årliga globala utsläppen av växthusgaser ska minska med 5,0 procent från år 1990 till perioden 2008–2012. Representanter för de länder som undertecknat klimatkonventionen träffas varje höst vid särskilda sk partskonferenser. Nästa möte hålls i Durban i Sydafrika. Men efter år 2012 finns ännu ingen överenskommelse mellan världens länder.

År 2007 fattade EU beslut om att minska unionens utsläpp av växthusgaser med 20 procent, att öka andelen förnybar energi till 20 procent och effektivisera energianvändningen med 20 procent till 2020 jämfört med 1990. Som en följd av detta har Sveriges riksdag antagit nationella mål om att minska koldioxidutsläppen med 40 procent och öka andelen förnybar energi år 2020 till minst 50 procent av den totala energianvändningen år 2020. Ett mål om 20 procent effektivare energianvändning till år 2020 har också beslutats. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan år 2008 och 2020.

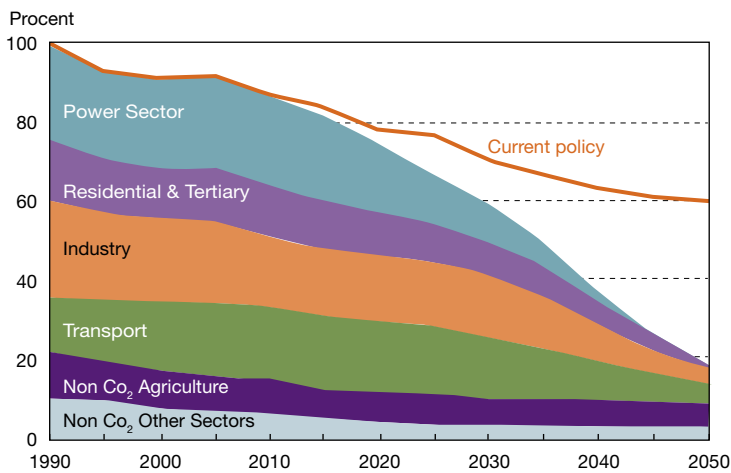
EU har också föreslagit att koldioxidutsläppen i unionen måste minska med 80 procent till år 2050. Ett viktigt svenskt mål är det femtonde nationella miljömålet God Bebyggd miljö. Här är ett av delmålen halverad energianvändning i byggnader till år 2050 och 20 procent minskad energianvändning i byggnader till år 2020 jämfört med 1995.

Förutom de stora utmaningarna inom klimat och energi finns även andra miljöfrågor som måste prioriteras. I Sveriges 16 nationella miljö kvalitetsmål har dessa frågor konkretiserats, och målen knyter på olika sätt an till utvecklandet av ett hållbart samhälle, t ex giftfri miljö, god bebyggd miljö, grundvatten av god kvalitet.

Miljö kvalitetsmålen är viktiga att uppfylla både för människors hälsa och för miljön. Målen ska uppnås till år 2020 (förutom Begränsad klimatpåverkan, år 2050), men för flera ser läget kritiskt ut. För att vända trenden och för att nå målen, behöver dessa integreras ytterligare i planeringen samt åtgärder genomföras i större omfattning än vad som sker idag.

KURVORNA – ÅT FEL HÅLL

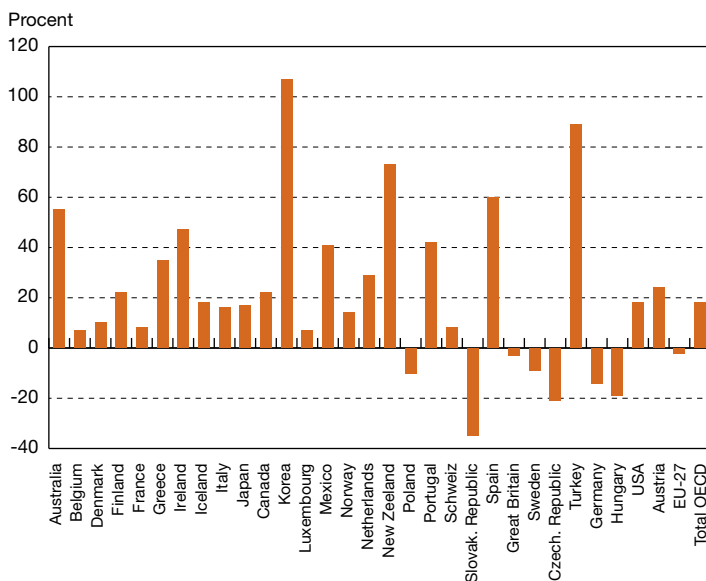
De ambitiösa målen måste bättre omsättas i praktiken. Globalt ökar energianvändningen och utsläppen av växthusgaser. EU visar i sin Energieffektiviseringsplan 2011 att det inte går att nå unionens mål för minskade koldioxidutsläpp enbart med nuvarande styrmedel. Man måste också redan nu fokusera mer på 2050-målen om 2020-målen ska kunna uppnås. I annat fall riskerar att man att det skapas inläsnings-effekter som omöjliggör uppfyllandet av de långsiktiga målen.



Källa: EU:s Energieffektiviseringsplan 2011

Diagrammet visar att vi inte kan nå de långsiktiga målen för minskade koldioxidutsläpp med nuvarande styrmedel och takt.

Många kurvor och trender pekar dessvärre fortfarande åt fel håll. Trots ökad medvetenhet, är världens energiförsörjning fortfarande till mer 80 procent *beroende av fossila bränslen* samtidigt som energianvändningen totalt sett ökar.



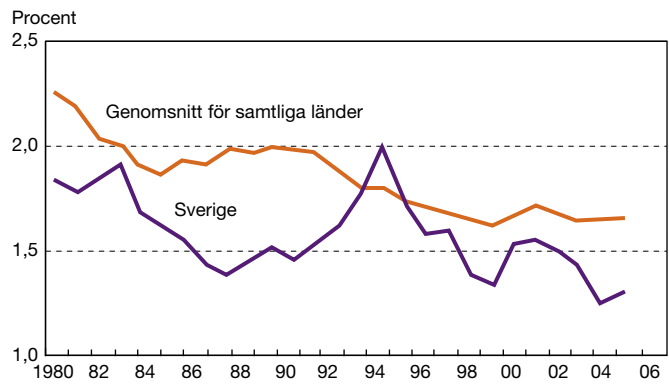
Källa: OECD IN FIGURES, 2008 Edition

Exempel 1: OECD släppte ut drygt 16 procent *mer växthusgaser* år 2006 än 1990, USA cirka 17 procent mer. EU däremot minskade sina utsläpp med 2 procent och Sverige minskade sina med drygt 8 procent.

Diagrammet visar minskning av CO₂ utsläpp i % i EU och OECD mellan 1990–2006.

Exempel 2: *Infrastrukturinvesteringarna har minskat under en rad år i Väst-europa och i Sverige, i förhållande till BNP. I början av 1980-talet investerades 2 procent av BNP i ny infrastruktur i Sverige. År 2006 hade investeringarna dock sjunkit till ca 1,4 procent av BNP. Sverige har dessutom bland de lägsta satsningarna inom EU vad gäller underhåll av infrastruktur, räknat som andel av BNP.*

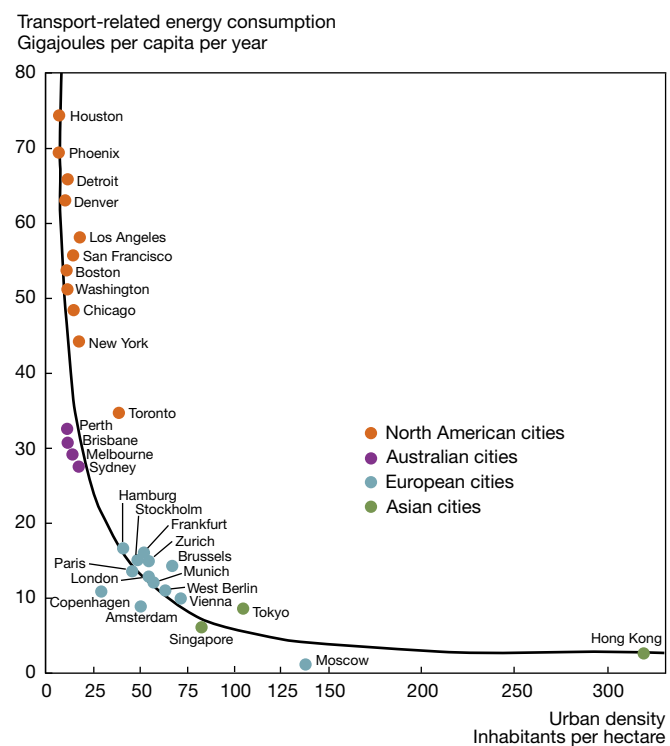
Diagrammet visar nyinvesteringar i förhållande till BNP.



Källa: Nutek, Euroconstruct

Exempel 3: *Städerna växer ännu snabbare än dess befolkning. De tre senaste decennierna har befolkningen i t ex Stockholms län ökat med cirka 25 procent, antalet bilar med cirka 65 procent, vägtrafiken med 80 procent och resandet med kollektivtrafiken med 35 procent. Bostadsbebyggelsen har blivit långt mer geografiskt spridd medan arbetsplatserna ligger mer koncentrerat i staden⁵. I Europa har sedan mitten av 1950-talet städerna expanderat geografiskt med i genomsnitt 78 procent medan befolkningen har vuxit med 33 procent. Amerikanska städer har geografiskt ännu större spridning än de europeiska och asiatiska, och använder betydligt större mängd energi.*

Diagrammet visar urban täthet i förhållande till energianvändning.



Källa: Newman et Kenworthy, 1989; Atlas Environnement du Monde Diplomatique 2007

5. Stockholms Länsstyrelse; saldo07, s 56

Det finns ett generellt samband mellan energianvändning och urban täthet. Konsumtionen av mark och av transporter i städerna är snabbare än befolkningstillväxten i sig motiverar för. Den nordamerikanska livsstilen står dessutom ofta modell för den globala urbaniseringen.



Park Bo01. Foto: Stellan Fryxell

INVESTERINGAR SOM MÖJLIGGÖR

6. Climate Change: The Role of Cities,
UNEP, UN Habitat, 2009

Över hälften av världens befolkning bor i städer. Inflyttningen till städerna ökar hela tiden. I Storstockholm motsvarar det 35 000 personer per år (medan endast 7750 bostäder började byggas 2010). Globalt är inflyttningen mer än sjuttiotusen personer, varje dag. Medan städerna upptar endast 2 procent av världens landmassa leder urbana verksamheter till 80 procent av alla koldioxidutsläpp⁶⁾. Det är därför helt avgörande efter vilka ideal och idéer städerna byggs, och det krävs ett helhetstänk för att knyta ihop delarna. Det handlar om hela städer, d v s inte enbart byggnader, utan också stadens infrastruktur, transportsystem osv. Men även invånarnas livsstil blir avgörande eftersom den bidrar till att öka/minska utsläppen av koldioxid och behovet av icke-förnybar energi. Vid nybyggnation är det lätt att tänka rätt, men man måste också anpassa det befintliga beståndet och de urbana strukturerna, så lösningarna blir rätt i förhållande till klimatförändringarna.

Staden är lösningen! Det är i och runt städerna som det är möjligt att möta klimat- och miljöutmaningar på nya sätt. En miljövänlig stad har hållbara energisystem baserade på effektiv användning av energi i byggnader, transporter och infrastruktur, kraftvärme, slutna kretslopp som utnyttjar spillvärme, avfall, avloppsvatten m m. Stora incitament ligger i att skapa städer med ett effektivt resursutnyttjande och där transporter och användandet av infrastruktur är både effektivt och attraktivt, där mark används optimalt och där påverkan på vatten och den naturliga miljön är begränsad. Staden måste också innehålla gröna ytor som säkerställer den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster. För detta är det nödvändigt med ökade satsningar, medveten planering och förbättrad infrastruktur. Byggnader ska vara utformade så att energianvändningen begränsas genom låga värmeförluster, lågt kylbehov, effektiv värme- och kylanvändning och effektiv elanvändning. Detta krav återspeglas inte i Boverkets byggregler, utan behöver skärpas. I flera kommuner och bland privata byggherrar finns de som redan tillämpar lägre nivåer, på frivillig basis.

Trots att resursanvändningen i relativa termer (d v s per ”produktionsenhet”) minskar, kan vi konstatera att den totala resursanvändningen ökar p g a ökad tillväxt och befolkningsökning. Många energi- och klimatlösningar ligger i förbättrad teknik, synergier i systemlösningar, ökad utbyggnad av infrastrukturen, ett effektivt transportsystem och genomtänkt bostadsbyggande. Den bebyggda miljön (inte bara de enskilda byggnaderna) kräver hållbara helhetslösningar – som formar synergier i lösningar för samhällen, bebyggelse, infrastruktur och tekniska system. Detta är nödvändigt för att möjliggöra hela deras potential i effektivitet och produktivitet, sparande på naturresurser och minskade underhållskostnader. Samverkan och synergier kräver fler och mer samordnade lösningar, förutom bättre nybyggnation och energieffektiva transportfordon. Genom att skapa synergier mellan olika lösningar kan vi uppnå ett helhetstäckande angreppssätt.

Områden som bör vägas in vid stadsplanering är:

✓ **SOCIALA FUNKTIONER**

– grundläggande behov som mat, boende, välfärd, utbildning och arbete men också andra faktorer som demokrati, säkerhet, jämställdhet och jämlikhet och bevarande av vårt kulturarv. Den fysiska miljön kan bidra till sociala funktioner genom bl.a. skapa säkra och trygga mötesplatser och miljöer som stimulerar kontakt mellan människor.

✓ **URBANA FUNKTIONER**

– staden som helhet (inte bara dess byggnader), som en välfungerande struktur med känsla för skönhetsvärden, markanvändning, funktion, social och ekonomisk miljö, energieffektivitet, täthet och variation, anpassning till platsen m.m.

✓ **TRAFIK OCH TRANSPORTER**

– attraktiva, miljövänliga och energieffektiva allmänna kommunikationsmedel, säker gång- och cykeltrafikmiljö, tillgänglighet för alla, undvikande av trafikbarriärer osv.

✓ **LANDSKAP**

– attraktiva lek-, grön- och parkområden, biologisk mångfald, skyddande av känsliga livsmiljöer och arter, planteringar, träd och vattenmiljöer i det offentliga rummet, skyddade bostadsgårdar, skuggade platser, lokalt dagvattenhantering, möjlighet till offentligt liv och möten, trygg och energieffektiv belysning.

✓ **BYGGNADSUTFORMNING**

– energieffektiva byggnader, passiv uppvärmning och kylning, sunda, återvinningsbara material och minimerade kvantiteter, maximera användningen av icke-förorenande/giftfria material och ämnen, miljömedvetna byggarbetsplatser, optimera byggnaden i förhållande till de lokala förhållandena m.m.

✓ **ENERGI**

– effektiv energianvändning, förnybar energiproduktion, effektiv distribution, lagring och användning, kraftvärme, fjärrvärme och fjärrkyla, kombinerad produktion av el, värme och kyla, passiva energisystem o.dyl.

✓ **VATTEN OCH AVLOPP**

– handlar om att skydda vattenresurser, minimera färskvattenanvändning, återanvändning av gråvatten; utnyttja avloppsvatten för produktion av värme, biogas och näringsämnen; lokalt omhändertagande av dagvatten osv.

✓ **AVFALLSHANTERING**

– infrastruktur för återvinning och energisystem; reduktion, ersättning, återvinning, kompostering, biogasproduktion, förbränning för energiproduktion samt i sista hand deponi.

✓ **ARBETSMETODIK, REGELVERK OCH SAMVERKAN**

– Integrerad planering som omfattar såväl fysisk planering som infrastrukturplanering och miljöprogram
– Dialog med brukare, beställare, myndigheter och allmänhet
– Lagar, förordningar och standarder
– Livscykelanalyser och livscykelkostnader
– Miljö- och profilprogram
– Upphandlingsfrågor

✓ **LIVSSTIL**

– handlar bl.a. om kunskap, information och kommunikation. Det ska vara lätt att göra rätt. Tekniska lösningar möjliggör förändringar när individen tar ansvar och medverkar. För att det ska vara intressant måste individen kunna ”läsas av” och få tydlig återkoppling på ett värdeskapande.



Stockholms rangerbangård. Foto: Stellan Fryxell

SAMVERKAN, SYSTEM OCH SYNERGIER

Tanken är inte att återvända till forna tiders naturnära livsstil. Istället behöver människorna utveckla den livsstil och den tekniska förmåga som står till buds och därigenom bli mer miljö- och energimässigt anpassade. Det är smarta tekniska lösningar och ökade infrastrukturinvesteringar som är nödvändiga. Genom utveckling och bättre användning av erfarenheter, kunskaper och redan tillgänglig teknik kan man bygga ett bättre och resurssnålare samhälle, både för dagens samhälle och för det framtida. Dagens beslut sätter ramarna för framtidens verklighet och möjligheter.

Tillväxt kan ge förutsättningar för en bättre miljö. Genom tiderna har tillväxten oftast lett till ökad levnadsstandard. Men tillväxten hotar också miljön. Riskerna som följer av klimatförändringarna är globala frågor som kräver ett globalt, delat ansvar. Det krävs både en minskning av utsläppen, för att minimera förändringarna och anpassningsåtgärder för att möta dem. En bred portfölj av tekniker kommer att spela en stor roll. Detta skapar också möjligheter som driver fram hållbara lösningar. Skyddet av biokapacitet och ekosystem måste prioriteras i strävan att bygga en starkare, mer rättvis och renare världsekonomi. Det behövs också ett brett spektrum av forskning för att utveckla nya och befintliga tekniker och lösningar. Satsningar på detta område är lika viktiga som satsningarna på infrastrukturen.

För att sätta bollen i rullning och för att öka utvecklingshastigheten behövs både breda politiska beslut fattas och ansvar och initiativ tas på nationell, regional och på lokal nivå. Nationellt behövs en ännu starkare agenda, som visar vägen för minskad energianvändning och hur nya typer av lösningar ska förverkligas. Näringslivet måste också delta genom att ta ansvar för att aktivt utveckla och implementera nya koncept och lösningar.

Nationellt finns det också möjlighet att påverka EU i att gå längre än de så kallade 20/20/20-målen. Ett sådant beslut skulle påskynda omvandlingen mot ett hållbarare samhälle samtidigt som det skapar möjligheter och investeringar i ny

teknik och lösningar, vilket i sin tur gynnar Sveriges konkurrenskraft och tillväxt på den internationella marknaden. Sverige ligger redan långt framme i de här frågorna internationellt. Det finns erfarenheter och goda exempel inom såväl stadsplanering som miljöteknikexport. Men det behövs ytterligare utveckling och bättre användning av redan tillgänglig miljövänlig teknik.

Nybyggnation och omvandling av befintliga områden styrs på lokal nivå. Därför behövs lokala initiativ som stärker hållbarhetsfrågorna i nybyggnation men som också tar ett helhetsgrepp på den befintliga strukturen. Lokalt kan man välja att gå steget längre när det gäller energikrav, hållbara trafiklösningar, avfalls- och vattenhantering och livscykelperspektiv och medvetet skapa ett samhälle där människor vill verka och bo. Det är också i de lokala initiativen som möjligheterna för en integrerad planering genom samarbeten mellan förvaltningar, exploitörer, konsulter och näringsliv skapas, vilket ger möjlighet att hitta de bästa tekniska och ekonomiska lösningarna.

De goda exemplen är många. Utmaningen är att göra dem till vardag och självklara val. Det krävs att man flyttar sig från enskilda pilotprojekt och demonstrationsområden till fullskalig satsning på hållbar utveckling. Det skulle skapa beredskap för att kunna hantera framtidens utmaningar och stimulera oss att hela tiden flytta fram positionerna.

Svenska Teknik&Designföretagen är bransch- och arbetsgivarorganisation för arkitektföretag och tekniska konsulter inom samhällsbyggnad och industri. Det innebär att en stor del av kunskandet kring det hållbara samhällets utveckling finns inom dessa grupper. Mellan de skilda teknikområdena skapas värdefulla synergier för urbana funktioner, infrastruktur, byggnader och tekniska systemlösningar.

Svenska Teknik&Designföretagen är dessutom medlem av EFCA (European Federation of Engineering Consultancy Associations) och ingår bland annat i Task Force gruppen Sustainability. Inom den skapar vi ny kunskap kring hållbarhet, klassningssystem och liknande för det europeiska samhällets utveckling.

*Den svenska modellen med stark samverkan mellan de olika aktörerna gör vårt arbetssätt unikt. Konsulternas kunskande står högt i kurs både i Sverige, Europa och övriga världen. Vårt strukturerade, systematiska tillvägagångssätt är gynnsamt för att skapa attraktiva miljöer där människor vill **arbeta, leva och bo.***

Svenska Teknik &
Designföretagen



STD-företagens KANSLI, Box 555 45, 102 04 Stockholm
Besök: Sturegatan 11
08-762 67 00, std@std.se, www.std.se

Grafisk form och tryck: Intellecta Infolog 2011-5795.

