

Mot en hållbar stadsutveckling

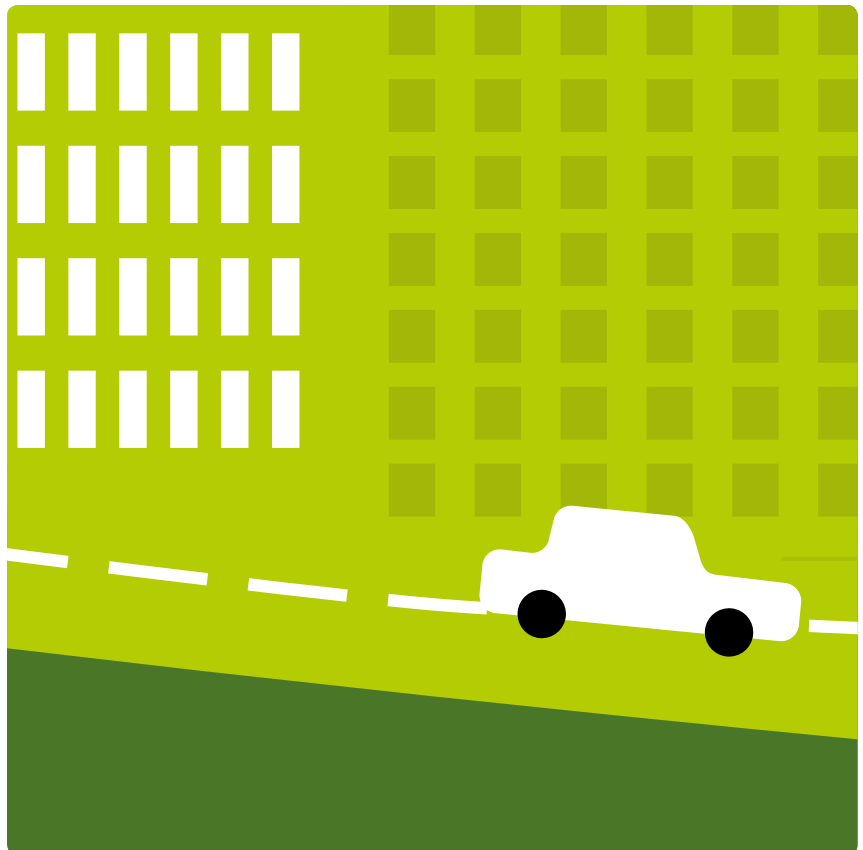
– med fokus på miljömålen
i planeringsprocessen

RAPPORT 6664 • OKTOBER 2015



2015
HÅLLBARA
STÄDER

miljomal.se



Mot en hållbar stadsutveckling

– med fokus på miljömålen i planeringsprocessen

Fördjupad utvärdering 2015

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: naturvardsverket.se/publikationer

Naturvårdsverket

Tel: 010-698 10 00, fax: 010-698 10 99

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-6664-2

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2015

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2015

Grafisk produktion: BNG Communication AB

Omslag illustration: Typoform/Ann Sjögren

Översättning: Semantix



Förord

NATURVÅRDSVERKET SKA REGELBUNDET GÖRA fördjupade utvärderingar av möjligheterna att nå de 16 svenska miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Den fördjupade utvärderingen 2015 ska fungera som underlag för:

- Regeringens politik och prioriteringar.
- Offentlig debatt.
- Myndigheternas planering och utveckling av miljöarbetet.
- Ge underlag för dialog mellan olika aktörer i utveckling och genomförande av styrmedel och åtgärder och vägledning för olika aktörers miljöarbete.

Redovisningen innehåller dels utvärdering och analys för vart och ett av de 16 miljö kvalitetsmålen och dels målövergripande analys och bedömning av utvecklingen mot generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

Som ett underlag till den fördjupade utvärderingen har tre fokusområden valts ut:

- Näringslivets miljöarbete
- Hållbar konsumtion
- Hållbara städer

Tanken med dessa fokusområden är att samla kunskap och ge en djupgående analys av utvecklingen inom dessa tre samhällsområden som i hög grad påverkar möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen.

Den här rapporten sammanfattar fokusområdet *Hållbara städer*. Den fysiska planeringens roll i omställningen till ett resurseffektivt samhälle diskuteras och rapporten analyserar och beskriver behovet av åtgärder och styrmedel för att integrera miljöfrågorna i planeringsprocesserna.

Rapporten har tagits fram av Naturvårdsverket i nära samverkan med flera andra myndigheter och organisationer.

Naturvårdsverket tackar alla medverkande för deras engagemang och bidrag i processen. Inom Naturvårdsverket har Anna Wahlström och Hans Wrådhe varit projektledare för fokusområdet *Hållbara städer*.

Stockholm i oktober 2015



Björn Risinger
Generaldirektör

Innehåll

Förord 3

Sammanfattning 5

Summary 7

1 Inledning 9

2 Vad är målet? 11

2.1 Hållbar stadsutveckling? 12

2.2 Vi ska nå miljömålen 13

2.3 Planeringsprocessen 19

3 Utveckla uppföljningen! 20

4 Hur går miljöarbetet? 22

4.1 Ett axplock med goda exempel från kommuner 24

4.2 Vad händer i näringslivet 27

4.3 Exempel från statliga myndigheter och utredningar 29

4.4 Forskning och utveckling för hållbar stadsutveckling 33

5 Miljö i planeringsprocesserna 36

5.1 Styrning av miljöskydd och fysisk planering 36

5.2 Styrning med strategisk miljöbedömning 41

5.3 Styrning av regional planering 44

5.4 Styrning av lokal planering 47

6 Samhällsomställning behövs 51

6.1 Styr mot miljömålen! 51

6.2 Fysisk planering för miljömålen 53

6.3 Stöd behövs för nytänkande 65

7 Rekommendationer och förslag 72

7.1 Styrning och stöd i planeringsprocessen 72

7.2 Förstärk och samordna regionala planeringen 74

7.3 Hållbar transportplanering 74

7.4 Investeringsstöd för nytänkande 75

7.5 Öka kunskaperna 76

8 Referenser 77

Sammanfattning

DEN HÄR RAPPORTEN TAR SIN UTGÅNGSPUNKT I hur stadsutvecklingen är i Sverige och vilken omställning som behövs för att vi ska klara de miljömål som riksdagen satt upp. Vi har fördjupat oss i hur miljöfrågorna hanteras i samhällsplaneringen och låtit utvärdera hur myndigheterna använder planeringsinstrumenten för att bidra till att miljömålen nås. Det innebär att tyngdpunkten i rapporten ligger på de ekologiska hållbarhetsfrågorna, men vi är medvetna om att också social hållbarhet är en nödvändighet om miljömålen ska uppnås.

Hållbar stadsutveckling berör utveckling av befintlig bebyggelse i lika hög grad som nybyggnationer. Det finns goda exempel på bl.a. energieffektivisering av bostadsområden från 1970-talet och ökat medinflytande från boende samt från nya idéer vid nybyggnation. Vi lyfter fram några exempel från kommuner och initiativ från näringslivet för att få till stånd en hållbar stadsutveckling. Vi har inte underlag för att kunna göra en kvantitativ uppföljning av hur stadsutvecklingen påverkar möjligheterna att nå miljömålen men bedömer dock att takten inte är tillräckligt hög i den samhällsomställning som behövs för att vi ska nå miljömålen.

För att kunna följa stadsutvecklingen framöver, ser vi det fortsatta arbetet med att utveckla uppföljningen som viktigt för framtida utvärderingar. Det är framförallt länsstyrelsernas arbete med utveckling av indikatorer som bör uppmuntras.

Bättre genomslag behövs för miljöaspekterna i samhällsplaneringen

Den fysiska planeringen i form av nationella och regionala transportplaner, regionala utvecklingsprogram samt lokala översiktsplaner och detaljplaner utgör viktiga grundstenar för att vi ska nå de nationella miljömålen. I de utvärderingar vi låtit göra ser vi stora brister i hur både kommuner, regionala organ och nationella myndigheter genomför och använder sig av de miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar, något som de är skyldiga att göra enligt miljöbalken. Vi ser också behov av att se över andra styrmedel eller komplettera med nya.

Förbättra behovsbedömningar och miljöbedömningar

Vi vill särskilt framhålla behovet av att se över reglerna om miljöbedömningar och behovsbedömningar i miljöbalken och i plan- och programlagstiftningen, i kombination med en utvecklad vägledning om bestämmelserna. Potentialen för att planprocesserna ska bidra till att miljö kvalitetsmålen nås är stor, men genomförandet har inte fått den effekt som lagstiftningen avsett.

Naturvårdsverket bedömer att det är viktigt

- att reglerna om behovsbedömningar och miljöbedömningar ses över
- att Naturvårdsverket i samverkan med andra myndigheter utvecklar vägledningen om miljöbedömningar och behovsbedömningar för att stärka miljöaspekterna i kommuners och regioners planeringsprocesser
- att verktyg och metoder vidareutvecklas för hantering av konflikter mellan olika samhällsmål.

Förstärkt och samordnad regional planering

Naturvårdsverket föreslår att länstransportplaner och regionala tillväxtprogram sammanförs till en planprocess, för att stärka kopplingen till miljömålen i den regionala planeringen. Vi ser också behovet av en ökad samordnad vägledning från centrala myndigheter. Vi avser att utveckla vår dialog och samverkan med olika aktörer i den regionala planeringen.

Hållbar transportplanering

Naturvårdsverket ser behov av en rad nya styrmedel för att samhället ska kunna utveckla en mer hållbar transportplanering. Vi lyfter fram några tidigare lagda förslag som vi anser är angelägna att genomföra. De rör vägtrafikavgifter, kommunal skatt på parkeringsplatser, parkering för bilpooler, vägtrafikavgifter och principerna för transportplanering. Vi tar också upp att reglerna för reseavdrag för arbetsresor bör ses över.

Stöd innovationer och utveckling

Viktiga fysiska åtgärder i den fortsatta stadsutvecklingen handlar om transporter, energieffektivisering, byggprocesser, utveckling av ekosystemtjänster och kretsloppsanpassade lösningar för vatten-, avlopps- och avfallshantering. Det finns ett stort behov av att utveckla sociala och kulturella aspekter jämsides med de ekologiska. Vi ser att olika typer av innovationsstöd kan öka takten i den utveckling som vi vill se inom dessa områden. Naturvårdsverket bedömer därför att det är väsentligt att de av regeringen föreslagna programmen för stadsmiljöavtal, klimatinvesteringsprogram och stöd till upprustning av miljonprogramsområden kommer till stånd.

Summary

THE STARTING POINT FOR THIS REPORT is the urban development situation in Sweden and the adaptation that will be necessary if we are to achieve the environmental objectives adopted by the Swedish Parliament. We have explored how environmental issues are handled in the social planning process and evaluated how the authorities are using planning instruments to contribute to the achievement of the environmental objectives. As a result, the emphasis in the report is placed on ecological sustainability issues, but we are aware that social sustainability is essential if the environmental objectives are to be achieved.

Sustainable urban development concerns the development of existing urban areas as much as it does new developments. There are for example good examples of energy efficiency improvements in residential areas from the 1970s and the greater involvement of residents, as well as from new ideas in connection with new developments. We highlight a number of examples from municipalities and initiatives within industry aimed at bringing about sustainable urban development. Although we have no basis on which to carry out a quantitative follow-up concerning the way in which urban development is impacting on our ability to achieve the environmental objectives, we believe that insufficient progress is being made in the social change that will be needed if we are to achieve the environmental objectives.

In order to monitor urban development in the future, we believe that the continuing work to develop the follow-up is important as regards future evaluations. In particular, the work of the county administrative boards relating to the development of indicators should be encouraged.

Environmental aspects must be accorded greater emphasis in the social planning process

The physical planning process, in the form of national and regional transport plans, regional development programmes and local overview plans, as well as detailed plans, constitutes a key cornerstone if we are to achieve the national environmental objectives. In the evaluations that we have had carried out, we can see major deficiencies in the way municipal authorities, regional bodies and national authorities carry out and use the environmental impact descriptions and environmental assessments which they are obliged to prepare in accordance with the Swedish Environmental Code. We also see a need to review other instruments and add new ones.

Better screening and environmental assessments are needed

We particularly wish to highlight the need to review the provisions concerning environmental assessments and screening in the Environmental Code and in the planning and programme legislation, and to rework the guidance concerning the provisions. There is considerable potential in the planning process to contribute to attainment of the environmental quality objectives, but the implementation has not had the impact that the legislation intended.

The Swedish Environmental Protection Agency (EPA) believes that it is important:

- that the rules concerning screening and environmental assessments are reviewed,
- that the EPA, in partnership with other government agencies, develops the guidance concerning environmental assessments and screening in order to strengthen environmental aspects in the planning processes of municipal and regional authorities, and
- that tools and methods be developed for managing conflicts between different social objectives.

Improved and coordinated regional planning

The EPA proposes that county transport plans and regional growth programmes be merged into a single planning process in order to strengthen the link with the environmental objectives in the regional planning process. We also see a need for expanded coordinated guidance from central authorities. We intend to develop our dialogue and collaboration with various actors in the regional planning process.

Sustainable transport planning

The EPA sees a need for a series of new instruments to enable society to develop a more sustainable transport planning process. We highlight a number of previously presented proposals which we consider to be important to implement. These concern road tolls, municipal taxes on parking places, parking for car pools and the principles for transport planning. We also propose that the provisions concerning travel allowances and work-related travel be reviewed.

Support innovations and development

Important physical measures in the ongoing urban development process concern transport, energy efficiency gains, construction processes, development of ecosystem services and lifecycle-adapted solutions for water, wastewater and waste management. There is an urgent need to develop social and cultural aspects alongside the ecological aspects. We believe that various types of innovation aid can accelerate the development that we wish to see within these areas. The EPA thus believes that it is important that the programmes proposed by the government concerning urban environment agreements, climate investment programmes and support for improvements to million programme areas are actually implemented.

1 Inledning

DENNA SYNTESRAPPORT TAR UTGÅNGSPUNKT I behovet att ställa om till ett resurs-effektivt samhälle som gör det möjligt att nå miljömålen. Att underlätta omställningen är en gemensam utmaning för hela samhället. Det kräver en helhetssyn och ett samarbete mellan många aktörer. Det behövs politiska beslut och styrmedel som främjar utvecklingen mot ett hållbart samhälle, och som tar hänsyn till att resurserna på vår planet är begränsade. Arbetet med en omställning behöver också ta hänsyn till att resurserna idag är ojämnt fördelade inom en växande global befolkning.

Den fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålen 2012¹ pekade på flera utmaningar i miljöarbetet. Samhällsplanering identifierades som en viktig faktor som påverkar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Utifrån miljö påverkan från en stark pågående urbanisering så valdes *Hållbara städer* som ett av tre fokusområden att utgöra underlag för den fördjupade utvärderingen 2015. Vi har valt att göra en särskild fördjupning på planeringsprocesser som instrument för att närma sig en hållbar stadsutveckling. *Näringslivets miljöarbete* och *Hållbar konsumtion* är de två andra fokusområdena. Urvalet av fokusområden har gjorts i samverkan mellan de myndigheter som har ansvar i miljömålssystemet.

SYFTE

Syftet med fokusområdena är att belysa övergripande frågor som inte har direkt anknytning till enstaka miljömål men som har stor påverkan på möjligheten att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Fokusområdena har samlat och analyserat befintlig kunskap, i viss mån skapat ny kunskap samt lyft fram samlade slutsatser inom dessa områden. Varje fokusområde har resulterat i en syntes med analys av samhällsomställningen. Resultatet innehåller förslag till insatser som behövs för att involvera olika aktörer och föra miljöarbetet framåt. Det har inte ingått i uppdraget att göra djupare konsekvensanalyser av förslagen vi lämnar.

AVGRÄNSNING

Utgångspunkt för rapporten är generationsmålet och miljö kvalitetsmålen, vilka kan sägas spegla den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling. Begreppet ”hållbara städer” inkluderar sociala och ekonomiska aspekter. Tyngdpunkten i rapporten är på ekologisk hållbarhet. Den sociala dimensionen behandlas i begränsad utsträckning men med vetskapen om att ekologisk och social hållbarhet måste gå hand i hand för att vi ska få en hållbar stadsutveckling.

1 Steg på vägen, Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012. Naturvårdsverket rapport 6500. 2012.

Samhällsplanering är ett instrument som påverkar alla miljö kvalitetsmål. Det är där ramarna för kommande verksamheter slås fast och olika allmänna intressen och politiska mål vägs mot varandra. Om det ska gå att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet så är en väl fungerande samhällsplanering av central betydelse.

Fokusområdet för *Hållbara städer* har haft som mål att tydliggöra drivkrafter och motkrafter i omställningen till ett resurseffektivt samhälle med särskild fokus på en granskning av de styrmedel som påverkar samhällsplaneringen. Utvecklingen av landsbygden och mindre samhällen är beroende av stadsutvecklingen och vice versa. Vi har valt att inte gå på djupet i det beroendet i den här rapporten men en hel del av slutsatserna och förslagen gäller även utanför staden, särskilt när det gäller hur planeringsprocesser ska utformas för att öka möjligheterna att nå miljö målen. Vi har därför inte heller velat avgränsa vad vi menar med en ”stad”.

Hållbar stadsutveckling och innehållet i denna rapport rör i hög grad miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö*, men både *God bebyggd miljö* och denna rapport går in i de övriga miljö kvalitetsmålen och det känns inte meningsfullt att avgränsa det ena från det andra här och nu.

METOD

Fokusområdets arbete har drivits av Naturvårdsverket i samverkan med myndigheter och andra aktörer. Samverkansgruppen för miljömålsuppföljning har bjudits in att medverka i arbetet. Utöver representanter från Naturvårdsverket har Boverket, Trafikverket, Havs- och vattenmyndigheten, Energimyndigheten, Sveriges Geologiska Undersökningar, Folkhälsomyndigheten, Riksantikvarieämbetet, Lantmäteriet, SMHI, länsstyrelserna genom RUS (regional utveckling och samverkan i miljömålssystemet), Svenskt Näringsliv genom Skogsindustrierna, Sveriges byggindustrier, Återvinningsindustrierna, Transportgruppen och Svensk handel samt Sveriges Kommuner och Landsting varit med i arbetsgruppen.

Fokusområdets uppgift har varit att ta fram en syntesrapport med utgångspunkt i befintlig kunskap inom valda avgränsningar. Arbetsgruppens medlemmar har sammanställt och bidragit med aktuella underlag från respektive organisation. Några viktiga underlag är bl.a. Boverkets förslag till strategi för god bebyggd miljö, slutrapporten från Delegationen för hållbara städer och Boverkets vision för Sverige 2025. Tre analyser har upphandlats som underlag för rapporten. De är framtagna av WSP och publicerade som separata underlagsrapporter. De behandlar a) Miljöhänsyn i detaljplanering, b) Styrning av bebyggelseutveckling – förtätning och utglesning samt c) Hållbar mobilitet och miljöhänsyn i transportplanering.

Arbetsgruppens medlemmar har getts möjlighet att läsa, komplettera och kommentera tidigare versioner av denna syntesrapport. Rapporten har också varit på remiss till myndigheter och organisationer inom samverkansgruppen för miljömålsuppföljning.

2 Vad är målet?

VI SKA NÅ MILJÖKVALITETSMÅLEN OCH GENERATIONSMÅLET. Städerna ska tillgodose våra grundläggande behov av boende, skola, arbetsliv, samvaro, transporter, dricksvatten, varor, tjänster etc. Det ska också vara möjligt att leva ett gott liv i staden. Stadens utrymmen ska vara trygga, trivsamma, tillgängliga och det ska finnas plats för alla människor. Arkitektur, form och design ska utgå från en helhetssyn på människans miljö där funktion, miljö, ekonomi, teknik, kulturmiljö och god gestaltning vägs samman.

I ett hållbart samhällsbyggande finns tillräckligt med resurser kvar för kommande generationer. För att klara miljömålen måste vi använda naturtillgångar och energi mer effektivt så att vi kan minska utsläppen av växthusgaser och annan miljöpåverkan.

Generationsmålet

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Målet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska nås inom en generation. Miljöpolitiken ska fokusera på att:

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

2.1 Hållbar stadsutveckling?

Vad är en hållbar stadsutveckling? Går det att bygga den hållbara staden? Med hållbar stadsutveckling menas i denna rapport en stad där det ska vara möjligt att nå socialt hållbar utveckling men att den ekologiskt hållbara utvecklingen, planetens gränser, sätter ramarna för den sociala utvecklingen. Ekonomin kan ses som ett verktyg för att åstadkomma social och ekologisk hållbarhet. Ekonomisk hållbarhet kan möjliggöra insatser för att stärka den sociala och den ekologiska hållbarheten. Den hållbara staden kommer förmodligen aldrig att finnas, men är hela tiden något att sträva mot. En hållbar stadsutveckling är inget statiskt och förmågan till återhämtning (resiliens) från såväl ekologiska och sociala som ekonomiska störningar måste finnas.

2.1.1 Ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet

I ett hållbart samhälle lever människor ett gott liv med god hälsa och utan orättfärdiga skillnader. Det är ett samhälle med hög tolerans där människors lika värde står i centrum. Det kräver att människor känner tillit till och förtroende för varandra och är delaktiga i samhällsutvecklingen. Det sociala kapitalet är stort. I det sociala kapitalet ingår inte bara tilliten enskilda människor emellan utan även tilltron till samhällets institutioner². Möjligheter till delaktighet och inflytande i planeringsprocesser och vård av kulturarv är andra inslag i det sociala kapitalet.

Livskvaliteten är beroende av den fysiska utformningen av staden. Grönområden, vattenmiljöer och kulturmiljöer skapar rum för rekreation, friluftsliv och sociala mötesplatser vilka har betydelse för människors välbefinnande och hälsa.

Kulturmiljön har samband med, och ger olika perspektiv på, historien som påverkar normer, värderingar och mentala mönster i samhället. Vården och utvecklingen av kulturmiljön är därför viktig för exempelvis mångfald, jämställdhet, miljö, demokrati och social sammanhållning.³

Staden är i balans med omgivande landskap genom att stadsbornas konsumtion är hållbar och trafiksystemen utformade så att även andra städer, landsbygd och glesbygd kan utvecklas hållbart. Det finns ett kretslopp av näringsämnen utan förluster mellan staden och odlingslandskapet. Staden ska inte heller, genom ohållbar konsumtion eller spridning av föroreningar, påverka miljön i andra länder negativt. Förorenade områden saneras så att de inte påverkar miljö eller hälsa med farliga ämnen.

Städernas hållbarhet kräver miljöanpassade försörjningssystem som kan ses som gröna byggstenar för den hållbara staden. Dessa system är exempelvis resurs-effektiva, giftfria och koldioxidsnåla lösningar för uppvärmning, vattenförsörjning, avfalls- och avloppshantering, persontransporter, varulogistik, renoveringar,

2 Eva Alfredsson och Anders Wijkman. The Inclusive Green Economy, Shaping society to serve sustainability — minor adjustments or a paradigm shift? Mistra, April 2014.

3 Stärka kulturmiljöarbetet i den regionala utvecklingen. Riksantikvarieämbetet, 2015.

nybyggnation och andra tjänster som stadens invånare behöver. Stadens försörjningssystem ska fungera och avbrott och andra kriser hanteras så att inte allvarliga följdverkningar uppstår.

Hållbarhet innefattar utvecklingen av en ekonomi som är bra för människor, vår välfärd och den yttre miljön på både kort och lång sikt. Social hållbarhet har en avgörande betydelse för det demokratiska samhället och är helt nödvändig ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Ett gott socialt kapital med en hög grad av tillit mellan människor och olika aktörer har stor betydelse för ekonomisk utveckling och medverkar till låg grad av korruption. Ekonomisk hållbarhet bygger också på stabila och tillförlitliga ekonomiska transaktionssystem.

Cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion är en annan viktig grund för den hållbara staden. Med cirkulär ekonomi avses ett produktions- och konsumtionsystem som genererar så lite svinn som möjligt. I en idealisk värld blir praktiskt taget allt återanvänt eller återvunnet för att producera andra produkter, och ny utvinning av ändliga resurser är minimal. Förändrad utformning av produktionsprocesser, produkter och tjänster kan bidra till en minimering av svinn, en effektivare användning av resurserna och ett minskat resursuttag.⁴

Miljö kvalitetsmålen och generationsmålet preciserar den ekologiska hållbarheten. Folkhälsa och folkhälsomålen beskrivs ofta som en del av den sociala dimensionen av hållbar utveckling men berör snarare alla tre dimensioner.

2.2 Vi ska nå miljömålen

Livet i staden och stadens verksamheter påverkar både stadsmiljön och miljön i omgivningarna, liksom miljön i andra länder. Byggnader och infrastruktur för transporter tar stora ytor mark i anspråk. Trafiken står för en mycket påtaglig påverkan genom spridning av luftföroreningar och buller. Det gör även byggnationer, renoveringar och olika servicenäringar. Lite mer dold påverkan, i alla fall för stadsborna själva, har elanvändning, avfallshantering och avloppssystem. Konsumtionen av matvaror, textilier och elektronik påverkar oftast miljön på ställen långt ifrån staden och i många fall utanför Sveriges gränser.

Staden ger också möjligheter att minska miljöpåverkan. När vi bor tätare tar vi upp mindre bebyggd yta per person. Möjligheterna finns till effektivare transporter, effektivare tekniska system för energi, vatten, avlopp och avfall. Möjligheterna är större till kollaborativ konsumtion, t.ex. att samäga eller hyra bilar, tvättmaskiner, kläder, verktyg m.m.

4 Miljösignaler 2014. Europeiska miljöbyrån, 2014.

Utformningen av våra städer påverkar möjligheterna att nå de 16 miljö kvalitetsmålen. Nedan beskrivs några problem där stadsutvecklingens inriktning är viktig för att vi ska nå målen.

KLIMATPÅVERKAN

En stadsutveckling där klimatpåverkan från transporter och byggande har minskat radikalt i jämförelse med dagens påverkan är en stor utmaning. Energianvändningen för byggande, boende och lokaler behöver också minska.

Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter⁵ är ungefär 19 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år och står därmed för ungefär en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Lastbilstrafikens utsläpp har ökat något medan utsläppen från personbilstrafik minskat, men tillsammans har de legat på samma nivå de senaste 25 åren.

Den totala klimatpåverkan från byggprocesser i Sverige är ungefär 10 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. De är fördelade på cirka 4 miljoner ton för husbyggnadsprojekt och 6 miljoner ton för anläggningsprojekt. Det har visat sig att utsläppen från produktion av byggnadsmaterial (främst cement och stål), transporter och användning av anläggningsmaskiner nu är större än från uppvärmningen av byggnader. Den etablerade uppfattningen har hittills varit att 15 procent av en byggnads energianvändning och klimatpåverkan ligger i produktionsfasen och 85 procent under husets driftsfas. Nya beräkningarna⁶ ger en helt annan bild än den gamla tumregeln. I ett energieffektivt flerbostadshus byggt av betong, står byggprocessen för cirka 50 procent av den totala klimatbelastningen under byggnadens livstid, räknat på 50 år. Halva klimatpåverkan har alltså redan skett när man flyttar in. Fördelningen är inte exakt utan beror på antaganden om livslängd, energiprestanda på huset, val av energislag för uppvärmning och vilken typ av el man köper.

Den totala energianvändningen för bostäder och lokaler har minskat med 10–15 procent under de senaste 20 åren⁷ på grund av energieffektiviseringar och bättre isolering av byggnader. Utsläppen av klimatgaser från uppvärmning av lokaler och bostäder har minskat kraftigt de senaste 25 åren eftersom kol och olja används allt mindre både för fjärrvärme och i enskilda bostäder. Utsläppen var 2013 cirka 1,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter jämfört med drygt 9 miljoner ton 1990⁸.

Klimatanpassning är den anpassning av städernas olika funktioner som blir nödvändig när klimatet förändras. Klimatanpassning behövs parallellt med åtgärder för att minska samhällets påverkan på klimatet. Även om dagens utsläpp av växthusgaser minskar radikalt, kommer det att dröja innan uppvärmningen stan-

5 Miljö kvalitetsmålen – fördjupad utvärdering av miljömålen 2015. Naturvårdsverket rapport 6662. 2015.

6 Klimatpåverkan från byggprocessen. IVA och Sveriges Byggindustrier. IVA-M 449, 2014.

7 Energiindikatorer 2014, Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål, Energimyndigheten ER2014:10

8 Naturvårdsverkets utsläppstatistik, www.naturvardsverket.se. Hämtad i maj 2015.

nar av. Det är därför nödvändigt att anpassa bebyggelsen till ett framtida klimat, med högre temperatur och mer intensiv nederbörd jämfört med i dag. I södra Sverige måste också hänsyn tas till kommande havsnivåhöjningar.

LUFTKVALITET

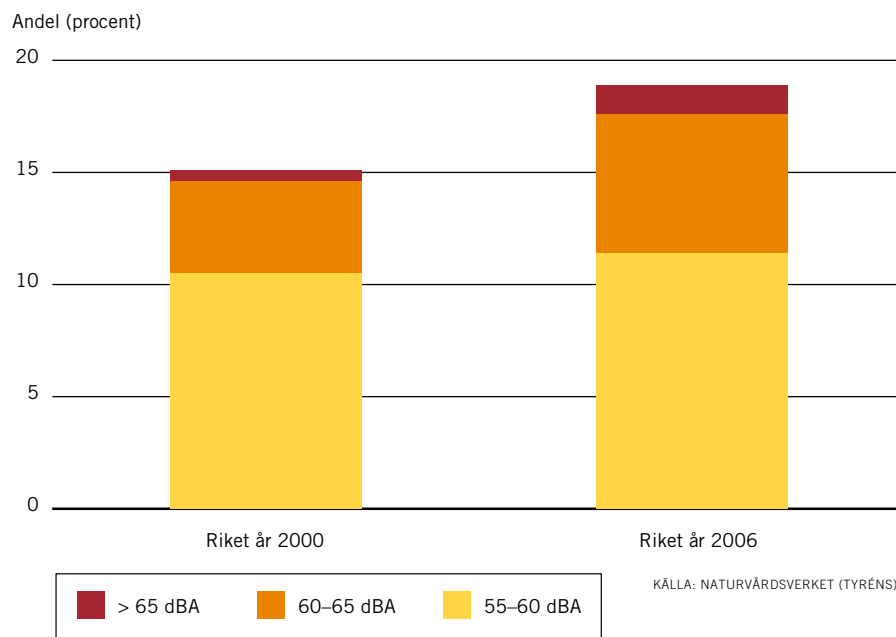
Den största utmaningen för bättre luftkvalitet i stadsmiljön är att minska utsläppen av hälsoskadliga partiklar. Det är främst vägtrafiken som alstrar sådana men småskalig vedeldning kan ge ett stort bidrag i en del tätorter.

Trenden för målet är positiv med en generellt förbättrad luftkvalitet i ett längre tidsperspektiv. Utsläppen av bens(a)pyren har minskat något men halterna är fortfarande över preciseringen i tätorter med vedeldning. Den största enskilda utsläppskällan till partiklar (PM10) är vägslitage från användning av dubbdäck. Halten av kvävedioxid minskar i storstäderna som årsmedelvärde men inte som timmedelvärde. I mindre städer är tendensen svagare. Lokala luftföroreningar uppskattas medföra cirka 1 300 förtida dödsfall per år och kostnader för hälsoförluster motsvarande mellan 7–35 miljarder årligen. Halterna av PM10, vilka innehåller slitagepartiklar från användning av dubbdäck, minskar i storstäderna men inte i mellanstora städer. Hälsokonsekvenserna av exponering för vägdamm har uppskattats till 218 extra dödsfall i landet som helhet.

BULLER

Buller påverkar vår hälsa och vår möjlighet till en god livskvalitet. En tillfällig påverkan, till följd av exempelvis ett plötsligt ljud, kan ge upphov till bland annat

Figur 1. Andel invånare med ljudnivåer över 55 dBA utanför bostaden.
Ur *Tillståndet i den byggda miljön*, Boverket, Riksantikvarieämbetet, et al. (2013), sid 49.



höjd hjärtfrekvens och tillfälligt förhöjt blodtryck. Höga ljudnivåer kan även vara skadliga för hörseln. Flera studier pekar på att långvarig exponering för flyg- och vägtrafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. Sömnstörningar är en av de allvarligaste effekterna av samhällsbuller. Ostörd sömn är en förutsättning för att människan ska fungera bra både fysiskt och mentalt. Den maximala ljudnivån och antalet ljudhändelser har en avgörande betydelse för uppkomsten av sömnstörningar. Andra negativa effekter är stress, försämrad koncentrations- och inlärningsförmåga.

Olika kartläggningar som har gjorts visar sammantaget att omkring 2 miljoner personer i Sverige exponeras för trafikbuller med en ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid sin bostad. Se figur 1.

MILJÖGIFTER

För att nå målet *Giftfri miljö* i stadsmiljön behöver vi få bort miljöfarliga ämnen från material, byggnader och förorenade områden.

Miljöfarliga ämnen kan förekomma i många olika byggmaterial. Det kan skapa problem med läckage eller hälsorisker vid användning av byggnaden och svårigheter att ta hand om rivningsavfallet när byggnaden tjänat ut. De system som finns för att hålla reda på vilka material och ämnen som ingår i byggnader är det viktigt att vidareutveckla.

Många förorenade markområden eller sediment finns i städer och är ofta intressanta för exploatering. Exploateringsintresset ger en chans för samhället att få marken sanerad från miljögifter. Lämnas föroreningarna kvar, finns det risk för spridning av dem till grundvatten eller att barn exponeras vid lek på marken.

MARKANVÄNDNING OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

En stor utmaning för att bevara och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster är att upprätthålla en grön och blå infrastruktur. Stadsutvecklingen påverkar omgivande landskap genom att mark tas i anspråk för byggnader och infrastruktur. Det leder i sin tur till fragmentering av landskapet. Resor mellan tätorter sker mest med bil eller tåg och vägar för dessa ger barriäreffekter. Barriäreffekterna och fragmenteringen påverkar den biologiska mångfalden. Stadsutvecklingen kan också ha negativa effekter på landskapets historiska struktur och kulturhistoriska värden.

I ett historiskt tidsperspektiv har städer och vägar ofta lagts på de grusåsar som korsar landskapet. Särskilt i tätortsnära lägen utnyttjas denna mark för bebyggelse och infrastruktur vilket utgör en risk för grundvattentillgångar som är viktiga för dricksvattenförsörjning. Förutom vattenförsörjningsaspekten är bevarade grusåsar viktiga för landskapsbild och natur- och kulturmiljö.

De största arealerna jordbruksmark som försvinner ur produktion gör det inte till följd av exploatering, utan till följd av igenväxning och att företagaren slutar

bruka marken. Skillnaden är emellertid att denna mark oftast inte är av samma höga kvalitet som den mark som exploateras.

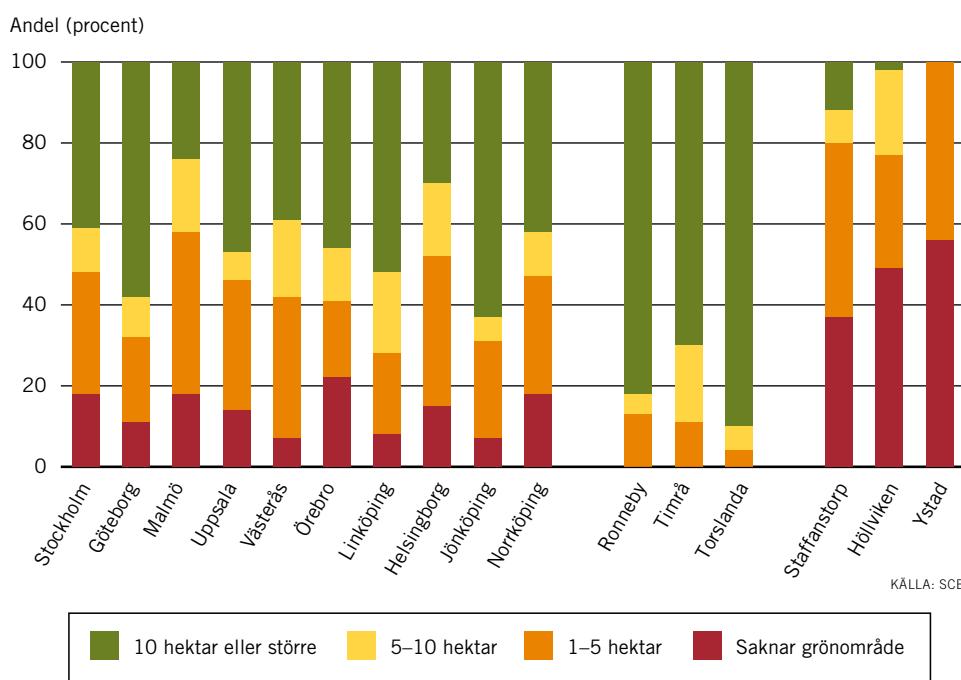
Staden kan, genom parker, stadsodlingar m.m., dra nytta av ekosystemtjänster i staden och dess omgivningar. Ekosystemtjänster kan också bidra till exempelvis hantering av dagvatten, isolering av byggnader (gröna tak och väggar) och att höja de sociala värdena. Natur i och nära staden är hem för många arter och har stor betydelse för den biologiska mångfalden. En femtedel av de rödlistade arterna har anknytning till urban miljö. För 7 procent är den viktig. Biotoper som har blivit bristvaror i det övriga landskapet förekommer i urbana miljöer. En viktig åtgärd är anpassning av skötsel av grönytor, inklusive infrastrukturens ytor, så att de även ger livsrum för biologisk mångfald⁹.

NÄRHET TILL GRÖNOMRÅDEN

Närheten till parker, skogsdungar och andra grönområden har betydelse för hälsan och livskvaliteten. Figur 2 visar andelen av befolkningen som har ett grönområde inom 300 meter från bostaden, på några orter.

Figur 2. Andel av tätortsbefolkningen med ett grönområde inom 300 meter från bostaden, efter storlek på största område, utvalda tätorter, år 2005.

Ur *Tillståndet i den byggda miljön*, Boverket, Riksantikvarieämbetet, et al. (2013), sid 42.



9 Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken, 2015.

KULTURMILJÖER

Vård och utveckling av kulturmiljöer bidrar med humanistiska och historiska perspektiv på stadsutvecklingen. Till exempel kan man anlägga historiska hushållningsperspektiv på bevarande eller rivning av byggnader och infrastruktur. I stadens fysiska gestalt har samhället i generationer investerat ekonomiska resurser, energi, material och tankemöda. Rivningar innebär att en del av tidigare investeringar går förlorade. Ur ett klimatperspektiv innebär rivningar av bebyggelse eller andra fysiska strukturer att koldioxid, som i generationer varit bunden i byggnadsmaterialet, återgår i koldioxidcykeln. En hushållning med det av människan byggda och skapade, är att betrakta som en strategi för att bidra till en hållbar omställning av samhället.

TRANSPORTSYSTEMEN

Transportsystemen med dess kopplingar till människors behov av förflyttningar och fortsatt utveckling av infrastruktur påverkar ett flertal av de nationella miljö kvalitetsmålen. Transportsystemet utgörs av infrastrukturen, fordonen och trafikanterna samt transportörerna. Det är den infrastruktur som samhället växer kring och transporteras på. Byggnade och förvaltande av infrastruktur påverkar landskapet genom bildandet av ekologiska barriärer, störningar, förlust av livsmiljöer och påverkan på yt- och grundvatten. Transportsystemet medför också indirekt miljöpåverkan genom resandet och transportererna, vilka bland annat påverkar klimatet.

TEKNISKA OCH BIOLOGISKA SYSTEM

För stadsutvecklingen är det en mycket stor utmaning att utveckla de tekniska systemen för energi, vatten, avlopp och avfall så att vi har kretslopp mellan stad och land och att vi utnyttjar vatten-, mark- och materialresurserna på ett ansvarsfullt sätt. Planeringen av ny, och omdaning av befintlig, bebyggelse ska åstadkomma miljöer som utvecklats resurseffektiva sätt att klara transporter, vatten- och energiförsörjning samt avlopps- och avfallshantering.

Näring som tas ur trä, papper, mat och andra jordbruksvaror behöver återföras från staden till jordbruksmarken och skogsmarken om vi ska åstadkomma riktiga kretslopp mellan stad och land. Idag samlas endast cirka 25 procent av matavfallet in för rötning eller kompostering och återföring till jordbruksmark. En stor del av rötslammet från avloppsreningen går inte heller tillbaka till odlingsbar mark.

2.3 Planeringsprocessen

Syftet med samhällsplanering är att skapa så goda förutsättningar som möjligt för en hållbar och genomtänkt samhällsutveckling till gagn för landets invånare på lång sikt ur alla sorters hållbarhetsperspektiv. De grundläggande reglerna för fysisk planering finns i plan- och bygglagen (PBL), kompletterat med regler i miljöbalkens sjätte kapitel om miljökonsekvensbeskrivningar och kraven på miljöbedömningar av planer och program. För transportplanering styrs planprocessen av väglagen och lagen om byggande av järnväg. Regionala program och planer styrs av förordningen om regionalt utvecklingsarbete.

Miljöbedömning är en process som myndigheter och kommuner ska genomföra när de upprättar eller ändrar vissa planer eller program vars genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Inom ramen för en miljöbedömning ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas, där den positiva och negativa betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra ska identifieras, beskrivas och bedömas. Rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd ska också identifieras, beskrivas och bedömas. För att avgöra om en miljöbedömning krävs, ska myndigheten eller kommunen först göra en så kallad behovsbedömning.

Syftet med miljöbedömning är att ”integrera miljöaspekter i planen eller programmet så att en hållbar utveckling främjas” (12 § 6 kap. miljöbalken). För att detta ska vara möjligt måste arbetet med miljöbedömningen integreras med plan- eller programarbetet. Det bör därför finnas en ständig återkoppling mellan miljöbedömningsprocessen och plan- eller programprocessen. Det behövs t.ex. för att de olika alternativ som tas fram i processen kan utvecklas eller förkastas utifrån analyser av deras miljöpåverkan.

3 Utveckla uppföljningen!

IDAG SAKNAS ETT SYSTEM för uppföljning av städernas utveckling. Det gäller såväl frågor som klimat, luftföroreningar, buller och mark- och vattenanvändning som grönområdets och andra urbana ekosystems struktur, tillgänglighet och kvalitet. Det gör det svårt att kvantitativt visa hur förändringar kopplade till urbaniseringen påverkar miljön. Uppföljning av vårt samhällsbyggande och dess effekter behöver bli bättre, på alla områden. Miljömålsuppföljningen behöver kompletteras med underlag och indikatorer som följer detta. Nuvarande underlag har fokus på tillgången på kompetens och planeringsunderlag. Detta är viktigt, men effekterna av det som sedan byggs behöver också följas. Uppföljningen av kommunala över-siktsplaner, vilka ingår som en uppgift vid miljöbedömningar, behöver också bättre kvantitativa underlag för att kunna utvecklas.

Boverket tog 2010 tillsammans med Riksantikvarieämbetet och Socialstyrelsen fram ett förslag till uppföljningsprogram för den byggda miljön¹⁰. De föreslagna indikatorerna omfattar samhällsplanering, bebyggelsestruktur, hushållning med energi och naturresurser, infrastruktur och trafik, tillgång till naturmiljö, kulturmiljö och trafik samt hälsopåverkan. Boverket konstaterar dock att bristen på underlag och data är så stor att det finns många miljöaspekter som de inte kunnat ge en bild av. Boverket redovisade i ett regeringsuppdrag 2015 förslag till resultatindikatorer för bland annat hållbar stadsutveckling¹¹. Det är indikatorer för bebyggelsestruktur och transporter, byggnader och resurshushållning samt god livsmiljö. Boverket konstaterar att statistik eller underlag idag finns för de indikatorer de valt, men att viss bearbetning krävs och att tidsintervallen mellan analys-tillfällena kan behöva ses över.

Länsstyrelserna (genom samverkansorganisationen RUS) har gett uppdrag till SCB att se över hur markanvändningsstatistiken kan användas i miljömålsuppföljningen. RUS arbetar också för att få fram indikatorer för uppföljning av regionala transportplaner som underlag för miljömålsuppföljningen. Bakgrunden är att vägtrafiken påverkar möjligheten att nå flertalet miljökvalitetsmål. I ett första steg har Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) haft RUS' uppdrag att kartlägga hur det årliga utfallet av länstransportplanerna perioden 2014–2025 kommer att redovisas och lämnat förslag på indikatorer samt på hur dessa kan dataförsörjas med hjälp av befintlig och kommande statistik från Trafikverket

10 Tillståndet i den byggda miljön. Boverket, RAÄ, Socialstyrelsen. 2013.

11 Mål- och resultatindikatorer för samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande, Boverkets rapport 2015:14.

och dess regioner¹². En miljömålsuppföljning av länstransportplaner skulle också kunna användas för att nå de krav som redan ställs på uppföljning av planernas effekter, både i förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur och i miljöbalkens sjätte kapitel. Arbete med att komma vidare i frågan om dataförsörjning av de föreslagna indikatorerna fortsätter i en mindre arbetsgrupp med bland annat representanter för Trafikverket, Trafikanalys och RUS.

Det är enligt SCB:s bedömning inte primärt dataunderlag som saknas utan resurser för att omvandla befintliga datalager till information som är meningsfull som underlag för uppföljning.

Naturvårdsverket bedömer att det är viktigt att de aktuella myndigheterna tillförsäkras resurser för att säkra analys och bearbetning av data för att försörja ett antal representativa indikatorer kopplade till hållbar stadsutveckling.

12 Uppföljning av länsplaner för transportinfrastruktur 2014–2025. Förslag på indikatorer för uppföljning. <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/RUS/SV/STOD-I-ATGARDSARBETET/TRANSPORTER/Pages/Transporter.aspx>.

4 Hur går miljöarbetet?

URBANISERINGEN GÅR FORT över hela världen. De närmaste tjugo åren beräknas världens städer växa med cirka ett Storstockholm (1,4 miljoner invånare) per vecka. I Sverige går inte utvecklingen lika snabbt som i många länder i Asien, Afrika eller Latinamerika, men vi har en stark tillväxt av de stora städerna. Sverige har idag tolv städer med mer än 100 000 invånare. Sverige kännetecknas av att vara det EU-land där den högsta andelen invånare (56 procent) bor i ”mellanregioner” – regioner med en befolkningsstorlek som ligger mittemellan storstadens och landsbygdens.

Ungefär 85 procent av Sveriges invånare bor idag i tätorter. Under de senaste 40 åren har förortskommunerna haft den största befolkningstillväxten, samtidigt som befolkningen i glesbygdskommunerna har minskat med 20 procent.¹³ Befolkningen i storstäderna och de större städerna ökade med 11 respektive 20 procent. Trycket på förorterna har lett till ökat bostadsbyggande och en utbredning av nya bostäder i städernas omland.

En dominerande del av vår stadsbebyggelse kom till med stöd av andra ideal än dagens.¹⁴ Den tidens planeringsprocess innehöll inte mycket av dialog med olika intressenter. ”Utvecklingen kräver” var det vanligaste argumentet för den fysiska planeringen inklusive trafikplaneringen. Kommun och stat stod för finansieringen och styrde utvecklingen med kraftfulla kommunalråd samt starka företrädare för Vägverket. Trafikpolitiken präglades av separering där framkomlighet för privatbilar sågs som viktigt för människors rörelsefrihet. Bilismen möjliggjorde också en spridd bebyggelse som i sin tur ökade funktionsuppdelningen i rummet och krävde stora ytor och mycket energi för att drivas. Bilens framkomlighet, med dess krav på stora ytor, inte minst för parkering, blev styrande för trafiksystemets utformning och dimensionering, inte människans mått. Vid sidan av förtätningen av städernas kärnor pågår fortfarande planering av bostadsområden där innehav av bil är en förutsättning. Vid tillkomsten av det så kallade miljonprogrammet (1965–1975), vars uppgift var att lösa bostadsbristen i främst storstäderna, var rationalitet, uniformitet och funktionsuppdelning ledstjärnor. Samtidigt omgestaltades många av landets stadskärnor enligt samma ideal.

Vår boendestandard har förändrats kraftigt sedan 1940-talet. Boendetätheten i städerna har minskat med en tredjedel samtidigt som boendeytan per person har ökat med cirka 70 procent. Den genomsnittliga boytan per person¹⁵ är nu cirka 47 m².

13 Vision för Sverige 2025. Boverket, 2014.

14 Hushålla med stadsrummet. Sveriges kommuner och landsting, SKL. 2015.

15 Statistik från SCB. www.statistikdatabasen.scb.se. Hämtad i maj 2015.

Persontransporternas ökade hastighet, genom till exempel tågpendling och utbyggnad av motorvägar, har inneburit att personer bosätter sig längre från arbetsplats och skola och andra viktiga funktioner nu än tidigare. Detta har lett till allt större pendlingsomland, särskilt i anslutning till större städer.

Biltrafiken har ökat stadigt fram till början av 2000-talet men har de senaste tio åren legat på oförändrad nivå¹⁶. Biltrafik innebär buller, trängsel och avgasutsläpp. Trängselproblemen minskas inte med ändrad bränsleanvändning. Eldrivna bilar låter mindre än bilar med förbränningsmotorer, men problemen med buller från trafiken består ändå. Ungefär 30 procent av alla bilresor är kortare än fem kilometer och 20 procent av alla resor som är kortare än två kilometer sker med bil. Utvecklingen av biltrafiken i våra storstäder har varierat fram till 2010. I Stockholm har trängselskatten haft betydande effekt på antalet resor in och ur staden. Trots att befolkningen och sysselsättningen ökat i Stockholmsregionen ökar inte trafiken och nivåerna under 2009 och 2010 är relativt lika. År 2005, före trängselskattens införande, var resorna in och ut ur staden betydligt fler. Enligt den senaste resvaneundersökningen från Trafikanalys¹⁷ är tre fjärdedelar av hushållen i Sverige bilägare. Vart fjärde hushåll har mer än en bil.

Urbaniseringen leder till kapacitetsbrister i vissa delar av transportsystemet och det uppstår trängsel som riskerar att öka problemen med dålig luftkvalitet lokalt. Detta ökar dessutom trycket på att bygga nya vägar. Samtidigt innebär urbaniseringen större möjlighet att bygga ett effektivt kollektivtrafiksystem som delvis kan motverka ökningen av bilismen.

Förändringen av stadsmiljöerna går vanligen långsamt. De mest påtagliga förändringarna är ombyggnader. Gentrifiering av bostadsområden eller ändrade konsumtions- och transportmönster är andra aspekter som kan ha inverkan liksom förändringar i balansen mellan arbetsplatser, service, butiker och bostäder.

Urbaniseringen och förtätningen av svenska städer har lett till en fragmentering och minskning av urban grönska under de senaste årtiondena. Grönnytan per person har minskat och gröna områden har splittrats upp i många tätorter. Trots grönskans betydelse för ett gott och miljömässigt hållbart stadsliv får den lätt stryka på foten när städer förtätas eller trafikinfrastruktur byggs om. Mängden hårda ytor som vatten inte kan rinna igenom ökar.

Uppföljningen av målet om god bebyggd miljö 2014 visar att för stora delar av landet saknas fortfarande kunskap om bebyggelsens kulturvärden. Tillgången till antikvarisk kompetens är också låg. Närmare 70 procent av landets kommuner uppger att de saknar antikvarisk kompetens. Formellt skydd av bebyggelse används sällan.

16 Statistik från myndigheten för trafikanalys. <http://www.trafa.se/sv/Statistik/Vagtrafik/Korstrackor/Flodesmatningar/>. Hämtad i maj 2015.

17 Statistik från miljömålsportalen. <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=87&pl=1>. Hämtad i maj 2015.

Jordbruksmark framhålls ofta som viktig att bevara. Dess långsiktiga samhälls-ekonomiska värden ingår ändå inte alltid på ett konkret sätt i diskussionen när markanvändningen ska prioriteras¹⁸. Markens variation i aktiviteter, betydelser och samhällsintressen är ofta nämnd i den offentliga markförvaltningen, men dess innebörd är inte fullt ut uppmärksammas¹⁹. Exempelvis exploateras jordbruksmark idag ofta utan de avvägningar och beslutsunderlag som lagstiftningen kräver. Det finns helt enkelt brister i de kunskapsunderlag som används för att värdera jordbruksmarken som samhällsintresse²⁰. Beslut kring markanvändningen påverkas istället i stor utsträckning av kommunala markinnehav och externa intressens efterfrågan på mark. Detta överensstämmer inte med lagstiftningens långsiktiga perspektiv på resurshushållning. En del kommunala företrädare tilldelar helt enkelt inte det öppna landskapet något större samhällsekonomiskt värde, utan kopplar det öppna landskapet till näringen själv, som en produktionsfaktor.

4.1 Ett axplock med goda exempel från kommuner

Det händer mycket intressant som bidrar till en hållbar stadsutveckling, både rent konkret och i delar av planeringscykeln. Det har varit svårare att hitta exempel på hela planeringsprocessen för en lokal plan.

Boverket har följt upp resultaten för nio projekt som fått stöd från Delegationen för hållbara städer²¹. Ett av projekten är en lyckad upprustning och komplettering av miljonprogramsområdet Ålidhem i Umeå, med fokus på energi, klimat och boendemiljö. Ett annat är Krokslätts fabriker i Mölndal där kvaliteterna i den kulturhistoriska fabriksmiljön tagits tillvara tillsammans med ny klimatanpassad arkitektur, nya dagvattenlösningar och smart IT- och energiteknik. Rosengård i förvandling är ett exempel på hur ett miljonprogramsområde i Malmö omdanats med fokus på klimat och miljöteknik men med effekter även på social och ekonomisk integration.

Sveriges kommuner och landsting, SKL har gjort en sammanställning med goda exempel på planering för cykeltrafik i 31 kommuner²².

Det finns flera goda exempel på energieffektivisering bland projekten i *Uthållig kommun*. Karlstad kommun har installerat 3 000 m² solceller på tak till kommunens egna byggnader. Örebro kommun antog 2010 en klimatplan, som visar hur

18 Ett väsentligt samhällsintresse? Jordbruksverkets rapport 2013:35 samt Jordbruksmarkens kollektiva värden. Masteruppsats Umeå universitet. 2014.

19 Elin Slätmo. Jordbruksmark i förändring. Avhandling vid Göteborgs universitet, 2014.

20 Elin Slätmo. Jordbruksmark i förändring. Avhandling vid Göteborgs universitet, 2014.

21 Urbana guldkorn, Resultat från Delegationen för hållbara städers stödprojekt. Boverket, 2014.

22 Vägen till ett cyklande samhälle – Goda exempel på kommunal cykelplanering. Sveriges kommuner och landsting. 2012.

klimatbelastningen inom kommunens geografiska gränser ska kunna minska med 40 procent per invånare mellan 2000 och 2020. För den egna organisationen ska minskningen vara 50 procent under samma tidsperiod. Fler exempel finns på Energimyndighetens webbplats²³.

På SMHI:s portal för klimatanpassning finns flera exempel från städer som planerar för kommande climateffekter, till exempel gröna obligationer i Göteborg, översvämningsskydd i Kristianstad, dagvattenhantering i Växjö, säkring av dricksvatten i Karlskrona och åtgärder vid värmeböljor i Botkyrka.²⁴

Norra Djurgårdsstaden i Stockholm är ett jättebygge i ett attraktivt läge i utkanten av Stockholms innerstad, där 12 000 lägenheter och 35 000 arbetsplatser ska stå färdiga om 15 år. Bygget är i full gång och det marknadsförs som ett hållbart och miljövänligt område. Dock är den gröna stämpeln ifrågasatt²⁵. Mycket verkar fortfarande vara under utprovning, inte minst när det gäller just miljöåtgångarna. Planeringen utgår från att det ska vara en tät stad där man lätt kan röra sig utan bil. Förutsättningar för att kunna gå och cykla i första hand ska vara bra. Grönstrukturen kommer att ha flera funktioner, socialt och för den biologiska mångfalden, men den är även en anpassning till kommande klimatförändringar. Det kommer att innebära gröna tak, många grönytor i form av parker, många träd och gårdar med buskar. Dagvatten ska kunna magasineras lokalt så att det inte uppstår översvämningar vid kraftiga regn.

Ökad andel trä i nya byggnader kan minska klimatpåverkan från tillverkning av byggnadsmaterial. Falu kommun har som riktlinje att trä som byggnadsmaterial alltid ska prövas när nya byggnadsverk eller anläggningar skall uppföras i offentliga miljöer. Detaljplaner utformas så att det blir möjligt att bygga flerbostadshus i trä, vid rådgivning i samband med bygglov informeras om möjligheten att bygga i trä och vid försäljning av kommunal mark skall byggande i trä vara ett förstahandsalternativ.

Eskilstuna kommun presenterar²⁶ vilka politiska intentioner man har för planeringen genom att säga att pengar ska läggas på rätt saker. Med det avser kommunen mänskliga möten, cykel- och kollektivtrafik, kultur, naturreservat, återbruk och återvinning, ekologisk mat samt förnybar energi. Kommunen säger sig också planera för minskat utrymme för bilen genom att ifrågasätta P-normen. Vidare säger kommunen nej till nya dyra bilvägar, men ja till medfinansiering av järnväg och kombiterminal, spårväg, stadsläkning och att skapa samspelsytor.

23 Goda exempel från Energimyndighetens hemsida. <http://www.energimyndigheten.se/Offentlig-sektor/uthallig-kommun/Goda-exempel/>. Hämtad i maj 2015.

24 Exempel från SMHI:s hemsida. www.klimatanpassning.se. Hämtade i maj 2015.

25 Reportage av Sveriges Radio. <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=3345&artikel=6102856>. Hämtad i mars 2015.

26 Presentation av Magnus Johansson på Klimatforum 2014. <http://www.naturvardsverket.se/Kalendarium/Dokumentation-fran-seminarier/Klimatforum-2014/>. Hämtad i maj 2015.

Alingsås kommun har rustat upp ett miljonprogramsområde²⁷, Brogården, och där minskat energiförbrukningen för uppvärmning med cirka 80 procent genom bättre isolering och värmeväxlare i ventilationen. Betongstommen är kvar, vilket är en fördel eftersom betongproduktion är en stor klimatbelastning. Renoveringen har kostat runt 1,4 miljoner kronor per lägenhet. Att bygga nytt hade kostat över 2 miljoner kronor.

Ronneby kommun har tagit fram ett generellt kvalitetsprogram för planering och byggande i kommunen. I det konkretiseras tankar kring hållbar planering och byggnation. Programmet anger fem intentioner som byggnations- och planeringsprojekt i kommunen ska arbeta med. De är: förnyelsebar energi, friskt vatten, hälsosamma byggmaterial och en bra inomhusmiljö, biologisk mångfald i utemiljön och social mångfald. Enligt programmet ska för enskilda projekt ett specifikt kvalitetsprogram tas fram där de generella intentionerna konkretiseras i projektspecifika intentioner och mål.²⁸

Stadslandet Göteborg²⁹ är ett projekt i Angered och Östra Göteborg med syfte att undersöka förutsättningarna för grön och klimatsmart affärsutveckling med kulturell och social hållbarhet i samspelet mellan stad och land. Frågor om integration och miljö är centrala när projektet t.ex. studerar hur nya svenskar börjar odla i förorten och säljer till stadens restauranger.

Malmö stad har genomfört ett projekt som demonstrerar hur städer kan tackla klimatförändringar med gröna lösningar. Projektet visar hur vi kan möta ökad nederbörd eller värmeböljor med hjälp av gröna verktyg, såsom öppen dagvattenhantering, gröna fasader och gröna tak.³⁰

Falköping är med i det europeiska nätverket Cittaslow vars filosofi är att leva utan brådska, att "skynda långsamt", att söka det unika, det speciella, att respektera det lilla och lokala i en globaliserad värld samt att söka humana, miljövänliga och hållbara lösningar.

27 Pascal Brassier, Pernilla Gervind. Deliverable D.3.8 Final reporting of monitoring results in all three sites. Beem-Up rapport. 2014.

28 Generellt kvalitetsprogram för planering och byggande i Ronneby kommun. Ronneby kommun. 2012.

29 Utveckling Nordosts rapport 2013, www.utvecklingnordost.se. Hämtad i mars 2015.

30 Malmö stads hemsida. <http://malmo.se/Bo-bygga--miljo/Miljoarbetet-i-Malmo-stad/oversikt-avslutade-projekt/greenclimateadapt.html>. Hämtad i maj 2015.

4.2 Vad händer i näringslivet?

Byggdialog Dalarna är ett bra exempel på en samverkan mellan näringsliv, stat och kommun. Syftet är att genom dialog och mötesplatser skapa synergier mellan näringsliv, akademi och offentlighet. Byggdialogens ambition är att möjliggöra byggande och förvaltning av byggnadsverk i Dalarna med ökad kvalitet, effektivitet och till lägre kostnader baserat på ett hållbarhetsperspektiv. Denna regionala dialog har hämtat inspiration från den nationella bygga-bo-dialog som tidigare fanns.

Byggbranschen har skapat egna styrmedel i form av olika frivilliga miljöcertifieringar, märkningar, web-baserade system för materialval m.m. Miljöbyggnad, BREEAM, LEED, Svanen Miljöbyggnad och EU GreenBuilding är de miljöcertifieringar av byggnader som används i Sverige. Därutöver finns certifieringar som enbart riktar in sig på energieffektivitet, såsom EU GreenBuilding och s.k. passivhuscertifiering enligt den svenska (FEBY) respektive internationella passivhusdefinitionen. BREEAM certifierar även stadsdelar. För anläggningar finns CEEQUAL. Byggvarubedömningen, Sunda Hus och BASTA är exempel på system för materialval.

Byggbranschen spelar en mycket viktig roll i arbetet med att fasa ut ämnen med farliga egenskaper. Det är viktigt för såväl byggföretag som för fastighetsägare att veta vad som byggs in i husen. Branschen driver aktivt arbetet med utveckling av byggvarudeklarationer. Boverket i samråd med Naturvårdsverket, KemI och Trafikverket ett uppdrag från regeringen att se på förutsättningarna att utveckla regler om loggböcker för byggnadsverk.

Skogsindustrierna är drivande för mer användning av trä i byggnadskonstruktioner. Jämfört med en betongstomme så kan samma funktion baserat på trä innebära 60 procent lägre klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv.

Inom fastighets- och byggbranschen pågår arbete med energieffektivisering, bland annat inom ramen för olika typer av nätverk där deltagarna får möjlighet att utbyta erfarenheter, ta del av, eller medverka i, forskningsinsatser, testa nya energieffektiva produkter, system och metoder samt genomgå olika utbildningar. Nätverken utgår från deltagarnas egna behov av att utveckla och testa nya lösningar. Två av dessa nätverk är BeBo³¹ (Beställargruppen för bostäder) och Belok³² (Beställargruppen för lokaler), vilka består av fastighetsägare och fastighetsförvaltare. Inom nätverket Bebo finns metoden Rekorderlig Renovering som har målsättning att i renoveringen åstadkomma en halverad energianvändning.

Inom fastighetsbranschen finns också konceptet med Gröna hyresavtal. Detta har t.ex. Fastighetsägarna satsat på. Ett grönt hyresavtal är hos dem en överenskommelse mellan hyresvärd och hyresgäst om vilka åtgärder som ska vidtas för att behålla eller förbättra lokalens miljömässiga prestanda.³³

31 Beställargruppen för bostäder. <http://www.bebostad.se/rr2-genomforande-och-mal/>. Hämtad i mars 2015.

32 Beställargruppen för lokaler. www.belok.se. Hämtad i mars 2015.

33 Fastighetsägarnas hemsida. <http://www.fastighetsagarna.se/utbildning/energi-och-miljo/grona-hyresavtal>. Hämtad i mars 2015.

Det finns flera exempel på företag som satsar på solceller. Kommunala eller privata fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar står som ägare till omkring 10–15 procent av den installerade kapaciteten av solceller. HSB har t.ex. flera bostadsrättsföreningar och Vasakronan ett antal fastigheter med solceller. På Coop Forum i Karlshamn finns en solcellsanläggning³⁴ som bedöms kunna leverera 143 MWh per år. Det motsvarar 7 procent av butikens elanvändning. Ett annat exempel är Axfood³⁵, som har en solcellsanläggning för 92 MWh per år på taket och fasaden till Dagabs fryslager i Göteborg.

Distributionen av varor till stadens alla butiker sker huvudsakligen med lastbilar. För att åstadkomma effektiva lösningar för citylogistik måste ett flertal begränsande faktorer hanteras. Dels är ett stort antal aktörer inblandade, alla med olika utgångspunkter och drivkrafter, dels saknas en gemensam bild och helhetssyn på godstransporter i stadsmiljö, vilket påverkar incitamenten hos de olika aktörerna. Det saknas generellt sett uppföljningar av samdistributionslösningar som visar eller hanterar effekter på systemnivå. Här behövs vidare uppföljningar och forskning för att tydliggöra citylogistikens del och effekter på hela eller andra delar av transportsystemet.

I projekt *Off peak*³⁶ som startade 2014 ges en dispens från gällande nattförbud till en specialbyggd lastbil från ett åkeri. Den är byggd för att vara så tyst som möjligt och kommer att leverera matvaror sen kväll, natt och tidig morgon till butiker vid Vanadisplan, Sveavägen och Södra station. Stockholms stad genomför projektet i samarbete med Volvo Lastvagnar, Lidl, Svebol Logistics och KTH. Förväntade resultat av projektet är bland annat leverans av mer gods på kortare tid jämfört med dagtid, förbättrad arbetsmiljö för föraren och ett ökat fordonsutnyttjande. Fler människor och mer gods ska kunna förflyttas genom att fler använder kapacitetsstarka och energisnåla färdmedel – godstrafiken är ett av dessa.

I Stockholm, Göteborg³⁷ och Malmö finns företag som kör gods med cykel, de tar upp till två kubikmeter och 125 kg per cykel. I EU-projektet Cyclelogistics³⁸ undersöktes potentialen i 322 europeiska städer för hur många av godstransporterna som kan flyttas över till lastcykel. Slutsatsen är att 51 procent av nuvarande godstransporter med motorfordon teoretiskt sett lika gärna kan göras med lastcykel (med och utan elassist). Det rör sig om distanser kortare än 7 kilometer och med en last upp till 200 kg. Till lastcykelns fördelar hör lägre utsläpp, frigjord yta,

34 Coops hemsida. <http://www.butikstrender.se/coops-gronaste-butik-finns-i-karlshamn/>. Hämtad i mars 2015.

35 Axfoods hemsida. <http://www.axfood.se/sv/Press/Pressmeddelanden/Solceller-ger-kyla-till-Dagabs-nya-fryslager/>. Hämtad i mars 2015.

36 Stockholms stads hemsida. <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Trafikkontoret/Leveranstrafik/Leveranstrafik---Off-peak/>. Hämtad i mars 2015.

37 Svensk åkeritidning. <http://www.akeritidning.se/svensk-akeritidning/nyheter/2014/08/13/cykelakeri-rullar-pa-i-nytt-namn>. Hämtad i mars 2015.

38 Cyclelogistics – moving Europe forward. http://www.cyclelogistics.eu/docs/111/CycleLogistics_Baseline_Study_external.pdf. Hämtad i mars 2015.

säkrare och mer social trafik, mindre buller och trivsammare miljö för gångtrafikanter – allt något som i hög grad skulle gagna utvecklingen av hållbara städer.

4.3 Exempel från statliga myndigheter och utredningar

Delegationen för hållbara städer lade 2012 fram en slutrapport³⁹ från sitt arbete. Man har fördelat ekonomiskt stöd till sammanlagt 98 projekt över hela landet. Delegationen lyfte fram 15 hinder för utvecklingen, och i slutrapporten lämnar man förslag till hur arbete om hållbar stadsutveckling kan föras vidare.

Femton hinder

Delegationen för hållbara städer pekade ut 15 hinder för en hållbar stadsutveckling. Helhetssyn, samverkan, systemtänkande och uthållighet krävs för att uppnå synergier och hållbarhet i alla dimensioner. Det är en politisk uppgift att underlätta för tvärsektorielt arbete, men det fordras också tvärsektoriella perspektiv i utbildningen, nya plattformar och andra planeringsredskap.

Hindren är:

1. Hållbarhetsvisioner har inte integrerats inom olika politikområden.
2. Värderna kopplade till människors livskvalitet och städernas attraktionskraft ges inte tillräcklig tyngd.
3. Ohållbara livsstilar och beteenden bidrar till höga koldioxidutsläpp.
4. Ökad social och rumslig uppdelning i städerna.
5. Otillräcklig dialog med medborgare om stadens utveckling.
6. Stuprörstänkande försvårar helhetslösningar.
7. Bristande samordning inom och mellan olika nivåer.
8. Ensidigt och kortsiktigt projektfokus hindrar långsiktighet.
9. Bristande kapacitet och kompetens att utöva ledarskap för komplexa, tvärsektoriella processer.
10. Bristande incitament för långsiktigt hållbara beslut.
11. Inlåsning i svårföränderliga och kostsamma strukturer.
12. Otillräckliga satsningar i samhällsviktig infrastruktur kopplat till städernas utveckling och behov.
13. Otillräckliga satsningar på kunskapsutveckling och pilotprojekt.
14. Brist på fungerande affärsmodeller.
15. Konserverande regler för offentlig upphandling.

39 Hemsida för utredningen Hållbara städer. <http://www.hallbarastader.gov.se/Uploads/Files/807.pdf>. Hämtad i mars 2015.

Boverket har tillsammans med Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Tillväxtverket och Trafikverket ett uppdrag från regeringen att upprätta och förvalta en plattform för hållbar stadsutveckling⁴⁰. Den ska bidra till samverkan, samordning, kunskapsutveckling, kunskapspridning och erfarenhetsutbyte mellan centrala, regionala och lokala myndigheter och organ. Utifrån en analys av det arbete som Delegationen för hållbara städer har gjort har fyra fokusområden utmejslats: Människan i centrum, Kunskapsutveckling, Samverkan och Ekonomiska förutsättningar. Under 2015 kommer möten att hållas med dessa fokusområden som grund. Syftet är att generera arbetsgrupper som driver arbetet vidare på lokal, regional och nationell nivå.

Boverket har i förslag till strategi för *God bebyggd miljö*⁴¹ och i fördjupade utvärderingens underlagsrapport *God bebyggd miljö* lagt flera förslag för att förbättra förutsättningarna för hållbar bebyggelsestruktur och transporter. De handlar bland annat om att stärka samordning mellan den kommunala, regionala och nationella nivån i planering av bebyggelse, transportinfrastruktur och kollektivtrafik. Stadsmiljöprogrammets och stadsmiljöavtalens vikt betonas och Boverket föreslår att uppdraget till Trafikverket utvecklas så att åtgärder för kollektivtrafik ses i ett större sammanhang av utveckling av hållbara städer. Vidare betonar man vikten av att gång-, cykel- och kollektivtrafik blir normgivande i planeringen och att beredskapen för ändrade klimatförhållanden behöver förbättras.

Boverket har i uppdrag av regeringen att ta fram en vägledning till plan- och bygglagens hållbarhetsbestämmelser. Uppdraget ska redovisas senast den 30 juni 2015.

Naturvårdsverket tog 2012 fram ett underlag för färdplan för ett Sverige utan nettoutsläpp av växthusgaser 2050 där vi bland annat redovisade ett antal styrmedel som vi bedömer behövs för att nå målet.

Regeringen har uppdragit åt Naturvårdsverket och tolv andra myndigheter att ta fram långsiktiga strategier som ska vägleda och utveckla respektive myndighets medverkan i det regionala tillväxtarbetet och EU:s sammanhållningspolitik under perioden 2014–2020. Syftet med uppdraget är att skapa bättre förutsättningar för myndigheternas medverkan i det regionala tillväxtarbetet. Det ska ske, bl.a. genom en vidareutvecklad och bättre samverkan mellan myndigheter och aktörer med regionalt utvecklingsansvar. Naturvårdsverket redovisade i mars 2015 en långsiktig strategi för vår medverkan i det regionala tillväxtarbetet under perioden 2014–2020.

Naturvårdsverket ska på regeringens uppdrag, tillsammans med flera andra myndigheter, ta fram riktlinjer och en genomförandeplan för länsstyrelsernas arbete med samordning och utveckling av regionala handlingsplaner för grön

40 Plattform för hållbar stadsutveckling. Boverkets rapport 2015:1. 2015.

41 Förslag till strategi för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Boverket, 2014.

infrastruktur i land och vatten. Uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 1 oktober 2015.

Utredningen *Fossiloberoende fordonsflotta* (SOU 2013:84)⁴² föreslog nya styrmedel för miljöhänsyn i transportplanering och analyserade hur de kan införas i Sverige. Dessa styrmedel har också använts i andra länder: integrering av transport och markanvändningsplaner, starkare planhierarki, maxtak för transportintensiv verksamhet, kommunal skatt på parkering och obligatoriska resplaner för myndigheter.

Trafikverket har fått regeringens uppdrag att i samråd med Boverket ta fram riktlinjer för stadsmiljöavtal. Avtalen handlar om hållbara transporter i städer. Stadsmiljöavtalen ska medfinansiera lokala och regionala kollektivtrafikprojekt med upp till 50 procent. Den nya kollektivtrafiken ska i sin tur underlätta byggandet av minst 250 000 nya bostäder till 2020. Stadsmiljöavtalen kommer att innebära att kommuner och regioner kan satsa på nya lösningar för kollektivtrafik och hållbara transporter, som annars inte skulle bli av. De första projekten kommer att vara i gång 2015 och ska handla om att öka andelen kollektivtrafik och skapa bättre förutsättningar för cyklister och gångtrafikanter.

Trafikverket arbetar med åtgärdsvalsstudier för att föra in med olika aspekter i tidiga skeden i samhällsplaneringen. Med "tidiga skeden" avses idéstadiet innan de formella planeringsprocesserna har börjat. I det stadiet finns möjlighet att beröra förutsättningar som styr val av trafikslag, att identifiera problem och lösningar utifrån systemanalyser samt att värna om tillgänglighet med hänsyn till funktion. Kommunernas översiktsplaner och regionala planer hör till de tidiga skedena, liksom Trafikverkets åtgärdsvalsstudier som ska föregå alla formella fysiska planeringsprocesser. Trafikverkets åtgärdsvalsstudier ska ta hänsyn till alla trafikslag, alla typer av åtgärder och kombinationer av dessa. Åtgärdsval handlar om att lösa problem och tillgodose behov och ska bidra till en hållbar samhällsutveckling genom kostnadseffektiva åtgärder. Vad som är rätt åtgärder styrs av fyrstegsprincipen, vilken i grunden innebär att en åtgärd inte behöver innebära att Trafikverket bygger om eller bygger nytt, utan istället att vi tänker om och optimerar. I tidiga skeden ges möjlighet att relativt förutsättningslöst arbeta fram förslag på lösningar.

Tillsammans med Energimyndigheten håller Boverket på att ta fram en definition av "nära-nollenergibyggnader", utifrån kraven i EU-direktivet om byggnaders energiprestanda. Det är en del av det underlag som Boverket har i uppdrag att redovisa till kontrollstation 2015. Resultatet kommer ha stor påverkan på byggreglerna för byggnader som uppförs från 2020 och framåt i tiden.

42 Styrmedel för en bilsnål fysisk planering. WSP. 2013.

Länsstyrelserna i Dalarna, Skåne och Norrbotten var pilotlän för grön utveckling 2010–2013.⁴³

Länsstyrelsernas/RUS' pågående projekt kring hälsofrämjande processer för miljömål och hållbar utveckling, ska visa på och utveckla arbetet med hur hållbar utveckling kan lyftas mer i samhällsplaneringen. Att visa och identifiera synergier mellan den miljömässiga, sociala och ekonomiska dimensionen av hållbar utveckling är centralt i projektet. I ett annat, pågående, RUS-projekt presenteras principiella möjligheter att i samhällsplaneringen möta mänskliga basala behov på sätt som både främjar hälsa/välbefinnande och ett hållbart samhälle. Hälsofrämjande processer som också främjar hållbar utveckling socialt, ekonomiskt och ekologiskt kan på detta vis fungera som en viktig drivkraft för en mer gynnsam samhällsutveckling. Projektet belyser möjligheterna att nyttja denna drivkraft för att underlätta ledarskap, samverkan och delaktighet i arbetet för ett hållbart samhälle inklusive uppfyllande av miljömål och andra för beslutsfattarna angelägna samhällsmål. I projektet presenteras verktyget *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* som är avsett för detta ändamål.

Boverkets och Energimyndigheten tog 2013 fram en strategi för energieffektiviserande renovering⁴⁴. Myndigheterna ska under 2015 vidareutveckla strategin.

I en utvärdering som Energimyndigheten låtit SWECO göra (*En utvärdering av 24 styrmedel 2014-02-18*) konstateras att det finns en samsyn hos länsstyrelserna om att potentialen för energieffektivisering är störst inom samhällsplanering och fysisk planering, framförallt på transportområdet. Samtidigt konstateras i utvärderingen att det är ett område där det är lägst förväntad måluppfyllelse. Kommunerna lyfts fram som intresserade och involverade i processerna men de saknar ofta resurser att genomföra åtgärder.

På Energimyndighetens initiativ genomfördes en utvärdering 2011 av lagen om kommunal energiplanering. I utvärderingen ingår bland annat en analys av hur en omformad lag om kommunal energiplanering skulle kunna ha en roll att styra mot energi- och klimatstrategier. I rapporten, som för närvarande är på remiss⁴⁵, står också att man bättre bör koppla samman energi- och klimatstrategierna med den fysiska planeringen.

Energimyndigheten har sammanställt befintligt underlag som kan fungera som vägledning i arbetet med att integrera energi- och klimatfrågor i översiktsplanering och fysisk planering, bland annat med fokus på *mobility management* i samhällsplaneringen samt metoder och verktyg för att integrera energifrågor i fysisk

43 Pilotlän för grön utveckling – rekommendationer till regering och nationella myndigheter från Skåne, Dalarna och Norrbotten. Länsstyrelserna i Skåne, Dalarna och Norrbotten. 2013.

44 Energimyndighetens hemsida. http://www.energimyndigheten.se/Global/Press/Nyheter/F%C3%B6rslag%20till%20nationell%20strategi%20f%C3%B6r%20energieffektiviserande%20renovering%20av%20byggnader_.pdf. Hämtad i mars 2015.

45 Miljö- och energidepartementet dnr M2015/28/Ee

planering. Länsstyrelsen har tagit fram en checklista för vad som bör finnas med i en översiktsplan utifrån energi- och klimataspekter, för länsstyrelsen att använda vid deras granskning av översiktsplaner. Inom *Uthållig kommuns forskningsprogram* har ett antal översiktsplaner studerats utifrån ett antal energi- och klimatindikatorer.

Boverket och Riksantikvarieämbetet har tagit fram vägledning för plan- och bygglagens tillämpning⁴⁶ och under hösten 2014 genomfört webbseminarier i syfte att introducera vägledningen för målgrupperna på länsstyrelser och kommuner. Eftersträfvade effekter är ökad kunskap hos kommunala planerare om PBL som verktyg för att bevara, använda och utveckla det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader, bebyggelsemiljöer, platser och landskap. På sikt förväntas detta leda till en bättre tillämpning av hänsynsreglerna i plan- och bygglagen, som bidrar till stärkt kulturmiljöarbete och att miljö kvalitetsmålen uppnås.

Riksantikvarieämbetet har tagit fram en handbok för kulturmiljövårdens riksintressen⁴⁷. Handboken syftar till att tydliggöra regelverken samt ansvars- och rollfördelningen mellan statliga och kommunala aktörer inom samhällsplaneringen. Förväntade effekter är en mer enhetlig, rättssäker, effektiv och ändamålsenlig tillämpning av miljöbalkens hänsynsregler och hushållningsbestämmelser.

SMHI har tagit fram underlag till *Kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat*⁴⁸. Länsstyrelserna i Mälarenregionen har tagit fram rekommendationer om var ny bebyggelse vid Mälaren bör placeras⁴⁹. De nya rekommendationerna utgår från dagens översvämningsrisker, men tar även viss hänsyn till hur klimatförändringar och stigande havsnivåer kan påverka sjön i framtiden.

4.4 Forskning och utveckling för hållbar stadsutveckling

Mistra Urban Futures har ambitionen att utvecklas till ett världsledande centrum för hållbar stadsutveckling i dess varierande former och sammanhang. I nära samverkan mellan praktiker och forskare sker kunskapsutveckling, lärande och nyttiggörande av kunskap om och för stadsutveckling. Resultaten ska komma till nytta

46 PBL kunskapsbanken tema kulturvärden. Vägledning för plan- och bygglagens tillämpning. <http://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman1/Kulturvärden/>: Boverket och Riksantikvarieämbetet. 2014.

47 Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Handbok. 2014-06-23. <http://www.raa.se/ny-handbok-for-kulturmiljovardens-riksintressen-2/>. Riksantikvarieämbetet. 2014.

48 Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat. SMHI Klimatologi nr 12. 2015.

49 Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse vid Mälaren, länsstyrelserna i Stockholms, Södermanlands, Uppsalas och Västmanlands län. 2015.

för allt från ingenjörer och arkitekter till samhällsplanerare och ekonomer inom såväl företag som offentlig förvaltning över hela världen. Exempelvis har ett projekt inom programmet studerat olika planeringsstrategier för att klimatanpassa städer som en följd av stigande havsnivåer. Tre olika strategier har tagits fram för *Klimatanpassad stadsstruktur: scenarier för framtida Frihamnen*⁵⁰: attack, reträtt och försvar. Ett annat projekt, *Grön Produktion*, försöker ta reda på vilka förutsättningar som krävs för att skapa en ekonomiskt lönsam matproduktion i och i närheten av städer. Vilka nätverk behöver skapas och vilken typ av nya arenor skulle kunna underlätta företagsetableringar är ett par frågor som ställs.

Naturvårdsverket finansierar *Samhällsplanering för minskad miljöpåverkan*. Det är ett forskningsprogram som ska generera förslag som kan användas för att utveckla planeringssystemet och dess tillämpning vid miljöbedömningar av planer och program samt vid miljökonsekvensbeskrivningar av projekt. Avsikten är att bidra till att samhällsplaneringen sker i enlighet med miljöbalkens bestämmelser om miljöanpassning av projekt, planer och program.

Naturvårdsverket delfinansierar ett forskningsprojekt om implementering av ekosystemtjänstkonceptet på kommunal nivå (ECOSIMP). Detta projekt har som mål att öka förståelsen för hur ekosystemtjänstperspektivet kan integreras i kommunernas plan- och beslutsprocesser. Inom projektet analyseras kommunala plan- och beslutsprocesser där ekosystemtjänster står på spel. De analyserade fallen väljs i samarbete med kustkommuner i Skåne och syftet är att identifiera faktorer som har positiv och negativ betydelse för implementering konceptet i kommunerna.⁵¹

Forskningsprogrammet *Samordnad stadsutveckling* har haft som syfte att stödja och främja interdisciplinära forsknings- och utvecklingsprojekt om städer och stadsutveckling. Det är ett samarbete mellan Energimyndigheten, Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande), Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Trafikverket. En slutrapport från programmet väntas inom kort.

Forskningsprogrammet *Forskning och innovation för energieffektivt byggande och boende*⁵² är ett brett program som stödjer projekt inom bebyggelsens hela energianvändning över hela livscykeln. Programmet pågår perioden 2013–2016. Inom forskningsområdet ingår såväl bostäder som lokaler, de bådas produktion, människors livsstilar, val och användande av energi relaterad till boende och brukande, renovering, och eventuell ombyggnad samt demontering/rivning.

50 Från webbplatsen Hållbar stad. <http://www.hallbarstad.se/projects/43-attack-retratt-och-forsvar-klimatanpassning-i-frihamnen-goteborg>. Hämtad i mars 2015.

51 Forskningsprojektet ECOSIMP:s hemsida: <http://www.ecosystems-services.se/forsknings-projekten/implementering-av-ekosystemtjanstkonceptet-pa-kommunal-niva-ecosimp.4.1-acdfdc8136d949da6d1931.html>. Hämtad i maj 2015.

52 Energimyndighetens webbplats. <http://www.energimyndigheten.se/Forskning/Bygghforskning/Forskning-och-innovation-for-energieffektivt-byggande-och-boende-2013-2016/>. Hämtad i mars 2015.

Inom Energimyndighetens forskningsprogram *Spara och bevara*⁵³ möts kulturvård och byggteknik i syfte att kunna energieffektivisera äldre byggnader på ett varsamt sätt. Programmets tredje etapp pågår under perioden 2015–2018.

Energimyndighetens program *Energieffektivisering i transportsektorn 2014–2017*⁵⁴ inriktas på forsknings- och demonstrationsprojekt av metoder, produkter eller tjänster för energieffektivisering av transportsektorn. Projekt som får stöd inom programmen kan exempelvis underlätta överflyttning till energieffektivare transportslag, förbättra utnyttjandet genom ökad fyllnadsgrad eller medverka till mer energieffektiva resmönster genom att minska resbehov och ändrade resebeteenden med mera.

53 Energimyndighetens webbplats. <http://www.energimyndigheten.se/Forskning/Byggforskning/Energieffektiva-kulturbyggnader/>. Hämtad i mars 2015.

54 Energimyndighetens webbplats. <http://www.energimyndigheten.se/Forskning/Transportforskning/Transportlosningar/Forsknings--och-demonstrationsprojekt-inom-energieffektivisering-i-transportsektorn-2014-2017/>. Hämtad i mars 2015.

5 Miljö i planeringsprocesserna

AMBITIONERNA ATT STYRA SAMHÄLLET mot hållbar utveckling har funnits länge. Uttalad miljöstyrning i planeringsprocesserna har långsamt utvecklats över tid. År 2001 införde EU ett direktiv om miljöbedömning av vissa planer och program⁵⁵. Skälen till det var dels att säkerställa ett högt miljöskydd, dels öka förutsägbarheten för näringslivet och dels att likrikta myndighetsarbetet. Syftet var att främja hållbar utveckling⁵⁶. Direktivet har i Sverige införlivats i miljöbalken och i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Bestämmelserna om miljöbedömning av planer och program omfattar i princip alla planer och program som upprättas av en myndighet eller kommun och som kan antas medföra betydande miljöpåverkan, så väl positiv som negativ.

Naturvårdsverket ansvarar för övergripande vägledning om miljöbedömning och Boverket ansvarar specifikt för vägledning om miljöbedömning av PBL-planerna. Naturvårdsverket har som en del av sitt vägledningsansvar tagit fram ett antal studier och utvärderingar för att belysa hur tillämpningen fungerar. I detta kapitel beskriver vi kortfattat den bild resultaten från dem och från andra statliga utredningar, forskning och EU:s utvärderingar förmedlar.

5.1 Styrning av miljöskydd och fysisk planering

Miljöskydd och planering av markanvändning styrs i många avseenden så väsensskilt att de kan ses som två separata paradigmer, vilket kan utgöra ett stort hinder för att nå miljö kvalitetsmålen. Det beskrivs på ett belysande sätt i en rapport av Emmelin och Lerma⁵⁷ som togs fram på uppdrag av Ansvarskommittén⁵⁸. Miljöparadigmet lutar sig mot en vetenskaplig grund. ”Ett gott och legitimt beslut vilar på bästa möjliga vetenskapliga bedömning”. Grunden för planeringsparadigmet är att förändring av mark och miljö ska vila på avvägningar mellan olika legitima, men inte nödvändigtvis förenliga intressen. ”Ett beslut är gott och legitimt om det

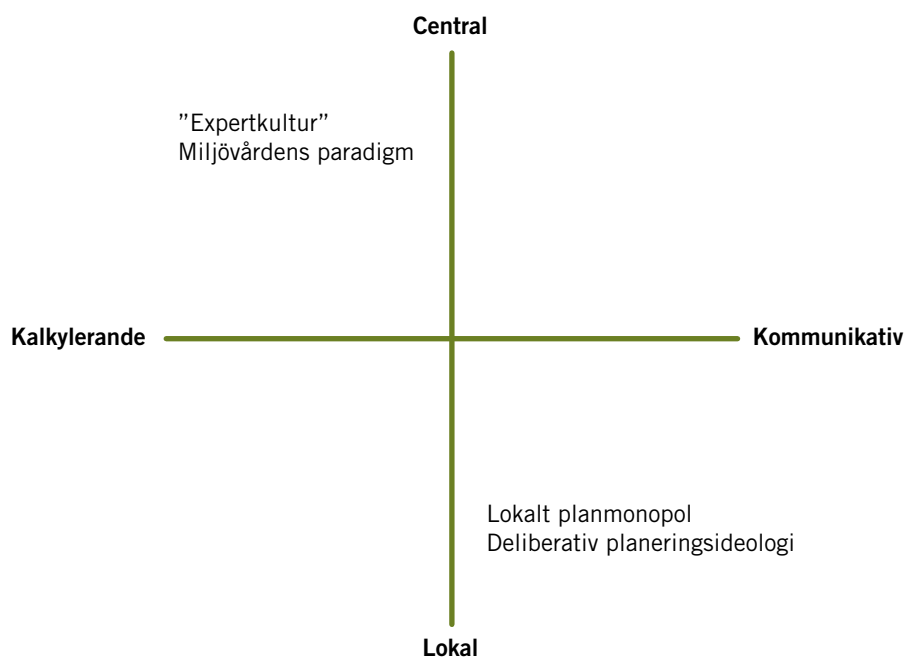
55 EU:s direktiv 2001/42/EG om miljöbedömning av vissa planer och program.

56 Genomförande av direktiv 2001/42 om miljöbedömning av vissa planer och program (EU 2001)

57 Lars Emmelin och Peggy Lerman. Styrning av markanvändning och miljö. 2006.

58 Ansvarskommittén var en parlamentarisk kommitté med uppdrag att utreda grundläggande frågor om statens verksamhet samt regional indelning och organisering. Kommittén slutrapporterade sitt arbete 2007.

Figur 3. Planeringsparadigm och dimensioner.



KÄLLA: EMMELIN OCH LERMAN (ANSVARSKOMMITTEEN 2006)

uppnåtts i en process där intressena fått komma till tals och avvägningen ytterst vilar på en representativ demokratisk församlings beslut.” Författarna illustrerar paradigmen i ett fyrfältsdiagram (se figur 3).

Den horisontella axeln i diagrammet beskriver grunden för synen på hur legitima beslut ska förankras. I den ena ändan finns en kalkylerande expertkultur och i den andra en kommunikativ rationalitet. Den vertikala axeln går mellan centralt och lokalt, och handlar om synen på var besluten bör fattas. Antingen centralt, på grund av överblick, eller lokalt på grund av närhet. I en renodlad form finns, enligt författarna, paradigmen i motsatta kvadranter. Modellen belyser på detta sätt varför vetenskapligt grundade argument kan komma att förbises i de avvägningar som görs inom den fysiska planeringen.

Författarna kommer fram till att miljökonsekvensbeskrivningen använts av miljöparadigmet som ett verktyg för att hindra förändring av markanvändningen snarare än att styra den. De pekar också på svagheter i planeringshierarkin. Bristen på samordning och konsistens mellan nivåer där endast detaljplanen är bindande gör att miljökvalitetsmålen har svårt att fungera som vägledare.

Utvecklingen inom miljöpolitik och planering beskrivs vidare som ett försök att överbrygga motsättningarna mellan paradigmen genom att miljömål och normer sätter gränser för vad som är en acceptabel utveckling inom planeringens förändringsverksamhet. Huvudslutsatsen är dock att denna överbyggnad inte är fram-

gångsrik. En orsak till detta är, enligt Ansvarskommittén⁵⁹, den existerande synen att det finns ett naturligt tillstånd där miljöproblem inte existerar; att målkonflikter inte föreligger mellan olika miljöåtgärder; och att det faktiskt finns win-win situationer i målkonflikter mellan miljö och andra intressen där en lösning kan hittas.

Emmelin och Lerman tar också upp vikten av att identifiera målkonflikter. Om inte målkonflikter är identifierade och utklarade, eller om inte anvisningar finns för principer för hantering, är det svårt att målstyra genom en flermålsstruktur. Målstyrningens princip handlar om att målen styr aktörer i en viss riktning och ger dem möjlighet att välja effektiva åtgärder. Målkonflikter med miljömål kan till exempel uppkomma i fall de är i konflikt med en sektors primära mål, regleringsbrevets uppdrag, professionella normer eller liknande och då är det inte självklart att sektorsmyndigheter ser tillämpningen av målen som en överordnad uppgift. Författarna noterar att det även finns målkonflikter mellan miljömålen.

Rapporten av Emmelin och Lerman publicerades 2006, dvs. året efter att bestämmelserna om strategisk miljöbedömning trädde i kraft och får i ljuset av det inte kunna anses omfatta några erfarenheter av den förändring av styrmedlet som då genomfördes.

En annan stor utmaning är att plan- och bygglagen i sig är motstridig och lämnar avvägningar mellan olika allmänna intressen och hållbar utveckling åt kommunerna⁶⁰. Detsamma gäller annan planeringslagstiftning, t.ex. infrastrukturplanering och tillväxtplanering, där planerande myndighet har motsvarande ansvar. Därmed skapas otydlighet och hållbarhetsmålen i lagen kan tolkas som förhandlingsbara. Inget tydligt ansvar pekats ut utan ansvar för kommande generationers livsmiljö ligger diffust på alla.

Denna otydlighet påpekas även indirekt av Boverket.⁶¹ En studie visar att i cirka en tiondel av översiktsplanerna har miljökvalitetsmålen fullt ut integrerats så att de fungerat som utgångspunkt för ställningstaganden. Å andra sidan nämns miljökvalitetsmålen i ungefär lika många planer, inte alls. I den övervägande delen av de övriga planerna har målen diskuterats i miljökonsekvensbeskrivningen. Boverket lyfter ändå fram översiktsplanen som det verktyg i svensk lagstiftning som gör det möjligt att sammanföra de tre hållbarhetsaspekterna när det gäller fysisk planering, men att ett helhetstänkande krävs för att göra planen till ett fungerande verktyg. Översiktsplanen kan samordnas med miljökvalitetsmålen genom en aktiv diskussion under samrådsprocessen och att denna process, när den genomförts, resulterat i tydliga ställningstaganden i förhållande till målen. En annan slutsats är att kommunerna behöver vägledning när det gäller hanteringen av miljökvalitets-

59 Hållbar samhällsorganisation med utvecklingskraft, SOU 2007:10.

60 Elsa Grip. På spaning efter styrmedel; kommunal fysisk planering och hållbarhetsmålet. 2013.

61 Miljökvalitetsmålen i kommunernas samhällsplanering. Boverket, 2012.

målet *God bebyggd miljö* samt vägledning i hur vägningarna mellan de olika miljö-kvalitetsmålen kan genomföras under samrådsprocessen.

Länsstyrelserna och Boverket genomförde 2013 projektet ÖP-resan⁶². I rapporten från projektet konstateras att det inte i första hand är lagstiftningen som brister utan tillämpningen av lagstiftningen. Verktygen för att arbeta in miljömålen i översiktsplaneringen finns men det saknas förståelse hos alla parter i det svenska planeringssystemet för i vilket skede olika frågor ska hanteras. Dialogen är det viktigaste verktyget och kommunen för dialogen med länsstyrelsen, kommunens medborgare, regionen, grannkommunerna, de kommunala förvaltningarna och mellan kommunens tjänstemän och politiker.

Rapporten beskriver vidare bristen på en samlad, vägledande och styrande planering på nationell och regional nivå. Man uppmärksammade också uppföljningen av miljömålen tillsammans med uppföljning av översiktsplanen som verktyg i fysisk planering. Uppföljningen av *God bebyggd miljö* skulle kunna stötta den fysiska planeringen bättre, medan uppföljningen av översiktsplanen kan bidra till en lokal bild av tillstånd och förutsättningar för *God bebyggd miljö*.

I den utvärdering Naturvårdsverket beställt om utglesning och förtätning⁶³ pekar intervjuvärderna på ett behov av utveckling av de styrmedel som redan finns snarare än ett behov av utveckling av nya styrmedel. Systemet ses som brokigt och det upplevs som svårt att se den röda tråden mellan uppföljning av miljö-kvalitetsmålen och styrning av planeringsprocessen. Till exempel utpekas samspelet i miljömässig inriktning mellan länsstyrelsen, Boverket och Naturvårdsverket som ett förbättringsområde där det behövs bättre samordning från statens sida. En aspekt som beskrivs är att den lagstiftning som vi har idag kom på 80-talet och vissa delar på 90-talet. Sedan har man försökt att anpassa lagstiftningen så gott det går. Detta ger konsekvenser för hur saker genomförs i praktiken och visar att det därför kan behövas en generell genomlysning av miljömålsarbetet och styrmedel utifrån omvärldsförändringar sedan lagstiftningen kom till. De förändringar som pekas ut handlar inte om maktförskjutning åt något håll utan snarare om att beslutsfattarna ska få tillgång till bättre beslutsunderlag och tydligare rollfördelning. Till exempel föreslås en förändrad lagstiftning så att länsstyrelsen får mer inflytande på kvaliteten på de miljöbedömningar som görs inom ramen för plan- och bygglagen, eftersom det finns brister där idag. En möjlighet är att låta länsstyrelsen avgöra om en miljöbedömning krävs samt om miljökonsekvensbeskrivningen håller tillräcklig kvalitet.

Information som styrmedel är ett annat område som lyfts fram. Det finns ett behov av att se över, kompetensutveckla och anpassa informationsstyrmedel till dagens förhållanden för alla aktörer som är inblandade i stadsutveckling. Det nämns att aktörer på den statliga nivån, till exempel Naturvårdsverket, behöver

62 ÖP-resan – utvecklar dialogen om miljömålen. Boverkets rapport 2014:18. 2014.

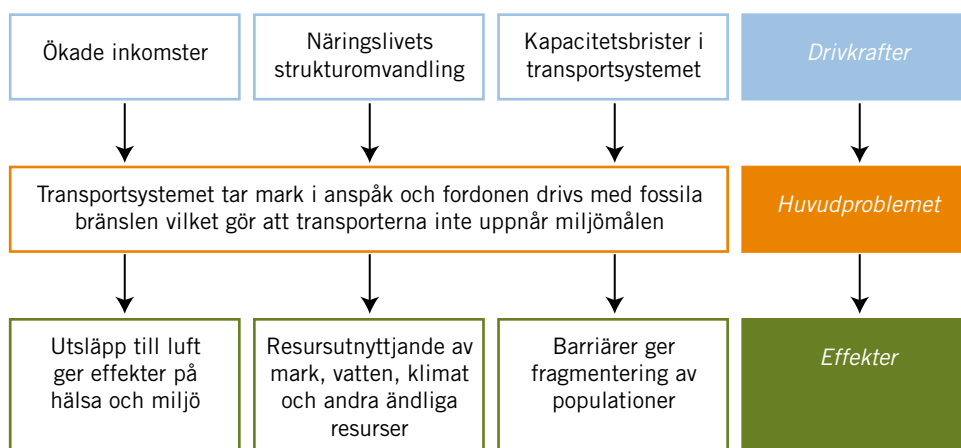
63 Utglesning och förtätning. Naturvårdsverket rapport 6670. WSP. 2015.

öka sin kunskap om hur det fungerar i praktiken för att kunna ge bra vägledning. Ett annat exempel är att användningen av mark i en kommun är en politisk fråga. Respondenten menar att för att den kommunala politiken ska vara en kompetent beslutsfattare, där vi i samhället lär oss leva med till exempel klimatförändringar, behövs en värdeförskjutning i vad som är bra att göra för klimatet.

5.1.1 Transportsystemen och den fysiska planeringen

Transportsystemens miljöpåverkan, och möjlighet att minska miljöpåverkan, kan vara mycket stor och måste vägas in i all planering. Exempelvis kan det handla om beslut om lokalisering av bostäder och större arbetsplatser som medför stora behov av transporter. Problemträdet nedan ger en förenklad översikt av de bakomliggande orsakerna till att transportsystemet påverkar miljö kvalitetsmålen (se figur 4).

Figur 4. Förenklad problembild av transportsystemets påverkan på miljö kvalitetsmålen.



Näringslivets strukturomvandling har påverkat människors dagliga resor och företagens transporter. En flexiblare arbetsmarknad kan kräva längre arbetsresor och fler tjänsteresor samtidigt som möjligheterna till distansarbete är större nu än tidigare. Internationaliseringen av produktionen har bidragit till mer transporter, i synnerhet godstransporter på väg.

Resandets omfattning och val av transportsätt påverkas också av en mängd andra faktorer som har att göra med vilken tillgänglighet som finns till olika funktioner och aktiviteter med olika transportslag, tillgången till alternativa färdsätt mm. I empiriska studier framkommer att den viktigaste förklaringsfaktorn till att människor väljer att köra bil är att de har tillgång till bil. Det finns en tydlig koppling mellan valet av transportsätt och bebyggelsestruktur (tät – gles), funktionsblandning i närområdet eller orten och transportsystemets uppbyggnad och differentiering av olika transportslag.

5.2 Styrning med strategisk miljöbedömning

Direktivet för miljöbedömning av vissa planer och program⁶⁴ beslutades efter att det visat sig att direktivet om MKB (miljökonsekvensbedömningar) för projekt⁶⁵ inte var tillräckligt för att främja hållbar utveckling i planprocesser. Dessa MKB-er på projektnivå visade sig i huvudsak bli en utvärdering av projektets miljöpåverkan, inte ett styrmedel mot bättre miljöskydd. Ur den erfarenheten utvecklades strategisk miljöbedömning som ett styrmedel för att främja hållbar utveckling. Direktivet har införts i svensk lagstiftning i miljöbalkens⁶⁶ och MKB-förordningens⁶⁷ bestämmelser om miljöbedömningar av planer och program. Planer och program inom sektorerna jordbruk, skogsbruk, fiske, energi, industri, transport, avfallshantering, vattenhantering, telekommunikation, turism, fysisk planering och markanvändning omfattas av bestämmelserna.

5.2.1 EU:s utvärdering av tillämpningen av direktivet

EU-kommissionen har gjort en utvärdering⁶⁸ av direktivets verkan i medlemsstaterna. Medlemsstaterna har enligt kommissionen identifierat flera fördelar med strategisk miljöbedömning, däribland följande:

- Miljöaspekter har integrerats i beslutsfattandet och planer och program har blivit grönare.
- Relevanta offentliga myndigheter deltar och tillfrågas. Detta underlättar och förstärker samarbetet mellan olika myndigheter.
- Insynen i beslutsfattandet förbättras i och med att flera nivåer av samhället deltar.
- Strategisk miljöbedömning bidrar till att kraven i miljöpolitiken uppfylls bättre.

Huvuddelen av medlemsstaterna rapporterar att innehållet i planer och program gradvis ändras efterhand som den strategiska miljöbedömningen upprepade gånger genomförs parallellt med utarbetandet av planer och program. Medlemsstaterna nämner särskilt att de dyra skyddsåtgärder som tidigare vidtogs nu har blivit överflödiga som en direkt följd av att miljöaspekter tas in på ett tidigt stadium av planer och program.

Kommissionen konstaterar också att de allmänna erfarenheterna visar att samråd med allmänheten, särskilt när det genomförs i ett tidigt skede av planeringen

64 EU:s direktiv 2001/42/EG om miljöbedömning av planer och program.

65 Direktiv 85/337/EEG om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.

66 Miljöbalk (1998:808). Huvudsakligen kapitel 6.

67 Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

68 KOM (2009) 469.

och förstås som en process, bidrar till en högre acceptans av planer och program och därmed tidig identifiering och lösning av konflikter.

5.2.2 Naturvårdsverkets erfarenheter av den svenska tillämpningen

Naturvårdsverket bedömer, på grundval av det generella vägledningsarbetet samt de utvärderingar och studier vi gjort angående tillämpningen i Sverige, att tillämpningen inte gett lika goda resultat som i övriga EU.

Fortfarande är de vanligaste frågorna hur man tar fram MKB-dokumentet och inte hur man genomför miljöbedömningsprocessen. Ofta söker man vägledning om miljöbedömningen långt efter att planeringsprocessen påbörjats och när planen eller programmet börjar bli klar. I det skedet är det mycket besvärligt att ta sig an miljöbedömningens obligatoriska processsteg och samrådsförfaranden samt omöjligt att uppfylla de obligatoriska processkraven.

Vi kan ännu inte se att miljöaspekter har integrerats tillräckligt i beslutsfattandet och planer och program har inte blivit grönare. Vi kan inte heller tydligt se att strategisk miljöbedömning bidrar till att kraven i miljöpolitiken uppfylls bättre. EU:s redovisade utvärderingsresultat står också i kontrast mot vår erfarenhet om hur samråd värderas och genomförs i svensk fysisk samhällsplanering. Synen på samråd med allmänheten verkar många gånger präglas av attityden från myndighetssidan att det är ett nödvändigt ont som inte är till nytta och tar onödig tid i anspråk. Naturvårdsverket har till och med fått ta del av information från en kommun som kallar samrådsmötena för ”poänglösa informationsmöten” eftersom ”allt redan är bestämt mellan kommun och exploatör”. Boverket har en annan bild och ser ett ökat intresse för en seriös, bred och tidig medborgardialog. En och annan länsstyrelse bedömer också att kvaliteten på samråden successivt förbättras. Skillnaden i Naturvårdsverkets och Boverkets uppfattning om tillämpningen av samråden visar hur stort tolknings- och handlingsutrymme lagstiftningen ger för tillämparna. Bestämmelserna går att tolka brett och det finns få sanktioner.

En central del i att göra strategisk miljöbedömning till ett verkningsfullt styrmedel för att främja hållbar utveckling är hanteringen av alternativ. Det är själva kärnan i planeringen med att välja och överväga olika alternativ. Kommissionens utvärdering visar att många medlemsstater redovisar att det är här man gör stora miljövinster och ekonomiska vinster i tillämpningen av strategisk miljöbedömning. Planerna blir ”grönare” utan att för den skull ge avkall på planeringens syfte och man tjänar stora summor på att slippa dyra kompensationsåtgärder i slutänden. I miljöbedömningen ställs obligatoriska krav på rimliga alternativ, att miljöbedömningen syftar till att främja hållbar utveckling och på transparens i processen. Eftersom syftet med miljöbedömningen av planer och program är att främja hållbar utveckling, bör rimliga alternativ innefatta något eller några miljöanpassade alternativ. Naturvårdsverkets bild är att detta på flera sätt inte tycks fungera så som det är tänkt utifrån EU-direktiv och svensk lagstiftning.

I en studie av Blekinge tekniska högskola och SLU, som finansierats av Naturvårdsverket,⁶⁹ utvärderas och studeras hanteringen av alternativ i miljöbedömning av planer och program. Studien visade att åtgärder redan i praktiken kan vara beslutade när planprocesserna startar. Avgränsningen kan också ha gjorts så snäv att endast det alternativ som föreslås bedöms. Författarna säger att bristerna i alternativhanteringen inte sällan är en funktion av andra mera grundläggande brister när det gäller planering och miljöbedömning i förhållande till regelverkets krav och de uttolkningar av kraven som finns i myndigheternas vägledningar. Generellt för alla studerade plantyper är att de alternativ som förs fram är starkt begränsade, för vissa plantyper i praktiken begränsat till ett noll-alternativ. Det kan sällan utläsas av plandokument eller miljökonsekvensbeskrivning varför alternativ valts bort, eller om alternativ överhuvudtaget har övervägts. Den transparens när det gäller beslutsunderlag som eftersträvas i regelverket är påtagligt bristfällig.

Bristerna som studien visar kring alternativhanteringen i planer och program kan tolkas på flera sätt. De kan t.ex. indikera att det saknas incitament för att utföra miljöbedömningen i enlighet med lagstiftningen eller brister i kunskap. Naturvårdsverket har också noterat att i planeringsdirektiv, t.ex. för nationell planering och regional planering så kan planeringsdirektiven vara så formulerade att kravet på rimliga alternativ inte kan uppfyllas.

Naturvårdsverket har finansierat en studie⁷⁰ för att kartlägga hur betydande miljöpåverkan bedöms och om man då följer EU rättspraxis. EU-rättspraxisen har slagit fast att ”Även ett projekt som inte är särskilt stort kan medföra betydande miljöpåverkan om det är beläget på en plats där sådana faktorer som fauna och flora, mark, vatten, luft, klimat och kulturarv ... är känsliga för minsta förändring.” (Punkt 66.) ”Ett projekt kan även medföra betydande miljöpåverkan om det till följd av sin art riskerar att väsentligt eller irreversibelt förändra miljöfaktorer oberoende av sin storlek.” (Punkt 67.)⁷¹ Studien utfördes av KTH och har innefattat att man har försökt kartlägga var olika myndigheter lägger nivån när de avgör vad som utgör betydande miljöpåverkan samt vilka metoder och verktyg som används vid denna typ av bedömning.

En slutsats av studien är att många myndighetsaktörer är osäkra på vad som utgör rätt nivå. Resultatet av osäkerheten är att det är de kvantifierbara aspekterna, för vilka det finns tydliga riktvärden, normer eller tydligt lagstiftat skydd (riksintressen mm), som oftast föranleder betydande miljöpåverkan. I många fall är det personer utan miljö- och hälsokompetens som gör bedömningarna av

69 Tuija Hilding-Rydevik och Lars Emmelin. Alternativ i miljökonsekvensbedömning och miljöbedömning. 2013.

70 Charlotta Faith-Ell et al. Vad är betydande miljöpåverkan och hur bedömer man det? – En studie av tillämpningen av bedömningsgrunder för betydande miljöpåverkan av kommunala planer. opubl. 2012.

71 EG-domstolen. Mål C-392/96.

betydande miljöpåverkan. Denna studie indikerar att Sverige inte följer EU-rättspraxisen i bedömningen av vad som är betydande miljöpåverkan. Andra slutsatser som kan dras av studien är att majoriteten av respondenterna i studien inte ser miljöbedömningen som ett stöd i beslutsfattandet och att det inte är helt klart för alla vad syftet med miljöbedömning är. Då blir det än svårare att förstå syftet med behovsbedömningen.

5.3 Styrning av regional planering

På regional nivå har antingen kommunalt samverkansorgan, regionalt självstyrelseorgan eller länsstyrelsen det regionala utvecklingsansvaret. Det är den instans som har ansvaret som ska ta fram en långsiktig strategi för hållbar utveckling i regionen, en så kallad regional utvecklingsstrategi (RUS, tidigare regionalt utvecklingsprogram, RUP), som innehåller visioner, mål och långsiktiga prioriteringar för den regionala utvecklingen i respektive län. Den regionala utvecklingsstrategin är ett övergripande strategiskt planeringsdokument som ska ta sin utgångspunkt i EU:s strukturfondsförordningar samt riktlinjerna i den nationella svenska utvecklingsstrategin (SFS 2007:713). Den regionala utvecklingsstrategin är inte juridisk bindande.

Den regionalt utvecklingsansvariga ska även upprätta en länstransportplan för regional transportinfrastruktur. Inriktningsbeslutet för den nationella planeringen, det regionala trafikförsörjningsprogrammet för framtidens kollektivtrafik och den regionala utvecklingsstrategin är utgångspunkter för länstransportplanen. Planen ska redogöra för prioritering av åtgärder och statsbidrag på regional nivå samt investeringar och statsbidrag för trafiksäkerhetsåtgärder för vägar som inte är statliga stamvägar, gång- och cykelvägar samt kollektivtrafikanläggningar. Trafikverket har ansvaret för genomförandet av planen inom ramen för fastslagna medel.

Eftersom det finns en stark tro på att infrastrukturutbyggnad och regional tillväxt går hand i hand, men att det är otydligt med vad som styr, har vi valt att utvärdera hållbar mobilitet och miljöhänsyn i transportplanering. Transportledernas utveckling har stor miljöpåverkan både direkt och indirekt. Regionerna har blivit allt viktigare för miljöskyddet och samhällsplaneringen. I dagens samhälle är medborgarnas rörlighet ofta större än den egna kommunen. I många delar av landet pendlar medborgare dagligen över kommungränserna. Många kommuner är beroende av andra kommuners planering och utveckling. Den utvärdering som Naturvårdsverket beställt⁷² har granskat styrmedel som påverkar transport-

72 Hållbar mobilitet och miljöhänsyn i transportplanering. WSP. 2015. Naturvårdsverket rapport 6671.

systemets hållbarhet och även hur arbetet med regionala utvecklingsprogram genomförts och hur de miljöbedöms.

Utvärderingen visar att det finns ett stort antal styrmedel som styr transportsystemet i önskvärd riktning avseende hållbar mobilitet och miljövänlig transportplanering. Samtidigt finns styrmedel för vilka det på förhand inte med säkerhet går att säga något om riktningen i förhållande till miljö kvalitetsmålen. Detta beror på att den lagstiftning som styr planeringen i många fall är avvägningsstyrmedel. Avvägningen inom samhällsplaneringen har till syfte att väga intressen mot varandra och vara underlag för det demokratiska beslutsfattandet.

Parallellt med de styrmedel som styr transportplaneringen, styrs den av en komplex målstruktur som inte ger någon tydlig riktning. Dessutom saknas i många sammanhang metoder och processer för att hantera målkonflikter. En möjlig förändring kan vara en tydligare målstyrning för att säkerställa att utvecklingen inte sker på bekostnad av miljömålen.

Tre styrmedel som har identifierats som motverkande är flygupphandlingar, reseavdrag och transportstöd. En rapport beställd av Energimyndigheten analyserade vad som händer med transportarbetet om reseavdraget slopas⁷³. Analysen visar att reseavdraget bidrar till att öka arbetsresandet och till ett mer utspritt boendemönster. Dessutom framkommer att reseavdraget utnyttjas mest av höginkomsttagare som bor i omlandet runt Stockholm, Göteborg och Malmö. Här finns således tydliga indikationer på att intentionerna inte uppfylls eftersom boende i storstadsområdenas omland är de som i första hand drar av sina resekostnader.

Vidare beskriver utvärderingarna hur tillväxtplaneringen har gått till. Processen vid framtagandet av de regionala utvecklingsprogrammen har en bred uppslutning av aktörer. I den mån aktörerna berörs kan de påverka genom att anpassa inriktningen i den verksamhet eller sektor de själva har rådighet över. Där finns det en betydande risk att miljöfrågorna tappas bort i den pågående samhällsförändringen eftersom regionorganen inte ser att de har ett behov av miljö kunskap eller kan ha nytta av miljö kompetens på en mer strategisk nivå⁷⁴. Programmen hanterar heller inte generellt markanvändningsfrågor eller hushållningsfrågor. Tillväxtarbetet skapar förväntningar på utveckling som sedan samhällsplaneringen och hållbarhetsarbetet får hantera. Redan där kan strategiska val läggas fast så att en hållbar inriktning kan hindras eller främjas.

De regionala tillväxtprogrammen omfattas av bestämmelserna om miljöbedömning av vissa planer och program, men de fallstudier som gjorts visar att hante-

73 Reseavdrag och slopad förmånsbeskattning av kollektivtrafikbiljetter – effektiva styrmedel som ger önskad effekt? WSP. 2012.

74 Exempelvis Tillväxtverkets rapport ”Med örat mot marken” <http://publikationer.tillvaxtverket.se/ProductView.aspx?id=1916>, en uppföljning av de regionala tillväxtaktörernas samverkan med statliga myndigheter. Där tas miljöfrågorna inte alls upp och Naturvårdsverket nämns inte bland alla de myndigheter man samverkar med.

ringen har stora brister. Idag görs inga systematiska problemanalyser avseende miljöutmaningarna i förhållande till andra mål. De tillväxtprogram som omfattas av utvärderingen har inte behovsbedömts om de har betydande miljöpåverkan. De kallas i många fall för regionala utvecklingsstrategier men samtidigt refererar man till att man uppfyller *Förordning (2007:713) om regionalt tillväxtarbete*s bestämmelser om regionala utvecklingsprogram. Dessa ska som huvudregel behovsbedömas. Att inte utvecklingsstrategierna på så sätt kopplats in i det system av systematisk bedömning av miljöpåverkan försvårar för andra planeringsinstrument så som länstransportplaner och översiktsplaner att uppfylla syftet med miljöbedömningen, att främja hållbar utveckling.

Vad det gäller länstransportplanerna så beskrivs arbetet med miljöbedömning och alternativ är starkt begränsat av formerna, ramarna och direktiven för läns- trafikplanerna. Sammanfattningsvis finns alltid nollalternativet med. Det är dock oklart vad som utgör övriga alternativ. Det varierar hur alternativ jämförs med varandra. Faktiska konsekvenser bedöms inte utan man bedömer om alternativen är bättre eller sämre, och hur alternativ valts bort går inte att utläsa. Vidare framstår det som att olika alternativ valts bort i tidigare planeringsskeden men på vilka grunder detta skett går inte att utläsa och heller inte vilken roll miljöperspektiv spelat i de tidigare faserna.

Ett intryck är att synen på vad som utgör alternativ verkar vara starkt begränsad. Det framkommer i intervjuer ofta en uppfattning att alternativ inte är aktuella eller möjliga. Alternativ förefaller främst i planerares föreställning vara lokaliseringsalternativ och i viss grad utformning. Att ifrågasätta planförutsättningar eller att konstruera alternativ utifrån ett sådant ifrågasättande förefaller inte aktuellt. Det är svårt att se spår av att de formella kraven på att ta fram och bedöma alternativ i miljöbedömning påverkat planeringsprocessen, och att man medvetet och explicit i samband med avgränsning av miljöbedömningen valt bort olika alternativtyper. Där alternativ har övervägts är det som del i planeringsprocessen.

I det regionala sammanhanget är kopplingen till markanvändning och resurshushållning svag. Planeringen bedrivs inom olika sektorer där ingen har ansvaret för helheten och där miljö kvalitetsmålen inte har en självklar plats. Det får begränsande följder på nästa planeringsnivå för hur miljö kvalitetsmålen kan tillgodose. Övergripande miljö kvalitetsmål som t.ex. *Begränsad klimatpåverkan* och *Ett rikt växt- och djurliv* blir svåra att tillgodose på kommunal nivå.

5.4 Styrning av lokal planering

De kommunala planeringsinstrumenten är av stor betydelse för möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen. Översiktsplanen ska se till en god hushållning med resurserna för kommunen som helhet. Detaljplanerna skapar juridiskt bindande planer för markanvändningen. Kommunerna har också ansvar för sektorsplanering så som energiplanering och avfallsplanering. En stor del av uppfyllandet av miljökvalitetsmålen hamnar på den kommunala nivån. Det är där markanvändningsfrågorna planeras, får en bindande verkan och genomförs. Det är också där den slutliga avvägningen mellan olika samhällsmål blir mest konkret.

Kommunala planer omfattas av kraven på miljöbedömning. De kommunövergripande planerna ska i huvudsak alltid miljöbedömas. Detaljplanerna ska bedömas om de medför betydande miljöpåverkan. För detaljplanerna blir därmed bedömningsprocessen för avgörandet om betydande miljöpåverkan central. Om den inte håller hög kvalitet riskerar oplanerad miljöpåverkan uppstå när planen genomförs. Denna bedömningsprocess har utarbetats inom EU med omsorg för att säkerställa en hög kvalitet på miljöskyddet med en obligatorisk systematik i genomförandet. Nedan beskriver vi generella slutsatser från de utvärderingar vi har av de kommunala planerna och därefter specifika slutsatser för respektive översiktsplaner och detaljplaner.

5.4.1 Generella slutsatser

Utvärderingen som Naturvårdsverket beställt om miljöhänsyn i detaljplanering⁷⁵ ger, utifrån genomförda intervjuer med både kommunerna och länsstyrelserna, en bild av att det finns ett glapp mellan kommunernas ambition och statens ambition. Kommunerna har en verklighet att leva i när det gäller efterfrågan och marknad och det blir därför kommunen som kommer att lägga ribban för ambitionsnivån med miljöfrågorna. Ibland driver staten konkreta frågor, exempelvis för att bilda naturområden för grön infrastruktur, som kommunerna får förhålla sig till. Ibland reglerar staten via lagar, t.ex. vid revideringen av plan- och bygglagen, vid vilken man skärpte kravet att översiktsplanen ska förhålla sig till de nationella målen.

En aspekt som lyfts fram i intervjuerna är de målkonflikter som ofta uppstår inbördes mellan miljömålen och i förhållande till andra hållbarhetsmål. Genom de målkonflikter som uppstår lämnar staten olika signaler som är svåra att förhålla sig till på lokal nivå. Till exempel nämns bullerfrågan som en konflikt som gör det svårt att förtäta eller att bygga stationsnära. Begränsad byggnadshöjd på grund av riksintresse för kulturmiljö är en annan målkonflikt som nämns. Ett annat exempel som nämns är att det ibland är mer komplicerat och byråkratiskt att inte

75 Naturvårdsverket rapport 6672. Miljöhänsyn i detaljplanering. WSP. 2015.

använda jungfrulig mark med de särkrav som då ställs. Vägledning för hur målkonflikter ska hanteras, efterfrågas.

Det är mycket vanligt att man inte tycker att bestämmelserna om miljöbedömning är tillämpliga på den typ av plan eller program som man själv arbetar med. Det är mycket vanligt att man tycker det är för svårt, krångligt och omfattande, och; det är mycket vanligt att man blandar ihop MKB och miljöbedömning, och tror att det är samma sak. Man missar helt att miljöbedömning är ett styrnings- och planeringsverktyg. Det är vanligt att man inte anser sig behöva följa reglerna i miljöbalken eller MKB-förordningen.

Kommunala företrädare ansåg att uppföljningen av miljökvalitetsmålen fungerar bristfälligt. Man behöver tydligare koppla miljömålsuppföljningen till övriga samhällsmål vilket ger bättre förutsättningar att planera och styra i riktning mot miljökvalitetsmålen på en regional och lokal nivå. Det uppfattades som att man i miljömålsuppföljningen tittar på enskilda mål istället för att se helheten med andra samhällsmål och att det behövs en konsensus om hur man tänker att man når målen överhuvudtaget. Det lyfts också fram att det behövs en samsyn mellan olika nivåer, från nationellt till regionalt och lokalt. Det beskrivs att de övergripande nationella målen upplevs som diffusa och att de därmed är svåra att hantera och att de därför behöver brytas ner i mindre delmål. En aspekt som belyses i studien är att definitionen av förtätning och utglesning behöver konkretiseras. En konkret och accepterad definition av begreppen skulle vara ett viktigt steg för att mäta och följa upp miljömålen i förhållande till bebyggelseutvecklingen. Det ger också underlag för att föreslå förändring av befintliga styrmedel eller eventuellt införande av nya.

Olika alternativ, som är en central del av miljöbedömningens för att uppnå miljöbedömningens syfte, har mer eller mindre systematiskt undersökts och förkastats på olika grunder i planeringsprocesserna, men har inte miljöbedömts eller beskrivits i miljökonsekvensbeskrivningarna. Det händer också att miljökonsekvensbeskrivningen producerats som en utvärdering i ett sent skede, enbart för att uppfylla det formella kravet på miljöbedömning. Alternativen blir mer eller mindre konstruerade för att fylla det formella kravet på alternativ. Att redovisa alternativ betraktas inte som relevant i översiktlig planering samtidigt som de vid detaljplanering betraktas som redan avgjorda. Länsstyrelsernas roll att i översiktsplaneringen bevaka statliga intressen försvåras dessutom betydligt genom att det saknas tillräckligt bra beslutsunderlag.

Bristerna när det gäller hantering av alternativ är inte de enda brister som undersökningen identifierat. Problemen med miljöbedömning av kommunala planer kan troligen i många fall återföras till mer grundläggande frågor som rör synen på miljöbedömningens nytta. Miljökonsekvensbeskrivningar produceras i efterhand för att uppfylla det formella dokumentkravet; man ser ingen särskild nytta med miljöbedömning och utför därför arbetet så minimalt som möjligt. Det framkom också att kommuner kan genomföra behovsbedömning på detaljplaner

med det i förväg uttalade målet att komma fram till att en miljöbedömning inte behövs.

Utvärderingen indikerar att utbildning och information om de formella kraven för länsstyrelser kan vara påkallad för att uppnå en rimlig nivå på vägledning och granskning. En sådan åtgärd måste dock dels vara förankrad i ytterligare studier för att belägga problemens omfattning, dels måste informationen utformas för att ta rimlig hänsyn till den faktiska arbetssituationen på många länsstyrelser. Man kan sammanfattningsvis hävda att studien visar att hanteringen av alternativ i många fall inte fungerar som lagstiftaren avsett.

Konsulter används av många kommuner både för att utarbeta planer och för att göra miljöbedömningar av planer. Konsulternas ansvar och kompetens kan således ha stor betydelse för kvalitet inklusive hur ambitiöst alternativ behandlas i ett samspel med kommunens kompetens som beställare. Om konsulten inte för fram att alternativ behöver arbetas fram i planarbetet, om beställaren inte frågar efter det och om inte länsstyrelsen kräver det, är förutsättningarna inte stora att alternativ blir en viktig del i arbetet med miljöbedömning. Vissa kommuner brister ibland i det ansvar som getts dem genom planmonopolet – att det är kommunen som ansvarar för fysisk planering. De överlåter ansvaret på konsulterna.

5.4.2 Översiktsplanering

Översiktsplanen är kommunens centrala planeringsinstrument som ger möjligheter att hantera och avväga målkonflikter i tidiga skeden. Hur det görs och sedan beskrivs kan ändå medföra ett behov av att uttolka översiktsplanens vägledning i mer konkreta situationer. Hur denna uttolkning görs beror på en mängd omständigheter och inte minst vem som gör uttolkningen och vilket perspektiv den personen har. I en fallstudie⁷⁶ av hur Uppsala översiktsplans intentioner ska tillämpas visas dels hur innebörden i översiktsplanens begrepp tolkas på olika sätt av olika förvaltningar inom staden, dels hur olika förvaltningar fäster olika vikt vid översiktsplanen som styrdokument över huvud taget, vilket försvagar dess roll som vägledare vid hanteringen av målkonflikter. Uppföljningen av den betydande miljöpåverkan verkar inte ha utvecklats till det styrinstrument det avsetts att vara.

5.4.3 Detaljplanering

Detaljplanerna tillhör de planer som är i gränsskiktet till om de medför betydande miljöpåverkan eller inte. De ska därmed alltid inledningsvis bedömas om de kan antas medföra betydande miljöpåverkan och i så fall miljöbedömas. Bedömningen ska ske systematiskt efter fastställda kriterier och minst för de miljöaspekter som anges i regelverket.

76 Patrik Tornberg. Making sense of integrated planning: Challenges to urban and transport planning processes in Sweden. KTH, 2011.

Utvärderingen visar att det förekommer exempel på kommuner som i utredningsmaterialet bedömt att betydande miljöpåverkan förekommer, men sedan ändå i planarbetet bestämmer att det inte har betydande miljöpåverkan och att ingen miljöbedömning behöver genomföras. Det motverkar miljö kvalitetsmålen, kan orsaka onödiga kostnader för kompensationsåtgärder i senare skeden och även ge miljöskador.

Studien visar tydligt att bedömningen av betydande miljöpåverkan inte görs med stöd av bilaga 4 i MKB-förordningen. Av 191 bedömningar av betydande miljöpåverkan som ingått i studien är det bara i två fall som bilaga 4 har bedömts ha beaktats fullt ut. På frågan om hur kommunen förhåller sig till bilaga 4 har de flesta, svarat att de utgår från den och att de inte anser den svårtolkad eller svår att förhålla sig till. I de fördjupande frågorna framgick det dock att respondenterna inte har särskilt god förståelse för vad bilaga 4 i MKB-förordningen egentligen innebär. Exempelvis är det ingen respondent som direkt kunnat redogöra för vad som bilaga 4 handlar om.

Utifrån intervjuerna får man intrycket av att många planhandläggare, om det går, försöker undvika att planen bedöms innebära betydande miljöpåverkan. Samtidigt går det inte att utläsa någon tydlig bild rörande varför de så ofta försöker undvika att en plan bedöms innebära betydande miljöpåverkan. Det verkar brista i förståelsen av miljöbedömningens syfte, det vill säga att integrera miljö och hållbarhet i planen, bedöma och beskriva konsekvenser samt ge vägledning om det fortsatta arbetet. Respondenterna yttrycker att planens miljöpåverkan är något som i de allra flesta kan tas om hand i planen. Utredningen menar att beslut om betydande miljöpåverkan vanligen avgörs utifrån ett resonemang om påverkan kan hanteras i planbeskrivningen eller inte, inte i enlighet med miljöbalkens och MKB-förordningens krav.

Den stora variationen avseende kvaliteten på bedömningarna av betydande miljöpåverkan tyder på att hur väl de genomförs i hög grad beror på vem som gör dessa och vad denne har för förståelse för bestämmelserna i lagstiftningen. Hur kommunerna valt att organisera sitt arbete är troligen det som har störst påverkan på möjligheten att genomföra bedömningar av betydande miljöpåverkan så att bestämmelserna får avsedd verkan och i förlängningen att fånga upp betydande miljöpåverkan och som i sin tur påverkar miljö kvalitetsmålen. De flesta bedömningar av betydande miljöpåverkan som analyserats har gjorts av personer med planerarbakgrund.

6 Samhällsomställning behövs

THE GLOBAL COMMISSION ON THE ECONOMY AND CLIMATE har i sin rapport till FN:s generalsekreterare, *New Climate Economy*⁷⁷, konstaterat att det finns starka belägg för att tätbebyggda städer med väl utbyggd kollektivtrafik ger förutsättningar för att hitta lösningar som har låga utsläpp av växthusgaser, bidrar till god hälsa och en grund för ekonomisk tillväxt. Men förtätning medför också stora utmaningar, som problem med luft och höga bullernivåer, stress och trängsel⁷⁸. Blir grönområdena för få, mår varken människor eller natur bra. Genom att den urbana infrastrukturen är så långlivad avgör utformningen till stor del utsläppen av klimatgaser för resten av århundradet. Det är därför viktigt att prioritera gång- och cykeltrafik i kombination med kollektiva transporter av hög kvalitet för att minska bilberoendet och undvika trafikstockningar. Alla länders regeringar uppmanas av kommissionen att utveckla nationella stadsbyggnadsprogram i samverkan med de lokala styrande organen.

Frågan om miljöfördelarna är större med förtätning av städer än med utveckling av landsbygd och mindre orter är svår att besvara. Det behövs, med stor säkerhet, strategier för båda delarna om vi ska närma oss en hållbar utveckling. I den här rapporten går vi inte djupare in på behovet av landsbygdsutveckling och inte heller vad som krävs för att kretsloppet mellan stad och land ska kunna slutas.

6.1 Styr mot miljömålen!

Det behövs en vid flora av styrmedel för att styra mot miljömålen och få stadsutvecklingen mer hållbar, en blandning av ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel. Vissa finns på plats, varav en del av dem styr för svagt och andra styr åt fel håll.

Dagens transportanvändning, byggprocesser och energianvändning för boende karaktäriseras av att ingen tar fullt betalningsansvar för miljöpåverkan i form av utsläpp till luft, buller och klimatpåverkan, det vill säga de externa effekterna är inte internaliserade. För att på få bukt med detta på ett långsiktigt och strukturellt

77 The New Climate Economy. The Global Commission on the Economy and Climate. 2014.

78 Förtätning av städer, trender och utmaningar. Sveriges kommuner och landsting, 2015.

sätt kan ekonomiska styrmedel tillämpas så att det kostar att släppa ut växthusgaser, t.ex. genom att höja koldioxidskatten eller kostnaderna för vägtransporter.

Kostnaden för de skador som PM10 orsakar vid användning av dubbdäck ingår inte i kalkylen för bilkörningen. Kostnaden för partiklar utgör därmed en extern effekt. Någon annan än förorenaren betalar för skadorna. Viss hänsyn tas till skadekostnaderna för partiklar vid infrastrukturplanering, men transportkonsumenterna gör det i allt för låg utsträckning. I detta fall kan både ekonomiska styrmedel, som dubbdäcksavgift, och administrativa styrmedel, som dubbdäcksförbud, fungera.

För miljögifter i byggnader är det samhällsekonomiska grundproblemet förekomsten av externa effekter i form av farliga ämnen i byggnadsmaterialet. Här är lösningen sannolikt inte huvudsakligen ekonomiska styrmedel kopplade till produktion eller konsumtion, då det finns risk för oåterkalleliga effekter vid låga utsläppsnivåer. De styrmedel som passar bäst finns kopplat till ett utvidgat ägaransvar för mark och egendom, eller begränsningar i användningen av olika kemiska ämnen.

Stadsrummet innehåller stora inslag av kollektiva nyttigheter, till exempel stadens ekosystemtjänster. Dessa nyttor behöver synliggöras för att samhället ska kunna värdera dem och vilja betala för att få positiva och för att slippa negativa externa effekter, t.ex. tystnad så att det inte slår över i buller, stordriftsfördelar med kollektiv infrastruktur så det inte slår över i trängsel, mötesplatser för att främja innovation så att det inte slår över i kriminalitet och social oro. För kollektiva nyttigheter finns ett samhällsekonomiskt grundproblem i att det kan saknas regler för hur de nyttjas på ett hållbart sätt. Lösningen är att synliggöra dessa nyttigheter och människans beroende av ekosystemtjänster, kollektiva transportlösningar etc så att tydliga regler för brukande kan tas fram.

Ekonomiskt stöd till innovationer som bidrar till en hållbarare miljö är ett styrmedel som i flera fall tidigare visat sig vara effektivt och kan användas som ett stödjande styrmedel för att lösa flera av problemen som tas upp i den här rapporten.

Vi har i den här rapporten framförallt tagit fasta på vilka styrmedel som behövs för att miljömålen ska få tillräckligt bra genomslag i samhällsplaneringen. Samhällsplaneringens funktion är att ta makt över och styra samhällsutvecklingen mot samhällets mål. Det innebär att olika samhällsmål i det arbetet behöver vägas mot varandra. Ibland kan också olika miljömål behöva vägas mot varandra. Det är i huvudsak våra folkvalda politiker som har uppgiften att göra dessa avvägningar. En bra strategisk planering förbättrar förutsättningarna för att utforma en hållbar samhällsutveckling genom att hitta synergier mellan olika samhällsmål och en förmåga att hantera nya frågor som kommer in i samhällsplaneringen. Det är viktigt att viljan finns hos våra valda företrädare i kommuner, landsting, regioner, riksdag och regering att finna synergier och att göra aktiva och transparenta prioriteringar

mellan olika samhällsmål. Politisk vilja hos många människor krävs för att vi ska nå en hållbar samhällsutveckling.

6.2 Fysisk planering för miljömålen

Dagens styrmedel för samhällsplaneringen räcker inte för att nå miljökvalitetsmålen visar den kvalitativa bedömningen i de utvärderingar vi låtit göra. En viktig del av förklaringen ligger i att drivkrafterna i bebyggelseutvecklingen inte i tillräcklig mån påverkas av styrmedlen. En annan del är att miljöarbete och planeringsarbete sker i två helt olika paradigmer⁷⁹. Vi ser att miljöaspekterna inte får tillräcklig status i planeringen och förhandlas bort. Det finns tydliga tecken på att svenska planerare inte tillämpar EU-rättspraxis vad det gäller vad som bedöms betydande miljöpåverkan, vilket motverkar miljökvalitetsmålen.^{80 81}

Utvecklingen av dagens styrmedel, eller utformningen av nya styrmedel, behöver därför baseras på en förståelse för de mekanismer och drivkrafter som, utöver de synliga drivkrafterna bakom miljöproblemen, ligger bakom orsakssammanhangen, exempelvis utglesning och förtätning. Det räcker inte med att titta på sådana styrmedel som är utformade i syfte att nå miljökvalitetsmålen. Styrmedel som har andra syften kan ha stort inflytande på om miljökvalitetsmålen nås. Ett exempel är hur tillväxtarbetet påverkar och driver på samhällsplaneringen. Ett annat är reavinstbeskattningen vilken i dagsläget förhindrar ett effektivt utnyttjande av befintligt bostadsbestånd. Reseavdraget är ytterligare ett annat exempel på ett styrmedel med andra syften och där vi bedömer att det motverkar miljömålen. Det är centralt att det görs en samlad hållbarhetsbedömning av styrmedel, som väger samman konsekvenserna för miljökvalitetsmålen med de sociala och ekonomiska aspekterna av hållbarhetsbegreppet.

Kommun- och regionpolitiker har många frågor som ska beaktas och vägas ihop i planeringen. Vi har beskrivit några av de viktigaste under avsnitt 6.3. Grön infrastruktur, havsplanering, hushållning med naturresurser, vatten- och livsmedelsförsörjningen är andra exempel på frågor som kan behöva lyftas upp mer i samhällsplaneringen. Kulturmiljön och marken under städerna är frågor som några myndigheter tycker hanteras för lättvindigt i planeringen.

Klimatanpassningen är en högaktuell fråga som kommunerna behöver planera bättre för, visar SMHI:s underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett

79 Lars Emmelin. Styrning av markanvändning och miljö. Underlag till Ansvarskommittén. 2006.

80 Miljöhänsyn i detaljplanering. Naturvårdsverket rapport 6672. WSP, 2015.

81 Faith-El et al. Om behovsbedömning, manuskript. 2010.

förändrat klimat⁸². Sammantaget bedömer SMHI att det idag i Sveriges kommuner finns en medvetenhet om klimatförändringarna och behovet av anpassning men att steget till faktisk implementering ibland är långt och arbetet ofta begränsat till tekniska lösningar med fokus på hantering av naturolyckor. Orsaker till svårigheter att implementera åtgärder som lyfts fram är bland annat otillräcklig tillgång till användbar information och anpassade planeringsunderlag, hinder kopplade till lagstiftning och brist på nationella riktlinjer, finansiering samt samordning och ansvarsfördelning. Att stärka kommunernas arbete med klimatanpassning framhålls i rapporten. Länsstyrelsernas uppdrag att samordna klimatanpassning regionalt föreslås bli permanent.

Under 2009 lanserade regeringen en landsbygdsstrategi och den nuvarande regeringen tänker satsa på att utveckla landsbygdens näringsliv och avser att ta fram en livsmedelsstrategi för att öka den svenska matproduktionen. Jordbruksverket trycker i *Ett rikt jordbrukslandskap* på vikten av att dessa strategier genomförs och beaktas i planeringen. Landsbygderna i Sverige⁸³ ser mycket olika ut när det gäller service, skola, bredband och lokal arbetsmarknad. Satsningar på generell landsbygdsutveckling är väsentligt för att kunna ha ett jordbruk samtidigt som satsningar på jordbruket är viktiga både för att det ska finnas en landsbygd och för att kretsloppet mellan staden och landet ska kunna utvecklas.

Svenskt näringsliv har framfört önskemål om tydligare planering för kommersiell service för att ge förutsägbarhet för sina medlemmar kring hur kommunerna planerar kommersiell service. En god planering av kommersiell service skulle kunna stödja utvecklingen mot en mer hållbar konsumtion och bidra till minskad miljöpåverkan från transporter i stadsmiljön. Vi anser att planering av kommersiell service ingår i översiktsplaneringen och vill uppmana kommunerna att tydliggöra det i översikts- och detaljplaner. Tillväxtverket har framfört att det skulle behövas en vägledning för hur hållbara företags- och handelsområden bör utvecklas.

6.2.1 Styrning och stöd i planeringsprocesserna

Genom de olika plan- och programlagstiftningarna samt miljöbalken och MKB-förordningens bestämmelser om miljöbedömning av planer har myndigheter och kommuner en omfattande verktygslåda för fysisk planering. Dessa verktyg omfattar också andra styrmedel t.ex. ekonomiska sådana. Om verktygslådan används på rätt sätt, ger den god möjlighet att styra utvecklingen.

Det krävs en större förståelse hos kommunerna och andra planerande myndigheter för hur de bakomliggande drivkrafterna påverkar möjligheten för planeringen att påverka i riktning mot miljö kvalitetsmålen. De behöver beskriva omvärlds-

82 Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat. SMHI Klimatologi nr 12. 2015.

83 Ett rikt odlingslandskap i: Mål i sikte. Naturvårdsverkets rapport 6662. 2015.

faktorerna mer strukturerat och bättre förstå sin egen roll i sammanhanget. För att stödja den utvecklingen behöver lagstiftningen förtydligas samtidigt som styrkan i de styrmedel som styr åt motsatt håll begränsas.

6.2.1.1 STÄRK MILJÖBEDÖMNINGARNAS ROLL I LAGSTIFTNINGEN

Svensk planering har stort handlingsutrymme. Det kommunala självstyret är en del av det och det gör att kommunerna styr en stor del av markanvändningen. Det finns sektorsplanering för bland annat tillväxtfrågor, transportfrågor, energifrågor och avfallsfrågor, men även för vattenfrågor, luft och buller. Samtliga lagstadgade planer och program för jord- eller skogsbruk, fiske, energi, industri, transporter, regionalutveckling, avfallshantering, vattenförvaltning, telekommunikation, turism, fysisk planering och markanvändning omfattas av krav på miljöbedömning enligt miljöbalken och MKB-förordningen genom införandet av direktivet om miljöbedömning.⁸⁴

Bestämmelserna i direktivet och miljöbalken ställer krav på planeringen, både för processer och innehåll. Naturvårdsverket konstaterar dock att exempelvis bedömningen av betydande miljöpåverkan kan variera från t.ex. kommun till kommun. Underlagen uppfyller sällan kraven på bedömningen och saknar både transparens och systematik. Vi ser därför behov av att se över bestämmelserna om miljöbedömning av planer och program i miljöbalken och MKB-förordningen. I förarbetena till införandet i miljöbalken anser man till exempel att det räcker med förtroendet att ”myndigheter och kommuner lojalt följer svensk lag”, när man inte införde bestämmelser om yttre kontroll av planupprättarens miljöbedömningar. De utvärderingar vi låtit göra visar på omfattande brister i tillämpningen av bestämmelsernas alla delar.

Den så kallade balanseringsprincipen anser vi vara otydlig i svensk lagstiftning. Balanseringen innebär att planeringen blir inriktad på naturresurser i likhet med principerna i miljöbalken, inte på en avvägning mellan olika allmänna intressen som i till exempel plan- och bygglagen. Balanseringsprincipen innebär att skydds- och kompensande åtgärder, eller så kallad balansering, ska vidtas så fort en åtgärd bedöms ha någon sorts miljöpåverkan. Principen anses vara införd i miljöbalken men införandet är otydligt då skrivningarna inte är samlade i miljöbalkens sjätte kapitel utan indirekt pekar på de inledande kapitlen i miljöbalken. En del av dess mening har därmed gått förlorad eftersom hänvisningarna i de olika planeringslagstiftningarna generellt är till sjätte kapitlet. Ett steg i rätt riktning är att föra in balanseringsprincipen tydligare i miljöbalkens sjätte kapitel så att de planerare som ska tillämpa bestämmelserna lätt ser sammanhanget. Ytterligare ett steg skulle vara att införa den direkt i plan- och bygglagen och övriga planeringslagar. I t.ex. Tyskland har man gjort det för att få bättre kraft i hållbarhetsarbetet.

84 EU-direktiv 2001/42/EG om miljöbedömning av vissa planer och program.

Naturvårdsverket anser att planprocesserna behöver kvalitetssäkras med avseende på hur kommuner och myndigheter genomför miljöbedömningen för planer och program. Det finns idag flera brister kopplat till kvaliteten på genomförandet av miljöbedömningen som påverkar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsmålen. Några länsstyrelser har, förutom förändringar i miljöbalken, diskuterat vikten av att de överprövningsgrunder som finns i plan- och bygglagen utvecklas. Vi tar inte upp den frågan här utan begränsar oss i huvudsak till de regler som finns i miljöbalken, där vi identifierat tre förslag som var för sig skulle bidra till bättre kvalitet på process, dokumentation och uppföljning av betydande miljöbedömning.

1. *Godkännande av MKB-dokumentet.* Idag tar plan- eller programupprättande myndigheten själv beslut om MKB-dokumentet är bra nog. Som bestämmelserna nu är utformade finns ingen sanktion av något slag om man inte uppfyller kraven. Det gör tillämpningen mycket varierande. Vissa myndigheter gör inte miljöbedömning alls⁸⁵, andra, av skiftande kvalitet. Endast ett fåtal av de MKB-dokument Naturvårdsverket granskat sedan bestämmelserna infördes, har uppfyllt alla formkrav. Det är olyckligt ur flera perspektiv. Syftet med bestämmelserna är dels att ge ett högt miljöskydd och främjande av hållbar utveckling, dels att ge goda förutsägbara förutsättningar för näringsliv och invånare genom ett enhetligt myndighetsagerande och tydliga förutsägbara planer och program som ger ramar för vilken utveckling som kan komma till stånd. När kvaliteten på processen och resultatet är för låg, kvarstår risken att miljöpåverkan upptäcks i ett senare skede, där t.ex. en företagare redan investerat tid och resurser i långtgående utvecklingsplaner. Dessa kan betydligt fördyras av krav på oväntade skydds- eller kompensationsåtgärder eller till och med omkullkastas på grund av miljöpåverkan.

I MKB-förfarandet för projekt och åtgärder finns ett godkännande av MKB-dokumentet av länsstyrelsen eller domstol. Vi föreslår att ett liknande förfarande införs för MKB-dokumentet för planer och program.

2. *Tillsyn av uppföljningen av betydande miljöpåverkan.* Miljöbalken ställer krav på uppföljning av planens eller programmets betydande miljöpåverkan. Idag finns ingen tillsyn att så sker, utan det är den som tagit fram planen som har ansvaret. Som bestämmelserna nu är utformade finns ingen sanktion av något slag om man inte uppfyller kraven. Vare sig Naturvårdsverket eller någon annan myndighet har inblick i hur uppföljningskravet följs, men bedömer att det skulle kunna bidra till uppfyllandet av miljökvalitetsmålen om denna information samlas in och följs upp. Vi bedömer att länsstyrelsen är den myndighet som skulle ha bäst kompetens att utöva tillsynen.

85 Hållbar mobilitet och miljöhänsyn i transportplanering. Naturvårdsverket rapport 6671. WSP. 2015.

3. *Godkännande av beslut om betydande miljöpåverkan.* Beslut om en plan eller program kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska fattas för varje plan och program. Det finns ett antal kriterier som ska beaktas. Ju större planer eller program, desto större risk att de kan antas ha betydande miljöpåverkan, men det är alltid en aktiv process att avgöra det. För de planer och program som ligger på gränsen till att inte kunna antas ha betydande miljöpåverkan, ska man systematiskt gå igenom och bedöma ett antal kriterier för de olika miljöaspekterna så att man får ett så gott underlag som möjligt att fatta beslutet på. Då detta är den enda bedömning av miljöpåverkan de planer och program som inte antas ha betydande miljöpåverkan får, är det av stor vikt att bedömningen är korrekt, systematisk och transparent.

De utvärderingar Naturvårdsverket gjort visar på mycket varierande kvalitet på dessa bedömningar och att de inte överensstämmer med lagstiftningens syfte. Det är endast få aktörer som följer kraven i MKB-förordningen. Bedömningen ska samrådats med länsstyrelsen eller central myndighet, men det är plan- eller programupprättaren som själv tar beslutet om planen eller programmet medför betydande miljöpåverkan och det finns inget krav på att följa samrådssynpunkterna.

En möjlighet att förbättra kvaliteten som Naturvårdsverket förordar, är att låta länsstyrelsen eller central myndighet godkänna beslutet om betydande miljöpåverkan och avgöra om en miljöbedömning krävs. SKL, Sveriges Kommuner och Landsting, avstyrker förändringar i lagtexten som minskar utrymmet för det kommunala självbestämmandet och menar att det kan hindra kommunernas möjligheter att göra helhetsavvägningar. Både SKL och Boverket, liksom ett par länsstyrelser, bedömer att ökade informativa insatser kan förbättra tillämpningen av reglerna i tillräcklig utsträckning.

Sammanfattningsvis ser vi behov av en översyn av miljöbalkens och MKB-förordningens bestämmelser om miljöbedömningar. Vi anser att översynen ska fokusera på

- att balanseringsprincipen framgår klart av miljöbalkens kap. 6,
- att regler om balanseringsprinciper i all planeringslagstiftning övervägs,
- att regler övervägs för yttre godkännande av miljökonsekvensbeskrivningar och beslutet om betydande miljöpåverkan och
- att tillsyn övervägs för uppföljningen av betydande miljöpåverkan för planer och program.

6.2.1.2 FÖRTYDLIGA PLANLAGSTIFTNINGEN

Det finns hänvisningar till bestämmelserna om miljöbedömning i vissa av plan- och programlagstiftningarna men inte alla, exempelvis inte i förordningen om regionalt tillväxtarbete. I den utvärdering som bland annat studerat arbetet med framtagande av de regionala utvecklingsstrategierna framkommer att regionerna aktivt arbetar med hållbarhetsfrågorna och noga följer förordningen om regionalt

tillväxtarbete, men inte alls följer kraven på miljöbedömning i miljöbalken som de också omfattas av. Naturvårdsverket ser detta som tecken på att plan- och programlagstiftningarna behöver stärkas i fråga om kopplingen till miljö kvalitetsmålen och kraven på miljöbedömning.

Planlagstiftningarna behöver därför förtydligas för t.ex. regionalt tillväxtarbete, och kollektivtrafikplanering så att det framgår att planer och program som föreskrivs i lag eller annan författning omfattas av miljöbalkens krav på miljöbedömning.

6.2.1.3 INFORMATIVA INSATSER OM MILJÖBEDÖMNINGAR AV OLIKA SORTERS PLANER OCH PROGRAM

Lagstiftningens bestämmelser för behovsbedömningar och miljöbedömningar är placerade i miljöbalken. Det skapar otydlighet och osynlighet för planerarna. De som jobbar med planfrågor verkar ha sitt fokus inställt på sin sektors centrala myndighet. I en av våra utvärderingar har det framkommit att till exempel de planerare som jobbar med PBL-planer enbart vänder sig till Boverket och SKL för vägledning. Saknas vägledning från dessa i en fråga, förutsätter man att det inte finns någon. Detsamma kan gälla andra grupper av planerare t.ex. vad det gäller tillväxtplaneringen, där en annan utvärdering visade att inga av de studerade tillväxtprogrammen miljöbedömts. Där har t.ex. ansvarig myndighet ingen vägledning alls på hemsidan.

Naturvårdsverkets erfarenhet är också många planerare som kontaktar oss för samråd eller vägledning inte anser att bestämmelserna är tillämpningsbara för deras typ av plan eller program. Vi bedömer att det behövs vägledningsinsatser sektorsvis för att överbrygga den bristen på förståelse. Sådana vägledningar behövs sektorsvis både för miljöbedömning, för förklaring av skälen till att bestämmelserna finns och för arbetssätt för hur man integrerar miljöbedömningen i planeringsprocessen.

Flera berörda myndigheter behöver utveckla sin vägledning om behovsbedömningar och miljöbedömningar. Arbetet behöver ske samordnat så att kommuner och regioner får ett enat budskap från myndigheterna.

Naturvårdsverket ser behov av att de myndigheter som har vägledningsansvar för olika planer och program, i samverkan med oss, utvecklar vägledning för att underlätta genomförande av miljöbedömningar.

6.2.1.4 INFORMATIVA INSATSER OM HANTERING AV MÅLKONFLIKTER

I de utvärderingar som har genomförts framkommer ett tydligt behov av vägledning kring hur man kan hantera och konstruktivt arbeta med målkonflikter. Boverket kartlade i sitt regeringsuppdrag Vision 2025⁸⁶ över hundra olika mål

86 Vision för Sverige 2025. Boverket, 2012.

som den kommunala planeringen har att förhålla sig till. Miljökvalitetsmålen är några av dem. Kommuner och andra planerande myndigheter har därmed ett stort ansvar för hur olika mål vägs mot varandra. Naturvårdsverket efterlyser tydligare krav på hur miljökvalitetsmålen skall hanteras i avvägningarna som myndigheterna gör i planeringsprocessen. I nuläget finns ingen formell prioritering och beroende på olika omständigheter så premieras olika mål olika men inte alltid utifrån kunskap och behov, utan alltför ofta utifrån löst tyckande. Det kan krasst uttryckas som att hållbarheten i vårt svenska planeringssystem är förhandlingsbar.

Många studier visar också på att planerarna efterfrågar hjälp med avvägningar mellan olika mål samt önskar verktyg och metoder för hantering av målkonflikter, framförallt mellan olika samhällsmål, men också inbördes mellan miljömålen. Såväl regionala som lokala beslutsfattare anser att det finns för många krav i både mål och lagstiftning från nationell nivå, som är svårt att ta hänsyn till i planeringen. Det kan leda till exempelvis att man "glömmer bort" kravet på att tillväxten ska vara hållbar och ger uttryck för att miljöfrågorna snarare utgör ett hinder i tillväxtarbetet. Variationen mellan olika kommuner och regioner blir också mycket stor, vilket försvårar för näringslivet.

Bättre kunskap och förståelse behövs för att parera olika drivkrafter. Det behövs också tillgång till bättre planeringsunderlag, om till exempel grön infrastruktur och geologisk information, för att bättre kunna hävda naturskydd mot ekonomiska intressen. Den praktiska tillämpningen av styrmedel kan vara ganska trixig på lokal nivå, med krav och riktlinjer från såväl den kommunala politiken som den nationella nivån. Energimyndighetens och Havs- och vattenmyndighetens studie om hantering av målkonflikter inom vattenkraft⁸⁷ är ett bra exempel på arbetssätt som skulle kunna tillämpas inom fler områden, även inom samhällsbyggandets område. Mer utvecklade verktyg och arbetssätt skulle förmodligen också underlätta att se hur strävan mot olika mål kan samverka.

Naturvårdsverket bedömer att det behövs mer forskning om och utveckling av verktyg för att väga olika mål mot varandra, hantera målkonflikter och hitta synergier. Utifrån det behöver sedan vägledningen från centrala myndigheter utvecklas.

6.2.1.5 "STOPPBESTÄMMELSEN"

En bestämmelse med förbud mot egna kommunala egenskapskrav, t.ex. för energieffektivitet i nybyggnader, infördes i plan- och bygglagen (PBL 8 kap. 4a§) under 2014. Naturvårdsverket anser att bestämmelsen bromsar upp spridningen av ny teknik och goda miljölösningar. I ett livscykelperspektiv innebär energibesparande åtgärder sannolikt en kostnadsbesparing även om produktionskostnaden är något högre.

87 Strategi för åtgärder i vattenkraften. Energimyndigheten och Havs- och vattenmyndigheten. 2014. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:14.

Staten bör uppmuntra kommuner som vill gå före i omställningen till ett hållbart samhälle genom att förenkla för, och uppmuntra, föregångskommuner. Bestämmelsen om kommunala egenskapskrav på byggnader i plan- och bygglagen bör därför ses över, eftersom den bland annat försvårar möjligheterna att utveckla ett mer energisnålt byggnadsbestånd. En ändring av plan- och bygglagen, så att det blir möjligt för kommunen att ställa krav även vid byggande på privat mark, bör också övervägas.⁸⁸

Sveriges byggindustrier delar inte vår bedömning och ser inga hinder för offentliga eller privata byggherrar att ställa långtgående krav på byggnader. De motsätter sig också förslaget att utforma reglerna så att särkrav kan ställas även på privat mark.

6.2.2 Förstärkt och samordnad regional planering

Tidigare studier visar att samhällsplanering tenderar att fokusera på utbyggnad, exploatering och på trafiksystemets utformning, vilket innebär att mål om tillväxt ofta prioriterats före miljömål.

6.2.2.1 SLÅ SAMMAN OCH FÖRSTÄRK REGIONAL PLANERING

Det finns indikationer på att de ekonomiska tillväxtfrågorna dominerar de regionala utvecklingsprogrammen. Om inte målkonflikter är identifierade och utklara- de, eller om inte anvisningar finns för principer för hantering av dem, är det svårt att målstyra genom en flermålsstruktur. Detta kan vara en orsak till att inte alla mål, till exempel miljö kvalitetsmålen, uppnås. En möjlig förändring kan vara en tydligare målstyrning för att säkerställa att utvecklingen inte sker på bekostnad av exempelvis långsiktiga miljömål. En målstyrd planering innebär dock inte att man kan bortse från målkonflikter. Även om det i framtiden fattas beslut om att stärka målstyrningen i planeringen kommer det att krävas metoder för att hantera målkonflikter både mellan olika miljömål och mellan miljömål och andra mål.

Utredningen *Fossiloberoende fordonsflotta* (SOU 2013:84)⁸⁹ föreslog nya styrmedel för miljöhänsyn i transportplanering och analyserade hur de kan införas i Sverige, bland annat genom integrering av transport- och markanvändningsplaner. Förslaget handlar om att bygga samman länstransportplanerna med de regionala utvecklingsstrategierna (RUS/RUP) och att göra tilldelning av pengar för infrastrukturinvesteringar beroende av att planen sammantaget bidrar till uppsatta mål för en transportsnål samhällsplanering. Förslaget bedöms kunna leda till större miljöhänsyn i transportplaneringen, under förutsättning att planeringen på den regionala nivån ger effekt på den kommunala planeringen. Ett alternativ till integrering av transport- och markanvändningsplaner kan vara att se över möjligheten

88 Naturvårdsverkets yttrande över delbetänkandet Ökat bostadsbyggande och samordnade miljökrav – genom enhetliga och förutsägbara byggregler, NV-01280-13.

89 Styrmedel för en bilsnål fysisk planering. WSP. 2013.

att de regionala strategierna får en förstärkt sin roll gentemot översiktsplanen samtidigt som de regionala processerna samordnas tydligare med varandra så att länsplan och RUS/RUS går hand i hand. Bostadsförsörjningskommittén förväntas föreslå detsamma. Vi anser också att det för miljökvalitetsmålen uppfyllnad är viktigt att utveckla den regionala planeringsnivån. Flera av de övergripande miljöfrågorna är svåra att hantera på den lokala nivån.

6.2.2.2 UTVECKLA SAMVERKAN

Sveriges regioner har 35 miljarder kronor till förfogande för regionala utvecklingsprogram under åren 2014–2020. En stor del av dessa pengar är öronmärkta för hållbar stadsutveckling. Sådana projekt attraherar ofta nationella pengar och resultaten får stor uppmärksamhet. Det kan påverka vilken utveckling vi får i landet.

Regeringen anser att det finns behov av ytterligare utveckla samverkan mellan myndigheter och regionalt utvecklingsansvariga aktörer för att utveckla ett effektivt och lärande regionalt tillväxtarbete. Arbetet med de regionala strategierna samlar många aktörer, men det är inte säkert att regionerna har resurser för att planera utifrån alternativa målbilder och ta fram vägar för att nå miljömål. De av WSP utvärderade regionerna följer förordningen i sitt arbete med den regionala utvecklingsstrategin. Samtidigt framkommer att behovsbedömningar inte genomförs för att avgöra om miljöbedömning behövs. Utvärderade regioner saknar kunskap om kraven på miljöbedömningar. Som exempel kan nämnas att ingen av de studerade regionala utvecklingsprogram som studerats i en av utvärderingarna vare sig behovsbedömts eller miljöbedömts. Naturvårdsverket anser att förordningen om regionalt tillväxtarbete bör ses över tillsammans med annan planlagstiftning i dessa avseenden.

Centrala myndigheter bör effektivare samverka genom erfarenhetsutbyten, identifiera processer och förberedelser inför beslut som kan få betydande miljöpåverkan, och erbjuda, att i samverkan, ta fram strategisk miljökompetens och kunskap. Myndigheterna kan genomföra utbildningsinsatser och pilotstudier i bred samverkan för att identifiera utvecklingsområden och nya sätt samverka med regionorganen. En plattform för hållbar stadsutveckling håller på att utvecklas inom ett regeringsuppdrag som Boverket har. Den bör kunna användas för att förbättra samverkan mellan myndigheter och synkronisera budskapen till de aktörer som ansvarar för den fysiska planeringen. De regionala organen behöver ett ökat samordnat stöd från centrala myndigheter och länsstyrelser för att kunna väga in miljöaspekterna på ett tillräckligt bra sätt.

Tillväxtverket har framhållit att förstärkt regional planering och utvecklad samverkan är särskilt betydelsefull för näringslivets förutsättningar att kunna utvecklas och växa.

Naturvårdsverket avser att utveckla arbetet med regionala tillväxtfrågor i dialog och samverkan med andra aktörer, bland annat inom ramen för Forum för

regional tillväxt och attraktionskraft, plattformen för hållbar stadsutveckling, regeringens analysgrupp, miljömålsrådet och i övrigt samarbete med länsstyrelserna. Därigenom hoppas vi bidra till att stadsutvecklingen och samhällsutvecklingen i övrigt blir mer hållbar ur ett ekologiskt perspektiv.

6.2.3 Hållbar transportplanering

Transportplaneringens funktion är att skapa framkomlighet och tillgänglighet och samtidigt ta hänsyn till hälsa och miljö. För att kunna erbjuda attraktiva och trygga ytor för utevistelse, promenader och möten behöver transportsystemen utformas med människan i centrum. Ett tydligt sätt att göra detta är att i all fysisk samhällsplanering i första hand utgå från att transportsystemen ska vara energi-, miljö- och yteffektiva. Ett steg på vägen är att underlätta gång-, cykel- och kollektivtrafik. Man behöver också hitta bättre lösningar för varutransporter.

Bilresorna i städerna behöver minska kraftigt för att minska luftföroreningar, buller och ineffektivt utnyttjande av markytan. Det finns goda förutsättningar att minska biltrafiken inne i städerna eftersom en stor del av bilresorna är mycket korta.

I transportplaneringen ska bland annat miljö kvalitetsnormerna för luft vara styrande. För snabba lösningar krävs trafikbegränsande åtgärder av en omfattning som kan vara svåra att genomföra på grund av politiska svårigheter eller för att det krävs att transportinfrastrukturen i övrigt har en tillräcklig kapacitet för att kunna kompensera för en minskning av privat biltrafik. Försöket med trängselskatt i Stockholm 2006 visade att vägavgifter är ett kraftfullt trafikregleringsverktyg. I den nuvarande utformningen av trängselskatten har den miljöstyrande kopplingen försvagats genom avdragsrätt för skatteutgiften⁹⁰. Trängselskatten fortsätter dock att ha en betydande effekt på trafikvolymen och den effektiva minskningen av antalet passager över trängselskattegränsen på grund av trängselskatten beräknas till cirka 22 procent⁹¹. Miljö kvalitetsnormernas styrande verkan har utvärderats⁹². Ett flertal synpunkter har i utvärderingen lämnats på utformningen, genomförandet och uppföljningen av åtgärdsprogrammen för att klara normerna. Utvärderingen pekar på behovet av en fördjupad översyn över hur åtgärdsprogrammen fungerar. Problemen knyter an till bristande miljöbedömningar av detaljplaner.

Naturvårdsverket bedömer att det behövs ett flertal styrmedel inom transportområdet som stöd för planeringsprocesserna. Nedan följer ett antal förslag på styrmedelsförändringar som vi bedömer kan bidra till att miljö kvalitetsmålen nås.

90 Analys av trafiken i Stockholm med särskild fokus på effekterna av trängselskatten 2005–2008 http://www.stockholm.se/PageFiles/152188/Sammanfattning%20sve%20090918_.pdf Stockholms stad. 2009. Hämtad i maj 2015.

91 Börjesson et al, The Stockholm congestion charges – five years on. Effects, acceptability and lessons learnt, Transport Policy 20. 2012. sid 1-12.

92 Har miljö kvalitetsnormer förbättrat utomhusluften? Naturvårdsverkets rapport 5915. 2008.

Samtliga förslag har lämnats tidigare i andra sammanhang av Naturvårdsverket eller andra myndigheter.

6.2.3.1 ÖVERSYN AV RESEAVDRAGET

Många styrmedel med andra syften än att styra mot miljömålen skulle behöva ses över med miljöperspektivet i fokus. Vi har valt ut reseavdraget som ett sådant exempel. Tidigare genomförda analyser visar att reseavdraget för arbetsresor inte enbart utnyttjas av dem som bor i glesbygd utan till en mycket stor del av invånare i våra tätorter. Naturvårdsverket anser att regelverket för reseavdraget bör ses över så att det kan vara ett fortsatt stöd till invånare i mindre tätbebyggda områden men inte uppmuntrar att välja bilen framför kollektivtrafik i städer eller stadsnära områden.

6.2.3.2 PLANERA FÖR GÅNG-, CYKEL- OCH KOLLEKTIVTRAFIK

Boverket har i förslaget till strategi för god bebyggd miljö angett att gång-, cykel- och kollektivtrafik blir normgivande i planeringen. Vi anser att det är viktigt att Boverket och Trafikverket får möjlighet att utveckla det förslaget vidare till normer och vägledning. Vi anser att det ingår i översiktsplaneringen att ta fram gång- och cykelplaner, precis som det finns krav på kollektivtrafikplaner, och uppmanar alla kommuner som inte har det, att ta fram sådana planer.

6.2.3.3 GÖR FYRSTEGSPRINCIPEN OBLIGATORISK

I underlagsrapporterna för *Begränsad klimatpåverkan* och *Ett rikt växt- och djurliv* lyfts brister fram i den nationella transportplaneringen och i Naturvårdsverkets underlag till *Färdplan 2050*⁹³ föreslår vi att den så kallade fyrstegsprincipen blir obligatorisk när investeringsbeslut ska prövas. Fyrstegsprincipen innehåller följande fyra steg:

- 1) Transportbehoven analyseras i stort. Vilka sätt kan transportbehoven lösas på?
- 2) Kan den befintliga infrastrukturen användas annorlunda? Kan bilvägar till exempel göras om till cykelbanor eller leder för kollektivtrafik?
- 3) Genomför begränsade utbyggnader och ombyggnader av infrastruktur.
- 4) Först i fjärde hand byggs helt ny infrastruktur.

Naturvårdsverket har i underlaget för *Färdplan 2050* lämnat förslag om utvecklade styrmedel för transporter och transportplanering. Särskilt vill vi i detta sammanhang betona hur viktigt det är att fyrstegsprincipen blir obligatorisk och genomförs omsorgsfullt i nationell och regional transportplanering. Vi föreslår att fyrstegsprincipen införs i planlagstiftningen för vägar och järnvägar.

93 Underlag till färdplan 2050. Naturvårdsverket. 2012.

6.2.3.4 KOMMUNAL SKATT PÅ PARKERING

Utredningen *Fossilfrihet på väg* (SOU 2013:84)⁹⁴ föreslog nya styrmedel för miljöhänsyn i transportplanering och analyserade hur de kan införas i Sverige, bland annat för kommunal skatt på parkering. I förslaget får kommunerna möjlighet att ta ut en lokal skatt på parkeringsplatser över en viss storlek. Verksamheter med många parkeringsplatser kommer att få ökade kostnader på grund av skatten. De insamlade medlen öronmärks till åtgärder för transportsnål samhällsplanering, till exempel åtgärder för att förbättra kollektiv-, gång- och cykeltrafik.

Genom att ge möjlighet att beskatta parkeringsplatser får kommuner ett verktyg för att påverka bilresandet. Förslaget om en kommunal parkeringsskatt och öronmärkning av intäkterna behöver utredas ytterligare för att specificera vilka ändringar som behövs i lagstiftningen.

6.2.3.5 AVDELA GATUMARK FÖR BILPOOLERS PARKERING

Ökad etablering av bilpooler har i flera sammanhang lyfts fram som en viktig åtgärd för att minska vägtrafikens miljö- och klimatpåverkan. Att hushåll i större utsträckning avstår från att äga en egen bil, för att istället ha tillgång till bil genom en bilpool, är en av en lång rad åtgärder som kan minska privatbilismen. Utvecklingen av bilpooler hämmas bland annat av att bilpooler ofta har begränsade möjligheter att parkera sina bilar, framförallt i större städer. Gällande lagstiftning förhindrar att bilpooler kan ha egna reserverade parkeringsplatser på kommunal gatumark.

Naturvårdsverket föreslog i ett regeringsuppdrag om hållbar konsumtion⁹⁵ att Transportstyrelsen ges i uppdrag att utreda hur lagstiftningen bör ändras för att ge kommunerna rätt att upplåta parkering på gatumark för bilpoolsbilar. Uppdraget bör ske efter samråd med Trafikverket, Boverket och Sveriges kommuner och landsting (SKL). Ett motsvarande uppdrag föreslogs även av utredningen *Fossilfrihet på väg* (SOU 2013:84).

6.2.3.6 AVGIFTER FÖR VÄGTRAFIK

En stor del av stadens biltrafik är resor eller transporter till staden eller genom staden. Avgifter för vägtrafik, antingen avståndsbaserade eller differentierade i tid och rum, är ett kostnadseffektivt och kraftfullt styrmedel för att påverka sådan trafik. För att införa avgifter för vägtrafiken kommer det att krävas teknisk utrustning i fordonen och lagändringar kopplade till det. Förslaget har tidigare förts fram i en av underlagsrapporterna till utredningen *Fossilfrihet på väg* (SOU 2013:84). Naturvårdsverket ser behov av att frågan utreds ytterligare med syfte att få fram ett konkret förslag.

94 Styrmedel för en bilsnål fysisk planering. WSP. 2013.

95 Naturvårdsverkets webbplats. <http://www.naturvardsverket.se/Nerladdningssida/?fileType=pdf&traceFile=/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2014/hallbar-konsumtion/ru-hallbar-konsumtion-20140915.pdf>. Hämtad i maj 2015.

6.3 Stöd behövs för nytänkande

Innovationer och utveckling är en av miljöpolitikens viktigaste morötter. Staden kan och bör vara delaktig i utveckling, test och spridning av goda miljölösningar. Innovationer och teknik för klimatanpassning är ett viktigt område. Vi kan förvänta oss ett mycket mer variabelt klimat, med betydligt större svängningar än i dag när det gäller temperaturer och nederbördsmängder. Det finns ett stort behov av innovationer och det behövs ny teknikutveckling som gör att byggnader, anläggningar, vägnät och städernas tekniska försörjningssystem ska kunna klara dessa förändringar. Innovationer och teknik för samutnyttjande kan ge betydande positiva miljöeffekter, och stöder en hållbar konsumtion.

Utvecklingen inom informations- och kommunikationstekniken går snabbt och det är svårt att förutsäga hur det kan underlätta, eller motverka, strävandena mot en hållbar stadsutveckling. Webblösningar och appar för telefoner som kan stödja samutnyttjande av offentliga och privata resurser är exempel på teknik som redan finns. Den tekniken kan användas för alltifrån återanvändning av offentlig sektors möbler och material till bilpooler och bibliotek för kläder eller verktyg och maskiner i en viss stadsdel.

En stor del av den framtida staden kommer att bestå av byggnader och bostadsområden som finns redan idag. Energieffektiviserande renovering och annan utveckling av redan byggda områden är därför lika viktig som hållbara satsningar på nya områden.

Tidigare har lokala investeringsprogram (LiP), klimatinvesteringsprogram (Klimp), Uthållig kommun m.fl., funnits som stöd för utveckling. Vår erfarenhet är att sådana statliga stöd stimulerar insatser och engagemang som annars inte skulle kommit till stånd⁹⁶. Naturvårdsverket bedömer därför att det är väsentligt att de av regeringen föreslagna programmen för stadsmiljöavtal, klimatinvesteringsprogram och stöd till upprustning av miljöprogramsområden kommer till stånd.

Inom EU finns också särskilda satsningar på generella möjliggörande tekniker, så kallade KET (Key Enabling Technologies,). I Sverige rör detta sig främst om IT, bio-, rymd- och nanoteknik. Stora resurser satsas redan i dag på teknikutveckling och innovationer inom dessa områden i Sverige, EU och globalt. Det är viktigt att se till att dessa bidrar till att utveckla svensk miljöteknik och svenska hållbara lösningar för stadsutveckling.⁹⁷

Vi beskriver nedan några områden där vi ser ett behov av insatser för att utveckla nya idéer, ny metodik och ny teknik för att komma närmare en hållbar stadsutveckling.

96 Klimatinvesteringsprogrammen Klimp 2003–2012 Slutrapport. Naturvårdsverkets rapport 6517. 2013.

97 Spetstekniker för miljömålen. Naturvårdsverkets rapport 5933. Mars 2015.

6.3.1 Bygg staden för ett gott liv

Delegationen för hållbara städer avslutade sitt arbete 2012 och lade i sin slutrapport fram tankar om vad det fortsatta arbetet med hållbara städer bör inriktas på⁹⁸. En viktig slutsats är att initiativen måste komma från städerna. Samverkan baserad på demokratiska principer har stor betydelse. Politiker, medborgare, ideella organisationer och näringslivets aktörer kan gemensamt engagera sig för att staden ska utvecklas mer hållbart. Det är viktigt att satsa på förebilder; projekt som går längre och kan visas upp för omvärlden på ett sätt som driver på utvecklingen. Det behövs också ekonomiskt stöd till nya projekt som bidrar till att driva på omställningen.

Buller, trafikskador, rent dricksvatten, fullgod hygien och inomhusmiljön är faktorer som påverkar människors livskvalitet. Ofta är det socioekonomiska faktorer som påverkar den miljörelaterade hälsan och dessa måste man ta hänsyn till när man vidtar tekniska åtgärder i stadsmiljön. Annars finns risken att man ökar ojämlikheter i hälsa hos befolkningen.

Orättvisor och ökad social och rumslig uppdelning i städerna är ett hot mot den sociala hållbarheten och delaktigheten i välfärden. Social hållbarhet lägger grunden för både ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Omställningen till en grön ekonomi och en rimlig fördelning mellan individer och grupper är kärnfrågor. Det behövs kombinerade åtgärder för att lyfta marginaliserade stadsdelar. Delegationen understryker därför vikten av att satsa på miljonprogramsområdena. Förnyelse och ombyggnad i miljonprogrammet är både en utmaning och en stor möjlighet. Områdena måste inkluderas i stadsväven och bli likvärdiga delar istället för perifera bebyggelseöar. Det handlar även om att investera i och bygga in ett socialt kapital i livsmiljön. Naturvårdsverket instämmer i bedömningen att det är viktigt att satsa på miljonprogramsområdena.

6.3.2 Energieffektivisering och energiförsörjning

Energiförsörjningen bör fokusera på att underlätta för ökad andel förnybara energikällor. Fokus behöver också vara på att underlätta för småskalig energiproduktion hos privatpersoner och kommuner med exempelvis solceller. Elnäten behöver vara smarta och anpassas för anslutning av en ökad andel småskaliga förnybara energikällor.

Effektivare styrning och reglering av komponenter och system för elgenerering och elnät behövs. Anpassning av elnäten för att integrera energilagring och laddning av elfordon och teknik för att anpassa förbrukning efter tillgång på el är ytterligare utvecklingsområden. Smart sammankoppling av byggnader med kyl- respektive värmebehov, system som automatiskt kan styra energiflödet efter pris-signaler och genom information möjliggöra aktiva val hos konsumenter, system

98 Slutredovisning av Delegationen för hållbara städernas verksamhet. SOU Delegationen för hållbara städer, M 2011:01. 2012.

för att underlätta för tillvaratagande av spillvärme från verksamheter, t.ex. industrier är andra exempel.

Vi bedömer att utvecklingen av tekniker och metoder som bidrar till hållbar stadsutveckling skulle stimuleras av ett nytt klimatinvesteringsbidrag.

6.3.3 Hållbara transportsystem

Energieffektiva fordon, eldrift och batteriernas prestanda är exempel på nyckelområden för att minska klimatutsläppen från transporterna. Utveckling av smarta system för kollektivtrafik är andra angelägna utvecklingsområden för stadsutvecklingen.

Distributionen av varor till stadens alla butiker sker huvudsakligen med lastbil. För att åstadkomma effektiva lösningar för citylogistik måste ett flertal begränsande faktorer hanteras.⁹⁹ Dels är ett stort antal aktörer inblandade, alla med olika utgångspunkter och drivkrafter. Vidare saknas en gemensam bild och helhetssyn på godstransporter i stadsmiljö vilket påverkar incitamenten hos de olika aktörerna. Det saknas generellt sett uppföljningar av samdistributionslösningar som visar eller hanterar effekter på systemnivå. För att minska störningar från varuleveranser och utnyttja transportfordonen effektivt krävs utveckling av modeller för bra citylogistik.

Vi bedömer att stadsmiljöprogram är ett sätt att ge kommunerna ekonomiska incitament för att utveckla stadsmiljön och för att göra det enklare att välja hållbara transportslag. Om avtalen utformas i enlighet med transportsnål planering kan de bidra till ökad andel hållbara transporter och bidrag till förbättrad måluppfyllelse för miljö kvalitetsmålen.

6.3.4 Kretsloppsanpassade systemlösningar

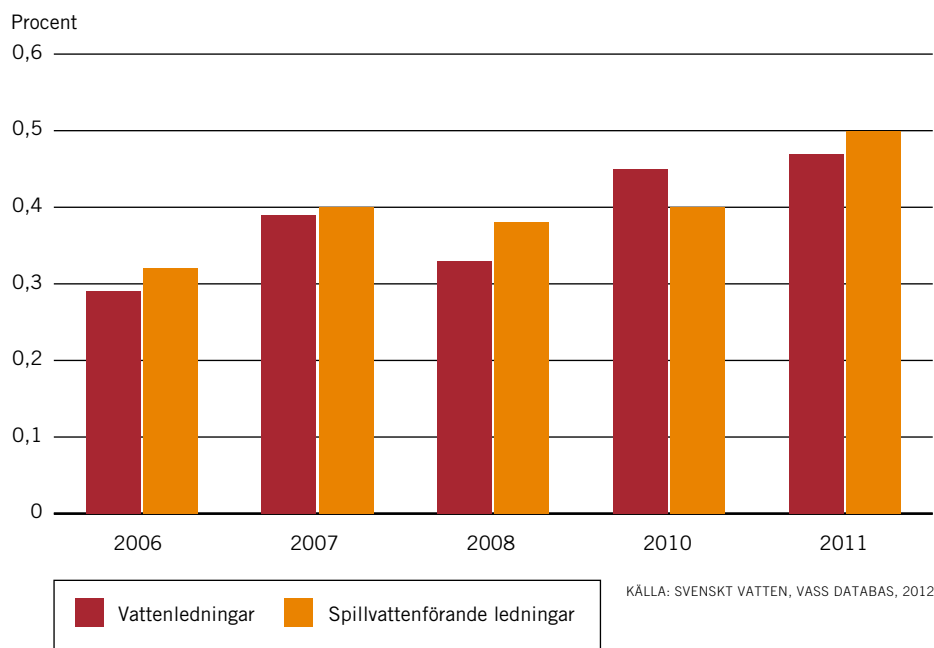
Hårdgjorda ytor i staden, som tak, vägar och parkeringsplatser, leder till att stora mängder dagvatten uppstår och behöver ledas bort. Vid kraftig nederbörd är det vanligt att ledningssystemen inte klarar att ta emot allt dagvatten. Enlig klimatprojektionerna så förväntas ökad nederbörd och fler extremväder i stora delar av Sverige. I den hållbara staden tas dagvatten om hand på ett sätt som inte leder till att avloppsslam eller recipienter förorenas. Genom att leda dagvattnet till grönområden, våtmarksparker och regnträdgårdar (grönytor som dagvattenfilter) kan problemet minskas kraftigt. Dels genom att flödena jämnas ut och de högsta topparna undviks, men också genom att mängden farliga ämnen minskar i vattnet¹⁰⁰. Den här typen av lösningar bidrar också till en grönare stad med högre biodiversitet. Det är viktigt att avloppsvatten, inkl. dagvattnet, hanteras redan tidigt i

99 Citylogistik i Sveriges storstadsområden. WSP. 2012.

100 Artikel i Sightline Daily. <http://daily.sightline.org/2015/01/22/rain-gardens-could-make-runoff-safe-for-salmon/>. Hämtad i mars 2015.

planeringskedet¹⁰¹ för att minska hälso- och miljöriskerna samt översvämningar. Det finns också ett stort behov av att öka takten i översynen och renoveringen av befintliga dagvatten- och avloppssystem, inte minst för att ta tillvara resurserna i VA-systemen: näringsämnen, energi och vattnet i sig. Figur 5 visar att takten visserligen ökar något, men det är inte tillräckligt för att täcka behoven.

Figur 5. Förnyelsetakt i kommunala ledningar.



För att öka kretsloppen av näringsämnen bör källsorterande avfalls- och avloppssystem planeras vid nybyggnation. Då kan näringsämnen som fosfor och kväve återföras i högre utsträckning, samtidigt som utsläppen till recipienterna minskas. Organiskt avfall kan då i högre grad rötas till biogas. Biogas kan uppgraderas till fordonsgas och rötresten slutligen återförs till någon form av odlingssystem. Miljönytta och ekonomi skapas då i varje led.

En cirkulär ekonomi innebär i korthet att produkter och resurser inte bara återvinns, utan i största möjliga mån också återanvänds. Med en hållbar konsumtion förebyggs mycket avfall. I den hållbara staden är avfallshanteringen utformad så att det mesta avfallet som ändå uppstår kan återanvändas eller materialåtervinnas. Naturvårdsverket har lämnat förslag till åtgärder för olika aktörer i det avfalls-

101 Dagvatten, så här gör vi! Handbok för kommunal planering och förvaltning. <http://goteborg.se/wps/wcm/connect/f7a65e8046b8b8d8af19ffab955650e5/Dagvattenhandbok+2010.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=f7a65e8046b8b8d8af19ffab955650e5>. Göteborgs stad .2010. Hämtad i mars 2015.

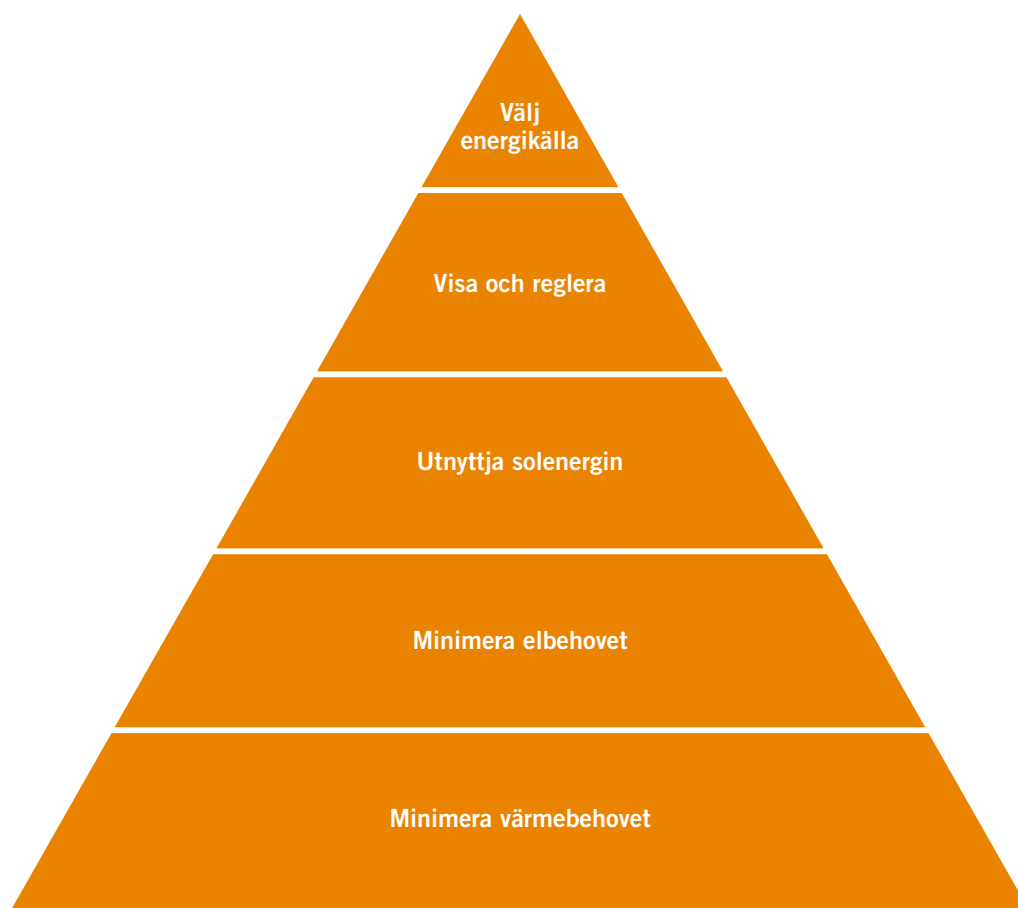
förebyggande programmet¹⁰² och den nationella avfallsplanen¹⁰³. I rapporten från fokusområdet för hållbar konsumtion utvecklas fleråtgärdsförslag.

Vi bedömer att klimatinvesteringsprogram och stöd för upprustning av miljöprogramsområdena kan bidra till innovationer för att minska avfallsgenereringen och stödja en hållbarare konsumtion.

6.3.5 Resurssnåla och giftfria byggen

Både byggnader och byggprocesser måste utformas mer klimatsnålt och energieffektivt. Byggmaterial behöver deklarerars bättre så att välinformerade byggare ska kunna göra bra materialval så att farliga ämnen så långt möjligt kan undvikas. Byggnader ska placeras smart utifrån de lokala klimatförhållandena och så att

Figur 6. Den så kallade Kyotopyramiden bör vara vägledande för byggnaders energiförsörjning.



102 Naturvårdsverkets webbplats. <http://www.naturvardsverket.se/Nerladdnings sida/?file Type=pdf&downloadUrl=/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/avfall/avfallsforebyggande-programmet/avfallsforebyggande-programmet-giftfritt-resurseffektivt-samhalle.pdf>. Naturvårdsverket 2013. Hämtad i mars 2015.

103 Från avfallshanteringen till resurshushållningen, Sveriges avfallsplan 2012–2017. Naturvårdsverkets rapport 6502. 2012.

befintlig infrastruktur utnyttjas så långt det är möjligt. Mark- och anläggningsarbeten anpassas så att massförflyttning och materialförbrukning begränsas.

Att använda stor andel trä eller andra förnybara material med låga klimatavtryck är en del av lösningen. Gröna tak och väggar kan vara en lösning som förbättrar byggnaders energieffektivitet genom att fungera som isolering och kan också vara ett led i stadens klimatanpassning. Gröna tak ökar det underliggande takets livslängd, och bidrar också till att minska dagvattenflödet. På många byggnader kanske istället taken ska vara täckta av solceller för att producera elektricitet. Bevarande, återanvändning och återbruk av den byggda miljön är ett annat sätt som både kan minska klimatpåverkan och samtidigt ta vara på kulturarvet. I staden har generationer investerat ekonomiska resurser, energi, material och tankemöda och varje rivning innebär med denna utgångspunkt att en del av tidigare investeringar går förlorade. Livscykelperspektivet bör vara styrande för de val som görs.

Grön byggnadsdesign erbjuder också en rad ekonomiska fördelar jämfört med traditionell byggnadsutformning i form av minskade driftskostnader, förbättrad arbetsmiljö och ökad produktivitet. Införandet av gröna tak, gröna väggar, och lokala förnybara energikällor ökar en byggnads energieffektivitet och minskar behovet av att köpa icke förnybar el från externa leverantörer. Användningen av återvunnet byggmaterial ger också stora ekonomiska fördelar genom att minska kostnaderna i samband med transport av material och avfallshantering.

Nyproducerade byggnader och anläggningar bör vara klimatdeklarerade för byggprocessen. Materialleverantörer bör redovisa information om både klimat- och energibelastning av sina produkter och vilka ämnen som ingår i produkterna. Ett systematiskt arbete med att fasa ut ämnen med oönskade egenskaper måste ske i bygg- och fastighetsbranschen, inte bara vid nybyggnation utan även vid drift och renoveringar.

De företag som kan visa bättre klimatprestanda och byggvarudeklarationer som visar minskad användning av farliga ämnen, måste ges konkurrensfördelar. Privata och offentliga beställare bör redan vid förstudier efterfråga alternativa utföranden som ger lägre klimatbelastning och mindre miljögifter.

Staten bör vara föregångare och ställa höga miljökrav i egenskap av byggherre, fastighetsägare eller hyresgäst.

6.3.6 Ekosystemtjänster i staden

I den hållbara staden är ekosystemtjänster en nyckeltillgång som står för en mångfald av värden: miljömässiga, ekonomiska, sociala, kulturella. Urban grönska och vatten av hög kvalitet ger flerfaldiga effekter för biologisk mångfald, vatten- och klimatreglering, ökad folkhälsa och livskvalitet. Inte minst viktigt är ekosystemtjänsternas roll att dämpa förväntade klimatförändringar med ökad frekvens av skyfall, översvämningar och värmeböljor.

Att skydda och utveckla urbana ekosystemtjänster och främja god miljöteknik kan skapa effektiva kretslopp av avfall och vatten, ge rent dricksvatten, minska sjuktal och minska effekter av klimatförändringar – allt detta har också positiva ekonomiska effekter. Investeringar i parker och grön infrastruktur och gröna tekniska innovationer i städer kan till exempel sänka de långsiktiga kostnaderna genom att minska översvämningsrisken, förbättra dagvattenhantering och behandlingskostnader för avfall och avlopp samt reglera temperatur och klimat. De ekonomiska och andra nyttorna av urbana ekosystemtjänster behöver synliggöras. För att vara hållbara måste projekten inte bara ge miljömässiga och sociala fördelar utan också skapa ett ekonomiskt värde, direkt eller indirekt. Miljöekonomiska bedömningar av urbana ekosystemtjänster kan användas för att kvantifiera det inneboende ekonomiska värdet av tjänster naturen ger redan gratis. Spridning av goda exempel på städer och tätorter av olika storlek med olika förutsättningar som lyckas skapa både den täta och den gröna staden är en viktig del i den processen.

En annan slags integration är mellan stadens byggnader, tekniska försörjningssystem och de urbana ekosystemtjänster som anlagd och befintlig vegetation i staden skapar. Om ekosystemtjänster och ”funktionell växtlighet” implementeras i all nybyggnad och i alla större ombyggnadsprojekt i Sveriges städer kommer många positiva effekter att uppstå för invånarna. Luften blir renare, stadsbullret dämpas, reningsverken får mindre avloppsvatten att ta hand om och våra vattendrag skyddas från en del föroreningar.

En ekosystemtjänst som staden inte klarar sig utan är matproduktionen. Stadsodlingar kan säkert ge tillskott till matförsörjningen men i huvudsak kommer städer även i framtiden att vara beroende av ekosystemtjänster utanför staden.

Begreppet ekosystemtjänster bör även omfatta en kulturell dimension, till exempel genom att diskutera så kallade kulturella ekosystemtjänster. Det kan till exempel handla om på vilket sätt kulturhistoriska aspekter av den samlade livsmiljön bidrar till ekologiska, sociala och ekonomiska värden, till exempel relationen mellan etablerad markanvändning och ekologiska funktioner.

Innovativa lösningar och metoder av både biologisk och teknisk natur behövs för att i staden bevara befintlig natur och den biologiska mångfalden, liksom för att återskapa förstörda ekosystem, anlägga parker, trädgårdar och annan ny natur och utveckla urbana odlingsystem eller skapa byggnadsintegrerad vegetation. Metoder behöver också utvecklas för hur stadens ekosystem kan vara en del av stadens kretslopp av vatten, avfall och näringsämnen.

Vi bedömer att ett klimatinvesteringsbidrag skulle kunna stödja utvecklingen av flera av de tekniker som finns för exempelvis gröna väggar och tak eller ta hand om dagvatten på ett resurseffektivt sätt.

7 Rekommendationer och förslag

HUR SAMHÄLLET SKA STYRA MOT HÅLLBAR UTVECKLING är ett tema som berörts i många andra utredningar och under mycket lång tid, inte minst av Delegationen för hållbara städer. I olika sammanhang har förslag till åtgärder och styrmedel tagits fram för att stadsutvecklingen i högre grad ska bidra till att miljömålen nås. Många av förslagen har dock aldrig genomförts eller utretts tillräckligt. Vi lyfter här fram några tidigare förslag som vi bedömer är viktiga att gå vidare med tillsammans med några nya idéer som bör prövas för att få stadsutvecklingen att bli mer hållbar.

Vi bedömer att planeringsprocesserna behöver genomsyras mer av kriterier för miljömässigt hållbar utveckling och lämnar därför förslag på hur det kan gå till med en kombination av regelförändringar och utökad vägledning, kompetens eller information. Vi ser att det både kan behövas förändringar som styr upp den regionala och lokala planeringen bättre och andra förändringar som ger kommunerna större spelutrymme. Med erfarenhet från tidigare program för olika investeringsstöd, som gjort att många kommuner vågat sig på nya idéer, bedömer vi att det är en viktig ingrediens i insatserna för en mer hållbar utveckling.

Vi vill också framhålla näringslivets viktiga roll i samverkan med kommuner och myndigheter. En stor del av utvecklingen av material, funktioner och verktyg sker inom näringslivet. Utveckling av byggprocesser och byggnader som bidrar till en hållbar stadsutveckling är ett stort område där det finns utrymme för många nya initiativ och nytänkande. Handeln behöver samverka med kommunerna för att hitta former för smart citylogistik som minskar miljöpåverkan från varutransporter och bidrar till hållbar konsumtion.

7.1 Styrning och stöd i planeringsprocessen

För att kommuner och andra myndigheter ska kunna utveckla planeringsprocesserna behövs mer vägledning, bättre verktyg och justeringar av reglerna.

7.1.1 Stärk miljöbedömningens effekt i planeringen

Våra erfarenheter och utvärderingar visar att miljöbedömning av planer och program inte fått den effekt som lagstiftningen avsett, men potentialen att bidra till att miljö kvalitetsmålen nås är stor. Tillsammans med ökade informations- och vägledningsinsatser bedömer vi att följande förändringar i lagstiftningen bör övervägas för att säkerställa att planeringen främjar hållbar utveckling:

- förtydliga kravet på skyddsåtgärder i miljöbalkens kapitel 6 (§12 p8) så att det överensstämmer med direktivtexten (bil 1 p (g))
- inför yttre godkännande av miljökonsekvensbeskrivningar för planer och program i samma anda som idag sker för projekt och åtgärder
- inför tillsyn över uppföljningen av betydande miljöpåverkan av planer och program
- inför ett godkännande av bedömningen av betydande miljöpåverkan för planer och program, dels vad det gäller form- och redovisningskravet, dels vad det gäller bedömningen i sak.

7.1.2 Förtydliga krav på miljöbedömning i planeringslagstiftningarna

Vi ser behov av förtydliganden i de olika planeringslagstiftningarna, t.ex. förordningen om regionala tillväxtprogram och lagen om kollektivtrafik, så att det klart framgår att alla planer och program som föreskrivs i lag eller annan författning omfattas av miljöbalkens krav på miljöbedömning. Ett sådant förtydligande skulle underlätta för planerande tjänstemän och politiker att bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås.

7.1.3 Vägled mer om miljöbedömning av olika sorters planer och program

I de utvärderingar som genomförts framkommer tydligt att det finns behov av anpassad vägledning angående bestämmelser och arbetssätt för miljöbedömning av planer och program. Vägledningen ska kunna tillämpas sektorsvis för planerare. En sådan vägledning kan öka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsmålen. Naturvårdsverket anser att de myndigheter som har ansvar för planer och program i samverkan utvecklar vägledning så att det bl.a. framgår tydligt hur miljöbedömning kan användas i planeringsarbetet.

7.1.4 Utveckla hanteringen av målkonflikter

Av vårt underlag framgår att många kommuner och andra planeringsansvariga myndigheter har behov av vägledning om hantering av det stora antalet samhällsmål som satts upp. Boverket har identifierat över 100 samhällsmål som planerarna ska överväga och sammanväga. Planerarna efterlyser verktyg och metoder för hur målkonflikter kan hanteras och synergier mellan olika mål, identifieras. Naturvårdsverket bedömer att det är en viktig uppgift för myndigheter och kommuner att i samverkan utreda hur dessa behov bäst kan tillgodoses.

7.2 Förstärk och samordna regionala planeringen

Naturvårdsverket anser att arbetet med framtagande av de regionala utvecklingsstrategierna behöver stärkas i fråga om kopplingen till miljökvalitetsmålen och kraven på miljöbedömning. Ökad vägledning och utvecklade verktyg för hantering av målkonflikter är nödvändigt också på den regionala nivån. Samordningen behöver stärkas och utvecklas i regionala fora. Plattformen för hållbar stadsutveckling kan vara ett sådant forum. Vi avser också att utveckla vår dialog och samverkan med olika aktörer i den regionala planeringen.

Vi bedömer att en sammanslagning av länstransportplanerna med de regionala utvecklingsstrategierna bör utredas. Vidare bör möjligheten att tilldelning av pengar för infrastrukturinvesteringar görs beroende av att planen sammantaget bidrar till uppsatta mål för en transportsnål samhällsplanering, studeras.

7.3 Hållbar transportplanering

Naturvårdsverket anser att styrmedlen för transporter och transportplanering behöver ses över och kompletteras. Vi vill i detta sammanhang särskilt framhålla de nedanstående förslagen som tidigare framförts av Naturvårdsverket och andra myndigheter.

SE ÖVER RESEAVDRAGET

Reseavdraget för arbetsresor nyttjas till en stor del av invånare i våra tätorter. Vi anser att regelverket för reseavdraget bör ses över så att det kan vara ett fortsatt stöd till invånare i mindre tätbebyggda områden men inte uppmuntrar att välja bilen framför kollektivtrafik i städer eller stadsnära områden.

PLANERA FÖR GÅNG-, CYKEL- OCH KOLLEKTIVTRAFIK

Boverket har i förslaget till strategi för god bebyggd miljö angett att gång-, cykel- och kollektivtrafik blir normgivande i planeringen. Vi anser att det är viktigt att Boverket och Trafikverket får möjlighet att utveckla det förslaget till normer och vägledning. Naturvårdsverket anser att det ingår i översiktsplaneringen att ta fram gång- och cykelplaner, precis som det finns krav på kollektivtrafikplaner, och uppmuntrar alla kommuner som inte har det att ta fram sådana planer.

GÖR FYRSTEGSPRINCIPEN OBLIGATORISK

Naturvårdsverket föreslår att fyrstegsprincipen införs i planlagstiftningen för vägar och järnvägar. Vi har i underlaget för *Färdplan 2050* utvecklat förslaget.

GE MÖJLIGHET TILL KOMMUNAL SKATT PÅ PARKERING

Vi föreslår att kommuner får rätt att beskatta parkeringsplatser. Genom att ge kommunerna möjlighet att beskatta parkeringsplatser får kommuner ett verktyg för att påverka bilresandet. Intäkterna bör öronmärkas för åtgärder som främjar hållbara transporter.

AVDELA GATUMARK FÖR BILPOOLERS PARKERING

Naturvårdsverket har tidigare föreslagit att Transportstyrelsen ges i uppdrag att utreda hur lagstiftningen bör ändras för att ge kommunerna rätt att upplåta parkering på gatumark för bilpoolbilar.

INFÖR AVGIFTER FÖR VÄGTRAFIK

Avgifter för vägtrafik, antingen avståndsbaserade eller differentierade i tid och rum, är ett kostnadseffektivt och kraftfullt styrmedel för att påverka biltrafiken. För att införa avgifter för vägtrafiken kommer det att krävas teknisk utrustning i fordonen och lagändringar. Naturvårdsverket ser behov av att konkreta förslag till utformning utarbetas.

7.4 Investeringsstöd för nytänkande

Investeringsprogram för att stimulera teknisk, organisatorisk och social utveckling är, enligt Naturvårdsverkets bedömning, viktiga för att skynda på insatser i stadsutvecklingen för att nå miljökvalitetsmålen.

STADSMILJÖAVTAL

Regeringen har i början av 2015 gett Trafikverket i uppdrag att ta fram förslag till ramverk för särskilda stadsmiljöavtal med fokus på hållbara transporter i städer. Stadsmiljöavtalen syftar framför allt till statlig medfinansiering av lokala och regionala kollektivtrafikprojekt kopplat till bostadsbyggande. Om avtalen utformas så att biltrafiken minskar, kan de bidra till förbättrad måluppfyllelse för miljökvalitetsmålen. Vi anser också att finansiering ska kunna gå till utveckling av gång- och cykeltrafik, förutom till kollektivtrafik.

STÖD FÖR KLIMATINVESTERINGAR

Tidigare har lokala investeringsprogram (LiP) och klimatinvesteringsprogram (Klimp) funnits, och beslut finns nu om ett nytt klimatinvesteringsprogram. Vi ser stödet till innovationer och utveckling som viktiga komponenter i utvecklingen för att nå miljömålen och att det är av stor vikt att den nya stödformen kommer på plats.

UPPRUSTNING AV OMRÅDEN I MILJONPROGRAMMET

Delegationen för hållbara städer har lämnat många angelägna förslag bl.a. om energieffektivisering och annan utveckling av bostadsområden från miljonprogrammet. Naturvårdsverket ser stora fördelar med att väva ihop social utveckling av äldre bostadsområden med miljömässig.

7.5 Öka kunskaperna

Det pågår mycket forskning med anknytning till hållbar stadsutveckling och det finns många behov av att öka kunskaperna. Vi väljer här att framhålla två konkreta frågor som är angelägna.

7.5.1 Stärk uppföljningen

Uppföljningen av utvecklingen mot hållbara städer behöver stärkas. Likaså behöver uppföljningen av översiktsplaner förbättras. Länsstyrelserna har en viktig roll att, i samverkan med andra aktörer, utveckla hur man tydligare kopplar miljömålsuppföljningen med övriga samhällsmål. Naturvårdsverket bedömer att det är viktigt att länsstyrelserna fortsätter det påbörjade arbetet med att utveckla dessa uppföljningsmått, vilka behövs bl.a. för att kunna följa upp stadsutvecklingen. Både länsstyrelserna och berörda centrala myndigheter behöver också avsätta resurser för att bearbeta data så den blir användbar i uppföljningen.

7.5.2 Utveckla metoder för att hantera målkonflikter

Naturvårdsverket ser behov av att ta fram metoder och processer för hur man ska kunna tydliggöra målkonflikter och hantera dem i framtagandet av regionala utvecklingsstrategier och kommunala planer. Vi bedömer att det är en forsknings- eller forskningsnära insats.

8 Referenser

- Alfredsson, Eva och Wijkman, Anders. *The Inclusive Green Economy, Shaping society to serve sustainability – minor adjustments or a paradigm shift?* Mistra. 2014.
- Artdatabanken. *Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015*.
- Axfoods webbplats. <http://www.axfood.se>.
- Beställargruppens för bostäder webbplats. <http://www.bebostad.se>.
- Beställargruppens för lokaler webbplats. www.belok.se.
- Boverket, RAÄ och Socialstyrelsen. *Tillståndet i den byggda miljön*. 2013.
- Boverket och Riksantikvarieämbetet. *PBL kunskapsbanken tema kulturvärden. Vägledning för plan- och bygglagens tillämpning*. 2014.
- Boverkets rapport 2014:18. *ÖP-resan – utvecklar dialogen om miljömålen*. 2014.
- Boverkets rapport 2015:1. *Plattform för hållbar stadsutveckling*. 2015.
- Boverkets rapport 2015:14. *Mål- och resultatindikatorer för samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande*.
- Boverket. *Förslag till strategi för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö*. 2014.
- Boverket. *Miljö kvalitetsmålen i kommunernas samhällsplanering*. 2012.
- Boverket. *Urbana guldkorn, Resultat från Delegationen för hållbara städernas stödprojekt*. 2014.
- Boverket. *Vision för Sverige 2025*. 2014.
- Brassier, Pascal och Gervind, Pernilla: *Deliverable D.3.8 Final reporting of monitoring results in all three sites*. Beem-Up rapport. 2014.
- Börjesson et al. *The Stockholm congestion charges – five years on. Effects, acceptability and lessons learnt*, Transport Policy 20 sid 1–12. 2012.
- Coops webbplats. <http://www.butikstrender.se>.
- Cyclelogistics webbplats. <http://www.cyclelogistics.eu>.
- Delegationen för hållbara städer, M 2011:01. *Slutredovisning av Delegationen för hållbara städernas verksamhet*. SOU 2012.
- Delegationens för hållbara städer webbplats. <http://www.hallbarastader.gov.se>.
- ECOSIMP:s webbplats. <http://www.ecosystemservices.se>.
- EG-domstolen. Mål C-392/96.
- Emmelin, Lars och Lerman, Peggy. *Styrning av markanvändning och miljö*. 2006.
- Energimyndigheten ER2014:10. *Energiindikatorer 2014, Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål*.
- Energimyndighetens webbplats. <http://www.energimyndigheten.se>.
- Europeiska miljöbyrån. *Miljösignaler 2014*.
- EU-kommissionen. *Genomförande av direktiv 2001/42 om miljöbedömning av vissa planer och program*. 2001.

EU:s direktiv 85/337/EEG om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.

EU:s direktiv 2001/42/EG om miljöbedömning av vissa planer och program.

Fastighetsägarnas webbplats. <http://www.fastighetsagarna.se>.

Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Grip, Elsa. *På spaning efter styrmedel; kommunal fysisk planering och hållbarhetsmålet*. 2013.

Göteborgs stads webbplats. www.goteborg.se.

Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:14. *Strategi för åtgärder i vattenkraften*. Energimyndigheten och Havs- och vattenmyndigheten. 2014.

Hilding-Rydevik, Tuija och Emmelin, Lars. *Alternativ i miljökonsekvensbedömning och miljöbedömning*. 2013.

Hållbar stad, webbplats. <http://www.hallbarstad.se>.

IVA och Sveriges Byggindustrier. *Klimatpåverkan från byggprocessen*. IVA-M 449. 2014.

Johansson, Magnus. Presentation på Klimatforum 2014.

Länsstyrelserna i Stockholms, Södermanlands, Uppsalas och Västmanlands län. *Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse vid Mälaren*. 2015.

Länsstyrelserna i Skåne, Dalarna och Norrbotten. *Pilotlän för grön utveckling – rekommendationer till regering och nationella myndigheter från Skåne, Dalarna och Norrbotten*. 2013.

Malmö stads webbplats. www.malmo.se.

Miljöbalken (1998:808).

Miljömålportalen. <http://www.miljomal.se>.

Myndighetens för trafikanalys webbplats. <http://www.trafa.se/>.

Naturvårdsverkets rapport 5915. *Har miljö kvalitetsnormer förbättrat utomhusluften?* 2008.

Naturvårdsverkets rapport 5933. *Spetstekniker för miljömålen*. Mars 2015.

Naturvårdsverket rapport 6500. *Steg på vägen, Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012*.

Naturvårdsverkets rapport 6502. *Från avfallshanteringen till resurshushållningen, Sveriges avfallsplan 2012–2017*. 2013.

Naturvårdsverkets rapport 6517. *Klimatinvesteringsprogrammen Klimp 2003–2012 Slutrapport*. 2013.

Naturvårdsverkets rapport 6662. *Miljö kvalitetsmålen – fördjupad utvärdering av miljömålen 2015*.

Naturvårdsverket rapport 6670. *Utglesning och förtätning*. WSP. 2015.

Naturvårdsverket rapport 6671. *Hållbar mobilitet och miljöhänsyn i transportplanering*. WSP. 2015.

Naturvårdsverket rapport 6672. *Miljöhänsyn i detaljplanering*. WSP. 2015.

Naturvårdsverket. *Underlag till färdplan 2050*. 2012.

Naturvårdsverkets yttrande över delbetänkandet Ökat bostadsbyggande och samordnade miljökrav – genom enhetliga och förutsägbara byggregler, NV-01280-13

Naturvårdsverkets webbplats, www.naturvardsverket.se.

Plingtransports webbplats. <http://www.plingtransport.se/>.

Riksantikvarieämbetet. *Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken*. Handbok. 2014-06-23. 2014.

Riksantikvarieämbetet. *Stärka kulturmiljöarbetet i den regionala utvecklingen*. 2015.

Ronneby kommun. *Generellt kvalitetsprogram för planering och byggande i Ronneby kommun*. 2012.

RUS (regional utveckling och samverkan i miljömålssystemet) webbplats. <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se>

SCB:s webbplats. www.statistikdatabasen.scb.se.

Slätmo, Elin. *Jordbruksmark i förändring*. Avhandling vid Göteborgs universitet. 2014.

SMHI:s webbplats. www.klimatanpassning.se

SMHI Klimatologi nr 12. *Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat*. 2015.

SOU 2007:10. *Hållbar samhällsorganisation med utvecklingskraft*. 2007.

Stockholms stads webbplats. www.stockholm.se.

Svensk åkeritidnings webbplats. <http://www.akeritidning.se/>.

Sveriges kommuner och landsting. *Förtätning av städer, trender och utmaningar*. 2015.

Sveriges kommuner och landsting. *Hushålla med stadsrummet*. 2015.

Sveriges kommuner och landsting. *Vägen till ett cyklande samhälle – Goda exempel på kommunal cykelplanering*. 2012.

Sveriges Radios webbplats. <http://sverigesradio.se>.

The Global Commission on the Economy and Climate. *The New Climate Economy*. 2014.

Tillväxtverket. *Med örat mot marken*. 2014.

Tornberg, Patrik. *Making sense of integrated planning: Challenges to urban and transport planning processes in Sweden*. KTH. 2011.

Utveckling Nordosts webbplats. www.utvecklingnordost.se.

WSP. *Reseavdrag och slopad förmånsbeskattning av kollektivtrafikbiljetter – effektiva styrmedel som ger önskad effekt?* 2012.

WSP. *Styrmedel för en bilsnål fysisk planering*. 2013.

Mot en hållbar stadsutveckling

RAPPORT 6664

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 978-91-620-6664-2
ISSN 0282-7298

– med fokus på miljömålen
i planeringsprocessen

Naturvårdsverket vill bidra till en diskussion om behovet av åtgärder och styrmedel för hur planeringsprocesserna kan vara ett medel för att miljö kvalitetsmålen uppnås. Vi har tittat närmare på hur den fysiska planeringen bättre kan utgöra grunden för en hållbar stadsutveckling. Vi pekar på vikten av att många tidigare föreslagna åtgärder och styrmedel beslutas och genomförs, inte minst inom transportsektorn. Vi föreslår också att

- Miljöbalkens regler om miljöbedömningar ses över och skärps.
- Naturvårdsverket i samverkan med andra myndigheter förbättrar vägledningen om miljöbedömningar.
- Metoder och verktyg utvecklas för att hantera målkonflikter och hitta synergier mellan olika mål.

Rapporten har tagits fram av Naturvårdsverket i nära samverkan med målsansvariga myndigheter, övriga myndigheter med en roll i miljömålssystemet, viktiga intresseorganisationer och berörda parter inom näringslivet. Naturvårdsverket ansvarar för innehållet i rapporten.



miljomal.se

NATUR
VÅRDS
VERKET