



God bebyggd miljö



God bebyggd miljö – fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet 2007

Boverket oktober 2007

Titel: God bebyggd miljö – fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet 2007.

Utgivare: Boverket oktober 2007

Upplaga: 1

Antal ex: 500

Tryck: Boverket internt

ISBN: 978-91-85751-77-8

Sökord: God bebyggd miljö, utvärderingar, uppföljningar, indikatorer, prognoser, åtgärder, styrmedel, miljöarbete, miljömål, miljö kvalitetsmål, delmål, planeringsunderlag, kulturhistorisk värdefull bebyggelse, buller, naturgrus, avfall, energianvändning, inomhusmiljö

Diarienummer: 2081-1239/2006

Foto omslag: Fv. Marianne Nilsson/Boverket, Pål Sommelius, Otto Ryding/Boverket, Boverket, Marianne Nilsson/Boverket och Milja Ranesköld.

Publikationen kan beställas från:

Boverket, Publikationsservice, Box 534, 371 23 Karlskrona

Telefon: 0455-35 30 50 eller 35 30 56

Fax: 0455-819 27

E-post: publikationsservice@boverket.se

Webbplats: www.boverket.se

Denna skrift kan på begäran beställas i alternativa format.

© Boverket 2007

Förord

Boverket har särskilt ansvar för God bebyggd miljö, ett av 16 miljö-kvalitetsmål som antagits av riksdagen. Boverket har haft regeringens och Miljömålsrådets uppdrag att ta fram underlag för en fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet för God bebyggd miljö. Underlaget presenteras i denna rapport. Miljömålsrådet gör sedan en samlad utvärdering av hela miljömålsarbetet. Regeringen ska kunna använda underlagen som grund för en ny miljömålsproposition och för redovisningen av miljömålsarbetet till riksdagen. En fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet sker vart fjärde år.

Den fördjupade utvärderingen ska framför allt besvara följande frågor:

1. Hur ser utvecklingen ut? (uppföljning).
2. Varför ser det ut som det gör? (utvärdering).
3. Ge förslag till nya eller justerade delmål, eftersom flera av de befintliga delmålen ”går ut” 2010.
4. Ge förslag till ytterligare åtgärder och styrmedel för att målet och delmålen ska nås.

Särskilt punkterna om förslag till nya delmål och förslag till åtgärder och styrmedel betonas i denna fördjupade utvärdering.

Underlaget till rapporten kommer framför allt från de utvärderingar av respektive delmål som tagits fram på Boverket, Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Naturvårdsverket. Sammanfattningar av dessa delmålsvisa utvärderingar finns i bilaga 1–7.

Följande personer har medverkat i arbetet: Ylva Rönning har samordnat arbetet och varit projektledare för arbetet med att ta fram denna rapport. Först Sabine Toresten och senare Helén Roth har varit projektsekreterare. Anna Hall, Sara Giselsson, Sofie Adolfsson Jörby, Aslög Gyberg, Annika Wessel och Ingemar Lönnbom har deltagit i arbetet.

Ulla-Christel Götherström, Jonas Molinder och David Larsson har ansvarat för de samhällsekonomiska konsekvensanalyserna av Boverkets åtgärds- och delmålsförslag och presenterar dessa i rapporten ”God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk konsekvensanalys” (Boverket 2007). Björn Olsson bidrog till den samhällsekonomiska analysen om naturgrusskatten.

För underlagen om respektive delmål har följande personer ansvarat:

Delmål 1 Planeringsunderlag. Delmålsansvarig: Mirja Ranesköld, ansvarig enhetschef: Kerstin Hugne. I arbetet har följande personer också deltagit: Kerstin Andersson, Järda Blix, Patrik Faming, Ulla-Christel Götherström, Anna Hall, Ann-Mari Jonsson, Bengt Larsén, Otto Ryding, Olov Schultz och Ulrika Åkerlund.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Delmålsansvarig: Otto Ryding, ansvarig enhetschef: Maria Peterson. I arbetet har också Sofie Adolfsson Jörby och Roland Thörnqvist medverkat.

Delmål 3 Buller. Delmålsansvarig: Lars Svensson, ansvarig enhetschef Mårten Dunér. I arbetet har också Mikael Jarbrink och Magnus Lindqvist medverkat.

Delmål 4 Naturgrus. Delmålsansvarig: Lars Arell på SGU. Ansvarig kontaktperson på Boverket: Bengt Larsén.

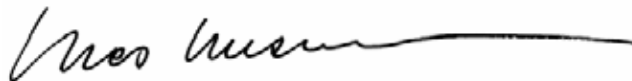
Delmål 5 Avfall. Delmålsansvarig: Catarina Östlund, Naturvårdsverket. Linda Eriksson på Naturvårdsverket har ansvarat för fosformålet. Ansvarig kontaktperson på Boverket: Kristina Einarsson.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader. Delmålsansvarig: Martin Storm, ansvarig enhetschef: Nikolaj Tolstoy. I arbetet har Malin Andersson också medverkat.

Delmål 7 God inomhusmiljö. Delmålsansvarig: Magnus Bengtsson, ansvarig enhetschef: Nikolaj Tolstoy.

Samråd har ägt rum med flera myndigheter under arbetets gång och ett utkast av rapporten remissbehandlades under perioden juni till augusti 2007 då ett 60-tal instanser lämnade synpunkter. Med tack för värdefulla synpunkter och givande samverkan!

Karlskrona oktober 2007



Ines Uusmann
generaldirektör

Innehåll

Förkortningar	7
God bebyggd miljö – en kort presentation	9
Sammanfattning	11
Bakgrund	15
Målet är svårt att nå	17
Så har miljö kvalitetsmålet tolkats	17
Utvecklingstendenser i samhället	18
Bedömning av måluppfyllelse	23
Så går det med delmålen	25
Synergier och målkonflikter	28
Indikatorer för God bebyggd miljö	33
Orsaken till nuläget	41
Ekonomiska styrmedel	42
Administrativa styrmedel	48
Informativa styrmedel	56
Viktiga aktörer	61
Förslag till nya delmål	69
Delmål 1 Planeringsunderlag	70
Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	74
Delmål 3 Buller	77
Delmål 4 Uttag av naturgrus	79
Delmål 5 Avfall	81
Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader	85
Delmål 7 God inomhusmiljö	86
Överväganden om ytterligare delmål	86
Generationsperspektiven	87
Förslag till åtgärder för att nå målet	89
Översikt över åtgärdsförslagen	89
Närmare presentation av åtgärdsförslagen	90
Ekonomiska styrmedel	91
Administrativa styrmedel	94
Informativa styrmedel	100
Referenser	107
Bilagor 1-7 Sammanfattningar av delmålsrapporterna	109
Bilaga 8 Delmål och generationsperspektiv under God bebyggd miljö	193
Bilaga 9 Utvecklingen i förhållande till Miljömålsrådets scenarier	197
Bilaga 10 Bedömning av måluppfyllelse av generations- perspektiven	203
Bilaga 11 Indikatorer för God bybyggd miljö på Miljömålsportalen	207

Förkortningar

BBR	Boverkets byggregler
BIC	Byggsektorns innovationscentrum
BVL	Lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m.
EET	Effektivare energianvändning och transporter
ELIB	Undersökningen Elhushållning i bebyggelse
FORMAS	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande
FPH	Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader
FSEK	Föreningen Sveriges regionala energikontor
GRK	Giftfria och resurssnåla kretslopp
HUM	Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö
ICAO	International Civil Aviation Organization
Klimp	Klimatinvesteringsprogram
KML	Lagen om kulturminnen
KUP	Kunskapsutvecklingsprogram (miljömålsanknutet)
LIP	Lokala investeringsprogram
LONA	Lokala naturvårdssatningen
MB	Miljöbalken
MHN	Miljö- och hälsoskyddsnämnden
MKB	Miljökonsekvensbeskrivning
NMHE	Socialstyrelsens nationella miljöhälsoenkät
OFF-rot	Stöd till energieffektivisering och konvertering i offentliga byggnader
OVK	Obligatorisk ventilationskontroll
PBL	Plan- och bygglagen
RUS	Regionalt uppföljningssystem för miljömålen
RVF	Svenska Renhållningsverksföreningen
SCB	Statistiska centralbyrån
SGU	Sveriges geologiska undersökning
SIKA	Statens institut för kommunikationsanalys
SKL	Sveriges kommuner och landsting
SSI	Svenska strålskyddsinstitutet
TIM-modellen	Tillsyn och miljömål
VOC	Flyktiga, organiska ämnen

God bebyggd miljö – en kort presentation



Det av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö uttrycks så här:

Städer, tätorter och annan bebyggelse ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö.

Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas.

Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

Riksdagen har också antagit sju delmål till God bebyggd miljö. De handlar om följande områden och inom parentes anges när delmålen ska vara uppnådda:

1. Planeringsunderlag (2010)
2. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse (2010)
3. Buller (2010)
4. Uttag av naturgrus (2010)
5. Avfall (2005, 2010, 2015)
6. Energianvändning m.m. i byggnader (2020, 2050)
7. God inomhusmiljö (2010, 2015, 2020)

Delmålen och de punkter som beskriver vad målet om God bebyggd miljö innebär i ett generationsperspektiv redovisas i bilaga 8.

Sammanfattning

Målet är svårt att nå



Boverket bedömer att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö blir mycket svårt att nå i tid. Detta är en ändrad bedömning då Boverket tidigare ansett att målet kan nås i tid om ytterligare åtgärder görs.

Den ändrade bedömningen baseras framför allt på att flera av målets generationsperspektiv blir mycket svåra att nå till år 2020, särskilt de som rör *människors hälsa* eftersom buller och dålig inomhusmiljö är stora problem, och *kulturmiljön*, eftersom bebyggelsens kulturvärden inte identifieras och skyddas i tillräcklig omfattning.

När det gäller delmålen bedöms två bli mycket svåra att nå i tid: Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och God inomhusmiljö. Övriga bedöms kunna uppnås med ytterligare åtgärder.

Förslag till nya delmål

Boverket föreslår att flertalet av befintliga delmål utgår efter år 2010 och ersätts av nya eller reviderade mål enligt nedanstående förslag:

Delmål 1 Planeringsunderlag, får ett nytt målar, två strecksatser ändras och två helt nya strecksatser tillkommer:

Senast år 2015 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- *hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,*
- *hur kulturhistoriska värden ska tas till vara och utvecklas,*
- *hur estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,*

- *hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,*
- *hur energianvändningen ska effektiviseras och minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas,*
- *hur vattenförsörjningen och avloppshanteringen ska tryggas på ett hälsosamt, resursbesparande och miljöanpassat sätt,*
- *hur översvämnings-, ras- och skredrisker med mera ska beaktas i ett nutida och framtida klimat.*

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, nytt delmål föreslås:

Senast år 2020 finns goda förutsättningar att ta tillvara och utveckla det byggda kulturarvets tidsdjup och mångfald.

Detta innebär att:

- Antikvarisk kompetens och kunskap används av berörda myndigheter och av fastighetsägare vid förvaltning och förändring av bebyggelsen.
- Kommunala och regionala kunskapsunderlag är geografiskt heltäckande, samt utvecklas och används fortlöpande.
- Minst 30 procent av all bebyggelse i kommunerna som anses särskilt värdefull enligt plan- och bygglagen omfattas av ett formellt skydd.

Delmål 3 Buller, nytt delmål föreslås:

Trafikbullernivåerna utomhus vid bostadsmiljöer ska minska med 5 dBA till år 2020 jämfört med 1998 genom minskat källbuller. Dessutom ska ingen inomhus i bostadsrum utsättas för ljudnivåer om mer än 5 dBA över riktvärdena år 2020. Inriktningen ska vara effektivaste reduktion av störningar och att de mest bullerutsatta människorna prioriteras.

Delmål 4 Uttag av naturgrus, nytt delmål föreslås:

År 2020 sker uttag av naturgrus bara för oundgängliga behov och i områden där de motstående intressena i form av dricksvattenbehov, natur- och kulturvärden är begränsade.

Detta innebär att:

- *naturgrus nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet.*
- *inga uttag av naturgrus sker i avlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet.*

Delmål 5 Avfall, revideras, nytt målår och tre nya strecksatser föreslås och tre strecksatser tas bort:

Resurserna i avfallet tas till vara i så hög grad som möjligt, samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Avfallshanteringen är effektiv för samhället och enkel för konsumenterna. År 2015 gäller särskilt att:

- *Den totala mängden avfall och avfallens farlighet har minskat jämfört med 2004 (omfattar ej gruvavfall).*
- *Insamlingen är estetiskt tilltalande och har god tillgänglighet och säkerhet för hushållen samt säkerställer en separat hantering av farligt avfall. Minst 90 procent av hushållen är nöjda med insamlingen.*
- *Nedskräpningen utomhus på platser som allmänheten har tillträde till har minskat med 50 procent jämfört med år 2008.*
- *Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker tas omhand så att växtnäringen utnyttjas.*
- *Minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp utnyttjas som växtnäring. Minst hälften återförs till åkermark.*

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader, befintligt delmål bör kvarstå.

Delmål 7 God inomhusmiljö, förslag om ny formulering kommer att lämnas i samband med redovisningen av Boverkets regeringsuppdrag om byggnaders tekniska utformning i december 2008.

Boverket anser också att det är önskvärt att införa ett nytt delmål om miljöanpassat byggande. Formuleringen av ett sådant bör utredas bland annat med underlag från pågående projekt om miljöklassning av byggnader.

Förslag till åtgärder för att nå målet

Boverket föreslår nedanstående styrmedel och åtgärder för att bidra till att målet God bebyggd miljö uppnås. Förslagen riktar sig till regering och riksdag.

Ekonomiska styrmedel

- Införa nytt miljömålsanknutet Kunskapsutvecklingsprogram (KUP) för fysisk planering
- Genomföra översyn av finansiering av kunskapsunderlag till offentliga användare när det används för offentliga ändamål
- Initiera forskning och utveckling om
 - (miljö)konsekvensanalyser
 - buller
 - avfall
 - kulturmiljö
 - transportarbetet
 - energianvändning
 - inomhusmiljö

Administrativa styrmedel

- Införa ny bestämmelse om naturgrustäkter i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

- Utveckla registerhållning och vidareberapportering av resultaten från OVK (obligatorisk ventilationskontroll)
- Tydliggöra ansvaret för miljömålen i de statliga bolagens ägardirektiv och myndigheternas verksinstruktioner
- Utveckla metoder för att miljömål bättre ska beaktas i konsekvensbeskrivningar såväl på nationell nivå som på regional och lokal nivå
- Förstärk och öka förutsättningarna för en bra PBL-tillämpning genom utökat och kvalitativt sett bättre samråd mellan länsstyrelserna och kommunerna och tydliggör länsstyrelsernas ansvar enligt plan- och bygglagen (PBL) avseende planering och byggande i enlighet med det förslag som Boverket presenterade i juni 2007
- Verka för internationellt samarbete om bullrande däck och fordon
- Verka för internationellt samarbete om avfall

Informativa styrmedel

- Ge i uppdrag till länsstyrelserna att utveckla kunskapsunderlag/vägledning till kommunerna
- Bilda nationellt Centrum för miljöanpassat transportsystem
- Bilda kunskapscentrum för bullerfrågor
- Ta fram information riktad till konsumenterna/hushållen
- Ge i uppdrag till centrala myndigheter att utveckla kunskapsunderlag/vägledning till kommuner och länsstyrelser

Bakgrund

Enligt riksdagens beslut ska fördjupade utvärderingar av miljömålsarbetet göras vart fjärde år. Detta är den andra fördjupade utvärderingen som Boverket medverkar i.

Utvärderingens syfte

Boverket ska utvärdera möjligheter och hinder för att uppnå miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Att utvärdera insatta åtgärders effektivitet och att föreslå kompletterande åtgärder för att nå målet ingår i uppgiften, liksom att överväga och motivera behovet av nya eller ändrade delmål. Resultatet ska redovisas till Miljömålsrådet.

Förslagen i förra utvärderingen och resultaten

I förra utvärderingen av miljömålsarbetet för God bebyggd miljö med delmål gavs följande förslag och slutsatser (Boverket, 2003):

- Kommunerna och länsstyrelserna har en central roll i arbetet med att uppnå miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö med delmål. Förstärkta ekonomiska resurser behövs i vissa fall, men det finns även behov av nya metoder, information, inspiration och utbildning.

Kort uppföljning:

I utvärderingen hänvisade vi till finska erfarenheter där kravet på planeringskompetens kombinerats med möjligheter till statligt stöd för anställning av planerare i de små kommunerna. Något sådant stöd har inte införts i Sverige. Andra former av stöd, framför allt sysselsättningsfrämjande stöd (bland annat de så kallade "plus-jobben") har dock införts - och avvecklats. Dessa stöd har säkert haft viss betydelse för länsstyrelsernas och kommunernas verksamhet, men syftet har ju varit ett annat: nämligen främst att hjälpa grupper som har svårt att komma in på arbetsmarknaden.

- Det finns stora brister i underlaget för uppföljning av målet och delmålen. Uppföljningssystem och statistik behöver utvecklas. Det finns skäl att på ett samlat sätt se över befintliga miljöövervakningsprogram –

- hur medlen fördelas mellan olika myndigheter och vilka frågor som följs upp och hur behoven säkerställs bland annat i relation till miljömålsarbetet.

Kort uppföljning:

Principbeslut finns om att miljöövervakningsprogrammen bättre ska kopplas till behovet av uppföljning av miljömålen. Några myndigheter har fått anslag från Miljömålsrådet för att utveckla uppföljningen och ta fram uppföljningsprogram för de målövergripande frågorna Hälsa (Socialstyrelsen), Kulturmiljö (Riksantikvarieämbetet) och Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader (Boverket). Några större förändringar i fördelningen av medel för miljöövervakning har ännu inte kommit till stånd.

- Målsättningarna för radon i delmålet om God inomhusmiljö, kommer att bli mycket kostsamma att uppnå. Det kan finnas skäl att närmare studera hur insatserna ska göras mer kostnadseffektiva. Det samma gäller åtgärder för att uppnå delmålet om Buller.

Kort uppföljning:

Flera utredningar har tillsatts för att lämna förslag på hur problem i inomhusmiljön ska kartläggas och åtgärdas. I slutet av 2006 fick Boverket i uppdrag att göra en kartläggning av byggnaders tekniska egenskaper m.m. med syftet att få bättre underlag för uppföljning och åtgärder för att nå delmålet om God Inomhusmiljö. Arbetet ska redovisas senast december 2008. Även byggnadsrelaterat buller ska beaktas i detta uppdrag. Boverkets sammanställning av insatta åtgärder mot trafikbuller visar att mycket stora investeringar i olika skyddsåtgärder har gjorts för de mest utsatta. Det har dock hittills inte gjorts så mycket för att komma åt bullret vid källan.

- Delmålen speglar bara delvis vad människor i allmänhet menar med en God bebyggd miljö och vad som beskrivs i generationsperspektivet till målet. Det kan finnas skäl att föreslå fler delmål om till exempel trygghet, tillgänglighet och delaktighet.

Kort uppföljning:

Regeringen angav tydligt i proposition 2004/05:150 att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö inte bör breddas med aspekterna trygghet, tillgänglighet och delaktighet, eftersom miljömålsarbetet framför allt ska fokusera på den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling.

- Formuleringarna av några av delmålen bör ses över (delmålen om Planeringsunderlag, Buller, Avfall, Energianvändning i byggnader m.m. och delmålet om God inomhusmiljö).

Kort uppföljning:

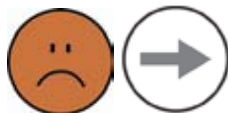
Alla delmål under God bebyggd miljö utom delmålen om Buller och God inomhusmiljö ändrades i enlighet med prop. 2004/05:150. Ett nytt delmål för Energianvändning m.m. i byggnader beslutades sommaren 2006.

Målet är svårt att nå

Människors hälsa och vardagsmiljö är grundläggande i målet God bebyggd miljö.



Sammanfattning



Boverket bedömer att miljö kvalitetsmålet blir mycket svårt att nå i tid, även om trenderna i princip har varit oförändrade under några år.

Detta är en ändrad bedömning då Boverket tidigare ansett att målet kan nås i tid om ytterligare åtgärder görs. Boverkets bedömning grundar sig bland annat på att flera av målets generationsperspektiv (se bilaga 8) blir svåra att nå i tid och att det även är problem med de grundläggande värdena, särskilt *människors hälsa* på grund av buller och dålig inomhusmiljö samt *kulturmiljö* eftersom bebyggelsens kulturvärden inte identifieras och skyddas.

När det gäller delmålen bedöms två bli mycket svåra att nå i tid: Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och God inomhusmiljö. Övriga bedöms kunna uppnås med ytterligare åtgärder.

Så har miljö kvalitetsmålet tolkats

Miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö berör människans närmaste livsmiljö och har därför ett tydligare mänskligt perspektiv än flera av de andra miljö kvalitetsmålen. Målet ligger därmed i gränslandet mellan ekologiska och sociala aspekter men i miljömålsarbetet fokuseras den miljömässigt goda bebyggda miljön. Miljö- och hälsofrågor som har koppling till den bebyggda miljöns lokalisering, utformning och förvaltning betonas. Målet är komplext och omfattar många olika frågor: Från hushållningen med naturgrus och återvinning av avfall till kulturmiljö värden, god inomhusmiljö och transportsnål bebyggelsestruktur.

Vissa aspekter som i allmänhet anses vara väsentliga för en god bebyggd miljö, till exempel trygghet från brott och tillgänglighet för alla, ligger dock utanför miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö, men är givetvis viktiga frågor i bostads-, stads- och socialpolitiken.

Miljö kvalitetsmålet beskrivs genom delmålen och de så kallade generationsperspektiven, alltså de preciseringar som regeringen har angett för att förtydliga vad målet innebär om det ska uppnås inom en generation, det vill säga till år 2020 (Bilaga 8).

Utvecklingstendenser i samhället

Drivkrafter i samhällsutvecklingen

Drivkraft står för det som skapar förändring och händelseutveckling i samhället.

De viktigaste drivkrafterna i samhällsutvecklingen som påverkar möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö är enligt Boverkets bedömning följande:

- Urbanisering
- Regionförstoring
- Byggnadsbeståndets status
- Klimatförändring
- Teknikutveckling
- Miljöengagemang

Dessa drivkrafter presenteras kortfattat nedan:

Urbanisering – på gott och ont

Allt fler bor i städer och tätorter – idag cirka 84 procent av befolkningen. Tätortsytan har ökat ännu mer än befolkningen – sedan mitten av 1950-talet har tätortsarealen sexdubblats. Den glesa *tätortsstrukturen* i samverkan med en kraftig ekonomisk tillväxt har bidragit till att trafiken – särskilt personbilstrafiken – ökat kraftigt. Bilen innebär rörlighet och frihet, men medför också markanspråk för vägar och parkeringsplatser. Den ökade vägtrafiken för också med sig barriärer, olycksrisker, buller och luftföroreningar i den byggda miljön. Drygt 2 miljoner människor bedöms utsättas för buller överstigande riktvärdena utomhus vid bostaden. Stora insatser har gjorts genom skyddsåtgärder, bland annat på fasader och fönster, för att minska bullret inomhus för de värst utsatta.

De senaste åren har *förtätning*, särskilt av stadskärnorna, varit en trend inom stadsplaneringen. Förtätning kan minska transportbehovet men kan lokalt innebära att grönområden tas i anspråk och att fler människor utsätts för buller och luftföroreningar. Högt exploateringsstryck kan också medföra ett hot mot platsens kulturvärden.

Det är i de största städerna och i några universitetsstäder som befolkningen har ökat mest och exploateringsstrycket är störst. Urbaniseringen leder också till att *andra regioner avfolkas* och präglas av stagnation eller tillbakagång. Befolkningsminskning och företagsflykt ger tomma byggnader där den ekonomiska basen för underhåll har försvunnit. Kommunerna får minskat ekonomiskt underlag för sina ansvarsområden, bland annat skola, omsorg, planering samt för miljöarbetet.

Utvecklingen har också medfört en mer *urban livsstil*, som bland annat inneburit fler småhushåll, fler elektriska och elektroniska apparater i

hemmen, att många har shopping som fritidsintresse, att barn av säkerhetsskäl skjutsas till skola och fritidsaktiviteter samt mer långväga semesterresor.

Hushållen har blivit fler och mindre och 2003 bodde 47 procent av befolkningen i hushåll som bara består av en person (Housing statistics in the European Union 2004). Den minskade storleken på hushållen har följts av en *ökad boyta* per person. Större krav ställs också på *komfort i boendet* – till exempel har inomhustemperaturen ökat. Energianvändningen i byggnader har dock blivit effektivare och den totala energianvändningen inom sektorn bostäder och service minskar något. Uppvärmning med olja har minskat kraftigt under de senaste åren medan andelen förnybar energi som används för uppvärmning ökar.

Ekonomisk tillväxt och det ökade antalet småhushåll har också lett till en *ökad konsumtion*. Varje hushåll har sin egen uppsättning ”prylar” och konsumtion av snabbmat är vanligare i små hushåll än i stora. Produktlivscyklerna blir allt kortare inom flera produktområden. Konsumenterna köper nytt, inte för att den produkt de äger är uttjänt, utan för att de vill ha det senaste på marknaden. Detta gör att avfallsmängderna ökar för varje år. På många håll finns dock utvecklade system för källsortering, vilket bidrar till att andelen avfall som deponeras ändå minskar.

Alla har inte haft samma ekonomiska tillväxt – påtagliga skillnader finns inte bara mellan olika regioner utan även i olika bostadsområden i samma stad.

Urbanisering med koncentrerad bebyggelse kan också innebära flera fördelar ur miljösynpunkt, genom möjligheter till effektiv storskalig teknik, till exempel utbyggda kollektivtrafiksystem med resecentrum som knyter samman flera trafiksystem, knutpunkter för omlastning av långväga gods, energiförsörjning med biobränslebaserad fjärrvärme och reningsverk som utnyttjar avloppets resurser och återför växtnäringssämnen till jordbruket. I den täta staden minskar behovet av körkort och egen bil och energiåtgången per bostad är mindre i ett tätare boende.

Regionförstoring – på gott och ont

Regional utveckling sker allt oftare genom att redan existerande orter binds samman med förbättrade kommunikationer. Denna regionförstoring innebär att arbetsmarknadsregionerna blir större; det blir lättare att jobba på en annan ort än där man bor. En av konsekvenserna är förstås ökat trafikarbete. Hur väl man lyckats styra över det ökade pendlandet till kollektivtrafik skiljer sig mellan olika regioner, men generellt sett innebär regionförstoring ett ökat bilresande (Är regionförstoring hållbar? Boverket 2005).

Regionförstoringen kan ses som bidragande orsak till att det har skett en kraftig strukturrationalisering inom handeln. Antalet butiker har minskat kraftigt, särskilt på landsbygden men även inne i tätorterna. Externhandel, det vill säga stora försäljningsställen som lokaliseras utanför stadsdels- eller tätortcentrum, har dock ökat. Externhandeln är i stort utformad för bilburna kunder, och de cirka 17 procent av befolkningen som inte har tillgång till bil har därmed fått minskat utbud.

Det finns också fördelar med regionförstoring. Möjligheterna att arbeta inom en större radie från hemmet skapar möjligheter att bo kvar på landsbygd och i småorter och upprätthålla bygdens sociala nätverk och

kulturmiljövärden. Det blir också möjligt att bo i områden som inte är bullerutsatta och där luften är ren – även om detta är till nackdel för dem som bor längs pendlingsstråken.

Byggnadsbeståndets status

Byggnadsbeståndets status är dåligt känd till exempel när det gäller teknisk standard, renoveringsbehov, inomhusmiljö och kulturvärden. Utredningar har dock visat att upprustningsbehovet är stort för de bostäder – såväl flerbostadshus som småhus – som byggdes under de så kallade rekordåren på 1960 och 1970-talet (Bättre koll på underhåll, Boverket 2003). Vattenskadeundersökningen från 2002 visade exempelvis att vattenskadorna i byggnader byggda under 1960- och 1970-talen stod för nästan hälften av det totala antalet skador. Skadorna berodde bland annat på att ledningar med dåliga fogar och kopplingar byggts in i väggar och tak samt brister i tätskikten i våtrumsväggar. Anmärkningsvärt är att problemen i småhusbeståndet i många fall snarare beror på bygg- och konstruktionsfel än på bristande underhåll och att dessa konstruktionsfel ibland understöddes av dåtidens byggregler.

Det finns också stora renoveringsbehov i den äldre bebyggelsen, exempelvis i den så kallade folkhemsbebyggelsen från 1940 till 1950-talet, bland annat återstår en hel del stambyten och dessa byggnader har ofta brister i värmeisoleringen (Förnyelse för hållbar utveckling i olika boendemiljöer, Boverket 2005).

Även nybyggda byggnader kan få problem med inomhusmiljön. Ibland har det då brustit i hanteringen av byggmaterial, exempelvis har virke legat ute och tagit upp fukt. I andra fall har olämpligt byggmaterial använts, till exempel impregnerat virke inomhus.

Att dålig inomhusmiljö är ett utbrett problem är helt klart. Nära en miljon människor i Sverige hade 1999 symtom på ohälsa relaterade till brister i inomhusmiljön. Besvären beror ofta på brister i ventilationen. Ett bekymmer är att kartläggningen av problem med inomhusmiljön går så långsamt. En större urvalsundersökning av byggnaders tekniska status har dock dragits igång och pågår 2007–2008. Undersökningen kommer att ge mer kunskap om omfattningen av problemen och tydliggöra samband mellan ohälsosymptom och brister i inomhusmiljön.

Byggnadsbeståndets kulturvärden är också dåligt kända. Bara 15 procent av de svenska tätorterna är inventerade och av de områden som klassats som riksintressen för kulturmiljö är motsvarande siffra 11 procent. Av det svenska bostadsbeståndet är bara 13 procent byggt före 1920. Det är en låg siffra jämfört med flera centraleuropeiska länder som till exempel Tyskland, som har en högre andel äldre bostadsbyggnader än Sverige, trots förstörelsen under världskriget.

Klimatförändring

Klimatförändringarna har blivit en stor fråga, såväl på den politiska arenan som i massmedia och för gemene man. Hur väl anpassad är vår bebyggda miljö egentligen till effekter av klimatförändringar? Att lokaliseringen av bebyggelse inte alltid är den bästa har uppmärksammats i samband med översvämningar. Och hur väl är tak och avledningssystem för vatten dimensionerade för att ta emot större och häftigare nederbördsmängder?

Klimatförändringarna kommer att tvinga oss att tänka nytt om byggande, planering och transporter och kommer troligen att bli en stark drivkraft för att förändra samhällets styrsystem.

Teknikutveckling

Teknikutvecklingen bedöms ha stor betydelse för hur det går att uppnå målet God bebyggd miljö. Positiva exempel finns på energisidan; försöksprojekt med så kallade lågenergihus och noll-energihus visar på nya former för miljöanpassat byggande. En utveckling mot tystare fordon, däck och vägbeläggningar skulle kunna göra mycket för bullersituationen och renare drivmedel skulle förbättra luftkvaliteten. Teknikutvecklingen har stor betydelse även när det gäller avfallsfrågor, till exempel för att minska avfallsmängderna och bättre kunna ta tillvara avfallet som resurs.

Miljöengagemang

Allmänhetens och olika beslutsfattares miljöengagemang kommer att ha en avgörande betydelse för möjligheterna att uppnå miljömålet. De för den enskilde små besluten om transportsätt, inköp och energihushållning i hemmen får sammantaget en mycket stor betydelse. Klimatfrågan har väsentligt ökat miljöengagemanget och kunskapsnivån. Färgstarka personligheter kan som eldsjälur göra miljöengagemanget ännu större.

Samhällets förutsättningar att möta problemen

I samhällets möjligheter att styra utvecklingen mot en God bebyggd miljö ser Boverket att följande faktorer har en stor betydelse:

- Kunskap
- Resurser
- Organisation
- Styrmedel

Kunskap

När det gäller de områden som God bebyggd miljö omfattar är kunskapsbrist ett problem på flera sätt:

- Kunskap om den faktiska situationen saknas på vissa områden, till exempel är bebyggelsens kulturvärden inte identifierade och man vet inte riktigt hur bra eller dålig byggnadernas inomhusmiljö är.
- Kunskap om konsekvenser och orsakssamband saknas, till exempel vad i inomhusmiljön som orsakar de största hälsoproblemen och hur man kan bryta sambandet mellan ökad ekonomisk tillväxt och ökad avfallsproduktion.
- Kunskap finns men sprids inte eller används inte på ett effektivt sätt. Det finns goda exempel på arbetssätt, men dessa kommer inte andra till del eftersom det inte finns effektiva kanaler för spridning. Ett annat problem kan vara att användbar kunskap sammanställs, men att det kostar pengar att ta del av den och att den därför inte kommer till användning. Ett tredje problem är att kunskap finns, men att man inte vet om att man behöver den eller hur den kan användas. Till exempel kan såväl miljökunskap som antikvarisk kunskap finnas inom en organisation, men

om de personer som besitter kunskapen aldrig har tid eller blir inbjudna att medverka i strategiska diskussioner tas inte kunskapen tillvara.

Resurser

De senaste årtiondena har präglats av att kommunerna fått överta ansvaret för allt fler verksamheter samtidigt som många kommuner brottats med krympande ekonomi och nedskärningar. Kommunerna har en central roll i miljöarbetet men bristen på resurser är ett allvarligt problem. Många av miljöfrågorna har en regional karaktär, till exempel när det gäller materialförsörjning, men även länsstyrelsernas resurser har minskat.

Organisation

Ofta finns en brist på samordning mellan aktörer som är viktiga för att målet ska nås, såväl mellan aktörer på central, regional och lokal nivå som mellan aktörer på samma nivå. Ibland finns även en oklar ansvarsfördelning, till exempel när det gäller buller där flera myndigheter har olika angränsande ansvar, och ingen tydligt har tagit på sig samordningsrollen.

Sveriges EU-medlemskap har gett nya förutsättningar för miljöarbetet. EG-direktiv om bland annat vatten, avfallsdeponier, buller, strategiska miljöbedömningar och byggnaders energiprestanda påverkar miljöarbetet i Sverige.

Det stora utbudet av byggprodukter medför en utmaning för de marknadskontrollerande myndigheterna i Europa, bland annat för att upprätthålla skydd för säkerhet och hälsa. Det europeiska systemet för produktkontroll bygger på förtroende för att producenter och importörer följer regelverket men också på att medlemsstaterna har en fungerande marknadskontroll. Det kan handla om att hindra att byggprodukter som avger hälsovådliga ämnen släpps ut på marknaden. Nu ökar kommissionen trycket på medlemsstaterna att satsa på marknadskontroll.

God bebyggd miljö är ett speciellt mål genom att Boverket är målsvarig myndighet, men det är andra centrala myndigheter som är expertmyndigheter för flera av frågorna som målet omfattar, till exempel SGU när det gäller naturgrus och Naturvårdsverket för avfall. Detta ställer särskilda krav på samverkan och samförstånd och att ansvarsområdena tydliggörs.

Styrmedel

Samhällets ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel behandlas i avsnittet "Orsaken till nuläget". Kort kan sägas att flera ekonomiska styrmedel är viktiga för måluppfyllelsen. Erfarenheter visar att exempelvis skatter på energi- och koldioxid har en starkt styrande effekt men att det ofta brustit i långsiktighet vid införande av nya bidrag. Konsekvenserna av skatter och bidrag har inte alltid blivit tillräckligt brett analyserade. När det gäller administrativa styrmedel är det viktigt att hela kedjan av lagstiftning, tillämpning, tillsyn och uppföljning fungerar för att styrmedlet ska få effekt. Enligt Boverkets uppfattning är det i flera fall så att lagstiftning finns, men att det brister i tillämpning och tillsyn. När det gäller informativa styrmedel saknas ofta systematiskt uppbyggd kunskap som lättillgängligt ger sammanställningar, översikter och underlag för värdering och som är anpassad för olika målgrupper.

Bedömning av måluppfyllelse

I detta avsnitt redovisas Boverkets bedömning av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö inom utsatt tidsram, det vill säga senast år 2020. Boverket beskriver trenden i miljöutvecklingen i förhållande till målet och möjligheterna att uppnå delmålen till deras respektive målår.

Boverkets bedömning av måluppfyllelse grundar sig på trenden för miljö tillståndet och på utvecklingen i förhållande till följande faktorer:

- Generationsperspektiven
- De grundläggande värdena
- Delmålen

Bedömningen av möjligheten att nå God bebyggd miljö görs utifrån Miljömålsrådets gemensamma referensscenario, som kortfattat beskrivs i bilaga 9.

Trenden i miljö tillståndet

Det finns både positiva och negativa trender i miljö tillståndet och samhällsutvecklingen. Positivt är till exempel att allt mindre avfall deponeras, användningen av naturgrus minskar samt att allt fler bostäder åtgärdas mot buller, radonmäts och radonsaneras och värms upp med förnybara energikällor. Det tycks också som att den totala energianvändningen i bostads- och servicesektorn har börjat minska, efter att under lång tid ha legat på konstant nivå. Men till de negativa trenderna hör att vägtransporterna ökar, både vad gäller personbilar och tunga godstransporter, vilket orsakar ökat buller och påverkar luftkvaliteten såväl ute som inne i bostäderna. Vi producerar också allt mer avfall per person även om det tas om hand mer resurseffektivt nu än för några år sedan. Problem med inomhusmiljön är fortfarande vanliga. I många fall är sambanden mellan brister i inomhusmiljön och ohälsa dåligt kända, till exempel vad förekomst av fukt i bostäder egentligen har för hälsoeffekter och hur olika byggmaterial långsiktigt påverkar hälsan. Det finns stora kunskapsbrister när det gäller bebyggelsens kulturvärden och plan- och bygglagens (PBL) samt Miljöbalkens intentioner om skydd av kulturmiljö värdena uppfylls sällan.

Dessa positiva och negativa utvecklingstrender har varit de samma under flera år och Boverket anser att de i stora drag tar ut varandra och därmed ger en oförändrad trendpil.



Generationsperspektiven

Generationsperspektiven är en beskrivning av vad riksdagen anser att God bebyggd miljö ska innebära vid måluppfyllelse år 2020. Generationsperspektiven presenteras i 16 punkter. Det kan konstateras att generationsperspektiven har en hög ambitionsnivå. I bilaga 10 har möjligheterna till uppfyllelse av generationsperspektiven kortfattat bedömts. Enligt Boverkets bedömning blir flera av målsättningarna i generationsperspektiven svåra eller mycket svåra att nå till år 2020. Det gäller framför allt målsättningarna för buller, inomhusmiljö och kulturmiljö.

De grundläggande värdena

Riksdagen har antagit fem grundläggande värden som ger utgångspunkter för miljömålssystemet:

- Människors hälsa
- Den biologiska mångfalden och naturmiljön
- Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- Ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- En god hushållning med naturresurser

För God bebyggd miljö är det särskilt för de grundläggande värdena Människors hälsa och Kulturmiljö som utvecklingen är problematisk.

Delmålen

I nästa avsnitt ges en översiktlig bedömning om delmålen kan nås till sina respektive mållår. Sammanfattningsvis bedöms delmålen om Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och God inomhusmiljö att bli mycket svåra att nå. Övriga delmål bedöms kunna nås i tid om ytterligare åtgärder sätts in.

Sammanfattande bedömning

Ambitionerna i målet som de uttrycks i generationsperspektiven är höga – och enligt Boverkets bedömning blir flera svåra att nå. När det gäller de grundläggande värdena är särskilt de som berör människors hälsa och kulturmiljön problematiska, vilket även överensstämmer med möjligheterna att uppnå delmålen.

Även om det finns positiva trender på vissa områden kvarstår en hel del problem; människors hälsa påverkas av buller och dålig inomhusmiljö, kulturmiljövärden åsidosätts för att de är dåligt kända eller uppmärksammade, trafiken liksom avfallsgenereringen fortsätter att öka. Naturgrus användningen minskar, men inte i tillräcklig takt. Tätortsutbredningen missgynnar djur- och växtlivet och förtätning kan medföra att bostadsnära grönområden exploateras.

Byggnader och bebyggelsestrukturer har lång livslängd. Ur hushållnings-synpunkt är förstås detta positivt. Men det gör också att de problem vi har idag troligtvis dröjer kvar till 2020: Städerna har anpassats för biltrafik, redan givna förutsättningar för inomhusmiljö, energieffektivisering och lokalisering i förhållande till kollektivtrafik kommer i stort att kvarstå.

Det finns också en tröghet i vår vilja att ändra livsstil, till exempel när det gäller transportsätt och konsumtion. Politiska beslut om åtgärder som försöker påverka detta kan ha svårt att få acceptans.

Fyra stora länsstyrelser bedömer att miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö blir mycket svårt att nå i tid: Stockholm, Västra Götaland, Örebro och Västmanlands länsstyrelser. Övriga länsstyrelser bedömer att det är osäkert om målet nås eller att målet kan nås om ytterligare åtgärder sätts in.

Mot denna bakgrund gör Boverket nu den mer dystra bedömningen att miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö bedöms bli mycket svårt att nå inom en generation (till år 2020), även om ytterligare åtgärder sätts in.



Så går det med delmålen

I avsnittet beskrivs kortfattat utvecklingen i förhållande till respektive delmål och möjligheten att nå delmålen bedöms. Mer utförliga redovisningar i vissa fall baserade på indikatorer ges i sammanfattningarna av delmålsrapporterna i bilaga 1–7.

Delmål 1 Planeringsunderlag, 2010



Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
- hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,
- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,
- hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.

Andelen kommuner som anger att de har aktuella program och strategier ökar, men i långsam takt. Särskilt de befolkningsmässigt minsta kommunerna saknar sådana underlag. Resursbrist såväl på kommunerna som på länsstyrelserna gör att det är osäkert om delmålet kan nås i tid. Kraftfulla insatser måste sättas in om det ska lyckas.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, 2010



Bebyggelsens kulturhistoriska värden ska senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.

Delmålet är mycket svårt att nå i tillräcklig grad inom den utsatta tidsramen.

Kunskapsunderlaget för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse uppvisar stora brister på såväl central som lokal nivå. Urvalet av områden av riksintresse för kulturmiljövården uppfattas idag på många håll som föråldrat. Merparten av riksintresseområdena saknar formellt skydd och få kommuner utnyttjar plan och bygglagens (PBL) möjligheter att värna bebyggelsens kulturvärden i någon större omfattning. Ofta saknar kommunerna kulturmiljökompetens, vilket leder till att kulturvärden inte beaktas i den fysiska planeringen. Krav på myndigheternas fastighetsförvaltning leder ibland till negativa konsekvenser för kulturarvet. Ofta identifieras inte kulturvärdena som en del av miljöarbetet.

Delmål 3 Buller, 2010

Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998.

Bullret i samhället är oförändrat eller ökar, men under perioden 1998–2005 har ungefär 150 000 personer av de värst bullerutsatta fått åtgärder utförda till en kostnad av cirka 1,7 miljarder kronor. På grund av trafikökningen, att källbullret inte minskar och stora osäkerheter i uppföljningen av delmålet är det svårt att säga om det kan uppnås i tid. Vägverket bedömer att delmålet blir svårt att nå i tid när det gäller buller från vägtrafiken.

Det långsiktiga målet om en god ljudmiljö för alla är fortfarande avlägset. Bullerarbetet måste bli systematiskt och mer inriktat på åtgärder vid källan och satsningar på skyddsåtgärder behövs även fortsättningsvis för de värst utsatta.

Delmål 4, Uttag av naturgrus, 2010

År 2010 ska uttaget av naturgrus i landet vara högst 12 miljoner ton per år.

Uttagen av naturgrus minskar sedan länge, framför allt som andel av de totala uttagen av ballastmaterial. Ett ökat byggande medför ökad användning av ballast. De senaste årens ökade byggande har medfört att minskningen i uttag av naturgrus är för långsam för att delmålet ska nås. Ytterligare åtgärder behövs.

Delmål 5, Avfall, 2005, 2010, 2015

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

- Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå.*
- Senast år 2010 ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.*
- Senast år 2010 ska minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.*
- Senast år 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.*
- Senast år 2015 ska minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.*

Måluppfyllelsen går olika bra för delmålet olika strecksatser. Målsättningarna om att minska deponeringen och öka materialåtervinningen av hushållsavfall har uppnåtts eller kommer troligen att nås. Den inledande målsättningen om att den totala mängden genererat avfall inte ska öka blir mycket svår att nå. Målsättningarna om återvinning av matavfall och återföring av fosfor bedöms också bli svåra att uppnå. Sammantaget bedömer vi delmålet vara möjligt att nå om ytterligare kraftfulla åtgärder sätts in.

Delmål 6, Energianvändning m.m. i byggnader, 2020, 2050



Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler har minskat 2 till 7 procent (beroende på beräkningssätt) mellan 1995 och 2005, men det behövs ytterligare åtgärder om målnivåerna ska kunna uppfyllas i tid. Utvecklingen mot minskat beroende av fossila energikällor går bra och användningen har minskat med nästan 50 procent under 1995–2005. Andelen av förnybara energislag har ökat med 16 procentenheter under denna period.

Delmål 7 God inomhusmiljö, 2010, 2015, 2020



År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,*
- radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft, och att*
- radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.*

Delmålet bedöms bli mycket svårt att nå i tid, dels för att kartläggningen av problemen går långsamt, dels för att incitamenten att åtgärda problemen inte upplevs som tillräckligt starka. Detta trots att dålig inomhusmiljö är ett utbrett hälsoproblem. Målsättningen för radonhalten i skolor och förskolor bedöms dock vara möjlig att nå.

Utvecklingen i förhållande till Miljömålsrådets scenarier

I arbetet med fördjupad utvärdering ska Miljömålsrådets gemensamma referensscenario användas som stöd för bedömningen av måluppfyllelsen. Möjligheterna till måluppfyllelse ska också bedömas utifrån Miljömålsrådets explorativa scenarier:

1. Ostörd marknad – Lokal förankring.
2. Offentlig reglering – Lokal förankring.
3. Offentlig reglering – Omväxling och konsumtion.
4. Ostörd marknad – Omväxling och konsumtion.

I bilaga 3 görs en bedömning av vad de olika scenarierna innebär för måloppfyllelse. Enligt Boverkets bedömning är två av de explorativa scenarierna mer fördelaktiga för möjligheterna att uppnå målet God bebyggd miljö än referensscenariot, nämligen scenario 2. Offentlig reglering – Lokal förankring och 3. Offentlig reglering – Omväxling och konsumtion.

Scenario 2. Offentlig reglering – Lokal förankring har en fördel genom att den innebär en mindre konsumtionsinriktad livsstil och att områden även utanför större städer och tätorter kan utvecklas.

Scenario 3. Offentlig reglering – Omväxling och konsumtion har fördelen av en befolkningskoncentration till större städer och tätorter som ger möjligheter till storskalig och effektiv teknik, till exempel för kollektivtrafik, avloppsrening och energiförsörjning genom fjärrvärme.

I båda scenarierna bedömer Boverket det som en fördel att samhället har möjlighet att reglera beslut om mark- och vattenanvändning m.m.

Synergier och målkonflikter

Detta avsnitt ger översiktligt exempel på synergier och målkonflikter inom miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö, mellan God bebyggd miljö och andra miljömål och mellan God bebyggd miljö och andra samhällsmål.

Synergier och konflikter inom miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö

Att God bebyggd miljö är ett komplext mål visar sig bland annat genom att målet innehåller ett antal potentiella konflikter inom sig själv, åtminstone på åtgärdsnivå. Det är till och med så att delmål 1 om planeringsunderlag innehåller potentiella konflikter mellan de olika strecksatserna inom delmålet. Den första strecksatsen innebär att fysisk planering och samhällsbyggande ska grundas på program och strategier för hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade transporter förbättras. Ett vanligt sätt att åstadkomma detta är att förtäta bebyggelsen. Förtätning kan dock komma i konflikt med den andra och tredje strecksatsen i delmål 1. Förtätning kan riskera kulturmiljövärden och medföra att grönområden i tätorter och tätortsnära områden minskar. Ofta leder förtätning också till att andelen hårdgjord yta ökar och ger sämre möjligheter för djur- och växtlivet lokalt. Förtätning kan också leda till ökad trafik och därmed mer buller (delmål 3 Buller) lokalt samt till ökade luftföroreningar. Observera att detta är exempel på vad förtätning kan leda till. En välplanerad och välavvägd förtätning behöver inte få dessa negativa konsekvenser.

Andra potentiella konflikter mellan delmålen är exempelvis att åtgärder som görs för att minska energianvändningen eller ge bullerskydd kan påverka byggnaders kulturvärden negativt. Energibesparande åtgärder kan också påverka inomhusmiljön negativt, om de inte görs på rätt sätt. Även motsatsen gäller. Åtgärder som görs för att sanera radon leder ofta till ökad energianvändning.

Men i grunden gäller förstas synergi mellan de olika delarna av målet God bebyggd miljö. Syftet är att åstadkomma en miljöanpassad och hälsosam vardagsmiljö för alla människor.

Synergier och konflikter med övriga miljö kvalitetsmål

Eftersom God bebyggd miljö utgår från människors behov och användning av ren luft, rent vatten, livsmedelsförsörjning och tillgång till rekreationssområden m.m. har miljö kvalitetsmålet framför allt synergier, men ibland också konflikter, med samtliga övriga miljö kvalitetsmål. Några kort beskrivna exempel följer här:

Begränsad klimatpåverkan

Synergi genom att en mer miljöanpassad bebyggd miljö, med bland annat minskad energianvändning och minskat transportbehov, medför minskade utsläpp av klimatpåverkande gaser.

När det gäller avfall (delmål 5) kan målsättningen om att minska avfallsmängderna både samverka med och motverka målet om Begränsad klimatpåverkan. Genom resurssnål tillverkning och användning av varor så att mindre mängd avfall uppstår minskar utsläppen av klimatgaser. Men om avfallsmängderna minskar till följd av att vi inte byter ut gamla och energislukande produkter kan det ge upphov till större utsläpp av klimatgaser jämfört med om produkterna hade bytts ut.

Frisk luft

Synergi genom att frisk luft är en viktig faktor i en god bebyggd miljö, såväl utomhus som inomhus. Det finns synergi med planeringsdelmålet genom att det syftar till att utveckla miljöanpassade transporter, till exempel gång och cykeltrafik. En potentiell konflikt är att övergång mot mer förnybara energislag i form av biobränslen kan ge lokala problem med utsläpp av oönskade ämnen och partiklar.

Bara naturlig försurning

I en god bebyggd miljö är friskt vatten och gröna skogar – både för nytta och nöje – en viktig faktor, vilket innebär en synergi. Det finns också en synergi i att båda målen syftar till att skydda byggnaders kulturvärden.

Giftfri miljö

I God bebyggd miljö anger ett av generationsperspektiven att mark- och vattenområden ska vara fria från gifter, skadliga ämnen och andra föroreningar, vilket är en synergi med målet Giftfri miljö. En potentiell konflikt är dock målsättningen i avfallsdelmålet om att fosfor i avlopp ska återföras till åkermark och annan produktiv mark. Det gäller då att se till att avloppsslammet inte innehåller andra oönskade ämnen. I avfallsdelmålet uttrycks också att mängden deponerat avfall ska minska. Detta kan leda till spridning av gifter genom att kontaminerat avfall används till exempel som ballastmaterial. Avfallsdelmålet anger dock i inledningen att den resurs som avfall utgör ska tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Utgångspunkten måste vara att försiktighetsprincipen ska tillämpas så att målet om Giftfri Miljö inte åsidosätts.

Giftfri miljö kan komma i konflikt med målet om att minska avfallsmängderna vid utfasning av produkter som innehåller farliga ämnen. Denna utfasning ökar avfallsmängderna.

Det kan uppstå konflikter mellan vissa metoder att värna kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och målet Giftfri miljö, till exempel när det gäller blyinfattade glas, koppartak och vissa färger.

Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö

God bebyggd miljö syftar till en hälsosam livsmiljö för människorna, i detta är ett skyddande ozonskikt och säker strålmiljö av stor vikt – alltså exempel på synergier.

Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag och Grundvatten av god kvalitet

Dricksvatten av god kvalitet är en grundläggande faktor i en god bebyggd miljö och vattenförekomster med hög kvalitet för rekreatiönsändamål och biologisk mångfald ska också värnas enligt alla målen. Aktuella VA-strategier på lokal nivå är viktiga styrmedel för såväl Ingen övergödning som God bebyggd miljö.

Delmålet om minskat uttag av naturgrus under God bebyggd miljö har synergi med målet om Grundvatten av god kvalitet.

En potentiell konflikt med Levande sjöar och vattendrag finns då beroendet av fossila bränslen ska brytas och det kan bli tal om att exploatera fler vattendrag eller att utnyttja redan exploaterade vattendrag ännu hårdare för vattenkraftsproduktion. I många småhus har oljepannan bytts ut mot bergvärme. Det finns en risk för att grundvatten kan förorenas om borrhålen är bristfälligt tätade.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

En stor del av svenska städer och tätorter finns längs kusterna och havet, kusterna och skärgården utgör viktiga rekreatiönsområden och fisket bidrar till livsmedelsförsörjningen. Det finns alltså synergi mellan målen.

Myllrande våtmarker

Våtmarker har en viktig funktion i att dämpa effekterna av översvämningar, till skydd för den bebyggda miljön. Likaså har våtmarker en vattenrenande effekt samt ett rikt växt- och djurliv som gör dem värdefulla som rekreatiöns- och friluftsområden. Det finns alltså synergi mellan målen.

En potentiell konflikt finns mellan Myllrande våtmarker och energidelmålet inom God bebyggd miljö om man klassar torv från torvmossar som förnybart bränsle. I torvutredningen 2002 gjordes bedömningen att torv har en roll i ett uthålligt energisystem och att den bör jämföras med skogsbränslen gällande regelverk och styrmedel.

Levande skogar

Tätortnära skogsmarker utgör viktiga rekreatiönsområden, vilket ger en synergi med God bebyggd miljö. Skogen ger råvaror för byggandet och förutsättningar för en biobränslebaserad energiförsörjning. I det sistnämnda finns en potentiell konflikt: ett ökat tryck på skogen för produktion av

biobränsle kan komma i konflikt med andra intressen såsom rekreation och biologisk mångfald.

Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapet försörjer stadsborna med mat och kan erbjuda rekreationsvärden. Ett utökat uttag av biobränsle från odlingslandskapet i enlighet med God bebyggd miljö delmål om energianvändning i byggnader kan gynna en levande landsbygd, men kan också innebära konflikter med delmålen om att bevara ängsmarker och småbiotoper och odlingslandskapets rekreationsvärden.

Storlagen fjällmiljö

Fjällen utgör viktiga rekreationsområden – om än i regel inte så tätortsnära. En konflikt finns dock med energidelmålet inom God bebyggd miljö som förordar ett ökat nyttjande av förnybar energi, till exempel vindkraft. Fjällvärlden har blivit aktuell för utplacering av vindkraftsparker, vilket kan komma i konflikt med grundtanken i Storlagen fjällmiljö: ”Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.”

Ett rikt växt- och djurliv

Bland generationsperspektiven till God bebyggd miljö finns ett perspektiv som lyder ”Den biologiska mångfalden bevaras och utvecklas”, vilket visar på synergi mellan målen. I delmål 1 om Planeringsunderlag under God bebyggd miljö framhålls också att fysisk planering och samhällsbyggande bland annat ska grundas på program och strategier för hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- kulturmiljö- som friluftssändamål. En potentiell konflikt finns med det ovan beskrivna önskemålet om ökad biobränsleandel i energiproduktionen. Detta kan medföra konflikt med målet om biologisk mångfald såväl i skogen, i odlingslandskapet, i torvmossar och i vattendrag.

Ovan har också nämnts den möjliga konflikten mellan biologisk mångfald och förtätning av tätorter för att minska transportbehovet.

Synergier och konflikter med de tre målfrågorna

De tre övergripande målfrågorna inom miljömålsarbetet är:

- Hälsa
- Kulturmiljö
- Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader

Målet God bebyggd miljö har synergier med samtliga målfrågor. Målfrågan *Hälsa* har synergi med delmålen om buller, god inomhusmiljö och tillgång till grönområden (delmålet om planeringsunderlag). Även bebyggelsens kulturvärden bidrar till en attraktiv miljö som troligtvis får människor att må bättre. Som tidigare nämnts finns en potentiell konflikt mellan energibesparande åtgärder som påverkar inomhusmiljön negativt.

Målfrågan *Kulturmiljö* har synergi med delmålet om kulturhistoriskt värdefull bebyggelse samt strecksatsen i planeringsdelmålet om kulturmiljön. En potentiell konflikt finns mellan Kulturmiljö och energibesparande eller bullerdämpande åtgärder.

Målfrågan *Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader* har synergi med planeringsdelmålet samt delmålen om kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, naturgrus, avfall och energianvändning i byggnader.

Synergier och konflikter med andra samhällsmål

Folkhälsomålen – Det finns synergier mellan målet God bebyggd miljö och framför allt Målområde 5 inom Folkhälsopolitiken: Sunda och säkra miljöer och produkter, där bland annat frågor om trafikbuller och radon ingår.

De övergripande målen för *bostadspolitiken* formuleras så här (Prop. 2007/08:1)

”Målet för bostadsfrågor är långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.

Målet för samhällsbyggande är en ändamålsenlig samhällsplanering och ett hållbart samhällsbyggande som ger alla människor en från social synpunkt god livsmiljö, där en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, naturresurser och energi samt ekonomisk tillväxt och utveckling främjas.”

Synergien med målet om God bebyggd miljö är tydlig, även om God bebyggd miljö fokuserar på den miljömässiga/ekologiska aspekten. En tänkbar konflikt kan vara att miljöhänsyn ibland kan leda till ökade produktionskostnader.

Det finns också synergier mellan övergripande mål för *handikappolitiken* och miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö. Exempelvis är en god inomhusmiljö mycket viktig för allergiker och överkänsliga. I det första generationsperspektivet till God bebyggd miljö anges också att ”Den byggda miljön ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att alla människor ges möjlighet till ett rikt och utvecklande liv...” Denna målsättning har enligt Boverkets bedömning en god överensstämmelse med tillgänglighetsfrågor inom handikappolitiken, till exempel att samhället ska utformas så att människor med funktionshinder i alla åldrar blir fullt delaktiga i samhällslivet.

I det övergripande målet för *energipolitiken* anges bland annat att: ”Energipolitiken ska skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg inverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle.”

Detta stämmer väl överens med intentionerna inom God bebyggd miljö, bland annat som de uttrycks i delmålet om energianvändningen i byggnader.

Det övergripande målet för *transportpolitiken* är att ”säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Målet preciseras i delmål som bland annat handlar om tillgängligt transportsystem, säker trafik och god miljö, som i stora delar överensstämmer väl med intentionerna i God bebyggd miljö. Ett delmål inom transportpolitiken handlar om regional utveckling och det kan uppstå konflikter genom att åtgärder i form av utbyggda vägar som gynnar regional utveckling också ökar det totala trafikarbetet.

Indikatorer för God bebyggd miljö

I detta avsnitt behandlas indikatorer som budbärare och kunskapsunderlag för God bebyggd miljö med befintliga delmål. Något om ansvarsfördelning för att genomföra uppföljningen behandlas också. Uppföljningen av nya eller reviderade delmål tas dock upp i kapitlet ”Förslag till nya delmål”.

På Miljömålsportalen, www.miljomal.nu, presenteras för närvarande 26 indikatorer för uppföljning av miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö med delmål (bilaga 11). Flera olika myndigheter har tagit initiativ till indikatorpresentationerna och ansvarar för dessa, bland andra Boverket, Länsstyrelserna (genom RUS - regionalt uppföljningssystem för miljömålen), Naturvårdsverket, Socialstyrelsen, SGU och Riksantikvarieämbetet.

Indikatorerna är framför allt kopplade till delmålen under God bebyggd miljö, även om några också belyser andra delar av generationsperspektiven.

I samband med den förra fördjupade utvärderingen konstaterade Boverket att det finns stora brister i underlaget för uppföljning av målet och vissa av delmålen (Boverket 2003). Med stöd av Miljömålsrådet har Boverket gett Inregia AB i uppdrag att ta fram en förstudie för att hitta en lämplig struktur för ett uppföljningsprogram, identifiera utvecklingsbehov och översiktligt identifiera var data finns tillgänglig (Inregia AB 2006). När det gäller God bebyggd miljö ger förstudien framför allt en översikt över Boverkets beslutade och föreslagna indikatorer.

Det är angeläget att inte alltför många indikatorer används – annars riskerar man att gå vilse i indikatorjungeln och syftet att ha dem som budbärare försvåras. Boverket har i dagsläget inte gjort någon prioritering bland indikatorerna, men inser att det behövs, särskilt som nya indikatorer tillkommer. Ett sätt kan vara att använda ett mindre antal indikatorer, 5–10 stycken, som huvudindikatorer. Det är en stor fördel om indikatorer på nationell, regional och lokal nivå kan samordnas.

Nedan behandlas indikatorerna delmålsvis.

Delmål 1 Planeringsunderlag

Sedan förra fördjupade utvärderingen har en miljömålsenkät till landets kommuner tagits fram i samarbete mellan RUS (Regionalt uppföljningssystem för miljömålen) och Boverket. Enkätundersökningen har genomförts åren 2006 och 2007 och kommer förhoppningsvis att kunna genomföras årligen framöver. Enkäten ger ett värdefullt underlag för Boverkets och länsstyrelsernas uppföljning av miljömålsarbetet, framför allt för delmålet om planeringsunderlag, men även för delmålen om kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, buller och avfall. Enkätsvaren ger dataunderlag för flera av de indikatorpresentationer som görs på Miljömålsportalen. Det är angeläget att enkäten och indikatorpresentationerna blir till nytta även för kommunerna, och att arbetsbördan för att besvara enkäten inte blir för stor.

Indikatorer som idag presenteras på miljömålsportalen och som får underlag från Miljömålsenkäten är (nedan redovisas kortnamnen):

- Planering grönområden och vattenområden
- Planering energi
- Planering kulturmiljö
- Planering transporter

Det är en sak att ha tillgång till aktuella planer, planeringsunderlag och kompetens, som flertalet av Miljömålsenkätens frågor gäller. En annan – och mer svårfångad fråga – är om kompetensen, planerna och underlagen verkligen används och beaktas vid olika beslutssituationer. Detta är svårt att fånga i enkätsvar, så Boverket har i arbetet med den fördjupade utvärderingen besökt och intervjuat kommuner och länsstyrelser. Denna extra arbetsinsats kan vara rimlig att göra cirka vart fjärde år i samband med den fördjupade utvärderingen och resultaten ger ett komplement till indikatorerna från Miljömålsenkäten. Vintern 2006–2007 ombads länsstyrelserna att kommentera enkätsvaren från sina respektive kommuner, vilket också kan ses som en uppföljning. Det kan också finnas skäl att utveckla indikatorer för program och strategier på regional och nationell nivå.

Indikatorer som gäller kommunernas tillgång till kompetens övervägs och underlag om detta kan fås genom miljömålsenkäten.

En möjlig indikator skulle kunna utgå från i vilken mån olika aspekter beaktas i konsekvensbeskrivningar till översiktsplaner och detaljplaner.

En ytterligare nivå är ju vad som händer i den faktiska miljön med de faktorer som delmålet omfattar. Minskar verkligen transportbehovet och ökar tillgången på grönområden? Sveriges kommuner och landsting (SKL) har i samarbete med bland annat referenskommuner och SCB genomfört projektet Miljöindikatorer på kommunal nivå. Syftet har varit att underlätta kommunernas miljöarbete genom att göra användbar data i form av miljöindikatorer tillgängliga. I projektet föreslås 20 huvudindikatorer varav Boverket bedömer att flera är relevanta för att belysa den faktiska utvecklingen för God bebyggd miljö och de aspekter som delmål 1 omfattar, till exempel Livsmedelsbutik, andel invånare som bor nära, Grönområden, andel invånare som bor nära samt Resor i kollektivtrafik per invånare. Dataunderlaget för dessa tre indikatorer är inte fullt utvecklat ännu, men arbete pågår.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

För uppföljning av den tidigare formuleringen av delmålet (innan riksdagen beslutade om ändringarna enligt prop. 2004/05:150) beslutade Boverket om fem indikatorer, varav tre presenteras på Miljömålsportalen: Byggnadsminnen, Planeringsunderlag kulturmiljöprogram (gemensam med delmål 1) och Skydd genom rivningsförbud. Indikatorn byggnadsminnen dataförsörjs genom RUS försorg och de övriga genom Miljömålsenkäten.

Fler indikatorer som är beslutade men som i dagsläget inte presenteras är följande:

- Skydd av riksintresse för kulturmiljövården (andel av områdena av riksintresse för kulturmiljövården som omfattas av detaljplan, områdesbestämmelse eller kulturresevat)
- Byggnadsinventeringar (Omfattningen av områden karterade genom byggnadsinventeringar)

I samband med årets fördjupade utvärdering har material tagits fram så att dessa indikatorer skulle kunna presenteras på miljömålsportalen. För en

årlig uppdatering fordras dock en databearbetning som Boverket i dagsläget inte har avsatt resurser för.

Därutöver har indikatorn Tillgång till antikvarisk kompetens bedömts som angelägen. Uppgifter fås genom Miljömålsenkäten, men i avvaktan på beslut om indikatorer för delmål 1 har materialet inte lagts ut på Miljömålsportalen.

De nuvarande indikatorerna bedöms fortfarande som relevanta, men för att belysa hela bredden i det nu gällande delmålet skulle det behövas ytterligare ett stort antal indikatorer.

En del av det utvecklingsarbetet skulle kunna göras inom ramen för det miljöövervakningsprogram som planeras för den övergripande målfrågan Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader, som Boverket har ansvaret för. En förutsättning är dock att dataunderlag kan fås genom det miljöövervakningsprogram för den övergripande målfrågan Kulturmiljö som Riksantikvarieämbetet ansvarar för.

Delmål 3 Buller

Boverket påtalade redan i samband med den fördjupade utvärderingen 2004 svårigheterna att följa upp det befintliga delmålet om buller. Kunskapen om bullersituationen i det kommunala vägnätet, som omfattar största delen av tätortstrafiken, är bristfällig. Vissa kommuner och länsstyrelser utvecklar metoder för att kartlägga buller och bullerdämpande åtgärder, men de flesta saknar underlag för att bedöma om antalet bullerutsatta personer ökar eller minskar. Även på central nivå finns brister i uppföljningen. Trafikverket gör beräkningar för sina respektive trafikslag, men metoder för att summera buller från de övriga trafikslagen används sällan. En annan komplikation är att de flesta mätningar är gjorda utomhus, vilket gör att omräkningsfaktorer får användas för att få fram inomhusvärden – något som ökar osäkerheten. Vägverket har dock utvecklat ett datorverktyg för att beräkna både ekvivalent och maximal ljudnivå inomhus, med ledning av vissa uppgifter om vägtrafik, terräng och byggnadskonstruktion.

För uppföljning av Riksdagens generationsperspektiv om en boende- och fritidsmiljö som uppfyller samhällets krav på ”frihet från buller” används två indikatorer som Socialstyrelsen har ansvar för. Indikatorerna används även till att följa upp delmålet 3 om buller, i brist på bättre alternativ.

Dessa indikatorer presenteras på Miljömålsportalen:

- Sömnstörda av trafikbuller (andel som uppger att de varje vecka året runt är sömnstörda av trafikbuller) och
- Besvär av trafikbuller (andel som minst varje vecka under en tre-månadersperiod är besvärade av trafikbuller).

Indikatorerna baseras på svaren från Socialstyrelsens nationella miljöhälsoenkät. Svaren ger en god bild av hur stor andel av befolkningen som upplever sig besvärade eller mycket besvärade av trafikbuller, eftersom urvalet är stort (cirka 11 000 år 1999 och 30 000 år 2003). Det finns i dagens läge inte möjlighet att koppla ihop svaren med de bullernivåer som de tillfrågade var exponerade för. Därför kan man inte se om förändringar i besvärsfrekvensen endast beror på att bullernivån har minskat eller ökat. Andra faktorer kan vara ökad eller minskad tolerans mot buller eller ändrade bosättningsmönster. Enkäten görs vart fjärde år med fokus på

vuxna eller barn var annan omgång. Nationella miljöhälsoenkäten 2007 fokuserar på vuxna.

Socialstyrelsen har tagit fram rapporten "Förslag till ett uppföljningssystem för inomhusmiljön" (2006). Uppföljningssystemet ska ge underlag för att långsiktigt och fortlöpande följa faktorer i inomhusmiljön som har betydelse för hälsan, bland annat buller. Tre olika program föreslås ingå i systemet; ett generellt och återkommande program för bostäder, ett liknande generellt program för skolor och daghem och ett riktat program för speciella frågeställningar.

I Boverkets uppdrag om byggnaders tekniska utformning m.m. ingår att kartlägga buller och koppling mellan bullerexponering och störning och ohälsa (mer om detta under indikatorer för delmål 7 God inomhusmiljö).

I rapporten "Samverkande mått och indikatorer för trafikljud och störningar – en grund", (Vägverket, opublicerad 2007) dokumenteras resultaten från ett samarbetsprojekt mellan Vägverket (projektansvarig), Banverket, Boverket, Luftfartsstyrelsen, Naturvårdsverket, Socialstyrelsen, Statens Folkhälsoinstitut, Vägverket, Stockholms stad samt Sveriges kommuner och landsting. Projektet har fått stöd av Miljömålsrådet och syftet har varit att skapa en gemensam grund för användning och vidareutveckling av myndigheternas indikatorer för trafikbuller. I rapporten konstateras bland annat att flera myndigheter rapporterar till olika departement om trafikbullrets utveckling och effekter gentemot beslutade mål inom miljö-, folkhälso- och transportpolitiken. Olika mätmetoder och indikatorer används för dessa redovisningar. Projektgruppen ger förslag som rör såväl bullerexponering som störningar av trafikbuller. När det gäller exponering föreslås Naturvårdsverket få i uppdrag att tillsammans med andra berörda myndigheter ta fram prioriterade indikatorer med underlag. När det gäller störning föreslår projektgruppen att Socialstyrelsen, Statens folkhälsoinstitut, Naturvårdsverket, Boverket, Vägverket, Banverket och Luftfartsstyrelsen får i uppdrag att utreda och föreslå samordningsmöjligheter i uppföljningen. Projektgruppen anser också att mer relevanta indikatorer eller index än de som finns idag behöver utvecklas för de samhällsekonomiska kostnaderna av buller. Den modell som används för närvarande bygger på en uppskattning av trafikbullrets påverkan på fastighetsvärdet och väger inte in kostnader för ohälsa, vård och produktionsbortfall. SIKÄ föreslås få i uppdrag att utveckla kostnads-samband med dessa indikatorer.

Boverket delar uppfattningen att den stora mängden möjliga indikatorer gör det nödvändigt med en prioritering för att kunna göra ett urval av de viktigaste och mest representativa förslagen. En sådan prioritering kan ha som utgångspunkt att främst möjliggöra uppföljning av delmålet, det övergripande generationsmålet, andel störda och/eller mäta genomförda åtgärder. Hänsyn bör samtidigt tas till svårigheten att få fram data.

Exempel på viktiga indikatorer är enligt Boverket följande:

- Andel exponerade för trafikbuller över riktvärdena inomhus/utomhus
- Allmän störning av trafikbuller inomhus/utomhus
- Sömnstörning inomhus

- Antal personer som fått minskat buller vid sin bostad inomhus/utomhus (Kan med fördel delas in i antal åtgärdade fönster, antal meter skärm och övriga åtgärder)
- Antal rekreationsområden som uppfyller acceptabel ljudnivå alternativt areal mark/grönyta
- Antal bostäder som exponeras för buller över riktvärdena men med tillgång till tyst sida (En indikator som sannolikt innebär vissa svårigheter, men ändå bör övervägas eftersom den är viktig både som mått på exponering och störning)
- Antal ny- och ombyggda bostäder som uppfyller riktvärdena
- Indikatorer som direkt kan kopplas till föreslagna åtgärder vid sidan av skyddsåtgärder som behandlas i den fjärde punkten ovan.

Delmål 4 Uttag av naturgrus

Som indikator på måluppfyllelse används den statistik över ballastleveranser som SGU publicerar och som baseras på de deklarerationer av leveranser som producenterna årligen lämnar till länsstyrelsen. Indikatorerna som presenteras på Miljömålsportalen är Grusanvändning (Utlevererad mängd naturgrus, morän och krossberg från tillståndsgivna täkter (ton)) och Grustäkt i grundvattenområden. Det är angeläget att skyldigheten att lämna produktionsuppgifter kvarstår, annars försämras och fördyras möjligheterna att följa upp delmålet radikalt.

Dokumentationen är begränsad när det gäller hur mycket naturgrus som tas ur så kallade husbehovstäkter. Dessa omfattas inte av vare sig tillståndsplikt eller skyldighet att lämna produktionsuppgifter.

Delmål 5 Avfall

Som indikator används Behandlad mängd hushållsavfall i kg/person uppdelat på olika behandlingsmetoder (farligt avfall, materialåtervinning/kompostering/rötning, förbränning med energiåtervinning och deponi). Även andra typer av avfall än hushållsavfall skulle behöva belysas i en indikator. På Miljömålsportalen presenteras också indikatorer för återvinning av olika avfallsfraktioner; glas, metall, papper/kartong, wellpapp och plast.

Mängden fosfor i avlopp som återförs till produktiv mark kan bli en indikator som dataförsörjs genom viss utveckling av avfallsstatistiken som vartannat år ska redovisas till EU.

Naturvårdsverket har ansvaret för avfallsstatistiken och för att följa upp delmålet inklusive indikatorutveckling.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader

På portalen presenteras idag indikatorn Energianvändning (Slutlig energianvändning per person i riket för sektorerna industri, transporter, hushåll och service (år 1990–2003)), som väl egentligen inte belyser delmålet så väl, även om det har viss relevans för miljömålet God bebyggd miljö i sin helhet.

Det nya delmålet är i princip uppbyggt av indikatorer, som kan användas vid uppföljning och presentation. Man kan säga att delmålet innehåller tre målsättningar:

1) *Minskning av den totala energianvändningen.* Indikatorer för att belysa utvecklingen mot den nya delmålslydelsen, vad gäller minskningen av den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler, kommer att basera sig på den modell som en pågående utredning inför genomförandet av EG:s direktiv om energitjänster i Sverige kommer att ta fram för uppföljning av målet. Viktningsfaktorer som tar hänsyn till olika energibärares omvandlingsförluster och eventuellt även andra parametrar ur energibärares livscykelperspektiv kommer att ingå i modellen, som ska vara färdig i oktober 2007.

2) *Beroendet av fossila bränslen i bebyggelsesektorn ska brytas.*

Kommissionen mot oljeberoende (oljekommissionen) som tillsattes av regeringen i december 2005 redovisade sin rapport "På väg mot ett oljefritt Sverige" i juni 2006. Uppdraget var att presentera en konkret strategi för att till år 2020 bryta Sveriges oljeberoende. Kommissionens mål är bland annat att uppvärmningen av bostäder och lokaler ska ske helt utan olja. Energieffektiviseringen inom hela samhället ska uppgå till minst 20 procent. Lydelsen i delmålet att "beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet" antas därför innebära att uppvärmningen av bostäder och lokaler ska ske helt utan olja år 2020. Men delmålet gäller inte enbart olja utan fossila bränslen generellt. Detta speglas därför lämpligast med att belysa antalet TWh inom sektorn som härstammar från fossila bränslen.

3) *Andelen förnybar energi ska öka kontinuerligt.* Delmålslydelsen "...samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt" speglas lämpligast genom att beskriva den procentuella andelen förnybar energi av den totala energianvändningen inom sektorn.

I det gamla delmålet (före sommaren 2006) betonades att miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler skulle minska. Om man vill fånga andra former av miljöbelastning än klimatpåverkande utsläpp, skulle en indikator om *utsläppsmängden av flyktiga organiska ämnen*, så kallade VOC (metan ej medräknat) för bostads- och service-sektorn kunna användas. Sådana ämnen bildas bland annat vid förbränning i villapannor och kaminer.

Delmål 7 God inomhusmiljö

Flera utredningar har konstaterat bristerna i kartläggning och uppföljning av inomhusmiljön. Även Boverket påpekade svårigheterna att följa upp delmålet i samband med den förra fördjupade utvärderingen 2003. Under 2007 och 2008 genomför Boverket i samråd med flera andra myndigheter på regeringens uppdrag en stor urvalsundersökning med syftet att få en bättre uppfattning om byggnadsbeståndets tekniska utformning och status. Syftet är också att ge underlag för en eventuell ändring av befintliga delmål till miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö, formulera nya delmål samt belysa eventuella kopplingar mellan brister i inomhusmiljön och upplevd ohälsa. Även om det inte uttryckligen ingår i uppdraget är det angeläget att fundera på hur metodiken och resultaten av undersökningarna kan användas som grund för en uppföljning av delmålen även framöver. Uppdraget ska

slutredovisas senast den 1 december 2008, då det alltså kommer att finnas ett bättre underlag för delmålsuppföljningen.

Socialstyrelsen medverkar i ovan nämnda uppdrag och som tidigare nämnts har de tagit fram ett förslag till uppföljningssystem för inomhusmiljön. Uppföljningssystemet ger underlag för att långsiktigt och fortlöpande följa faktorer i inomhusmiljön som har betydelse för hälsan.

De indikatorer som idag finns på Miljömålsportalen och som rör inomhusmiljön är följande:

- Besvär av inomhusmiljön
- Besvär av trafikbuller
- Bostäder med fukt och mögel
- Exponering för miljötabaksrök
- Radon i dricksvatten
- Radon i flerbostadshus
- Radon i skolor
- Radon i småhus

Dessa indikatorer har för närvarande bara ett mätår, nämligen 1999, vilket givetvis är ett problem i uppföljningen. De fyra första indikatorerna är baserade på miljöhälsoenkäterna och nya data produceras vart fjärde eller vart åttonde år. Radonindikatorerna är baserade på kommunenkäten i radonutredningen och de är inte lämpade för uppföljning över tid. Ett system för att bättre kunna följa utvecklingen över tid behöver tas fram.



Vi står där vi står på grund av bra och dåliga drag som gjorts tidigare.

Orsaken till nuläget

I detta avsnitt diskuteras hur olika styrmedel fungerat för att bidra till miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Även styrmedel som motverkat möjligheterna att nå God bebyggd miljö med delmål diskuteras. Samhällets arbete med målet beskrivs och viktiga aktörer identifieras. Informations- och kommunikationsarbetet för målet beskrivs kortfattat. Mer detaljerade beskrivningar för respektive delmål finns dels i sammanfattningarna av delmålsrapporterna i bilaga 1–7 till denna rapport, dels i de olika delmålsrapporterna.

Styrmedlen har indelats i typerna:

Ekonomiska styrmedel – alla former av skatter och avgifter liksom alla former av subventioner.

Administrativa styrmedel – alla former av regleringar, exempelvis lagar, föreskrifter och förordningar.

Informativa styrmedel – exempelvis informationskampanjer eller kunskapsunderlag i syfte att ge bättre besluts- och kunskapsunderlag.

Sammanfattning

Boverket drar följande slutsatser om olika styrmedels effekter för möjligheterna att uppnå God bebyggd miljö:

Ekonomiska styrmedel

- Ekonomiska styrmedel har vanligtvis stor betydelse.
- Ibland har det brustit i långsiktighet vid införandet av nya bidrag så att medlen har tagit slut innan bidragen varit allmänt kända och de som varit föregångare och vidtagit åtgärder redan innan stödet infördes känner sig missgynnade.
- Vid införandet av nya ekonomiska styrmedel har det ofta saknats rutiner för att beakta de konsekvenser styrmedlet kan ha på andra områden, till exempel för kulturvärden och människors hälsa.

- Det behövs fler utvärderingar av kostnadseffektiviteten av olika ekonomiska styrmedel, liksom samhällsekonomiska konsekvensanalyser innan styrmedlen införs.

Administrativa styrmedel

- Samhällsplanering och fysisk planering har potential för att vara ett viktigt verktyg för att nå flera av delmålen inom God bebyggd miljö och också för att nå andra miljö kvalitetsmål. Men det fungerar inte riktigt så med dagens tillämpning.
- Det är viktigt att hela kedjan lagstiftning, tillämpning och tillsyn fungerar för att styrmedlet ska få effekt.
- För flera av delmålen finns stöd i lagstiftning eller andra regler men tillämpning och tillsyn behöver förbättras.
- Statens styrning över egna verksamheter bör stramas upp så att miljömålen beaktas i den egna verksamheten.

Informativa styrmedel

- Informativa styrmedel är viktiga för att öka kännedomen om och acceptansen för miljömålen.
- Målgrupperna måste få klart för sig varför, hur och var/när det är bra att beakta miljömålen.
- Det saknas ofta systematiskt uppbyggd kunskap som ger sammanställningar, översikter och underlag för värdering.
- Väsentliga delar av relevant källmaterial är ofta svårtillgängligt och i konkreta beslutssituationer saknas ofta relevant kunskapsunderlag.
- I vissa fall kan föråldrade kunskapsunderlag snarast motverka måluppfyllelse.

Ekonomiska styrmedel

Ekonomiska styrmedel i olika former används för att nå de flesta av delmålen. Ibland kan ekonomiska styrmedel som gäller andra samhällsmål direkt eller indirekt gynna eller försvåra att ett delmål uppnås. Nedan ges en kort översikt för varje delmål.

Delmål 1 Planeringsunderlag

Ekonomiska styrmedel för att nå delmålet har använts i liten utsträckning. I många kommuner och länsstyrelser har under senare år resurserna snarare minskat inom verksamhetsområdet samhällsplanering. För närvarande kan dock kommunerna söka ekonomiska bidrag för att ta fram *planeringsunderlag om vindkraft*. Det är 60 miljoner kronor som avsatts för detta ändamål under åren 2007-2008. Bidraget administreras av Boverket. Även *LIP (lokala investeringsprogram)* och *Klimp (Klimatinvesteringsprogram)* har gynnat vissa frågor som delmålet omfattar, bland annat har program och strategier för tätortsnära grönområden, gång- och cykelvägar och energiplaner uppdaterats utifrån klimatfrågan. Till program och strategier om tätortsnära grönområden har också stödet *LONA (Lokala naturvårds-satsningen)* använts.

Statsbidraget för Trafiksäkerhet och miljöåtgärder har förutom buller (delmål 3) också omfattat stöd till anläggning av gångvägar och cykelbanor.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Ekonomiska förutsättningar har stor betydelse för hur kulturmiljövärden i bebyggelsen tas tillvara. Ofta finns det ingen motsättning mellan tillvaratagande av kulturvärden och en ekonomiskt rationell fastighetsförvaltning. Att behålla befintligt material och göra mindre ingripande åtgärder kan ofta vara billigare än mera omfattande åtgärder.

De ekonomiska förutsättningarna för en långsiktigt hållbar fastighetsförvaltning påverkas av många lagar och regler. Några av dessa har direkt eller indirekt missgynnat delmålet. Ett exempel är *bruksvärdessystemet*, som ska styra hyressättningen i privata hyreshus. I bruksvärdessystemet har parametrar som utrustningsstandard, möblerbarhet, modernitet etc. tillmätts större betydelse än kulturvärden. Detta har gynnat mer genomgripande ombyggnader som har lett till högre bruksvärde och möjligheter till högre hyresuttag – men i många fall missgynnat en långsiktig förvaltning av kulturmiljövärden.

Tidigare ingick även bostadsbyggnader som beboddes av ägaren i *rörelsen av näringsfastigheter*. Detta medförde att kostnader för drift och underhåll kunde dras av mot rörelsens intäkter, medan ägaren åsattes ett bostadsförmånsvärde. Numera ingår inte längre dessa byggnader i rörelsen, utan underhållet får ske med skattade medel och momsen kan inte dras av. Detta har gjort det betydligt dyrare att förvalta kulturmiljövärden på bland annat slott, herrgårdar och lantbruk med stora mangårdsbyggnader eller särskilt kostnadskrävande underhåll.

Det finns ett ekonomiskt stöd till kulturmiljö, det så kallade *anslag 28:5*. Anslaget har länge varit oförändrat och RAÅ har i en rapport (RAÅ 2005:2) konstaterat att anslaget skulle behöva fördubblas för att möta de anspråk som finns.

Det finns flera exempel på hur ekonomiska styrmedel som införts för att främja andra miljömål och samhällsmål kan motverka delmålet om Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Det handlar till exempel om stöd för energieffektivisering och källsorteringsutrymmen, minskat buller samt stöd till allmänna samlingslokaler och vissa ickestatliga kulturlokaler. Om åtgärderna utförs varsamt behöver inte någon konflikt med värnandet av kulturvärden uppstå, men det finns inget villkor för stöden som anger att kulturvärdena ska beaktas.

Delmål 3 Buller

När det gäller buller finns möjlighet för kommuner att få *statligt bidrag till bullerminskande åtgärder vid det kommunala vägnätet*. Under perioden 1998–2006 har cirka 83 miljoner kronor i statliga bidrag betalats ut till kommunerna. Vägverket administrerar bidraget. I samband med den förra fördjupade utvärderingen (2003) genomfördes en enkät till kommunerna där det framgick att många kommuner saknade kännedom om statsbidraget och att endast ett fåtal utnyttjat möjligheten till bidrag. En nyligen utförd inventering visar att situationen inte är bättre idag.

Statsbidragets nuvarande utformning och föreskrifter innebär begränsningar i möjligheten att utnyttja bidraget. Dessa svårigheter utgör hinder för kommunerna att utnyttja bidraget i önskvärd omfattning, vilket leder till en onödig begränsning i möjligheten att vidta nödvändiga åtgärder inom bullerområdet. De regler och rutiner som försvårar möjligheterna är i huvudsak följande:

- Medelstillelningen beslutas årligen. Det försvårar möjligheten för kommunerna att skapa en långsiktig planering.
- Bidraget har inte kommunicerats tillräckligt tydligt, vilket illustreras av att många kommuner inte känner till möjligheten.
- Tidplanen för åtgärdernas genomförande är alltför begränsad. Både fönsteråtgärder och bullerskärmar tar ofta lång tid från beslut till genomförande, eftersom det ofta kräver bygglovsprocess, samråd och kommunikering med fastighetsägare.
- Bidrag ges i begränsad omfattning till andra åtgärder än skyddsåtgärder och hittills har det inte varit möjligt att få bidrag till inventeringar och kartläggningar eller upprättande av åtgärdsplaner.
- Bidrag kan endast beviljas till åtgärder vid höga ljudnivåer om 60–65 dBA ekvivalentnivå utomhus eller 35–45 dB inomhus. Statsbidrag lämnas inte till åtgärder där bullernivåerna är så höga att de är att betrakta som en sådan olägenhet för människors hälsa att kommunen som väghållare därigenom är skyldig att vidta åtgärder.
- Bidraget utgör 50 procent av kostnaden. Det innebär att kommunerna eller någon annan ska finansiera hälften av kostnaden för åtgärder.

Inom försöket med *trängselskatt* i Stockholm gjordes uppföljningar av försökets effekter inom olika miljöområden. För trafikbuller är bedömningen att den minskade trafik som trängselskatten inneburit, på de flesta platser är i det närmaste försumbar. På enstaka platser minskade dock bullret med upp till 4 dBA.

Delmål 4 Uttag av naturgrus

Naturgrusskatten infördes innan miljö kvalitetsmålen med delmål formulerades, och de höjningar som därefter genomförts har inte föregåtts av några beräkningar av hur de kan komma att påverka uttagen av naturgrus. Skatten har helt klart haft betydelse för att öka ballastföretagens medvetenhet om naturgrusmålet, men undersökningar har visat att det inte finns något statistiskt samband mellan förändringar av naturgrusskatten och leveranserna av naturgrus. Det blir därmed svårt att beräkna effekterna av eventuella framtida höjningar.

Delmål 5 Avfall

Skatten på deponerat avfall är ett viktigt styrmedel som bidragit till att minska deponeringen.

Effekterna av *skatten på förbränning av avfall* är inte utredda, men en effekt som en del avfallsbolag rapporterat om är att skatten har ökat konkurrenskraften för biologisk behandling.

Investeringsbidrag för klimatåtgärder (Klimp) har ökat rötningen av matavfall. Flertalet av befintliga röttningsanläggningar har byggts med stöd

av Klimp. Enligt Konjunkturinstitutets rapport (2007) är ”Avfall” den åtgärdsgrupp inom Klimp som fått mest bidrag, men hör inte till de åtgärdsgrupper som varit mest kostnadseffektiva.

Skattebefrielsen för biogas har troligtvis stor betydelse för att öka användningen av biogas som fordonsbränsle.

Möjligen kan *systemet för handel med utsläppsätter* ha betydelse för att på sikt minska de totala avfallsmängderna. Eftersom kostnaderna för utsläppsätter successivt ska öka, ges incitament till energi- och resurshushållning för särskilt koldioxidintensiv produktion av varor och material.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader

Flera ekonomiska styrmedel används för att bidra till effektivare energianvändning i byggnader och lokaler samt att främja en övergång till förnybara energikällor. Några exempel är energi- och koldioxidskatt i bostäder och service, stöd för installation av biobränsleanläggning som huvudsaklig uppvärmningskälla i nybyggda småhus och för installation av energi-effektiva fönster i befintliga småhus, stöd till energieffektivisering och konvertering i offentliga byggnader, konverteringsstöd till bostadshus och bostadsanknutna lokaler, bidrag till solvärme i bostäder och lokaler, solcellsbidrag och stöd för installation av solvärme i kommersiella lokaler. Det lokala investeringsprogrammet (LIP) har haft stor betydelse för omställningen från el- och oljeuppvärmning till förnybara energikällor främst genom utveckling av biobränslebaserad fjärr- och närvärme-produktion och distribution. Även Klimatinvesteringsprogrammet (Klimp) har betydelse för detta. Systemet med utsläppsätter är också ett styrmedel som bidrar till uppfyllelse av delmålet, även om det primära syftet är att minska utsläppen av klimatpåverkande gaser.

I rapporten ”Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken, Rapport från Naturvårdsverket och Energimyndigheten”, från 2006, behandlas och bedöms vissa av de befintliga ekonomiska styrmedel som används inom sektorn bostäder och service m.m. Slutsatserna från rapporten är att:

- Energi- och koldioxidskatterna är kostnadseffektiva, eftersom skatterna styr genom att sätta samma prislapp på utsläpp.
- Skatterna har haft stor effekt bland annat för att substitutionsmöjligheterna är goda, särskilt på lång sikt.
- Det nya styrmedel som införts för att öka konvertering från olja bidrar antagligen främst till att snabba upp konverteringstakten och inte till att fler konverterar sett på lite längre sikt.
- Konverteringsstödet har även skapat en osäkerhet på marknaden som är till nackdel för producenter, leverantörer och installatörer av värmesystem. Det finns även risk för att subventionen inte helt tillfaller konsumenten utan till viss del tas ut av producenten/leverantören/ installatören i form av ett höjt pris.
- Stöd till energieffektivisering och konvertering i offentliga byggnader (OFF-rot) kan i viss mån bidra till en bättre förvaltning av skattemedel,

- men missgynnar de aktörer som ”gått före” och redan vidtagit åtgärder. I många fall kan åtgärder vara företagsekonomiskt lönsamma och i dessa fall borde åtgärderna genomföras utan stöd sett ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Boverkets samhällsekonomiska analys av konverteringsbidragen visar att det är såväl samhällsekonomiskt som privatekonomiskt lönsamt att konvertera – särskilt från olja men även från direktverkande el. Eftersom det är privatekonomiskt lönsamt anser Boverket att det kan finnas bättre styrmedel än ett ekonomiskt stöd för konvertering, till exempel information om olika förnybara uppvärmningsformer och andra energieffektiviserande åtgärder. Ett par av stöden kommer att utvärderas mer grundligt inom den närmaste tiden. Det gäller Stöd till energieffektivisering och konvertering i offentliga byggnader, som Boverket ska redovisa 2008, samt Stöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus för vilket Boverket ska presentera en delutvärdering 2008/09.

Boverket har i rapporten ”Ett fortsatt solvärmestöd”, december 2006, lämnat slutsatser om solvärmebidragets effekter och förslag på utformning av ny stödform. Utvärderingen har bland annat visat att solvärmens lönsamhet är beroende av investeringskostnad samt av priser på övriga energislag och att ett bidrag hjälper till ”på marginalen”. I arbetet med att utforma ett förslag på ny utformning föreslår Boverket en långsiktig strategi som i princip bygger på att man ställer upp ett nationellt mål för solvärmens, inför ett marknadsstöd och kompletterar dessa åtgärder med mer information och bättre marknadsföring om möjligheterna med solvärme.

I LIP (som numera ersatts av Klimp) uppgick antalet projekt till 209 rena fjärrvärme- och närvärmeprojekt. Nästan hälften av dessa LIP-projekt handlade om utbyggnad av ledningar. Nyetablering av småskalig fjärrvärme och närvärme utgjorde 13 procent. Utbyggnad av produktionen utgjorde resterande delen av de genomförda projekten. De 148 hittills avslutade lokala investeringsprogrammen (där de 209 projekten ingår) har resulterat i en energiomställning på 2,5 TWh per år, det vill säga övergång från el- och oljeuppvärmning till förnybara energikällor, främst genom utbyggnad av biobränslebaserad fjärr- och närvärmeproduktion och distribution.

Inom Klimp har hittills 89 fjärrvärme- och närvärmeprojekt fått stöd. Förväntade utsläppsminskningar beräknas till cirka 160 000 ton koldioxidekvivalenter per år från åtgärder kring energiproduktion och distribution. Konjunkturinstitutet visar i rapporten ”En utvärdering av kostnadseffektiviteten i klimatinvesteringsprogrammen” (april 2007) att Klimp-bidragen endast har fördelats effektivt till tre av elva åtgärdgrupper: ”Energi industri”, ”Energi produktion” och ”Vägtransporter”, som ger störst koldioxidminskning för pengarna. Åtgärdsgruppen ”Energi lokaler” tillhör alltså inte dem som varit mest kostnadseffektiva.

Som ett exempel på ett ekonomiskt styrmedel som motverkat delmålet har Boverket i rapporten ”Fastighetsskatten – en miljöbov?” (2005) beskrivit hur vissa energibesparande åtgärder, till exempel installation av värmepump eller isolerglasfönster, har lett till högre standardpoäng och därmed högre fastighetsskatt. Fastighetsskatten kommer dock att avskaffas från och med den 1 januari 2008.

Delmål 7 God inomhusmiljö

Egnahemsägare kan genom radonbidraget få bidrag för åtgärder för att sanera bostaden från radon om radonhalten är 200 Becquerel per kubikmeter inomhusluft eller högre. Radonbidraget har säkert hjälpt till att sätta fokus på frågan, även om såväl mätningstakt som saneringstakt fortfarande är alltför låg för att målsättningen om radon i bostäder ska kunna uppnås i tid. Ett normalår görs åtgärder i cirka 1 000 småhus. Antalet småhus som har halter över 200 Bq/m³ uppskattas till cirka 280 000 stycken, vilket med nuvarande saneringstakt skulle innebära att det tar cirka 280 år att uppnå målsättningen. Radonkampanjen som genomfördes under 2005-2007 har ökat takten och år 2006 togs för första gången samtliga medel avsatta för radonbidrag i anspråk. Det är dock inte säkert att genomförda radonåtgärder verkligen medför att bostäderna kommer under 200 Bq/m³ luft. Boverkets statistik visar att cirka 30 procent av bostäderna som fått radonbidrag under en period 2005 till 2007 fortfarande har radonhalter över gränsvärdet efter genomförda åtgärder. I några fall (cirka 2 procent) har radonhalterna i inomhusluften till och med ökat efter genomförda åtgärder.

SSI har beräknat att cirka 200 lungcancerfall per år skulle kunna förhindras om samtliga bostäder med radonhalter över riktvärdet åtgärdas (SSI, Strålskyddsnytt nr 1 2001). Enligt Boverkets beräkningar kan 157 av dessa fall undvikas om alla småhus med radonhalter över gränsvärdet åtgärdas.

Boverket bedömer (se rapporten God bebyggd miljö – Samhälls-ekonomisk konsekvensanalys, 2007) att ju tidigare saneringen genomförs, desto större är sannolikheten att åtgärderna blir samhällsekonomiskt lönsamma. Den samhällsekonomiska nyttan (beräknat på betalningsviljan) överstiger kostnaderna om alla småhus skulle saneras inom fem år (t.o.m. 2012). Eftersom radonsaneringar inte alltid är privatekonomiskt lönsamma är radonbidraget en viktig sporre både för att minska hushållens kostnader och för att nå delmålet.

Ett stort problemområde som påverkar hälsan i negativ riktning är fukt- och mögelskador. Tyvärr saknas en samlad bild över dessa skadors omfattning. Kostnader för att bara åtgärda vattenskador uppgår årligen till cirka 5 miljarder kronor (Vattenskadeunderökningen, VVS-installatörerna, 2002). En del av fuktskadorna har sin start i just vattenskador som inte åtgärdas på rätt sätt. Hur olika typer av fastighets-, hem- och villaförsäkringar är utformade har förstås betydelse för detta. I ELIB-undersökningen redovisas förekomsten av fuktskador i bostadsbeståndet fram till år 1988. Då uppskattade man att drygt 10 procent av husen har skador av sådan omfattning och betydelse att vissa skador bör åtgärdas omedelbart och andra skador bör åtgärdas inom tre år. Skadornas typ var fukt, mögel och röta. Boverkets pågående uppdrag om byggnaders tekniska egenskaper kommer att ge uppdaterade uppgifter om omfattningen av den här typen av skador och boende kommer att intervjuas om eventuella hälsoproblem.

Slutsatser om ekonomiska styrmedel

- Ekonomiska styrmedel, särskilt skatter, har vanligtvis stor betydelse.
- Tydlig information till tänkt målgrupp om ekonomiska styrmedel i form av bidrag eller avgifter är nödvändig.

- Det bör finnas viss långsiktighet vid införandet av nya bidrag så att inte de som varit föregångare och vidtagit åtgärder redan innan stödet införs känner sig alltför missgynnade och så att inte medlen är slut innan bidragen är allmänt kända.
- Vid införande av nya ekonomiska styrmedel är det viktigt att analysera vilka konsekvenser styrmedlet kan ha på andra områden, till exempel för kulturvärden och människors hälsa, samt att utforma regler kring bidragen så att även dessa värden beaktas.
- Det behövs fler utvärderingar av kostnadseffektiviteten av olika ekonomiska styrmedel, liksom samhällsekonomiska konsekvensanalyser innan styrmedlen införs.

Administrativa styrmedel

Nedan ges en kort beskrivning av administrativa styrmedel som har betydelse för respektive delmål. Flera av delmålen berörs av tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen när det gäller samhällsplanering och fysisk planering. Därför inleds avsnittet med en diskussion om denna fråga:

Tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen – samhällsplanering och fysisk planering

Tillämpningen berör mer eller mindre alla delmålen men främst delmål 1 Planeringsunderlag, delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, delmål 3 Buller, delmål 4 Naturgrus och delmål 5 Avfall.

Samhällsplanering genom kommunal fysisk planering skulle kunna vara ett viktigt verktyg för att nå flera av delmålen inom God bebyggd miljö och också för att nå flera andra miljö kvalitetsmål. Särskilt när det gäller delmål 1 Planeringsunderlag finns en god överensstämmelse mellan delmålet formulering och de krav på mark- och vattenanvändningen och planeringen som stadgas i plan- och bygglagen (till exempel i 2 kap. 2 §). Man kan se delmålet om planeringsunderlag som en precisering av vad som står i PBL. Det viktigaste planinstrumentet är översiktsplanen som genom sitt helhetsperspektiv skulle kunna bidra till att miljömålen belyses i förhållande till kommunens mål och inriktning för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Möjligheterna att i översiktsplaneringen redovisa och analysera komplexa samband, beskriva konsekvenser i en öppen och reglerad process som avslutas med fullmäktiges beslut är fördelar som ofta framhålls.

Det är dock tveksamt om planeringen som den tillämpas idag, är ett sådant viktigt verktyg för att nå miljö kvalitetsmålen, som det teoretiskt skulle kunna vara. Intresset för översiktsplanering kan beskrivas som svalt. Det finns givetvis flera exempel på kommuner som arbetar aktivt med översiktsplanering, men hälften av kommunerna använder fortfarande sina kommunomfattande översiktsplaner från början av 1990-talet (Boverkets ÖP-enkät 2006). På den tiden fanns inte de nationella miljö kvalitetsmålen. Planerna kan ha aktualiserats med hjälp av fördjupningar för vissa delar av kommunen, men många är sannolikt i stort behov av omarbetning och många fördjupningar kan göra det svårt att ha ett helhetsperspektiv. På kommunerna upplevs kommunomfattande översiktsplanering som en stor

och tungrodd process. Det kan vara svårt att väcka något större intresse bland medborgarna och politikerna, eftersom ställningstagandena sker på en övergripande nivå och översiktsplanen bara är vägledande och inte bindande. I många fall sker planeringen mer ad-hoc-betonat. När en exploatör intresserar sig för att starta en verksamhet i ett område tas på kort tid en detaljplan fram för att möjliggöra denna verksamhet. Ofta sker detta på exploatörens uppdrag och bekostnad.

I PBL finns inga regler om att miljömål ska beaktas, även om planläggningens syfte och inriktning som ovan nämns i mycket överensstämmer med formuleringarna i God bebyggd miljö med delmål. Den tydligaste kopplingen mellan miljömål och planering finns i reglerna i Miljöbalkens 6 kap om miljöbedömningar och miljökonsekvensbeskrivningar av planer och program. Planer enligt PBL ska miljöbedömas om deras genomförande kan antas leda till betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas och av den ska det bland annat framgå hur relevanta miljömål har beaktats i planen. MKB-centrum vid SLU har på Boverkets uppdrag genomfört en dokumentstudie av hur miljömål hanteras i översiktsplaner och detaljplaner (*Miljömål i fysiska planer*, Boverket 2007). Resultaten visar att miljömålen nämns i alla de 31 undersökta planerna, men oftast i allmänna ordalag. Miljömålet God bebyggd miljö nämns i samtliga planer. I de flesta fall har kommunen gjort en analys av måluppfyllelsen, men det går inte att utläsa av någon av miljökonsekvensbeskrivningarna om miljö kvalitetsmålen faktiskt har beaktats i utarbetandet av planen. Med "beakta" avses här en beskrivning av hur kommunen tagit målen under övervägande och hur målen påverkat planutformandet. I viss mån har målkonflikter identifierats, men det finns också exempel på uppenbara målkonflikter som inte har belysts i miljökonsekvensbeskrivningen.

Även i kommuner som har uttalade miljöambitioner uppstår mer eller mindre tydliga målkonflikter mellan miljömålen å ena sidan och mål om att öka den ekonomiska tillväxten på den andra (Hållbarhetens lokala horisont, Naturvårdsverket 2007). Varors fria rörlighet och näringslivets tillgång till en väl utbyggd väginfrastruktur är grundläggande i dagens samhällsekonomi. Även om kommunen på en övergripande nivå vill verka för hållbar utveckling och för att uppnå miljömålen, väger dessa ofta inte så tungt när heta frågor som motorvägar, förbifarter och externa handelscentrum kommer upp på dagordningen. Och dessa är samtliga exempel på verksamheter som genererar ökade transportvolym. Liknande målkonflikter är för övrigt också högst aktuella på regional och nationell nivå.

Delmål 1 Planeringsunderlag

Se ovan om samhällsplanering och fysisk planering. Av Sveriges kommuner anger en så här stor andel att de har kommunomfattande program och strategier för några av de frågeställningar som delmålet innehåller (Boverkets och RUS Miljömålsenkät 2007, svarsfrekvens 84 procent):

8 procent för Miljöanpassade transporter
37 procent för Kulturmiljön

23 procent för Grönstruktur
50 procent för Energi*.

* Energimyndighetens enkätundersökning 2006 redovisar att en betydligt högre andel av kommunerna har energiplaner

Ett antal kommuner anger att de har program och strategier för del av kommunen, men det är fortfarande många som helt saknar sådana. Bland de 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna saknas program och strategier i högre grad än i övriga, och flera mindre kommuner anger i intervjuer att resurser saknas för att ta fram sådana. Såväl kommuner som länsstyrelser uttrycker behov av regionala planeringsunderlag när det gäller vissa av frågorna inom delmål 1, till exempel underlag för att minska transportbehovet och främja miljöanpassade transporter. Men även på den regionala nivån är det på flera håll svårt att få resurser för att ta fram planeringsunderlag.

Internationellt samarbete: Flera EU-initiativ kan på sikt påverka arbetet med delmålet. Ett exempel är Europeiska landskapskonventionen. Ett av konventionens mål är att utveckla en långsiktig planering och förvaltning av våra landskap, inklusive städer och tätorter, där både skydd och utveckling beaktas. Sverige skrev under konventionen 2002 men har ännu inte ratificerat den. Riksantikvarieämbetet arbetar för närvarande med hur ratificeringen kan genomföras. Ett annat exempel är EU-kommissionens temainriktade strategi för stadsmiljön.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Tillämpningen av plan- och bygglagen och Miljöbalken: I tio kommuner har Riksantikvarieämbetet studerat hur kommunerna inom ramen för plan- och bygglagen (PBL) har hanterat kulturvärdena¹. Sammanfattningsvis visar studien att de kommunomfattande kulturmiljöunderlagen som togs fram på 1980-talet i dessa kommuner ofta är föråldrade. I översiktsplanerna är rekommendationerna för och ställningstagandena till kulturmiljöns hantering oftast vaga och otydliga. Fördjupning av översiktsplanen har sällan använts för att förtydliga hur kulturmiljöfrågan kan hanteras. Detaljplaner eller områdesbestämmelser har endast använts i liten utsträckning för att säkerställa de kulturvärden som har utpekats i översiktsplanen. I de detaljplaner som genomförts är beskrivningar och bestämmelser som rör kulturvärden ofta otydliga och otillräckliga som vägledning för bygglovsskedena. I bygganmälningsprocessen har kulturvärdena i stort sett inte alls hanterats. Det samlade intrycket av rapporten är att hanteringen av kulturvärdena ägnas föga uppmärksamhet inom ramen för plan- och bygglovsprocessen i de studerade tio kommunerna.

I PBL finns ett flertal instrument för att värna kulturvärdena. Framför allt finns där ett krav på att alla beslut i hela kedjan, från översiktsplan till bygganmälan, ska vila på ett rejält kunskapsunderlag. Men i vissa situationer krävs det också formellt skydd för kulturmiljövärden, särskilt när värnandet av kulturvärdena medför extra kostnader som inte kan

¹ *Kulturmiljön i plan och byggsystemet. metod för miljömålsuppföljning* Rapport från Riksantikvarieämbetet 2004:4

förräntas. Även i situationer där markvärdet är högt i förhållande till byggnadsvärdet krävs ofta ett formellt skydd. Exempel på detta är tomter där en rivning medför möjlighet att höja exploateringsgraden eller där förändringar medför möjlighet att hyra ut till verksamheter med en större betalningsförmåga. Det finns mer eller mindre ingripande skyddsformer för att skydda byggnaders kulturmiljövärden. Boverket har valt att använda skyddet ”rivningsförbud” som en indikator på hur aktiva kommunerna är på att skydda kulturmiljövärden i bebyggelsen. Hypotesen är att antalet rivningsförbud i kommunen ger en indikation om hur aktiv kommunen över huvud taget är på att skydda kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Genom Boverkets och RUS Miljömålsenkät ser man att det är stor skillnad mellan länen på hur ofta kommunerna använder sig av rivningsförbud. Enligt 2007 års enkätsvar är det för hela riket 29 procent av kommunerna som aldrig skyddat byggnader genom rivningsförbud, 36 procent som använt det enstaka gånger och 35 procent som använt det ett flertal gånger. Antalet byggnader som borde ges ett varaktigt skydd genom ett rivningsförbud kan genom olika skattningar mycket grovt anges ligga inom intervallet 20 000-400 000. Även om det skulle visa sig vara den lägre siffran i det intervallet som var den adekvata, kan det konstateras att vi idag ligger mycket långt från det antalet.

En detaljplan eller områdesbestämmelser med förhöjd lovplikt behöver i sig inte medföra något skydd för kulturvärdena. Men för bebyggelse utanför planlagt område behövs inget lov vare sig för rivning eller för förvanskning av det yttre utseendet. I de lägena saknar kommunerna möjlighet att reagera och agera. Genom en samkörning som gjordes 2007 mellan Lantmäteriverkets planregister och områden av riksintresse för kulturmiljövärden fick man en uppskattning av hur stor andel av riksintresseområdena som omfattas av detaljplan eller områdesbestämmelser. Då ingick även sådana områdesbestämmelser som inte innehöll någon förhöjd lovplikt. För riket i sin helhet omfattades mindre än 20 procent av riksintresseområdena för kulturmiljövärden av detaljplan eller områdesbestämmelser (Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, Boverket 2007).

Enkäter från Boverket (2005) och Riksantikvarieämbetet (2006) visar att de flesta länsstyrelser bedömde riksintressena som ett viktigt styrmedel. En majoritet bedömde att urvalet var i huvudsak relevant, men nästan alla ansåg att det behövde ses över och kompletteras. Flera påpekade också ett behov av att utveckla riksintressesystemet. Få länsstyrelser hade en strategi för att se över riksintresseområdena och flera angav att det behövs stöd från central nivå för att göra detta.

Möjligheterna att långsiktigt värna kulturvärdena påverkas av en lång rad förslag i PBL-utredningens slutbetänkande *Får jag lov?* (SOU 2005:77). En sammantagen bedömning av förslaget är att det medför att det i PBL införs ett par möjligheter som innebär förbättrade verktyg för den ambitiösa och resursstarka kommunen att värna kulturmiljövärdena. Då kraven samtidigt blir svagare och otydligare uttryckta är det sannolikt att förändringarna kommer att leda till försämringar i de resurssvaga och/eller ointresserade kommunerna. I Boverkets remissvar (Dnr 4012-3516/2005) konstaterades att det enskilt viktigaste förslaget för att stärka kulturvärdenas ställning var den föreslagna utvidgningen av bygglovs- och rivningslovsplikten i områden utanför detaljplan. Samtidigt riskerar de förändrade kriterierna för

bygglovsplikt att försämbra möjligheterna att värna kulturvärdena inom områden med detaljplan.

Styrning av statliga verk och bolag: När myndigheternas verksamhet kan ge konsekvenser i den fysiska miljön innebär verksamheten också en potentiell påverkan på kulturvärdena. Påverkan kan ske då myndigheten representerar statens ägarroll eller då myndigheten planerar och låter utföra ingrepp i den fysiska miljön. Detta gäller till exempel Statens Fastighetsverk, Fortifikationsverket och trafikverken. I andra fall sker påverkan genom de föreskrifter och allmänna råd myndigheten utfärdar och genom det budskap myndigheten för ut. Detta gäller Boverket, Riksantikvarieämbetet, Energimyndigheten, Handisam med flera.

En genomgång av 16 myndigheter vars verksamhet har bedömts kunna innebära konsekvenser för kulturmiljön visar att enbart två av dessa hade ett tydligt uttalat ansvar att beakta kulturvärdena inskrivet i sina instruktioner (Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen). Räddningsverket, Handisam och Arbetsmiljöverket saknar helt hänvisningar till kulturvärden och miljömålen såväl i instruktioner som i regleringsbrev. Samtliga tre myndigheter bedriver en verksamhet med klar påverkan på den fysiska miljön.

Vissa myndigheter, tex. Banverket förvaltar ett stort antal järnvägsfastigheter. I Banverkets regleringsbrev för 2007 anges att alla fastigheter och anläggningar som inte är nödvändiga för järnvägsverksamhet eller av andra skäl inte behöver förvaltas av Banverket ska avvecklas genom försäljning, överföring till annan statlig myndighet eller rivning. Banverket bedömer att detta handlar om cirka 1 000 byggnader som behöver avvecklas. Banverket konstaterar också att försäljningar kan riskera att innebära att Banverket får bekosta bullerskyddsåtgärder, sanering av föroreningar m.m. och att det i så fall är bättre att riva. Liknande rationaliseringar har gjorts på andra områden, till exempel inom försvaret.

Ett antal statligt ägda bolag har fastighetsförvaltning som huvudsaklig verksamhet, t ex Akademiska hus, Vasakronan och Kasernen fastighets AB. Andra företag bedriver en omfattande fastighetsförvaltning inom ramen för annan verksamhet, till exempel LKAB. För de flesta av dessa företag saknas tydliga direktiv om att kulturvärden ska beaktas vid förvaltningen.

Delmål 3 Buller

Planering enligt PBL: Ett antal detaljplaner överklagas till regeringen med hänvisning till bullerfrågor. Tillämpningen av riktvärdena i planeringen är spretig och inte förutsägbar på ett sätt som vore önskvärt för berörda parter i planeringsprocessen. Boverket har utarbetat förslag till allmänna råd för hur trafikbuller bör hanteras vid planering för och byggande av bostäder. Boverkets förslag till allmänna råd är när detta skrivs ute på remiss.

Trafikverkens etappmål: Till trafikverken har regeringen i den trafikpolitiska propositionen (1997/98:56) angett ett åtgärdsprogram med etappmål för bullerskyddsarbetet. Verken åiterrapporterar årligen resultatet till regeringen.

Åtgärdsprogrammet för buller är indelat i två etapper. Den första etappen omfattar de fastigheter som exponeras av buller vid följande nivåer:
≥65 dBA ekvivalentnivå utomhus för vägtrafikbuller
≥55 dBA maximalnivå inomhus nattetid avseende buller från järnvägstrafik.

Hösten 2007 är i stort sett samtliga fastigheter som exponerats för ≥ 65 dBA ekvivalentnivå utomhus av buller från såväl vägtrafik som spårtrafik åtgärdade. I intervallet mellan 55 och 65 dBA har mycket få riktade åtgärder vidtagits. I planeringsramarna för väg- och järnvägsinvesteringar 2004–2015 har staten avsatt 500 miljoner kronor för fortsatta buller-skyddsåtgärder i befintlig miljö. Parallellt med de insatser som görs tillkommer samtidigt ett antal fastigheter som utsätts för vägtrafikbuller över etappmålen och som därmed är i behov av åtgärder. Det beror främst på att trafiken ökar.

Internationellt samarbete: EU har fattat beslut om krav på högsta tillåtna bullernivåer från nya spårtrafikfordon. Kraven finns i direktiv och kommer att innebära tystare tåg i framtiden. När alla järnvägsfordon är utbytta kommer ljudnivåerna från varje enskild tågpassage att minska med upp till 8–10 dBA jämfört med dagens nivåer.

Flygverksamheten är internationell till sin natur. ICAO, International Civil Aviation Organization, tar fram internationella bestämmelser om bland annat bulleremissioner och miljöpåverkan. Bulleremissionsnormerna gäller vid nyutveckling av flygplanstyper. Den tekniska utvecklingen och normeringarna har inneburit att exempelvis ett medeldistansjetflygplan som tillverkas idag är mer än 20 dB tystare än de som tillverkades för 40 år sedan.

Delmål 4 Uttag av naturgrus

Översiktsplanering: Materialförsörjning är en fråga som sällan behandlas i kommunernas översiktsplanering. När frågan tas upp hänvisas ofta till äldre grushushållningsplaner eller så tas naturgrus upp som en resurs i översiktsplaneringen, medan bergtäkter oftare behandlas som en störande verksamhet. Endast i undantagsfall är översiktsplaner ett verksamt styrmedel för att nå naturgrusmålet.

Tillståndsprovning för naturgrustäkter: Sedan augusti 2005 regleras förprovning av täkter i likhet med annan miljöfarlig verksamhet genom att regeringen i förordning anger vilken verksamhet som är förprovningsskyldig. Förprovningsskyldiga är alla täkter utom dem som bara bedrivs för husbehov. Provningen av miljöfarlig verksamhet sker med stöd av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel. För täkter finns också särskilda bestämmelser i miljöbalken som stadgar att det vid provning ska göras en vägning av behovet av materialet gentemot de skador på djur- och växtlivet och miljön i övrigt som täkten kan befaras orsaka. Behovsprövning sker för alla sorters täkter, även om den enligt förarbetena främst var tänkt för att begränsa användningen av vissa täktmaterial som utgör en begränsad resurs, det vill säga naturgrus. I praxis har behovsprövningen skett så att det är marknadens behov av materialet, det vill säga

efterfrågan, och möjligheterna att tillgodose detta behov genom befintliga täkter i regionen, som bedöms i tillståndsärendet. Med dagens utformning ger Miljöbalken inte något starkt stöd för att använda tillståndsgivningen som ett verktyg för att nå miljömålet. För att hushålla bättre med naturgrus borde behovsprövningen istället inriktas på att naturgrus bara får användas för de ändamål där alternativa råvaror är tekniskt eller ekonomiskt svårtänkbara.

De flesta ansökningar om täktverksamhet avser utvidgningar av redan etablerade täkter. För detta finns både ekonomiska skäl och ofta miljöskäl samt att verksamheten redan är etablerad och förmodligen har fått acceptans hos närboende. Ett tillståndsärende som gäller en redan befintlig täkt är också lättare att handlägga, eftersom flera frågor redan bedömts vid ett tidigare beslut. Detta innebär sammantaget att den nuvarande strukturen med störst antal grustäkter dröjer kvar längre även om efterfrågan förändras. Nuvarande regelverk konserverar snarare än snabbar på den för miljömålet önskvärda strukturomvandlingen från grustäkter till bergtäkter.

Områdesskydd för grundvatten: Naturgrustillgångar är ofta viktiga grundvattenmagasin och därför gynnas i regel naturgrusdelmålet av åtgärder för att skydda grundvattnet, till exempel att inrätta ett områdesskydd.

Myndigheters utformning av sina regelverk: För exempelvis Vägverket är dimensionerings- och konstruktionsanvisningarna för vägar, ATB Väg, ett tydligt och kraftfullt styrmedel för att bidra till måluppfyllelse.

Delmål 5 Avfall

Återvinning: Det finns flera regler som syftar till att minska miljöpåverkan vid återvinning av avfall. Övergripande bestämmelser om avfall finns i miljöbalken och i avfallsförordningen. Speciella regler finns bland annat för producentansvar, avfallsförbränning och deponering. Vägledning finns om miljöskyddsåtgärder vid biologisk behandling. Under 2007 kommer Naturvårdsverket att ta fram vägledning om kriterier för återvinning av avfall för anläggningsändamål, något som också kan få betydelse för naturgrusdelmålet, eftersom avfall i vissa fall kan användas som ersättningsmaterial för naturgrus.

Det finns många aktörer som är viktiga för att nå målen om ökat resursutnyttjande och minskad deponering såsom branschorganisationer, kommuner, avfallsbolag, återvinningsföretag.

Fysisk planering: Den ökade återvinningen och den minskade deponeringen har till stor del uppnåtts genom att hushållen har källsorterat. För att återvinningen ska fortsätta att ligga på en hög nivå krävs att hushållen har fortsatt förtroende för insamlingssystemen och att dessa fungerar praktiskt. Problem med insamlingssystemen är bland annat långa avstånd till återvinningsstationerna. Boende i tätorter behöver ibland bil för att enkelt kunna transportera sitt källsorterade avfall till avfallsstationerna. Olycksrisker, brister i estetiska kvaliteter och nedskräpning är exempel på andra problem. Avfallsinsamlingen är inte alltid en integrerad och naturlig del av bebyggelsens infrastruktur.

Målet om *biologisk behandling av matavfall* har påverkat kommunernas avfallsplanering. Flera kommuner har utformat lokala mål om återvinning av matavfall i sina avfallsplaner.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader

Bygglagstiftningen med plan- och bygglagen, plan- och byggförordningen, lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk och förordningen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, ger bland annat förutsättningar för samhällets krav på energihushållning och byggnaders utsläpp till omgivningen. Bygglagstiftningen gäller vid nybyggnad, tillbyggnad, annan ändring och underhåll. I Boverkets byggregler, BBR, finns tillämpningsföreskrifter vid nybyggnad och tillbyggnad.

Generellt gäller att byggnader ska vara utformade så att energianvändningen begränsas genom låga värmeförluster, lågt kylbehov, effektiv värme- och kylanvändning och effektiv elanvändning. Reglerna innehåller bland annat specifika krav på byggnadens energianvändning och inomhusmiljö.

Någon egentlig utvärdering av vilken effekt BBR har haft på exempelvis energianvändningen och inomhusmiljön i byggnader har inte gjorts, men planeras av Boverket. BBR:s regler utgör baskrav och hindrar inte från att bygga med ännu bättre kvalitet. Men många byggherrar nöjer sig med att bara precis uppnå BBR:s krav.

Lagen om energideklaration för byggnader: Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG från den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda, ska medlemsstaterna se till att ett energicertifikat görs tillgängligt för ägaren eller att ägaren gör ett sådant certifikat tillgängligt för den presumtive köparen eller hyresgästen i respektive fall, när byggnaden byggs, säljs eller hyrs ut. Certifikatets giltighetstid får inte överskrida 10 år. Detta och andra i direktivet angivna förutsättningar, ligger till grund för det system för energideklaration av byggnader som i Sverige genom lagen om energideklaration för byggnader trädde i kraft den 1 oktober 2006. Energideklarationen i sig leder varken till minskad energianvändning, energieffektivisering eller till konvertering. Men då de byggnader som berörs energideklareras ges samtidigt förslag på frivilliga, kostnadseffektiva åtgärder som kan förbättra byggnaden på dessa områden, utan att negativt påverka inomhusmiljön.

Detta blir en rätt omfattande informationsåtgärd, som förhoppningsvis kommer att ge positiva effekter på energianvändningen inom sektorn.

Delmål 7 God inomhusmiljö

Ventilation: I lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m. (BVL) finns regler om funktionskontroll av ventilationssystem (15–17 §§). Närmare bestämmelser finns i förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem. Funktionskontrollen går ut på att undersöka om ventilationssystemet uppfyller bygglagstiftningens krav vid nyinstallation och sedan återkommande under systemets och byggnadens brukstid.

Det finns ingen bra utvärdering av hur funktionskontrollen fungerar idag. Men vi vet att kommunernas tillsyn i flera fall är bristande. För att ett regelverk ska vara trovärdigt är det en förutsättning att den aktuella tillsyns-

myndigheten har handläggare som arbetar med frågan, samt att uppdaterade och tillförlitliga registersystem finns i bruk. Ett annat problem är att den kompetens som finns för att utföra besiktningarna blir äldre och att återväxten går långsamt. För många kommuner är det ett problem att nuvarande lagstiftning inte tillåter att avgifter tas ut för att finansiera tillsyn enligt förordningen om obligatorisk ventilationskontroll.

Kommunerna är huvudman för skolverksamheten och har därmed ett ansvar för barn och ungdomars inomhusmiljö i skolor och förskolor. Det kan vara problematiskt att kommunen både är den som får betala för en åtgärd och som har tillsynsansvar i frågan. I både Tillsynsutredningens slutrapport (SOU 2004:100) och Ansvarskommitténs betänkande (SOU 2007:10) konstateras att tillsynen bör ligga i statlig regi.

Uppföljningar som har gjorts visar att de flesta kommuner idag har tillsynsplaner som uppdateras årligen och även verksamhetsregister. De flesta kommuner har förskolor och fritidshem upptagna i sina register och de finns oftast med i tillsynsplanerna, även om ambitionsnivån på tillsynen skiftar.

Socialstyrelsens nationella tillsynsprojekt om radon i skolor har fått in resultat från 140 kommuner. Undersökningen visar att i 68 skolor (13 procent) av 486 där mätning gjorts är resultatet över 200 Bq/m³.

För förskolorna är motsvarande siffra 27 (4 procent) av 658. I Boverkets undersökning om 130 skolor och förskolor uppmättes radonvärden över 200 Bq/m³ i fyra procent av objekten. Socialstyrelsen delar Boverkets optimism om att målsättningen för radonförekomst i skolor ska kunna nås till 2010. Det verkar troligt att målet kommer att nås med tanke på att det inte är många skolor som ligger över och de ska åtgärdas efter nästa eldningssäsong – april 2008. Kompletterande mätningar kommer också att göras i de skolor som inte har mätts.

Slutsatser om administrativa styrmedel

- Samhällsplanering och fysisk planering har potential att vara ett viktigt verktyg för att nå flera av delmålen inom God bebyggd miljö och också för att nå andra miljö kvalitetsmål. Men det fungerar inte riktigt så med dagens tillämpning.
- Det är viktigt att hela kedjan lagstiftning, tillämpning och tillsyn fungerar för att styrmedlet ska få effekt.
- För flera av delmålen finns starkt stöd i lagstiftning eller andra regler men tillämpning och tillsyn behöver förbättras.
- Statens styrning över egna verksamheter bör stramas upp så att miljömålen beaktas i den egna verksamheten.

Informativa styrmedel

Delmål 1 Planeringsunderlag

Delmålets syfte i sig är att informativa styrmedel som kunskapsunderlag, program och strategier ska tas fram. Flera kommuner anger i Miljömålsenkäten att de har aktuella kunskapsunderlag, program och strategier. Även på regional nivå har planerings- och kunskapsunderlag tagits fram.

Idéskrifter, kunskapsunderlag och seminarier om dessa frågor har också Sveriges kommuner och landsting och centrala myndigheter på nationell nivå arbetat med. Hösten och vintern 2006/2007 genomförde exempelvis Boverket en konferensserie "Planering på nya grunder" där behovet av nya planeringsunderlag diskuterades, liksom bullerfrågor, vindkraft och miljökonsekvensbedömningar av planer. Naturvårdsverket och Friluftsrådet har haft regionala konferenser på temat Planera för friluftsliv.

Det är dock tydligt att det fortfarande finns ett stort behov av såväl metodutveckling som kunskapsunderlag och exempel på nyttan av att arbeta med program och strategier för de frågor delmålet omfattar. Det är ofta ett problem att data och kunskapsunderlag som behövs i planeringen antingen kostar mycket att få från viktiga dataleverantörer som SCB och Lantmäteriverket, eller att de är i sådan form att det är svårt att använda dem som underlag för planering. För närvarande leder Boverket ett stort samarbetsprojekt som kallas Planeringsportalen och vars syfte är att ta fram en prototyp för en webbtjänst som stöd för samhällsplanering i vid bemärkelse. Tanken är att man genom planeringsportalen utan kostnad ska få tillgång till planeringsanpassat kunskapsunderlag från många olika leverantörer. Projektet ska slutredovisas 2009.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Tillgängligt underlagsmaterial visar att det finns en stor acceptans för delmålet bland allmänheten. Man tycker att det är viktigt att bebyggelsens kulturmiljövärden bevaras. Den effektivaste metoden att bibehålla och öka acceptansen bedöms vara genom kunskapsuppbyggnad och kunskapspridning. Kring enskilda byggnader, platser, städer eller företeelser finns ofta en mycket omfattande litteratur. När det gäller systematiskt uppbyggd kunskap som ger sammanställningar, överblickar och underlag för värdering, finns däremot stora brister. Väsentliga delar av relevant källmaterial är ofta svårtillgängligt. I många konkreta beslutssituationer saknas relevant kunskapsunderlag. Till viss del kan detta förklaras med en bristande tillgång till antikvarisk kompetens i kommunerna.

Delmål 3 Buller

Det finns ett flertal centrala myndigheter med olika typer av ansvar och intressen i bullerfrågan. Flera av dessa genomför var och en på sitt håll, men också gemensamt, olika aktiviteter i syfte att sprida kunskap. Kunskapsunderlaget om trafikbuller i det kommunala vägnätet är i allmänhet dåligt, men det finns kommuner som kommit långt med att kartlägga och åtgärda bullerproblem.

Naturvårdsverket har enligt sin instruktion ett övergripande och samordnande ansvar för omgivningsbuller. Naturvårdsverket har valt att arbeta med samordningsinsatser främst i samband med olika specifika projekt och uppdrag. Det saknas en sammanhållande och pådrivande kraft som kontinuerligt arbetar med samordning, erfarenhetsutbyte och metodutveckling om buller och som också utvecklar hur bullerfrågor kan kommuniceras till politiker och andra berörda.

Delmål 4 Uttag av naturgrus

Under 1980- och 1990-talen var det många kommuner och länsstyrelser som arbetade fram grushushållningsplaner. Sådana planer redovisade tillgångar av naturgrus och i vilken mån de var skyddsvärda av olika orsaker. Även om skyddsvärdet diskuterades var det ändå exploateringsintresset som låg till grund för planerna och i dagsläget fungerar dessa planer snarast som ett styrmedel som motverkar det aktuella miljömålet.

SGU har utvecklat en metod för hur ett modernt och miljömålsanpassat planeringsunderlag om materialhushållning på länsnivå ska kunna tas fram (SGU-rapport 2005:20). SGU har besökt alla länsstyrelser och diskuterat metoden med planerare och täkthandläggare.

För nästan hela Sverige finns idag naturgrusinventeringar som i digitala kartskikt hålls tillgängliga för länsstyrelserna. SGU har dock inte fått resurser för att fullfölja inventeringarna för de områden som återstår. Därför saknas ett rikstäckande underlag som underlag för bland annat regional materialhushållningsplanering.

Delmål 5 Avfall

Den ökade återvinningen och den minskade deponeringen av avfall har till stor del uppnåtts genom att hushållen har källsorterat. Forskning har visat att det är viljan att göra en insats för miljön och att handla moraliskt riktigt som är den avgörande och viktigaste anledningen till att människor väljer att källsortera. Informativa styrmedel om hur, var och varför källsortering är viktigt har troligen haft stor betydelse för genomslaget. För att återvinningen ska fortsätta att ligga på en hög nivå krävs kontinuerlig information om dessa frågor.

Miljömärkning, miljöledningssystem, information och livscykelanalyser har troligtvis viss betydelse för att begränsa avfallsmängderna. Certifiering av rötresters respektive kompost från rötnings- och komposteringsanläggningar har haft betydelse för att underlätta avsättningen för produkterna.

I dag är det ungefär 10 procent av fosfor från avloppsslam som återförs till åkermark. Återföringen är olika stor på olika håll i landet. Arbetet med att återföra fosfor från avloppsslam handlar mycket om dialog mellan olika berörda aktörer som livsmedelsindustrier, handeln, LRF, Svenskt vatten och olika miljöorganisationer och myndigheter. Ett viktigt moment i arbetet handlar om att få bättre kvalitet på både slammet och det renade vattnet från avloppsreningsverken och då behövs även informationsinsatser till hushållen. Svårnedbrytbara ämnen som spolats ner i avloppen i hemmen följer med i slammet från reningsverken.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader

Informativa styrmedel som kampanjer, informationsmaterial, köpråd etc. har använts för att uppmuntra till minskad energianvändning i byggnader. Under 2007 pågår exempelvis kampanjen ”Bli energismart” som är en gemensam informationssatsning från Energimyndigheten, Boverket, Konsumentverket och Naturvårdsverket. Kampanjen riktas till allmänheten och till fastighetsägare och informerar om allt från lämpliga uppvärmningssystem för villor till vilka hushållsapparater som är energisnålast.

Energi- och miljömärkning av olika hushållsapparater och lampor har haft en stor betydelse för att minska den totala energianvändningen i

byggnader. Energimyndighetens underlagsrapport om styrmedel (ER 2007:17) anger att märkningen har bidragit till att den genomsnittliga energiåtgången hos nya hushållsapparater minskat med 25–35 procent sedan märkningen infördes (Konsumentverkets uppskattning). Märkningen har bidragit till att de energimässigt sämsta apparaterna försvunnit från marknaden. Energimyndighetens mätningar visar att energianvändningen för kylar och frysar minskat med 40 procent sedan energimärkningen infördes. Samtidigt ökar antalet elektriska apparater kontinuerligt i bostäder, offentliga lokaler och företagslokaler.

Flera myndigheter har information om energieffektiviseringar på sina webbplatser, men idag saknas en samlad plats på webben för information om detta.

Det finns också flera exempel på olika former av nätverk som sannolikt har stor betydelse för att nå delmålet genom att sätta upp mål, sprida information och goda exempel. Byggsektorns kretsloppsråd är ett nätverk bestående av ett fyrtiotal branschorganisationer inom bygg- och fastighetssektorn. Kretsloppsrådets vision då det gäller energihushållning är att byggnader och anläggningar ska utformas, byggas och förvaltas så att miljöbelastningen på grund av energianvändningen minimeras. Visionen för energianvändningen har brutits ned i övergripande mål, samt därefter i olika delmål.

Företag, kommuner och regeringen har tillsammans i Bygga-bo-dialogen formulerat ett antal mål som man vill arbeta för att uppnå. Aktörerna har skrivit under en överenskommelse och ett antal åtaganden om konkreta insatser som de nu genomför. Bygga-bo-dialogen utvecklar också kriterier för ett hållbart byggande.

”Energialliansen för bebyggelse” är ett informellt samverkansprojekt som syftar till att öka samverkan mellan fastighetsägare, byggherrar och förvaltare med beställarroll. I en förstudie diskuteras möjligheter till gemensamma initiativ för att stimulera energieffektivisering i ny och befintlig bebyggelse.

FSEK – Föreningen Sveriges Regionala Energikontor är ett samverkansorgan för de svenska regionala energikontoren och organisationer med liknande verksamhet. De regionala energikontorens uppgift är att med utgångspunkt från internationella och nationella energi- och miljömål arbeta för ökad användning av förnybar energi och effektivare energianvändning i sina respektive regioner.

Sedan 2003 finns någon form av energirådgivning i Sveriges alla kommuner. Dessa energirådgivare svarar kostnadsfritt på frågor om uppvärmningssystem, fjärrvärme, biobränslen, energikostnader, statliga bidrag på energiområdet och mycket annat. Rådgivningen vänder sig till allmänheten, småföretag och organisationer.

Som nämnts ovan kommer energideklarationerna också att innehålla ett moment av rådgivning till fastighetsägaren, bland annat om vilka energihushållande åtgärder som kan göras i den aktuella fastigheten.

Delmål 7 God inomhusmiljö

Radonkampanjen: Boverket och Hyresgästernas riksorganisation genomförde under 2006 informationskampanjer som uppmanade de boende att mäta radon i sina bostäder – ett sätt att skynda på mättnings- och åtgärdstakten för radon.

Boverkets kampanj skedde i samverkan med länsstyrelser och kommuner. Kampanjen har bidragit till att fler mätt radon i sina hem och också till att fler sökte radonbidrag under 2006. Boverkets samhällsekonomiska konsekvensanalys (2007) visar att Boverkets radonkampanj ökat antalet radonåtgärder i småhus med upp till 1 343 åtgärder eller cirka 86 procent. Statistiskt har kampanjen förhindrat 0,28–1,95 fall av lungcancer per år (beroende på vilken radonhalt småhusen hade före åtgärden). Den samhällsekonomiska kostnaden beräknas till totalt 60 miljoner kronor och den nuvärdesberäknade samhällsekonomiska nyttan 7,7–53,3 miljoner kronor. Beräkningar som istället baseras på betalningsviljan för att sänka sin radonhalt under 200 Bq/m³ ger en samhällsekonomisk nytta på 66,9 miljoner kronor med antagandet att småhusen tidigare hade en radonhalt som överstiger 400 Bq/m³.

Slutsatser om informativa styrmedel

- Informativa styrmedel är viktiga för att öka kännedomen om och acceptansen för miljömålen.
- Målgrupperna måste få klart för sig varför, hur och var/när det är bra att beakta miljömålen.
- När det gäller systematiskt uppbyggd kunskap som ger sammanställningar, överblickar och underlag för värdering, finns ofta brister (kulturmiljö).
- Väsentliga delar av relevant källmaterial är ofta svårtillgängligt och i konkreta beslutssituationer saknas ofta relevant kunskapsunderlag (kulturmiljö).
- I vissa fall kan föråldrade kunskapsunderlag snarast motverka målluppfyllelse (naturgrus).

Tabell över befintliga styrmedel i korthet: Finns eller saknas styrmedel och hur fungerar de?

Styrmedel	Ekonomiska	Administrativa	Informativa
Delmål 1 Planeringsunderlag	saknas i stor utsträckning (undantag vindkraft)	finns i plan- och bygglagen (PBL) men si och så med tillämpningen	finns men det behövs mer
Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	saknas i huvudsak	finns i PBL men tillämpningen är svag. Lagen om kulturminnen tar endast sikte på en begränsad del av kulturarvet	saknas i stor utsträckning, ofta föråldrade underlag med dålig täckning
Delmål 3 Buller	stor satsning på skyddsåtgärder	finns till viss del men spretig tillämpning	saknas i stor utsträckning, behövs bättre samarbete och erfarenhetsutbyte, samt info till konsumenter
Delmål 4 Uttag av naturgrus	finns (naturgrusskatt) men effekten är oklar	finns, men innehåller oklarheter	saknas vissa kunskapsunderlag
Delmål 5 Avfall	finns men svårt att komma åt ökningen av totala avfallsgenereringen	finns till vissa delar	används, men det behövs mer
Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader	finns flera, mer eller mindre effektiva	finns i bland annat byggreglerna	kampanjer genomförs, men det behövs mer
Delmål 7 God inomhusmiljö	finns radonbidrag	finns bland annat i Boverkets byggregler och förordningen om obligatorisk ventilationskontroll (OVK)	radonkampanjen har haft effekt, men det behövs mer

Viktiga aktörer

Aktörer på flera nivåer är viktiga för att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö med delmål ska kunna nås.

EU och övrigt internationellt samarbete

Flera av de frågor som miljömålet God bebyggd omfattar är gränsöverskridande eller har starka samband med vad som händer i andra delar av världen. Till exempel beror trafikbuller till en del på hur bilar och däck är utformade, avfallsgenereringen beror på hur varor världen över produceras, förpackas, fraktas och konsumeras och inomhusmiljön beror till en del på byggprodukter och inredningsdetaljer som tillverkats utanför Sverige. I det sammanhanget är EU-samarbetet och övrigt internationellt samarbete en mycket viktig faktor för att nå miljö kvalitetsmålet. I detta samarbete medverkar på olika nivåer politiker och tjänstemän från departement, myndigheter samt representanter för näringsliv och intresseorganisationer.

Boverket har gjort en översikt över olika internationella styrdokument som har koppling till God bebyggd miljö. Översikten visar på drygt femtio sådana dokument av varierande status. Det handlar om direktiv, rekommendationer, gemensamma strategier, handlingsplaner, konventioner och vit- och grönböcker m.m., varav cirka fyrtio kommer ur EU-samarbetet.

Om man ska lyfta fram några som är särskilt viktiga för miljömålet God bebyggd miljö så är det följande:

EG-direktivet om omgivningsbuller (2002/49/EG). Direktivet har införlivats med svensk lagstiftning genom förordningen för omgivningsbuller, och innebär att kartläggningar av bullerproblemen ska utföras för större städer, att åtgärdsprogram ska tas fram och att allmänheten och andra berörda ska informeras. De viktigaste fördelarna med direktivet och den svenska förordningen är att den gäller buller från olika källor (olika trafikslag och industrier), att betydelsen av åtgärder vid källan poängteras, att skydd av relativt tysta områden ska tas upp samt att arbetet syftar till en långsiktig planering. När det gäller att minska bulleremissioner på produkt-sidan går dock EU-samarbetet trögt och direktiven på utsläppssidan är i princip verkningslösa. Affärshänsyn har hittills alltid gått före miljöaspekterna. På detta område behövs intensifierade insatser.

Pågående EU-samarbete om revidering av ramdirektiv för avfall. Bestämmelserna kommer troligen att utökas med förebyggande åtgärder som ska förhindra att avfall över huvudtaget uppkommer. Medlemsländerna måste i så fall bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljöpåverkan från avfallsproduktion. Hittills har lagstiftningen till största delen fokuserat på avfall som redan finns. Systemet med producentansvar för förpackningar har för övrigt sitt ursprung i tidigare EG-direktiv.

EG-direktivet om byggnaders energiprestanda (2002/91/EG). Direktivet har införlivats med svensk lagstiftning genom lagen om energideklaration för byggnader. Enligt direktivet ska energicertifikat (i Sverige energideklaration) finnas tillgängligt för den presumtive köparen eller hyresgästen när byggnaden/bostaden byggs, säljs eller hyrs ut. Vid energideklarationen ska också råd om frivilliga, kostnadseffektiva förbättringsförslag ges.

Europeiska landskapskonventionen. Sverige har signerat konventionen och på Riksantikvarieämbetet pågår arbete för att se hur den kan införlivas i svensk lagstiftning. Konventionen slår fast landskapets betydelse för människors välbefinnande och innebär bland annat att mål för landskapet ska sättas upp och att landskapet integreras i all planerings- och sektorspolitik som påverkar landskapet. Enligt konventionen ska allmänheten ges möjlighet att delta aktivt i värdering och förvaltning av landskapet. Konventionen kan få betydelse för arbetet med delmålen om planeringsunderlag, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och naturgrus.

EU-samarbetet har i vissa fall en pådrivande effekt och i andra fall en dämpande effekt på svenskt miljöarbete. Den pådrivande effekten beror på att fokus sätts på olika viktiga miljöfrågor och att många av dagens miljöproblem kräver internationellt samarbete. Dämpande effekt kan den starka betoningen av varors fria rörlighet över gränser ha – miljökrav som vi skulle vilja ställa här i Sverige kan komma i konflikt med frihandelsprincipen.

Olika EG-direktiv innebär ofta en fokusering på ett ämnesområde, vilket kan innebära att en avvägning mellan olika intressen försvåras om inte motsvarande instrument införs för samtliga. Så kan Natura 2000 områden medföra att det inte går att göra någon avvägning mellan natur- och kulturvårdsintressen då det inte finns några Kulturella 2000 områden. EG-direktivet om byggnaders energiprestanda kan indirekt leda till negativa

konsekvenser för bebyggelsens kulturvärden. Därför är det viktigt med breda konsekvensbedömningar av nya förslag.

Central nivå

Centrala myndigheter. Som ansvarig myndighet för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö har Boverket givetvis ett stort ansvar att bidra till måluppfyllelse. Verkets ansvarsområden boende, byggande och planering stämmer väl in på inriktningen i målet. Verket har fram för allt i andra sammanhang än i miljömålsarbetet verkat för metodutveckling och kunskapsuppbyggnad om frågor som direkt eller indirekt har betydelse för att uppnå miljömålet, till exempel genom metodutveckling och erfarenhetsspridning om samhällsplanering och i samband med revidering av byggregler. För flera av de frågor som ingår i God bebyggd miljö finns andra centrala myndigheter som har ett tydligare expertansvar än Boverket, till exempel Naturvårdsverket när det gäller avfall och SGU för naturgrus. Ett samarbete har därför utvecklats mellan Boverket och dessa myndigheter när det gäller uppföljning och utvärdering av miljömålsarbetet. Ett flertal andra centrala myndigheter har också ansvar och befogenheter inom flera av de frågor målet omfattar, exempelvis Naturvårdsverket, Socialstyrelsen, Vägverket, Banverket och Luftfartsstyrelsen när det gäller buller och Riksantikvarieämbetet för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och Energimyndigheten för energianvändning i byggnader. Samarbete finns om dessa frågor, men detta kan helt klart utvecklas ytterligare för att bättre ge stöd för arbetet på lokal och regional nivå. För att underlätta samarbetet är det viktigt att roller och ansvarsfördelning är tydliggjorda. Även internt inom myndigheterna, till exempel inom Boverket, behöver miljömålsarbetet integreras bättre med den övriga verksamheten.

Samtliga myndigheter vars verksamhet påverkar den fysiska miljön ger också konsekvenser för möjligheterna att uppnå God bebyggd miljö. Det är därför väsentligt med breda konsekvensbedömningar och att myndigheterna ges ett klart uttalat ansvar att beakta de olika aspekterna av God bebyggd miljö och de andra miljömålen.

Sveriges kommuner och landsting (SKL) är en viktig aktör som arbetsgivar- och medlemsorganisation för Sveriges 290 kommuner och 18 landsting samt regionerna Skåne och Västra Götaland. SKL arbetar bland annat med metodutveckling, uppföljning och informations spridning i miljömålsarbetet.

Näringslivet är en viktig aktör – på alla nivåer. Det kan exempelvis handla om byggföretag, fastighetsägare eller fastighetsförvaltare, vars verksamhet har stor betydelse för inomhusmiljön, energieffektivisering i byggnader och lokaler, möjligheterna att sortera avfall samt hur byggnaders kulturhistoriska värden kan värnas. Andra typer av näringsliv med stor betydelse för måluppfyllelse är olika transportföretag och handeln, till exempel när det gäller lokalisering av handel, utbud av miljömässigt framställda varor och hur varutransporter till och från butiker ordnas. Det så kallade producentansvaret bygger på att näringslivet tar ansvar för återvinning av förpackningar, något som har stor betydelse för avfallsdelmålet. Näringslivet som arbetsgivare kan utbilda sina anställda i miljöhänsyn och som inköpare bidra till miljöanpassad upphandling.

Skolor, universitet och högskolor är viktiga aktörer dels genom att sprida kunskap om miljöfrågor, dels genom forskning som innebär att befintliga styrmedel och metoder utvärderas och granskas kritiskt och att nya metoder och tekniker utvecklas.

Miljöorganisationer bidrar genom att sprida kunskap och engagemang om miljöfrågorna, att hålla debatten levande och genom att påverka politiker och kritiskt granska myndigheternas arbete.

Regional nivå

I miljömålssystemet har *länsstyrelserna* en viktig roll som motor och samordnande funktion i det regionala miljömålsarbetet. Samtliga län har regionaliserat miljömålen. Nästan alla län har också tagit fram åtgärdsprogram och strategier för hur miljömålen ska nås (God bebyggd miljö på regional nivå, Boverket 2006). Länen har arbetat med åtgärder för att nå miljömålen olika länge – vissa har arbetat med sådana under flera år medan andra har kommit igång senare. När det gäller miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö är det planering och planeringsunderlag som det finns flest åtgärder för. Åtgärderna har oftast tillkommit i en omfattande process och med bred remissbehandling inom länen.

Länsstyrelserna är också tillsynsmyndighet, bland annat för fysisk planering och tillämpning av miljökonsekvensbeskrivningar. Några länsstyrelser arbetar med tillsyn av miljöbalken enligt TIM-modellen (Tillsyn och miljö mål). Det är en arbetsmodell som utvecklats av Naturvårdsverket med syftet att stimulera och motivera de myndigheter som bedriver tillsyn enligt miljöbalken att utveckla tillsynsarbetet så att det mer utgår från miljö kvalitetsmålen. Boverket har inte tagit del av någon utvärdering av TIM-modellen, men det låter som ett intressant arbetssätt som kanske skulle kunna överföras även till andra områden.

De flesta länsstyrelser försöker ha regelbundna kommunbesök som ett led i tillsynen för planeringsfrågor. Kommunsamråden ger länsstyrelsen möjlighet att tidigt i planprocessen medverka till att det nationella perspektivet får genomslag i kommunernas fysiska planering och att förmedla erfarenheter från andra kommuner i länet (Länsstyrelsernas återrapporteringar enligt regleringsbrevet för år 2006, Boverkets 2006). Genom att tillhandahålla relevanta kunskapsunderlag kan länsstyrelserna aktivt främja kommunernas arbete för God bebyggd miljö.

Länsstyrelserna och/eller *regionala självstyrelseorgan och kommunala samverkansorgan* driver arbetet med att ta fram regionala utvecklingsprogram. Utvärderingar har dock visat att dessa i liten utsträckning kopplar till miljömålen eller till de kommunala översiktsplanerna. Det är angeläget att frågor om näringslivsutveckling och infrastruktursatsningar i tidiga skeden belyses utifrån tänkbara effekter på miljömålen.

Även de fem *vattenmyndigheterna* har betydelse för miljömålet God bebyggd miljö. De samordnar arbetet i sina respektive vattendistrikt och fastställer miljö kvalitetsnormer, förvaltningsplaner och åtgärdsprogram, som på olika sätt påverkar mark och vattenanvändningen i områdena. Hur förvaltningsplanerna och åtgärdsprogrammen kommer att interagera med den kommunala fysiska planeringen av mark- och vattenanvändningen är ännu för tidigt att säga.

Regionkontor för centrala myndigheter, till exempel Vägverket och Banverket, är också viktiga parter i arbetet för att nå en God bebyggd miljö. De regionala energikontoren lyfter de regionala energifrågorna och bistår med samordning och stöd till de kommunala energirådgivarna.

Andra regionala aktörer till exempel Läns museer ansvarar för kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning på regional nivå om bebyggelsens kulturvärden.

Lokal nivå

Kommunerna är nog de viktigaste aktörerna för att nå miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö, eftersom man lokalt har det samlade ansvaret för att åstadkomma en god livsmiljö och styr över mark- och vattenanvändningen genom fysisk planering.

Sveriges kommuner och landsting gjorde under 2005–2006 en enkätundersökning till samtliga kommuner och intervjuer i 16 kommuner om kommunens syn på miljömålen och miljömålsarbetet. Såväl enkätundersökningen som intervjuerna visar på en klart positiv syn på miljömålsarbetet. Vid enkätundersökningen i slutet av 2005 hade 82 procent av kommunerna egna miljömål eller sådana på gång och många arbetade också med handlingsprogram för att nå målen. En annan enkätundersökning till kommunerna som genomförts på uppdrag av Naturvårdsverket visar att God bebyggd miljö hör till de miljömål som prioriteras högst i miljöarbetet (bilaga till rapporten Lokal översättning av de nationella miljömålen, Naturvårdsverket, 2006).

Samtidigt signalerar flera befolkningsmässigt små kommuner att de saknar resurser för att arbeta med miljömålen. Små kommuner känner sig också missgynnade av de stora investeringsprogrammen LIP (lokala investeringsprogram) och Klimp (klimatinvesteringsprogram) eftersom det krävs en hel del resurser bara för att få fram ansökningar. RUS (Regionalt uppföljningssystem för miljömålen) och Boverkets miljömålsenkät visar också att program och strategier för de frågor som omfattas av delmål 1 under God bebyggd miljö (bland annat miljöanpassade transporter, kulturmiljö, grönstruktur och energi) oftare saknas i de 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna än i de övriga.

Även i kommuner som arbetar mycket med miljömål och hållbarhetsfrågor väger dessa ofta lättare än ekonomiska tillväxtmål, exempelvis när besluten gäller externa handelscentrum eller utbyggnad av motorväg (Hållbarhetens lokala horisont, Naturvårdsverket, 2007). Det finns dock också exempel där kommunen genomfört omfattande åtgärder för att begränsa vägtrafiken i det kommunala vägnätet, men där trafikökningen har fått fortskrida i det statliga vägnätet, så att kommunens möjligheter att nå de lokala miljömålen försvåras (Lokal översättning av de nationella miljömålen, Naturvårdsverket 2006).

Kommunen är en stor upphandlare och miljöanpassad upphandling kan bidra till flera av delmålen under God bebyggd miljö, till exempel när det gäller transporter, mat till skolor och vårdhem och utrustning (till exempel glödlampor) till kommunala lokaler.

Kommunen är också en stor arbetsgivare och har möjlighet att informera och utbilda sina anställda om miljöfrågor. Ansvaret för skolverksamheten ligger på kommunen och genom detta finns stora möjligheter till infor-

mation och utbildning av barn och ungdomar från tidig ålder. Kommunen har ett tillsynsansvar exempelvis när det gäller bostäder och offentliga byggnader som omfattas av obligatorisk ventilationskontroll och sanitära frågor om buller, radon och avfall. Kommunen ansvarar för det kommunala vägnätet och har ofta ansvaret för renhållning och avfallsfrågor. Alla kommuner har kommunala energirådgivare som kan hjälpa allmänheten.

På lokal nivå är givetvis det lokala näringslivet viktiga aktörer för att bidra till måluppfyllelse (se ovan under central nivå). Detta gäller även lokala byalag, naturskyddsföreningar och andra intresseorganisationer som sprider kunskap om och slår vakt om lokala kultur- och naturvärden.

Sist men inte minst har det förstås betydelse för måluppfyllelsen hur vi lever våra liv på individnivå, exempelvis var vi bor, arbetar och handlar och hur vi väljer att resa mellan olika målpunkter. Också vilka varor vi väljer och hur vi semesterar och i vilken utsträckning vi sorterar avfall har betydelse. Som fastighetsägare eller brukare av bostäder har vi också en viktig roll för att bevara byggnadernas kulturvärden.

Nätverk som förenar aktörer på olika nivåer

Nätverk som förenar aktörer på samma nivå och på olika nivåer har stor betydelse för att miljö kvalitetsmålet ska kunna uppnås. Ett exempel är Bygga-bo-dialogen där företag, kommuner och regeringen tillsammans har formulerat ett antal mål inom miljöområdet. En viktig förutsättning för att nå Bygga-bo-målen som är uppsatta inom dialogprojektet är att spelreglerna för miljö-, energi- och skattefrågor är långsiktiga, stabila och trygga. Det är viktigt att genom olika incitament stimulera aktörerna att vidta åtgärder som leder till en effektiv energianvändning, en hälsosam inomhusmiljö och en effektiv resursanvändning. Ekonomiska styrmedel som skatter, avgifter, försäkrings- och lånevillkor m.m. vill Bygga-bo-dialogen utveckla för att ge bättre incitament för att välja hållbara lösningar. Regeringen har i överenskommelse med Bygga-bo-aktörerna åtagit sig att se över möjligheterna att med hänsyn till miljöklassificering av byggnader verka för sådana incitament som främjar miljöinvesteringar i den byggda miljön. Som ett resultat av detta pågår ett arbete inom Bygga-bo-dialogen med att ta fram kriterier för miljöklassning av byggnader. Projektet lämnar sin slutrapport i slutet av 2007.

Ett annat exempel är ”Energialliansen för bebyggelse” som är ett informellt samverkansprojekt som syftar till att öka samverkan mellan fastighetsägare, byggherrar och förvaltare med beställarroll exempelvis när det gäller energieffektivisering i ny och befintlig bebyggelse.

Informations- och kommunikationsarbetet för målet

En intervjuundersökning om allmänhetens kännedom om miljömålen som utförts på uppdrag av Naturvårdsverket 2007 visar att drygt tre av tio svenskar säger sig ha hört talas om miljömålen. God bebyggd miljö hör enligt undersökningen till de minst kända miljö kvalitetsmålen: 70 procent av de tillfrågade har aldrig hört talas om målet och bara fem procent uppger att de känner till målet bra. Det finns således en hel del att göra för att göra God bebyggd miljö – och de övriga miljömålen – mer kända hos allmänheten.

Boverket har information om arbetet med God bebyggd miljö på webbplats www.boverket.se och artiklar har i viss mån publicerats i Boverkets tidskrift Planera Bygga Bo. Men inom ramen för miljömålsarbetet har inte någon stor informationsinsats gjorts från Boverkets sida. Däremot har satsningar gjorts inom verksamhetsområden som direkt eller indirekt kopplar till miljömålsarbetet. Exempelvis genomfördes under 2006 en radonkampanj i samarbete med länsstyrelser och kommuner som fick stort genomslag och medförde att antalet ansökningar om radonbidrag ökade med cirka 86 procent. Boverket har också behandlat frågor kopplade till miljömålsarbetet på konferenser och seminarier, exempelvis på konferensserien "Planering på nya grunder" som genomfördes hösten och vintern 2006/2007. Planeringsunderlag, buller och vindkraftsplanering diskuterades på dessa konferenser vars främsta målgrupp var planerare på kommuner och länsstyrelser.

På regional nivå driver många länsstyrelser ett viktigt informationsarbete, bland annat med seminarier och nyhetsbrev.



Mot nya mål...

Förslag till nya delmål

Sammanfattning

Boverket föreslår att befintliga delmål utom delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader utgår efter år 2010 och ersätts av nya eller reviderade mål enligt nedanstående förslag.

Delmål 1 Planeringsunderlag, revideras med nytt målår, ändrade strecksatser och två nya strecksatser.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, nytt delmål föreslås.

Delmål 3 Buller, nytt delmål föreslås.

Delmål 4 Uttag av naturgrus, nytt delmål föreslås.

Delmål 5 Avfall, revideras med nytt målår och tre nya strecksatser föreslås samtidigt som tre strecksatser tas bort.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader, befintligt delmål föreslås kvarstå.

Delmål 7 God inomhusmiljö, förslag kommer att lämnas i samband med redovisningen av regeringsuppdraget om byggnaders tekniska utformning i december 2008.

Boverket anser att det är önskvärt att införa ett nytt delmål om miljöanpassat byggande. Formuleringen av ett sådant bör utredas bland annat med underlag från pågående projekt om miljöklassning av byggnader.

Boverket har frångått Miljömålsrådets riktlinjer om att delmålen inte ska innehålla flera strecksatser. Det beror på att flera av delmålen omfattar så stora frågekomplex att det blir skevt att bara lyfta fram en aspekt ur respektive delmål, till exempel estetiska värden ur delmålet om planeringsunderlag eller återföring av fosfor från avloppsslam i avfallsdel-

målet. Att utöka antalet delmål kraftigt är heller inte något bra alternativ. Vi har i de fall det varit möjligt försökt att revidera delmålen försiktigt. Befintliga delmål är hyfsat kända och bland annat på regional och lokal nivå har anpassningar och preciseringar skett utifrån dessa. Det är därför angeläget att behålla möjligheten att känna igen sig i de nya nationella delmålen.

Delmål 1 Planeringsunderlag

Befintlig formulering:

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- *hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,*
- *hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,*
- *hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,*
- *hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.*

Förslag till reviderad delmålsformulering (se ändringsmarkering):

Senast år 2015 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- *hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,*
- *hur kulturhistoriska värden ska tas till vara och utvecklas,*
- *hur estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,*
- *hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,*
- *hur energianvändningen ska effektiviseras och minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas,*
- *hur vattenförsörjning och avloppshantering ska tryggas på ett hälsosamt, resursbesparande och miljöanpassat sätt,*
- *hur översvämnings-, ras- och skredrisker med mera ska beaktas i ett nutida och framtida klimat.*

Kort bakgrund till ändring

Den fysiska planeringen är ett viktigt styrmedel för att uppnå en god bebyggd miljö. Utveckling av program och strategier för frågorna som delmålet omfattar ger underlag och utgångspunkter för en fysisk planering och ett samhällsbyggande som kan bidra till att miljö kvalitetsmålet nås. Regeringens motiv till delmålet formulering är att den process som krävs för att ta fram de angivna programmen och strategierna är väsentlig.² En god process förutsätter bland annat att det finns en politisk vilja, att det finns tillgång till kompetens, tillgång till underlagsmaterial och så vidare.

Enbart förekomsten av program och strategier garanterar inte att fysisk planering och samhällsbyggande grundas på dessa. Emellertid gör processen att ta fram dem och att hålla dem aktuella att frågan med jämna mellanrum kommer upp på agendan. Det ger också bättre förutsättningar för samordning mellan olika samhällssektorer och samverkan mellan berörda aktörer när det gäller åtgärder i miljöarbetet.

Miljömålsrådet har rekommenderat att delmålen formuleras som tillståndsmål. Förutsättningarna för de frågor som delmålet gäller är dock olika i olika delar av landet. Det är svårt att ange aspekterna i delmålet som specifika tillstånd som ska kunna uppnås överallt. Därmed blir lokal anpassning utifrån platsens och regionens förutsättningar av stor betydelse.

Därför förespråkar Boverket att delmålet inriktning på kunskaps- och beslutsunderlag behålls.

Ett annat skäl att revidera delmålet försiktigt är att det nu har funnits i ett antal år. Det är på flera håll inarbetat i rutiner och uppföljningar från lokal till nationell nivå. Att nu rubba arbeten som pågår, eller som är på gång att starta, skulle medföra en krävande omstart i arbetet. Därför förespråkar vi ingen genomgripande förändring i nu gällande strecksatser i delmålet. Däremot föreslår vi en förlängning av tidsperioden för målet samt att en strecksats delas i två, ändring i en strecksats samt att två nya strecksatser om vatten- och avloppsförsörjning respektive översvännings-, ras- och skredrisker läggs till.

Bland remissinstanserna hade några hellre sett ett tillståndsmål. De flesta verkar dock ha förståelse för svårigheterna att föreslå ett sådant om aspekterna i delmål 1. Länsstyrelsen i Värmland anser att det varken är önskvärt eller tänkbart att införa tillståndsmål för delmål 1 Planeringsunderlag, bland annat för att situationen i kommunerna skiljer sig mycket åt.

I remissversionen diskuterades även ett förslag till tillägg som kunde läggas sist i nya delmålsförslaget: ”För dessa frågor ska också förbättringar i den faktiska miljön kunna påvisas år 2020 jämfört med situationen 2010”. Flera remissinstanser var försiktigt positiva till detta, men några ansåg att detta inte bör genomföras förrän det är klart hur detta kan och bör följas upp. Boverket avstår från att ta med detta tillägg i det här presenterade förslaget.

Nytt målår – 2015

Riksdagen beslutade att delmålet skulle vara uppnått år 2010 mot bakgrund av ett stort behov av såväl kunskapsuppbyggnad som utveckling av nya samarbetsformer. Det är fortfarande många som saknar program och

² prop 2000/01:130.

strategier. Boverket föreslår i denna utvärdering ytterligare åtgärder för att delmålet ska kunna nås. Därför behöver årtalet för måluppfyllelse flyttas fram till år 2015. Detta motiveras också av de nya strecksatserna som föreslås läggas till delmålet.

Efter 2015 kan det vara aktuellt att fundera på annat upplägg av delmålet. Möjligtvis är då tiden mogen för att formulera ett mål som fokuserar på hållbara strukturer, det vill säga tillståndsmål för frågorna som behandlas i delmål 1.

En strecksats om kulturhistoriska värden och estetiska värden föreslås bli två strecksatser

Vissa har uppfattat den andra strecksatsen i det befintliga delmålet som att det bara är estetiska värden i kombination med kulturhistoriska värden som avses. För att förtydliga delmålet föreslår Boverket därför att strecksatsen delas i två delar: en som gäller de kulturhistoriska värdena och en som gäller de estetiska värdena. Syftet är att klargöra att estetiska värden i såväl befintliga som nytillkommande bebyggelsemiljöer avses liksom att kulturhistoriska värden såväl med som utan estetiska värden ska tas tillvara och utvecklas.

Ändring i strecksatsen om energianvändningen

Boverket föreslår att första delen av strecksatsen ”hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas” kortas till ”hur energianvändningen ska effektiviseras och minskas.” Detta eftersom vi redan kan se att den totala energianvändningen i sektorn bostäder och service minskat något.

Ny strecksats om vattenförsörjning och avloppshantering

Möjligheten till vattenförsörjning utgör en grundläggande förutsättning för människors möjlighet att leva och verka i ett område. Därför bör hänsyn till och skyddet av dricksvattenförekomster ges hög prioritet. Frågan finns i dagsläget inte med i något delmål för God bebyggd miljö, men väl i generationsperspektivet. Avloppshanteringen hänger nära ihop med vattenförsörjningen. I många fall påverkar avloppshanteringen möjligheterna till dricksvattenförsörjning.

Det är viktigt att den nuvarande och framtida vattenförsörjningen och avloppshanteringen säkras varför en planering för denna bör finnas. Det finns både behov av övergripande regionala program och program på lokal nivå direkt kopplade till kommunens arbete. Det regionala vattenförsörjningsprogrammet bör vara ett viktigt underlag i vattenförvaltningsarbetet där distriktsvisa åtgärds- och förvaltningsprogram tas fram.

Om inte ett planeringsunderlag finns är det risk att man först i ett sent planeringsskede upptäcker konflikter. Det kan leda till att projekt försenas och fördröjas och att helhetslösningarna blir sämre.

Vissa remissinstanser har förespråkat att vatten i ett bredare perspektiv – hela vattnets kretslopp – lyfts in i delmålet. Boverket har dock bedömt det som angeläget att inriktningen i strecksatsen blir någorlunda konkret och hanterbar för aktörerna och förespråkar därför att den särskilt viktiga vattenförsörjningsfrågan lyfts fram tillsammans med den nära kopplade frågan om avloppshantering. Frågor om vattenområdets värden för natur-,

kulturmiljö- och friluftssändamål liksom om hårdgjord yta och vatteninfiltration behandlas i en av de befintliga strecksatserna.

Den nya strecksatsen ansluter till ett av generationsperspektiven som anger att ”Användningen av energi, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och främst förnybara energikällor används.”

Det finns anknytande målformuleringar i delmål under miljökvalitetsmålen Grundvatten av god kvalitet och Levande sjöar och vattendrag. Boverket vill genom den föreslagna nya strecksatsen poängtera hur viktig frågan om vattenförsörjning och avloppshantering är i samhällsplanering och byggande. Den närmare utvecklingen av aspekten bör ske i nära samarbete mellan de målansvariga myndigheterna Boverket, SGU och Naturvårdsverket.

Mot denna bakgrund föreslår Boverket att delmålet kompletteras med en ny strecksats om vattenförsörjning och avloppshantering.

Definition

Den nya strecksatsen innebär att vattenförsörjningen och avloppshanteringens ska tryggas för såväl nuvarande som framtida generationers behov, såväl vad avser kvalitet som kvantitet. För att uppnå detta behövs hänsynstagande både i mark- och vattenanvändningen inom tillrinningsområdena. Det innebär också att såväl befintliga ordinarie vattentäkter som reservvattenförekomster och vattenförekomster som kan bli intressanta i framtiden ska beaktas.

Ny strecksats om hur översvämnings-, ras- och skredrisker med mera ska beaktas i ett nutida och framtida klimat

Strecksatsen föreslås för att poängtera behovet av kunskapsunderlag om och strategier för de nämnda säkerhetsriskerna – såväl i dagsläget som i ett framtida eventuellt förändrat klimat. Klimatförändringen kan även innebära andra säkerhetsrisker än de uppräknade, till exempel höjd havsnivå och ökade vind- och nederbördsbelastningar. Dessa risker bör givetvis också beaktas, vilket Boverket öppnat för genom att lägga till ”med mera” efter uppräknningen av de mest aktuella problemen.

Uppföljning

Eftersom i första hand kommunerna ansvar är för samhällsbyggande och fysisk planering har uppföljningen fokuserat på kommunala program och strategier.

Hur många kommuner ska ha program och strategier för att målet ska uppnås? Sverige ser olika ut. Alla behöver utgå från sin miljö, sin situation. Ligger kommunen i en region där tillväxt sker eller i en region som är förhållandevis oförändrad? Det finns olika behov av planeringsunderlag. Ligger kommunen lite avskild, kanske inte komplexa frågor hanteras så ofta och då kanske kommunen väljer att arbeta med frågorna direkt i översiktsplaneringen.

Större kommuner kommer troligen att fortsättningsvis behöva göra separata program för vissa områden. I starka tillväxtkommuner, med komplexa planeringssituationer, är behovet av fördjupade sektorsunderlag väsentligt.

När kan vi säga att målet är uppfyllt? Hur många ska ha program och strategier för att det ska kunna anses att målet är uppfyllt? Behovet varierar även mellan de olika strecksatserna. Frågan lämnas öppen.

I miljömålsenkäten, som Boverket och RUS (regionalt uppföljningssystem för miljömålen) har tagit fram, finns flera frågor som ger underlag för uppföljningen av delmål 1. I 2007 års miljömålsenkät finns även frågor om dricksvattenförsörjningen. Uppföljningen bör kompletteras med indikatorer som gäller de nya strecksatserna om avloppshantering respektive översvännings-, ras- och skredrisker.

Konsekvensanalys

Nytt målår är 2015, det vill säga fem ytterligare år för måluppfyllelse. Kostnader för att arbeta fram program och strategier kan således fördelas på fler år, vilket innebär minskade årliga kostnader. Om däremot mer resurser per år avsätts för att arbeta med program och strategier i ytterligare fem år leder det till ökat resursbehov. De nya strecksatserna som föreslås tillkomma innebär att ytterligare områden ska ingå i planeringsunderlagen. Det innebär att mer resurser behövs.

Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Befintlig formulering:

Bebyggelsens kulturhistoriska värden ska senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.

Förslag till ny delmålsformulering:

Senast år 2020 finns goda förutsättningar att tillvarata och utveckla det byggda kulturarvets tidsdjup och mångfald.

Det innebär att:

- Antikvarisk kompetens och kunskap används av berörda myndigheter och av fastighetsägare vid förvaltning och förändring av bebyggelsen.
- Kommunala och regionala kunskapsunderlag är geografiskt heltäckande, samt utvecklas och används fortlöpande.
- Minst 30 procent av all bebyggelse i kommunerna som anses särskilt värdefull enligt plan- och bygglagen omfattas av ett formellt skydd.

Kort bakgrund till ändring

Det befintliga delmålet har genom sin vida formulering visat sig vara i det närmaste omöjligt att nå och följa upp. Denna bedömning har delats av de allra flesta remissinstanserna.

I sin nya formulering fokuserar delmålet på aktörernas, inklusive fastighetsägarnas, ansvar och kommunernas ansvar inom ramen för plan- och bygglagen för tillvaratagande och utveckling av det byggda kulturarvet.

I sin tidigare formulering fokuserade delmålet på de nu befintliga värdena, medan det nya förslaget fokuserar på *förutsättningarna* för att tillvarata och utveckla värdena.

Förslaget är framtaget i samarbete med Riksantikvarieämbetet.

Definitioner

Delmålet

Det byggda kulturarvet omfattar all byggd miljö i städer, tätorter och på landsbygden. Det byggda kulturarvet förmedlar platsers kulturella, historiska, och arkitektoniska särart, sammanhang och identitet och återspeglar sociala och ekonomiska strukturer. Byggnader och anläggningar är betydelsefulla element i olika sorters landskap och vittnar om hur människor genom tiderna förhållit sig till och samverkat med platsers förutsättningar. Det byggda kulturarvet är uttryck för verksamheter, funktioner, traditioner och berättelser. I *det byggda kulturarvet* ingår inte endast byggnader utan även andra element såsom vägar, platser, hägnader och planteringar.

Innebär-att-satserna

Tillgången till *Antikvarisk kompetens* är ofta en nödvändig förutsättning för att kunna tydliggöra konsekvensen för kulturvärdena och därmed ta tillvara och utveckla dem. Användningen av *antikvarisk kompetens och kunskap* är central för en positiv utveckling av såväl förvaltningen av det byggda kulturarvet som identifieringen av de bebyggelsemiljöer som långsiktigt bör skyddas. För att berika och fördjupa arbetet med kulturhistoriska kvaliteter i bebyggelsen behövs fler personer som har nödvändiga kunskaper och kompetenser verksamma i olika sammanhang.

Med *berörda myndigheter* avses alla myndigheter, såväl statliga som kommunala, som fattar beslut med konsekvenser för den fysiska miljön och därmed kulturvärdena. Behovet kan antingen tillgodoses genom köpt kompetens eller egen kompetens.

Kännedom om kulturvärdena är en nödvändig förutsättning för att kunna beakta dem. Behovet av *kunskapsunderlag som utvecklas fortlöpande* är stort och arbetet med att utveckla kunskapsunderlag bör fortsätta på kommunal och regional nivå för att främja att kulturvärdena tillvaratas och lyfts fram som en resurs. Kunskapsunderlagen bör göras tillgängliga för både professionella och allmänhet. Välutvecklade kunskapsunderlag är också en förutsättning för att i en konkret planeringssituation inom rimlig tid kunna ta fram sådana mer strategiskt inriktade planeringsunderlag som avses i delmål 1.

Kunskap och intresse är ofta de verksammaste incitamenten för att ta tillvara och utveckla bebyggelsens kulturvärden. I många fall, till exempel i områden med ett högt exploateringsstryck, fordras det även ett *formellt skydd* för att säkerställa dem. Skyddet måste dock relateras till objektets värden och hotet mot dem. I många fall kan en detaljplan med en begränsning av byggrätten och vissa utformningsbestämmelser anses vara ett fullgott skydd. I andra fall krävs mera ingripande bestämmelser. En skyddad miljö kan också fungera som förebild för god förvaltning och inspiration till skapande av attraktiva miljöer.

Skrivningen *anses* anger att bedömningen av vad som är särskilt värdefullt kan komma att ändras över tid. *Särskilt värdefull* anknyter till formuleringen i 3 kap 12 § plan- och bygglagen. Det kommunerna ska göra en bedömning av om en viss bebyggelse omfattas av skrivningarna i denna paragraf.

Uppföljning

Innehållet i de tre punktsatserna kan på en översiktlig nivå följas genom de indikatorer som Boverket har beslutat till delmål 2. Dessa dataförsörjs genom den miljömålsenkät som Boverket genomför i samarbete med RUS. För bättre detaljeringsnivå behövs ytterligare insatser. För att kunna konstatera måluppfyllelse krävs det att punktsatsen om formellt skydd följs upp på lokal nivå.

Åtgärdsförslag

För att uppnå såväl det befintliga som föreslagna delmålet krävs kraftfulla insatser. Boverket och Riksantikvarieämbetet har formulerat ett antal åtgärdsförslag. Genomförs dessa bedöms det finnas goda möjligheter att även närma sig det föreslagna delmålet. Riksantikvarieämbetets åtgärdsförslag framgår av konsekvensanalysen i rapporten God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk analys (Boverket 2007).

Konsekvensanalys

Genom betalningsvillighet för olika typer av objekt och lägen, bedömning av områdets attraktivitet och mätning av turistströmmar, kan det konstateras att kulturvärdena även representerar betydande ekonomiska värden. Därtill kommer mjukare värden som trivsel och välbefinnanden. Någon metod att idag mera systematiskt prissätta kulturvärdena, finns dock inte.

I de flesta kommuner är frågan om bebyggelsens kulturvärden relativt lågprioriterad, varför det skulle behövas ett relativt omfattande resurstillskott, framför allt i form av nyanställningar, om delmålet ska kunna nås. Såväl att ta fram kunskapsunderlag som att ta tillvara och utveckla kulturvärdena i olika typer av planer, fordrar tillgång till antikvarisk kompetens. Idag saknar 2/3 av landets kommuner helt tillgång till antikvarisk kompetens. Kunskapsunderlagen är platsspecifika, och behöver därför tas fram för varje kommun. Däremot kan ett lokalt kunskapsunderlag nyttiggöras även på regional och central nivå, liksom ett regionalt kunskapsunderlag kan utnyttjas lokalt. Resursbehovet är svårbedömt och beror bland annat på ambitionsnivån på kunskapsunderlaget och med vilken takt arbetet bedrivs. I vilken mån kulturvärdena kan säkerställas och utvecklas i samband med andra planeringsinsatser och hur man kan förmå andra aktörer att ta sitt ansvar för kulturmiljövärdena i sin verksamhet påverkar resursbehovet. Om de kommuner som idag saknar tillgång till antikvarisk kompetens i genomsnitt skulle inrätta en halvtidstjänst och om det i varje län skulle inrättas en ny tjänst på länsstyrelse eller länsmuseum, skulle möjligheterna att nå delmålet avsevärt förbättras. Kostnaderna för detta skulle uppgå till knappt 80 miljoner per år (avseende 100 tjänster motsvarande knappt 65 miljoner kronor för antikvarisk kompetens i kommuner, samt 21 heltidstjänster motsvarande knappt 14 miljoner vid länsstyrelse eller länsmuseum).

För konsekvensanalys av övriga åtgärdsförslag se rapporten God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk analys (Boverket 2007).

Vidtas inga åtgärder medför det en fortsatt misshushållning med det kapital kulturvärdena representerar.

Kostnaderna för de åtgärdsförslag som har formulerats bedöms som relativt begränsade i förhållande till värdena.

Delmål 3 Buller

Befintlig målformulering:

Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998.

Förslag till ny delmålsformulering:

Trafikbullernivåerna utomhus vid bostadsmiljöer ska minska med 5 dBA till år 2020 jämfört med 1998 genom minskat källbuller. Dessutom ska ingen inomhus i bostadsrum utsättas för ljudnivåer om mer än 5 dBA över riktvärdena år 2020. Inriktningen ska vara effektivaste reduktion av störningar och att de mest bullerutsatta människorna prioriteras.

Kort bakgrund till ändring

Basåret 1998 har tillkommit för att trafikverken i sina redovisningar till regeringen har beskrivit antalet bullerexponerade personer år 1998. Den redovisningen har dock vissa brister. Antalet personer som exponeras för buller från det kommunala vägnätet är en mycket osäker uppskattning och antalet som exponeras för övriga riktvärden – maximalnivåer och buller inomhus – är okänt. Det innebär stora osäkerheter i tolkningen av målet.

Några avgörande insatser för att bättre belysa antalet exponerade för buller har inte gjorts efter 1998 och någon bättre redovisning för situationen 2003 eller 2005 finns inte att tillgå.

Det råder bred enighet om att nuvarande delmålsformulering innehåller stora brister. Det är svårt att följa upp, har för låg ambitionsnivå och riskerar att få felriktade satsningar som följd. Redan vid den förra fördjupade utvärderingen påtalades bristerna och ett av de nio förslag som då lanserades var att delmålet bör formuleras om samt ta utgångspunkt i ett nytt basår.

Ett nytt delmål borde helst prioritera de mest utsatta, inräkna samtliga som får betydande bullerminskningar, beakta samtliga riktvärden, vara uppföljningsbart, mer ambitiöst och sträva mot generationsmålet. Det bör vidare ta hänsyn till den samlade bullersituationen, vara lätt att förstå även för icke akustiker, prioritera kostnadseffektiva lösningar samt stimulera till en successiv övergång till åtgärder vid källan och andra relevanta åtgärder inklusive planeringsaspekter i takt med att de mest utsatta får riktade skyddsåtgärder.

Det är svårt, för att inte säga omöjligt, att uppfylla samtliga dessa krav i en och samma målformulering. Därför blir ett förslag till målformulering av nödvändighet en kompromiss där de viktigaste aspekterna täcks in. Mycket stora insatser kommer att behövas för att uppnå det föreslagna delmålet. Detta innebär att det långsiktiga generationsmålet om en God ljudmiljö för alla inte kommer att uppnås till 2020. Det föreslagna delmålet kan ses som ett etappmål mot generationsmålet. Riktvärdena som fastställts av riksdagen gäller som utgångspunkt för målformuleringen. Måluppfyllnad ska beräknas utifrån landet som helhet.

Definitioner

Trafikbullernivåerna utomhus vid bostadsmiljöer ska minska med 5 dBA: Bostadsmiljöerna som avses är de som utsätts för mer buller än vad riktlinjerna anger.

Källbuller: buller från källan som orsakas av fordonen och däcken/hjulen, vägbeläggningen och spåren. Genom formuleringen hoppas Boverket att fokus kan flyttas till åtgärder vid källan – vilket är gynnsamt för bullersituationen såväl ute som inne och är mer kostnadseffektivt än traditionella skyddsåtgärder som plank, vallar, fasadåtgärder etc.

”Dessutom ska ingen inomhus utsättas för ljudnivåer om mer än 5 dBA över riktvärdena år 2020”. Detta gäller i bullerutsatt befintlig bebyggelse. För nybyggnation gäller riktvärdena (se nedan). Även i befintlig bebyggelse ska man givetvis eftersträva att komma under riktvärdena.

”Inomhus” gäller alla bostadsrum med stängda fönster. Minskat källbuller bidrar till minskat inomhusbuller, men det behövs sannolikt också fortsatt satsning på skyddsåtgärder för att nå målet i denna del, som enbart avser trafikbuller.

Riktvärdena som avses för inomhusbuller är de som riksdagen antog 1997 genom proposition 1996/97:53 ”Infrastrukturinriktning för framtida transporter” och som gäller nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

30 dBA ekvivalentnivå inomhus

45 dBA maximalnivå inomhusnivå nattetid.

Uppföljning

Boverket har tidigare påtalat svårigheterna att följa upp det befintliga delmålet om buller. Det föreslagna delmålet är i nuläget inte lättare att följa upp. Det behövs vidareutveckling av indikatorer och uppföljningsmetoder. Ett lämpligt sätt att generellt följa upp målet är att som referensscenario använda sig av den uppföljning som görs enligt förordningen om omgivningsbuller, som Naturvårdsverket ansvarar för. Den nationella uppföljningen av målet torde inte vara beroende av beräkningar och mätningar på individnivå. Om man vill gå vidare med andra undersökningar för att utvärdera effekterna av åtgärder som eventuellt beslutas i miljömålspropositionen, kan de under avsnittet Indikatorer angivna metoderna/indikatorerna tjäna som utgångspunkt.

Boverket anser att Naturvårdsverket bör ha ett samordnande ansvar för indikatorutveckling och uppföljning av det nya delmålet.

Konsekvensanalys

Skyddsåtgärder för totalt 150 000 personer och en total kostnad av 1,8 miljarder har gjorts mellan åren 1998–2005. Kostnaden har i genomsnitt varit 225 miljoner kronor per år. Hittills har cirka 12 500 personer per år nåtts av åtgärder för att minska buller vid bostaden. Förslaget till nytt delmål innebär att 90 000 till 93 000 personer per år skulle behöva nås av åtgärder det vill säga en ökning med runt 600 procent, eller mer än sexdubblas. Om kostnaden sexdubblas skulle det innebära 1,35 miljarder kronor per år (225 milj kr * 6). Beräkningarna innehåller dock stora osäkerheter. Faktorer som åtgärder vid källan, teknikutveckling, effektivisering med mera innebär troligen lägre kostnadsökning. En säkrare

konsekvensbeskrivning förutsätter att scenarier av olika utvecklingar när det gäller buller från källan, trafikutvecklingen m.m. analyseras. Det har vi inte kunnat göra inom ramen för detta arbete.

Nyttan med att ingen utsätts för ljudnivåer om mer än 5 dBA över riktvärdet, har skattats genom att utgå ifrån uppgiften om att 840 000 personer inomhus blev utsatta för buller över riktvärdena 1998 och studera betalningsviljan för att slippa utsättas för en viss dBA inomhus. Nyttan har grovt beräknats till mellan 355 miljoner kronor till 1,9 miljarder kronor per år, beroende på vilken bullersituation man utgår från (betalningsviljan är högre vid högre bullernivåer).

Om resultaten av studier i Danmark överförs till Sverige kan så mycket som 350-800 dödsfall i hjärtinfarkt årligen relateras till trafikbuller (Västra Götalandsregionens Miljömedicinska centrum och Sahlgrenska akademien, 2005). Det är också troligt att sömnstörningar på grund av trafikbuller leder till ökade olycksrisker i trafik och arbetsliv. Minskad produktivitet i arbetslivet på grund av trötthet är också en trolig konsekvens av höga bullernivåer. Dessa effekter är inte medräknade i analysen.

Delmål 4 Uttag av naturgrus

Befintlig målformulering:

År 2010 ska uttaget av naturgrus i landet vara högst 12 miljoner ton per år.

Förslag till ny målformulering :

År 2020 sker uttag av naturgrus bara för oundgängliga behov och i områden där de motstående intressena i form av dricksvattenbehov, natur- och kulturvärden är begränsade.

Detta innebär att:

- naturgrus nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet.*
- inga uttag av naturgrus sker i avlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet.*

Kort bakgrund till ändring

Det gällande delmålet för naturgrus lyder: år 2010 ska uttaget av naturgrus i landet vara högst 12 miljoner ton per år. Delmålet ska ses som ett steg på vägen mot generationsmålet, då naturgrus ska nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet och när inga uttag av naturgrus ska ske i avlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet. Uttagen av naturgrus minskar sedan länge, framför allt som andel av de totala uttagen, men minskningen är för långsam för att delmålet ska nås.

Uppföljningen av delmålet bygger på en etablerad tidsserie, vilket ger en bra bild av läget.

Det finns en bred förståelse och uppslutning bakom att naturgrusuttagen bör minska. Däremot har insikten om hur stora förändringar generationsmålet innebär inte trängt utanför en krets av stora ballastproducenter och handläggare på vissa länsstyrelser. Förändringstakten blir därför långsam

och tenderar att avstanna helt eftersom andra frågor – miljöfrågor och andra – är högre prioriterade för de allra flesta i samhället både på kort och lång sikt.

Förslaget till nytt delmål är framtaget av Sveriges geologiska undersökning (SGU) i samarbete med Boverket. Enligt förslaget ska ett nytt delmål baserat på generationsperspektivet i miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö och med mållår 2020 införas.

SGU och Boverket anser att alternativet att formulera ett nytt delmål i termer av uttagna ton inte underlättar dialogen mellan myndigheter och ballastbransch som måste ske fortlöpande. Det har också varit problem med regionaliseringen av det befintliga kvantifierade målet. Om ett nytt mål om uttag på några få ton formuleras för år 2020 skulle det förmodligen göra regionaliseringen och tillämpningen på kommunal nivå ännu svårare.

För att förslaget till nytt delmål ska bli operativt användbart krävs det preciseringar av vilka användningsområden respektive geografiska områden som avses. Att precisera detta blir en väsentlig del av arbetet under den kommande fyraårsperioden.

För att underlätta övergången till annan ballastförsörjning än med naturgrus och samtidigt få en god hushållning med naturresurser finns det ett stort behov av aktuella regionala underlag för materialförsörjning. Underlagen kan lyfta fram vilka behov av ballast som finns och vilka möjliga tillgångar på lämpligt berg, restprodukter, återvinningsbart material m.m. som finns inom olika försörjningsområden. I dessa regionala planeringsunderlag sker också en bedömning av det oundgängliga behovet.

Uppföljning

Som indikator på måluppfyllelse har statistiken över ballastleveranser använts. SGU publicerar denna statistik som baseras på de deklARATIONER av leveranser som producenterna årligen lämnar till länsstyrelsen.

Om skyldigheten att lämna produktionsuppgifter skulle tas bort ur lagstiftningen försämras och fördyras möjligheterna att följa upp delmålet radikalt.

Konsekvensanalys

Det delmål som föreslås innebär inga förändringar när det gäller målsättning jämfört med vad som redan är beslutat genom de tidigare miljömålspropositionerna. De konsekvenser som följer av att naturgrus ersätts med annan ballastråvara, i första hand krossat berg, kvarstår därför oförändrade med förslaget och redovisas inte här.

Ett försök att bedöma behoven av naturgrus år 2020 i riket baserat på uppgifter från Norrbottens län (Suup och Wallin, 2005), som dessutom i vissa avseenden inte är representativt, och med hänsyn till att specialsand för vissa ändamål inte finns i Norrbotten, stannar på 1–1,5 miljoner årston. Dessa behov finns dock inte jämnt fördelade över landet. De stora volymerna kan kopplas direkt till betongvaru- och torrbruksfabriker.

När vi skaffat oss en bild av behoven återstår att bedöma vilka uttag av sand (naturgrus) som krävs för att möta dem. Även med en utveckling där endast sandtäkter finns kvar på marknaden kommer det att tas ut material som inte exakt möter något "tillåtet" användningsområde. Att anta ett

överuttag på 50 procent synes rimligt. En möjlig konsekvens, eller snarare tolkning, av användningsdelmålet, blir därför att uttagen år 2020 kan stanna vid 2 miljoner ton.

Delmål 5 Avfall

Befintlig målformulering:

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

- *Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå.*
- *Senast år 2010 ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.*
- *Senast år 2010 ska minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.*
- *Senast år 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.*
- *Senast år 2015 ska minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.*

Förslag till ny delmålsformulering:

Resurserna i avfallet tas till vara i så hög grad som möjligt, samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Avfallshanteringen är effektiv för samhället och enkel för konsumenterna. År 2015 gäller särskilt att:

- *Den totala mängden avfall och avfallets farlighet har minskat jämfört med 2004 (omfattar ej gruvavfall).*
- *Insamlingen är estetiskt tilltalande och har god tillgänglighet och säkerhet för hushållen samt säkerställer en separat hantering av farligt avfall. Minst 90 procent av hushållen är nöjda med insamlingen.*
- *Nedskräpningen utomhus på platser som allmänheten har tillträde till har minskat med 50 procent jämfört med år 2008.*
- *Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker tas omhand så att växtnäringen utnyttjas.*
- *Minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp utnyttjas som växtnäring. Minst hälften återförs till åkermark.*

Kort bakgrund till ändring

Delmålet för avfall under God bebyggd miljö bör finnas kvar men revideras. Målet bör även fortsättningsvis ha en övergripande formulering som anger inriktningen på avfallsarbetet. Vi föreslår att den inledande

formuleringen kompletteras med att avfallshanteringen ska vara enkel för konsumenterna och effektiv för samhället. För att ytterligare stärka kopplingen till God bebyggd miljö föreslår vi två nya strecksatser. Den ena strecksatsen handlar om insamlingen av hushållsavfall. Den andra strecksatsen handlar om nedskräpning.

Förslaget till nytt delmål är framtaget av Naturvårdsverket i samarbete med Boverket.

Nya målsättningar

Ny strecksats om *insamlingsystem för avfall* föreslås.

Naturvårdsverket anger i Sveriges avfallsplan: ”Strategi för hållbar avfallshandling” (Naturvårdsverket 2005) att mål för insamling bör övervägas. Insamling av avfall i väl sorterade fraktioner är en förutsättning för hållbar avfallshandling. Tack vare hushållens deltagande i denna insamling (förpackningar, farligt avfall, el-avfall etc.) har återvinningen ökat och deponeringen minskat.

I vissa delar av landet fungerar dock insamlingen mindre bra. Framför allt finns klagomål på att producenternas system för insamling av förpackningar och tidningar har för låg servicenivå och medfört nedskräpning. Klagomål finns också på kommunernas servicenivå för insamling av grovavfall. Vidare finns brister i sorteringen av farligt avfall.

Service i insamlingen bör ha en hög och jämn nivå i hela landet. Den bör vara estetiskt tilltalande och ha god säkerhet och tillgänglighet. Begreppet säkerhet bör även omfatta sanitär säkerhet och brandsäkerhet. Vi anser att ett lämpligt mål är att minst 90 procent av hushållen är nöjda med insamlingen. Målet omfattar allt avfall från hushållen, det vill säga hushållens säck- och kärlavfall, grovavfall, avfall som omfattas av producentansvar, övrigt avfall som sorteras ut för materialåtervinning (till exempel matavfall) samt farligt avfall.

Ny strecksats om *Nedskräpning* föreslås. Håll Sverige Rents Skräppapport från 2005 visar att nedskräpningen ökar. Förutom att skräp förfular omgivningen, kan både människor och djur skadas av skräp som ligger på marken. Studier visar vidare att nedskräpning skapar en negativ spiral. En plats som är nedskräpad drar ofta till sig både klotter och annan skadegörelse. Följden blir en plats som upplevs som både otrevlig, otrygg och ofräsch att vistas på.

För att samhället i högre grad ska prioritera frågan om nedskräpning bedömer vi att det finns behov av ett mål för nedskräpning. Som ett rimligt och uppföljningsbart mål föreslår vi att nedskräpningen ska minska med minst 50 procent under perioden 2008–2015. Skälet till att välja år 2008 är att det då förhoppningsvis kommer att finnas en bra mätning av nedskräpningens omfattning i stadsmiljö.

I remissbehandlingen av delmålsförslagen har många remissinstanser diskuterat möjligheter och problem med att använda avfall för anläggningsändamål. Detta även kopplat till naturgrusdelmålet, där ju avfall i vissa fall kan fungera som ersättningsmaterial. Något särskilt mål för att tillvarata bygg-, industriavfall och askor föreslås inte här. Kostnaderna för deponering är med nuvarande skatter ett tydligt styrmedel mot minskning

och tillvaratagande av avfall från dessa sektorer. Naturvårdsverket kommer under 2007 att presentera en vägledning för att tydliggöra vilka möjligheter som finns att inom anläggningsbyggandet återvinna sådant avfall.

Målsättningar som behålls men revideras

Den övergripande formuleringen att: "Resurserna i avfallet ska tas till vara i så hög grad som möjligt, samtidigt som påverkan på hälsa och miljö minimeras" bör kvarstå.

Att minska avfallsmängderna har varit ett övergripande mål under God bebyggd miljö sedan riksdagen först beslutade om miljömålen. Att förebygga avfall är det första steget i EU:s avfallshierarki. Detta ger den totalt minsta miljöpåverkan. Enligt vårt förslag blir målsättningen en egen strecksats i delmålet. Ett referensår behövs för att kunna följa upp målsättningen. Vi föreslår 2004 som referensår eftersom det är första året för rapportering enligt EU:s nya förordning om avfallsstatistik. Vidare bör mängden gruvavfall inte ingå i målet. Dessa mängder är så stora att de blir helt dominerande om de räknas med. Vidare bör målet kompletteras med att avfallets farlighet ska minska, såsom det är formulerat i generationsmålet.

Målsättningen om att återvinna matavfall från hushåll etc bör finnas kvar, eftersom det inte kommer att nås till 2010. Vi föreslår att det nya målåret blir 2015 och att målet ändras så att det framgår att det är växtnäringen i matavfall som ska utnyttjas. Allt matavfall som behandlas på sådant sätt att näringen kan utnyttjas omfattas av målet. Det kan ske på olika sätt, till exempel genom rötning, kompostering eller användning som djurfoder. Matavfall som rötas i reningsverk där slammet inte används som växtnäring ingår inte i målet.

Målsättningen om fosfor i avlopp bör behållas men revideras. Revideringen avser begreppet produktiv mark, som tas bort och ersätts med att fosforföreningar ska utnyttjas som växtnäring.

Detta innebär att för att räknas till uppfyllnad av delmålet ska fosfor från avlopp användas som växtnäringsmedel, det vill säga tillföras mark för produktion av biomassa som skördas eller används i anläggningsjord för olika ändamål. Att tillföra mer fosfor än vad skörden för bort eller växterna tar upp räknas som överdosering och ej som måluppfyllelse. Underhållsgödning av till exempel parker, gräsmattor, golfbanor anses inte vara måluppfyllelse, eftersom dessa inte är i behov av mer lättillgängligt fosfor än vad marken ger ifrån sig.

Användning av fosfor från avlopp i certifierad anläggningsjord kan räknas som delmålsuppfyllnad då inblandningen av totalfosfor uppgår till maximalt 0,08 procent på torr jord.

Målsättningar som föreslås utgå

Naturvårdsverket och Boverket föreslår ingen ny målsättning för att minska deponeringen. Kraftfulla styrmedel finns som fortsätter att styra mot minskad deponering.

Vi föreslår inte heller något nytt mål för materialåtervinning av hushållsavfall efter 2010. Ett nytt mål borde omfatta allt avfall, men eftersom det inte finns tillräckligt med underlag för att ange hur mycket av detta avfall som bör materialåtervinnas föreslås inget nytt återvinningsmål.

Naturvårdsverket avser dock att till år 2010 ta fram nationella mål för återvinning.

Inget nytt mål för *matavfall från industrier* föreslås, bland annat eftersom det bedöms kunna uppnås till stor del.

Uppföljning

Naturvårdsverket har redan idag ansvaret för att följa upp det befintliga delmålet och detta ansvar kommer även gälla det reviderade delmålet.

Mängden genererat avfall kommer att följas upp genom att använda den avfallsstatistik som lämnas till EU vartannat år. Uppföljningen bör innehålla en analys av hur mängden av olika typer av avfall varierat för att undvika ett överdrivet fokus på att uppnå en genomsnittlig minskning av antalet ton uppkommet avfall.

Avfallsets farlighet är kopplad till vad som används vid tillverkning av produkter. Möjligheterna att använda Kemikalieinspektionens produktregister för uppföljning av avfallsets farlighet bör undersökas.

Uppföljning av målet om att *hushållen ska vara nöjda med insamlings-systemen* baseras lämpligen på enkätundersökningar. För att följa upp att farligt avfall hanteras separat bör plockanalyser användas. Plockanalyser av hushållens säck- och kärlavfall i 7 kommuner under 2004 visade att 0,8 viktprocent utgjordes av farligt avfall inklusive el-avfall (RVF 2005). För att målet om att en separat insamling av farligt avfall ska anses vara uppnått bör inte andelen farligt avfall överstiga på 0,2 viktprocent i hushållens säck- och kärlavfall.

SCB har på uppdrag av stiftelsen Håll Sverige Rent tagit fram en metod för att mäta *nedskräpningen* i stadsmiljö (trottoarer och parker). En utveckling av denna metod till att även omfatta övrig mark bör användas vid uppföljning av målet.

Uppföljning av målet om *matavfall* kommer att baseras på statistik från Avfall Sverige.

Mängden fosfor i avlopp som återförs kommer att följas upp genom att använda den statistik som samlas in vartannat år.

Konsekvensanalys

Konsekvenserna av förslaget till reviderat delmål beskrivs utförligare i delmålsrapporten. Det är främst konsekvenserna av de nya strecksatserna om insamlingssystem och nedskräpning som har analyserats.

Kortfattat om konsekvenserna för målet om insamlingssystem är att det kommer innebära ökade kostnader för kommunerna och producenterna av producentansvarsavfall. Det innebär i sin tur ökade kostnader för hushållen i form av ökade renhållningsavgifter och förpackningsavgifter. Samtidigt får hushållen tillgång till bättre service. Positiva effekter för miljön är att materialåtervinningen och utsorteringen av farligt avfall förväntas öka.

Även målet om nedskräpning innebär ökade kostnader för kommunerna både genom renhållningsinsatser (papperskorgar, manuell städning etc, beskrivs närmare i delmålsrapporten) och genom kampanjer. Behovet av ökade kampanjkostnader för att uppnå förändrat beteende hos befolkningen uppskattar Håll Sverige Rent till i storleksordningen 50 miljoner kronor per år, jämfört med de 4 miljoner som används idag. Ett förändrat beteende hos befolkningen kommer att minska kommunens kostnader för renhållning.

Konsekvenserna för allmänheten av minskad nedskräpning är en tryggare och trevligare miljö. Även klotter och annan skadegörelse förväntas att minska. Risken att människor och djur skadas av skräp som ligger på marken minskar också.

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader

Befintligt delmål:

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

Riksdagen fastställde detta delmål 2006, se betänkandet 2005/06:BoU9 och beslutet, rskr. 2005/06:365.

Denna målformulering ersatte den tidigare som löd:

Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta ska bland annat ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar.

På grund av att det befintliga delmålet nyligen antogs avstår Boverket från att lämna ytterligare förslag. Delmålet bör ges en chans att få verka och utvärderas.

Hälsofrågor så som exempelvis inomhusmiljö och luftkvalitet får inte glömmas bort i sammanhanget. Det är frågor som är minst lika viktiga som miljömässigt hållbara system för energianvändning. Tidigare erfarenheter visar att dessa frågor lätt kommer i skymundan vid energieffektiviserings- och konverteringsåtgärder.

Rubriken gällande den nya delmålslydelsen i regeringens proposition 2005/06:145 är ”Mål för energieffektivisering i bebyggelsen”. Vi väljer dock att behålla den gamla rubriken ”Energianvändning m.m. i byggnader” som är mer heltäckande, eftersom den nya delmålslydelsen förutom energieffektivisering även har inslag av energibesparing och konvertering.

Den mening i delmålet som anger att beroendet av fossila bränslen ska vara brutet ska tolkas i enlighet med oljekommissionens definition. Det innebär att uppvärmningen av bostäder och lokaler ska ske helt utan fossila bränslen år 2020.

Delmål 7 God inomhusmiljö

Befintlig delmålsformulering:

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:

- *samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,*
- *radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft, och att*
- *radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.*

Boverket avvaktar med förslag till ändring av delmålet

Många utredningar har diskuterat frågan om målsättningar för God inomhusmiljö. Dålig ventilation, radon, fukt, mögel, buller och kemiska ämnen från byggmaterial är problem som är viktiga att komma till rätta med. Men kunskapsunderlaget har bedömts som alltför bristfälligt för att det ska vara möjligt att formulera preciserade målsättningar om annat än ventilation och radon som i det befintliga delmålet. Mot bakgrund av detta har Boverket i samråd med flera andra myndigheter fått i uppdrag att ta fram uppgifter om byggnaders tekniska utformning m.m. Syftet är att få fram underlag så att bland annat delmål 7 God inomhusmiljö ska kunna följas upp och eventuellt kompletteras eller ändras. Underlaget ska också ge möjlighet att formulera nya delmål och belysa eventuella kopplingar mellan brister i inomhusmiljön och upplevd ohälsa. Slutredovisning av detta regeringsuppdrag ska ske senast 1 december 2008. I avvaktan på resultaten av kartläggningen och utredningen avstår Boverket från att föreslå förändringar. I remissversionen av rapporten diskuterades vissa ändringsförslag när det gäller radon och ventilation. Remissynpunkterna ger en värdefull grund för Boverkets fortsatta utredningsarbete om lämplig formulering av delmålet om God inomhusmiljö.

Överväganden om ytterligare delmål

I målformuleringen av God bebyggd miljö står det att "Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas". Boverket anser att det är önskvärt att ett nytt delmål om lokalisering och utformning av byggnader införs under God bebyggd miljö. Med utformning avses projektering och utförande. Syftet är att driva utvecklingen mot ett miljöanpassat byggande framåt. Den närmare formuleringen av ett nytt delmål bör utredas närmare. Bland annat kan resultaten från de forskningsprojekt som med stöd från FORMAS/BIC och Bygga-bo-dialogen tar fram kriterier för miljöklassning av byggnader ge underlag för en ny delmålsformulering.

Förslaget ges för övrigt också i redovisningen av Boverkets särskilda sektorsansvar för miljömålsarbetet i rapporten "Bygg- och fastighetssektorns miljöarbete med koppling till miljö kvalitetsmålen" (Boverket, 2007).

Generationsperspektiven

Regeringen har gjort en tolkning av vad miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö innebär i ett generationsperspektiv. Ju närmare vi kommer tidpunkten för när generationsmålet ska vara uppnått desto större betydelse får dessa preciseringar. En uppgift i arbetet med fördjupad utvärdering är att se över och vid behov föreslå revideringar av generationsperspektiven. Boverket har gjort en översiktlig analys över hur väl delmålen svarar mot generationsperspektiven och också över behovet av revideringar av generationsperspektiven. Enligt Boverkets uppfattning tar delmålen på ett acceptabelt sätt upp det viktigaste ur generationsperspektiven. Det finns dock ett generationsperspektiv som bör kompletteras som följd av Boverkets förslag om ett nytt delmål om miljöanpassat byggande (förslaget till komplettering är markerat):

En långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur utvecklas, både vid nylokalisering av byggnader, anläggningar och verksamheter och vid användning, förvaltning och omvandling av befintlig bebyggelse.

Byggnader ska utformas miljöanpassat, det vill säga, både vid projektering och vid utförande.



Olika åtgärder behövs för att nå målet.

Förslag till åtgärder för att nå målet

I detta avsnitt presenteras förslag till ytterligare styrmedel och åtgärder som kan bidra till att målet God bebyggd miljö uppnås. Åtgärdsförslag som är riktade till regering och riksdag lyfts särskilt fram. Andra kriterier för åtgärdsförslagen som lyfts fram är att de ska ge synergier till flera mål eller delmål och att de bedöms som särskilt kostnadseffektiva. Fler åtgärdsförslag för respektive delmål finns i sammanfattningarna av delmålsrapporterna i bilaga 1–7 och i rapporten om samhällsekonomiska konsekvensanalyser (Boverket 2007).

Sortering av åtgärdsförslagen

Åtgärdsförslagen har sorterats efter följande typer av styrmedel:

- Ekonomiska styrmedel
- Administrativa styrmedel
- Informativa styrmedel

Översikt över åtgärdsförslagen

Nedan ges först en översikt över de åtgärdsförslag som Boverket valt att lyfta fram. Efter detta ges en närmare beskrivning av förslagen.

Ekonomiska styrmedel

- * E 1. Införa nytt miljömålsanknutet Kunskapsutvecklingsprogram ”KUP” för fysisk planering
- * E 2. Genomföra översyn av finansiering av kunskapsunderlag till offentliga användare när det används för offentliga ändamål
- * E 3. Initiera forskning och utveckling om
 - (miljö)konsekvensanalyser
 - buller
 - avfall
 - kulturmiljö

- transportarbetet
- energianvändning
- inomhusmiljö.

Administrativa styrmedel

- * A 1. Införa ny bestämmelse om naturgrustäkter i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
- * A 2. Utveckla registerhållning och vidareberapportering av resultaten från OVK (obligatorisk ventilationskontroll)
- * A 3. Tydliggöra ansvaret för miljömålen (inklusive kulturmiljön, människors hälsa och effektivt nyttjade av naturresurser) i de statliga bolagens ägardirektiv och myndigheternas verksamhetsinstruktioner
- * A 4. Utveckla metoder för att miljömål bättre ska beaktas i konsekvensbeskrivningar såväl på nationell nivå (till exempel vid utformande av lagar, nya styrmedel, regler, föreskrifter och i utredningar) som på regional och lokal nivå.
- * A 5. Förstärk och öka förutsättningarna för en bra PBL-tillämpning genom utökat och kvalitativt sett bättre samråd mellan länsstyrelserna och kommunerna och tydliggör länsstyrelsernas ansvar enligt plan- och bygglagen (PBL) avseende planering och byggande i enlighet med det förslag som Boverket presenterade i juni 2007.
- * A 6. Verka för internationella överenskommelser och direktiv för att styra fordonsindustrin mot mindre bullrande däck och fordon.
- * A 7. Verka för internationella överenskommelser och direktiv för att minska avfallsmängderna i samband med produktion och konsumtion av varor.

Informativa styrmedel

- * I 1. Ge i uppdrag till länsstyrelserna att utveckla kunskapsunderlag/vägledning till kommunerna
- * I 2. Bilda nationellt Centrum för miljöanpassat transportsystem
- * I 3. Bilda kunskapscentrum för bullerfrågor
- * I 4. Ta fram kunskapsunderlag/vägledning riktad till konsumenterna/hushållen
- * I 5. Ge i uppdrag till centrala myndigheter att utveckla kunskapsunderlag/vägledning till kommuner och länsstyrelser.

Närmare presentation av åtgärdsförslagen

Förutom att själva förslaget presenteras, anges också vilket/vilka delmål förslaget vill främja, bakgrunden till förslaget, vilken åtgärdsstrategi förslaget kan hänföras till, översiktlig konsekvensanalys samt synergier och/eller konflikter till andra miljömål eller samhällsmål. Det finns ingen inbördes prioritering bland förslagen.

Förkortningar av åtgärdsstrategier inom miljömålsarbetet:
 EET= Effektivare energianvändning och transporter
 GRK= Giftfria och resurssnåla kretslopp
 HUM= Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö.

Om konsekvensanalyserna

Enligt Miljömålsrådets riktlinjer ska konsekvenser analyseras såväl av föreslagna åtgärder och styrmedel som av förslag på nya eller reviderade delmål. I arbetet med fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö har ett hundratal åtgärder föreslagits. Ett trettiotal av dessa är samhällsekonomiskt konsekvensbedömda (se rapporten God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk konsekvensanalys och delmålsrapporterna för Naturgrus och Avfall). Det har inte varit möjligt att konsekvensanalysera samtliga förslag. De åtgärder som inte har konsekvensanalyserats bedöms som värda att utreda vidare.

Karaktären på åtgärdsförslagen påverkar hur omfattande konsekvensanalysen blir. Om åtgärden är att öka kunskapen är en enkel analys oftast tillräcklig. Om förslagen på åtgärder inte är tillräckligt konkreta är det inte möjligt att göra en konsekvensanalys. Konkreta förslag, däremot, leder till en mer omfattande analys. Förslagen till åtgärder för delmålen i God bebyggd miljö är både konkreta och inte tillräckligt konkreta. Omfattningen av analyserna av de olika åtgärdsförslagen är därför varierande.

I denna konsekvensanalys har främst kostnads-effektkalkyl använts. Denna typ av samhällsekonomisk kalkyl beräknar enbart samhällets kostnadssida. Kostnad-effektkalkylen utgår från att ett förutbestämt mål ska nås till lägsta kostnad för samhället och de fördelar som uppstår beaktas inte. Målet kan vara bestämt av till exempel politiker eller lagstiftare. Denna kalkyl kan användas när det är svårt att värdera effekterna av en viss typ av åtgärder. Fördelen är att man kommer ifrån värderingsproblematiken på nyttosidan. Nackdelen är att man inte beaktar värdet på nyttan. En annan form av samhällsekonomisk kalkyl är kostnads-nyttokalkylen. Den har som syfte att väga intäkterna för samhället mot kostnaderna. Det är möjligt att använda denna typ av kalkyl om nyttosidan (effekterna) kan kvantifieras i pengar. I ett fåtal fall har värdering av nyttosidan varit möjlig att göra i denna konsekvensanalys. Tillgången till statistik är avgörande för hur omfattande analyser som kan utföras.

Ekonomiska styrmedel

E 1. Införa nytt miljömålsanknutet Kunskapsutvecklingsprogram "KUP" för fysisk planering (jämför LIP och Klimp)

Delmål som berörs: 1 Planeringsunderlag, 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, 3 Buller, 4 Uttag av naturgrus och 5 Avfall samt målfrågan Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader (FPH)

Syftet är att höja kompetensen avseende miljöfrågor och planering hos offentliga aktörer (främst kommuner och länsstyrelser och regionplaneorgan), läns museer och ideella organisationer samt att få fram bättre besluts- och planeringsunderlag. Möjlighet till medfinansiering av tjänster ska framför allt rikta sig till de 100 minsta kommunerna. Alla bidrag ska gälla tidsbegränsade aktiviteter. Exempel på kunskapsunderlag som skulle kunna tas fram med stöd av programmet är lokala eller regionala kunskapsunderlag för miljöanpassade transporter och transportsnål bebyggelsestruktur, kulturmiljö, tillgång till grön- och vattenområden,

vattenförsörjning, anpassning till klimatförändring, materialhushållning, energi, buller och utformning av förskole- och skolgårdar.

Bidrag ska kunna sökas för:

- samverkan mellan kommuner i miljömålsanknutna planeringsfrågor
- att ta fram kunskapsunderlag och planeringsunderlag
- kompetensutveckling
- tillfällig medfinansiering av tjänster (50/50-bidrag under max fyra år)
- utvecklingsprojekt, till exempel om användningen av miljökonsekvensbeskrivningar i planeringen, utökad medborgarmedverkan eller utveckling av andra planeringsanknutna verktyg
- att tillgängliggöra befintligt kunskapsunderlag och planeringsunderlag.

Bakgrund: Den fysiska planeringen har stor potential att bidra till att uppnå miljömålen, såväl genom att förebygga miljöproblem som genom att stärka strukturer som bidrar till måluppfyllelse. För att instrumentet fysisk planering ska bidra till måluppfyllelse krävs bland annat kunskap om de olika frågorna i miljömålen och en aktiv planeringsprocess. Många kommuner använder fortfarande översiktsplaner från början av 1990-talet och har inte märkt att ta fram aktuellt kunskapsunderlag. Särskilt gäller detta i befolkningsmässigt små kommuner. Många miljöfrågor är regionala och därför finns även behov av regionala kunskaps- och planeringsunderlag. Men många länsstyrelser har svårt att avsätta resurser för att arbeta fram sådana underlag. Läns museer och ideella organisationer har ofta stor kunskap som skulle kunna omsättas i värdefulla kunskapsunderlag, om detta stimulerades. Friluftsrådet ger redan stöd till friluftorganisationer.

Strategi: HUM, EET, GRK

Konsekvensanalys: Nyttan är bland annat att kompetens kan stärkas och att bättre beslutsunderlag kan tas fram så att miljöaspekter bättre uppmärksammas i samhällsbyggandet och planeringen. Även uppsikten kan stärkas. Åtgärden ger fler sysselsättningstillfällen.

Översiktlig bedömning av kostnader: 100-200 kommunala tjänster kostar 77–153 miljoner kronor/år. 42 tjänster till länsstyrelserna kostar 32 miljoner kronor/år. Stöd till läns museer och ideella organisationer 10 miljoner kronor/år. Sammantaget är kostnaden cirka 200 miljoner kronor/år.

Administrativa kostnader för att driva programmet tillkommer.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Förslaget ger synergier med flera andra miljömål och även med sysselsättningsmål. Konflikt: programmet kostar vilket kan innebära att andra budgetområden får minskade anslag.

E 2. Genomföra översyn av finansiering av kunskapsunderlag till offentliga användare när det används för offentliga ändamål.

Det ska inte behöva vara dyrt att få tillgång till data och statistik som behövs för att ställa samman relevanta besluts- och planeringsunderlag, när det är offentliga myndigheter som samlar in dessa data. Det bör utredas om det är möjligt med en högre grad av anslagsfinansiering istället för avgiftsfinansiering för bland annat Lantmäteriverkets och SCB:s dataproduktion. Det är exempelvis en fördel om data kan hållas tillgänglig i en form som

gör den lätt att använda i planeringssammanhang, till exempel som tänkt i Boverkets utvecklingsprojekt ”Planeringsportalen.” När det gäller SMHI:s data har beslut fattats om en ny policy som innebär att myndigheterna ska ha gratis tillgång till SMHI:s data och produktion som finansieras av anslag.

Delmål: Förslaget berör samtliga delmål under God bebyggd miljö och även de flesta andra miljö kvalitetsmål.

Bakgrund: De största dataproducerande myndigheterna är idag avgiftsfinansierade, det vill säga de tar betalt för att leverera data som behövs i kommuner, län och för andra centrala myndigheters arbete med bland annat kunskapsunderlag. Detta innebär att visst underlag inte används, på grund av att kostnaden bedöms som för hög.

Strategi: HUM, EET, GRK

Konsekvensanalys: Förslaget innebär en omfördelning av medel, delvis inom staten, delvis från stat till kommun. Det är samhällsekonomiskt fördelaktigt att data som samhället/staten samlar in i så hög grad som möjligt kommer till användning för att ge bättre beslutsunderlag. Om förslaget inte genomförs finns fortsatt risk för att offentliga användare av kostnadsskäl avstår från att köpa underlag. Detta kan leda till att relevant information saknas vid olika beslutstillfällen samt att insamlad data inte används effektivt.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Synergi kan medföra att bättre kunskapsunderlag används vid olika beslutstillfällen (berör inte bara miljöarbetet). Konflikt: mot avgiftsfinansieringsprincipen och att var och en ska betala för det underlag som används.

E 3. Initiera forskning och utveckling

Om följande frågor:

Buller

- Störningsmått
- Indikatorer
- Samhällsekonomiska värderingar
- Tystare fordon, däck och vägbeläggningar

Avfall

- Metoder för att minska avfallsmängderna
- Säker och effektiv återföring av fosfor från slam till åkermark
- Bättre utformade och lokaliserade sorteringsanläggningar för hushållsavfall (tilltalande, säkra och tillgängliga)

(Miljö)konsekvensanalyser

- Metoder

Kulturmiljö

- Utveckla metoder för samhällsekonomiska värderingar

Transportarbetet

- Metoder för att minska bilresor och godstransporter på väg

Energianvändning

- Effektivisering av energianvändningen utan att riskera hälsa, kultur- miljövärden eller byggnadsfysik
- Förnybara energikällor, bland annat solenergi

God inomhusmiljö

- Satsning i linje med tidigare forskningsprogrammet ”Det sunda huset” inom FORMAS
- Miljömedicinsk forskning för att analysera och bedöma befintliga och potentiella risker för människors hälsa i inomhusmiljön

Delmål: Samtliga delmål under God bebyggd miljö berörs.

Bakgrund: Det finns stort behov av att utveckla ny kunskap och nya metoder på flera områden i miljöarbetet.

Strategi: EET, GRK, HUM

Konsekvensanalys: Satsning på forskning och utveckling kostar, men större kunskap och smartare metoder kan leda till stora inbesparingar och eventuella intäkter på längre sikt – och medföra att miljömål kan uppnås. Det kan även eventuellt komma att ge svenska företag marknadsfördelar gentemot företag från andra länder.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med flera andra miljö kvalitetsmål, till exempel Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan när det gäller minskade vägtransporter. Det finns även synergier med vissa Folkhälsomål. Förslaget kan också leda till ökad sysselsättning, i första ledet inom forskningen men även fortsättningsvis då ny kunskap och nya metoder ska etableras i samhället. Konflikten är att forskningen tar i anspråk resurser som kan behövas på annat håll.

Administrativa styrmedel

A 1. Införa ny bestämmelse om naturgrustakter i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Delmål som berörs: 4 Uttag av Naturgrus.

För att förtydliga Miljöbalken 9:6 a vid prövning av ansökan om täkt av naturgrus bör en ny bestämmelse införas i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd: ”Särskilda bestämmelser om täkter.

§ 11c vid prövningen av en ansökan om täkt av naturgrus ska behov av materialet anses föreligga om det material som ansökan avser är lämpligt för användningsområden där ersättningsmaterial inte kan komma ifråga.”

Bakgrund: Vid beslut i täktillståndsärenden ska en särskild prövning av behovet av materialet göras enligt MB 9:6a: ”vid prövningen av en ansökan om tillstånd till täkt ska behovet av det material som kan utvinnas vägas mot de skador på djur- och växtlivet och på miljön i övrigt som täkten kan befaras orsaka.” I praxis har detta tolkats så att det är marknadens behov av materialet, det vill säga efterfrågan, och möjligheterna att tillgodose detta behov genom befintliga täkter i regionen, som bedöms i tillståndsärendet. I den gällande preciseringen av God bebyggd miljö och i det föreslagna delmålet anges att naturgrus endast får användas för de ändamål som det oundgängligen behövs för, det vill säga till användningsområden där

alternativa råvaror är tekniskt eller ekonomiskt svårtänkbara. Genom att i förordningsform koppla samman lagstiftningens krav på behovsprövning med det behovsbegrepp som återfinns i miljömålet, undanröjs oklarheterna och tillståndsgivningen kan bli ett effektivt styrmedel för att nå miljö-kvalitetsmålet.

Strategi: HUM

Konsekvenanalys: Det föreslagna styrmedlet ger en mjuk uppstyrning av tillståndsprövningen. Inga befintliga verksamheter påverkas. Ändringen bedöms kunna ske till låg kostnad men få stor effekt. Alternativet att inte införa bestämmelsen innebär med stor sannolikhet oförändrad tillståndsgivning, vilket hittills inneburit 125 nya täkter med 35 miljoner ton tillståndsgiven mängd om året. Det är inte effektivt att först bevilja sådana tillstånd och sedan lägga offentliga resurser på att försöka få företagen att inte ta ut materialet.

Synergier och/eller konflikter: Det finns synergier med miljö-kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet och övergripande målfrågan Fysisk planering och hushållning med mark, vatten samt byggnader.

A 2. Utveckla registerhållning och vidarerapportering av resultaten från OVK (obligatorisk ventilationskontroll)

Delmål: 7 God inomhusmiljö.

I stora delar av byggnadsbeståndet krävs idag tredjepartskontroll på plats i byggnaden av att funktionen i installerade ventilationssystem upprätthålls. Tillsynen över detta ska utövas av kommunerna. Kontrollsystemet är alltså omfattande och detaljerat såväl på objektnivå (ventilationssystemet) som på byggnadsnivå. Vidare ska kontrollen utföras av personer med särskild kunskap om ventilationssystem. För att förbättra kunskapen och underlätta bedömningar om statusen i inomhusmiljön är det angeläget att de kontroller som görs inom ramen för OVK-registreras på ett systematiskt sätt. Idag skiljer sig registreringen mycket åt i olika kommuner och det finns små möjligheter till nationell överblick.

Samhället måste arbeta effektivt för att nå målet om god inomhusmiljö. Det finns möjliga samordningsvinster om resultaten från funktionskontrollen bättre tas tillvara i tillsynen av arbetsmiljön.

Boverket har följande två förslag som gäller registerhållning och vidare-rapportering av resultaten av OVK-mätningarna:

a) Resultaten från all OVK bör föras till energideklarationsregistret eller till ett nationellt OVK-register.

Bakgrund: Enligt nuvarande förordning kommer endast den senaste OVK-besiktningen vid tidpunkten för energideklarationen att registreras i energideklarationsregistret (för specialbyggnader och byggnader som upplåts med nyttjanderätt är detta minst vart tionde år och för en- och tvåbostadshus och byggnader som ägs av brukaren endast vid nybyggnad och försäljning). Många OVK-mätningar görs vid andra tillfällen än vid energideklarationerna och det vore en stor fördel om resultaten av dessa mätningar skulle föras till energideklarationsregistret, så att det blir möjligt att följa byggnadens OVK-historik. Boverket har redan idag befogenheter att bestämma vilka uppgifter som ska läggas till i energideklarationerna. Om fler OVK-uppgifter ska föras till energideklarationsregistret är det

lämpligt att den som kontrollerar OVK också får behörighet att lägga in dessa. Det bör i så fall vara en certifierad person med riksbehörighet (det finns redan idag regler för personcertifiering av OVK-kontrollanter).

Alternativet är att inrätta ett fristående nationellt OVK-register, men enligt Boverkets bedömning är detta ett mindre effektivt och dyrare alternativ än att koppla OVK-registreringen till energideklarationsregistret.

b) Författningsändring om att OVK-kontrollanter ska underrätta Arbetsmiljöverket om underdimensionerat ventilationssystem (i förhållande till faktiskt bedriven verksamhet).

Bakgrund: Vid återkommande besiktning ska det enligt OVK-förordningen kontrolleras att ventilationssystemet i huvudsak överensstämmer med de föreskrifter som gällde när systemet togs i bruk. Arbetsmiljölagen kan framtvinga ökad kapacitet i ventilationen om det behövs på grund av ökad användning av en lokal. Därför bör krav införas om att OVK-kontrollanten ska delge Arbetsmiljöverket resultatet när så kan anses befogat. Skäl för sådan underrättelse kan till exempel vara att funktionskontrollanten upptäcker att ventilationssystemet inte är dimensionerat för den faktiskt bedrivna verksamheten. Ändringen bör ske i OVK-förordningen.

Strategi: Delmålet God inomhusmiljö har inte någon självklar hemvist hos någon av strategierna, vilket övriga delmål har.

Konsekvensanalys: Om resultaten från OVK förs till energideklarationsregistret underlättar detta kommunernas tillsyn över OVK. På nationell nivå innebär förslagen möjligheter till bättre uppföljning, överblick och användning av resultaten från OVK. Förhoppningsvis leder detta i förlängningen till bättre ventilationskontroller och bättre fungerande ventilation och då finns sannolikt stora samhällsekonomiska vinster att göra genom till exempel effektivare inlärning i skolor och högre produktivitet i arbetslivet. Att resultaten från OVK i större utsträckning rapporteras till Arbetsmiljöverket innebär sannolikt att verket får fler ärenden att handlägga. Men med ett bra underlag genom OVK-protokollet bör en del av dessa ärenden kunna handläggas genom skriftliga förfaranden.

Om inte förslagen genomförs ("nollalternativet") kommer det fortsätta att vara stora skillnader mellan kommunernas registerhållning av OVK, möjligheterna till nationell överblick försvåras och resultaten från mätningarna används inte fullt ut för att bidra till målet om en god inomhusmiljö.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergi med folkhälsomål och mål för arbetsmiljön. Eventuellt kan det uppstå en konflikt med målet om minskad energianvändning (om det går åt mer energi för att ordna tillfredsställande ventilation).

A 3. Tydliggöra ansvaret för miljömålen (inklusive kulturmiljön, människors hälsa och effektivt nyttjade av naturresurser) i de statliga bolagens ägardirektiv och myndigheternas verksinstruktioner.

Delmål: Alla delmålen under God bebyggd miljö berörs.

Bakgrund: För att miljömålen ska uppnås är det viktigt att samhället tar sitt ansvar och att staten föregår med gott exempel, till exempel i förvaltningen av de offentligt ägda byggnaderna och när myndigheter utfärdar regler, allmänna råd och föreskrifter. Det räcker inte med att miljömålen ”inte motverkas”, de bör främjas. Detta behöver tydliggöras i de grundläggande styrdokumenterna.

Strategi: HUM, EET, GRK

Konsekvensanalys: Kostnaden för eventuella ändringar i direktiv och instruktioner bedöms som marginell. Det kan behövas vissa informations- eller utbildningsinsatser i samband med förändringarna, men även dessa kostnader bedöms som små jämfört med nyttan.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med alla miljömålen.

A 4. Utveckla metoder för att miljömål (inklusive kulturmiljö) bättre ska beaktas i konsekvensbeskrivningar såväl på nationell nivå (till exempel vid utformande av lagar, förordningar, föreskrifter och i utredningar) som på regional och lokal nivå.

Delmål: Alla delmålen under God bebyggd miljö berörs, liksom samtliga övriga miljö kvalitetsmål.

Bakgrund: Möjligheterna att uppnå miljömålen påverkas i hög grad av regler och ekonomiska styrmedel. Vid konsekvensbedömningar i samband med regelförändringar och införande av nya styrmedel måste konsekvenserna för miljömålen beaktas. Staten har ansvar för att de styrmedel som beslutas för att nå ett visst mål inte motverkar möjligheterna att nå mål inom andra områden. Nya regler och styrmedel ska helst främja, inte bara ”ej motverka” miljömålen.

Strategi: HUM, EET, GRK

Konsekvensanalys: Åtgärden ger beslutsunderlag som medför att möjligheterna ökar att beakta miljömålen inför olika beslut, vilket i förlängningen bör bidra till måluppfyllelse. Arbetet med att utveckla bättre metoder kommer att innebära vissa kostnader, liksom att det kommer att kräva extra resurser för att genomföra konsekvensbeskrivningarna på olika nivåer. Men metodutvecklingen leder sannolikt till att arbetet med konsekvensbeskrivningar kan effektiviseras.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med samtliga miljö kvalitetsmål och de övergripande målfrågorna FPH, Hälsa och Kulturmiljö samt med Folkhälsomålen.

A 5. Förstärk och öka förutsättningarna för en bra PBL-tillämpning genom utökat och kvalitativt sett bättre samråd mellan länsstyrelserna och kommunerna och tydliggör länsstyrelsernas ansvar enligt plan- och bygglagen (PBL) avseende planering (inklusive miljöbedömning/miljökonsekvensbeskrivning) och byggande i enlighet med det förslag som Boverket presenterade i juni 2007.

Delmål: 1 Planeringsunderlag, 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, 3 Buller, 4 Uttag av naturgrus, 5 Avfall samt flera miljökvalitetsmål.

Bakgrund: Vid framtagandet av översiktsplan, detaljplan och områdesbestämmelser ska länsstyrelsen ta tillvara och samordna statens intressen inkluderat de nationella miljökvalitetsmålen. Fysisk planering är en kommunal fråga som ofta berör flera kommuner, eftersom miljöfrågor och miljöeffekter av olika verksamheter sträcker sig över kommungränsen. Det har dock visat sig att samordningen och samarbetet över kommunens gränser har brister. Denna bristande samordning har lett till att miljöaspekterna inte får den tyngd som behövs för att miljömålen ska kunna uppfyllas. Med tidigare och förbättrat samråd mellan kommuner och länsstyrelser bör miljöfrågorna kunna få ett bättre genomslag vid planering och byggande.

Plan- och bygglagen innehåller ett flertal bestämmelser om att olika miljöfrågor (inklusive kulturmiljö) ska beaktas i planering och byggande. En förbättrad kunskap om och efterlevnad av dessa bestämmelser skulle medföra påtagligt förbättrade möjligheter till en långsiktig förvaltning av dessa värden. Det samma gäller kulturmiljövärdenas hantering i miljökonsekvensbeskrivningar. Motsvarande gäller naturligtvis när lagstiftningen innehåller mera distinkta krav, t ex avseende inomhusmiljön. En förbättrad efterlevnad av lagens krav bedöms därför som ett effektivt sätt att öka förutsättningarna att uppnå miljömålen. Detta kan underlättas genom att tydliggöra och förstärka länsstyrelsernas ansvar enligt plan- och bygglagen.

I juni 2007 redovisade Boverket till regeringen ett uppdrag om förslag till hur 1 kap. 8 § PBL kan revideras för att tydliggöra Boverkets och länsstyrelsens ansvar för uppsikt respektive tillsyn över plan- och byggnadsväsendet. Uppdraget genomfördes i samverkan med länsstyrelserna. Rapporten om uppdraget heter ”Tydligare statligt ansvar i plan- och bygglagen” (dnr 119-4901/2006 och 229-1706/2006). Genomförd rapportens förslag bedöms detta som en kraftfull åtgärd för att öka förutsättningarna att uppnå God bebyggd miljö och flera av de andra miljömålen.

Strategi: HUM, (EET, GRK)

Konsekvensanalys: Förslaget innebär att miljöaspekter bättre kommer att beaktas i planering och bygglov vilket på sikt kommer att bidra till målfyllelse. Förslaget kräver resursförstärkning på länsstyrelserna. En utförlig konsekvensanalys ges i rapporten ”Tydligare statligt ansvar i PBL” (Boverket 2007). Där anges att länsstyrelserna behöver tillföras ytterligare 55 miljoner kronor per år.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Sannolikt finns synergier med samtliga miljökvalitetsmål och de övergripande målfrågorna FPH, Hälsa

och Kulturmiljö samt med Folkhälsomålen. Ger också ökad sysselsättning. Konflikt: resurser måste tas från annat.

A 6. Verka för internationella överenskommelser och direktiv för att styra fordonsindustrin mot mindre bullrande däck och fordon.

Sverige bör aktivt verka för att bullerkraven skärps, främst genom EU-samarbetet.

Delmål: 3 Buller

Bakgrund: Fokus i åtgärdsarbetet för att minska trafikbullret bör ligga på att minska buller från källan, det vill säga bland annat på däck och fordon.

Bullret är oförändrat eller har ökat något över tid på grund av ökad trafik och bullrigare (bredare) däck. Dessutom återspeglar inte testmetoder för att mäta fordonsbullret för nytillverkade fordon bullret från fordon i verklig trafik. Internationella överenskommelser måste till för att undvika problem med frihandelsavtal.

Strategi: EET

Konsekvensanalys: Om förhandlingarna lyckas skulle det leda till minskade bullerproblem och bättre livskvalitet och hälsa för många människor. I sin tur leder detta till förutsättningar för ökad produktivitet i arbetslivet och bättre inlärning i skolan. Kan man minska bullret vid källan blir det inte nödvändigt att göra skyddsåtgärder på byggnaderna i samma utsträckning. Åtgärden kräver ökad aktivitet i svenska förhandlings-delegationer.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med delmålet om God inomhusmiljö och målfrågan Hälsa och Folkhälsomål. Möjlig synergi med Frisk luft och Klimatmålet (om fordonen blir lättare). Konflikt: Frågan kan uppfattas vara i konflikt med frihandelsavtal. Ett problem är att även om kraven på nyproduktion skärps tar det tid innan befintliga fordon och däck byts ut.

A 7. Verka för internationella överenskommelser och direktiv för att minska avfallsmängderna i samband med produktion och konsumtion av varor.

Sverige bör vara pådrivande i detta arbete.

Delmål: 5 Avfall.

Bakgrund: Avfallsmängderna fortsätter att öka. Arbetet med att ta fram ett nytt ramdirektiv för avfall pågår inom EU. Enligt programmet ska medlemsstaterna ta fram nationella program med konkreta åtgärder för förebyggande av avfall.

Strategi: GRK

Konsekvensanalys: Produktströmmarna är globala och frågan måste samordnas internationellt. Om förhandlingarna leder till minskade avfallsmängder innebär detta en bättre hushållning med naturresurser till fördel inte minst för kommande generationer. Kostnader för avfallshantering, bland annat sortering, insamling och återvinning, skulle också minska. Det är svårt att uppskatta kostnadsminskningarna och naturresurshushållningen monetärt.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med miljömålet Giftfri miljö och Klimatmålet (mindre energi går åt att producera varor som blir avfall) samt med målfrågan FPH.

Informativa styrmedel

I 1. Ge i uppdrag till länsstyrelserna att utveckla kunskapsunderlag/ vägledning till kommunerna om

- energifrågan på regional nivå
- grönstruktur och friluftslivsfrågor på regional nivå
- kulturmiljövärden på regional nivå, till exempel i form av digitaliserade, rektifierade historiska kartor
- regionalt planeringsunderlag för materialförsörjning som stöd för kommunernas översiktsplanering

Delmål: 1 Planeringsunderlag, 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, 4 Uttag av naturgrus

Bakgrund: Många miljöfrågor har snarare regional än lokal karaktär. Mindre kommuner saknar också ofta resurser att ta fram egna planeringsunderlag i frågorna. Det är därför angeläget att regionala kunskapsunderlag tas fram. Det behövs också en tydligare koppling mellan lokala och regionala strategier, inklusive den kommunala översiktsplaneringen och den framväxande regionala utvecklingsplaneringen. En diskussion om hur denna relation formellt ska kunna förstärkas är angelägen. Med en tydligare koppling är det även möjligt att integrera länsöverskridande frågor och problem (*Vad händer med kusten?* Boverket 2006). Exempel på sådana frågor kan vara handel, grönstruktur, energi med flera. I Stockholm är den fysiska planeringen via regionplanen integrerad med den regionala utvecklingsplanen i ett och samma dokument. I landet i övrigt ser det annorlunda ut. För att genomföra uppdragen måste länsstyrelserna tillföras extra resurser.

Energifrågan på regional nivå: Kommunal energiplanering är ett lagkrav, men ansvaret för den regionala samordningen och utvecklingen är otydligt. En sammanhållande funktion för detta bör inrättas på länsstyrelserna. Regeringen har gett fyra länsstyrelser i uppdrag att ta fram regionala energistrategier under 2007.

Konsekvensanalys: Förslaget ger ett bättre planerings- och beslutsunderlag. Kostnaden bör utredas, bland annat utifrån erfarenheterna från ovan nämnda regeringsuppdrag.

Grönstruktur och friluftslivsfrågor: Den regionala utvecklingen är viktig för grönstrukturen eftersom den både kan främja och motverka ett landskapsperspektiv. Grönområdets kvaliteter och användningsmöjligheter för friluftslivet och som rekreatiomsområden och deras betydelse för biologisk mångfald ökar med ökad areal och om de hänger samman. För detta krävs ofta ett regionalt perspektiv.

Konsekvensanalys: Förslaget ger ett bättre planerings- och beslutsunderlag. Kostnaden bör utredas.

Kulturmiljövärden på regional nivå, till exempel i form av digitaliserade, rektifierade historiska kartor: I många planer och miljökonsekvensbeskrivningar finns det brister i planeringsunderlaget avseende kulturvärdena. Det effektivaste sättet att stödja ett framtagande av planeringsunderlag är förmodligen att öka tillgängligheten till relevanta kunskapsunderlag. Ett

material med stort kunskapsinnehåll är historiska kartor. Överlägg av sådana historiska kartor är också ett effektivt sätt att nå ut till en bredare allmänhet. För att åstadkomma historiska kartöverlägg krävs digitalisering och rektifiering (anpassning till den moderna kartans geometrier) av de historiska kartorna. När det gäller de småskaliga kartorna för större områden, har sådant arbete utförts av många olika institutioner, men upphovsrätten till bearbetningarna förhindrar ofta en spridning av resultaten. För en effektiv resursanvändning bör ett sådant arbete utföras samlat.

Konsekvensanalys: Bättre kunskaps- och planeringsunderlag leder till bättre planering och beslut. Förslaget innebär ett effektivare utnyttjande av befintligt material. Uppskattad kostnad: minst cirka 1 miljon kronor för att lösa de upphovsrättsliga frågorna samt för länsstyrelsernas extra arbete.

Regionalt planeringsunderlag för materialförsörjning som stöd för kommunernas översiktsplanering: SGU gav 2005 ut en skrift riktad till länsstyrelserna om hur ett planeringsunderlag om materialförsörjning kan tas fram på länsnivå (SGU-rapport 2005:20). Inriktningen är att berg ska användas som huvudsaklig råvara. Ett par län har tagit fram underlag med stöd av denna vägledning. Fler behöver göra det.

Konsekvensanalys: Förslaget ger bättre regionala planeringsunderlag och möjligheter för kommunerna att arbeta in frågan i sina översiktsplaner. Om förslaget inte genomförs får de bedömningar som rör lokalisering av täkter göras vid de specifika tillståndsärendena, vilket är sämre eftersom en ansökan inte kan resultera i att tillstånd ges på annan plats än den ansökan avser. Det blir alltså fler ansökningar som leder till avslag till följd av att lokaliseringen inte kan accepteras, alternativt fler täkter med olämplig lokalisering eller olämplig materialsammansättning. Eftersom en komplett täktansökan kostar sökanden mer än 300 000 kronor, bör tydliga regionala underlag som återspeglas i kommunala översiktsplaner kunna leda till samhällsekonomiska vinster.

Kostnaderna för en länsstyrelse att ta fram ett planeringsunderlag enligt ovan uppgår till cirka 200 000–300 000 kronor. Om även arbetskostnad för kommuner och företag som behöver delta i processen räknas in behöver summan dubblas. Summan kan uppgå till cirka 500 000 kronor totalt per län och behovet finns i ytterligare cirka 19 län. Sammantaget blir det en kostnad på cirka 9,5 miljoner kronor.

Strategi: EET, GRK, HUM

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Åtgärden får troligen synergieffekter med de flesta miljö kvalitetsmålen och de tre målfrågorna (FPH, Hälsa och Kulturmiljö) och kan även ge synergier med näringspolitiska mål och mål för regional och lokal utveckling.

I 2. Bilda nationellt Centrum för miljöanpassat transportsystem

Delmål: 1 Planeringsunderlag, 3 Buller, 7 God inomhusmiljö

Bakgrund: Människors attityder och vardagsbeteenden i samspel med en medveten samhällsplanering är viktiga i arbetet med miljöanpassade transporter. För att stimulera till attityd- och beteendeförändringar samt ökad samverkan och kunskapsöverföring har därför både kommuner och regioner/regionförbund startat mobilitetskontor för miljöanpassade

transporter, ofta som tidsbegränsade projekt. Denna fråga lyfts i EU:s grönbok om stadstrafik som ska publiceras under 2007. Erfarenheterna från de kommuner som ligger mest i framkant, och från Vägverket, som stöttat mobilitetsarbetet, är att frågan bör ges plats i den ordinarie verksamheten och organisationen för att få riktigt genomslag. För överföring av kunskap och goda exempel inom hela landet behövs denna funktion regionalt, och det behövs också *ett nationellt Centrum för miljöanpassat transportsystem*. Detta nationella Centrum skulle kunna utgöra en arena för utveckling, kunskapsspridning och samverkan mellan olika aktörer som på olika sätt arbetar med transporter och beteendepåverkan samt samordna mobilitetsarbetet ute i landet. Det skulle rikta sig till alla Sveriges kommuner, ge ett nationellt helhetsperspektiv, samla och sprida goda exempel och fungera som kontaktskapande stöd och resurs för de kommuner och andra aktörer inom olika verksamheter och samhällsnivåer som vill arbeta med miljöanpassade transporter. Det handlar alltså bland annat om att stärka förutsättningarna till regional och lokal samverkan mellan aktörerna och att visa på olika sätt att effektivisera användandet av transporter och infrastruktur genom att:

- uppmuntra användandet av miljöanpassade färdssätt,
- förbättra hållbar tillgänglighet för alla människor och organisationer,
- öka effektiviteten i transporter och markanvändning,
- minska trafiken genom att begränsa omfattning och behov av motoriserat resande,
- förmedla erfarenheter och främja samverkan mellan olika nationella aktörer som kan påverka mobilitetsarbetets utveckling.

När ansvar och arbetsfördelning på nationell nivå inom transportområdet ses över, bör även behovet av ett sådant centrum tillgodoseas. Erfarenheterna hittills inom olika myndigheter och organisationer bör tas tillvara för att finna lämpliga organisations- och arbetsformer.

Strategi: EET

Konsekvensanalys: Bör utredas vidare.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med flera miljömål, bland andra Frisk luft, Klimatmålet, målfrågorna FPH och Hälsa samt Folkhälsomålen och de transportpolitiska målen.

I 3. Bilda kunskapscentrum för bullerfrågor

Delmål: 3 Buller, 7 God inomhusmiljö

Bakgrund: Det nationella arbetet med buller bör drivas mer systematiskt. Ett nationellt kunskapscentrum för bullerfrågor behövs som en samlade kraft både för bullerarbetet inom landet mellan berörda myndigheter och för att driva bullerfrågor internationellt. Naturvårdsverket har en samordnande roll när det gäller omgivningsbuller och Boverket föreslår att Naturvårdsverket får ansvaret för att bilda ett sådant kunskapscentrum.

Strategi: EET

Konsekvensanalys: Om en av myndigheterna, förslagsvis Naturvårdsverket, tillförs resurser för en tjänst för att bygga upp ett nätverk skulle det handla om cirka 800 000 kronor/år. Övriga myndigheter förutsätts medverka inom ramen för sina verksamheter. De samhällsekonomiska kostnaderna för

bullerstörningar bedöms vara mycket stora, så bättre samordning skulle kunna innebära stora besparingar.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Det finns synergier med delmålet God inomhusmiljö, målfrågan Hälsa och Folkhälsomålen samt vissa transportpolitiska mål.

I 4. Ta fram kunskapsunderlag/vägledning riktad till konsumenterna/hushållen om

- buller från fordon och däck
- farligt avfall
- nedskräpning
- buller, fukt och kemiska emissioner från bygg- och inredningsmaterial
- energihushållning och förnybara energislag via ny nationell portal
- alternativa transport sätt
- radon

Delmål: 1 Planeringsunderlag, 3 Buller, 5 Avfall, 6 Energianvändning m.m. i byggnader, 7 God inomhusmiljö

Bakgrund: Allmänhetens miljöengagemang har stor betydelse för möjligheterna till måluppfyllelse. Målgruppsanpassad och lättillgänglig information för att öka kunskaperna om miljörelaterade frågor är viktig i sammanhanget. Berörda myndigheter bör få i uppdrag att ta fram sådan information.

Strategi: EET, GRK

I 5. Ge i uppdrag till centrala myndigheter att ta fram kunskapsunderlag/vägledning riktad till framför allt kommuner och länsstyrelser om

- vattenförsörjning och avloppshantering
- kulturmiljövärden i ett nationellt perspektiv
- naturgrusförekomster i ett nationellt perspektiv
- säker och effektiv återföring av fosfor från slam till åkermark
- kommunal avfallsplanering
- transportsnål bebyggelseplanering (särskilt inriktad på vad som kan göras i befintlig bebyggelse)
- buller.

Delmål: 1 Planeringsunderlag, 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, 4 Uttag av naturgrus, 5 Avfall, 3 Buller

Bakgrund: Som stöd till kommuner och länsstyrelser bör berörda centrala myndigheter göra nationella inventeringar och/eller utveckla metoder och exempel på hur kunskapsunderlag på regional och lokal nivå kan utformas. Vatten- och avloppsförsörjning: Kommuner och länsstyrelser anger att de saknar en tydlig vägledning för hur vatten- och avloppsförsörjningsprogram kan tas fram, även om ett flertal rapporter inom vattenplaneringsområdet finns. SGU och Naturvårdsverket bör hålla i utvecklingsarbetet där

Boverket, vattenmyndigheterna och branschorganisationen Svenskt Vatten kan medverka.

Bedömd kostnad: cirka 1 miljoner kronor per år (för fyra möten), arbetskostnader som bör kunna rymmas inom respektive verksamheter tillkommer.

Kulturmiljövärden i ett nationellt perspektiv: Riksintressen har en stark ställning i lagstiftningen. För att hävda riksintressena för kulturmiljövärden och göra dem till resurser i samhällsutvecklingen krävs kunskap om dem, både om värdena och om eventuella hot. Från många håll har det påpekats att såväl riksintressesystemet som kulturmiljövårdens riksintressen behöver ses över och preciseras.

Bedömd kostnad: Behöver utredas vidare.

Naturgrusförekomster i ett nationellt perspektiv: SGU bör få i uppdrag att fullfölja inventeringen av Sveriges naturgrusförekomster så att ett riks-täckande planeringsunderlag finns tillgängligt.

Bedömd kostnad: 3,2 miljoner kronor. SGU och Boverket bör tillsammans verka för att stödja såväl regionalt som kommunalt arbete, bland annat genom att se till att geologisk information och vägledningsmaterial finns tillgängligt digitalt via webben.

Återföring av fosfor från slam till åkermark: Måluppfyllelsen är i dagsläget långt borta. Ansvaret för frågan bör vidgas. Flera myndigheter, till exempel Naturvårdsverket, Socialstyrelsen, Kemikalieinspektionen, Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska anstalt, Smittskyddsinstitutet, Konsumentverket och Livsmedelsverket behöver samarbeta och ha delansvar för frågan så att stöd för hanteringen på regional och lokal nivå kan utformas.

Bedömd kostnad: Den ökade personalkostnaden för att öka samarbetet mellan myndigheterna bedöms uppgå till cirka 120 000 kronor per år.

Servicenivå för hushållsavfall: Naturvårdsverket avser att ge ut en vägledning om vad som är god servicenivå i insamlingen av hushållsavfall, främst när det gäller grovavfall och farligt avfall. Arbetet sker inom förvaltningsanslaget.

Transportsnål bebyggelseplanering (särskilt inriktad på vad som kan göras i befintlig bebyggelse): Många av problemen i den byggda miljön hänger ihop med transporter. Det gäller till exempel trafikbuller och ohälsosam luft inomhus och utomhus. Bebyggelsestrukturen är en viktig faktor för utvecklingen av persontransporterna. Det handlar om lokalisering av bostäder och verksamheter, möjligheter till effektiv kollektivtrafik, smidiga övergångar mellan olika transportslag och möjligheten att ta sig fram på andra sätt än med bil, till exempel på cykel. Hur godstransportarbetet utvecklas är på motsvarande sätt beroende av hur man bygger och lokaliserar produktionsanläggningar, lager och logistikpunkter. Trafikverken, Naturvårdsverket och Boverket bör gemensamt ta fram kunskapsunderlag om vad man på regional och lokal nivå kan göra för att bidra till en transportsnål bebyggelsestruktur. Eftersom bebyggelsen har

lång livstid och den tillkommande bebyggelsen bara utgör en liten del jämfört med den befintliga, är det särskilt viktigt att visa på vad man kan göra i den befintliga bebyggelsen.

Bedömd kostnad: Värt att utreda vidare.

Buller: De centrala verken med ansvar för buller bör samarbeta och ta fram en vägledning om vad som kan göras lokalt och hur en kommun kan bedriva ett effektivt bullerarbete, vilka åtgärder som kan vidtas etc.

Bedömd kostnad: Värt att utreda vidare.

Konsekvensanalys: Ger bättre kunskapsunderlag på regional och lokalnivå. För de centrala myndigheterna innebär det kostnader att ta fram underlagen.

Synergi och/eller konflikt med andra mål: Synergier finns med flera andra miljömål, folkhälsomål och trafikpolitiska mål.

Ovan beskrivna åtgärder har Boverket bedömt som särskilt viktiga för att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö ska kunna nås. Åtgärdsförslagen är riktade till regering och riksdag och Boverket bedömer att de har synergier för flera mål eller delmål. De är inte sorterade delmålsvis utan i kategorierna ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel. Som komplement till dessa åtgärdsförslag ges i tabellen nedan en redovisning per delmål med de två-tre åtgärder som bedöms som viktigast för att uppnå varje delmål. I vissa fall finns åtgärder endast beskrivna i delmålsrapporterna.

Viktigaste åtgärderna för måluppfyllelse	Åtgärd 1	Åtgärd 2	Åtgärd 3
Delmål 1 Planeringsunderlag	Införa nytt miljömåls- anknutet Kun-skapsut- vecklingsprogram (E1)	Översyn av finansiering av kunskapsunderlag till offentliga användare (E2)	
Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	Utveckla metoder för att miljömål bättre ska beaktas i konsekvens- beskrivningar (A4)	Öka förutsättningarna för en bra PBL-tillämpning genom bättre samråd mellan länsstyrelserna och kommunerna och tydliggör länsstyrelsernas ansvar för PBL (A5)	Uppdrag till läns- styrelserna om att utveckla kunskaps- underlag till kommunerna (I1)
Delmål 3 Buller	Verka för internationella överenskommelser (A6)	Åtgärder vid bullerkällan (fordon, däck, spår, vägbeläggning). Även fysisk planering för att begränsa uppkomst av buller. (Skyddsåtgärder för de mest utsatta är fortsatt viktigt)	Inrätta Kunskapscentrum för bullerfrågor (I3)
Delmål 4 Uttag av naturgrus	Införa ny bestämmelse i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (A1)	Utveckla regionalt planeringsunderlag för materialförsörjning som stöd för kommunernas översiktsplanering (I1)	Trafikverken bör anta policy/ upphandlings- dokument om att inte använda naturgrus vid byggande och underhåll
Delmål 5 Avfall	Nationellt program för förebyggande av avfall (A7)	Ökad information och fler kampanjer för att ändra attityderna till nedskräpning (I4)	Inför föreskrift/ förordning med krav på kommunerna att upprätta avlopps- strategier/planer inklusive fosfor- återföring
Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader	Informera om olika uppvärmningsformer och andra energi- effektiviserande åtgärder via ny nationell portal (I4)	Ekonomiska incitament till att bygga passivhus/ minienergihus	Ekonomiskt stöd till att genomföra fördjupade projekteringar vid ombyggnad
Delmål 7 God inomhusmiljö	Utveckla registerhållning och vidarerapportering av resultaten från OVK (A2)	Informera om radon (I4)	Gör radonbidraget permanent

Referenser

- Boverket (2003) *Bättre koll på underhåll.*
- Boverket (2003) *Fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet – God bebyggd miljö.*
- Boverket (2005) Boverkets remissvar på SOU 2005:77, Dnr 4012-3516/2005
- Boverket (2005) *Fastighetsskatten – en miljöbov?*
- Boverket (2005) *Förnyelse för hållbar utveckling i olika boendemiljöer.*
- Boverket (2005) *Är regionförstoring hållbar?*
- Boverket (2006) *Länsstyrelsernas åiterrapporteringar enligt regleringsbrevet för år 2006.* Boverkets redovisning nr. 229-1706/2006.
- Boverket (2006) *God bebyggd miljö på regional nivå- Studie över länens åtgärder och uppföljning.*
- Boverket (2006) *Vad händer med kusten?*
- Boverket (2007) *Bygg- och fastighetssektorns miljöarbete med koppling till miljö kvalitetsmålen.*
- Boverket (2007) *God bebyggd miljö- samhällsekonomisk konsekvensanalys.*
- Boverket (2007) *Tydligare statligt ansvar i PBL.*
- Boverket (2007) *Buller. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av God bebyggd miljö 2007.*
- Boverket (2007) *Energianvändning m.m. i byggnader. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av God bebyggd miljö 2007.*
- Boverket (2007) *Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av God bebyggd miljö 2007.*
- Boverket (2007) *Planeringsunderlag. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av God bebyggd miljö 2007.*
- Energimyndigheten och Naturvårdsverket (2006) *Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken, rapport från Naturvårdsverket och Energimyndigheten.*
- Energimyndigheten (2007) *Styrmedel för minskad miljöpåverkan.* (ER 2007:17).
- Inregia AB (2006) *Förstudie till uppföljningsprogram, God bebyggd miljö, Fysisk planering och hushållning med mark, vatten samt byggnader.*
- Kommissionen mot oljeberoende (2006) *På väg mot ett oljefritt Sverige.*
- Konjunkturinstitutet (2007) *En utvärdering av kostnadseffektiviteten i Klimatinvesteringsprogrammen.*
- National Board of Housing, Building and Planning, Sweden (Boverket) and the Ministry for Regional Development of the Czech Republic (2005) *Housing statistics in the European Union 2004.*
- Naturvårdsverket (2005) *Strategi för hållbar avfallshantering – Sveriges avfallsplan.*
- Naturvårdsverket (2006) *Lokal översättning av de nationella miljömålen. En processutvärdering i åtta svenska kommuner 2006.*
- Naturvårdsverket (2007) *Hållbarhetens lokala horisont.*
- Naturvårdsverket (2007) *Delmålsrapport om avfall.*
- Prop. 1997/98:56. *Transportpolitik för en hållbar utveckling.*
- Prop. 2004/05:150. *Svenska miljömål- ett gemensamt uppdrag.*
- Prop. 2007/08:1. *Budgetpropositionen för 2008.*

- Riksantikvarieämbetet (2004) *Kulturmiljön i plan och byggsystemet. Metod för miljömålsuppföljning.*
- Riksdagen (2006) Bostadsutskottets betänkande 2005/06:BoU9. *Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande.*
- Riksdagen (2006) Beslut, riksdagsskrivelse 2005/06: 365 angående bostadsutskottets betänkande 2005/06:BoU9.
- SOU 2004:100. *Förslag om en tydligare och effektivare tillsyn.* Betänkande av Tillsynsutredningen.
- SOU 2005:77. *Får jag lov? Om planering och byggande.* Betänkande av PBL-utredningen.
- SOU 2007:10. *Hållbar samhällsorganisation med utvecklingskraft.* Betänkande från Ansvarskommittén.
- Socialstyrelsen (2006) *Förslag till ett uppföljningssystem för inomhusmiljön.*
- Suup, Matilda, och Wallin, Åsa (2005) *Användning av naturgrus.* 2005:17 HIP. Examensarbete, Luleå tekniska universitetet.
- Svenska renhållningsverksföreningen, RVF (2005) *Trender och variationer i hushållsavfallets sammansättning.*
- Sveriges Geologiska Undersökning, SGU (2005) *Modell för att ta fram länsstyrelsens underlag för materialförsörjningsplanering.*
- Sveriges Geologiska Undersökning, SGU (2007) *Fördjupad utvärdering av naturgrusdelmålet inom God bebyggd miljö.*
- VVS-installatörerna (2002) *Vattenskadeundersökningen.*
- Vägverket, opublicerad (2007) *Samverkande mått och indikatorer för trafikljud och störningar – en grund.*
- Västra Götalandsregionens miljömedicinska centrum och Sahlgrenska akademien (2005) *Undersökning av hälsoeffekter av buller från vägtrafik, tåg och flyg i Lerums kommun.*

Bilaga 1-7 Sammanfattningar av delmålsrapporterna

Sammanfattningarna av delmålsrapporterna är skrivna av respektive delmålsansvarig. Det kan skilja sig en del i bedömningar och förslag i de delmålsvisa sammanfattningarna jämfört med vad som presenteras i huvudrapporten. Det beror på att delmålsrapporterna togs fram som underlag till föreliggande rapport. Huvudrapporten var alltså ute på remiss när de flesta delmålsrapporter redan var färdiga. I de fall det finns skillnader är det förslagen och bedömningarna i huvudrapporten som är Boverkets slutliga förslag.

Bilaga 1

Delmål 1 Planeringsunderlag

Hur ser utveckling ut idag?

Delmålets formulering

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningar för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
- hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas tillvara och utvecklas,
- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftsåndamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas.
- hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas¹.

Metod för uppföljning och utvärdering

Länsstyrelsernas samarbetsorgan för miljömålsuppföljning (RUS) har i samarbete med Boverket ställt samman en miljömålsenkät. Den innehåller 16 frågor som är relevanta för delmål 1. Enkäten har skickats ut till kommunerna via länsstyrelserna. Miljömålsenkäten har gett oss information om hur situationen ser ut i landet idag. Som komplettering till den bilden har intervjuer skett med elva kommuner och i de flesta fall deras länsstyrelser. Relativt nya översiktsplaner, eller översiktsplaner i utställningsskede har varit ett av kriterierna för val av kommun – liksom vikten av att få en geografisk spridning över landet. För att försäkra oss om att få med olika slag av kommuner, användes den kommungruppslista som Sveriges kommuner och Landsting ställt samman. Boverket har även bitt länsstyrelserna att reflektera över kommunernas svar i miljömålsenkäten. Det var en frivillig uppgift och tolv länsstyrelser svarade. Studier av relevant litteratur har även gjorts.

Vi har tittat lite extra på de hundra befolkningsmässigt minsta kommunerna utifrån en hypotes att de i högre grad än andra skulle sakna planeringsunderlag på grund av så väl resursbrist som brist på egen kompetens. Gruppen ”hundra befolkningsmässigt minsta kommuner” består av:

- 2 förortskommuner
- 18 pendlingskommuner
- 33 glesbygdskommuner
- 19 varuproducerande kommuner samt
- 28 övriga kommuner med mindre än 12 500 invånare.

¹ prop. 2004/05:150

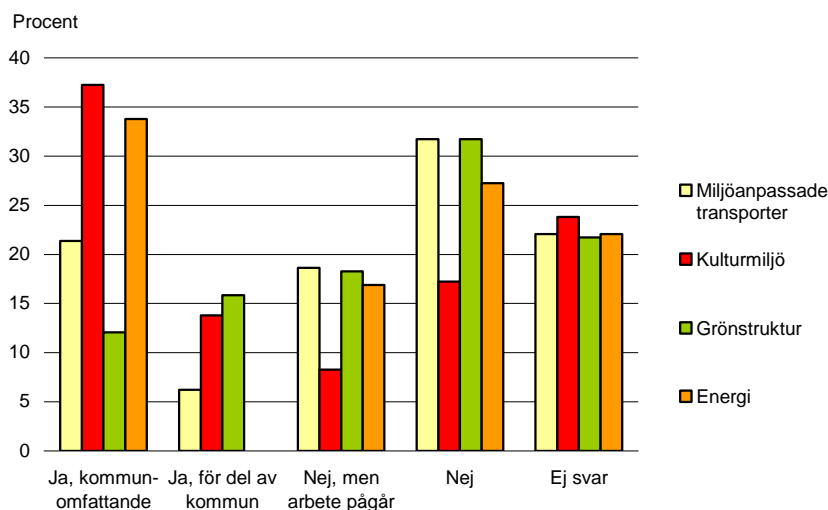
Hur har delmålet tolkats för måluppfyllelse?

I denna utvärdering har vi koncentrerat oss på förekomsten av program och strategier för den fysiska planeringen enligt PBL, i huvudsak översiktlig planering. För en del av strecksatserna i delmålet skulle även en studie av detaljplaner behöva göras, men det har fått stå över denna gång.

En god bebyggd miljö kan bara skapas genom samverkan och genom att inta ett helhetsperspektiv på livsmiljön. Översiktsplanen lyfts fram av PBL-kommittén som det viktigaste planinstrumentet som genom sitt helhetsperspektiv kan bidra till att miljömålen belyses i förhållande till både mål för kommunens utveckling och sociala förhållanden.²

Svårigheten är att bedöma när målet är uppfyllt. Hur många ska ha program och strategier? Behovet av program och strategier varierar från kommun till kommun, men även mellan de olika strecksatserna. Frågan lämnas öppen, med konstaterandet att situationen måste bedömas utifrån ett större sammanhang.

Kommunala program och strategier



Källa: Miljömålsenkäten 2006.

Uppföljning – Så här ser det ut idag

Innan genomgången av alla strecksatserna i delmålet, nämns här några iakttagelser som i stort sett är gemensamma för dem alla. Länsstillhörighet verkar spela roll för tillgången till program och strategier. Kommunens storlek spelar också en roll. Små kommuner saknar oftare program och strategier samt kompetens i frågan. Bland små pendlingskommuner är dock tillgången på program bättre, generellt sett, jämfört med andra små kommuner. Mindre kommuner saknar i högre grad planeringsunderlag. Förhållandena skiljer sig dock mycket åt i olika delar av Sverige och det finns olika behov av planeringsunderlag. Det väsentliga är att utgå från de lokala eller regionala förutsättningarna. Ligger man i en region där tillväxt sker eller i en region som är förhållandevis status-quo?

² sid 215, Får jag lov? SOU 2005:77.

Varierat utbud och minskat transportbehov – Strecksats 1

Över 30 procent av kommunerna saknar dokument som hanterar minskat transportbehov och miljöanpassade transporter. 80 procent av dessa har färre än 25 000 invånare. Hälften av de kommuner som inte har program och strategier, tillhör gruppen 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna.

Det vanligaste är att man hanterar frågan i översiktsplanen. Bland dem som har program och strategier är det utbyggnad och lokalisering av kollektivtrafik man främst arbetar med. Många kommuner hänvisar även till projekt som inte direkt är att betrakta som planeringsunderlag, men som bidrar till att främja delmålet.

Formuleringen av strecksatsen är krånglig och inte helt logisk. Men den visar på att om det finns en variationsrik miljö, kan vi troligen finna det vi söker inom ett inte alltför stort avstånd. Underförstått handlar det om närhet och tillgänglighet. Mats Reneland konstaterar i sin rapport³, att vi fortsätter att gå mot en mer bilorienterad samhällsutveckling och bort ifrån närmandet av en god bebyggd miljö. Vidare framgår att trots att en förtätning har skett under knappt tio år i de studerade städerna, har avståndet till service fortsatt att öka. Anders Hagson konstaterar i en annan rapport⁴ att det sällan finns någon planberedskap, utan detaljplaner för handel, läs externhandel, upprättas i vissa fall på beställning av investeraren. Dessutom framkom det även i hans rapport att planerna som finns är mycket flexibla – i det här sammanhanget blir det till det negativa. Vi vet att över hälften av Sveriges kommuner har en översiktsplan från tidigt 1990-tal. I ett sådant inaktuellt dokument finns förstås inte mycket stöd att hämta.

Bidrag i form av LIP och Klimp har gynnat arbetet med att ta fram program och strategier för framför allt gång och cykel.

Kulturhistoriska och estetiska värden – strecksats 2

Strax över 37 procent uppger att man har ett kulturmiljöprogram som är kommunomfattande och knappt 15 procent har det för en del av kommunen. Det är lika vanligt att man arbetar med kulturmiljöfrågan direkt i översiktsplanen som att man har ett separat program. Men merparten är ofta föråldrade och innehåller vanligen inventeringar och beskrivningar och inte så ofta strategier och förhållningssätt. En förklaring kan vara att de togs fram i samband med den fysiska riksplaneringen och arbetet med riksintressen på 1970- och 1980-talen. Att göra kulturmiljöprogrammen så detaljerade att de kan utgöra ett fullgott planeringsunderlag för till exempel detaljplaner kan dock inte anses vara en effektiv resursanvändning. Detaljerade underlag bör istället tas fram i ett inledande skede av planprocessen vid detaljplan. En del kommuner har tid, möjlighet och intresse av att ägna sig åt förebyggande informationsarbete, råd och tips till allmänheten. Hur väl kommunen kan göra detta, kan till stor del hänga ihop med vilket krav det finns på egenfinansiering i kommunen. Givetvis spelar tillgång till kompetens en stor roll. Enkäten visar att 64 procent av kommunerna saknar antikvarisk kompetens.

³ Stadsbefolkningens avstånd till bibliotek, livsmedelsbutiker och postservice 1980, 1995 och 2004

⁴ Beslutsunderlag vid detaljhandelslokalisering – En kvalitativ studie av åtta fall åren 2004 och 2005

De flesta kommunerna anger att de har någon form av estetiskt program för hela eller delar av kommunen. Exempel som ges är stadsmiljöprogram, centrumplan, kvalitetsprogram, arkitekturprogram, handlingsplan för konst i offentlig miljö och liknande. Att bedöma estetiska värden kan oftare bli något subjektivt och svårare att förhålla sig till och dessutom formulera i program eller strategi. En annan orsak till att fokus ligger på kulturmiljövärden kan även vara att det finns riksintresse för kulturmiljön.

Grön- och vattenområden – strecksats 3

Endast tolv procent har kommunomfattande grönstrukturprogram. Ytterligare 15 procent har för någon eller några tätorter. Över en tredjedel av Sveriges kommuner anger att de inte har något som kan betecknas som grönstrukturprogram. Hälften av dem som saknar program och strategier, tillhör gruppen 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna.

23 procent av kommunerna har arbetat in frågan i översiktsplanen. Nästan lika många anger att man använder annat politiskt förankrat dokument, såsom grön- eller naturvårdsprogram.

Få kommuner ser grönstrukturfrågan som en tydlig och strategisk utvecklingsfråga. Vissa mindre kommuner med naturen runt knuten anser att grönstrukturprogram är onödigt.

Idag saknas ofta en beskrivning av och en strategi för hur vattenresurser ska användas och skyddas. Få kommuner har program för grönstruktur men än färre kommuner har kommunala vattenförsörjningsprogram, trots att detta har föreslagits i tidigare miljömålspropositioner. Hur kommunerna hanterar vattenförsörjningen i planeringen är väsentligt. Det är dessutom en regional planeringsfråga.

Möjligheten till bidrag för LIP, Klimp och LONA (Lokal naturvård) har alla gynnat framtagandet av program och strategier. Det behövs en tydligare koppling mellan den regionala och den kommunala planeringen, då grönstruktur vanligen är en mellankommunal fråga.

Energieffektivitet och förnybara energiresurser – strecksats 4

Av enkäten framgår att en tredjedel har svarat att de har en aktuell energiplan. En fjärdedel säger att de inte har det. Och det trots att man enligt lagen om kommunal energiförsörjning ska visa hur tillförsel, distribution och användning av energi sker i kommunen. Men i diagrammet ser vi även att arbete pågår. 38 procent av dem som saknar energiplan, tillhör gruppen 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna.

De flesta kommuner tar upp flera olika energiformer – fjärrvärme och biobränsle är de vanligaste alternativen. 14 procent anger att energifrågan behandlas i översiktsplanen. Emellertid är det så, att när energisituationen endast finns behandlad i översiktsplanen får den inte den detaljeringsgraden och bredd som frågan skulle ha fått i en separat energiplan.

Överlag är energiplan det dokument inom delmålet som flest kommuner har. Det beror givetvis på ett krav på en sådan enligt lagen om kommunal energiplanering. Flera kommuner har gjort en stark koppling mellan klimatarbetet och energiplaneringen. Men några kommuner nämner behovet att utveckla detta samband och med miljömålen i övrigt. Flera kommuner menar också att det finns en dålig koppling mellan energiplanen och den fysiska planeringen. Det är önskvärt att energifrågor, som har

samband med bebyggelseutvecklingen och infrastruktur i energisystemet, utvecklas och presenteras i de kommunala energiplanerna och i regionala planeringsunderlag så att de blir användbara i den fysiska planeringen. Båda dessa två omständigheter talar för att samlat utvärdera lagen om kommunal energiplanering så att lagen stödjer energiplanernas utveckling att integrera klimatfrågorna och stödja energifrågan i den kommunala fysiska planeringen.

Den regionala dimensionen i energifrågorna framträder som allt viktigare i energiomställningen. Det handlar till exempel om fjärrvärmeförsörjningen och kraftvärmeproduktionen i storstäderna, biobränsleförsörjningen, lämplig eldistribution, vindkraft och lösande av klimatfrågan. Den regionala nivån har större möjligheter att mer neutralt analysera potential och konflikter än kommuner som är beroende av enskilda företag.



Drivkrafter för att nå målet

Det är osäkert om delmålet kommer att nås – ytterligare åtgärder behövs. Fortfarande är det många kommuner som anger att de saknar aktuella program och strategier för frågorna i delmålet. Förutsättningarna för de olika strecksatserna är i princip densamma. Möjligheterna beror mycket på resurser och insikt om varför det behövs program och strategier.

Utgångspunkten är att man arbetar generellt för sin regions eller sin kommuns utveckling, trevnad och överlevnad – inte för att uppfylla miljömålen specifikt. En länsstyrelse tog dock upp att man i sina kontakter med kommunerna kände ett stöd i miljömålen. Genom att se delmålet planeringsunderlag som just en planeringsfråga – och inte enbart något för miljöförvaltningen – kan vi komma närmare målet.

Faktorer som bidrar till att delmålet nås

- Kunskap och tillgång till kompetens är avgörande för att nå målet.
- Den regionala nivån, både som stöd resursmässigt och i form av planeringsunderlag underlättar framtagandet av kommunala program och strategier.
- Ekonomiskt bidrag i kombination med egen medfinansiering ger vanligtvis god utdelning. Goda exempel finns inom Klimp-bidragen med flera. Nu finns även stöd riktat främst till kommunal översiktsplanering, för att främja utbyggnaden av vindkraft.
- Djupstudier av hur program och strategier används i den efterföljande genomförandefasen behöver göras. Metodutveckling pågår bland annat inom en länsstyrelse.
- Boverket bör fortsatt kunna ge stöd och vägledning till kommuner och länsstyrelser i arbete med planeringsunderlag.

Faktorer som försvårar att delmålet nås

Många kommuner saknar enligt miljömålsenkäten fortfarande aktuella program och strategier för de aspekter som delmålet omfattar. Idag är avsaknaden på program och strategier störst för grönstruktur och miljöanpassade transporter. Det pågår dock en hel del arbete i kommunerna. Se tidigare diagram.

- Översiktsplanen ska vara vägledande för beslut om mark- och vattenanvändning, men hälften av kommunerna använder fortfarande sina kommunomfattande översiktsplaner från i början på 1990-talet.⁵ Dessa kan ha aktualiserats med hjälp av fördjupningar för vissa delar av kommunen, men är sannolikt i stort behov av omarbetning. Ett 40-tal kommuner uppger att dom har inlett en programskrivning för ett sådant arbete.⁶
- Många kommuner saknar egen kompetens för de frågor som delmålet omfattar, till exempel har knappt en tredjedel av kommunerna som svarat på miljömålsenkäten (2006) tillgång till antikvarisk kompetens – egen eller genom avtal.
- Resursbristen är särskilt påtaglig i de befolkningsmässigt små kommunerna. De saknar också i högre grad program och strategier.
- Flera kommuner ser inte nyttan med att först ta fram speciella program och strategier utan väljer att arbeta med frågorna direkt genom information till allmänhet, föreningsliv eller till olika hantverksgrupper eller i ett direkt genomförande. Även om program och strategier finns så är det inte alltid de efterlevs.

Utvärdering – varför ser det ut som det gör?

Varför ser det ut som det gör? Ja, oavsett strecksats, så kommer vi hela tiden tillbaka till fyra grundläggande faktorer som är gemensamma och som alla hör ihop.

För det första gäller att förekomsten av program och strategier i huvudsak beror på om arbetet med att ta fram sådana är prioriterat, det vill säga om den politiska viljan finns.

För det andra så är kompetens och kunskap avgörande för en god planering generellt – inte bara för planeringsunderlag. Det behövs för att kunna foga samman delar till en helhet och det i sig förutsätter ett brett synsätt. Tvärsektoriellt arbete är en framgångsfaktor i detta sammanhang, för ingen är behärskar ju allt. För att omsätta kunskap behövs kompetens och det är ju så att kompetensen hos handläggaren avgör kvaliteten på underlaget. Dessutom behövs kompetens för att bli en bra beställare – i de fall arbetet ska utföras av någon annan.

För det tredje så måste omfattning av planeringsunderlag relateras till behovet och planeringssituation (med undantag från energiplan som är ett krav enligt lagen). Sverige ser olika ut och nyttan och behovet varierar således.

För det fjärde så är ekonomiska resurser en förutsättning. En god ekonomi med rätt prioritering bidrar till att mer tid och fler personer kan engageras i arbetet med planeringsunderlag.

Miljömålen utgör en viljeinriktning och är inte tvingande i sig. Men för delmål 1, kan man lite slarvigt säga att det egentligen är en precisering av vad som står i PBL. Om vi kan förtydliga att delmålet egentligen handlar

⁵ Boverkets öp-arkiv december 2006

⁶ Boverkets planenkat 2006

om efterlevnad av vad som står i PBL, kanske den politiska viljan att ta fram planeringsunderlag skulle öka.

Förslag till förändring av delmålet

Delmålet formulering idag kan ses som ett visst dilemma. Till skillnad från de övriga delmålen som anger ett tillstånd, uttrycker delmål 1 istället en metod för hur man ska gå till väga för att nå delmålet. Regeringens motiv till delmålet formulering är att den process som krävs för att ta fram de angivna programmen och strategierna är väsentlig.⁷ En god process förutsätter bland annat att det finns en politisk vilja, att det finns tillgång till kompetens, tillgång till underlagsmaterial osv. Detta kan delvis förbättras genom föreslagna åtgärder. För att nå en god bebyggd miljö krävs en god planering – inte enbart planeringsunderlag.

Enbart förekomsten av program och strategier garanterar inte att fysisk planering och samhällsbyggande grundas på dessa. Emellertid gör processen att ta fram dem och att hålla dem aktuella att frågan med jämna mellanrum kommer upp på agendan. Det i sig minimerar risken för att viktiga frågor skulle falla i glömska. Förhoppningsvis kommer planering och beslut på sikt att grundas på underlagen.

Vissa strecksatser är mer behandlade än andra och även inom strecksatserna finns olika fokus. Denna obalans kan tänkas bero på olika prioriteringar samt vilken kompetens som finns till förfogande. Genom miljömålsenkäten framgår att det pågår arbete med att ta fram program och strategier och den ”skeva” bild som finns, kan på sikt komma att förändras.

Det är även väsentligt att se hur de här aktuella planeringsunderlagen hänger samman med övrig planering. En plan kan vara ett underlag i andra sammanhang. En översiktsplan är till exempel underlag till regionala utvecklingsprogram, RUP och energiplanen är underlag till översiktsplanen och så vidare.

Delmålet har nu funnits i ett antal år, med en viss ändring i nu gällande miljöproposition. Det är på flera håll inarbetat i rutiner och uppföljningar från lokal till nationell nivå. Att nu rubba arbeten som pågår, eller som är på gång att starta, skulle medföra en krävande omstart i arbetet. Ett nytt sätt att tänka och arbeta kräver resurser i såväl tid, ekonomiska medel som kompetens. Därför förespråkar vi ingen förändring i nu gällande strecksatser i delmålet. Däremot föreslår vi en förlängning av tidsperioden för målet samt att en ny strecksats läggs till.

Ny strecksats om vattenförsörjning

Vatten behöver ses utifrån ett strukturellt perspektiv. Vattenförsörjningen för bebyggelse och tätorter grundas idag på såväl ytvatten som grundvatten. Frågan finns inte med i något delmål, men väl i generationsperspektivet.

Sveriges geologiska underökning, SGU, har i sin fördjupade utvärdering av miljömålet Grundvatten av god kvalitet, konstaterat att arbetet med att ta fram kommunala vattenförsörjningsprogram som del av översiktsplanerna och regionala vattenhushållningsprogram går långsamt, trots att detta har lyfts i tidigare miljömålspropositioner. I Naturvårdsverkets uppföljnings-

⁷ prop 2000/01:130

arbete med målet Levande sjöar och vattendrag har också uppmärksammat kopplingen till dricksvattenförsörjningen.

Möjligheten till vattenförsörjning utgör en grundläggande förutsättning för människors möjlighet att leva och verka i ett område. Därför bör hänsyn till och skyddet av dricksvattenförekomster ges hög prioritet. Det är viktigt att säkerställa att den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen säkras varför en planering för hållbar dricksvattenförsörjning bör finnas. Det finns både behov av ett övergripande regionalt program och ett program på lokal nivå direkt kopplat till kommunens arbete. Det regionala dricksvattenförsörjningsprogrammet bör utgöra ett viktigt underlag i vattenförvaltningsarbetet där distriktsvisa åtgärds- och förvaltningsprogram tas fram.

För planering av mark- och vattenanvändning samt olika verksamheter är det viktigt att det finns ett underlag för dricksvattenförsörjningen. Genom miljöbalken och PBL kan kommunen via översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser styra verksamheter och mark- och vattenanvändning, till exempel bebyggelse och andra exploateringar som vägar, grustäcker med mera, till lämpliga områden där de inte riskerar att påverka vattenresursen negativt. Möjligheten att lösa vatten- och avloppsfrågor är en avgörande faktor vid lokalisering av ny bebyggelse. Om inte ett planeringsunderlag finns är det risk att man först i ett sent planeringsskede upptäcker konflikter, vilket kan leda till att projekt försenas och fördyras och att helhetslösningarna blir sämre.

Enligt SGU nämns i de länsvisa miljömålsrapporterna, som tagits fram som underlag för den fördjupade utvärderingen, inte att arbete pågår med vattenplanering på ett regionalt plan av någon länsstyrelse. Det är få kommuner som arbetar aktivt med att ta in vattenförsörjningsfrågorna i planeringen och endast i något undantagsfall arbetade länsstyrelsen aktivt med att samordna vattenförsörjningen regionalt. Om vattenförsörjning nämns i översiktsplanen är det endast befintliga allmänna vattentäkter som beskrivs. En länsstyrelse bedömer emellertid att hinder för att arbeta med regional vattenplanering är begränsade resurser på länsstyrelser och kommuner samt interna prioriteringar på respektive länsstyrelse. En annan orsak är att vägledning för framtagande av vattenförsörjningsprogram behöver utvecklas så att kommunerna får stöd i arbetet.⁸ Mot denna bakgrund föreslår Boverket att delmålet kompletteras med en femte strecksats enligt följande:

Senast år 2015 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- hur vattenförsörjningen ska vara hållbar och tryggas.

Nytt målår – 2015

Riksdagen beslutade att delmålet skulle vara uppnått år 2010 mot bakgrund av ett stort behov av såväl kunskapsuppbyggnad, som utveckling av nya samarbetsformer. Det är fortfarande många som saknar program och strategier. Därför behöver årtalet för måluppfyllelse flyttas fram till år 2015.

⁸ Enligt kontakter med SGU mars 2007

Detta motiveras också av den nya strecksats om vattenförsörjning som föreslås läggas till delmålet.

Efter 2015 kan det vara aktuellt att fundera på annat upplägg av delmålet. Möjligtvis är då tiden mogen för att ta formulerat ett mål som fokuserar på hållbara strukturer.

Förslag till åtgärder och styrmedel för att målet ska nås

Hur kan arbetet stimuleras med att ta fram program och strategier för fysisk planering och samhällsutveckling? Hur kan garantierna ökas för att planering bygger på ett relevant kunskapsunderlag i form av program och strategier? Arbetet med program och strategier behöver stimuleras och entusiasmeras. Kommuner med stagnation och sämre planberedskap kan förlora utvecklingsmöjligheter om de inte har tydlig koll på vilka värden som finns, vad de betyder och dessutom vad kommunen vill med dem. Det krävs att såväl den politiska som förvaltningsledningen upplever ett behov och ser nyttan med planeringsunderlag.

Staten kan bidra med att vara bollplank, ge bidrag till kompetens- och resursförstärkning och genom att bygga upp en portal för planeringsunderlag på lokal, regional och central nivå. Det är den ena sidan. Å andra sidan behöver krav ställas på kompetens och kvalitet i utfört arbete. Både pekpinne och morot behövs!

1. Rätt kompetens föder strategier – ekonomiskt stöd hjälper upp

I delmålet eftersträvas att fysisk planering och samhällsbyggande ska grundas på program och strategier för viktiga komponenter i en bebyggd miljö (stad, by, samhälle, landsbygd). Processen som ligger bakom framtagandet av underlagen är av avgörande betydelse. Detta är det svårt att följa upp med hjälp av en enkät. Enkätsvaren säger inget om kvaliteten, inte heller något om efterlevnaden. Men samtidigt ger dessa en indikation om en aktivitet i frågan. Kompetensen hos handläggaren avgör emellertid kvaliteten på underlaget. Utgången i ett ärende kan också bero på tjänstemannens färdigheter inom argumentations- och presentationsteknik. Kunskap är färskvara. Det är därför väsentligt att kontinuerligt utveckla kompetens hos såväl handläggare som politiker.

De 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna, som inte ligger i närheten av tillväxtområden, saknar i större utsträckning än andra kommuner program och strategier. Boverket föreslår därför:

- Ge 50/50 ekonomiskt stöd för anställning av personal med planeringskompetens i de 100 befolkningsmässigt minsta kommunerna under begränsad tid. Detta i syfte att stimulera framtagandet av planeringsunderlag men även för att garantera att kommunens kompetens är tillräcklig för att vara en god beställare av konsultinsatser inom området.
- Hembygds- och bygdeföreningar, friluftsföreningar och naturvårdsföreningar gör mycket som är av vikt för det rörliga friluftslivet. Till exempel röjer skoter- och vandringsleder, tar fram underlag till orienteringskartor med mera. De har ofta djupa kunskaper inom sina intressen

och i en del fall kan det därför vara effektivt att ge ekonomiskt bidrag till föreningar för vidare uppmuntran.

- Stimulera och premiera hembygds- och bygdeföreningar samt natur- och friluftsföreningar.

Den fysiska samhällsplaneringen är ett väsentligt verktyg för att skapa förutsättningar för hållbar utveckling. En ökning av resurser för detta ändamål till länsstyrelserna är därför av avgörande betydelse. Väsentligt i sammanhanget är även att det sker ett tvärsektoriellt arbete. Boverket kan bistå med att förmedla erfarenheter från såväl tillämpning som forskning.

- Ge en förstärkning av såväl ekonomiska som personella resurser inom länsstyrelsens sakområde ”hållbar samhällsplanering”.

2. Fri tillgång till och utbyte av kommunalt och regionalt underlag

En viktig del i arbetet för en hållbar utveckling är att få till stånd en samhällsplanering och ett samhällsbyggande som främjar en god välfärdsutveckling. Ett sätt att stimulera arbetet med program och strategier är att öka tillgängligheten till planeringsunderlag. Både kartmaterial och statistikuppgifter är idag dyrt för kommunerna. Minskade avgifter bör eftersträvas.

- Utnyttja digital teknik för att underlätta tillgången till underlagsmaterial. Ett sådant utvecklingsarbete sker i Boverkets projekt ”Planeringsportalen”. Avgifterna för offentliga användare bör minskas eller tas bort helt.

3. Lyft energifrågan till regional nivå

I Stockholm är den fysiska planeringen via regionplanen integrerad med den regionala utvecklingsplanen i ett och samma dokument. I landet i övrigt ser det annorlunda ut. Det behövs en tydligare koppling mellan lokala och regionala strategier, inklusive den kommunala översiktsplaneringen och den framväxande regionala utvecklingsplaneringen. En diskussion om hur denna relation formellt ska kunna förstärkas är angeläget. Med en tydligare koppling är det även möjligt att integrera länsöverskridande frågor och problem.⁹ Exempel på sådana frågor kan vara handel, grönstruktur, energi med flera. Det finns idag ett lagkrav på kommunal energiplanering, men ansvaret för den regionala samordningen och utvecklingen är otydligt. En sammanhållande funktion för detta kan lämpligen inrättas på länsstyrelserna. Regeringen har gett fyra länsstyrelser i uppdrag att ta fram regionala energistrategier under 2007.

- Samordna och utveckla energifrågan på regional nivå.

4. Försörjning av dricksvatten behöver planeringsunderlag

Kommuner och länsstyrelser anger att de saknar en tydlig vägledning för hur vattenförsörjningsprogram kan tas fram, även om ett flertal rapporter inom vattenplaneringsområdet finns. Utvecklingsarbete inom området behövs. Intresserade kommuner och län bör tillsammans med SGU och Naturvårdsverket medverka i arbetet. Möjligen bör även organisationen för branschen, Svenskt vatten, medverka. Boverket kan bistå i arbetet.

⁹ Vad händer med kusten? Boverket 2006.

- Starta utvecklingsarbete kring hur vattenförsörjningsprogram kan tas fram, i syfte att främja framtagandet av sådana planeringsunderlag.

5. Nationellt mobilitetskontor stimulerar miljöanpassade transporter

Människors attityder och vardagsbeteende är viktiga i arbetet med miljöanpassade transporter. För att stimulera till ökad samverkan och kunskapsöverföring behövs mobilitetskontor för miljöanpassade transporter på alla samhällsnivåer. För överföring av kunskap och goda exempel inom hela landet är det lämpligt att staten inrättar ett nationellt centrum för miljöanpassade transporter. Detta skulle kunna utgöra en arena för utveckling, kunskapsspridning och samverkan mellan olika aktörer som på olika sätt arbetar med beteendepåverkan. Ett nationellt mobilitetskontor skall rikta sig till alla Sveriges kommuner, ge ett nationellt helhetsperspektiv, samla och sprida goda exempel och fungera som stöd och resurs för de kommuner som vill arbeta med miljöanpassade transporter.

- Inrätta ett nationellt mobilitetskontor med uppgift att vara arena för utveckling, attitydpåverkan och spridning av kunskap samt stimulans till samverkan mellan lokala, regionala och nationella aktörer.

Samhällsekonomisk konsekvensanalys av åtgärderna

Analys är utförd för åtgärder för delmål 1 samt tre åtgärder som är gemensamma för delmål 1, delmål 2 (Kulturhistorisk värdefull bebyggelse) och strategin Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader. Karaktären av åtgärdsförslagen innebär att effekter (nyttosidan) beskrivs i analysen. Kostnader för att uppfylla en åtgärd skattas på årsbasis.

Skattningar av kostnader som är gjorda avser årligt bidrag för att stimulera och premiera bygdeföreningar och friluftsföreningar (ca 10 miljoner kronor per år), samt resursåtgång vid möten och konferens för åtgärden utvecklingsarbete (ca 1,3 miljoner kronor per år).

Förslagen i den gemensamma konsekvensanalysen avser ekonomiskt anställningsstöd till de 100 minsta kommunerna (mellan ca 80–150 miljoner kronor per år), fler tjänster till länsstyrelserna (ca 32 miljoner kronor per år) samt kostnadsfria kunskapsunderlag för offentliga användare (omfördelning av resurser).

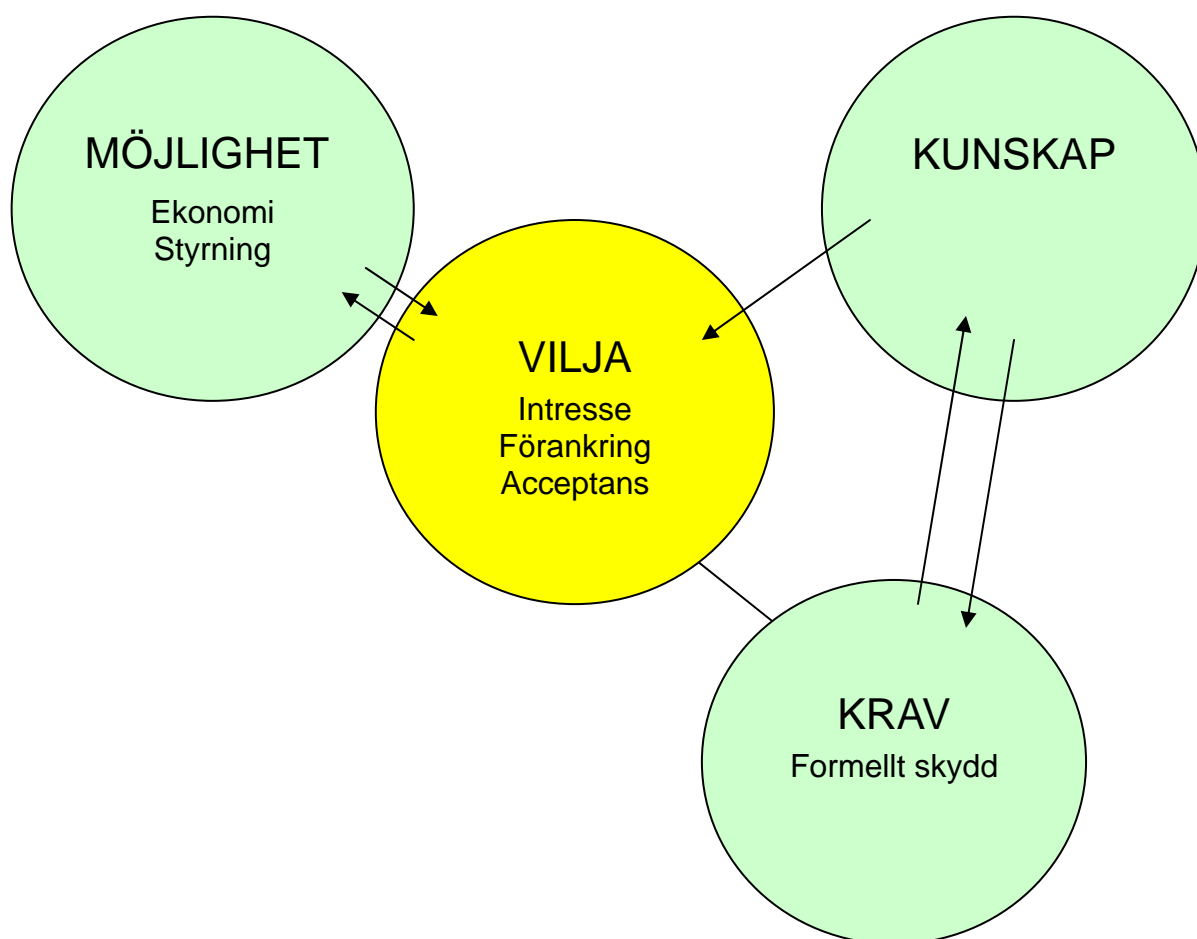
Nollalternativet, det vill säga att inte genomföra åtgärderna, kan innebära risk för mindre effektiv planering. Effekter på grund av detta synliggörs oftast inte förrän på lång sikt.

Analysen av hela delmål 1 återfinns i rapporten God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk konsekvensanalys.

Bilaga 2 Delmål 2 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Sammanfattning av fördjupad utvärdering

Hållbar förvaltning



Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Bebyggelsens kulturhistoriska värden ska senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.

Hur ser utvecklingen i miljön ut i förhållande till delmålet?

Hur har delmålet tolkats för måluppfyllelse?

Delmålet gavs en ny formulering 2005. I sin tidigare lydelse fokuserade delmålet på att ett visst urval av bebyggelsen (den kulturhistoriskt värdefulla) skulle vara identifierad. Dessutom skulle en viss andel (25 procent) av denna bebyggelse ha ett långsiktigt skydd.

Enligt den nya delmålsformuleringen är det inte längre värdefull bebyggelse som ska identifieras utan värdena hos bebyggelsen. Det innebär att det inte längre räcker att identifiera en viss byggnad eller miljö som värdefull, utan det ska tydliggöras vari dess värden ligger. Målet omfattar inte längre ett urval av bebyggelsen, utan omfattar alla värden hos all bebyggelse. Samtliga dessa värden ska ha en långsiktigt hållbar förvaltning. Med långsiktigt hållbar förvaltning bör förstås att det finns sådana förutsättningar att värdena finns i behåll under överskådlig framtid.

Delmålet relaterar till ”bebyggelse”. Med detta bör förstås såväl enstaka byggnader, som ett av byggnader påverkat landskap. I bebyggelse ingår då sådana element som parker, platser, planteringar, gator, gränsmarkeringar etc. Däremot får fornlämningar utanför bebyggelsemiljöer, lösa inventarier och av byggnader opåverkade landskap i huvudsak anses ligga utanför delmålets ram.

Relation till övriga målnivåer

I miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö anges det att: ”...kulturvärden ska tas till vara och utvecklas”. I prop 2000/01:130 gjordes bedömningen att det i ett generationsperspektiv innebar att ”Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap med särskilda värden värnas och utvecklas.” De skrivningarna utesluter inte det av bebyggelse opåverkade landskapet, men då miljökvalitetsmålet i sig handlar om den bebyggda miljön får delmålet anses vara synonymt med generationsmålet.

Formuleringen av delmålet ger föga stöd för några avgränsningar gentemot andra delmål eller mera övergripande strategier. Så måste till exempel ”program och strategier” enligt delmål 1 God bebyggd miljö, anses utgöra en väsentlig del av en långsiktigt hållbar förvaltning. Även flertalet av de övriga bebyggelserelaterade delmålen under övriga miljökvalitetsmålen hade sannolikt utan problem kunnat inordnas under delmål 2.

Hushållningsstrategin för mark, vatten och bebyggd miljö innefattar även kulturvärdena i den ”icke bebyggda miljön”, annars är skrivningarna rörande kulturvärdena snarlika dem för delmålet. Vissa skrivningar i prop

2004/05:150 antyder dock ett mera begränsat synsätt än i delmålet. Så talas det i ”Regeringens bedömning” på s 316 om ”särskilt värdefulla miljöer” medan delmålet relaterar till samtliga värden.

Hur ser utvecklingen av miljötillståndet ut?

I utvärderingen av delmålet har en fokusering skett vid processer och metoder för att tillvarata kulturvärdena. Med ”miljötillstånd” måste dock avses vilka värden som faktiskt finns i den bebyggda miljön.

Grundläggande kunskaper för att beskriva miljötillståndet saknas. Därmed kan inte heller utvecklingen för miljötillståndet tydliggöras. För vissa specialkategorier som fornlämningar och kyrkor finns relativt detaljerad statistik. Något samlat underlag som ger en möjlighet att beskriva situationen för byggnadsbeståndet finns dock inte. Vissa översiktliga uppgifter går att hämta ur statistiskt material framtagna för andra ändamål. Materialet har dock omfattande källkritiska problem och möjligheterna att göra en för kulturmiljövärden relevant indelning saknas ofta. Material som beskriver mer komplexa samband som strukturer och miljöer, saknas förmodligen helt. Exempelvis torde det vara helt omöjligt att göra ens en grov uppskattning av hur många byar som idag har en välbevarad enskiftesstruktur. Därmed saknas också underlag för att värna de unika objekten.

Sverige har ett ungt byggnadsbestånd!

Utifrån ett material framtaget för bostadsstatistiken kan det fastslås att Sverige i ett internationellt perspektiv har ett mycket ungt bostadsbestånd. Hela perioden från medeltid till omkring 1920 utgör blott 13 procent av lägenhetsbeståndet, medan perioden efter 1960 svarar för 67 procent. Detta medför att Sverige har en avsevärt mindre andel ”gamla hus” än till exempel de länder som omfattades av andra världskrigets härjningar. Underlag för att dela upp gruppen före 1920 i ålderskategorier saknas.

Hälften av byggnadernas värden borta

I ett försök att mäta i vilken mån bebyggelsen har kvar sina ursprungliga kulturvärden har en metod ”Operation Kungsörn” utvecklats. Metoden går ut på att de i det offentliga rummet synliga delarna av en byggnad (tak, fasad, fönster, dörrar och balkonger) poängsätts utifrån hur välbevarade de är. Provinventeringar har utförts i fem orter av olika karaktär och storlek. Även om resultaten varierade kan det grovt anges att mellan 2/3 och hälften av värdena, enligt metodens sätt att beräkna, hade försvunnit hos bebyggelsen från tiden före första världskriget. Mellankrigstidens bebyggelse hade tappat omkring hälften av värdena, medan 1950-talets bebyggelse hade en bevarandegrad på knappa 2/3. De senaste decenniernas byggnader var av naturliga skäl mera välbevarade. Sammantaget visar undersökningen att den äldre bebyggelsen till mycket stora delar har tappat sina värden.

Drivkrafter som påverkar möjligheterna att nå delmålet?

Den optimala miljön för att tillvarata kulturvärdena torde vara ett samhälle i en långsam, stillsam tillväxt. En långsiktigt hållbar förvaltning av kultur-

värdena förutsätter dock förändringar. Det måste finnas en ekonomi som möjliggör underhåll av befintliga värden och som gör att byggnader som förlorat sina funktioner kan finna nya. Stagnation övergår alltför lätt i en regression. För att hinna förankra förändringarna i den befintliga miljön behöver dock förändringarna gå i en måttfull takt så att nytillskotten kan berika den befintliga miljön. Ofta är byggnadens brukande en väsentlig del av dess kulturvärden. När förändringar görs för en verksamhet med en lång kontinuitet innebär det ofta endast att ytterligare en årsring läggs till de tidigare, medan ett byte av verksamhet kan vara betydligt mera problematiskt.

Aktuella utvecklingstendenser

Stagnation – expansion

Sverige uppvisar idag stora regionala skillnader. Stora delar har en svag eller ingen tillväxt. Värdefulla byggnader står tomma och förfaller då ingen har någon användning för dem. Andra områden befinner sig i en kraftig tillväxt. Stora infrastruktursatsningar och behov av nya utbyggnadsområden leder till storskaliga ingrepp. Ett högt exploateringsstryck leder till markvärdesstegringar som den befintliga bebyggelsen inte kan förränta.

Pågående tendenser till en regionförstoring kan medverka till ett jämnare exploateringsstryck och motverka de negativa tendenserna.

Snabb förändringstakt inom samtliga sektorer

Såväl de areella näringarna som tillverkningsindustrin och den offentliga sektorn har genomgått och genomgår omfattande strukturförändringar. Nedläggningar, sammanslagningar och flyttningar har lett till att stora mängder byggnader som uppförts för ett specifikt ändamål har tappat sin ursprungliga funktion. I den mån den ursprungliga verksamheten överlevt behövs ofta nya byggnader anpassade till en storskaligare drift.

Nya krav på bebyggelsen

Nya eller förstärkta krav på tillgänglighet, energieffektivitet, brandskydd, arbetarskydd för sophämtare, brevbärare och hemtjänstpersonal osv. leder till ett ökat förändringstryck på den befintliga bebyggelsen. Önskan om att ändra bilden av socialt deklasserade områden leder emellanåt till ingrepp som inte kan motiveras utifrån kvaliteten på bebyggelsen.

Upplevelseindustrin – Attraktivitet

Utvecklingen av ”upplevelseindustrin” skapar nya möjligheter att bruka kulturarvet och därmed skapas ekonomiska resurser för att vårda det. Kulturarvet uppmärksammas alltmer som en resurs i att bygga en regions attraktivitet.

Prognosen för att delmålet ska nås

Målet refererar till samtliga befintliga värden och får snarare betraktas som ett önskvärt idealtillstånd än ett delmål. Delmålet har en så hög ambitionsnivå att det aldrig kan nås.

En långsiktigt hållbar förvaltning av bebyggelsens kulturvärden motverkas av en lång rad utvecklingstendenser i samhället. I många fall är de

påverkbara och handlar till delar om hur man väljer att hantera förändringar. Flera av tendenserna är dock beroende av faktorer som inte är påverkbara på nationell nivå, och knappast ens på europeisk nivå. I andra fall är utvecklingstendenserna i och för sig påverkbara på nationell nivå, men skulle medföra sådana konflikter med andra prioriterade politikområden att resultatet sannolikt skulle uppfattas som oacceptabelt.

Delmålet utgör en vidgning av det tidigare delmålet. I föregående fördjupade utvärdering gjorde Boverket bedömningen att det dåvarande delmålet var formulerat på en rimlig nivå, men att det fordrades kraftfulla åtgärder för att det skulle kunna nås. Sedan föregående fördjupade utvärdering har inga samlade åtgärder vidtagits för att förbättra situationen för delmålet.

Genomförs de lämnade åtgärdsförslagen bedöms dock att en påtaglig förbättring kan åstadkommas utifrån en förhållandevis begränsad insats.

Varför ser det ut som det gör?

Den enskilde fastighetsägarens roll och betydelse för en byggnad är självklar och grundläggande. Ägarens handlingar styrs av intresse, vilja och kunskap, men handlingsutrymmet kan begränsas av ekonomiska och legala förutsättningar, samt även av tillgången till kunskap hos konsulter, hantverkare och materialleverantörer.

Fastighetsägare utgör ingen enhetlig grupp. Det är stor skillnad mellan det kommersiella fastighetsbolaget, där huvudsyftet med ägandet är att förränta ett kapital, och den enskilde fastighetsägaren, där huvudsyftet med ägandet är att tillgodose ägarens behov av en bostad eller fritidshus. Olika kategorier påverkas i olika hög grad av olika incitament. Beroende på var i landet byggnaderna är belägna ser också hoten olika ut. I tillväxtområden handlar hoten ofta om en önskan att effektivare utnyttja ett högt markvärde. I andra områden utgörs det primära hotet av att en bristande efterfrågan gör att byggnader saknar användning och ekonomin för underhåll därmed saknas. För att uppnå en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena måste därför flera olika styrmedel utnyttjas. Mycket grovt kan incitamenten indelas i tre kategorier.

Intresse – acceptans

En grundläggande förutsättning för att bebyggelsens kulturhistoriska värden ska kunna ges en långsiktigt hållbar förvaltning är att målet har en utbredd acceptans hos alla grupper. Den intresserade fastighetsägaren är den bästa garanten för att en byggnads kulturvärde bibehålls. Allmänhetens intresse är en förutsättning för ett antal olika incitament. Betalningsvilja och intresse påverkar de ekonomiska förutsättningarna. Allmänhetens intresse är en förutsättning för att beslutsfattare ska välja att utnyttja de incitament som står till buds.

Tillgängligt underlagsmaterial antyder att det finns en mycket hög acceptans för delmålet. Huruvida det finns bristsituationer för vissa specifika nyckelgrupper eller för vissa kategorier av kulturmiljövärden har inte kunnat beläggas. Då acceptansens är av grundläggande betydelse för måluppfyllelse är det dock väsentligt att åtgärder vidtas för att upprätthålla

den höga nivån. Den effektivaste metoden att öka acceptansen bedöms vara genom kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning.

Kunskap

Kunskap är en förutsättning för att identifiera de värden som ska värnas. Ökad kunskap bedöms också vara det effektivaste sättet att skapa ökat intresse och engagemang för kulturvärdena hos såväl allmänheten som hos olika aktörer inom fastighetssektorn. Kunskap handlar såväl om kunskapsuppbyggnad som kunskapsspridning. Den systematiska kunskapsuppbyggnaden sker ofta i någon form av offentlig regi. I den kan även kunskaper producerade genom ideella insatser tillvaratas. I plan- och bygglagen finns ett genomgående krav på att olika beslut ska bygga på kännedom om förekommande kulturvärden. I de fallen kan byggherren/exploatören anses ha ett ansvar för att relevant kunskapsunderlag finns framtaget. Även enskilda företagare inom byggnadsvårdssektorn kan ha ett behov att producera ny kunskap som ett led inom sin företagsidé.

Kring enskilda byggnader, platser, städer eller företeelser finns ofta en mycket omfattande litteratur. När det gäller systematiskt uppbyggd kunskap som ger sammanställningar, överblickar och underlag för värdering, finns det däremot omfattande brister. Väsentliga delar av relevant källmaterial är ofta svårtillgängligt. I konkreta beslutssituationer saknas ofta relevant kunskapsunderlag. Till delar kan detta förklaras med en bristande tillgång på antikvarisk kompetens i kommunerna.

Ekonomi och administrativa styrmedel

Skatter, regler och bidrag utanför sektorn utnyttjas inte för att gynna delmålet, utan kan tvärtom ofta motverka det. I statens fastighetsförvaltning prioriteras inte en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena. Möjligheten att genom plan- och bygglagen (PBL) värna bebyggelsens kulturvärden har inte utnyttjats i den omfattning som förutsattes när lagen infördes.

Förslag till justering av delmålet

Boverket anser att delmålet bör konkretiseras och avgränsas till de aspekter som handlar om dels kunskapsunderlag/identifiering och dels formellt skydd. Frågor rörande kompetens och planeringsunderlag hanteras lämpligen under delmål 1. Andra aspekter av delmålet bör följas upp inom ramen för Riksantikvarieämbetets ansvar för den övergripande miljömålsfrågan kulturmiljö och hushållningsstrategin för Fysisk planering och hushållning med mark, vatten samt byggnader.

Ska den nuvarande bredden i delmålet bibehållas, behöver det delas upp och konkretiseras i ett antal nya, uppföljningsbara delmål som belyser de olika aspekterna av en långsiktigt hållbar förvaltning. Lämpligheten i att hantera ett stort antal kulturmiljödelsmål inom ramen för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö, synes dock tveksam.

Delmålets stora bredd och avsaknaden av kriterier och nivåer gör att delmålet inte är uppföljningsbart (jmf SOU 2000:52 s 112 och prop. 2004/05:150 s 20). Med sin beskrivning av ett önskvärt idealtillstånd är

delmålet snarare att betrakta som ett miljö kvalitetsmål än ett delmål. Delmålet innebär inte heller någon konkretisering i förhållande till den formulering som ingår i miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. För att få ett realistiskt nåbart delmål, som dessutom är mätbart och därmed uppföljningsbart behöver delmålet formuleras om.

I sin tidigare lydelse fokuserade delmålet på identifiering och skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. I föregående fördjupade utvärdering föreslog Boverket ingen förändring av delmålet då det fokuserade på väsentliga delområden, där en klar bristsituation kunde beläggas. Ambitionsnivån bedömdes i sak vara rimlig, även om den i praktiken skulle bli svårnåbar. Tillsammans med det i strecksats två under delmål 1 God bebyggd miljö formulerade kravet på att beakta kulturvärdena i den fysiska planeringen, bedömdes den tidigare lydelsen ge en relativt god täckning av en aspekt av tillvaratagande av kulturvärdena. Inget föranleder nu en annorlunda bedömning.

Flera andra väsentliga aspekter, gemensamma för flera miljö kvalitetsmål, som till exempel allmänhetens acceptans, behandlas med fördel inom ramen för Riksantikvarieämbetes ansvar för den övergripande miljö målsfrågan Kulturmiljön. Frågor om övergripande förvaltningsförutsättningar kan behandlas inom strategin för Fysisk planering och hushållning med mark, vatten samt byggnader.

Möjlighet att utveckla det befintliga delmålet

Ett grundläggande problem med den nuvarande delmålsformuleringen är att den skildrar ett önskvärt idealtillstånd, vars realism kan ifrågasättas. Om önskemål finns att bibehålla den nuvarande bredden i delmålet, skulle en framkomlig väg kunna vara att inte fokusera vid värdena, utan istället fokusera vid att samhället ska erbjuda goda förutsättningar för att värdena ska beaktas och tillvaratas. I ett sådant delmål skulle en eller flera av nedanstående punkter kunna ingå.

- Ett grundläggande kunskapsunderlag om bebyggelsens kulturvärden ska vara tillgängligt.
- PBL, KML och MB ska ge goda möjligheter att värna bebyggelsens kulturvärden och säkerställer att kulturvärdena beaktas i förändringssituationer.
- Ett urval av den värdefullaste bebyggelsen ska ha ett formellt skydd.
- Stat, kommuner och landsting ska i sin ägarpolitik främja ett tillvaratagande av bebyggelsens kulturvärden.
- Förändringar i regelverket ska konsekvensbedömas ur kulturvärdes synpunkt.
- Ekonomiska incitament ska främja ett tillvaratagande av kulturvärden.
- Erforderliga kompetenser ska finnas.
- Resurser ska finnas på regional nivå för kunskapsspridning och kunskapsuppbyggnad.
- En livaktig gräsrotsrörelse ska finnas.

Förslag till åtgärder och styrmedel

Ska det vara möjligt att närma sig det i delmålet angivna målet fordras det kraftfulla insatser inom flera sektorer. De här formulerade åtgärdsförslagen utgår ifrån aktörs-incidentanalys som genomförts i den fördjupade utvärderingen, kopplat till en bedömning av bristsituationen.

Acceptans - intresse, vilja och engagemang

Trots att acceptansen bedöms ligga på en relativt hög nivå, är det med hänvisning till dess grundläggande betydelse för att nå delmålet, väsentligt att vidtaga åtgärder för att vidmakthålla och stärka den. Detta bedöms framförallt ske genom kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning. Åtgärdsförslag lämnas därför under den rubriken.

Negativa konsekvenser för acceptansen kan erhållas om det offentliga i sin egen fastighetsförvaltning inte föregår med gott föredöme, eller om samhället genom andra styrmedel motverkar ett tillvaratagande av kulturvärdena. Även ett formellt skydd utformat på en alltför rigid nivå eller stelbent hantering av det formella skyddet kan motverka acceptansen.

Kunskap

Kunskap är ett vitt begrepp och fordras på alla nivåer och i alla led av processen, samtidigt som det är det mest verksamma medlet att öka acceptansen och förståelsen för kulturvärdena. Kunskap är också en förutsättning för ett relevant utformat formellt skydd. Ökade kunskaper kräver antingen mera resurser eller att kunskapskrav ställs på den som vill utföra en viss åtgärd.

Åtgärdsförslag

- Stöd kunskapsuppbyggnaden i resurssvaga kommuner, antingen i form av stöd till bygnadsinventeringar eller i form av stöd till egen antikvarisk kompetens.
- Stimulera framtagandet av gemensamma regionala planeringsunderlag/kunskapsunderlag, till exempel i form av digitaliserade, rektifierade historiska kartor.
- Ge Riksantikvarieämbetet i uppdrag att utveckla ett kunskapsunderlag på nationell nivå som stöd för ställningstagande på regional och lokal nivå.
- Gör äldre brandförsäkringsbolags register tillgängliga digitalt.
- Stärk läns museernas möjlighet att agera som aktiv part i kunskapsuppbyggnad/byggnadsvård.
- Stöd lokalt förankrade ideella intresseorganisationer (hembygdsrörelsen, byalag, stadsdelsföreningar etc.).

Motiv till åtgärdsförslagen

Byggnadsinventeringar utgör en insamling av grundläggande basdata som dels kan utgöra ett underlag för kommunala beslut, dels ett kunskapsunderlag för andra typer av produkter och publikationer. Därtill kan de utgöra en kunskapsbank för allmänheten. Processen vid framtagande av inventeringen bidrar i sig ofta till att sprida kunskap, intresse och förståelse hos allmänheten. För att byggnadsinventeringarna ska kunna fylla de funktionerna krävs det att de tillgodoser vissa grundläggande kvalitets-

kriterier, till exempel genomgång av åtminstone lättillgängligt arkivmaterial. För att kunna utnyttja tillgängligt kunskapsunderlag och bedöma behov av kompletteringar i en konkret beslutsituation krävs tillgång till kompetens. Olika resultat antyder att det finns en tydlig koppling mellan en korrekt hantering av kulturvärdena och tillgång till antikvarisk kompetens i den egna organisationen. I plan- och bygglagen (PBL) ställs krav på att olika typer av beslut ska vila på ett adekvat beslutsunderlag och att byggnadsnämnden ska ha tillgång till erforderlig kompetens. Att dess krav skulle tillgodoses fullt ut även i den resurssvagaste kommunen, bedöms som föga realistiskt. Därför föreslås ett stöd till kunskapsuppbyggnad i resurssvaga kommuner. Ett sådant stöd kan utformas på många olika sätt, en variant kan vara en statlig delfinansiering om ett antal småkommuner går samman om en gemensam tjänst.

I många planer och miljökonsekvensbeskrivningar finns det brister i planeringsunderlaget avseende kulturvärdena. Det effektivaste sättet att stödja ett framtagande av ett planeringsunderlag torde vara att öka tillgängligheten till relevant kunskapsunderlag såsom till exempel fornlämningsregistret. Ett material med ett stort kunskapsinnehåll är historiska kartor. Historiska kartöverlägg är också ofta ett effektivt sätt att nå ut till en bredare allmänhet. För att åstadkomma kartöverlägg fordras en digitalisering och rektifiering (anpassning till den moderna kartans geometrier) av de historiska kartorna. När det gäller de småskaliga kartorna för större områden har sådant arbete utförts av många olika institutioner, men upphovsrätten till bearbetningen förhindrar ofta en spridning av resultaten. För en effektiv resursanvändning bör ett sådant arbete utföras samlat.

En samlad överblick över landets bebyggelse och dess värden saknas idag. Detta gäller inte minst kunskapen om mera sammansatta miljöer, medan vissa enstaka objektskategorier är relativt välkända. För att kunna hävda de utrotningshotade objekten krävs kunskap om dem. Ansvar för en sådan kunskapsuppbyggnad behöver ligga på central nivå.

Äldre brandförsäkringsbrev utgör ett primärt kunskapsunderlag för kännedom om den äldre bebyggelsen. I motsats till andra typer av arkivmaterial som kartor, bygglovsritningar och lagfartshandlingar, saknas ofta enkla ingångar i materialet. För att göra materialet tillgängligt krävs därför enkelt sökbara register.

Länsmuseerna har ett statligt uppdrag att svara för kunskapsuppbyggnad och spridning avseende kulturmiljön inom sina respektive verksamhetsområden. Ska de kunna svara mot en ambitionshöjning krävs en resursförstärkning då utrymme för omprioritering knappast finns inom befintlig organisation.

Ideella intresseorganisationer kan avse allt ifrån traditionella hembygdsföreningar till stadsdelsföreningar som dokumenterar sitt områdes historia. Föreningarna gör en betydande insats inom såväl konkret byggnadsvård, som inom kunskapsuppbyggnad. Sin största betydelse har de dock kanske genom den intressespridning de skapar. Då de emellanåt står för en mera folkligt förankrad kulturarvssyn än den professionella sektorn, finns det även en demokratiaspekt. Då föreningarna med en stor tillgång till ideell arbetskraft, kan begränsas av även relativt blygsamma utgifter bedöms även relativt begränsade stöd kunna ge stora mervärden.

Motiv till att åtgärdsförslag inte lämnas inom vissa områden

Kunskapen och engagemanget hos alla led i en ändringsprocess, från arkitekten och projektören ned till den enskilde hantverkaren, är av väsentlig betydelse för ett gott slutresultat. Då någon analys av utbildningarna för arkitekter, byggnadshantverkare och andra professioner inom branschen inte har rymts inom ramen för den fördjupade utvärdering, föreslås inga åtgärder.

Såväl det bemötande och utbud den enskilde byggherren möter i en vanlig byggvarumarknad, som förekomsten av specialiserade byggnadsvårdsbutiker bedöms som väsentliga för en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena. Då flertalet byggnadsvårdsbutiker agerar på en privat, konkurrensutsatt marknad föreslås av konkurrensskäl inga direkta åtgärder. Genom att stimulera intresset för en god byggnadsvård kan dock en indirekt påverkan nås.

Hinder för kunskapsuppbyggnad

Mister arkiv med material av primär betydelse för kulturmiljövården sin lokala förankring genom en centralisering försvåras tillgången till kunskapsunderlaget. Exempel på sådana arkiv är lantmäterimyndigheternas regionala förrättningsarkiv med kartor och protokoll och inskrivningsmyndigheternas arkiv med lagfartshandlingar. Även kostnader för tillgång till arkivmaterial kan utgöra ett hinder för kunskapsuppbyggnad.

Ekonomi och administrativa styrmedel

En väsentlig aspekt på ekonomin är kundens betalningsvilja, dvs. intresse. Åtgärdsförslag i den delen har behandlats ovan. De ekonomiska förutsättningarna påverkas även av ett stort antal lagar och regler. Genom instruktioner, regleringsbrev och ägardirektiv styrs den offentliga förvaltningen.

Åtgärdsförslag

- Tydliggör ansvaret för kulturmiljön i instruktioner och ägardirektiv till statliga verk och bolag.
- Skapa rutiner för att konsekvensbedöma nya lagar, förordningar och bidrag ur kulturvärdessynpunkt. Tydliggör i Kommittéförordningen (1998:1474) att eventuella konsekvenser för kulturvärdena ska beskrivas.
- Konverteringsstöd även till folkrörelseägda byggnader.

Motiv till åtgärdsförslagen

För att få respekt och förståelse för målet om en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena är det väsentligt att samhället är berett att ta sitt ansvar i förvaltningen av de offentligt ägda byggnaderna. En ensidig betoning av de ekonomiska avkastningskraven möjliggör inte ett sådant hänsynstagande i de fall där det föreligger en konflikt mellan avkastningskraven och kulturvärdena. Även i situationer där ingen konflikt föreligger finns en påtaglig risk att kulturvärdena ”glöms bort”, om inte även den aspekten tydliggörs i olika styrdokument.

Möjligheterna till en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena påverkas i hög grad av en lång rad lagar och regler. Bristande kompetens

eller insikter vid utarbetande av regelförändringar eller nya bidrag kan leda till negativa konsekvenser för kulturvärdena, eller att möjligheterna att stärka dem inte beaktas. Kulturvärdena kan inte enbart vara en angelägenhet för kulturdepartementet.

Under vissa förutsättningar kan ägaren till bostadshus och lokaler där det bedrivs offentlig verksamhet erhålla stöd för konvertering från uppvärmning med direktverkande el. Förutom för flerbostadshus gäller det även för konvertering från olja. Flertal hembygdsgårdar och andra folkrörelseägda byggnader omfattas inte av stöden. Samtidigt saknar många ideella föreningar på grund av kapitalbrist möjlighet att genomföra även på kort sikt lönsamma investeringar. En möjlighet för även folkrörelser att erhålla konverteringsstöd bedöms även stödja syftet med stöden.

Formellt skydd, PBL och KML

Plan- och bygglagen (PBL) och Lagen om kulturminnen m.m. (KML) är av primär betydelse för möjligheterna att tillvarata kulturvärdena. Bägge lagarna har nyligen varit föremål för utredningar som föreslagit mer eller mindre omfattande förändringar. Ingen av utredningarna har dock ännu resulterat i någon proposition. Av betydelse är:

- vilka krav och möjligheter regelverken ställer och ger,
- hur lagstiftningen tillämpas,
- hur resurskrävande en tillämpning av lagstiftningens möjligheter är.

Åtgärdsförslag

- Stärk länsstyrelsernas tillsyn avseende:
 - PBLs krav på kunskapsunderlag om kulturvärden i såväl plan- som bygglov/byggnämälprocessen,
 - kulturvärdenas behandling i miljökonsekvensbeskrivningar (MKB).
- Vitalisera riksintresseinstrumentet.
- Bevaka kulturvärdenas ställning i samband med den pågående PBL-översynen.
- Inom ramen för kulturminneslagen överväga möjligheterna till:
 - kommunalt skydd
 - skydd av områden
 - skydd av hela byggnadskategorier (till exempel samtliga byggnader uppförda före 1600).

För att stärka tillsynen krävs ett resurstillskott och eventuellt ett tydligare formulerat uppdrag.

Motiv till åtgärdsförslagen

Plan- och bygglagen innehåller ett flertal krav om att kulturvärdena ska beaktas i olika beslutsprocesser. Bedömningen är att en förbättrad efterlevnad av kunskapskraven skulle medföra påtagligt förbättrade möjligheter till en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena.

Riksintressena har en stark ställning i lagstiftningen. Från många håll har det påpekats att kulturmiljövårdens riksintressen behöver ses över och preciseras. Samtidigt finns det en stor osäkerhet om roller och ansvarsfördelning inom riksintressesystemet.

PBL är av central betydelse för möjligheten att värna kulturvärdena.

Möjligheterna till en långsiktigt hållbar förvaltning av kulturvärdena påverkas av ett flertal av PBL-utredningens förslag. Det är därför väsentligt att man i det fortsatta arbetet analyserar vilka konsekvenser förslagen får för möjligheterna att tillvarata kulturvärdena.

Inom ramen för Kulturbebyggelseutredningen skedde en fokusering till möjliga förändringar inom ramen för PBL. Detta ledde till att ett antal olika möjligheter att via förändringar i KML tillskapa instrument för att värna den värdefullaste bebyggelsen inte blev övertygande utredda och belysta.

Samhällsekonomisk konsekvensanalys

Metod att specifikt mäta värdet på kulturhistorisk värdefull bebyggelse, det vill säga ett generellt värde på betalningsviljan, saknas. Värdet fås snarare inkluderat om det ingår i en studie av intrång där, förutom miljöpåverkan, även kulturhistorisk bebyggelse återfinns. En fullständig samhällsekonomisk analys har för delmål 2 inte varit möjlig att genomföra.

Några av de föreslagna åtgärderna inom delmål 2 kan lösas inom ordinarie verksamhet alternativt innebär marginell resursåtgång. Två av åtgärderna innebär fler arbetstillfällen.

Nollalternativet, det vill säga frånvaro av föreslagna åtgärder, kan bland annat innebära att det finns risk för att minskad hänsyn tas till kulturhistorisk värdefull bebyggelse, att kunskap om området minskar och att effektivt skydd i planeringen saknas.

Se rapporten God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk konsekvensanalys för analys av hela delmål 2.

Bilaga 3

Delmål 3 Buller

Hur ser utvecklingen i miljön ut i förhållande till delmålet – idag och vid målären?

Bullersituationen i Sverige

Buller är den miljöstörning som berör flest människor. Generellt gäller att bullret i samhället är oförändrat eller till och med ökar. I jämförelse med många andra miljöområden är det anmärkningsvärt att bullerutbredningen inte minskat med tanke på det stora antalet exponerade och de omfattande problem denna exponering innebär. Vid sidan av klimatmålet är buller det område som står längst ifrån långsiktig måluppfyllelse.

Den viktigaste slutsatsen av detta är att bullerarbetet behöver bedrivas systematiskt och mer inriktat på åtgärder vid källan och förbättringar på längre sikt, för att bli framgångsrikt.

Antal exponerade och genomförda åtgärder

Sedan 1998 har omfattande åtgärder genomförts, vilket inneburit att många människor fått minskat buller i och omkring sina bostäder. Åtgärderna har främst bestått av skyddsåtgärder som minskat bullret inomhus i enlighet med delmålets formulering. En summering av genomförda åtgärder 1998–2005 visar att ungefär 150 000 personer av de mest utsatta har fått åtgärder utförda till en kostnad av drygt 1 700 000 000 kronor. Om vi antar att drygt hälften av dessa därigenom uppfyller riktvärdet, finns goda möjligheter att uppnå delmålet trots ökat buller genom trafikökningar. Däremot är generationsmålet fortfarande lika avlägset.

Tidigare rapporteringar av bullersituationen har präglats av de stora osäkerheter som funnits, i synnerhet bristande underlag om bullernivåer i inomhusmiljön och i vilken omfattning utförda skyddsåtgärder lyckats sänka ljudnivåerna under delmålsformuleringens riktvärden. Härigenom har inte alla som faktiskt fått en bättre ljudmiljö genom minskat buller redovisats, eftersom de fallit utanför delmålsformuleringen.

EG-direktiv om omgivningsbuller

EG-direktivet om omgivningsbuller kommer sannolikt efterhand att medverka till att medlemsländerna i större utsträckning strävar efter gemensamma regler som påverkar bullerkällorna på sikt. Dessutom skapas underlag som kan användas vid studier av bullerutvecklingen och i samband med bedömningar av behov att gå vidare i bullerskyddsarbetet nationellt. Sannolikt leder det till ett mer genomarbetat referensmaterial. Därmed får arbetet med att uppfylla direktivet och förordningen om omgivningsbuller även effekter för hela landet.

Samhällsplaneringen

Det finns en stark målkonflikt mellan å ena sidan mål om att förtäta stadsbebyggelsen, som bland annat leder till att fler människor exponeras för trafikbuller, och å andra sidan kraven fastställda av riksdagen att sträva efter att uppnå riktvärdena vid nybyggnad. Det finns också en osäkerhet om hur miljödomstolarna tillämpar miljöbalkens hänsynsregler i enskilda bullerärenden. Stockholm, Göteborg och Malmö har tagit fram egna underlag för hur man ska beakta buller i planeringen. Ingen av dessa modeller följer fullt ut den tillämpning av riktvärdena som föreslogs i Boverkets rapport från 2004 om buller i planeringen. Boverket, Socialstyrelsen och Naturvårdsverket är inte heller helt överens om hur riktvärdena bör tillämpas. Det är viktigt att en gemensam syn på buller i samhällsplaneringen etableras.

2003 års förslag

Av de nio förslag som framfördes i den förra fördjupade utvärderingen bedömer vi att det främst är fyra som bör lyftas fram inför valet av inriktning på arbetet de kommande åren. Dessa förslag är:

- Större fokus bör läggas på åtgärder som dämpar bullret vid källan.
- Ett nationellt kunskapscentrum och nätverk mellan kommuner och regioner bör bildas.
- Det statliga stödet för bulleråtgärder vid det kommunala vägnätet bör förlängas och ses över.
- Ljudmiljön bör i större utsträckning beaktas i samhällsplaneringen och fysisk planering användas i större omfattning.

Varför ser det ut som det gör?

Tätortsarealen i Sverige har mer än sexdubblats de senaste 50 åren, medan tätortsbefolkningen ökat med 50 procent. Boendetätheten i tätorterna har minskat medan antalet bostäder per hektar varit konstant. Bilen har gjort denna stadsutbredning möjlig och idag bor nästan 85 procent av befolkningen i tätorter.

Trafikintensiteten ökar inom samtliga trafikslag. I huvudsak är det resandet med bil som ökat, nästan 60 procent av alla resor görs med bil. Från 1997 till 2010 bedöms persontransporterna öka med nästan 25 procent. Även de totala godstransporterna bedöms öka med 25 procent till år 2010 och med ytterligare nästan 20 procent till år 2020.¹⁰

SIKA har värderat den sammanlagda samhällsekonomiska kostnaden av bullerstörningar från vägtrafiken i Sverige till storleksordningen 5–10 miljarder kronor/år.¹¹ Inom EU bedöms samhällsbullret orsaka kostnader motsvarande två procent av BNP¹², kostnader som i huvudsak kan hänföras till hälsoförluster. EU:s siffror motsvarar en betydligt högre kostnad än den svenska uppskattningen.

¹⁰ SIKA, Rapport 2002:1.

¹¹ SIKA rapport 2003:2, Etappmål för en god ljudmiljö.

¹² Future Noise Policy, *Green Paper of the European Commission*, COM(96)540 final, 1996.

Den trafikutveckling som beskrivs ovan är en av orsakerna till dagens trafikbullerproblem.¹³ Omkring två miljoner människor bedöms vid sin bostad vara exponerade för trafikbuller som överskrider riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus.

Följande bedömning är en uppdatering av SIKAs regeringsuppdrag (2003) om etappmål för de transportpolitiska målen.

Trafikslag	Antal exponerade >55dBA Leq 24 h
Vägtrafik	1 500 000 +- 300 000
Spårtrafik	500 000 +- 100 000
Flygtrafik – civil*	10 000 +- 3000
Flygtrafik – militär	30 000 +-5000
Totalt	1 600 000 - 2 400 000

*Avser FBN

Exponerade för vägtrafikbuller

Drygt hälften av de som utsätts för ljudnivåer över 55 dBA utomhus vid sin bostad bor i storstäderna, i tätorter med 50 000–125 000 invånare eller i de större städernas förorter.

En mycket stor del av vägtrafikbullerproblemen är från det kommunala vägnätet. Samtidigt finns inom kommunerna stora brister, både vad gäller uppgifter om antalet exponerade och omfattningen av de bulleråtgärder som genomförs.

Förslag och goda exempel på hur kommunerna kan nå större framgång i sitt arbete med bullerproblematiken bör beskrivas och åtgärder föreslås för att effektivisera och utveckla statsbidraget till det kommunala vägnätet. Detta kan vara en viktig uppgift för ett nationellt kunskapscentrum eller motsvarande.

SIKA bedömer¹⁴ att antalet människor som utsätts för buller över något av riktvärdena kan vara betydligt fler än de som endast utsätts för buller som överstiger riktvärdet för ekvivalent ljudnivå utomhus. Det skulle innebära att uppemot 3 miljoner människor berörs av vägtrafikbuller över ett eller flera av riktvärdena i sin boendemiljö. När ett eller flera av dessa riktvärden överskrids kan kvaliteten på ljudmiljön i de flesta fall inte betraktas som god. Siffrorna är dock mycket osäkra och många av dessa personer har samtidigt tillgång till boningsrum och/eller uteplatser med lägre ljudnivåer.

Exponerade för buller från järnvägstrafik

1998 utsattes 330 000 personer för ljudnivåer över 30 dBA ekvivalentnivå inomhus från järnvägstrafik. 410 000 personer utsattes för ljudnivåer över 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid¹⁵. Järnvägstrafiken har ökat stadigt under senare år. Samtidigt har en uppgradering av bannätet medgett ökade hastigheter och tyngre godståg, vilket inneburit ökat buller. Å andra sidan har genomförda bullerskyddsåtgärder haft vissa positiva effekter.

¹³ Stadsplanera, Boverket 2002.

¹⁴ SIKAs rapport 2003:2

¹⁵ Banverkets förslag till etappmål 2 för buller från spårburen trafik och förslag till åtgärder, år 1998.

Exponerade för buller från flygtrafik

Luftfartsverket har för de statliga civila flygplatserna beräknat antal boende som år 2004 exponerades för buller överstigande riktvärden utomhus. Resultatet visar att cirka 7500 personer är exponerade för FBN 55 dBA eller högre runt Luftfartsverkets flygplatser. I storleksordningen 180 000 personer är exponerade för maximala ljudnivåer om 70 dBA eller mer. Ljudnivån är definierad som N703ggr, det vill säga 3:e bullerhändelsen över 70 dBA under ett årsmedeldygn.

De exponerade kring Arlanda och Bromma utgör tillsammans 94 procent av antalet FBN exponerade och 84 procent av N703ggr exponerade. Försvaret ansvarar för redovisningen av antalet bullerexponerade vid Östersund, Ronneby och Luleå flygplatser. Det totala antalet exponerade för flygtrafik över FBN 55 dBA är 40 000. I den siffran ingår både statliga och kommunala flygplatser samt militär flygtrafik.

Exponeringsbilden bör breddas

Antal bullerutsatta personer beräknas idag med utgångspunkt från bostadens mest exponerade fasaddel. Många av de som beskrivs vara bullerutsatta antas bo i bostäder som bara är exponerade till en viss del. Dessa måttligt bullerutsatta läggs i statistiken samman med de som bor i enkelsidiga bostäder eller hus som till stora delar är kraftigt bullerpåverkade. Det saknas idag uppgifter om hur stor del av bostadsbeståndet som är enkelsidigt mot trafiken, har tillgång till tyst sida eller boningsrum orienterade mot sidor med lägre ljudnivå. Faktorer som har stor betydelse för störningen.

Vi bör fokusera på den samlade bullersituationen! Det behövs en mer ”finfördelad” beskrivning av exponeringssituationen, som kan utvecklas och breddas till att beskriva mer än enbart det högsta exponeringsvärdet vid fastigheten. Även om inte alla riktvärden uppnås överallt, kanske ljudmiljön ändå är acceptabel. Detta är också i enlighet med önskemålet om att i större utsträckning beakta störning och inte enbart exponeringen. Genom att utveckla exponeringsbeskrivningen kan man arbeta med exponering och samtidigt även ta hänsyn till störningsbegreppet. En strävan bör då vara att nå lägre än riktvärdena vid bostadens skyddade sidor.

Förslag till nytt och justerat delmål

Målformulering och uppföljning

Delmålet formulering kritiserades redan i den förra fördjupade utvärderingen och vi ifrågasätter det nu också, av flera skäl. Många av de omfattande åtgärder som gjorts och pågår, syns inte om vi strikt följer delmålet formulering. Det är också tveksamt att, som målformuleringen anger, enbart fokusera på inomhusmiljön. Vi saknar därmed egentliga incitament att närma oss generationsmålet om minskat buller i samhället. Delmålet har dessutom för låg ambitionsnivå i förhållande till problemets omfattning. Det har också visat sig svårt att följa upp. Gemensamma indikatorer inom bullerområdet saknas idag vilket försvårar möjligheten att följa utvecklingen.

Av dessa skäl bör målformuleringen ändras. Målet föreslås baseras på exponeringsmått och inte formuleras utifrån själva störningen eftersom målet annars är betydligt svårare att mäta och följa upp. Samtidigt finns en tydlig koppling till störning genom den breddade bild av den beskrivning av exponeringen som föreslås. Det är viktigt att ge en synlig bild på problematiken i uppföljningen av miljömålsarbetet, inte att flytta fokus från antalet exponerade till hur många som upplever sig störda.

Ny målformulering

Nuvarande delmål är möjligt att nå, men generationsmålet att människor inte utsätts för bullerstörningar är mycket avlägset och kommer att inte att nås med nuvarande utveckling. Delmålet föreslås kompletteras, bland annat för att öka incitamenten att nå generationsmålet.

Formuleringen föreslås enligt följande på kort respektive lång sikt:

”Delmål 2020

Trafikbullernivåerna utomhus vid bostadsmiljöer ska minska med 5 dBA jämfört med 1998 genom minskat källbuller. Dessutom ska ingen inomhus i bostadsrum utsättas för ljudnivåer om mer än 5 dBA över riktvärdena. Inriktningen ska vara effektivaste reduktion av störningar och att de mest bullerutsatta människorna prioriteras ”

”Långsiktigt mål 2050

Det förekommer ingen olägenhet för människors hälsa eller betydande negativ påverkan i övrigt på grund av buller från transportsystemen.”

Förslag till åtgärder och styrmedel för att delmålet ska nås

Inriktning på åtgärdsarbetet

Åtgärderna bör delas in i skyddsåtgärder, källåtgärder och övriga åtgärder som ofta ger förbättringar på längre sikt. Den stora betydelsen av internationella beslut på främst EU-nivå måste tydliggöras och behovet av ett aktivt arbete med detta lyftas fram. En successiv övergång från skyddsåtgärder till minskat buller vid källan är nödvändig, samtidigt som det finns behov av fortsatta satsningar på skyddsåtgärder för de mest utsatta inom överskådlig tid. Bullerskyddsarbetet behöver därför breddas och nödvändigheten framhävas av att åtgärder vid källan prioriteras i långt större utsträckning än idag.

Det är viktigt att peka ut på vilken ansvarsnivå olika åtgärder kan hanteras och att rätt frågor diskuteras i de olika organisationerna. Mycket är avhängigt internationella överenskommelser, men samtidigt finns en hel del som kan göras både nationellt, regionalt och lokalt.

Beskrivningar av åtgärder bör kompletteras så långt möjligt med ansvar, rådighet och potential. Ett stort ansvar ligger på riksdag och regering att ge bemyndiganden och mandat som möjliggör arbetet med prioriterade åtgärder lokalt, regionalt, nationellt och internationellt.

Åtgärdsförslag

Sammanfattningsvis föreslås en prioritering av åtgärder med följande inriktning:

- Internationellt arbete. Bland annat skärpta emissionskrav på EU-nivå för däck/vägbanebuller.
- Minskat buller från fordonen. Vägfordon, järnvägsfordon, däck.
- Minskat buller från vägbeläggningar, järnvägsräls.
- Skyddsåtgärder där dessa gör mest nytta för att minska störningen, oavsett trafikslag.
- En särskild satsning på att minska bullret vid det kommunala vägnätet.
- Informationsutbyte, samarbete, nätverk.
- Kunskapsuppbyggnad, forskning och utveckling. Störningsmått, indikatorer, samhällsekonomiska värderingar.
- I alla sammanhang beakta buller i samhällsplaneringen.
- Drift och underhåll. Framst vägunderhåll och spårslipning.

Nedan följer en sammanfattande beskrivning av åtgärder och arbetssätt utan inbördes prioritering.

- Internationellt arbete

Sverige bör driva bullerfrågorna mer aktivt internationellt, främst gällande gränsvärden för däck samt väg- och järnvägsfordon. Bullerarbetet behöver bli mer inriktat på åtgärder vid källan och då utgör arbetet mot minskat källbuller inom EU en viktig del.

- Åtgärder vid källan

Ökad inriktning mot tystare vägbeläggningar samt fordon och däck, kompletterat med fortsatta satsningar på skyddsåtgärder för de mest utsatta.

- Systematiskt arbete med bullerfrågor i samhället

Det nationella arbetet bör drivas mer systematiskt. Ett nationellt kunskapscentrum för bullerfrågor behövs som en samlade kraft både för bullerarbetet inom landet mellan berörda myndigheter och för att driva bullerfrågor internationellt. Särskilt Naturvårdsverkets, Socialstyrelsens och Vägverkets roller bör tydliggöras.

- Inventering av exponerade

Vi bör fokusera på den samlade bullersituationen genom mer detaljerade beskrivningar av exponeringen. En metod bör utvecklas som beskriver mer än enbart det högsta ljudnivåvärdet vid fastigheten. Därigenom erhålles ett bättre underlag för att beskriva exponeringens påverkan.

- Det kommunala vägnätet

Det behövs ökade satsningar på åtgärder vid det kommunala vägnätet. Statsbidraget för åtgärder vid det kommunala vägnätet kan effektiviseras och utvecklas. Förslag och goda exempel på framgångsrikt kommunalt bullerskyddsarbete bör spridas.

- Ansvariga utpekade och bemyndiganden ges

Det är viktigt att tydliggöra på vilken nivå ansvaret ligger för att åtgärder genomförs. Riksdag och regering måste ta ställning till vilka

bemyndiganden och andra mandat som krävs för att kunna uppfylla målen genom uppdrag, instruktioner, regleringsbrev, lagar, förordningar samt internationella förhandlingsmandat.

- Samhällsplaneringen

Det finns en tydlig målkonflikt mellan förtätning av bebyggelse och de riktvärden som ska uppnås vid nybyggnad av bostäder. Boverket har i regeringsuppdrag, senast 2004, föreslagit hur riktvärdena ska tillämpas i planeringen och ett arbete har inletts med att utveckla allmänna råd för att i första hand vägleda kommunerna i deras arbete med fysisk planering. Hur avvägningar ska göras är omdiskuterat och därför är det av stor vikt att en gemensam syn etableras om hur bullerfrågorna i samhällsplaneringen kan hanteras.

Bilaga 4

Delmål 4 Uttag av naturgrus

Slutsatser och förslag

Det gällande delmålet för naturgrus lyder: år 2010 ska uttaget av naturgrus i landet vara högst 12 miljoner ton per år. Delmålet ska ses som ett steg på vägen mot generationsmålet, då naturgrus ska nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet och när inga uttag av naturgrus ska ske i avlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet. Uttagen av naturgrus minskar sedan länge, framför allt som andel av de totala uttagen, men minskningen är för långsam för att delmålet ska nås.

Uppföljningen av delmålet bygger på en etablerad tidsserie, vilket ger en bra bild av läget.

Det finns en bred förståelse och uppslutning bakom att naturgrusuttagen bör minska. Däremot har insikten om hur stora förändringar generationsmålet innebär inte trängt utanför en krets av stora ballastproducenter och handläggare på vissa länsstyrelser. Förändringstakten blir därför långsam och tenderar att avstanna helt eftersom andra frågor – miljöfrågor och andra – är högre prioriterade för de allra flesta i samhället både på kort och lång sikt.

SGU föreslår att:

- det nuvarande delmålet upphör att gälla i och med utgången av år 2010.
- ett nytt delmål med målar 2020 baserat på preciseringarna av miljö-kvalitetsmålet God bebyggd miljö införs.

SGU föreslår att:

- vid prövning av ansökan om täkt av naturgrus ska behovet av materialet enligt MB 9:6a bedömas utifrån om materialet är lämpligt för något användningsområde där ersättningsmaterial inte kan komma ifråga.
 - SGU får i uppdrag att fullfölja inventeringen av Sveriges naturgrus-förekomster så att ett rikstäckande planeringsunderlag finns tillgängligt.
 - materialförsörjning bör integreras i kommunernas översiktsplanering. Som underlag för kommunernas planering bör länsstyrelserna ta fram ett regionalt planeringsunderlag för materialförsörjning som är aktuellt och bygger på regionaliserade naturgrusmål. SGU och Boverket bör stödja detta arbete
 - Naturvårdsverket kontinuerligt bör ge vägledning rörande tillämpningen av miljöbalken med hänsyn till de förslagna delmålen.
 - trafikverken, i första hand Vägverket, bör anta en policy om att inte använda naturgrus vid byggande och underhåll
-

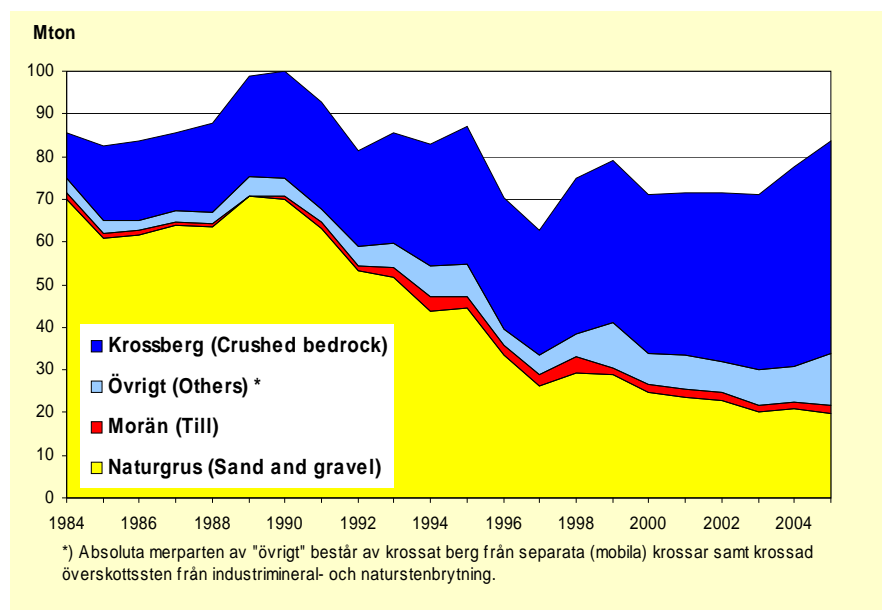
Hur ser utvecklingen i miljön ut i förhållande till miljö kvalitetsmålen – idag och vid målåren?

Delmålet ska ses som ett steg på vägen mot generationsmålet, då naturgrus ska nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet och när inga uttag av naturgrus ska ske i avlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet. Uttagen av naturgrus minskar sedan länge, framför allt som andel av de totala uttagen, men minskningen är för långsam för att delmålet ska nås. Uppföljningen bygger på en etablerad tidsserie, vilket ger en bra bild av läget.

Hur ser utvecklingen ut fram till idag?

Leveranserna av naturgrus, som minskade under hela 1990-talet har under 2000-talet planat ut och var år 2005 19,9 miljoner ton, se figur 1.

Figur 1, Leveranser av ballast fördelad på materialslag

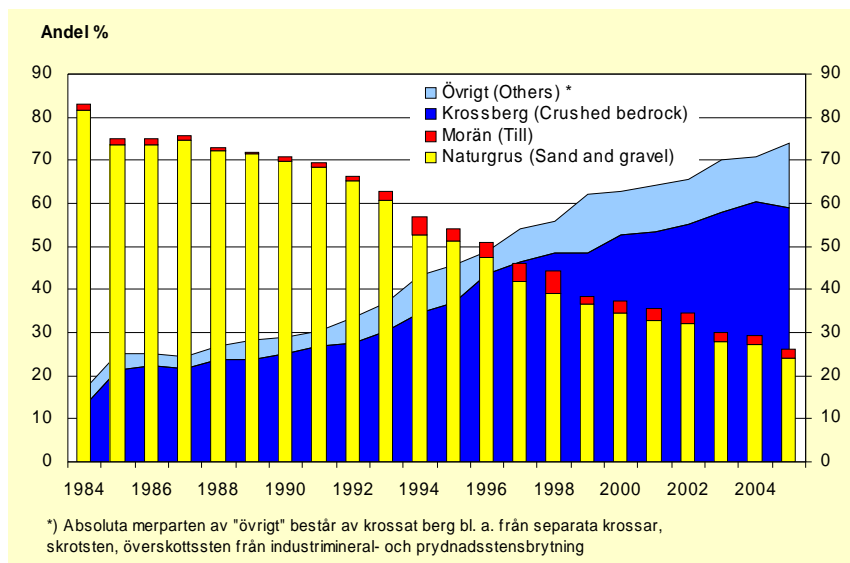


Källa SGU

Den främsta förklaringen till minskningen är att Vägverket år 1992 ändrade sina normer för vägbyggnad så att krossat material föreskrivs i alla obundna lager. Eftersom hälften av all ballast används till vägar, fick detta ett brett genomslag på efterfrågan.

Naturgrusets andel av ballastleveranserna har fortsatt att minska och de senaste två årens snabba uppgång av totalefterfrågan har inte ökat naturgrusuttagen, se figur 2.

Figur 2, Den relativa fördelningen av ballastleveranserna på materialslag

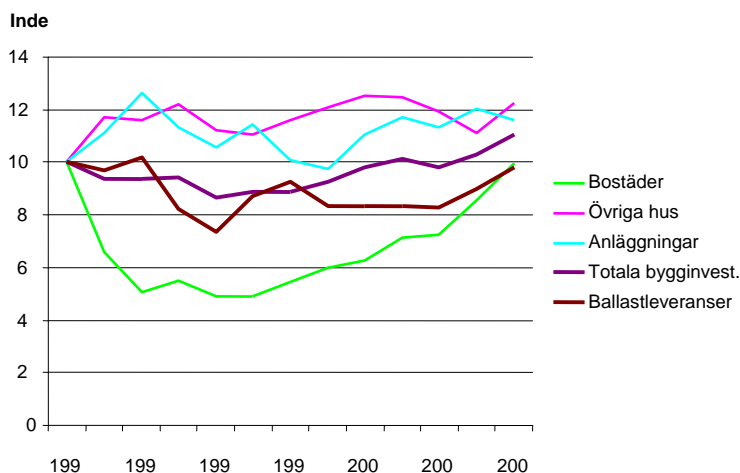


Källa SGU.

Efter den förra fördjupade utvärderingen beslutades att delmålet om naturgrus enbart skulle omfatta en minskad användning av naturgrus. I prop. 2004/05:150 angavs att möjligheterna att integrera ett mål för återanvändning av material i avfallsdelmålet bör undersökas. Därför sker ingen närmare redovisning kring återvinningsbart material här.

Vilka drivkrafter påverkar möjligheterna att nå delmålet?

Figur 4, Bygginvesteringarna i Sverige jämfört med ballastleveranserna



Källa Sveriges byggindustrier och SGU

Den viktigaste underliggande drivkraften är efterfrågan på ballastmaterial för byggande och anläggningar. Styrkan hos drivkraften kan grovt representeras av byggkonjunkturen. Ett ökat byggande, oavsett sektor, innebär att efterfrågan på ballast ökar, figur 4.

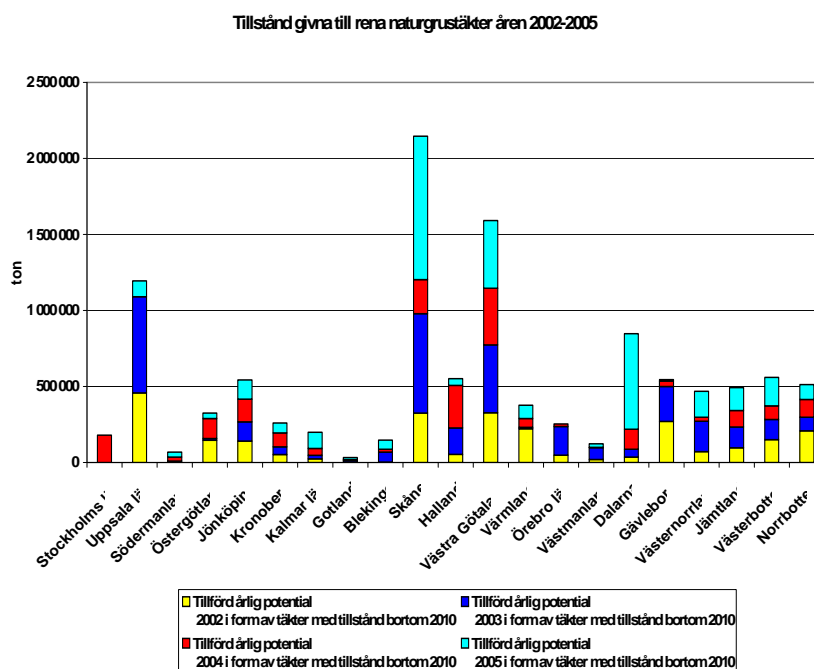
Hur ser prognosen ut?

Det blir allt mindre sannolikt att delmålet för år 2010 kommer att nås. De långsiktiga drivkrafter som beskrivs i föregående stycke kommer inte sammantaget att leda fram till en så snabb minskning av uttagen som krävs. I enkäten med länsstyrelsernas täkthandläggare sommaren 2006 tror åtta att det regionala delmålet för det egna länet kommer att nås, sju tror det inte, medan övriga är osäkra eller har avstått från att svara.¹⁶

Bland de offentliga styrmedlen har planering och tillståndsgivning utan nya resurser eller skärpt regelverk hittills inte varit tillräckliga för att begränsa uttagen i den takt som krävs för att nå delmålet. Redan idag (2005) levereras mer än 11 miljoner ton naturgrus från täkter med tillstånd bortom år 2010, vilket ligger nära de potentiellt långsiktiga uttagen i dessa täkter. Även om tillståndsgivningen skulle upphöra idag finns alltså ett utbud på marknaden för de närmaste åren.

Det finns dock inget som tyder på att tillståndsgivningen upphör. Av figur 5 framgår vilka tillstånd som givits till renodlade grustäkter sedan miljömålet antogs av riksdagen.

Figur 5, Tillstånd till renodlade naturgrustäkter redovisade som uttagbara mängder per år och län



Källa SGU

¹⁶ Lägesrapport – tillståndsgivning och materialförsörjning i län och kommuner, enkät med täkthandläggare på länsstyrelserna sommaren 2006, SGU dnr 52-1605/2005.

En faktor som åtminstone regionalt är avgörande för möjligheterna att fortsätta minska naturgrusuttagen är betongindustrins efterfrågan. I nuvarande konjunkturläge tillverkas närmare 6 miljoner m³ betong¹⁷, vilket motsvarar närmare 6 miljoner ton betonggrus 0–8 mm. i ett traditionellt betongrecept. Med den materialsammansättning som finns i dagens täkter kan redan dessa uttag motivera totala uttag ur täkterna på över 12 miljoner ton. Det finns dock exempel på betongfabriker som under den allra senaste tiden övergått till produktion baserad på krossat berg.

Hur fungerar indikatorn som budbärare och beslutsunderlag?

Som indikator på måluppfyllelse har använts den statistik över ballastleveranser som SGU publicerar, och som baserar sig på de deklARATIONER av leveranser som producenterna årligen lämnar till länsstyrelsen.

Om skyldigheten att lämna produktionsuppgifter skulle tas bort ur lagstiftningen försämrats och fördyras möjligheterna att följa upp delmålet radikalt.

Varför ser det ut som det gör?

Det finns en bred förståelse och uppslutning bakom att naturgrusuttagen bör minska. Däremot har insikten om hur stora förändringar generationsmålet innebär inte trängt utanför en krets av stora ballastproducenter och handläggare på vissa länsstyrelser. Förändringstakten blir därför långsam och tenderar att avstanna helt eftersom andra frågor – miljöfrågor och andra – är högre prioriterade för de allra flesta i samhället både på kort och lång sikt.

Vilka styrmedel har varit effektiva/bidragit respektive motverkat möjligheterna att nå målet inklusive delmål?

Vid sidan av den utveckling som beskrivits under ”drivkrafter” ovan är det svårt att urskilja vilka förändringar som beror av specifika styrmedel. Den samlade bilden av intervjuer med täktinnehavare blir att om länsstyrelsen i sin roll som tillståndsgivande myndighet har kommunicerat en viljeinriktning, så har företagen varit benägna att anpassa sig till detta.

Miljöbalkens utformning, såväl före som efter 2005 års förändringar, innebär inte något starkt stöd för att använda tillståndsgivningen som ett verktyg för att nå miljömålet. Detta med reservation för att följdförändringar i förordningar och föreskrifter ännu [mars 2007] inte beslutats av regeringen.

Skatten på naturgrus är det styrmedel med betydelse för delmålet som är lättast att peka på. Hos flera producenter och kunder i ballastbranschen lever föreställningen att naturgrusskatten införts och höjts som ett medel för att nå det uppsatta miljömålet. I verkligheten infördes naturgrusskatten innan det att miljö kvalitetsmålen med delmål formulerats, och de höjningar som därefter genomförts, har inte föregåtts av några beräkningar av hur de kan komma att påverka uttagen av naturgrus. Oavsett detta har skatten haft en påtaglig signaleffekt om att staten har en viljeinriktning vad gäller naturgrus.

¹⁷ Baserat på försäljningen av cement, Cements AB, muntlig uppgift oktober 2006.

Områdesskydd till förmån för grundvattnet avviker från övriga områdeskydd genom att nästan enbart försvåra etableringen av grustäcker, eftersom naturgrustillgångar ofta utgör viktiga grundvattenmagasin. Naturgrusmålet stöds därför av åtgärder för att skydda grundvattnet till exempel inom miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet.

I den kommunala planeringen har försörjningen av kommunen med ballastmaterial aldrig haft en ställning jämförbar med de områden där kommunen har ett lagstadgat ansvar som till exempel vatten och avlopp eller avfallshantering. Endast i undantagsfall är dagens översiktsplaner ett verksamt styrmedel för att nå naturgrusmålet.

Förslag till nya och justerade mål (förslag)

SGU föreslår att:

- det nuvarande delmålet upphör att gälla i och med utgången av år 2010.
 - Ett nytt delmål med målar 2020 baserat på preciseringarna av miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö införs.
-

Förslag till nya delmål

Det nya delmålet föreslås bli:

År 2020 sker uttag av naturgrus bara för oundgängliga behov och i områden där de motstående intressena i form av dricksvattenbehov, natur- och kulturvärden är begränsade. Detta innebär att:

- naturgrus nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet.
 - inga uttag av naturgrus sker i avlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet.
-

För att delmålet ska bli operativt användbart krävs det preciseringar av vilka användningsområden respektive geografiska områden som avses. Att precisera detta blir en väsentlig del av arbetet under kommande fyraårsperiod.

Regeringen och Miljömålsrådet har ställt upp kriterier för hur delmål i miljömålssystemet ska vara utformade. I nedanstående tabell jämförs strecksatserna i det föreslagna delmålet, samt ett tänkt, kvantitativt delmål ('År 2020 ska högst X ton naturgrus...'), med kriterierna.

Tabell 1, Förslaget delmål jämfört med uppställda kriterier

Användningsområdesmål	Geografiskt områdesmål	Alt. kvantitativt mål
1. vara tydliga och överskådliga och så formulerade att de är lätta att kommunicera till användare inom myndighetsfären men även i samhället i övrigt. Bra till myndigheter och bransch. Sämre till samhället i övrigt	Bra till myndigheter och bransch. Sämre till samhället i övrigt	Bra till samhället i övrigt. Sämre till myndigheter och bransch
2. vara uppföljningsbara på kort och lång sikt samt att de bör vara uttryckligt tidsatta Svårare	Enkelt	Enkelt
3. ingå i en heltäckande struktur* Bra	Mycket bra	Bra
4. kunna tjäna som underlag för regionalt och lokalt miljö- och målarbete** Bra	Mycket bra	Dåligt
5. ange effekt, resultat eller miljö kvalitet snarare än metoder och åtgärder (Miljömålsrådets kriterium) Bra	Bra	Bra

* Bedömningen gjord i perspektivet att naturgrusuttag idag ingår som en preciserad del av God bebyggd miljö. Det geografiska områdesmålet samordnas nära med Grundvatten av god kvalitet.

** Geografiska områdesmål är väl ägnade att behandla i markanvändningsplanering som per definition sker lokalt. Ett användningsmål ger utrymme för regionala och lokal överväganden beroende på vilken typ av industri eller verksamhet som finns lokalt.

Konsekvenser

Det delmål som föreslås innebär inga förändringar vad gäller målsättning jämfört med vad som redan är beslutat genom de tidigare miljömålspropositionerna. De konsekvenser som följer av att naturgrus ersätts med annan ballastråvara, i första hand krossat berg, kvarstår därför oförändrade med förslaget och redovisas inte här.

Ett försök att bedöma behoven av naturgrus år 2020 i riket baserat på uppgifter från Norrbottens län¹⁸, som dessutom i vissa avseenden inte är representativt, och med hänsyn till att specialsand för vissa ändamål inte finns i Norrbotten, stannar på 1–1,5 miljon årston. Dessa behov finns dock inte jämt fördelade över landet. De stora volymerna kan kopplas direkt till betongvaru- och torrbruksfabriker.

Även sedan vi skaffat oss en bild av behoven, återstår att bedöma vilka uttag av sand (naturgrus) som krävs för att möta behoven. Även med en utveckling där endast sandtäkter finns kvar på marknaden kommer det att tas ut material som inte exakt möter något ”tillåtet” användningsområde. Att anta ett överuttag på 50 procent synes rimligt. En möjlig konsekvens, eller snarare tolkning, av användningsdelmålet, blir därför att uttagen år 2020 kan stanna vid 2 miljoner ton.

¹⁸ Användning av naturgrus, Matilda Suup och Åsa Wallin, 2005:17 HIP, examensarbete, Luleå tekniska universitet.

Förslag till åtgärder och styrmedel för att målet ska nås (förslag)

Förslag inom miljöpolitiken till regering och riksdag

SGU föreslår att vid prövning av ansökan om täkt av naturgrus ska behovet av materialet enligt MB 9:6a bedömas utifrån om materialet är lämpligt för något användningsområde där ersättningsmaterial inte kan komma i fråga.

Vid beslut i täktillståndsärenden ska en särskild prövning av behovet av materialet göras enligt MB 9:6a: ”vid prövningen av en ansökan om tillstånd till täkt ska behovet av det material som kan utvinnas vägas mot de skador på djur- och växtlivet och på miljön i övrigt som täkten kan befaras orsaka.”

Miljömålen ska som tidigare beskrivits användas som stöd vid tillämpning av miljöbalken. Genom att i förordningsform koppla samman lagstiftningens krav på behovsprövning med det behovsbegrepp som återfinns i miljömålet kan tillståndsgivningen bli ett effektivt styrmedel för att nå miljö kvalitetsmålet. Regeringen föreslås därför utnyttja befintligt bemyndigande i miljöbalken 9:5 för att införa en bestämmelse om tillämpningen av behovsprövningen i ärenden som rör täkt av naturgrus.

Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Särskilda bestämmelser om täkter

§11c Vid prövningen av en ansökan om täkt av naturgrus ska behov av materialet anses föreligga om det material som ansökan avser är lämpligt för användningsområden där ersättningsmaterial inte kan komma i fråga.

Det föreslagna styrmedlet ger en mjuk övergång från dagsläget till det önskvärda tillståndet år 2020. Genom att inga befintliga verksamheter påverkas ges ballastproducenter och användare goda förutsättningar att med tydliga planeringsförutsättningar genomföra den omställning av produktion och användning som miljömålet kräver.

Konsekvenserna av styrmedlet vid sidan av de avsedda bedöms bli försumbara.

SGU föreslår att myndigheten får i uppdrag att fullfölja inventeringen av Sveriges naturgrusförekomster så att ett rikstäckande planeringsunderlag finns tillgängligt.

Förslag som inte riktar sig till regering och riksdag

Materialförsörjning bör integreras i kommunernas översiktsplanering. Som underlag för kommunernas planering bör länsstyrelserna ta fram ett regionalt planeringsunderlag för materialförsörjning som är aktuellt och bygger på regionaliserade naturgrusmål. SGU och Boverket bör stödja detta arbete.

SGU bör med stöd av ett branschsammanfattat användarråd fortlöpande informera ballastanvändare och länsstyrelser om hur miljömålet om användningsområden kan tolkas.

Naturvårdsverket bör kontinuerligt ge vägledning rörande tillämpningen av miljöbalken med hänsyn till de förslagna delmålen.

Trafikverken, i första hand Vägverket, bör anta en policy om att inte använda naturgrus vid byggande och underhåll

Bilaga 5

Delmål 5

Avfall

Avfall under olika delmål

Avfallshanteringens miljöpåverkan berör direkt eller indirekt flera miljömål. De mål som främst berörs är God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan och Giftfri miljö.

I nuvarande miljömålsstruktur är avfallshanteringen placerad under God bebyggd miljö. Avfallshanteringen har betydelse för detta mål främst genom att:

- Insamlingssystemen för avfall påverkar den bebyggda miljön.
- Avfallet innehåller resurser som bör tas till vara.

Delmålet för avfall under God bebyggd miljö bör finnas kvar. Målet bör även fortsättningsvis ha en övergripande formulering som anger inriktningen på avfallsarbetet. Vi föreslår att den inledande formuleringen kompletteras med att avfallshanteringen ska vara enkel för konsumenterna och effektiv för samhället. För att ytterligare stärka kopplingen till God bebyggd miljö föreslår vi två nya strecksatser. Den ena strecksatsen handlar om insamlingen av hushållsavfall. Den andra strecksatsen handlar om nedskräpning.

Mål och åtgärder för att minska spridningen av gifter från avfallshanteringen finns både under God bebyggd miljö och under Giftfri miljö. Den del som hör hemma under God bebyggd miljö är främst hanteringen av hushållens farliga avfall. Att denna hantering är säker är viktigt för att garantera en god säkerhet i den bebyggda miljön.

Avfallshanteringens inverkan på miljömålet Begränsad klimatpåverkan beskrivs i Kontrollstation 2008. I uppdraget finns en rapport som beskriver potentialen att minska utsläppen av växthusgaser genom åtgärder i avfallssektorn.

Hur ser utvecklingen ut i förhållande till delmålet – idag och vid målåren

Delmålets formulering

Den totala mängden genererat avfall ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att:

- Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå.
- Senast år 2010 ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.
- Senast år 2010 ska minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk

behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.

- Senast år 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier mm återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.
- Minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp utnyttjas som växtnäring, varav minst hälften återförs till åkermark.

Hur ser utvecklingen ut?

Delmålet består av flera delar. Delarna om att minska deponeringen och öka materialåtervinningen av hushållsavfall har uppnåtts eller bedömer vi kommer att nås. Däremot fortsätter avfallsmängderna att öka och det finns inga tecken på att mängderna kommer minska. Delarna om återvinning av matavfall och fosfor i avlopp bedöms också som svåra att uppnå. Sammantaget får delmålet Smiley-gubben:



Innebörden av denna Smiley är att det är möjligt att nå delmålet i tillräcklig grad men att ytterligare åtgärder krävs.

Nedan beskrivs utvecklingen närmare för de olika delarna av delmålet.

Avfallsminskning

Vi har inte lyckats minska avfallsmängderna. Den behandlade mängden hushållsavfall har ökat från 3,5 miljoner ton till 4,3 miljoner ton under perioden 1994–2005, en ökning med 24 procent. Räknat per person har mängden hushållsavfall ökat från 395 kg till 480 kg per år. Den ekonomiska tillväxten mätt som BNP ökade med 42 procent under motsvarande period. Ökningstakten för mängden hushållsavfall har alltså varit lägre än den ekonomiska tillväxten.

För tillverkningsindustrin har mängderna ökat från 15 miljoner ton år 1994 till 18 miljoner ton år 2002, en ökning med 21 procent. Även om mängderna har ökat finns exempel på att betydande åtgärder har gjorts för att minska produktionsavfallet.

En avfallsström där vi bedömer att det finns potential att påverka är mängderna bygg- och rivningsavfall¹⁹.

Ta vara på resurserna i avfallet samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras

Delmålets inledande formulering anger att den resurs som avfallet utgör ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Vår bedömning är att utvecklingen inom avfallsområdet överensstämmer med denna del av målet.

Utnyttjandet av resurserna i avfallet ökar både i form av energi och material. För hushållsavfallet har utnyttjandet av både energi och material

¹⁹ "Miljövinster med att minska totala avfallsmängder" Miljökonsult Berit Goldstein, 2006.

(materialåtervinning och biologisk behandling) ökat från 80 procent år 2002 till 95 procent år 2005.

Energi- och materialutnyttjandet för övrigt avfall har också ökat. Av detta avfall materialåtervanns 50 procent (främst trä-, pappers- och metallavfall). Cirka 30 procent av avfallet förbrändes. Resterande 20 procent av avfallet deponerades.

Prognosen är att utnyttjandet av resurserna i avfallet kommer fortsätta att öka. Skatten på deponering och deponeringsförbud styr mot annan behandling än deponering. Ett möjligt undantag är det avfall som idag används för konstruktion och sluttäckning av deponier (bottenaska, slam etc). När behovet av sluttäckning har tillgodosetts inom 10-20 år kan detta avfall behöva deponeras om inte andra alternativ utvecklas²⁰.

Vad det gäller miljöpåverkan vid återvinning och energiutnyttjande av avfall är miljöpåverkan relativt begränsad om reglerna följs. Utsläppen till luft från avfallsförbränning har exempelvis minskat med 95-99 procent sedan 1985 för de flesta föroreningar²¹. Däremot har askmängderna ökat. Vidare kan återvunnet avfall innehålla farliga ämnen om sorteringen inte har fungerat på rätt sätt. Och om biologisk behandling inte drivs på rätt sätt kan utsläppen av klimatpåverkande gaser bli betydande. Ett annat problem är den omfattande lagringen av avfallsbränslen som sker i avvaktan på att förbränningskapaciteten ska byggas ut. Det ökar risken för bränder, som kan ge betydande utsläpp av dioxiner.

Minskad deponering

På deponier där huvudverksamheten är avfallshantering deponerades 2004 omkring 2,5 miljoner ton avfall. 1994 deponerades cirka 6,1 miljoner ton avfall vid motsvarande deponier. Det är mer än en halvering av deponerade mängder. Den del som utgörs av hushållsavfall har minskat i ännu högre grad; mellan 1994 och 2005 var minskningen 85 procent. Deponeringen inom industrin har också minskat. Exempelvis minskade deponeringen av massa- och pappersindustrins avfall från cirka 1,25 miljoner ton 1994 till 0,43 miljoner ton 2004. För visst avfall inom industrin saknas uppgifter om deponeringen 1994, men sammantaget bedömer vi att målet har uppnåtts.

Materialåtervinning av hushållsavfall

Målet om att materialåtervinna 50 procent av hushållsavfallet till 2010 bedömer vi kommer nås. År 2005 återvanns 45 procent av hushållsavfallet genom materialåtervinning, inkl biologisk behandling. Endast 5 procent av hushållsavfallet deponerades. För att målet ska nås krävs att ytterligare avfall sorteras ut för materialåtervinning såsom matavfall och förpackningar. Vi bedömer att utsorteringen och återvinningen av matavfall kommer att öka. Det finns även potential att sortera ut mer förpackningar.

Den ökade återvinningen har till stor del uppnåtts genom att hushållen och företagen har källsorterat. För att återvinningen ska fortsätta att ligga på en hög nivå är det viktigt att aktörerna har förtroende för insamlings-systemen.

²⁰ "Deponiskattens effekter på användning av restprodukter för anläggningsändamål" Underlagsrapport Simon Lundeberg, Klimatbyrån 2006.

²¹ Svenska Renhållningsverksförningen RVF 1998-2005. Svensk avfallshantering 1998-2005.

Matavfall

Rötning och kompostering av matavfall har ökat de senaste åren. Avfall Sverige bedömer att 16 procent av den tillgängliga mängden matavfall från hushåll, restauranger, butiker och storkök rötades eller komposterades (inklusive hemkompostering) år 2005²². En uppföljning av matavfall från livsmedelsindustrin²³ visar att en stor del av detta avfall används som djurfoder. Resten behandlas främst genom rötning. En liten andel förbränns.

Troligen kommer det att finnas tillräckligt med behandlingskapacitet för rötning och kompostering för att matavfallsmålen ska kunna uppfyllas till år 2010. Däremot bedömer Avfall Sverige att källsorteringen inte kommer att byggas ut tillräckligt snabbt för att målet om att behandla 35 procent av matavfall från hushåll, restauranger, butiker och storkök ska uppnås. Målet om att återvinna avfall från livsmedelsindustrin bedömer vi kommer uppnås i huvudsak.

Fosfor

Under 1990-talet spreds upp till 30–35 procent av avloppsslammet på åkermark men efter LRF:s andra slamstopp har återföringen gått ner och befinner sig i dag på nivån 10 procent. Återföringen varierar över landet och i vissa delar återförs stor del av fosfor medan den i andra delar är i princip noll. De senaste åren har arbetet med att återföra fosfor till åkermark till stor del handlat om dialog mellan olika berörda aktörer som livsmedelsindustrier, handel, LRF, Svenskt Vatten, miljöorganisationer och myndigheter och om ett allt mer utvecklat uppströmsarbete för att minska icke nedbrytbara föroreningar till avloppsvattnet och därmed få bättre kvalitet på både slam och det renade vattnet från avloppsreningsverken. Den fosfor som återförs via avloppsslam styrs främst till grödor som exporteras eller som användas för energiproduktion.

Enligt miljömålet ska 60 procent av fosfor i avloppsslam återföras till produktiv mark varav minst hälften ska återföras till åkermark till år 2015. Huruvida detta mål kommer uppnås till år 2015 beror till stor del på arbetet med miljömålet för Giftfri miljö eftersom de ämnen som cirkulerar i samhället ofta återfinns i slammet.

Varför ser det ut som det gör?

Vilka styrmedel har varit effektiva?

Det finns många regler som styr hanteringen av avfall. Följande styrmedel har haft betydelse:

- Övergripande bestämmelser om avfall i miljöbalken och i avfallsförordningen
- Skatten på deponering av avfall
- Skatt på förbränning av hushållsavfall (effekterna inte utredda)

²² "Svensk Avfallshantering 2006" Renhållningsverksföreningen 2006.

²³ Underlagsrapport: "När vi miljömål 15, delmål 5?" Marita Linné, Biomil, 2007.

- Deponeringsförbuden för brännbart (år 2002) och organiskt avfall (år 2005)
- Producentansvaren
- Klimp, investeringsbidrag för klimatåtgärder (har ökat rötningen av matavfall)
- Kommunal avfallsplanering (t.ex. finns mål och åtgärder om avfallsminskning och matavfall)
- Regler om avfallsförbränning och deponering samt vägledning om biologisk behandling
- Frivilliga åtgärder som miljömärkning, miljöanpassad upphandling och miljöledningssystem, certifieringssystem för kompost och biogödsel (rötrest).

Effekten av ovanstående styrmedel och frivilliga åtgärder är tydliga bland annat vad det gäller minskad deponering och ökad material- och energiåtervinning samt de ökade miljöskyddskraven vid behandling av avfallet. Det är däremot svårt att avgöra i vilken grad avfallsmängderna har påverkats. Men utan dessa styrmedel och frivilliga åtgärder hade troligen ökningen av avfallsmängderna varit ännu större.

Hur arbetar samhället med målet? Vilka aktörer är viktiga

Det finns många aktörer som är viktiga för avfallsmålet såsom branschorganisationer, kommuner, avfallsbolag, återvinningsföretag.

Nedan ges några exempel på arbete som pågår på Naturvårdsverket:

- Regeringsuppdrag om insamling av hushållsavfall kan baseras på materialslag istället för produkttyp.
- Vägledning om kriterier för återvinning av avfall i anläggningsändamål
- Uppföljning av deponeringsförbuden. Vi kommer att undersöka möjligheterna att på sikt ta bort dispenserna.
- Finansiär av avfallsforskning, bland annat ett forskningsprogram om hållbar avfallshantering och ett om organiska miljögifter
- Regelbundna träffar med företrädare för de olika aktörerna som berörs av målet om återföring av fosfor i avlopp.

Förslag till nytt och justerat delmål

Förslag till justerat delmål om avfall

Resurserna i avfallet tas till vara i så hög grad som möjligt, samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Avfallshanteringen är effektiv för samhället och enkel för konsumenterna. År 2015 gäller särskilt att:

- Den totala mängden avfall och avfallets farlighet har minskat jämfört med 2004 (omfattar ej gruvavfall).
 - Insamlingen är estetiskt tilltalande och har god tillgänglighet och säkerhet för hushållen samt säkerställer en separat hantering av farligt avfall. Minst 90 procent av hushållen är nöjda med insamlingen.
 - Nedskräpningen utomhus på platser som allmänheten har tillträde till har minskat med 50 procent jämfört med år 2008.
 - Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker tas omhand så att växtnäringen kan utnyttjas.
 - Minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp utnyttjas som växtnäring. Minst hälften återförs till åkermark.
-

Beskrivning, motivering och tolkning av målet

Förslaget till nytt delmål för avfall har samma konstruktion som det nuvarande delmålet på så sätt att det inleds med en allmän formulering som anger inriktningen på avfallsområdet. Den inledande formuleringen följs sedan av ett antal strecksatser som specificerar målet.

Den inledande delen av målet har ändrats något. Den allmänna formuleringen om att avfallsmängderna ska minska har flyttats ner som en egen strecksats med årtal angivet för under vilken period minskningen avser. Inledningen har även kompletterats med en målsättning för avfallshanteringen som infrastruktur; den ska vara enkel för konsumenterna och effektiv för samhället.

För att ytterligare stärka kopplingen till God bebyggd miljö föreslår vi två nya strecksatser; ett om insamlingsystem och ett om nedskräpning. Vidare har strecksatserna om deponering, återvinning av hushållsavfall och återvinning av livsmedelsindustrins matavfall genom biologisk behandling tagits bort. Dessa delar av målet har redan uppnåtts eller bedömer vi kommer att nås. Vi ser inte heller behov av att föreslå skärpningar. Däremot kan mål för materialåtervinning omfattande allt avfall diskuteras. Förslag till ett sådant mål anges nedan.

Nedan beskrivs de olika delarna av målet närmare.

Minska avfallsmängderna

Att minska avfallsmängderna har varit ett övergripande mål under God bebyggd miljö sedan riksdagen först beslutade om miljömålen. Att förebygga avfall är det första steget i EU:s avfallshierarki. Tanken är att det ger den totalt minsta miljöpåverkan

Avfallsmängderna i sig behöver inte utgöra ett problem om hanteringen är resurs- och miljöanpassad. För många avfallsslag är miljöpåverkan större

under själva tillverkningen och användningen av respektive vara som sedan blir avfall. Avfall kan i stället ses som ett symptom på ineffektiv tillverkning och användning av varor. Genererad mängd avfall blir därmed ett mått på effektiviteten i hushållningen med naturresurser.

Vi föreslår 2004 som referensår eftersom det är första året för rapportering enligt EU:s nya förordning om avfallsstatistik. Vidare ingår inte gruvavfallet i förslaget. Dessa mängder är så stora att de blir helt dominerande om de räknas med. Vidare har förslaget till mål kompletteras med att avfallets farlighet ska minska, såsom det är formulerat i generationsmålet.

Insamling

Naturvårdsverket anger i Sveriges avfallsplan: ”Strategi för hållbar avfallshantering”²⁴ att mål för insamling bör övervägas. Insamling av avfall i väl sorterade fraktioner är en förutsättning för hållbar avfallshantering. Tack vare hushållens deltagande i denna insamling (förpackningar, farligt avfall, el-avfall etc) har återvinningen ökat och deponeringen minskat.

I vissa delar av landet fungerar dock insamlingen mindre bra. Framför allt finns klagomål på att producenternas system för insamling av förpackningar och tidningar har för låg servicenivå och medfört nedskräpning. Klagomål finns också på kommunernas servicenivå för insamling av grovavfall. Vidare finns brister i sorteringen av farligt avfall.

Service i insamlingen bör ha en hög och jämn nivå i hela landet. Den bör vara estetiskt tilltalande och ha god säkerhet och tillgänglighet. Begreppet säkerhet bör även omfatta sanitär säkerhet och brandsäkerhet. Vi anser att ett lämpligt mål är att minst 90 procent av hushållen är nöjda med insamlingen. Målet omfattar allt avfall från hushållen, det vill säga hushållens säck- och kärlavfall, grovavfall, avfall som omfattas av producentansvar, övrigt avfall som sorteras ut för materialåtervinning (t.ex. matavfall) samt farligt avfall.

Nedskräpning

Håll Sverige Rents Skräppport från 2005 visar att nedskräpningen ökar. Förutom att skräp förfular omgivningen, kan både människor och djur skadas av skräp som ligger på marken. Studier visar vidare att nedskräpning skapar en negativ spiral. En plats som är nedskräpad drar ofta till sig både klotter och annan skadegörelse. Följden blir en plats som upplevs som både otrevlig, otrygg och ofräsch att vistas på.

För att samhället i högre grad ska prioritera frågan om nedskräpning bedömer vi att det finns behov av ett mål för nedskräpning. Som ett rimligt och uppföljningsbart mål föreslår vi att nedskräpningen ska minska med minst 50 procent under perioden 2008–2015. Skälet till att välja år 2008 är det för detta år förhoppningsvis kommer att finnas en bra mätning av nedskräpningens omfattning i stadsmiljö. Håll Sverige Rent kommer för 2008 att uppmana kommunerna att genomföra mätningen med en metod som utvecklats av Håll Sverige Rent och SCB.

²⁴ ”Strategi för hållbar avfallshantering – Sveriges avfallsplan. Naturvårdsverket 2005.

Matavfall

Målet att återvinna matavfall från hushåll etc. bör finnas kvar eftersom det inte kommer nås till 2010. Vi föreslår det nya målåret 2015 och att målet ändras så att det framgår att det är växtnäringen i matavfall som ska utnyttjas. Det kan ske på olika sätt, till exempel genom rötning, kompostering eller användning som djurfoder.

Allt matavfall som behandlas på sådant sätt att näringen kan utnyttjas omfattas av målet. Det kan vara användning av rötrest som gödsel eller kompost för jordförbättringsmedel. Matavfall som rötas i reningsverk där slammet inte används som växtnäring ingår inte i målet.

Fosfor

Ett problem med tolkningen av målet har varit benämningen ”produktiv mark”. Diskussioner har förts över huruvida det inte vore bättre att se till ett större perspektiv och vidga begreppet. Till exempel kan växtetablerings-skiktet på en deponi inte anses utgöra produktiv mark, men fosfor kan behövas för att växterna ska växa. Av denna anledning föreslår vi att målet ändras till att fosforföreningarna i avlopp ska utnyttjas som växtnäring.

Detta innebär att för att räknas till uppfyllnad av delmålet ska fosfor från avlopp användas som växtnäring, det vill säga tillföras mark för produktion av biomassa som skördas eller användas i anläggningsjord för olika ändamål. Att tillföra mer fosfor än vad skörden för bort eller växterna tar upp räknas som överdosering och ej som måluppfyllelse. Underhållsgödning av till exempel parker, gräsmattor, golfbanor anses inte vara måluppfyllelse, då dessa ej är i behov av mer lätt tillgängligt fosfor än vad marken ger ifrån sig.

Användning av fosfor från avlopp i anläggningsjord kan räknas som delmålsuppfyllnad då inblandningen av totalfosfor uppgår till maximalt 0,08 procent på torr jord.

Möjligt återvinningsmål

Ett nytt mål för återvinning av avfall borde omfatta allt avfall. Men eftersom vi inte har tillräckligt med underlag för att ange hur mycket av detta avfall som bör materialåtervinnas föreslår vi inget nytt återvinningsmål.

Generellt bör man utgå från EU:s avfallshierarki²⁵ när man väljer avfallsbehandlingsmetod. Den forskning som finns i dag både i Sverige och internationellt visar att materialåtervinning i regel ger större miljövinster jämfört med förbränning och deponering. Generellt sett leder ökad materialåtervinning till minskad energianvändning och att utsläppen av växthusgaser minskar.

Ett möjligt mål, som inte anger konkreta återvinningsnivåer, skulle kunna formuleras såhär:

- Avfall som består av metall, plast, glas och tidningspapper ska materialåtervinnas. Målet avser sådant avfall som utifrån EU:s avfallshierarki är motiverat att materialåtervinna.

²⁵ 1) förebyggande 2) återanvändning 3) materialåtervinning 4) energiåtervinning 5) bortskaffande.

Uppföljning av målet

Mängden genererat avfall kommer Naturvårdsverket att följa genom att använda den avfallsstatistik som ska lämnas vartannat år till EU. Avfallsets farlighet är kopplad till vad som används vid tillverkning av produkter. Möjligheten att använda Kemikalieinspektionens produktregister bör undersökas. Uppföljningen bör innehålla en analys av hur mängden av olika typer av avfall varierat för att undvika ett överdrivet fokus på att uppnå en genomsnittlig minskning av antalet ton uppkommet avfall.

Målet om minst 90 procent av hushållen ska vara nöjda med insamlings-systemen bör följas upp med enkäter till hushållen där hushållen får besvara frågor om insamlingssystemets utformning, tillgänglighet och säkerhet samt i vilken grad de är nöjda med insamlingen. Uppföljningen bör ske i samarbete med kommunerna, Avfall Sverige, SCB och Naturvårdsverket, där Naturvårdsverket är samordnande.

För att följa upp att farligt avfall hanteras separat bör plockanalyser användas. Plockanalyser av hushållens säck- och kärlavfall i 7 kommuner under 2004²⁶ visade att 0,8 viktsprocent utgjordes av farligt avfall inklusive el-avfall. För att målet om att en separat insamling av farligt avfall ska anses vara uppnått bör inte andelen farligt avfall överstiga på 0,2 viktsprocent i hushållens säck- och kärlavfall.

SCB har på uppdrag av stiftelsen Håll Sverige Rent tagit fram en metod för att mäta nedskräpningen i stadsmiljö (trottoarer och parker). En utveckling av denna metod till att även omfatta övrig mark bör användas vid uppföljning av målet.

Uppföljning av målet om matavfall baseras på statistik från Avfall Sverige.

Mängden fosfor i avlopp som återförs kommer att följas upp genom att använda den statistik som SCB samlar in vartannat år på uppdrag av Naturvårdsverket.

Konsekvenser

Konsekvenserna av förslaget till reviderat delmål beskrivs utförligare i delmålsrapporten. Det är främst konsekvenserna av de nya strecksatserna om insamlingssystem och nedskräpning som har analyserats.

Kortfattat om konsekvenserna för målet om insamlingssystem är att det kommer innebära ökade kostnader för kommunerna och producenterna av producentansvarsavfall. Det innebär i sin tur ökade kostnader för hushållen i form av ökade renhållningsavgifter och förpackningsavgifter. Samtidigt får hushållen tillgång till bättre service. Positiva effekter för miljön är att materialåtervinningen och utsorteringen av farligt avfall förväntas öka.

Även målet om nedskräpning innebär ökade kostnader för kommunerna både i form av renhållningsinsatser (papperskorgar, manuell städning etc, beskrivs närmare i delmålsrapporten) och genom kampanjer. Behovet av ökade kampanjkostnader för att uppnå förändrat beteende hos befolkningen uppskattar Håll Sverige Rent till i storleksordningen 50 miljoner kronor per år, jämfört med de 4 miljoner som används idag. Ett förändrat beteende hos befolkningen kommer minska kommunens kostnader för renhållning.

²⁶ RVF-rapport ”Trender och variationer i hushållsavfallsets sammansättning” (rapport nr 2005:05).

Konsekvenserna för allmänheten av minskad nedskräpning är en tryggare och trevligare miljö. Även klotter och annan skadegörelse förväntas att minska. Risken att människor och djur skadas av skräp som ligger på marken minskar också.

Synergier och målkonflikter

Strecksatsen om att minska avfallsmängderna kan både samverka och motverka målet om Begränsad klimatpåverkan. Genom resurssnål tillverkning och användning av varor så att mindre mängd avfall uppstår minskar utsläppen av klimatgaser. Men om avfallsmängderna minskar till följd av att vi inte byter ut gamla och energislukande produkter kan det ge upphov till större utsläpp av klimatgaser jämfört med om produkterna hade bytts ut.

Målet att minska avfallsmängderna kan också komma i konflikt med miljömålet Giftfri miljö vid utfasning av produkter som innehåller farliga ämnen. Denna utfasning ökar avfallsmängderna.

Målet om att minska avfallsmängderna ska ses som ett övergripande mål. Vid val av åtgärder för att minska avfallsmängder bör hänsyn tas till miljöpåverkan från produkternas hela livscykel.

Vidare kan den inledande formuleringen i målet om återvinna avfall komma i konflikt med miljömålet Giftfri Miljö eftersom ökad återvinning av avfall kan innebära risk för ökad spridning av gifter. Denna risk är väl känd och flera åtgärder föreslås både under detta mål och Giftfri miljö för att minska spridningen av farliga ämnen. Utgångspunkten är att försiktighetsprincipen ska tillämpas så att målet om Giftfri Miljö inte åsidosätts.

En annan målkonflikt med att minska avfallsmängderna är att den ekonomiska tillväxten kan påverkas. Ökad tillväxt bör dock till viss del kunna uppnås utan att avfallsmängderna ökar. Inom tillverkningsindustrin bör till exempel mängden avfall kunna minska genom ett material och resurser utnyttjas effektivare. Ekonomisk tillväxt i form av ökad tjänsteproduktion bör inte heller medföra motsvarande ökning av avfallsmängderna.

Åtgärder och styrmedel

Konsekvenser av nedanstående förslag finns i delmålsrapporten. Förslagen som handlar om ytterligare utredningar och uppföljningar har dock inte analyserats.

Förslag inom miljöpolitiken till regering och riksdag

Nationella program för förebyggande av avfall

De styrmedel som finns idag är inte tillräckligt kraftfulla för att målet ska uppnås. Vilka ytterligare åtgärder och styrmedel som krävs behöver utredas. Detta bör lämpligen ske som en del i de nationella program för förebyggande av avfall som medlemsstaterna inom EU kommer behöver ta fram enligt förslaget till nytt ramdirektiv för avfall som är under framtagande. Programmen och deras åtgärder bör syfta till en stabilisering av

avfallsproduktionen senast 2012 och en betydande minskning av avfallet senast 2020. Programmen bör innehålla konkreta åtgärder för att förebygga avfallet.

Utredning om skatt på avfallsförbränning

Skatten på förbränning av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall bör följas upp och utvärderas. I vilken grad har syftet att öka materialåtervinningen och minska utsläppen av koldioxid uppnåtts. Möjligheten att beskatta allt avfall bör utredas.

Ökade resurser till Håll Sverige Rent

Håll Sverige Rent bör ges ökade resurser för arbetet med att förändra människors attityder. För att påverka attityder när det gäller nedskräpning behövs framförallt ett långsiktigt utbildningsprogram inriktat på barn och ungdom. Dessutom kan punktinsatser behövas i form av information och kampanjer riktade till olika målgrupper, gärna i samarbete med producenter av olika varor och produkter vars förpackningar hamnar på marken som skräp.

System för nedskräpningsstatistik

Håll Sverige Rent bör ges ökade resurser för att tillsammans med SCB bygga upp ett system för nedskräpningsstatistik. Staten bör tillsammans med kommunerna och producenterna av nedskräpande varor och förpackningar bidra med resurser för detta arbete.

Fortsatt skattebefrielse för biogas

Biogas är enligt lagen om skatt på energi befriad på skatt. Det är viktigt för användningen av biogas som fordonsbränsle att biogas även fortsättningsvis är skattebefriad.

Undersöka behovet av investeringsstöd

Utifrån de planer som finns för utbyggnad av biologisk behandling bedömer vi att det till år 2010 kommer att finnas tillräckligt med kapacitet för att röta och kompostera det matavfall som omfattas av målet. Behovet av fortsatt investeringsbidrag för olika åtgärder bör ses över. I regeringsuppdraget om kontrollstation 2008 föreslås att bidrag bör ges för att utveckla ny teknik för produktion och uppgradering av biogas, bland annat i syfte att minska metanförlusterna.

Man bör undersöka om det finns behov av stöd för användning av kompost och rötrest inom jordbruket. Ett ekonomiskt stöd till de biologiska behandlingsanläggningarna baserat på hur stor andel av deras produkt som sprids på åker kan vara en möjlighet. Ett sådant stöd bör enbart gå till de anläggningar som är certifierade.

Krav på avloppsstrategier/planer

Inför föreskrift/förordning med krav på kommunerna att upprätta avloppsstrategier/planer där fosforåterföring inkluderas. Infrastrukturen kan därmed anpassas för att underlätta fosforåterföring via avloppsslam.

Skärpta gränsvärden för slam

Skärp och inför gränsvärden för slammets innehåll av vissa metaller, krav på hygienisering av slammet samt inför, om möjligt, gränsvärden för organiska föroreningar där slammet används som växtnäring i lagstiftningen.

Vidgat ansvar för målet om fosforåterföring

Ge fler myndigheter, till exempel Kemikalieinspektionen, Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska anstalt, Smittskyddsinstitutet, Konsumentverket och Livsmedelsverket delansvar för miljömålet.

Anslag för teknikutveckling för fosforseparering.

För att kunna genomföra utredningar av tekniska metoder att separera fosfor från avloppsslammet behövs ekonomiska resurser. Anslag för detta bör därför införas.

Förslag som inte riktar sig till regering och riksdag*Ökad tillämpningen av miljöbalkens hänsynsregler*

Kunskapen hos verksamhetsutövarna om kraven på resurshushållning i miljöbalkens hänsynsregler bör öka. Alla som producerar avfall (förslagsvis 100 ton per år) i omfattning av betydelse bör ha en plan för hur miljöpåverkan från avfallshanteringen kan minska.

Förslag på åtgärder för att öka tillämpningen av hänsynsreglerna:

- Myndigheter och branschorganisationer informerar om hänsynsreglerna.
- Naturvårdsverket tar fram vägledning om innebörden av kravet på resurseffektivitet i hänsynsreglerna.
- Tillståndsmyndigheterna ställer krav så att miljöbalkens hänsynsregler får ett genomslag i samband med tillståndsgivning.
- Kommuner och länsstyrelser bör i ökad utsträckning driva denna fråga när de utövar tillsyn.

Nationella procentmål för materialåtervinning

Naturvårdsverket avser att till år 2010 ha utrett mål för materialåtervinning av avfall som utgörs av glas, papper, metall och plast. Naturvårdsverket ska även utreda om målen för förpackningar och tidningspapper bör höjas eller ingå i materialmålen. European Topic Centre Waste som är en del av EU:s miljömyndighet EEA kommer under de närmaste åren att utreda och förslå lämpliga materialåtervinningsmål för olika slags avfall. Naturvårdsverket bör följa det arbetet och använda resultaten i utredningen av nationella materialåtervinningsmål.

Vägledning om insamling av producentansvarsavfall

Naturvårdsverket bör undersöka behovet av att utveckla vägledningen om lämpliga insamlingssystem. Vägledningen skulle kunna kompletteras med goda exempel på bra planerade och utformade återvinningsstationer. Det kan ske i samarbete med Boverket som planerar att utveckla handboken "Barnsäkra containrar" till att omfatta fler delar än bara barnsäkerhet, bland annat tillgänglighet och lokalisering av återvinningsstationer.

Riktlinjer för service i grovavfallshanteringen

För att få en högre och jämnare servicenivå på den kommunala hanteringen av grovavfall och farligt avfall avser Naturvårdsverket att gemensamt med företrädare för kommunerna utvärdera behovet av riktlinjer för vad som är en god service för detta avfall. Ett första steg kan vara att kommunerna gemensamt tar fram en vägledning för vad som är en god service.

Återkoppling till hushållen om miljönyttan av att källsortera

För att hushållens förtroende för insamlingssystemen ska fortsätta ligga på en hög nivå behövs löpande information om miljönyttan av att källsortera. Detta är kommunens ansvar.

Platser för begagnade varor

I kommunen bör det finnas platser där begagnade varor kan byta ägare. Lämplig plats kan vara i anslutning till kommunens återvinningscentraler. Information om dessa platser bör finnas i den information om avfallshanteringen som kommunerna ger hushållen. Mål och åtgärder för att ordna dessa platser bör behandlas i den kommunala avfallsplaneringen.

Fler papperskorgar och bättre renhållning

På allmänna platser behövs fler papperskorgar att slänga skräp i. Tömningsfrekvensen behöver anpassas så att de inte blir överfulla och bidrar till ökad nedskräpning.

Producenterna bör ta ökat ansvar för nedskräpande produkter

Näringslivet i stort bör ta ansvar för ”nedskräpande” produkter. Det kan ske genom information (t.ex. genom påskrift på förpackningar) och produktutveckling samt genom bidrag till insatser för att motverka nedskräpning. Ett exempel på en produktkategori där extra insatser behövs är tobaksrelaterade produkter. En möjlig åtgärd för cigarettfimpar kan vara att förpackningarna utvecklas så att fimparna kan stoppas i ett separat fack.

Uppföljning och utvärdering av vägledning om biologisk behandling

Allmänna råd om rötning och kompostering av matavfall kom 2003. Behov finns av att följa upp i vilken grad råden har följts och om de har inneburit att utsläppen minskat.

Åtgärder inom avfallsområdet som föreslås under andra miljömål

Nedan anges de förslag till åtgärder och styrmedel inom avfallsområdet som föreslås under andra miljömål. För närmare beskrivning av dessa åtgärder hänvisas till målrapporterna för dessa mål.

Åtgärder i Giftfri miljö

- Undanta fler avfallslag från avfallsskatt (vid deponering). Bland annat bör aska från avfallsförbränning medges avdrag.
- Skärpa kraven på rivningslov och rivningsplaner. Bland annat bör reglerna gälla även vid ombyggnad.
- Förbättra tillsynen och vägledningen av hantering av bygg- och rivningsavfall, främst hanteringen av farligt avfall.

Åtgärder i Begränsad klimatpåverkan

- Öka andelen kraftvärmeproduktion vid avfallsförbränning. Vid utvinning av både el och värme utnyttjas en större andel av energinnehållet i avfallet.
- Öka biogasproduktionen ur organiskt avfall.
- Öka materialåtervinning ur verksamhetsavfall till förbränning.
- Minska utsläpp av klimatpåverkande gaser vid lagring och behandling av organiskt avfall

Bilaga 6

Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

Hur ser utvecklingen i miljön ut i förhållande till delmålet – idag och vid målåren?

Under den fyraårsperiod som varit sedan den förra fördjupade utvärderingen år 2003 har en ny delmålslydelse utformats. I den fördjupade utvärderingen 2007 har Boverket valt att följa upp såväl den tidigare som den nya delmålslydelsen.

Tidigare delmål

Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta ska bland annat ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar.

Tolkning av delmål

Av denna delmålslydelse framgår att det är miljöbelastningen man vill åt. Det som anses vara miljöbelastning och hur olika miljöbelastningar ska värderas har dock varit något oklart.

I målformuleringen förekommer (delvis underförstått) fyra stycken termer som måste följas upp i arbetet med att kunna bedöma hur långt vi nått med att uppnå delmålet;

- miljöbelastning,
- energieffektivisering,
- minskad energianvändning och
- att andelen energi från förnybara energikällor ökar (konvertering).

För att kunna följa upp delmålet gäller det att ha en bra definition för och indikator på vad miljöbelastning är. Detta för att tydliggöra hur långt vi nått med att uppnå delmålet.

I begreppet miljöbelastning bör läggas dels belastning på klimat, försurning och övergödning m.m., dels hälsopåverkan. Påverkan och riskerna för hälsan bör tillmätas stor dignitet. De framtagna indikatorerna bör belysa samtliga dessa dimensioner.

Miljöbelastningen från energianvändningen uppstår i alla led i de nyttjade energislagens livscykel. Miljöbelastningen kan uppstå både globalt och

lokalt. Globalt i form av exempelvis klimatpåverkan, lokalt i form av att rökgaser kan uppnå ohälsosamma koncentrationer.

Tidigare förslag från Boverket har pekat på att indikatorer bör tas fram, antingen för mängden använd energi, eller mängden av ett urval av de restprodukter som uppstår vid energianvändning. I den fördjupade utvärderingen av delmål 6 år 2007, föreslås indikatorer som tar avstamp i en kombination av båda dessa vägar. Detta för att kombinera en spegling av utvecklingen mot ett hållbart samhälle med bevakning av hälsoaspekterna vid detta konverteringsarbete. Föreslagna indikatorer för miljöbelastning, energieffektivisering, minskad energianvändning och konvertering redovisas i kolumn 2, tabell 1. Mängden kolväten (såsom VOC, OGC och tjära) anger miljöbelastningen och ska spegla de miljö- och hälsoproblem som dåligt nyttjande av främst fastbränsleledning ger upphov till. Av kolvätena föreslås VOC som indikator.





Hur går utvecklingen mot delmålsuppfyllelse?

Utvecklingen mot måluppfyllelse enligt det tidigare delmålet måste anses vara positiv.

De totala utsläppen av VOC (flyktiga organiska ämnen, metan ej medräknat) för bostäder och lokaler i Sverige, från småskalig biobränsleledning, har reducerats med 21 procent mellan år 1995 och 2005 (se tabell 1). Detta trots att energianvändningen som härstammar från biobränsle har ökat något. 2005 års värden för minskad energianvändning och energieffektivisering understiger 1995 års värden, samtidigt som andelen nyttjande av fossila bränslen minskar (och därmed också miljöbelastningen i form av minskning av CO₂-utsläppen). Andelen kärnkraft håller sig emellertid tämligen konstant. Samtidigt sker även en ökning av andelen förnybar energi, varför delmål 6 bör renderas betyget ”glad gubbe”



Tabell 1: Utvecklingen enligt de nationella indikatorerna, sektorn bostäder service m.m.*, perioden 1995-2005²⁷

		1995	2005	Tendens
Miljö-belastning	VOC (metan ej medräknat) såsom indikator för påverkan från småskalig bio-bränsleledning (enhet: ton/år)	11 690 ton (bostäder och lokaler)	9 200 ton (bostäder och lokaler)	
Miljö-belastning/ konvertering	andel energi från fossila bränslen, kärnkraft samt från förnybara energislag, utav den totala energi-användningen inom sektorn (enhet: %)	Fossila bränslen 35 %** Kärnkraft 23 % Förnybara energislag 43 %	Fossila bränslen 19 %** Kärnkraft 24 % Förnybara energislag 59 %	
Minskad energianvändning	Total energi-användning inom sektorn (enhet: TWh och år)	Tot. 156.9 Tot.normal-årskorr. 157.8	Tot. 145.0 Tot.normalårskorr. 149.3	
Energi-effektivisering	Total energi-användning inom sektorn per total uppvärmd area (enhet: TWh och år /total uthyrningsbar, uppvärmd area, miljoner kvadratmeter)	261 kWh/m2 263 kWh/m2 (normalårskorr.)	243 kWh/m2 250 kWh/m2 (normalårskorr.)	

* Sektorn bostäder och service består av bostäder, lokaler exklusive industrilokaler, fritidshus, areella näringar och övrig service, vilket inkluderar byggsektorn, gatu- och vägbelysning, avlopps- och reningsverk, el- och vattenverk. Areella näringar inkluderar jordbruk, skogsbruk, trädgårdsnäringen samt fiske. Inom sektorn bostäder och service sker 87 procent av energianvändningen i bostäder och lokaler.
**Beräkningen bygger på siffror ur Energiläget 2006. På grund av att dessa siffror är avrundade blir det totala mer än 100procent.

Nytt delmål

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

²⁷ Beräkningar - se Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, Delmål 6 – Energianvändning m.m. i byggnader, Boverket 2007.

Tolkning av delmål

Det nya delmålet är i princip uppbyggt av indikatorer, varför några sådana inte behöver utvecklas särskilt. Delmålet innehåller i princip tre målsättningar, vilka redovisas nedan.

1.) Indikatorer för att belysa utvecklingen mot den nya delmålslydelsen, vad gäller minskningen av den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler, kommer att basera sig på den modell som utredningen inför genomförandet av EG:s direktiv om energitjänster i Sverige kommer att ta fram för uppföljning av målet. Viktningsfaktorer som tar hänsyn till olika energibärarens omvandlingsförluster och eventuellt även andra parametrar ur energibärarnas livscykelperspektiv kommer att ingå i modellen. Den modell som ska användas för uppföljning är ännu ej framtagen varför inte heller de viktningfaktorer som häri kommer att ingå, är färdigställda. I brist på framtagna viktningfaktorer antas värden på dessa faktorer, grovt värderade efter de olika energibärarnas förluster från och med produktionen, via energiöverföringen och fram till och med nyttjandet. Utredningen kommer att vara klar i augusti 2007, varför en korrektion av de här antagna viktningfaktorerna kommer att kunna göras innan slutdatumet för den fördjupade utvärderingen. Utvecklingen speglas i uppföljningen både genom viktade värden, men även oviktade värden. För värden på antagna viktningfaktorer tills vidare hänvisas till underlagsrapporten²⁸.

2.) Vad avses med ”vara brutet” i delmålslydelsen? Kommissionen mot oljeberoende (oljekommissionen) som tillsattes av regeringen i december 2005 redovisade sin rapport ”På väg mot ett oljefritt Sverige” i juni 2006. Uppdraget var att presentera en konkret strategi för att till år 2020 bryta Sveriges oljeberoende. Kommissionens mål är bland annat att uppvärmningen av bostäder och lokaler ska ske helt utan olja. Energieffektiviseringen inom hela samhället ska uppgå till minst 20 procent. Med lydelsen i delmålet att ”beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet” antas därför detta innebära just att uppvärmningen av bostäder och lokaler ska ske helt utan olja år 2020. Lämpligen så gäller detta mål inte enbart olja utan fossila bränslen generellt. Detta speglas därför lämpligast med att belysa antalet TWh inom sektorn som härstammar från fossila bränslen.

3.) Delmålslydelsen ”...samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt” speglas lämpligast genom att beskriva den procentuella andelen förnybar energi av den totala energianvändningen inom sektorn.

Hur går utvecklingen mot delmålsuppfyllelse?




Vad gäller den del av målet som rör konvertering från fossila bränslen och att beroendet av dessa ska vara ”brutet” år 2020, ger en minskning med nästan 50 procent av mängden fossila bränslen på 10 år (se tabell 2) en god utvecklingstakt. Det är dock osäkert om en sådan utvecklingstakt kan

²⁸ Energianvändning m.m. i byggnader, Delmål 6 – Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, Boverket 2007.

hållas. Andelen förnybar energi inom sektorn har ökat med 16 procentenheter mellan år 1995 och 2005. Denna utveckling bidrar även den till en relativt positiv bedömning av utvecklingen gällande detta delmål. Utvecklingen för den del som rör energieffektivisering i delmålet (de båda målydelserna om att den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar) går åt rätt håll, men det är osäkert om målen hinner uppfyllas i tid



Tabell 2 Utvecklingen enligt de nationella indikatorerna, sektorn bostäder service m.m, perioden 1995-2005²⁹

Mål:	Jämförelse 1995–2005	tendens	
Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara; - 20 % till år 2020 i förhållande till användningen 1995. - 50 % till år 2050 i förhållande till användningen 1995.	Procentuell minskning 1995–2005: Minskningen ligger mellan 2–7 %, beroende bl.a. på om energibärarna är viktade eller ej.	 Utvecklingen går åt rätt håll, men det är osäkert om målen hinner uppfyllas i tid.	
- Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet*	1995: Fossila bränslen inom sektorn 54.4 TWh	2005: Fossila bränslen inom sektorn 27.9 TWh	 Minskning med nästan 50 % på 10 år. Med en sådan utvecklingstakt är det inte orimligt att beroendet kan vara "brutet" år 2020.
- samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.	1995: Andel förnybar energi inom sektorn 43 %	2005: Andel förnybar energi inom sektorn 59 %	 Ökning med 16 %-enheter på 10 år.

* Kommissionen mot oljeberoendet (oljekommissionen) har presenterat en strategi för att till år 2020 bryta Sveriges oljeberoende. Kommissionens mål för sektorn bostäder och lokaler, är att uppvärmningen inom denna sektor helt ska ske utan olja år 2020.

²⁹ Beräkningar – se Energianvändning m.m. i byggnader, Delmål 6 – Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, Boverket 2007.

Varför ser det ut som det gör?

I rapporten *Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken, Rapport från Naturvårdsverket och Energimyndigheten*, från 2006, behandlas och bedöms bland annat de befintliga ekonomiska styrmedel som föreligger inom sektorn bostäder och service m.m. Den viktigaste slutsatsen här är att kostnadseffektiviteten och måluppfyllelsen för att uppnå utsläppseffekter generellt är lägre med bidrag än med exempelvis skatter och att bidrag därför inte bör ses som en förstahandslösning. Energi- och koldioxid-skatterna är kostnadseffektiva, eftersom skatterna styr genom att sätta samma prislapp på utsläpp. Skatterna har haft stor effekt bland annat för att substitutionsmöjligheterna är goda, särskilt på lång sikt. En ytterligare slutsats är att det nya styrmedel som införts för att öka konvertering från olja antagligen främst bidrar till att snabba upp konverteringstakten och inte till att fler konverterar sett på lite längre sikt. Stödet har också skapat en osäkerhet på marknaden som är till nackdel för producenter, leverantörer och installatörer av värmesystem. Dessutom finns en risk för att subventionen inte helt tillfaller konsumenten utan istället till viss del tas ut av producenten/leverantören/installatören i form av ett höjt pris. En annan slutsats är att stöd till energieffektivisering och konvertering i offentliga byggnader (OFFROT) i viss mån kan bidra till en bättre förvaltning av skattemedel, men missgynnar de aktörer som ”gått före” och redan vidtagit åtgärder. Åtgärder kan i flera fall vara företagsekonomiskt lönsamma och i dessa fall borde åtgärderna genomföras utan stöd sett ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

För bostäder och service utgår fulla koldioxid- och energiskatter, förutom vissa jordbruksrelaterade företag som ingår i servicesektorn eftersom de är en del av parti- och agenturhandeln. Energiskatten på bränsle och koldioxidskatten bedöms vara de mest effektiva styrmedlen inom sektorn bostäder och service för att styra bort från användningen av fossila bränslen.³⁰

För permanentbebodda småhus kan stöd fås vid installation av bio-bränsleanläggning som huvudsaklig uppvärmningskälla i nybyggda småhus och vid installation av energieffektiva fönster i befintliga småhus. En uppföljning av stödet visar att under 2004 gavs 28 miljoner kronor i skattereduktion till energieffektiva fönster och cirka 500 000 kronor till installation av biobränslepanna. Få hushåll har fått stöd för installation av biobränslepanna.

Från år 2005 kan ägare till lokaler som används för offentlig verksamhet söka stöd för investeringar som syftar till att effektivisera energianvändningen eller för konvertering till biobränsle, fjärrvärme samt berg/jord/sjövärmepump. De finansiella ramarna uppgår till 2 miljarder kronor, varav 100 miljoner kronor öronmärkts för solceller. Stödet har genom riksdagsbeslut förlängts till den 31 december 2008. Boverket har redovisat en plan för uppföljning och utvärdering av detta stöd och utvärderingen kommer att påbörjas under hösten 2007 och vara färdig under 2008.

Till ägare av småhus, flerbostadshus eller bostadsanknutna lokaler finns stöd för konvertering från direktverkande elvärme till fjärrvärme, bio-

³⁰ ”*Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken, Rapport från Naturvårdsverket och Energimyndigheten*”, 2006.

bränsle eller berg/jord/sjövärmepump. Stödet gäller från den 1 januari 2006 till den 31 december 2010. Ägare till småhus kan få stöd för konvertering från oljepanna till fjärrvärme, biobränsle eller berg/jord/sjövärmepump. Boverket har lämnat in en utvärderingsplan för konverteringsstöden till regeringen. Uppföljning och utvärdering kommer att ske kontinuerligt under 2006–2012.

Klimatinvesteringsbidraget (Klimp) bygger på samverkan mellan nationell och lokal nivå. Tanken är att kommuner, företag och andra aktörer ska stimuleras att göra långsiktiga investeringar som minskar miljöbelastningen och uppmuntrar lokalt engagemang och lokala initiativ. Genom att minska utsläppen av växthusgaser bidrar Klimp till att vi når det svenska klimatmålet, samtidigt som det stärker det lokala klimatarbetet. Ett klimatinvesteringsprogram består av åtgärder som till största delen utgörs av fysiska investeringar. Bidragen administreras av Naturvårdsverket och beslutas av Rådet för investeringsstöd.

Inom Klimp har hittills 89 fjärrvärme- och närvärmeprojekt fått stöd. Förväntade utsläppsminskningar beräknades till cirka 160 000 ton koldioxidekvivalenter per år från åtgärder kring energiproduktion och distribution.

Konjunkturinstitutet visar i rapporten "En utvärdering av kostnads-effektiviteten i klimatinvesteringsprogrammen" (april 2007) att Klimp-bidragen endast har fördelats effektivt till tre av elva åtgärdsgrupper: "Energi industri", "Energi produktion" och "Vägtransporter", som ger störst koldioxidminskning för pengarna. Åtgärdsgruppen "Energi lokaler" tillhör alltså inte dem som varit mest kostnadseffektiva.

I LIP, Lokala investeringsprogrammet (ett stöd som ersatts av Klimp), uppgår antalet projekt till 209 rena fjärrvärme- och närvärmeprojekt. Nästan hälften av dessa LIP-projekt gick till utbyggnad av ledningar. Nyetablering av småskalig fjärrvärme och närvärme utgjorde 13 procent. Utbyggnad av produktionen utgjorde resterande delen av de genomförda projekten. De 148 hittills avslutade lokala investeringsprogrammen (där de 209 projekten ingår) har resulterat i en energiomställning på 2,5 TWh per år, det vill säga övergång från el- och oljeuppvärmning till förnybara energikällor, främst genom utbyggnad av fjärr- och närvärmenät.

Systemet med utsläppsrätter är också ett styrmedel som bidrar till uppfyllelse av delmålet, även om det primära syftet är att minska utsläppen av klimatpåverkande gaser.

Fastighetsskatten är sedan 1990-års skattereform avvägd så att den ska motsvara en 30 procentig beskattning av kapitalinkomsten, det vill säga avkastningen. Som taxeringssystemet ser ut idag är det delvis grundat på fastighetens antal standardpoäng. Ett högre antal standardpoäng ger ett högre taxeringsvärde och därmed också en högre fastighetsskatt. För närvarande får småhusfastigheter högre standardpoäng om huset exempelvis har fönster med isolerglas eller ett uppvärmningssystem som huvudsakligen består av eller är kombinerat med en värmepump. Enligt rapporten *Fastighetsskatten – en miljöbov?*³¹ så leder en ökad fastighetsskatt till minskade incitament för småhusägare att genomföra dessa energieffek-

³¹ Boverket, 2005.

tiviserande åtgärder. Fastighetsskatten kommer dock att avskaffas från och med den 1 januari 2008.

Från och med år 2000 ges även statligt bidrag till installation av solvärmeanläggning i småhus, flerbostadshus och vissa lokaler. Boverket har i rapporten "Ett fortsatt solvärmestöd", från december 2006, lämnat slutsatser om solvärmebidragets effekter och förslag på utformning av ny stödform. I arbetet med att utforma ett förslag på ny utformning föreslår Boverket en långsiktig strategi som i princip bygger på att man ställer upp ett nationellt mål för solvärmen, inför ett marknadsstöd och kompletterar dessa åtgärder med bättre marknadsföring av och bättre information om möjligheterna med solvärme. Detta bör ske i ett nära samarbete mellan myndigheter och branschen. Samarbetet bör också omfatta en bättre samordning av forsknings- och utvecklingsinsatser i anslutning till den förväntade marknadsutvecklingen.

I regeringens proposition 2005/06:145 "Nationellt program för energi-effektivisering och energismart byggande", som antagits av Riksdagen, aviserades att Boverket kommer att få utökat bemyndigande att meddela föreskrifter när det gäller särskilda energihushållningskrav för nya eluppvärmda bostäder och lokaler. För detta krävs en ändring i 10 § byggnadsverksförordningen (BVF). Idag sträcker sig Boverkets bemyndigande enbart till en- och två bostadshus med direktverkande elvärme. Så snart denna aviserade förordningsändring träder i kraft har Boverket för avsikt att komplettera nuvarande föreskrifter om energihushållning med skärpta krav för alla nya byggnader med elvärme. I proposition 2005/06:145 fick Boverket även i uppdrag att se över och skärpa kravnivåerna i avsnittet för energihushållning i BBR. Dessa skärpta energihushållningskrav beräknas kunna träda i kraft år 2008 (med övergångsbestämmelser).

I och med lagen om energideklaration för byggnader, vilken trädde i kraft den 1 oktober 2006, har införlivandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda påbörjats i Sverige. Då byggnader energideklareras erhålls information i form av förslag på frivilliga, kostnadseffektiva åtgärder som kan förbättra byggnadens energiprestanda, utan att negativt påverka inomhusmiljön. Detta kan sägas bli en ganska omfattande informationsåtgärd, som förhoppningsvis kommer att kunna ge positiva effekter på utvecklingen inom sektorn.

Förslag till nytt/nya och justerade delmål

Systemet med viktningfaktorer inom den nya delmålslydelsen gör att redovisningen av läget blir krångligare. Ett alternativ är att man istället för det nya delmålet energieffektivisering justerar med viktningfaktorer följde energianvändningen och de andelar härav som härstammar från ändliga respektive förnybara energislag, för att på ett tydligt och enkelt sätt redovisa utvecklingen, där man belyser de ändliga energislagen både vad gäller fossila bränslen resp. kärnbränsle.

Ett annat alternativ är att behålla den nya delmålslydelsen, men med ett klarläggande redan i delmålslydelsen att det är viktade indikatorer som

ämnen redovisas, samt hur dessa ämnen viktas. Annars blir värdena otydliga och kan missförstås.

Den tidigare delmålslydelsen var mer heltäckande och skulle om man önskar, ganska enkelt kunna bli ännu bättre och mer konkret genom att kompletteringar infördes, där faktiska målnivåer (och även nytt framtida målår) för termerna energieffektivisering, minskad energianvändning, miljöbelastning och konvertering fastställdes.

Hälsöfrågor så som exempelvis inomhusmiljö och luftkvalitet får inte glömmas bort i sammanhanget, frågor som är minst lika viktiga som miljömässigt hållbara system för energianvändning. Tidigare erfarenheter visar på att dessa frågor lätt kommer i skymundan vid energieffektiviserings- och konverteringsåtgärder.

Förslag till åtgärder och styrmedel för att delmålet ska nås

Utvecklingen gällande den tidigare lydelsen för delmål 6 verkar gå i positiv riktning. Det är dock välkommet om utvecklingen kan skyndas på ytterligare, varför det trots delmålsuppfyllelse kan vara aktuellt med ytterligare styrmedel. Vad gäller den nya delmålslydelsen så är det inom energieffektivitet som det kan komma att bli problematiskt att hinna uppnå de fastställda målen i tid.

I Boverkets underlagsrapport³² presenteras förslag på styrmedel för att uppnå delmålet. Nedan återges några av dessa. För en mer heltäckande redovisning hänvisas till denna underlagsrapport.

Vid nybyggnad (både av småhus resp. flerbostadshus) regleras kvaliteten bäst med byggregler. Byggreglerna är samhällets minimikrav, men uppfattas ofta som maximikrav. Styrmedel behöver därför tas fram som främjar att bygga bättre än byggreglerna. Boverket föreslår därför ekonomiska incitament till att bygga passivhus/minienergihus. Förslaget ligger i linje med oljekommissionens rapport ”På väg mot ett oljefritt Sverige”³³ som bland annat anger att andelen lågenergihus i nybyggnad skulle kunna vara minst 75 procent år 2020.

Vad gäller befintliga byggnader är information om olika uppvärmningsformer och andra energieffektiviserande åtgärder en viktig åtgärd, inte minst för att de åtgärdsförslag som anges i energideklarationen ska komma att genomföras. För befintliga byggnader föreslår Boverket även ett ekonomiskt stöd till att genomföra fördjupade projekteringar vid ombyggnad.

Vidare föreslås en utredning om styrmedel som riktar sig till utbyggnad av närvärme (med en så stor andel förnybara energislag som möjligt) samt till en utbyggnad av kraftvärme/fjärrvärmenäten och en ökad användning av biobränslen i kraftvärme/fjärrvärmeproduktionen. Fjärrvärmen nyttjar stora delar förnybar energi och har relativt låga investerings- och underhållskostnader för småhusägarna. Nackdelarna ligger i fjärrvärmeföretagens lokala monopolställning, att fjärrvärmenäten inte omfattar alla hushåll samt

³² Energianvändning m.m. i byggnader, Delmål 6 - Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, Boverket 2007.

³³ *På väg mot ett oljefritt Sverige*, Kommissionen mot oljeberoende 2006.

att de hushåll som ansluter sig till fjärrvärmenätet har mycket höga utträdeskostnader. Därför bör stöd till fjärrvärmeproduktionen kompletteras med några former av konkurrensfrämjande åtgärder samt åtgärder som stärker konsumenternas ställning.

Samhällsekonomisk konsekvensbedömning av åtgärdsförslag

Boverket har genomfört privat- och samhällsekonomiska konsekvensanalyser av ett antal konverteringsåtgärder i permanentbebodda småhus. Konsekvensanalyserna avser:

- Konverteringar från uppvärmning med olja till förnybara energikällor.
- Konverteringar från uppvärmning med direktverkande el till förnybara energikällor.

Övriga förslag på styrmedel bedöms som värda att utreda vid senare tillfälle. Analysen utgår från en jämförelse av att nyinvestera i uppvärmningsalternativen olja eller direktverkande el med att konvertera till pelletspanna, fjärrvärme och berg/jord/sjövärmepump ur både ett privatekonomiskt- och samhällsekonomiskt perspektiv. Resultatet visar att konvertering från olja och direktel oberoende av vad småhusägaren konverterar till alltid är samhällsekonomiskt önskvärd. Samtidigt kan en småhusägare spara upp till 13 000 kr/år. Eftersom det är privatekonomiskt lönsamt anser Boverket att det kan finnas bättre styrmedel än ett ekonomiskt stöd för konvertering, till exempel information om olika förnybara uppvärmningsformer och andra energieffektiviserande åtgärder. För heltäckande analys se rapport God bebyggd miljö – Samhällsekonomisk konsekvensanalys för åtgärder inom delmål 6.

Bilaga 7

Delmål 7 God inomhusmiljö

Inledning/Bakgrund

Delmålet om inomhusmiljö härrör sig från Regeringens proposition 2001/02:128 om ”Vissa inomhusmiljöfrågor”, formuleringen är oförändrad sedan dess och lyder som följer:

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation
- radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft, och att
- radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.

I den första utvärderingen av miljömålen 2003 konstaterades stora svårigheter med att nå delmålet ambition, särskilt med hänsyn till det bristande kunskapsläget inom flera områden med bäring på delmålet. För strecksatserna om radon påpekades problem med Socialstyrelsens riktvärde som då låg över målkoncentrationen 200 Bq/m³ och att det för den enskilde bästa skyddet mot skador från radon är att sluta röka. Sedan utvärderingsrapporten publicerades har riktvärdet för tillsyn enligt miljöbalken sänkts till 200 Bq/m³ och gäller lika för rökare som icke-rökare.

I regeringens proposition 2004/05:150 om svenska miljömål konstateras att underlag saknas för att omformulera delmålet. Det konstateras även att miljömålet bör ses över för att även frågor om fukt och mögel samt andra potentiella hälsorisker lyfts fram. Två statliga utredningar nämns som initierats för att belysa problemen med inomhusmiljön, byggnadsmiljöutredningen (dir.2004:16) och byggnadsdeklarationsutredningen (dir 2002:93). I propositionen nämns även att regeringen avser vidta ytterligare åtgärder för att ta fram underlag om byggnaders tekniska status och eventuella kopplingar mellan brister i innemiljön och upplevd ohälsa.

I arbetet med denna fördjupade utvärdering har representanter för Socialstyrelsen, Arbetsmiljöverket, SSI, Småhuskadenämnden, KTH-Byggnadsfysik, miljömedicin Uppsala universitet, Byggnadsfysik – Chalmers, Byggnadsfysik-LTH CIT-Enerma, AK-konsult samt Sveriges Tekniska Forskningsinstitut deltagit i initiala diskussionsseminarier, sporadiska underhandskontakter samt ombetts lämna synpunkter på utkast till slutgiltig rapport. Förslag på förändrade delmål och åtgärder för att nå dessa diskuterades även vid ett endagsseminarium som hölls av Boverket, Kemikalieinspektionen samt Naturvårdsverket den 8 december 2006.

Hur ser utvecklingen ut i förhållande till delmålet

Ventilation

En god luftkvalitet kan säkerställas med en väl fungerande ventilation. Ventilationen hjälper dessutom till att hålla en viss balans av trycket i byggnaden. Om ventilationen inte fungerar som avsett kan hälsoproblem uppstå för människorna och byggnadstekniska problem när det gäller byggnaden uppstå, något som i sin tur kan ge ytterligare hälsoproblem.

Inledningsvis infördes OVK-bestämmelser i PBL som senare överflyttades till lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m. /BVL/ där finns regler om funktionskontroll av ventilations-system i 15-17 §§). Närmare bestämmelser finns i förordning (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem. Funktionskontrollen går ut på att undersöka om ventilationssystemet uppfyller bygglagstiftningens krav vid nyinstallation och sedan återkommande under systemets och byggnadens brukstid.

Det finns ingen bra utvärdering av hur funktionskontrollen fungerar idag. Det finns dock kunskap om några problem. Kommunernas tillsyn är i flera fall bristande. För att ett regelverk ska kunna vara trovärdigt är det en förutsättning att den aktuella tillsynsmyndigheten har handläggare som arbetar med frågan samt att uppdaterade och tillförlitliga registersystem finns i bruk. Ett annat problem är att den kompetens som finns för att utföra besiktningarna blir äldre och återväxten går långsamt. Ett ytterligare problem är osäkerheten om kontrollen ska göras mot projekterade luftflöden eller mot luftflödet som behövs för aktuell användning av byggnaden. Som exempel förs ofta fram svårigheten vid kontroller i skolor där mer elever kan finnas i klassrummet idag gentemot när ventilationen projekterades.

I propositionen nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande, prop. 2005/06:145 ”Energideklarationer i byggnader” är Boverket utpekad registermyndighet och arbetar med att ta fram ett nationellt register för energiprestanda i byggnader, OVK och förekomst av radon.

Hur ser det ut i landet

Den senaste landsomfattande statistiken när det gäller ventilation i bostäder härrör sig från studien Elhushållning i bebyggelsen (ELIB) som presenterades i början av nittiotalet. ELIB var inriktad på effektivisering av energianvändningen – främst användningen av el - och förbättring av inneklimatet i det svenska bostadsbeståndet. Här följer en kort presentation av relevanta resultat från studien.

Ventilation i småhus

I ELIB-undersökningen redovisas att i 86 procent av småhusen understeg ventilationen det normenliga värdet 0,35 liter per sekund och kvadratmeter. I småhus med låg ventilation bor cirka 4 miljoner människor. Ventilationen i småhus, med en till två lägenheter, funktionskontrolleras endast vid nyproduktion och då endast de hus med mekanisk till- och frånluftssystem. Huruvida statistiken för småhusen i övrigt har förbättrats är därför mycket

osäkert. Troligtvis har ingen större förbättring vad gäller normvärdet kommit till stånd.

Ventilation i flerbostadshus

Motsvarande resultat från ELIB för flerbostadshusen var att 50 procent hade för låga ventilationsflöden. Detta drabbade cirka 1,5 miljoner människor. Enligt OVK funktionskontrolleras flerbostadshusen med olika intervall beroende på typ av ventilationssystem. De ventilationssystem som har både fläktaggregat för att föra in tilluft och föra bort frånluft, så kallad FT-ventilation, ska enligt lagen kontrolleras vart tredje år. De som bara har frånluftsventilation, så kallad F-ventilation, kontrolleras vart sjätte år och de som har s.k. självdrag, S-ventilation, kontrolleras vart nionde år.

Ventilation i kontor o. dyl, skolor, förskolor, daghem och vårdlokaler

Eftersom ELIB endast omfattade bostäder finns inte skolor med i den statistiken. I statistiken över genomförda ventilationskontroller finns de däremot med. Intervallet för kontroll av ventilationen i dessa system är två år oavsett vilken typ av ventilationssystem som finns. Även bland dessa byggnader ser man att upprepade kontroller leder till minskat antal fel men att även här hålls intervallen för kontroll dåligt.

Ventilation i övriga byggnader

I övriga byggnader, till exempel industrilokaler, saknas system för lagstadgad kontroll av ventilationssystemen. Dock omfattas de delar av industrilokalerna som används av personalen som kontor, paus/fika-utrymmen samt hygienutrymmen i OVK-förordningen med motsvarande intervall för typ av tekniskt system som för flerbostadshus, mm.

Andra undersökningar

I maj 2006 skickade Boverket en enkät till landets samtliga kommuner för att göra en kartläggning av hur kommunerna hanterar tillsynen av den obligatoriska ventilationskontrollen. Av dessa 290 kommuner svarade 160. Resultatet visade att det finns en uppsjö av olika registertyper med olika ambitionsnivå för att utföra tillsyn av OVK.

Av 160 svarande kommuner har 132 väl utvecklade och fungerande register för ändamålet. 57 kommuner har register anslutna till antingen det gemensamma diariesystemet eller bygglovsdiariet, eller den egna förvaltningsenhetens diariesystem med möjlighet att få ut en mängd olika uppgifter, rapporter, samt mallar och formulär för till exempel påminnelser och vitesförelägganden för byggnadsägare m.m. De flesta register går att utveckla vidare.

Det kan antas att de 160 kommuner som svarat inte ger en representativ bild av hur det är i landet som helhet. Troligtvis har en ännu mindre andel än vad denna enkätundersökning visar de resurser som krävs för att hålla ett livaktigt register över OVK-situationen i byggnader. Ett nationellt register som föreslagits i prop. 2005/06:145 borde kunna förenkla kommunernas arbete med tillsynen av OVK och ge en större möjlighet till uppsikt än dagens fragmenterade system.

Som led i att undersöka förutsättningarna för en god inomhusmiljö i skolor och förskolor lät Boverket utföra en undersökning av cirka 130 skolor som

slumpvis valts från hela landet (STIL2 undersökningen som utförs i samarbete med Statens Energimyndighet).

För 22 av de 132 skol- eller förskolebyggnaderna hade ingen OVK-besiktning utförts, för ytterligare 21 var besiktningen utförd men ej godkänd.

Vid en samlad genomgång med de deltagande besiktningspersonerna framkom ”– att speciellt den obligatoriska ventilationskontrollen var under all kritik med många saknade protokoll, några uppenbara caféprotokoll utan realistisk koppling till verkligheten och många uppenbara brister i systemen som inte redovisades i de OVK-protokoll som kunde fås fram”.

Detta ger en dyster bild av förutsättningarna att nå denna del i delmålet.

Når vi delmålet med avseende på fungerande ventilation?

Prognosen för att nå delmålet, om att samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation, ser inte ljus ut. Om man tolkar denna formulering som att den obligatoriska ventilationskontrollen ska vara utförd finns något att följa upp. Den obligatoriska ventilationskontrollen är i dagsläget den enda samlade dokumentation som görs för hur ventilationen i byggnader fungerar. Eftersom till exempel småhus är undantagna från OVK om de har annan teknisk lösning än från- och tilluftsventilation så behövs kompletterande uppföljning av detta mål för att undersöka övriga byggnader. Alternativt kan målet omformuleras för att bättre svara mot dagens uppföljningsmöjligheter.

Radon

Radon finns naturligt i mark och grundvatten. När det skapas ett undertryck i bottenplanet på en byggnad till exempel på grund av mekanisk ventilation eller termiska krafter kan radonhaltig jordluft läcka in och ge upphov till förhöjda radonhalter inomhus. Vid användning av vatten med hög radonhalt avgår radongas till inomhusluften. Vissa byggnadsmaterial, främst alunskifferbaserad lättbetong (blåbetong) kan avge radon till inomhusluften.

Radonets sönderfallsprodukter (radondöttrarna) kan orsaka lungcancer. Statens Strålskyddsinstitut (SSI) gör i år (SSI Rapport 2007:2, Strålmiljön i Sverige) bedömningen att cirka 450 lungcancerfall per år orsakas av radon i bostäder, Detta är en precisering neråt från en tidigare uppskattning om 500 fall per år beroende av nyligen framkomna forskningsresultat. Miljöhälsoutredningen (SOU 1996:124) uppskattade antalet radonrelaterade cancerfall till mellan 400 och 900 per år.

SSI har beräknat att 35 procent av dem som drabbas av radonrelaterad lungcancer exponeras med radonhalter över 400 Bq/m³. 20 procent av fallen orsakas av exponering mellan 200 och 400 Bq/m³ (SOU 2001:7, Radonutredningen). Det innebär att av de förväntade 450 årliga fallen i Sverige skulle alltså cirka 250 fall orsakas av exponering i bostäder med radonhalter över 200 Bq/m³. I realiteten blir andelen fall som kan undvikas genom att halten av radon begränsas lägre eftersom radonhalten inte blir 0 Bq/m³ efter vidtagna åtgärder. SSI:s beräkningar visar att ungefär 200 liv kan sparas årligen genom åtgärder i alla bostäder med halter över 200 Bq/m³. Av dem skulle ett fyrtiotal vara icke-rökare.

Radonbidrag

Den nuvarande förordningen om bidrag för att sanera sin bostad från radon har funnits sedan 1988. Från och med den första januari 2003 kan de byggnader som har en radonhalt från 200 Bequerel per kubikmeter inomhusluft få bidrag till åtgärder. Bidragets storlek är det samma som tidigare men några krav såsom angivande av källa och att åtgärderna ska var effektiva har skärpts för att man ska få bidrag.

Till och med 2005 har mer än 130 miljoner kronor delats ut till egnahemsägare som bidrag till åtgärder mot radonförekomst. Medelvärdet på det utdelade bidraget har varit cirka 12 000 kr medan medelvärdet av kostnaderna för de av länsstyrelsen beviljade ansökningarna är 31 400 kronor med ett medianvärde på 28 600 kronor.

Utvecklingen har varit långsamt stigande antal mätningar under flera år fram till mätsäsongen 2005/2006 då antalet registrerade mätningar hos ett av de större mätlabben fördubblades.

Fördelningen av mätresultat från ett större mätlaboratorium i Sverige kan ses i tabellen nedan. Mätsäsongen 05/06 har, enligt uppgift, en mycket större andel villor mätts än innan och det är förmodligen därför som en något större andel hamnar över 200 Bq/m³.

Tabell 1 Resultat fördelning av Rn-mätningar från ett större mätlab

senaste 3 avslutade mätsäsonger (03/04+04/05+05/06)	mätsäsongen (05/06):
0 – 200 Bq/m ³ : 77 %	0 – 200 Bq/m ³ 75 %
>200 Bq/m ³ : 23 %	>200 Bq/m ³ 25 %
Medelvärde av årsmedelvärden: 150 Bq/m ³	Medelvärde av årsmedelvärden: 160 Bq/m ³

Ökningen i mätinsatser kunde även noteras i antalet ansökningar om bidrag för radonåtgärder till Boverket. Se tabell 2 nedan.

Tabell 2 Antal bidragsansökningar som inkommit till boverket

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal bidragsansökningar	609	540	737	1 152	1 235	1 546

Under 2006 togs samtliga medel avsatta för radonbidrag i anspråk. En bidragande orsak till denna ökning är Boverkets informationskampanj som utfördes under 05/06.

Från en metaundersökning av kampanjen som utförts på uppdrag av Boverket kan man läsa om informationskampanjen att – ”radonfrågan sattes i fokus och uppmärksammades från nationell nivå – och bidragit till ökad fokus på frågan hos myndigheter, länsstyrelser och kommuner samt andra aktörer. Hos slutmålgruppen, egnahemsägare, har kampanjen satt ökad fokus på frågan om mätning. Allt pekar på att kampanjen bidragit till att fler söker radonbidrag år 2006 än tidigare år – och att fler mäter radon.”

I Boverkets statistik över bidragen för radonåtgärder kan man även följa hur åtgärderna faller ut i och med kravet på eftermätning. Om man för perioden 1 januari 2005 till 10 februari 2007 tar fram samtliga ärenden där bidrag beviljats och där mätvärde före och efter åtgärd finns fås 2 339

ärenden. Ursprungligt årsmedelvärde för dessa mätningar är 626 Bq/m^3 före åtgärd och 184 Bq/m^3 efter åtgärd. För 626 ärenden (29 procent) är mätvärdet även efter åtgärden över 200 Bq/m^3 . Det finns i detta urval ett antal mycket höga värden och en beräkning av medianvärden ger istället 480 Bq/m^3 före åtgärd och 140 Bq/m^3 efter åtgärd.

I Sverige finns cirka 4,25 miljoner bostäder, varav 2 miljoner i småhus och 2,3 miljoner i flerbostadshus. Enligt Radonutredningen och ELIB-studien 1991–1992 var radonhalten i inomhusluften högre än 200 Bq/m^3 i 380 000–480 000 bostäder.

Boverkets bostadsmarknadsenkät 2005 visade att arbetet i kommunerna med kartering av radonproblematik kommit igång i varierande omfattning. 143 kommuner anger att de har inventerat hela eller stora delar av bostadsbeståndet. I 119 kommuner har intresset just vaknat och man har inventerat enstaka bostäder. De sista 26 har inte hunnit börja med inventeringen. Detta stycke uppdateras med siffror från analysenheten för år 2006 och 2007 under vecka 13.

I en rapport över radonhalter i bostäder i Borås kommun noterar Västra Götalandsregionens Miljömedicinska centrum en ”Besvärande brist på data om hur bostadsradon utvecklats sedan perioden kring 1990.” För vissa kommuner finns data från senare år. Undersökningarna visar på en minskning av radonhalterna i Skövde, Uddevalla, Västerbottens län, Norrbottens län, Stockholm och en något mindre minskning för Lysekil jämfört med undersökningarna kring 1990. I landet i övrigt finns alltså ett stort kunskapsbehov.

Den tidigare regeringen uppskattade kostnaderna för landets fastighetsägare till tio miljarder kronor fram till år 2020 om samtliga byggnader ska åtgärdas så att målet för radon kan nås. För att målet ska kunna uppnås med dessa pengar krävs att rätt åtgärder vidtas och att de utförs på ett professionellt sätt så att radonhalterna verkligen sänks och att åtgärderna blir beständiga över en lång tid.

Om delmålet ska uppfyllas krävs utöver tekniska radonåtgärder också att antalet mätningar ökar kraftigt. God tillsyn över radonsituationen i nybyggda hus är även viktigt. Drygt 400 000 radonmätningar av inomhusluft har gjorts i Sverige. För att vara säker på att finna alla radonutsatta bostäder krävs att de övriga mäts, vilket innebär att vi behöver göra cirka 2,3 miljoner mätningar. Nedan visas översiktligt radonläget för småhus och flerbostadshus³⁴.

³⁴ Uppgifterna bygger på Radonutredningen. En egenhändig uppdatering har gjorts utifrån de antal mätningar och antal saneringar som normalt genomförs varje år.

Radon i småhus

Tabell 3 Radonsituationen i småhus, (från Radonutredningen)

Antalet bostäder i småhus	1 950 000
Uppskattat antal radonmätta bostäder	300 000
Antal bostäder som återstår att mäta	1 650 000
Uppskattat antal bostäder med halter över 200 Bq/m ³	280 000

Det finns 1 650 000 bostäder i småhus med okända radonhalter. Om man ska finna dessa krävs att samtliga mäts (vilket naturligtvis kan ifrågasättas), vilket kommer att ge höga kostnader. Ett normalår görs radonåtgärder i omkring 1 000 småhus.

Radon i flerbostadshus

Tabell 4 Radonsituationen i flerbostadshus, (från Radonutredningen)

Antalet bostäder i flerbostadshus	2 300 000
Uppskattat antal radonmätta bostäder	150 000
Antal bostäder som återstår att mäta	580 000
Uppskattat antal bostäder med halter över 200 Bq/m ³	115 000

Samtliga bostäder i flerbostadshus behöver inte mätas, utan behovet finns bara för dem som har markkontakt samt ett urval av övriga i varje byggnad. För flerbostadshus som är byggda med blå lättbetong behöver troligen varje lägenhet mätas. Normalt görs omkring 1 000 radonåtgärder per år i flerbostadshus. Osäkerheten om saneringsuppgifter i flerbostadshus är dock större än vad som gäller för småhus.

Radon i skolor och förskolor

Radonutredningen, SOU 2001:7 presenterar en beräkning att 16 procent av skollokaler har en radonhalt över 200 Bq/m³. Uppskattningsvis 2 500 skol- och förskolebyggnader låg vid tiden för radonutredningen över delmållets gränsvärde. Denna beräkning baseras på data ifrån Uppsala kommun och måste på grund av detta underlag ses som en indikation på hur situationen var då. Radonutredningen uppskattade att det då återstod cirka 20 000 skolbyggnader att mäta radonhalten i samt att cirka 2 500 byggnader hade värden över 200 Bq/m³.

Färsk data kommer från Socialstyrelsens nationella radonprojekt om radonhalter i skolor och förskolor. Under 2007 har ... stycken kommuner av 290 deltagit. Resultaten är från mätningar som har gjorts fram till och med april 2007. Mätningarna är inte äldre än 15 år. Resultatet presenteras i tabell 5:

Tabell 5 Data från Socialstyrelsens nationella radonprojekt

	Antal mätta	Antal totalt	Antal över 200 Bq/m ³	Antal som har åtgärdats
Skolor	486	?	68	?
Förskolor	658	?	27	?

Resultatet indikerar att vi kommer att nå/inte nå målet till år 2010 (kompletterande data kan fås av Socialstyrelsen).

I STIL 2 studien gjorde Boverket under uppvärmningssäsongen 2006/07 en studie av radonhalter i skolor och förskolor. Urvalet gjordes spritt över Sverige. 137 resultat har kommit in och resultatet av dessa visas i tabell 2 nedan.

Uttrycket utrymmen som används mer än tillfälligt motsvarar lektions-salar, aula, bibliotek, lärarum och liknande samt även protokoll där det inte är angivet vilken typ av rum som avses. Lokaler som används tillfälligt är här undercentraler, kulvertar, fläktrum och liknande.

Tabell 6 Radonresultat från skolor och förskolor i STIL 2

	Utrymme där man vistas mer än tillfälligt	Utrymme där man vistas tillfälligt	totalt
< 200 Bq/m ³			119
200 Bq/m ³ inom mätosäkerhetsintervall	3	6	9
> 200 Bq/m ³	5	14	19
totalt	8	20	137

Resultatet från skolundersökningen ger utan vikter 8/137 gånger 25 000 vilket ger 1 460 skolor som kan ha halter på 200 och över. När de nationella vikterna används representerar dessa skolor 4,6 procent vilket ger 1 150 skolor som har för höga värden på radon.

Siffrorna visar att sett till de lokaler som används mer än tillfälligt har mindre än 6 procent värden på radon som är över eller kan vara över målvärdet. Detta ger en ljus bild av möjligheterna att för skolor och förskolor nå det utsatta målet gällande radonförekomst.

Det finns tre orsaker till att skolor och förskolor har mindre problem med radon från byggnadsmaterialet. För det första är mängden blåbetong i förhållande till rumsvolymen mindre än i bostadshus. För det andra är luftväxlingen större och ventilationen bättre i skolorna. Slutligen, de flesta skolbyggnader innehållande blåbetong upptäcktes redan på 1980-talet och har åtgärdats.

Når vi delmålet med avseende på radon?

På bostadssidan är målet långt borta, åtgärdstakten har ökat betydligt under de senaste åren men att åtgärda de cirka 400 000 bostäder som beräknas ha en radonhalt över 200 Bq/m³ före år 2020 bedöms som mycket svårt att nå.

På skolsidan ser det i dagsläget bättre ut. Att påbörja åtgärder i skolorna med en radonhalt överstigande 200 Bq/m³, som enligt siffrorna i denna text ligger i intervallet 1 150 till 2 500 skolor, före 2010 kan låta sig göras men det förutsätter att det görs en kraftanstängning på såväl mätning som åtgärdssidan.

Andra aspekter på innemiljö

Under det nationella miljömedicinska mötet 2006 presenterades studier som statistiskt belägger koppling mellan dålig luftkvalitet utomhus kopplat till hjärtarytmi samt mellan buller och sjukdomar relaterade till högt blodtryck.

De presenterade slutsatserna vid det nationella miljömedicinska mötet var att:

- Exponering för luftföroreningar påverkar hjärt-kärlsystemet, både på kort och lång sikt
- Luftföroreningar från vägtrafiken ökar risken för obstruktiv luftvägs-sjukdom hos barn
- Buller från vägtrafik och flyg förefaller öka risken för högt blodtryck
- Nya rön om hälsorisker knutna till luftföroreningar och buller måste beaktas vid riskhantering

Socialstyrelsen påpekar i sin fördjupade utvärdering av miljömålen 2003 att delmål för god bebyggd miljö behöver formuleras gällande inomhusluftens kvalitet, fukt och mögel samt kemikalier i byggmaterial. Gemensamt för dessa frågor är att kunskapsunderlaget har ansetts vara för tunt för att formulera ändamålsenliga delmål. Socialstyrelsen har dock tagit fram ett förslag till program med återkommande undersökningar som syftar till att ta fram hälsomässigt relevanta faktorer i inomhusmiljön som kan vara lämpliga att följa över tiden (Förslag till ett uppföljningssystem för inomhusmiljön, artikelnummer 2006-131-29).

Många instanser inklusive Boverket har påpekat bristerna i dagens ansats till miljömålet god innemiljö sett till det stora antalet variabler som påverkar densamma. Regeringen har redan i miljömålspropositionen 2001:128 påpekat att det fortsatta arbetet med inomhusmiljöfrågor bör inriktas på att komma till rätta med fukt och mögelproblem, buller i inomhusmiljön samt kemiska ämnen i byggnadsmaterial. I budgetpropositionen 2005 presenteras regeringens avsikt med en undersökning av byggnaders tekniska status. 50 miljoner kr avsätts under tre år till en undersökning av byggnaders tekniska status med särskilt tyngdpunkt på att ta fram underlag för miljömål för fuktskador och byggnadsrelaterat buller. Undersökningen ska vara färdig under 2008.

Kemiska ämnen i byggnadsmaterial

För att kunna leva upp till det övergripande målet, om att byggnader och deras egenskaper inte ska påverka hälsan negativt, behövs ökad kunskap om enskilda kemiska föroreningar och deras samverkan i att påverka vår hälsa på ett negativt sätt.

Det finns ännu ej något mål om kemiska ämnen i byggnadsmaterial. Inom det sistnämnda pågår ett arbete inom EU om "Dangerous substances" med en databas om farliga ämnen.

I äldre industribyggnader som idag byggs om till kontor eller bostäder kan kemiska ämnen från tidigare verksamhet ha förorenat byggnadsmaterial och mark. För ämnen i mark finns gränsvärden men inte för ämnen i byggnadsmaterial.

Vid nybyggnad kan emissioner från färg och lim de första åren vara höga. För formaldehyd i till exempel träskivor finns gränsvärden som nyligen överskreds av importerade produkter.

Varför ser det ut som det gör

Under 1999 och 2000 fick Boverket två regeringsuppdrag för att undersöka hur kommunens arbete med tillsyn över ventilationskontrollen fungerar och vilka resurser som avsätts för detta. Resultatet visade då att 62 procent av kommunerna säger sig sakna möjlighet att utöva tillsyn i önskvärd omfattning och på önskvärd sätt. Den orsak som i huvudsak anges är att nuvarande lagstiftning inte tillåter att avgifter tas ut för att finansiera denna verksamhet. Detta har även provats i domstol. Prövningen slog fast att kommunerna ej kan ta ut avgift för hanteringen av OVK utan dessa kostnader ska rymmas i den ordinarie budgeten.

Av Boverkets undersökning om OVK-register som utfördes under 2006 kan man med resonemanget att de 160 svarande kommunerna utgör ett representativt urval av samtliga kommuner säga att drygt 80 procent avsätter tillräckligt med resurser i dag. Om istället den pessimistiska ståndpunkten antas att samtliga kommuner som har ett engagemang samt avsätter kompetens och resurser till hanteringen av OVK-tillsynen, svarade i denna undersökning skulle det innebära att endast 45 procent av Sveriges kommuner tar sitt ansvar i denna fråga. Troligtvis ligger svaret närmare 80 än 45 procent. Denna jämförelse visar att det kommande centrala registret för OVK har stor potential att förbättra situationen och att utrymme för förbättring av tillsynen finns som ett viktigt steg mot att nå målsättningen om en dokumenterat fungerande ventilation.

Riksrevisionen konstaterar i sin utredning om statliga insatser för att skydda medborgarna mot radonexponering att det inte är helt klarlagt hur långt kommunen och länsstyrelser, i egenskap av ansvarig för operativ verksamhet i frågor som rör radonproblematiken, kan gå när det gäller att kräva att fastighetsägare måste utföra en mätning. Enligt miljöbalken kan kommunen förelägga en fastighetsägare att åtgärda för höga radonhalter när detta är känt. Men kommunen har svårare att förelägga någon att mäta radonhalten. Riksrevisionen påpekar att läget är oklart och att praxis saknas som tydligt klarlägger frågan. I dagsläget finns ett mycket starkt fokus på att spara energi. En vanlig åtgärd för att få ner radonkoncentrationen är att göra ändringar i ventilationen i byggnaden. Det kan alltså bli en intressekonflikt mellan viljan att sänka energiåtgången i byggnader och de tekniska lösningarna för att åtgärda radonproblem.

För både radon och den obligatoriska ventilationskontrollen finns etablerade regelverk skilda från miljömålsarbetet. En tydlig gemensam nämnare är svårigheter och brister i tillsyn utifrån dessa regler. Troligen kommer intresset för både radonfrågan och ändamålsenlig ventilation att

öka på grund av de kommande energideklarationerna som ska vara implementerat i årsskiftet 2008/2009.

Förslag till nya och justerade mål

Dagens formulering av delmål sju:

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation
- radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft och att
- radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.

Ändringsförslag:

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid ska ha förutsättningar för detta. Därför ska det säkerställas att:

- byggnader som omfattas av OVK-förordningen* senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation. Övriga byggnader ska senast 2015 ha en ändamålsenlig ventilation.
- radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft, och att
- senast 2020 radonhalten ska alla bostäder med en radonhalt överstigande 200 Bq/m³ luft vara identifierade och en åtgärdsplan för dessa byggnader ska vara framtagen.

* Förordning 1991:1273 om funktionskontroll av ventilationssystem gäller större delen av byggnadsbeståndet och kan grovt förklara med att ventilationen ska kontrolleras mot gällande regler och projekterade flöden för den aktuella situationen. De typer av byggnader som omfattas och med vilka intervall de ska kontrolleras redovisas i tabell 7 nedan.

Tabell 7 byggnadskategori samt besiktningintervall enligt förordning 1991:1273

Byggnader	Besiktningintervall, år (återkommande besiktning)
Daghem, skolor, vårdlokaler och liknande	2
Flerbostadshus, kontorsbyggnader och liknande med FT-ventilation	3
Flerbostadshus, kontorsbyggnader och liknande med F-ventilation	6
Flerbostadshus, kontorsbyggnader och liknande med S-ventilation	9
En- och tvåbostadshus med FT-ventilation	endast kontroll för nybyggnad

Tidigare utredningar

Många är de som, sedan arbetet med miljömålen påbörjades, påtalat behovet av utökad omfattning av delmålet god inomhusmiljö, det har även presenterats ett antal förslag. Här följer en kort repetition.

SOU 1996:124 hälsorelaterade miljömålsfrågor formuleras ett tidigt förslag till inomhusmiljömål: Ingen ska bli sjuk eller få symptom till följd av brister i inomhusmiljön. Som delmål föreslås följande:

- bristfällig ventilation i bostäder, skolor och förskolor ska åtgärdas
- alla bostäder, skolor och förskolor som har radonhalter i inomhusluft som ligger över riktvärdet för sanitär olägenhet (400 Bq/m^3) ska vara åtgärdade senast år 2010
- ingen ska ofrivilligt utsättas för tobaksrök
- bland åtgärder som anses prioriterade finner man att åtgärda fuktproblem med mera.

I miljömålskommitténs (M1998:07) avrapportering: SOU 2000:52 Framtidens miljö allas vårt ansvar föreslås att:

- Alla byggnader ska ha en tillfredställande inomhusmiljö till år 2015. Olägenheter som orsakas av fukt och mögel ska vara avhjälpna. De årliga återkommande skadefall föreslås vara som högst 10 procent av skadenivån år 2000. En annan indikator på att målet är uppnått är att inomhusluften är av fullgod kvalitet och att ventilationen är ändamålsenlig.

Det konstateras också att "I samband med detta bör man överväga om även frågan om radon bör ingå i arbetet samt undersöka hur stora problemen med inomhusmiljö, ventilation, fukt- och mögelskador är i våra hus i dag.

Prop. 2001:128 Vissa inomhusmiljöfrågor formulerar delmålet för god inomhusmiljö så som det är i skrivande stund men tar även fasta på behovet av att vidareutveckla delmålet. Särskilt utpekade som viktiga att komma till rätta med är fukt, mögel, buller och kemiska ämnen i byggmaterial. På grund av att hälsoeffekter till följd av problem med inomhusmiljön i allmänhet uppstår efter långvarig exponering är problem i utrymmen där barn och ungdomar vistas speciellt angelägna att åtgärda.

I byggnadsmiljöutredningens delbetänkande (M 2004:01), till SOU 2005:55, konstaterar utredaren att det är belagt att fukt- och mögelskador medför hälsoproblem, men också att det inte på ett tillräckligt klargörande sätt belagt hur dessa problem uppstår. Omfattningen och utvecklingen av fuktskador samt bullerproblem konstateras som bristfällig när det gäller utbredning i byggnadsbeståndet.

Därför rekommenderas att arbetet med delmål för fukt och mögel samt inomhusbuller läggs upp i tre steg. Genom en sådan uppläggning anses det finnas möjligheter att skapa realistiska åtgärdsprogram, kostnadseffektiva metoder och åtgärder som tar sikte på de problem som har störst hälso-mässiga effekter.

De tre stegen är:

1. Kartläggning av problemen, först rekommenderas skolor och förskolor 2006. Följt av bostäder 2008 och 2010 föreslås en kartläggning av övriga byggnader. Kartläggningen bör administreras av Boverket och underlag för uppdrag föreslås utarbetas under 2004 och praktiskt kunna påbörjas 2005.

2. Prioritering av vad som är rimligt att åtgärda med utgångspunkt i de största hälsomässiga konsekvenserna. Tidplanen för de olika kategorierna av byggnader ligger ett år efter steg ett.
3. Fullfölja de åtgärder som prioriterats i steg två. 2015 bör de prioriterade skadorna i skolor och förskolor vara åtgärdade. År 2020 bör de prioriterade skadorna i bostäder och övriga byggnader vara åtgärdade.

Eftersom ”kunskapsläget är på avgörande områden bristfälligt när det gäller fukt- och mögelskador” bör det göras en kartläggning av fukt- och mögelrelaterade skador på byggnader och problem med inomhusbuller.

Detta förslag ligger väl i linje med vad som konstateras i propositionen, Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag (2004/05:150) om regeringens avsikt med en undersökning av byggnaders tekniska status.

Byggnadsdeklarationsutredningens delbetänkande ”Byggnadsdeklarationer – Inomhusmiljö och energianvändning SOU 2004:78” behandlar frågor om ändamål och utformning av en obligatorisk eller frivillig byggnadsdeklaration med uppgifter om inomhusmiljö och energianvändning. Utredningen föreslår bland annat en särskild lag om byggnadsdeklarationer för inomhusmiljö och energianvändning. Här tas även upp nyttan av register för att hantera och administrera dessa deklarationer

Det har alltså under lång tid och av många påtalats ett behov att öka kunskapen om landets byggnadsbestånd och kunskapen om hur inomhusmiljö är kopplat till ohälsa, upplevd så väl som diagnostiserad.

I budgetpropositionen 2005 presenteras regeringens avsikt med en undersökning av byggnaders tekniska status. 50 miljoner kr avsätts under tre år till en undersökning av byggnaders tekniska status med särskilt tyngdpunkt på att ta fram underlag för miljömål för fuktskador och byggnadsrelaterat buller. Undersökningen ska vara färdig under 2008.

Kommande utredning

I Regeringsbeslut (M2006/5765/Bo) ges Boverket i uppdrag att genomföra nämnda undersökning i samråd med Statens Energimyndighet, Socialstyrelsen, arbetsmiljöverket och Statistiska Centralbyrån. I instruktionen till undersökningen Byggnaders Energianvändning, Tekniska Status och Innemiljö (BETSI) står bland annat att man ska ta fram nya delmål och underlag för problem med fukt och mögel samt byggnadsrelaterat buller. Det ingår även i uppdraget att underlag för befintliga delmål inom God bebyggd miljö samt att belysa kopplingar mellan brister i inomhusmiljön och upplevd ohälsa. Uppdraget ska vara avrapporterat den 1 december 2008.

Fukt- och mögelskador

Ett stort problemområde som kan påverka hälsan i negativ riktning är fukt- och mögelskador. Enligt en sammanställning som Fuktcentrum vid LTH gjort på uppdrag av Boverket saknas en samlad bild över fukt- och mögelskadornas omfattning. Detta bekräftar den korta rekapituleringen av hur delmålet för God bebyggd miljö kommit till. Den bästa statistiken finns hos kommunernas miljöförvaltningar och i viss mån i Småhusskadenämndens arkiv. De sistnämnda har dock en begränsning på grund av att ersättningsreglernas utformning begränsar urvalet till en viss tidsperiod.

I samband med fukt kan ”Vattenskadeundersökningen” som VVS-installatörerna har genomfört i samarbete med fyra stora försäkringsbolag nämnas. Denna visar att kostnaden för att bara åtgärda vattenskador årligen uppgår till 5 miljarder kronor. En del av fuktskadorna har sin start i just vattenskador som inte åtgärdats på rätt sätt. I ELIB undersökningen redovisas förekomsten av fuktskadorna i bostadsbeståndet fram till 1988.

”Storleken på antalet fuktskadade bostadshus är hög. Drygt tio procent av husen har skador av sådan omfattning och betydelse att vissa skador bör åtgärdas omedelbart och andra skador inom tre år. Skadorna återfinns på tak, vindar, i lägenheter och i källare. Skadornas typ är fukt, mögel och röta. Fukten kommer ifrån alla fuktkällor såsom nederbörd, byggfukt, markfukt, luftfukt och läckage från vatteninstallationer. För flerbostadshus har skadorna något större omfattning i hus byggda före 1960, kring 16 procent. I hus byggda efter 1975 finns mer skador än i hus byggda mellan 1961–1975.

För småhus är skadorna mindre för hus byggda efter 1975, knappt 5 procent, mot över 11 procent för småhusen byggda före 1975.”

(Källa – Bostadsbeståndets tekniska egenskaper ELIB-rapport nr 6)

Buller

Bullerproblematiken inomhus kvarstår också, som konstaterats, att belysa i mer uppföljningsbara termer.

Slutsats om utvecklandet av nya delmål inom god inomhusmiljö

Boverket kommer inte att i nuläget ge något förslag till nya delmål för att komma tillrätta med hälsoproblem knutna till fukt och mögel samt buller i inomhusmiljön. Detta är inte för att det saknas kunskap om de samband som finns mellan hälsoproblem och de nämnda inomhusmiljöparametrarna. För att kunna ge förslag på lämpliga mål och åtgärder behövs ett underlag som beskriver omfattningen av dessa problem. Boverket avvaktar underlag från den nyligen påbörjade studien BETSI vars målsättning, bland annat, är att ta fram ett underlag för att bedöma omfattningen av problemen med fukt, mögel och buller i bebyggelsen. Preliminära förslag till nya delmål utgående från BETSI kommer att ske 1 april 2008 samtidigt som miljömålsrådet ska lämna sin fördjupade miljömålsrapport. När resultatet från BETSI föreligger kommer förslagen att följas upp i slutrapporteringen den 1 december 2008.

Samhällsekonomisk konsekvensanalys

Av samtliga åtgärdsförslag inom delmålet om god inomhusmiljö är två utvalda att samhällsekonomiskt konsekvensanalyseras, nämligen:

- Höja radonbidragets maxbelopp från 15 000 till 30 000 kronor.
- Mer informationsåtgärder.

Övriga åtgärder bedöms som värda att utreda vidare.

Att ha radon i sin bostad ökar risken för att drabbas av lungcancer.

Den samhällsekonomiska konsekvensanalysen jämför de samhällsekonomiska intäkterna i form av bedömt antal minskade lungcancerfall med de samhällsekonomiska kostnaderna som uppstår om ovanstående åtgärder genomförs. Intäkterna är de minskade direkta kostnaderna kopplade direkt till vården samt det indirekta produktionsbortfallet. Vi har också använt oss av betalningsviljan för att sänka radonhalten som ett mått på intäkten.

Resultaten presenteras i rapporten God bebyggd miljö – Samhälls-ekonomisk konsekvensanalys för åtgärder inom delmål 7.

Förslag till åtgärder och styrmedel för att målet ska nås

Åtgärdstyp	Åtgärd	Syfte/förväntad effekt	Målgrupp	Aktör (vem som ska utföra åtgärden)
Radon	Mer informationsåtgärder	Ökad saneringshastighet	Fastighetsägare	Boverket, SSI, Länsstyrelser, SKL, Villaägarnas riksförbund
Radon	Utred om bidrag även bör kunna ges till flerbostadshus	Ökad saneringshastighet	Förvaltare Fastighetsägare	Regeringen
Radon	Förbättrad uppföljning av nybyggen	Bättre tillsyn av befintligt regelverk, lyfter fram frågan	Byggherren	Kommuner, byggherrar
Radon ventilation m.fl.	Löpande uppföljning av hälsotillstånd och byggnaders tekniska status	Inventera inomhusmiljö- och energistatus i bostäder och lokaler.	Beslutsfattare	Energimyndigheten, Boverket och Socialstyrelsen
Fungerande ventilation	Informationskampanj till boende	Bättre inomhusmiljö och energisparande	Boende/fastighe tsägare, motsv inne -99	Boverket, Kommuner
	Låta kommunerna ta betalt för OVK-verksamhet	Bättre tillsyn av befintligt regelverk	Fastighetsägare	Kommuner/stat
Buller, Fukt och Kemiska emissioner	Regler och information	Bättre kunskap hur problemen undviks och åtgärdas	Byggherrar, Fastighetsägare	Boverket, Kommuner,
Pågående arbete	Radon med i energideklarationen	Bättre tillsyn av befintligt regelverk, lyfter fram frågan.	Fastighetsägare	
	Se över radonbidragets upplägg och tillsyn hos Länsstyrelser	Ökad saneringshastighet samt förbättrad bidragseffektivitet	Fastighetsägare	Boverket?
	BETSI och Stegvis STIL	Inventera inomhusmiljö- och energistatus i bostäder och lokaler.	Beslutsfattare	Energimyndigheten, Boverket och Socialstyrelsen
	Ändra förordning så att all OVK ska registreras i energideklarationsregistret att det klarare framgår vad OVK ska kontrollera	Bättre tillsyn av befintligt regelverk	Fastighetsägare	Regeringen

Bilaga 8 Delmål och generationsperspektiv under God bebyggd miljö

Delmål enligt riksdagen

Delmål 1, 2010. Planeringsunderlag

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
- hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,
- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftsjändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,
- hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.

Delmål 2, 2010. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Bebyggelsens kulturhistoriska värden ska senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.

Delmål 3, 2010. Buller

Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998.

Delmål 4, 2010. Uttag av naturgrus

År 2010 ska uttaget av naturgrus i landet vara högst 12 miljoner ton per år.

Delmål 5, 2005/2015. Avfall

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

- Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå.
- Senast år 2010 ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.
- Senast år 2010 ska minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.

- Senast år 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.
- Senast år 2015 ska minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.

Delmål 6. 2020/2050. Energianvändning m.m. i byggnader

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

(Delmålet har fått ny lydelse under 2006.)

Delmål 7, 2010/2015/2020. God inomhusmiljö

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,
- radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/ m³ luft, och att
- radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.

Generationsperspektivet enligt prop. 2004/05:150

Miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö bör i ett generationsperspektiv enligt regeringens bedömning innebära bland annat följande:

- Den bebyggda miljön ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att alla människor ges möjlighet till ett rikt och utvecklande liv och så att omfattningen av människors dagliga transporter kan minskas.
- Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap med särskilda värden värnas och utvecklas.
- En långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur utvecklas, både vid nylokalisering av byggnader, anläggningar och verksamheter och vid användning, förvaltning och omvandling av befintlig bebyggelse.
- Boende- och fritidsmiljön, samt så långt möjligt arbetsmiljön, uppfyller samhällets krav på gestaltning, frihet från buller, tillgång till solljus, rent vatten och ren luft.
- Natur- och grönområden med närhet till bebyggelse och med god tillgänglighet värnas så att behovet av lek, rekreation, lokal odling samt ett hälsosamt lokalklimat kan tillgodoses.
- Den biologiska mångfalden bevaras och utvecklas.

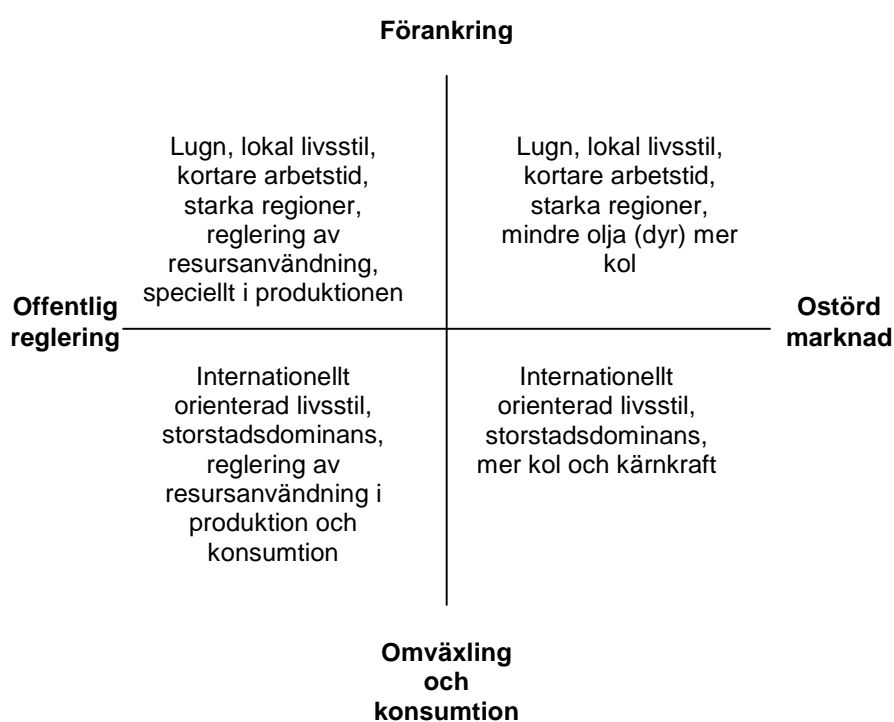
- Transporter och transportanläggningar lokaliseras och utformas så att skadliga intrång i stads- eller kulturmiljön begränsas och så att de inte utgör hälso- och säkerhetsrisker eller i övrigt är störande för miljön.
- Miljöanpassade kollektivtrafiksystem av god kvalitet finns tillgängliga och förutsättningarna för säker gång- och cykeltrafik är goda.
- Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, bullerstörningar, skadliga radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.
- Mark- och vattenområden är fria från gifter, skadliga ämnen och andra föroreningar.
- Användningen av energi, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och främst förnybara energikällor används.
- Andelen förnybar energi har ökat och ska på sikt svara för den huvudsakliga energitillförseln.
- Naturgrus nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma i fråga med hänsyn till användningsområdet.
- Naturgrusavlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet bevaras.
- Den totala mängden avfall och avfallets farlighet minskar.
- Avfall och restprodukter sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan bebyggelsen och dess omgivning.

Bilaga 9

Utvecklingen i förhållande till Miljömålsrådets scenarier

Beskrivningarna av scenarierna är fria sammanfattningar ur rapporten "Scenariounderlag för fördjupad miljömålsutvärdering", KTH/fms den 22 juni 2006. För de explorativa scenarierna användes nedanstående scenariokors. Bedömningarna av scenarierna i förhållande till miljömålet God bebyggd miljö bygger på resultaten av ett arbetsseminarium den 30 maj 2006 där experter från Boverket deltog.

Scenariokors



Figur hämtad ur underlag från KTH/fms till Avstämningsmöte om fördjupad utvärdering den 4 till 5 maj 2006.

Referensscenariot

Kort vad scenariot går ut på:

Scenariot bygger på offentliga prognoser och beskriver hur framtiden skulle kunna se ut om nuvarande trender och politik inte förändras väsentligen. Enligt prognosen kommer investeringar, export och import att öka under den senare delen av prognosen 2010–2020. 1,8 procent tillväxt per år innebär en total tillväxt på 43 procent fram till år 2020. Prognosen för energibalansen visar att energianvändningen fortsätter att öka, om än i något lägre takt efter år 2010. Biobränslen och naturgas är de bränslen som ökar mest, och vindkraftens andel av elproduktionen ökar medan vattenkraft och kärnkraft minskar något. Elanvändningen beräknas öka något i alla sektorer. I transportsektorn väntas energianvändningen öka särskilt mycket, och de bränslen som ökar är biogas och etanol (inklusive blandning), men även tunga eldningsolja samt naturgas och diesel.

På området boende och befolkningsutveckling beräknas både småhus och flerbostadshus att öka. Befolkningen i storstadsregionerna och i universitets- och högskoleregioner förväntas öka mer än genomsnittet för hela landet, medan befolkningen fortsätter att minska i småregionerna, om än i något lägre takt än under det senaste decenniet. Trenden med regionförstoring väntas fortsätta i vissa regioner. SCB:s prognoser för arbetskraften visar en något ökad sysselsättning för de flesta åldersgrupper.

Kort vad det innebär för GBM:

Troligtvis kommer miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö inte att kunna uppnås i tid. Bullret ökar när trafiken ökar och även om de mest bullerutsatta bostäderna åtgärdas är det långt till målet om en god ljudmiljö för alla. Kollektivtrafiken kommer att fortsätta att vara god där det bor många, men minska i mer glesbebyggda områden. Barriäreffekter av järnvägstrafik och vägtrafik ökar på landsbygden och i småorter. Ökat byggande gör det osäkert om naturgrusdelmålet nås, även om andelen naturgrus av totala ballastanvändningen fortsätter att minska. Avfallsgenereringen kommer troligtvis att fortsätta att öka, om än i långsammare takt. Men allt mer avfall återvinns eller förbränns.

Färre kommer att vara aktiva i politiken jämfört med idag. Förståelsen för varför det är bra att ha planeringsunderlag kommer att skifta och det blir en ojämn fördelning av tillgången till dessa. Det samma gäller skyddet av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Dessa värden är särskilt i farozonen i områdena med befolkningsminskning och i de ”heta” områdena där intresset av högre exploateringsgrad är stort. Det ökade informationsutbudet medför att några blir väl insatta i miljöfrågorna medan andra väljer bort eller inte uppmärksammar dem.

Vad kan man göra?

Miljöfrågorna behöver stärkas i hela utbildningsväsendet och det behövs också attitydpåverkande kampanjer om vissa frågor, till exempel om mer miljövänliga transportsätt, mindre bullrande däck och fordon och skydd av kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Tillsynen av befintlig lagstiftning behöver stramas upp.

Scenario 1

Ostörd marknad – lokal förankring

Kort vad scenariot går ut på:

Lugn, lokal livsstil, flyttningen till storstäderna bromsas. Arbetstiden är kortare, men många har lång arbetspendling, starka regioner, mindre olja (dyr) men mer kol används. Låg konsumtionsökning ger låg tillväxt av godstransporter. Avfallsmängderna minskar och hushållsavfallet sorteras. Externhandeln ökar.

Kort vad det innebär för GBM:

För uppfyllelsen av God bebyggd miljö är detta scenario sämre än referensscenariot eftersom planering och reglering tonats ner. Marknadskrafterna kommer att styra och de är i flera fall kortsiktiga och kan ge en splittrad bebyggelseutveckling och medför att ”gratis” resurser tas i anspråk ad hoc. En fri marknad kan bara reglera resurser som kostar och långsiktiga kostnader får mindre tyngd. Det finns risk för att samhället blir mer segregerat. Positivt är dock att dämpad konsumtion medför att viss resursanvändning minskar, liksom avfallsgenereringen. Det kan bli mindre trafikökning än i referensscenariot, men transporterna minskar troligtvis inte jämfört med dagens situation.

Vad kan man göra?

En satsning på kunskap och information behövs – riktat till näringslivet men framför allt till konsumenterna. Miljöfrågorna behöver stärkas i hela utbildningsväsendet och det behövs också attitydpåverkande kampanjer om vissa frågor, till exempel om mer miljövänliga transportsätt, mindre bullrande däck och fordon och skydd av kulturhistoriskt värdefulla byggnader.

Scenario 2

Offentlig reglering – lokal förankring

Kort vad scenariot går ut på:

Lugn, lokal livsstil, kortare arbetstid, starka regioner, reglering av resursanvändning speciellt i produktionen. Flyttningen till storstäderna bromsas. Mer naturgas och biobränsle och mindre fossila bränslen används jämfört med referensscenariot. För transporterna används mindre bensin och mer naturgas och etanol. Många har lång arbetspendling, men den låga konsumtionsökningen ger låg tillväxt av godstransporter och eftersom scenariot gynnar levande stadskärnor minskar transportbehovet för handel.

Kort vad det innebär för GBM:

Scenariot ger bättre förutsättningar för att nå God bebyggd miljö än referensscenariot. Lugn och lokal livsstil kräver mindre resurser per individ. För kulturhistoriskt värdefull bebyggelse är detta ett positivt scenario. Man kan fortsätta att använda den bebyggelse och infrastruktur som redan finns. Tillkommande bebyggelse är dock sannolikt mer spridd och därmed mindre resurseffektiv. Trafikökningen bedöms bli mindre än i referensscenariot och förutsättningarna för en utbyggd kollektivtrafik ges genom bland annat stöd och regleringar. Förståelsen för nyttan med planeringsunderlag är relativt stor, eftersom de berör närmiljön. Det finns incitament för teknikutveckling, till exempel införs skatt på bullrande fordon som bidrar till att få fram tystare fordon och däck. Troligtvis byggs inte så mycket nytt vilket gynnar naturgrusmålet. Allt avfall ses som en resurs och sorteras och återvinns. Energidelmålet gynnas av övergången till lokalt producerade biobränslen, även om naturgasanvändningen är ett orosmoln.

Vad kan man göra för att bidra till måluppfyllelsen?

Den lugnare och mindre konsumtionsinriktade livsstilen ihop med möjligheten att kombinera olika offentliga styrmedel så som administrativa (t.ex. lagar och regler) och ekonomiska (skatter och bidrag) med informativa styrmedel (utbildningar och kampanjer) är gynnsam för att nå God bebyggd miljö med flera miljö kvalitetsmål. Offentliga regleringar kan exempelvis driva på teknikutvecklingen. Tendenser till alltför spridd bebyggelseutveckling kan styras genom planering. Det är viktigt att lagar och regler efterföljs och därför har formerna för tillsyn utvecklats och det finns också sanktioner för den som inte följer reglerna. Även i detta scenario är attitydpåverkan viktig – inte minst för att höja kunskapen och engagemanget om de mer globala miljö- och klimatfrågorna. Det finns nämligen en risk i detta scenario att allt fokus hamnar på lokala och regionala miljöfrågor.

Scenario 3

Offentlig reglering – omväxling och konsumtion

Kort vad scenariot går ut på:

Internationellt orienterad livsstil, storstadsdominans, något ökad avfolkning av landsbygden, reglering av resursanvändning i produktion och konsumtion. Omväxling och konsumtion värderas högre än lokal förankring. Människorna har hög miljömedvetenhet i både lokala och globala frågor. Regleringar på miljöområdet styr mot en mer miljövänlig livsstil. Hög konsumtionsökning ger hög tillväxt av godstransporter (som i referensscenariot). Avfallsmängderna ökar, men allt avfall sorteras och så gott som allt återvinns. När det gäller stadsutveckling gynnas i viss mån stora centra och externhandel.

Kort vad det innebär för GBM:

Förutsättningarna för måluppfyllelse bedöms som rätt goda. Scenariot är fördelaktigt för miljöproblem som behöver hanteras över nationsgränserna. Människorna har en hög medvetenhet om globala miljöfrågor. Men den konsumtionsinriktade livsstilen gör att godstransporterna och avfallsmängderna ökar och troligen ökar också flygresandet. Avfolkningen av landsbygden innebär ett hot mot kulturvärdena i dessa områden. Dessa värden hotas också i ”heta” områden i städerna. Dock kan lokala kulturvärden uppmärksammas och få offentligt stöd, om de är attraktiva för turismen. Förutsättningarna är goda för kollektivtrafik i och mellan städerna och städernas omland. Byggandet ökar troligtvis, vilket kan vara ett hot mot naturgrusmålet.

Vad kan man göra?

Främja teknikutveckling och att miljömässigt bästa teknik används, såväl genom information, ekonomisk stimulans som regler. Uppmuntra forskning för teknikutveckling. Främja konsumtion av upplevelser, till exempel teater, musik och tätortnära naturupplevelser istället för av prylar och långväga flygresor.

Genom regleringar och regionala stöd kan den goda bebyggda miljön även i mer perifera områden upprätthållas.

Scenario 4

Ostörd marknad – omväxling och konsumtion

Kort vad scenariot går ut på:

Internationellt orienterad livsstil, storstadsdominans, något ökad avfolkning av landsbygden, mer kol och kärnkraft. Omväxling och konsumtion värderas högre än lokal förankring. Miljöfrågor prioriteras relativt lågt och i den mån de uppmärksammas drivs det av konsumenter och entreprenörer. Hög konsumtionsökning ger hög tillväxt av godstransporter (som i referensscenariot). Avfall sorteras inte. När det gäller stadsutveckling gynnas stora centra och externhandel.

Kort vad det innebär för GBM:

Det är svårt att nå God bebyggd miljö med delmål. Miljömålen förutsätter att olika slag av regleringar ska finnas. Den konsumtionsinriktade livsstilen gör att naturresurser förbrukas i rask takt. Marknaden styr och kunskaps- och planeringsunderlag är mindre intressanta. Vi reser gärna långväga för att uppleva exotiska kulturer. Det allmänna ”basintresset” för kulturmiljö höjs inte, men andra är intresserade av vårt kulturarv vilket ger ett incitament för att skydda det. Ökningen av trafik och avfallsgenerering fortsätter och det saknas styrmedel för att förhindra detta. Kollektivtrafik finns i de större regionerna, men bara för tider och linjer som lönar sig. Många väljer att köra egen bil, trots trafikköer. Konsumenterna styr och de flesta väljer efter priset. De som inte har råd till bättre boende får räkna med dålig inomhusmiljö och buller och luftföroreningar i sin närmiljö. Informationsflödet är stort och miljömålen får lite uppmärksamhet.

Vad kan man göra?

Kunskapsspridning och information till framför allt konsumenterna. Stödja konsumentrörelser som tar fasta på miljöaspekter. Satsa på kunskaps- höjning hos barn och ungdomar genom förskolor och skolor. Miljömässig teknikutveckling som kan bli lönsam främjas.

Utveckla metoder för att värdera miljöeffekter i ekonomiska termer. På olika sätt utveckla överenskommelser för användningsrätter av resurser – en helt ostörd marknad är en utopi!

Bilaga 10 Bedömning av måluppfyllelse av generationsperspektiven

Följande tabell är en genomgång av generationsperspektiven (enligt Prop. 2004/05:150) till miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och ger en kort bedömning av utvecklingen i miljö tillståndet och möjligheterna att uppnå målen inom tidsramen, det vill säga fram till år 2020.

Den övergripande målformuleringen för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö uttrycks så här:

Städer, tätorter och annan bebyggelse ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö.

Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas.

Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

Målformulering (A-C)/ Generationsperspektiv (nr 1-16)	Kort bedömning av utvecklingen/ möjligheterna att uppnå målsättningen (2020)
A. Städer, tätorter och annan bebyggelse ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö.	Det finns stora hälsoproblem med buller och dålig inomhusmiljö. Trafiken – som ökar – bidrar även till problem med luftkvaliteten lokalt och utsläpp av växthusgaser globalt. Energianvändningen i byggnader minskar något men orsakar fortfarande utsläpp av växthusgaser, liksom avfallshanteringen. Det bedöms bli svårt att uppnå målet till 2020.
B. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas.	Tätortsutbredning är ett hot mot naturvärden och kulturvärden skyddas i liten omfattning. Prognosen är att målsättningen inte nås i tid.
C. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.	Många kommuner saknar aktuella program och strategier för miljöanpassad samhällsplanering och byggande. Regionförstoring och tätortsutbredning ökar transportarbetet vilket kräver energi. Tätortsutbredningen är ett hot mot naturvärden och värdefull jordbruksmark. Naturgrus användningen har ett starkt samband med byggkonjunkturen och minskar, men inte i tillräcklig takt. Avfallsmängden fortsätter att öka, men deponeringen minskar. Långsiktig planering för vattenförsörjning är ett eftersatt område. En stor del av bebyggelsen finns redan, och det som är problem idag kommer troligtvis att vara problem 2020. Målet bedöms bli svårt att nå.
1. Den bebyggda miljön ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att alla människor ges möjligheter till ett rikt och utvecklande liv och så att omfattningen av människors dagliga transporter kan minskas.	Människors avstånd till service såsom dagligvaruhandel, apotek och skola har ökat och transportarbetet ökar. Många kommuner och län saknar aktuella program och strategier för minskat transportbehov och miljöanpassade transporter. Prognosen är dyster när det gäller avstånd. I övrigt är det svårt att bedöma möjligheterna att uppnå målet då det främst handlar om mål för en politisk process.
2. Det kulturella historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap med särskilda värden värnas	Värdena är sällan identifierade och en liten andel omfattas av skydd. Målsättningen bedöms bli svår att nå.

och utvecklas.	
Generationsperspektiv (nr 1-16)	Kort bedömning av utvecklingen/ möjligheterna att uppnå målsättningen (2020)
3. En långsiktig hållbar bebyggelsestruktur utvecklas, både vid nylokalisering av byggnader, anläggningar och verksamheter och vid användning, förvaltning och omvandling av befintlig bebyggelse.	Se C och 1. Målsättningen bedöms bli svår att nå.
4. Boende- och fritidsmiljön, samt så långt möjligt arbetsmiljön, uppfyller samhällets krav på gestaltning, frihet från buller, tillgång till solljus, rent vatten och ren luft.	Många utsätts för höga bullernivåer och luftkvaliteten inomhus och utomhus är ofta ett problem. Målsättningen bedöms bli mycket svår att nå.
5. Natur- och grönområden med närhet till bebyggelsen och med god tillgänglighet värnas så att behovet av lek, rekreation, lokal odling samt ett hälsosamt lokalklimat kan tillgodoses.	Under de senaste åren har i många tätorter de gröna områdena minskat kraftigt och splittrats upp. Många kommuner och län saknar program och strategier för tillvaratagande av grön- och vattenområden i närheten av tätorter. Med nuvarande utveckling blir målsättningen svår att nå.
6. Den biologiska mångfalden bevaras och utvecklas.	Tätortutbredning kan vara ett hot mot biologisk mångfald. Förtätning kan minska den biologiska mångfalden lokalt. Förmodligen blir det svårt att nå målsättningen.
7. Transporter och transportanläggningar lokaliseras och utformas så att skadliga intrång i stads- eller naturmiljön begränsas och så att de inte utgör hälso- eller säkerhetsrisker eller i övrigt är störande för miljön.	Buller från transporter är ett stort problem, trots att stora satsningar på skyddsåtgärder görs. Likaså är luftföroreningar från trafiken, bland annat partiklar och marknära ozon, ett stort hälsoproblem (en stor andel av marknära ozon och partiklar kommer dock från andra länder). Enligt FHI orsakar luftföroreningar mer än 7000 dödsfall årligen i Sverige (Folkhälsopolitisk rapport 2005, FHI). Enligt SIKÄ omkom totalt 445 personer i vägtrafikolyckor under år 2006. Antalet svårt skadade i polisrapporterade vägtrafikolyckor uppgick till 3 959 personer samma år. Målsättningen bedöms bli svår att nå. (Alla olyckor beror förstås inte på lokalisering och utformning av transporter och transportanläggningar)
8. Miljöanpassade kollektivtrafiksystem av god kvalitet finns tillgängliga och förutsättningarna för säker gång- och cykeltrafik är goda.	Det finns stora regionala skillnader i utvecklingen och också i förutsättningarna för att kunna tillhandahålla miljöanpassade kollektivtrafiksystem. Gång- och cykelvägnätet byggs ut på många ställen. Av de som dödades i trafiken under 2006 var 18 procent (80 personer) fotgängare och cyklister. Måluppfyllelse måste nog tolkas regionalt/lokalt.
9. Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, bullerstörningar, skadliga radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.	Cirka 2 miljoner människor utsätts för buller överskridande riktvärdena i eller vid sin bostad och cirka en miljon uppger att de har ohälsosymptom som de kopplar till dålig inomhusmiljö. Målsättningen bedöms bli mycket svår att nå inom tidsramen.
10. Mark- och vattenområden är fria från gifter, skadliga ämnen och andra föroreningar.	Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen bedömer att det finns uppskattningsvis 83 000 potentiellt förorenade områden, varav 79 000 identifierats. Av dessa bedöms 1500 områden kunna utgöra mycket stora risker för människors hälsa och miljö, och ca 15 000 områden bedöms kunna utgöra stora risker. Målet bedöms bli mycket svårt att nå till år 2020.

Generationsperspektiv (nr 1-16)	Kort bedömning av utvecklingen/ möjligheterna att uppnå målsättningen (2020)
11. Användningen av energi, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och främst förnybara energikällor används.	Energianvändningen inom bostads- och servicesektorn har effektiviserats och totalanvändningen ser ut att minska något. Naturgrus användningen minskar sedan länge, framför allt som andel av de totala uttagen av ballastmaterial. Naturgrusuttaget följer dock byggkonjunkturen. Genererade avfallsmängderna ökar även om mindre avfall deponeras. Det är möjligt att nå målsättningen om ytterligare åtgärder sätts in.
12. Andelen förnybar energi har ökat och ska på sikt svara för den huvudsakliga energitillförseln.	Andelen förnybar energi inom sektorn bostäder och service var 59 procent år 2005. Det är en ökning med 16 procentenheter på 10 år (1995). Prognosen är positiv.
13. Naturgrus nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma ifråga med hänsyn till användningsområdet.	Krossberg används i allt högre utsträckning istället för naturgrus som ballastmaterial. Tillståndsgivningen är dock fortfarande alltför hög: under de senaste fyra åren har uttag av 144 miljoner ton naturgrus beviljats enbart i renodlade naturgrustäcker. Det är osäkert om målsättningen kommer att nås.
14. Naturgrusavlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet bevaras.	Närmare 60 procent av naturgrusuttagen sker i avlagringar där det bedöms möjligt att ta ut mer än 25 liter per sekund. Det minskade uttagen av naturgrus de senaste åren har i första hand skett i områden där möjligheterna att ta ut vatten är mindre. Uttagen sker alltså i allt högre grad i de viktigaste grundvattenområdena (källa: SGU-rapport 2007:21). Det är möjligt att nå målsättningen om ytterligare åtgärder sätts in.
15. Den totala mängden avfall och avfallets farlighet minskar.	Den totala mängden avfall fortsätter att öka. Mängden hushållsavfall har ökat från 395 till 480 kg per person under perioden 1994-2005. Det är en ökning med 24 procent. När det gäller hushållsavfall har under de senaste tio åren en allt större andel av det farliga avfallet sorterats ut och tagits omhand. När det gäller industriavfall finns ingen sådan tydlig trend. Målsättningen bedöms bli svår att nå.
16. Avfall och restprodukter sorteras så att det kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan bebyggelsen och dess omgivning.	Utnyttjandet av resurserna i avfallet ökar både i form av energi och material. Av hushållsavfallet deponerades 2005 endast 5 procent, resten kunde materialåtervinnas eller behandlas biologiskt. Av övrigt avfall (utom gruvavfall) återvanns eller förbrändes 80 procent och resten deponerades. Bara en liten del av fosfor i avlopp återförs till åkermark, bland annat för att slammet kan innehålla föroreningar. Utnyttjandet av resurserna i avfallet kommer troligtvis att fortsätta öka, men ytterligare åtgärder behövs om målet ska kunna nås i tid.

Bilaga 11

Indikatorer för God bebyggd miljö på Miljömålsportalen

Nedan redovisas de för närvarande 26 indikatorerna som presenteras på Miljömålsportalen (www.miljomal.nu) och som beskriver utvecklingen för miljömålet God bebyggd miljö med delmål. Endast kortnamnen anges här.

- Bensen i luft
- Besvär av inomhusmiljön
- Besvär av trafikbuller
- Bostäder med fukt och mögel
- Byggnadsminnen
- Energianvändning
- Exponering för miljötobaksrök
- Grus användning
- Grustäkt i grundvattenområden
- Hushållsavfall
- Körsträcka med bil
- Planering energi
- Planering grönstruktur och vattenområden
- Planering kulturmiljö
- Planering transporter
- Radon i dricksvatten
- Radon i flerbostadshus
- Radon i skolor
- Radon i småhus
- Rivningsförbud
- Sömnstörda av trafikbuller
- Återvinning Glas
- Återvinning Metall
- Återvinning Papper/kartong
- Återvinning Plast
- Återvinning Wellpapp



Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö

Sverige ska år 2020 ha löst de stora miljöproblemen. Det har riksdagen satt upp som mål och man har därför formulerat 16 nationella miljökvalitetsmål som i sin tur består av ett stort antal delmål. Boverket har ansvar för det nationella målet God bebyggd miljö och den övergripande miljömålsfrågan Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader.

Vart fjärde år görs en fördjupad utvärdering som svarar på frågorna "varför står vi där vi står, vilka åtgärder behövs?".

Denna fördjupade utvärdering av God bebyggd miljö innehåller delmålen planeringsunderlag, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, buller, uttag av naturgrus, avfall, energianvändning m.m. i byggnader samt god inomhusmiljö.

Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona
Tel: 0455-35 30 00. Fax: 0455-35 31 00
www.boverket.se