

UTHÅLLIG KOMMUN

Fyra stora och tjugo små steg

Idéskrift om fysisk planering

*Metoder och verktyg
för att integrera
hållbarhets- och energi-
frågor i fysisk planering
med fokus på uppvärmning
och transporter.*



Publikationer utgivna av Energimyndigheten
kan beställas eller laddas ned via www.energimyndigheten.se
eller beställas genom att skicka e-post till
energimyndigheten@cm.se eller per fax: 08-505 933 99

© Statens energimyndighet

ET 2011:53

December 2011

Upplaga: 500 ex

Författare: Ulf Ranhagen

Redaktion: Jenny-Mariah Fagerlind, Mats Johan Lundström
och Tobias Malmgren

Grafisk form: Granath EuroRSCG

Tryck: CM Gruppen AB

Foto: Ulf Ranhagen och Per Westergård

Illustrationer: Ylva Krantz

Innehåll

Om Uthållig kommun och fysisk planering	5
Läsanvisning	7
1. Planera planeringsarbetet	9
1. Tillämpa en systematisk och flexibel arbetsmetodik	9
2. Bilda en tvärssektoriell projektorganisation	9
3. Utforma en tid- och arbetsplan med tre planeringsvarv	10
4. Arbeta i workshopform – etablera en arena för dialoger	11
2. Integrera hållbarhetsfrågor i översiktlig planering	12
5. Utveckla en lokal tolkning av begreppet uthållighet	12
6. Gör en omvärlds- och platsanalys för valt planeringsområde	14
7. Formulera mål och nyckelfrågor kring hållbar utveckling	18
8. Utveckla framtidsbilder (rumsliga scenarier) för planområdet	20
9. Utvärdera framtidsbilderna ur hållbarhetssynpunkt – ekologiskt, socialt, ekonomiskt och rumsligt	24
10. Utveckla, redovisa och visualisera en vald framtidsbild för planområdet	29
3. Integrera energifrågor för uppvärmning och transporter i översiktlig planering	30
11. Gör en fördjupad kartläggning av energi- och trafiksystemet inklusive energianvändningen	30
12. Kartlägg mikroklimatet och lokala miljöeffekter av uppvärmning/kylning/el och transporter	31
13. Uppskatta potentialer för energihushållning och förnybar tillförsel	31
14. Utveckla scenarier och framtidsbilder för energi och transporter	32
15. Utveckla rumsliga framtidsbilder med fokus på energifrågor för uppvärmning/kylning/el och transporter	33
16. Utvärdera och konsekvensbedöm de rumsliga framtidsbilderna	33
4. Utforma en strategi för genomförande och uppföljning	36
17. Kartlägg hårda och mjuka styrmedel för genomförande av åtgärder i planeringen	36
18. Utveckla samverkansformer mellan olika aktörer i alla skeden (PBL +)	40
19. Utveckla fysiska och digitala arenor för planering, erfarenhetsåterföring och uppföljning	44
20. Utveckla en modell för genomförande och uppföljning för planeringsfallet	46



Om Uthållig kommun och fysisk planering

Programmet Uthållig kommun bedrivs av Energimyndigheten med syfte att stärka det kommunala strategiska arbetet med energifrågor och bygga nätverk för kunskaps- och erfarenhetsutbyte. Kunskapsstödet sker inom olika temaområden.

Programmet inleddes med en första pilotetapp 2003-2008 med fem medverkande kommuner (Borås, Solna, Ulricehamn, Vingåker och Örnsköldsvik). Under den andra etappen 2008-2011 medverkade 66 kommuner, varav ett 40-tal kommuner inom temaområdet för fysisk planering. Etapp tre av programmet pågår mellan 2011-2014 och engagerar 38 kommuner.

Inom Uthållig kommun fysisk planering (UKFP) har energifrågan integrerats i den fysiska planeringen genom att utveckla målgruppsanpassade verktyg och metoder. Arbetet har bedrivits som ett utvecklings- och forskningsprojekt tillsammans med professor, tekn. lic. Ulf Ranhagen, som fungerat som processledare och föredragshållare och tekn. lic. Mats Johan Lundström, som dokumenterat och föreläst. Båda kommer från Institutionen för samhällsplanering på Kungliga Tekniska högskolan.

Arbetet har skett i workshopformat. För att ge god kvalitet i kompetens- och processtöd har kommunerna grupperats i fyra regionala kluster och ett så kallat storstadskluster:

- Norrland (Åre, Timrå, Hudiksvall, Söderhamn och i begränsad omfattning Piteå).
- Mälardalen (Haninge, Huddinge, Österåker, Nyköping, Trosa, Eskilstuna, Vingåker, Sala, Strängnäs och i begränsad omfattning Gotland).
- Sydost (Alvesta, Oskarshamn, Västervik och i begränsad omfattning Borgholm, Mörbylånga, Olofström, Hultsfred, Tranås och Karlskrona).
- Väst (Alingsås, Härryda, Lerum, Sunne, Åmål och Kil).
- Storstad (Uppsala, Västerås, Örebro, Eskilstuna, Borås, Helsingborg, Linköping, Lund och Karlstad).

Den aktionsforskningsansats som utvecklades under pilotetappen var basen för arbetet i den andra etappen av programmet. Med aktionsforskning menas i korthet att de olika aktörernas eget lokala planerings- och utvecklingsarbete intar en central roll i FoU-arbetet. Forskarna bidrar med stöd i form av metoder, verktyg och exempel samt analys och utvärdering av de processer som initieras hos aktörerna, i det här fallet främst kommunerna.

Följande experter har knutits till processen för att ge fördjupning

- Teknologie doktor Dag Henning, Optensys AB (energisystem, beräkning av CO₂utsläpp från energiproduktion och uppvärmning/kylning och el i bebyggelse).
- Civilingenjör Leif Magnusson, miljöchef vid Västtrafik (transportsystem, beräkning av CO₂utsläpp från transporter).
- Teknologie licentiat Eidar Lindgren, KTH, (avtal som styrmedel).
- Arkitekt MSA/SAR Kristina Adolfsson, Boverket (planer som styrmedel).
- Teknologie licentiat Patrik Tornberg, KTH (samverkansformer i planeringsprocessen).
- Planeringsarkitekt FPR/MSA Anders Nilsson, White/SWECO (digitala plattformar för samverkan).
- Docent Mats Johansson, KTH (regionförstoring).

I arbetet med kommunerna i storstadsklustret har ett samarbete bedrivits med Gehl Architects i Köpenhamn för att koppla samman frågorna om hållbar samhällsbyggnad och stadsutveckling med ett mänskligt perspektiv på staden, att utveckla den levande staden.



Läsanvisning

Idéskriften presenteras som en arbetsgång bestående av fyra huvudsteg och tjugo delsteg som bygger på den arbetsmetodik som arbetats fram under etapp två av Uthållig kommun. Erfarenheter har även fångats upp från den första pilotetappen av programmet (2004-2007)

Skriften är kortfattad och för längre resonemang och analyser hänvisas till den utförligare forskningsrapporten *Att integrera hållbarhets- och energifrågor i fysisk planering – metoder och verktyg, etapp 2* (Ranhagen, 2012) samt forskningsrapporter från pilotetappen. För djupare resonemang hänvisas läsaren även till de doktors- och licentiatavhandlingar som har ingått i FoU-projekten Uthållig kommun fysisk planering.

Innehållet i skriften bygger även på de skriftliga reflektioner som flertalet av de medverkande kommunerna har tagit fram. I sammanfattningarna redovisar kommunerna hur de olika arbetssätten har använts i olika tillämpningsexempel samt reflekterar om styrkor och svagheter med olika metoderna och verktyg.

Flexibel arbetsmetodik i fyra huvudsteg

Alla moment som presenteras behöver inte genomföras i en följd. Hela idén bakom metodiken är att den visserligen har en tydlig systematik men också att den ska vara flexibel för att kunna användas på ett sätt som passar den specifika planeringssituationen. De olika exemplen i skriften illustrerar hur metoder och verktyg kan anpassas till de lokala förhållandena.

Arbetsmetodiken presenteras i form av fyra huvudsteg med tillhörande delsteg. Huvudstegen är:

1. Planera planeringsarbetet.
2. Integrera hållbarhetsfrågor i översiktlig planering.
3. Integrera energifrågor för uppvärmning/kylning/el och transporter.
4. Utforma en strategi (handlingsplan) för genomförande och uppföljning.

Tyngdpunkten ligger på att tillvarata möjligheter som informellt finns – utöver de nödvändiga formalia som krävs i planeringen – och gå längre i både arbetet med analyser och att kreativt utveckla förslag med fokus på hållbarhetsfrågor och då särskilt energi för uppvärmning och transporter. Arbetsmetodiken är framförallt anpassad till planering på översiktlig nivå (översiktsplan eller fördjupad översiktsplan).



1 Planera planeringsarbetet

1. Tillämpa en systematisk och flexibel arbetsmetodik

En viktig grund i UKFP har varit att introducera en systematisk arbetsmetodik för att integrera hållbarhets- och energifrågor i den fysiska planeringen samt att tillämpa och vidareutveckla den i kommuner i olika storleksordning i olika delar av landet. Arbetsgången och de olika stegen ska ses som ett sätt att fördjupa arbetet med att analysera underlag, utforma och utvärdera planförslag i den av Plan- och bygglagen formellt reglerade översiktsplaneprocessen. Ambitionen är att presentera ett processorienterat komplement till den fullständiga översiktsplaneprocessen som bland annat beskrivs i Boverkets skrifter om översiktsplanering.

2. Bilda en tvärssektoriell projektorganisation

Tvärssektoriellt samarbete är en framgångsfaktor inom samhälls- och stadsplanering. För att få ett bättre genomslag i planeringen gäller det att arbeta på ett koordinerat och integrerat sätt med hållbarhets- och energifrågorna. Inom UKFP har tjänstemän inom den kommunala förvaltningen varit den viktigaste målgruppen. Samhällsplanerarna och strategerna är en nyckelgrupp då de är drivande i den fysiska planeringen och deras roll blir något av att vara en ”spindel i nätet”.



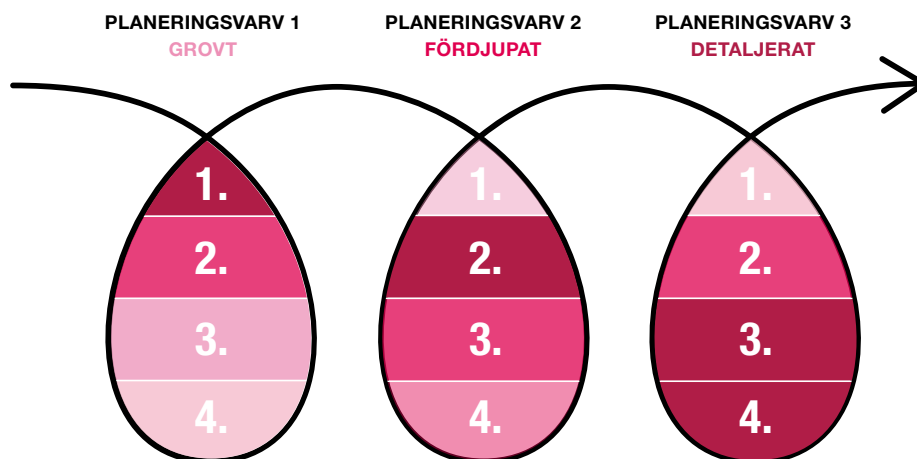
Tvärssektoriell planering – nya samverkansformer mellan till exempel politiker, tjänstemän, samhällsföreningar och energibolag i översiktsplanering.

För att få in transportenergidimensionen krävs det ett nära samarbete med bland annat trafikplanerare, miljöstrateger och energi- och klimatrådgivare. När det gäller uppvärmnings- och elenergi behöver den fysiska planeringen utvecklas till att bli ett mer strategiskt styrmedel för att visa på möjligheter för att skapa balans mellan energieffektivisering i bebyggelse och förnybar tillförsel. Det är därför viktigt att tidigt skapa dialog mellan samhällsplanerarna, energirådgivare och representanter för energibolag eller tekniska verk. Genom att bjuda in representanter för fastighets- och exploateringskontor, bygglovsarkitekter och byggnadsinspektörer till tidig dialog ökar också den fysiska planeringens slagkraft för att integrera energifrågor i byggprocessen och förbättra förutsättningarna för ett effektivt genomförande.

Trots omfattande samverkan mellan aktörer inom den kommunala förvaltningen kan inte planeringen få ett genomslag utan en aktiv kommunikation och samverkan med politiker, medborgare och näringsliv. Inom UKFP har metoder och verktyg främst först prövats i tvärssektoriella tjänstemannagrupper. Flera exempel finns på hur man lokalt i kommunerna sedan genomfört politiker- och medborgardialoger och samverkat med det lokala näringslivet med användning av anpassade verktygs-lådor. (Till exempel Västervik, Sala och Ulricehamn.)

3. Utforma en tid- och arbetsplan med tre planeringsvarv

En viktig del av filosofin bakom arbetssättet som introducerats i UKFP är att undvika linjära arbetssätt. Alla detaljer i steget behöver inte vara helt klart innan nästa steg inleds. Naturligtvis är det bra att följa en logisk, stegvis process till en viss nivå. Dock finns det också fördelar med att först arbeta igenom flera steg för att få ett samlat, om än grovt underlag för att kunna diskutera huvuddragen i planeringen.



Att eftersträva en cyklisk planering där de olika delarna bearbetas i flera varv – först grovt, sedan fördjupat och sist detaljerat – ger flera fördelar.

1. Planera arbetet
2. Integrera hållbarhetsfrågor i översiktlig planering
3. Integrera energifrågor för uppvärmning och transporter i översiktlig planering
4. Utforma en strategi för genomförande och uppföljning

En fördel med det här arbetssättet är att problem och nyckelfrågor på ett övergripande plan blir synliga tidigt utan skymmande detaljer. Det är viktigt att ha helheten klar när arbetet med detaljerna inleds. Att tidigt utveckla översiktliga, alternativa framtidsbilder ger en klarare uppfattning om vilka förutsättningar och nyckelfrågor som behöver fördjupas ytterligare – och som är mest relevanta i den fortsatta utvecklingen och värderingen av alternativen.

4. Arbeta i workshopform – etablera en arena för dialoger

Ett kommunikativt arbetssätt är grundläggande både för att utveckla den interna dialogen mellan olika förvaltningar och för att utveckla planeringen i samverkan med politiker, medborgare och näringsliv. En bra arbetsform är workshops med ett medvetet växelspel mellan kunskapsförmedling och egna tillämpningar eller övningar. Deltagarna analyserar planeringsförutsättningar, formulerar nyckelfrågor och mål, tar fram och utvärderar framtidsbilder samt föreslår strategier för genomförande och uppföljning. Informella, kreativa och utvecklingsinriktade och roliga arbetsformer eftersträvas. Sociala aktiviteter i form av exempelvis middag och stadsvandring gör det möjligt att skapa informella kontakter och fördjupad kunskap om både kommunens historik och aktuella planeringsfrågor.

Arbetssättet kan också tillämpas genom att växla mellan att belysa frågor inom en viss förvaltning inom kommunen respektive i tvärsektoriella grupper. Det har visat sig vara fördelaktigt att engagera en extern workshopledare som inte är direkt involverad i – eller har egna intressen i – kommunens interna arbete för att det inte ska uppstå låsningar och för att processen ska flyta smidigt.

För att arbetsformen ska vara effektiv är det förutom processledning viktigt att fundera på gruppstorlekar, antal deltagare och typ av lokal. Det är också viktigt att dokumentera processen och att planera för hur arbetet följs upp i vardagsarbetet och i förnyade workshops. Planera därför in en workshop i den övergripande tids- och arbetsplanen för planeringsprojektet. En bra arbetsform är workshops med ett medvetet växelspel mellan kunskapsförmedling och egna tillämpningar eller övningar.

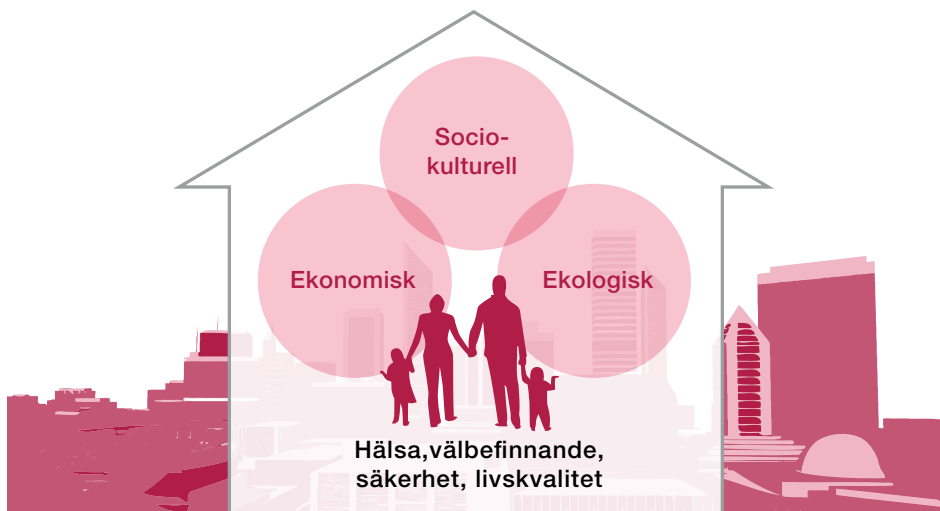
”Generellt har metodiken startat en viktig process som bidragit till nya tvärsektoriella arbetssätt i kommunen. Det har lett till en bred politisk förankring för ÖP-arbetet och utvecklat befintliga strukturer. Arbetet med en ny strategiskt inriktad översiktsplan har påbörjats.”

Västerviks kommun

2 Integrera hållbarhetsfrågor i översiktlig planering

5. Utveckla en lokal tolkning av begreppet uthållighet

Begreppet ”hållbar utveckling” fick ett starkt genomslag efter Brundtlandrapporten 1987 då den så kallade generationsprincipen introducerades. Utvecklingen är hållbar om den uppfyller dagens behov utan att förstöra möjligheterna för kommande generationer att uppfylla sina egna behov. Flera tänkesätt har därefter lanserats med mer eller mindre omfattande anspråk på att representera ”sanningen”. Indelningsgrunden ekologisk, sociokulturell och ekonomisk hållbarhet återkommer och det finns en tendens att professioner med en speciell bakgrund (exempelvis ekologer, urbansociologer och urbanekonomer) försöker precisera respektive del i djupet. Risken är då att den viktiga helhetssynen går förlorad då det i verkligheten alltid handlar om ett intrikat samspel mellan de olika hållbarhetsdimensionerna.



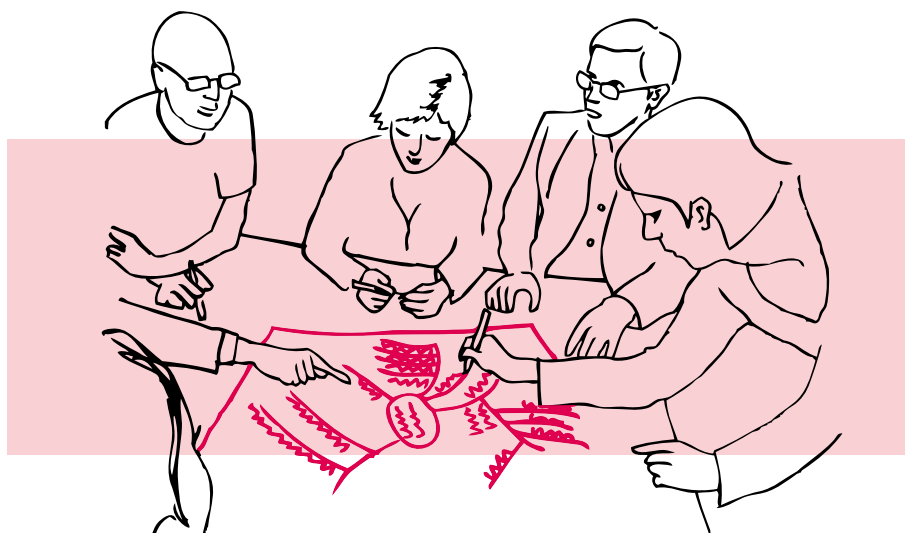
Ett helhetskoncept för hållbar stadsutveckling. Inom UKFP betonas vikten av att balansera de ekologiska, sociokulturella och ekonomiska aspekterna av hållbar utveckling och arbeta med dessa utifrån ett rumsligt perspektiv och med människan i fokus.

Inom UKFP har reflektioner gjorts kring behovet av att beskriva den rumsliga dimensionen och hur den relaterar sig till övriga dimensioner och till den enskilda individen. En viktig slutsats är att det inte är möjligt att entydigt definiera hållbarhet på ett generellt plan utan att det krävs lokala tolkningar av begreppet för att det ska få en reell innebörd för berörda människor och för att få genomslag i den fysiska planeringen.

Det är viktigt att i tidiga planeringsskeden försöka utveckla lokala tolkningar av begreppet hållbarhet som har relevans för den egna kommunen och den aktuella planeringsuppgiften. Det är också ett sätt att inleda sitt planeringsarbete och koppla det till övergripande förutsättningar. Inspiration kan hämtas från de övergripande, forskningsbaserade definitionerna. Arbetssättet stämmer även överens med synsättet att hållbar utveckling inte kan ges ett svar utan att det utgör en bas för en ständigt pågående dialog och process som kräver arbete, kompromisser och en vilja till förändring.

Stimulera tankeprocessen med ”mindmapping”

Verktyget ”mindmapping” har introducerats för att stimulera tankeprocesserna kring begreppet hållbarhet och för att konkretisera dess innehåll och betydelse för den lokala planeringen. Verktyget bygger på att nyckelord identifieras och struktureras på ett fritt sätt i bildform. Det centrala begreppet som ska analyseras sätts i centrum, sedan grupperas andra nyckelord kring begreppet. Nyckelorden kan delas upp i mer detaljerade kategorier som illustreras på det grenverk som utvecklas från det centrala begreppet. Även om verktyget kan frigöra tankarna och möjliggöra en visualisering så ska det finnas en medvetenhet om svårigheterna. Det gäller att i grunden reda ut konceptet så att inte nyanserna går förlorade. Det är ett sätt att bli medveten om svårigheterna och att översätta ett svårt begrepp till praktisk nivå.



Exempel på lokala tolkningar av begreppet hållbar utveckling framtagna med hjälp av mindmapping vid tvärssektoriell workshop.

”Arbetet med lokal definition av begreppet hållbarhet integrerades med det pågående visionsarbetet för Västerviks kommun år 2025. Under ledning av en tvärsektoriell grupp inom kommunens hållbarhetsnätverk arbetade vi i flera olika grupper med att utveckla begreppet – nätverken för hållbar utveckling och fysisk planering, projekt- och styrgrupperna för ÖP samt koncernledningsgruppen med alla förvaltningscheferna. Det var ett bra sätt att med hjälp av mindmapping få med ”alla på tåget” och strukturera diskussionen för att få fram en gemensam och lokal definition av vad vi menar med hållbarhet.”

Västerviks kommun

”Bra metod att starta med för att skapa delaktighet. Bra sätt att bjuda in även de sektorer/förvaltningar som inte vanligtvis är med i planeringen.”

Härryda kommun

”Metoden testades med våra kollegor. Resultatet var intressant då det tydliggjordes att begreppet hållbarhet har en mängd olika innebörder för olika personer.”

Österåkers kommun

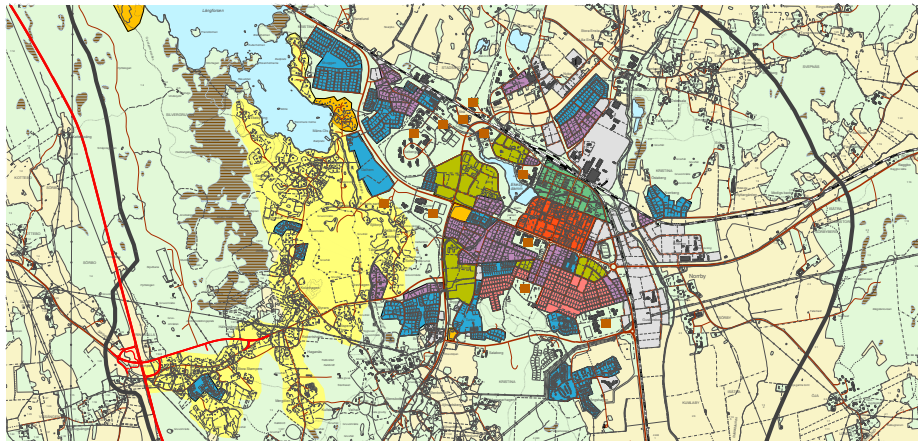
6. Gör en omvärlds- och platsanalys för valt planeringsområde

Den fysiska planeringen för en hel region, en kommun, en stadsdel eller ett enskilt kvarter – är beroende av kraftspelet mellan omvärlds- och platsfaktorer (externa och interna faktorer). En omvärldsanalys i fysisk planering behöver kartlägga viktiga ekonomiska, sociala, ekologiska och rumsliga drivkrafter för att visa både möjligheter och hot. En tydlig omvärldstendens med stark påverkan på fysisk planering och energianvändning är den fortgående regionförstoringen som innebär allt färre arbetsmarknadsregioner och ökad regional pendling.

Förutom omvärldsanalysen är ett grundläggande moment i all planering att beskriva och analysera ett givet planeringsområde ur olika hållbarhetsaspekter vare sig det gäller kommunen som helhet (översiktsplanenivå), en stadsdel (fördjupad översiktsplanenivå) eller ett eller flera kvarter (detaljplanenivå).

Analyser kan göras översiktligt eller detaljerat. Vanligtvis görs en kartläggning av befintliga förutsättningar svarande mot den redovisning av allmänna intressen respektive riksintressen som krävs enligt plan- och bygglagen och olika slags speciallagstiftningar. Det finns dock en risk att beskrivningar av rådande förhållanden blir en för dominerande aktivitet i planeringen och tar energi från analyser och det kreativa arbetet med att skapa alternativ och förslag.

Stadstypsanlys vid workshop och i den fördjupade översiktsplanen. Sala kommun.



■ Villastaden ■ Villaområde + kedje- och radhus, 1970–... ■ Villaområde 1940–1950
■ Fritidshus och koloniområde ■ Måns Olsvägen och Stampers ■ Institutioner och anläggningar

Platsanalysen är ett sätt att förstärka förståelsen av hur rumsliga förutsättningar samspelar med och påverkar ekologiska, ekonomiska och sociokulturella förhållanden inte minst energifrågor för transporter och uppvärmning. Analysen ger möjligheter att förstå hur den rumsliga strukturen samspelar med bebyggelse och verksamheter, grönstruktur, trafikstruktur och, tekniskt försörjningssystem och ökad regional pendling. Analysen kan också ge underlag för att utveckla framtidsbilder och förslag som har bäring på miljömässiga, ekonomiska och sociokulturella aspekter.

I en platsanalys analyseras både stadens attraktivitet och dess förutsättningar för energieffektivisering, se vidare i steg 12. Det finns ett stort antal verktyg och metoder för att belysa Orts- och stadskaraktär ur olika perspektiv.

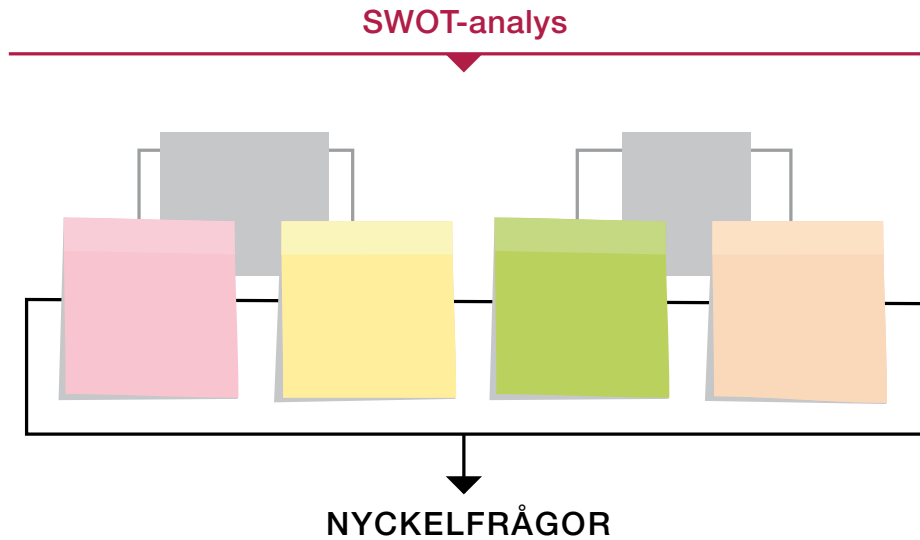
Kombinera olika metoder för bästa resultat

Det är ofta nödvändigt att kombinera olika metoder. UKFP tar avstamp i urbanmorfologin som har sitt ursprung i analys av historiska stadskaraktärer. Den typmorfologiska metod som introduceras av Rådberg (1996) utgår från den urbana formen som typbildande snarare än funktionen. Den kan användas för att beskriva befintlig stadsstruktur och samhällets årsringar men också för att typisera planerade och diskuterade tillägg i form av nya stadsdelar. Frågor som bebyggelsestäthet/exploateringsgrad, bebyggd andel av markarealen och våningsantal är viktiga inslag i klassificeringen. Analysen av stads- och ortskaraktärer kan kombineras med beskrivning av platser attraktivitet, till exempel med metoder och verktyg introducerade av Jane Jacobs, Kevin Lynch eller Jan Gehl.

Ett praktiskt sätt att använda stads- och ortstypsanalys presenteras i Trafikverkets handbok ”Trafik för Attraktiv Stad” (TRAST) – som bygger på att olika stadstyper relateras till viktiga förutsättningar för storskalighet eller småskalighet, till exempel ägarformer. Idén är att analysen ska underlätta en integrerad bebyggelse- och trafikplanering. I Stockholms byggnadsordning visas hur typmorfologin kan praktiskt tillämpas för att karaktärisera en stads årsringar – att undvika ett slentrianmässigt zontänkande.

Typmorfologin behöver kompletteras med en analys av relationer mellan samhällets olika delar. Space syntax och Place Syntax är två verktyg som vinner allt större intresse för att analysera hur den urbana formen påverkar cykel- och gångrörelser men också andra stadskvaliteter som tillgänglighet till grönytor och vatten, urbana verksamheter och kollektivtrafik, se bland annat Evidens & Spacescape med flera (2011). Genom att mäta det totala antalet riktningförändringar med hjälp av så kallade axiallinjer (siktält) vid rörelse genom en stad eller stadsdel får man en samlad bild av hur integrerad varje del av staden är med varje annan del.

Ovanstående metoder och verktyg kan kombinerats med ett enkelt men brett och välbekant verktyg som SWOT-analys, SWOT står för Strengths (styrkor), Weaknesses (svagheter), Opportunities (möjligheter) och Threats (hot). En SWOT-analys kan bidra till att skapa engagemang för att diskutera styrkor och svagheter för en plats där planeringen äger rum respektive hot och möjligheter i omvärlden. I UKFP finns flera goda exempel på hur SWOT-analys använts för att få igång breda processer bland medborgare och samhällsföreningar – men också bland tjänstemän och experter. Det finns också bra exempel på hur en analys av stads- och ortskaraktärer har lagt en bas för att göra en värdering av positiva och negativa aspekter enligt SWOT-modellen.



SWOT-analys är ett användbart verktyg för att göra en omvärlds- och platsanalys.



Exempel på kombination av stadstyps- och SWOT-analys i olika småorter i Strängnäs kommun. Analysen kan vara ett hjälp vid framtagande av planens nyckelfrågor.

”SWOT-analysen är användbar för oss. Vi har använt den i den fördjupade översiktsplanen för Moheda. Ger en bra nulägesbeskrivning. Tar tillvara kvaliteter på den aktuella platsen. Vi har på ett översiktligt sätt fått klart för oss vad målet bör vara och det blir tydligt för oss vad vi ska fokusera på.”

Alvesta kommun

”Det är viktigt att välja ut relevanta kriterier i SWOT-analysen för att få rätt bedömningsgrund. En väl utförd analys bör ge indikationer om målsättningar och lämpliga åtgärder för dit man vill nå.”

Strängnäs kommun

7. Formulera mål och nyckelfrågor kring hållbar utveckling

Omvärlds- och platsanalysen som tar avstamp i befintliga planeringsförutsättningar tenderar att resultera i ett omfattande material där det inte alltid är möjligt att se vad som är väsentligt eller mindre väsentligt för utvecklingen av alternativ och lösningar. Därför behövs ett arbetssteg där ambitionerna för planeringen uttrycks på ett koncentrerat sätt utan att föregripa konkreta förslag och lösningar. Formuleringen av visioner och mål för planeringen är i grunden politikernas uppgift och i Sverige finns mål för hållbar utveckling och samhällsplanering på alla nivåer – nationellt, regionalt och lokalt.

I den konkreta vardagsplaneringen är det inte alltid så lätt att med utgångspunkt från mål direkt utveckla alternativa förslag och lösningar. Det är ofta lättare att använda målen för konsekvensbedömningar av förslag för en efterkontroll. En utväg ur detta dilemma är att utifrån omvärlds- och platsanalysen finna ett avgränsat antal nyckelfrågor för arbetet med alternativa framtidsbilder och förslag. Nyckelfrågorna kompletterar målen och kan relateras till dessa i arbetsprocessen.

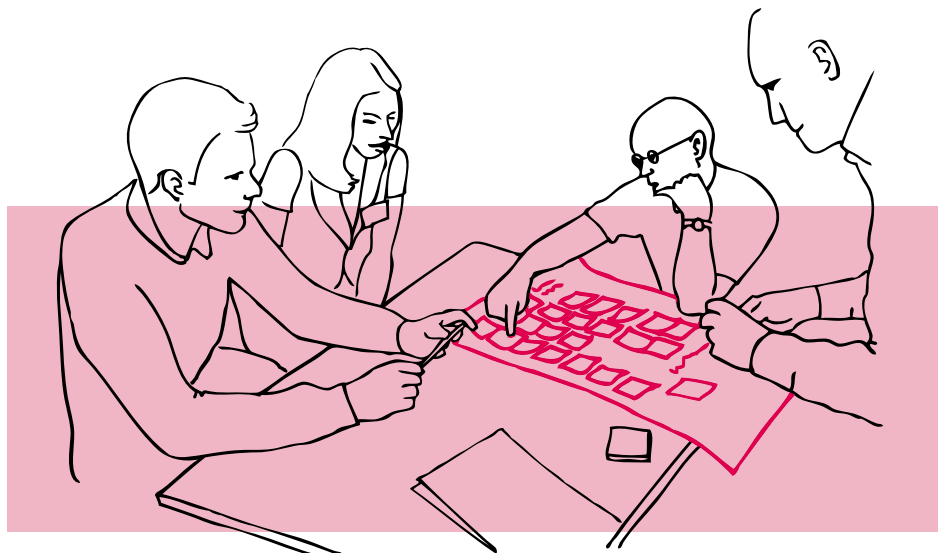
En nyckelfråga kan här definieras som en viktig problem- och frågeställning som behöver tacklas i planeringen för att ta tillvara möjligheter och kvaliteter samt undanröja hot och brister som kartlagts i analysen.

Prioritera nyckelfrågor med ”Gula lappar-metoden”

Verktyget strukturerad brainstorming, som med fördel används i arbetssteget, bygger på att grafiskt visualisera och strukturera frågor med hjälp av post-it-lappar på en arbetsvägg – därav den populära benämningen ”gula lappar-metoden”. När metoden genomförs i arbetsgrupper är det bra att deltagarna efter en introduktion av metoden börjar med att individuellt reflektera över vad de ser som nyckelfrågor i den aktuella planeringsuppgiften.

Det är en fördel om gruppdeltagarna är uppdaterad på omvärlds- och platsanalysen och diskussionen om lokal definition av hållbar utveckling (se steg 5 och 6). Nyckelfrågorna skrivs individuellt ned på post-it-lappar som sätts upp på en arbetsvägg. Genom att post-it-lapparna kan flyttas runt går det att successivt strukturera resultatet i olika huvudgrupper av frågor – ett moment som kallas ”klustring”. Gruppen kan sedan prioritera nyckelfrågorna i det gemensamt framtagna frågebatteriet genom att ett antal klistermärken fritt får fördelas mellan de olika frågorna.

Slutligen omfördelas och rankas post-it-lapparna efter poängantal på arbetsväggen. Genom att placera post-it-lapparna i kolumner underlättas processen. Erfarenheten visar att även om ett stort antal frågor kommer fram i processen så går det ofta att hitta fem till tio frågor som hela gruppen kan enas kring som en avstamp för det fortsatta förslagsarbetet.



Identifiering av nyckelfrågor genom strukturerad brainstorming där utgångspunkten är en genomförd SWOT- och stadstypsanalys (platsanalys).

”Med metoden är det enkelt att göra en grovanalys av nyckelfrågorna eftersom den är lätt att använda såväl i stor grupp, mindre grupp som i fackgrupp eller på allmänna samrådsmöten. Alla blir delaktiga och känner därmed ansvar för resultatet. Vi får snabbt fram vad som bör prioriteras och det resulterar i arbete med rätt saker.”

Alvesta kommun

”Metoden har varit till bra hjälp för att kunna strukturera problematiken och få tips om vilka frågor som den lokala befolkningen respektive berörda intressenter prioriterar.”

Strängnäs kommun

”Metodiken – rätt använd – ger verkligen en möjlighet till bred demokrati och delaktighet från en mångfald av kompetenser och intresseområden vid framtagande av planen.”

Söderhamns kommun

8. Utveckla framtidsbilder (rumsliga scenarier) för planområdet

Den första och andra generationens översiktsplaner hade ofta en slagsida mot kartläggning och inventering av befintliga förutsättningar kombinerat med rekommendationer och riktlinjer för enskilda delområden. Bland annat som en följd av den intensifierade hållbarhets- och klimatdebatten har behovet av ett långsiktigare perspektiv i samhällsplaneringen uttryckts. Vårt ansvar för kommande generationer gör att vi behöver försöka se inte bara i ett 30-50 års perspektiv utan även i ett ännu längre tidsperspektiv.

Några viktiga studier som inspirerat till att se samhällsplaneringen som ett framtidsstudiearbete och inte som ett omfattande inventeringsarbete är Boverkets vision för Sverige 2009 (tidigt 1990-tal) och Naturvårdsverkets framtidsstudie Sverige 2021 (sent 1990-tal). Trots att studierna har några år på nacken är de fortfarande intressanta ur metodsynpunkt.

Det finns enligt Dreborg (2001) åtminstone tre mer eller mindre renodlade förhållningssätt för att arbeta med framtidsstudier vilka också är relevanta för fysisk planering:

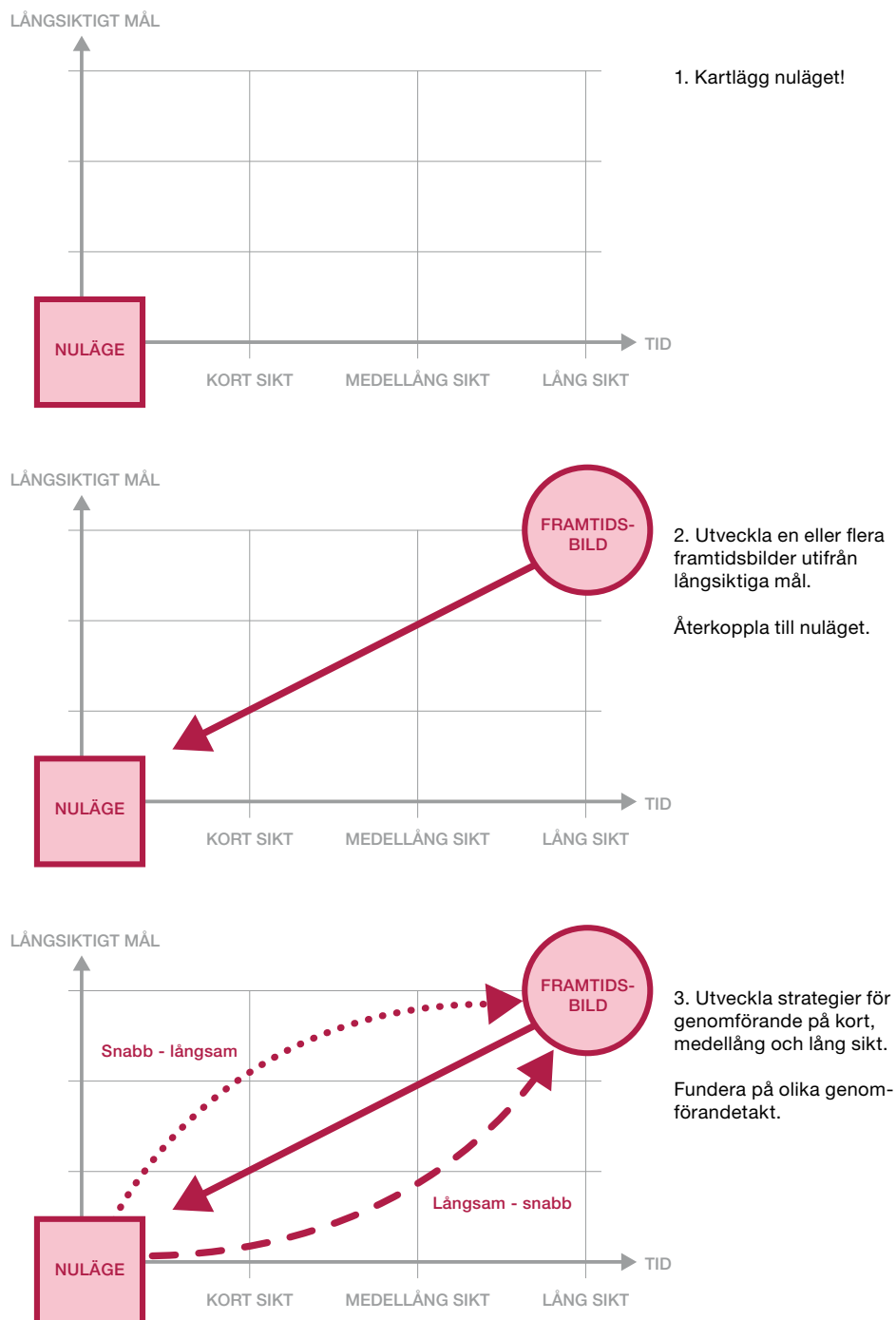
- Att tänka i förutsägelser – ett deterministiskt synsätt där man framskriver hittillsvarande utvecklingstendenser in i framtiden. Förhållningssättet har gett upphov till prognosansatsen som fortfarande är den vanligaste metoden för framtidsbedömningar.
- Att tänka i eventualiteter är en gammal mänsklig specialitet. Det är ett sätt att förhålla sig som är mer öppet för olika alternativ. Tankesättet har gett upphov till scenarioplanering som strikt tillämpad får ses som en avancerad metodik.
- Att tänka i visioner innebär att man föreställer sig hur samhället eller en viss verksamhet skulle kunna utformas på ett bättre sätt än i dagens situation.

Använd backcasting för att hitta "dolda" lösningar

Backcasting är en metod som är förenligt med de två senare förhållningssätten – scenarioplanering och visionstänkande. I stället för att göra projektioner in i framtiden från ett nuläge så ska arbetet enligt backcastingmetodiken inledas med att skissera framtidsbilder som visar hur lösningar på ett samhällsproblem kan se ut på lång sikt. Det är viktigt att tidshorisonten läggs så långt in i framtiden att kvalitativa förändringar har skett. Genom att frigöra sig från låsningar i akuta problem eller aktuella utvecklingstendenser så kan annorlunda "dolda" lösningar utvecklas. Utgångspunkten för att ta fram framtidsbilderna är mål och nyckelfrågor. Efter att ha ringat in framtidsbilder kan möjliga alternativa vägar från nuläget in i framtiden skisseras.

Från början har backcasting varit en metod som använts i tvärssektoriella forskargrupper. Backcastingmetoden och verktygen har vidareutvecklats inom UKFP till ett kvalitativt arbetssätt i enlighet med svensk planeringstradition, utan avancerade modellsimuleringar som ingår i mer strikta tillämpningar. Delaktighet från alla medverkande har varit en ledstjärna i alla workshops. I stränga tillämpningar är backcasting kopplat till visionära framtidsbilder men i UKFP kombineras backcasting med scenarioplanering.

Backcasting är en användbar metod för att ta fram visionära framtidsbilder (rumsliga scenarier).



DEFINITIONER

Inom UKFP definieras några vanligt förekommande i framtidsplanering begrepp på följande sätt:

1. Vision = önskvärd framtid.
2. Scenario = möjlig framtida situation som är beroende av olika omvärldsförändringar (att tänka i eventualiteter).
3. Prognos = framskrivning av aktuella trender (deterministiskt synsätt).
4. Framtidsbild = konkret, rumsligt scenario som inte strikt behöver kopplas till en viss omvärldssituation.
5. Strategi = vägen mot målet/framtidsbilden/scenariet.
6. Utopi = ett önskvärt ideal som inte går att förverkliga.
7. Dystopi = ett inhumant, icke önskvärt ideal (skräckscenario).

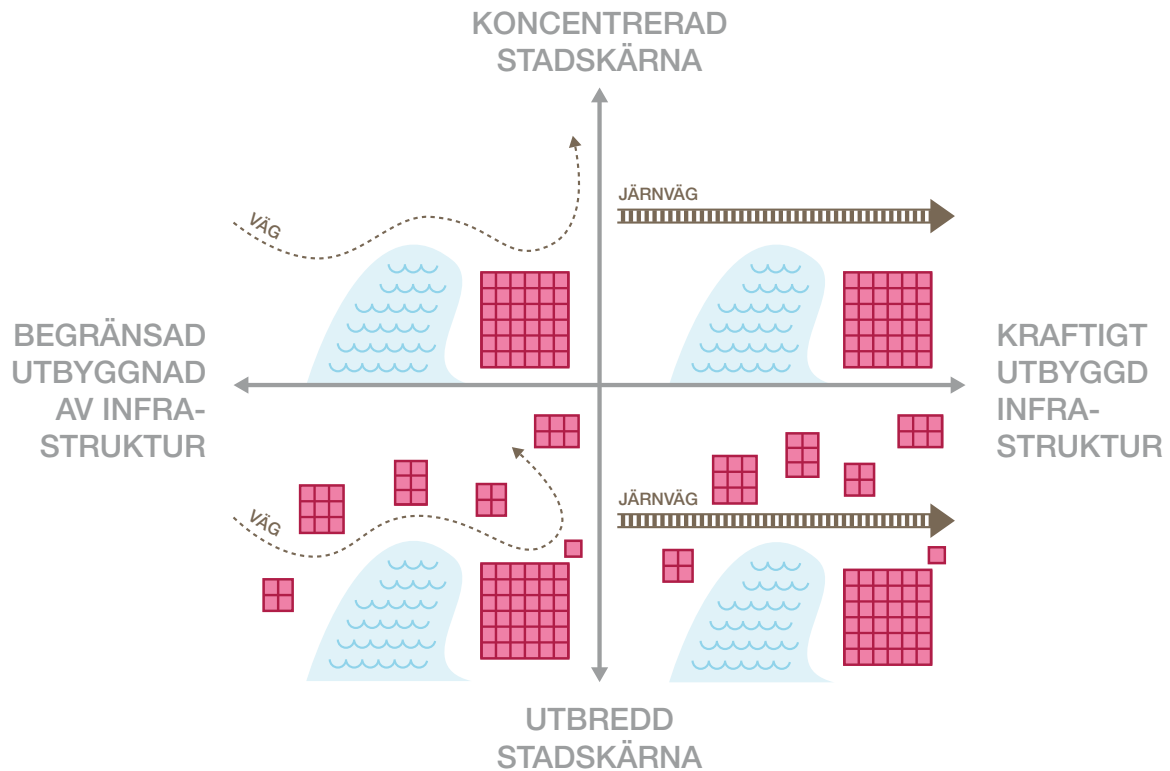
Svårigheter med att måla upp framtidsbilder

I komplexa planeringsfall kan det vara mycket svårt att måla upp framtidsbilder även om målen är väldefinierade. Angreppssättet ”strategic choice” (strategiskt vägval) visar på möjligheter att hantera osäkerhet i planeringen och också på sätt att utgå från nyckelfrågor för att skapa framtidsbilder. I UKFP etapp 2 tillämpades verktyget scenariomatrix som kan sägas utgöra ett specialfall av den strategiska vägvalsmetoden. Den innebär att man väljer två nyckelfrågor som har betydelse för den rumsliga strukturen och i ett fyrfältsdiagram kombinerar dessa till sammansatta alternativ.

Det finns svårigheter med att arbeta ”baklänges” från framtid till nutid. Det beror på att det är mycket svårt att hantera den osäkerhet som är förknippad med långsiktigt tänkande. Det är uppenbart att det bland annat på grund av detta skäl är svårt att ha ett riktigt långt tidsperspektiv – i regel inte en längre tidsperiod än 15-20 år. Försök att finna axlarna i scenariomatrixen utifrån den egna analysen av nyckelfrågor.

Följande dimensioner visar sig ofta vara relevanta:

- Tätt – medeltätt – glest.
- Snabb, medel respektive långsam befolkningsutveckling.
- Spridd – flerkärnig – fåkärnig struktur.
- Centralisering av funktioner eller försörjningssystem kontra decentralisering.



Exempel på scenariomatrix/fyrfältsdiagram för utvecklingen av bebyggelsestrukturen i Ulricehamn utifrån scenarierna utbyggd/ej utbyggd infrastruktur respektive förtätning/spridning av bebyggelse.

”Bra sätt att tänka strategiskt. Lösningar som uppkommer i tänkbara extrema situationer kan användas även i normala fall – nöden är uppfinningarnas moder. Det sätter igång ett kreativt tänkesätt.”

Vingåkers kommun

”Bra metod för att beskriva olika vägval men också för att motverka tidiga vägval.”

Borås kommun

”Kan vara bra när man står inför stora strategiska beslut till exempel vid framtagande av en ny ÖP – vi prövade att finna ett helt nytt läge för E4:an vid workshopen.”

Nyköpings kommun

9. Utvärdera framtidsbilderna ur hållbarhetssynpunkt – ekologiskt, socialt, ekonomiskt och rumsligt

Även om utvärdering endast är en del av planeringen är det en så central aktivitet att det genomsyrar alla delar av planeringsprocessen. Processen kring konsekvensbedömningar – och här avses inte bara miljöperspektivet – rekommenderas löpa parallellt med beslutsprocessen. En växelverkan mellan planeringsarbete och konsekvensbedömningar innebär att tidiga alternativ bedöms översiktligt och ligger till grund för fortsatta fördjupningar av ett avgränsat antal alternativ som återigen bedöms. På så sätt kan hållbarhetsfrågorna successivt integreras i planerna vilket blir svårare om plan- och utformningsarbetet drivits för långt. Det cykliska och iterativa planeringsförfarandet som beskrivits i steg tre underlättar för en sådan integrerad hantering.

Det finns ett stort behov av fortsatt utveckling av praktiska metoder och verktyg för utvärdering och konsekvensbedömning. Inom ramen för UKFP har flera olika verktyg för utvärdering introducerats, prövats och utvärderats av kommunerna:

- Värderosor för kvalitativa bedömningar, jämförelser och rangordning.
- Effektprofiler för rangordning av alternativ.
- Multikriterieanalys för mer förfinad jämförelse av alternativ (MCA).
- Planindikatorer för hållbar utveckling kombinerat med ovanstående verktyg (se steg 4).

Eftersom konsekvensbedömningar kan bli omfattande skriftliga redogörelser kompletterat med beräkningar har det vuxit fram ett behov av att grafiskt åskådliggöra och sammanfattande bedömningar i första hand när det gäller jämförelse och rangordning av alternativ. Förutom de verktyg som prövats i projektet kan måluppfyllelsematriser användas där grad av måluppfyllelse för olika alternativ redovisas samt kan kommenteras, se till exempel Ranhagen & Trobeck (1999), Ranhagen & Schylberg (2007).

I samtliga fall är det nödvändigt att lägga stor omsorg på vilka aspekter, indikatorer eller kriterier som väljs. Vilket verktyg som än används bör valet av aspekter föregås av en dialog mellan relevanta aktörer i kommunen. Var försiktig med standardiserade modeller i planering eftersom aspekternas varierar mycket från plats till plats – och mellan olika planeringssituationer. Idéer till olika indikatorer kan man till exempel finna i Boverkets skrift *Mål och planindikatorer som verktyg i fysisk planering* (Ranhagen och Schylberg 2007).

Det går att urskilja två principiellt olika sätt att dela in dessa aspekter:

1. Utifrån hållbarhetsdimensionerna till exempel sociokulturellt, ekonomiskt, ekologiskt och rumsligt eller tekniskt.
2. Utifrån sakfrågor som var och en i högre eller lägre grad berör de olika hållbarhetsdimensionerna.

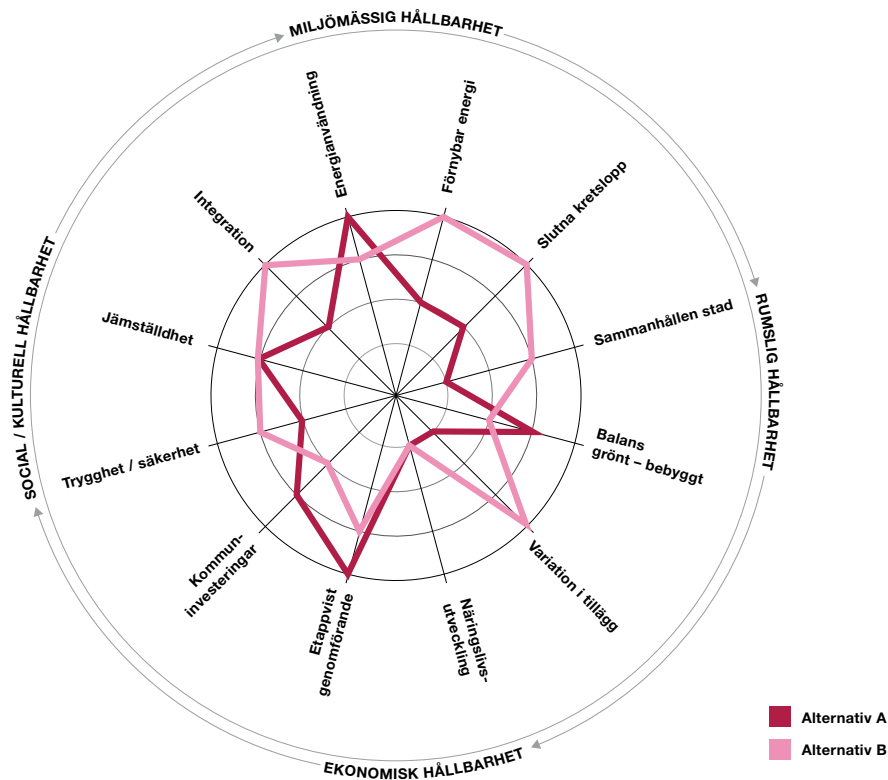
Det finns för- och nackdelar med båda sätten. Alternativ 1 är tydligt genom den klara återkopplingen till övergripande hållbarhetsdimensioner. Fördelen med alternativ 2 är att du får en större konkretion genom igenkännbara aspekter som tydligt kan anknyta till kommunala planeringsmål. I alternativ 2 är det möjligt att säkra kopplingen till övergripande hållbarhetsdimensioner genom att göra en målandikatormatrix, se till exempel Ranhagen & Schylberg (2007).

		RANGORDNING	
		1	2
Miljömässigt	Energianvändning	A	B
	Förnybar energi	B	A
	Slutna kretslopp	B	A
Rumsligt	Sammanhållen stad	B	A
	Balans grönt/bebyggt	A	B
	Variation	B	A
Ekonomiskt	Näringslivsutveckling	A B	-
	Etappvist genomförande	A	B
	Kommunbudget	A	B
Socialt / kulturellt	Trygghet	B	A
	Jämställdhet	A B	-
	Integration	B	A

Rangordning är en enklare form av utvärdering där två eller flera alternativ jämförs med varandra utifrån ett antal fastställda kriterier. För varje delkriterium rangordnas vilket förslag som är bäst, näst bäst, tredje bäst etc. I detta exempel utvärderas endast om två alternativ, A eller B är bäst (1) eller sämst (2). För vissa kriterier kan det ibland vara svårt att se någon skillnad mellan alternativen (näringslivsutveckling och jämställdhet i detta exempel). Av tabellen framgår inte hur mycket bättre eller sämre det ena alternativet är jämfört med det andra.

Illustrera måluppfyllelse med hjälp av värderosen

Värderosen kan sägas vara en förenklad form av multikriterieanalys som kan användas för att grafiskt illustrera olika alternativs faktiska måluppfyllelse (kvantitativ bedömning) eller utefter en kvalitativ skala. Ursprungligen har metoden utvecklats i England och USA och kallas där radar charts, spider charts eller star charts.



Värderosen visualiserar starka och svaga sidor hos olika alternativ. Här visas hur mycket bättre eller sämre det ena alternativet är jämfört med det andra, kopplat till olika kriterier. Ju längre ut på axeln desto högre värde. Skalan kan vara graderad eller ograderad.

Effekt- och rangordningsprofiler kan ses som en värderos som rätats ut till en tabell.

Den fungerar bättre än värderosen när ett stort antal aspekter ska hanteras, även om det är en fördel om det totala antalet begränsas. I UKFP har effekt- och rangordningsprofilen bland annat använts för att rangordna rumsliga energi- och transportsценарier.

Vikta indikatorer i en multikriterieanalys

Multikriterieanalys är det verktyg som är mest förankrat i tidigare forsknings- och utvecklingsarbete (se bland annat Lundström 2010). MKA (eller MCA med engelsk förkortning) är ett samlingsnamn för olika systematiska tillvägagångssätt för att analysera och väga samman effekter av olika alternativa förslag, som sedan används som stöd för beslutsfattare.

HUVUD-KRITERIER	DELKRITERIER	VIKT	ALTERNATIV A		ALTERNATIV B	
			Poäng	Vikt x poäng	Poäng	Vikt x poäng
Miljömässigt	Energianvändning	5	5	25	4	20
	Förnybar energi	5	3	15	5	25
	Slutna kretslopp	2	3	6	4	8
Rumsligt	Sammanhållen stad	3	2	6	4	12
	Balans grönt/bebyggt	2	4	8	3	6
	Variation	2	2	4	5	10
Ekonomiskt	Näringslivsutveckling	2	2	4	2	4
	Etappvist genomförande	2	5	10	4	8
	Kommunbudget	4	4	16	3	12
Socialt / kulturellt	Trygghet	3	3	9	4	12
	Jämställdhet	3	4	12	4	12
	Integration	5	3	15	5	25
Summa				130		154

Multikriterieanalysen möjliggör en djupare utvärdering och jämförelse av olika alternativ. De viktigaste delkriterierna tilldelas högre vikter än andra kriterier. Vikten multipliceras med poäng för respektive alternativ = viktad poäng. Summan av de viktade poängen visar de respektive alternativens totala poäng, i det här fallet 130 poäng för alternativ A och 154 poäng för alternativ B. MCA-resultatet indikerar i detta fall att alternativ B är att föredra framför alternativ A. Resultatet kan även visualiseras grafiskt i en värderos.

Arbetsprocessen för MKA varierar men anknyter i hög grad till den generella arbetsgång som introducerats inom UKFP:

- Identifiering av mål och nyckelfrågor (jämför med steg 7).
- Identifiering av alternativ och framtidsbilder (jämför med steg 8).
- Identifiering av kriterier.
- Analys och poängsättning av alternativen.
- Viktning av valda kriterier.
- Sammanvägning av vikt x poäng.
- Utvärdering av resultatet.

Det som särskiljer MKA från andra utvärderingsmetoder är att olika indikatorer viktas för att kunna få fram ett mer nyanserat resultat än vad som är möjligt i de enklare verktygen. Man skiljer mellan två olika sätt att vikta:

1. Ordinala vikter uttrycker en relativ rangordning av effekter. Om det finns fyra aspekter innebär det exempelvis att aspekterna viktas inbördes i en fyragradig skala 4-1.
2. Kardinala vikter innebär att viktningen görs mer nyanserad. Exempelvis kan 100 viktspoäng fördelas mellan de fyra aspekterna, till exempel på följande sätt: 40-25-20-15.

Poäng tilldelas vart och ett av de alternativ som bedöms. Poängen kan ges ordinalt, till exempel efter rangordning – om det är fråga om tre alternativ exempelvis i skalan 3-1. Att poängsätta kardinalt kan skapa förvirring eftersom det föregriper viktningen av aspekterna. Eftersom MKA arbetar med siffermässiga bedömningar av mer eller mindre mjuka och svårjämförbara aspekter ("äpplen och päron") är det viktigt att pröva olika viktning för att studera om alternativens rangordning bibehålls eller förändras, en så kallad robusthetsanalys.

Värderos:

"Verktyg som ger ett resultat som pedagogiskt är lätt att visa och förstå i jämförelse med andra planeringsprojekt."

Söderhamns kommun

"Det är bra att verktyget redovisar en fysisk bild av alla ord."

Härryda kommun

"Värderosen kan användas i bedömningar av olika sorters förslag och även med andra indikatorer än hållbarhetsfrågor. Verktöget är på så sätt anpassningsbart och flexibelt vilket är en styrka."

Sala kommun

Multikriterieanalys:

"Värdefullt verktyg vid utvärdering av olika alternativ. Visar på styrkor och svagheter."

Nyköpings kommun

10. Utveckla, redovisa och visualisera en vald framtidsbild för planområdet

Flera kommuner har utvecklat sina egna planeringsexempel med stöd av de verktyg som beskrivits ovan. Olika metoder för att visualisera planeringen och pedagogiskt presentera olika steg liksom helheten har prövats för att underlätta dialog med många aktörer.



I Västervik arbetade man med tre olika scenarier för bebyggelseutveckling i kommunen: satsning på Västerviks stad, renodlad landsbygdssatsning samt satsning på utvecklingsorter.

I översiktsplanen har man valt att gå vidare med en kombinerad strategi som baseras på att utnyttja befintlig infrastruktur (vägar/järnvägar, fjärrvärmecentraler och VA-nät) och satsning på utvecklingsnoder i tre nivåer (kommuncentrum, kommunalscentra och större tätorter) utmed huvudstråken i kommunen.



Fördjupning och bearbetning av scenariet för tät stad med utbyggd regional infrastruktur i Ulricehamn. Illustration: PeGe Hillinge, Sweco architects.

3 Integrera energifrågor för uppvärmning och transporter i översiktlig planering

När ett första planeringsvarv genomförts enligt steg 2 finns en bra grund för att i ett ytterligare planeringsvarv behandla energifrågorna mer fördjupat. Dessa kan då på ett tydligare sätt relateras till övriga hållbarhetsfrågor, vilket underlättar hantering av eventuella konfliktpunkter och ger möjligheter till förstärkta synergier med andra aspekter.

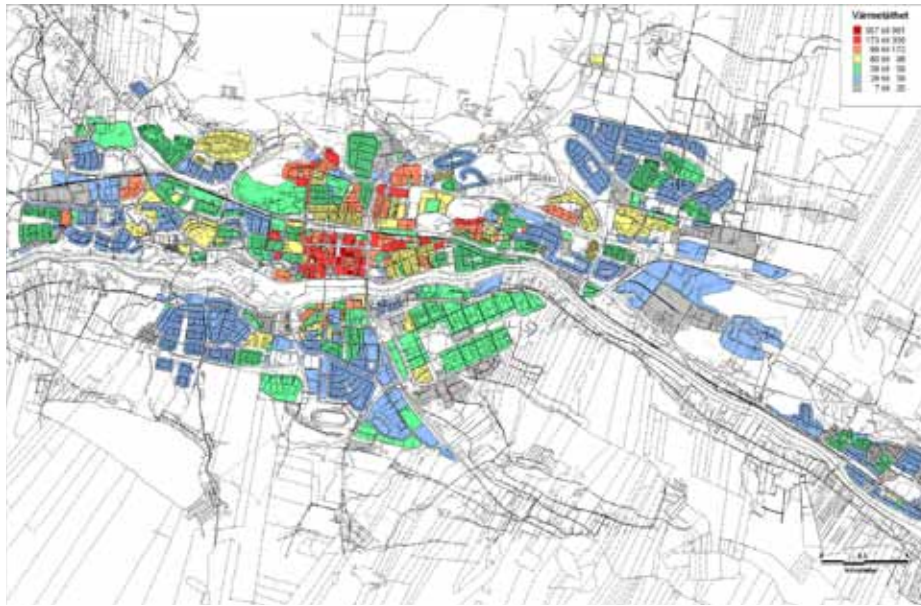
11. Gör en fördjupad kartläggning av energi- och trafiksystemet inklusive energianvändningen

Omvärlds- och platsanalysen ger en översiktlig bild av regionala och platsknutna förutsättningar av betydelse för energieffektivitet och förnybar energiförsörjning. Analysen av regionala förutsättningar och regionförstoring ger exempelvis möjligheter att översätta siffror som rör in- och utpendling till energitermer.

När det gäller trafiksystemet i stort kan fördjupade kartläggningar göras enligt den modell som lanseras i Trafikverkets TRAST-handbok (2007), se även TRAST-guiden (2011). I TRAST-handboken visas råd, exempel och checklistor när det gäller kartläggning av övergripande aspekter på trafiksystemet som helhet som stadens karaktär, res- och transportbehov (trafikflöden) tillgänglighet, trygghet, trafik-säkerhet och miljöpåverkan. Handboken tar även upp samspel mellan trafikslag, gångtrafik, cykeltrafik, mopedtrafik, kollektivtrafik inklusive järnvägsstationer och större bytespunkter, biltrafik, godstrafik i tätort och utryckningstrafik.

En översyn av energisystemet för uppvärmning, kylning och el kan omfatta en kartläggning av värmtätheten i en värmtäthetskarta som är ett sätt att ge en tydlig bild av strukturen i den geografiska fördelningen av värmebehovet i ett avgränsat område. Stadstypanalysen enligt den typmorfologiska metoden ger en bra utgångspunkt då värmtäthet = exploateringsgrad (bruttoarea/markarea) x uppvärmningsbehov.

En kartläggning kan omfatta energiförsörjningssystemet i form produktions- och distributionssystem för uppvärmning, kylning i en energiförsörjningskarta. På en sådan karta kan utbredning av fjärrvärme och fjärrkyla kopplat till olika stadstyper redovisas liksom närvärmeöar, platser för fjärrvärme-, kraftvärme- och närvärmeanläggningar finnas. Andra system som kan redovisas rumsligt är vindkraftparker, anläggningar för geotermisk energi och markvärme, solkraftsanläggningar och vågkraftparker.



Exempel på fördjupat planeringsunderlag för energifrågan: värmetäthetskarta i Skellefteå kommun. Källa: Ranhagen och Ekelund (2004), bild från Skellefteå kommun.

12. Kartlägg mikroklimatet och lokala miljöeffekter av uppvärmning/kylning/el och transporter

Mikroklimatet på en plats har betydelse för förutsättningarna för energieffektiv bebyggelse. Se över möjligheterna att ta tillvara på förnybar energi från sol och vind men också för spridning av luftföroreningar och buller som alstras av energiproduktion, trafikflöden och industri. Mikroklimatet har också betydelse för upplevelsen av komfort. Höga, fristående byggnader ger exempelvis upphov till kraftiga vindrörelser som upplevs som ogynnsamma jämfört med låg och tät bebyggelse där det går att finna läzoner och skyddade uteplatser. Det har i sin tur betydelse för den levande staden genom att det påverkar möjligheterna att använda det offentliga rummet och skapa attraktiva mötesplatser i staden

13. Uppskatta potentialer för energihushållning och förnybar tillförsel

När det finns en bra bild av nuvarande planeringsförutsättningar är det dags att påbörja arbetet med framtida förändringar och förbättringar. Följande angreppssätt bör eftersträvas:

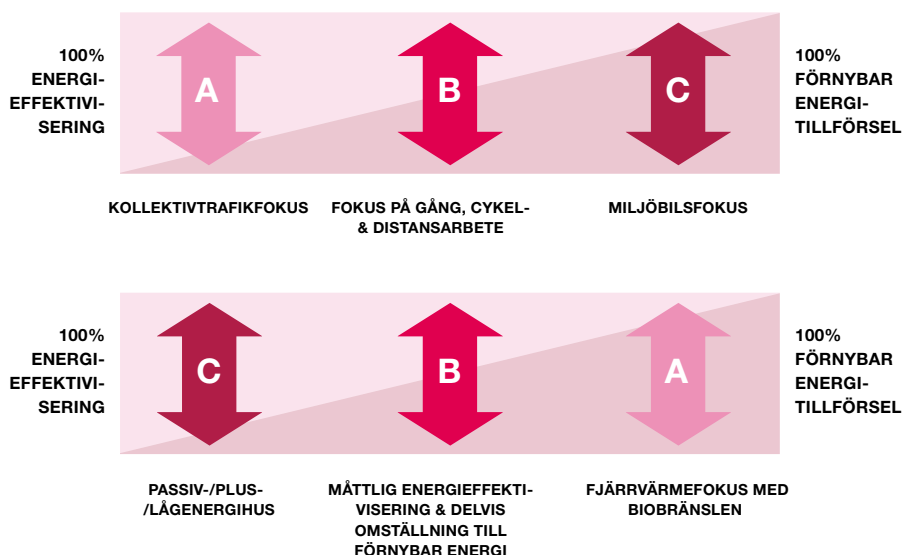
- Minimera energibehovet för uppvärmning, kylning, el i bebyggelsen och energibehovet för transporter.
- Maximera andelen förnybar energi för det återstående behovet kopplat till både bebyggelse och transporter.
- Diskutera hur livsstilsfaktorer, som vanor och attityder, kan påverka energibehovet.

Ett verktyg som kan användas för att påbörja en grovanalys av befintlig energisituation är värderosen. Det innebär ett annat användningsområde än vad som visats i steg 8. En femgradig skala kan användas för att markera dagsläget, önskvärd och sannolik utveckling. Verktöget har använts som ett ”mjukt”, kvalitativt verktyg som underlag för en diskussion i en tvärsektoriell grupp. Det är möjligt att göra graderingen av nuläget respektive potentialerna utifrån siffror på energianvändning.

14. Utveckla scenarier och framtidsbilder för energi och transporter

Backcastingansatsen för att ta fram scenarier och framtidsbilder har haft en central roll i UKFP, se steg 8. I det här steget fördjupas arbetet med den eller de framtidsbilder som tagits fram i det första planeringsvarvet. Ett viktigt grundläggande förhållningssätt är att inte på förhand föreslå definitiva lösningar på energifrågan i fysisk planering utifrån renodlat teknisk-ekonomiska synpunkter. Alternativa scenarier behöver istället formuleras och prövas i ett rumsligt sammanhang med koppling till sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter.

Som utgångspunkt för arbetet har tre principiellt olika scenarier för uppvärmning, kylning, el respektive transporter formulerats. Scenarierna kan ses antingen som renodlade scenarier eller som ytterlighetsscenarier för att tydliggöra spännvidden i möjliga alternativ och vilka skillnader som kan finnas mellan dessa, jämför steg 8. Scenarier för uppvärmning, kylning, el och transporter kan kombineras som i figuren nedan men det är också möjligt att kombinera scenarierna på andra sätt.



Tre alternativa scenarier för transporter respektive uppvärmning som integreras i rumsliga framtidsbilder (skissade planförslag) och utvärderas. Därefter finns möjlighet att kombinera delar av de olika scenarierna i ett bearbetat förslag att arbeta vidare med.

Alternativ A innebär fokus på stora satsningar på kollektivtrafiken och fokus på tillförsel av förnybar energi; alternativ B innebär satsningar på att förbättra förutsättningarna för gång och cykel, distansarbete samt moderat satsning på både energieffektivisering och tillförsel av förnybar energi; alternativ C innebär stor satsning på miljöfordon och energieffektivisering i bebyggelsen.

15. Utveckla rumsliga framtidsbilder med fokus på energifrågor för uppvärmning/kylning/el och transporter

I steg 15 visualiseras de olika scenarierna i alternativa, rumsliga framtidsbilder för ett givet planeringsfall. Utgångspunkt kan ligga i den framtidsbild som tagits fram. Det är mycket viktigt att arbetet görs i samverkan mellan planerare och trafik-, energi- och miljöexperter men även i bred samverkan med samhällsföreningar och medborgare. Expertstödet är också viktigt för att få rätt inriktning på framtidsbilderna.

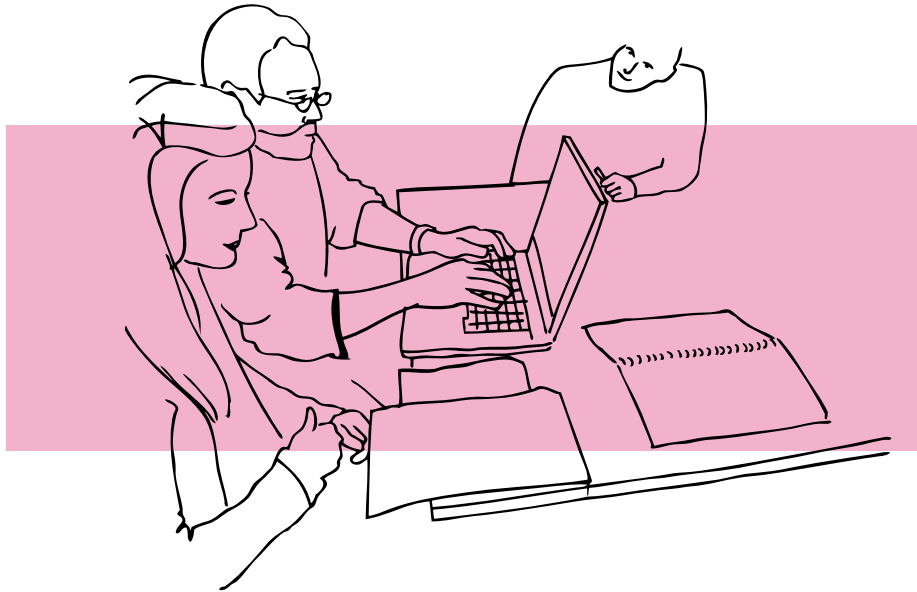
Om fysisk planering ska bli ett ännu kraftfullare instrument för energieffektivisering och förnybar energitillförsel är det viktigt att konkretisera åtgärds paket knutna till de olika scenarierna i den fysiska strukturen.

16. Utvärdera och konsekvensbedöm de rumsliga framtidsbilderna

På motsvarande sätt som i den generella utvecklingen av framtidsbilder (se steg 2) är det viktigt att utifrån ett antal överenskomna huvud- och delkriterier (indikatorer) utvärdera dessa. Inom UKFP arbetades det separat med utvärdering av framtidsbilder för uppvärmning, kylning, el respektive transporter men det är viktigt att göra en sammanvägd bedömning så att synergierna mellan dessa perspektiv tas tillvara. Jämförelse med rangordning med hjälp av en rangordnings- eller effektprofil är ett bra hjälpmedel för en kvalitativ utvärdering som beaktar både ekologiska, socioekonomiska och rumsliga aspekter. Den lämpar sig ofta bättre än värderosen i ett sammanhang där det rör sig om ett stort antal kriterier.

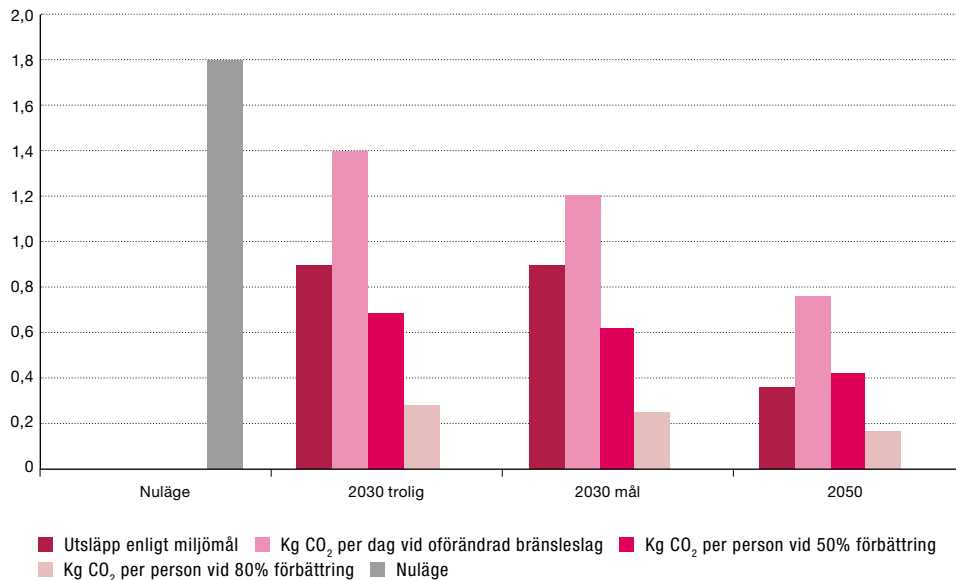
En kvantitativ utvärdering av framtidsbilderna är ett bra komplement som kan visa vilka konsekvenser olika alternativ kan medföra. Inom ramen för UKFP har två verktyg för att beräkna energianvändning och koldioxidutsläpp för olika scenarier tagits fram och testats – EnScen och TranScen. De båda modellerna beskrivs översiktligt på sidan 34.

EnScen är en beräkningsmodell där energimängder och koldioxidutsläpp förknippade med värmeförsörjningen av ett område kan beräknas utifrån byggnadsytor, värmebehov och uppvärmningssätt. Modellen kan användas för att få fram diagram över primär energiåtgång och utsläpp för nuläget och när tre olika energiscenarier tillämpas på ett befintligt eller nytt område. EnScen finns i två varianter, en för områden med befintliga hus och en version för områden utan befintliga hus men med hus som ska byggas.



TranScen är en beräkningsmodell som används för att visa hur olika rumsliga scenarier påverkar utvecklingen av transporter i form av total energianvändning (bränsleförbrukning) och totala utsläpp av koldioxid för varje scenario. I modellen används en rad nyckeltal för att exempelvis koppla bränsleförbrukning och utsläpp till olika fordonstyper.

Med TranScen kan man modellera och visa hur olika scenarier påverkar transportsektorns utsläpp av koldioxid och jämföra det med olika mål (exempel från Österåkers kommun).





4 Utforma en strategi för genomförande och uppföljning

När ett planförslag utvecklas är det viktigt att inte bara koncentrera sig på att göra själva förslaget hållbart och energismart utan också att överväga vilka möjligheter som finns att genomföra förslag i helhet och delar. Det finns skäl att systematiskt kartlägga möjliga styrmedel som står till förfogande för att underlätta ett smidigt genomförande. Både formella och informella styrinstrument kan användas och kombineras. Det behöver också utvecklas mötesplatser för att stimulera dialoger vid utveckling, genomförande och uppföljning av planförslag.

17. Kartlägg hårda och mjuka styrmedel för genomförande av åtgärder i planeringen

Bebyggelse, grönområden, infrastruktur, och verksamhetsmönster måste vävas samman och möjligheter att ta tillvara och återbruka befintlig mark, befintliga byggnader och andra existerande strukturer måste undersökas. Den rumsliga strukturen är en nödvändig men inte tillräcklig förutsättning för att förverkliga hållbarhetsmål.

Det krävs styrmedel av olika slag för att kunna genomföra hållbarhetsintentionerna – politiska, sociala, ekonomiska, institutionella (organisatoriska) och juridiska. Vissa styrmedel är skarpa instrument, till exempel lagstiftning och gränsvärden för energianvändning. Andra är mjukare och svårare att kvantifiera, till exempel utbildning, information och samverkansformer. Det går att tala om ”hårda” och ”mjuka” styrmedel.

Planer som styrmedel

Styrmedel kan struktureras på olika nivåer – global, europeisk, nationell, regional och lokal nivå. Av särskilt intresse för UKFP är planer som styrmedel, vilket också kan inbegripa politiska beslut, riktlinjer, program, avtal och ekonomiska incitament som knyter an till planfrågorna. Här ses goda samverkansformer mellan olika aktörer – till exempel stat och kommun eller kommun, fastighetsägare och byggherrar – som ett mjukt styrmedel. I skriften ”Planer som styrmedel för att minska samhällets klimatpåverkan” (Boverket, 2010) sammanställs erfarenheter av hur det i översiktsplanering, detaljplanering, miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning samt i mellankommunal samordning och i ett regionalt perspektiv kan arbetas med fysisk planering för att minska samhällets klimatpåverkan.

Kommunernas så kallade planmonopol innebär att kommunerna har ansvar för planläggning och beslut om mark- och vattenanvändning och bebyggelse. Grunderna i lagstiftningen beträffande miljömål och energiförsörjning/energiushållning finns i andra kapitlet i nya Plan- och bygglagen (PBL) som gäller sedan maj 2011 där formuleringarna kring miljö- och klimataspekter har förstärkts.

Översiktsplanen (ÖP) kompletterat med nödvändiga fördjupningar (FÖP) är kommunens strategiska verktyg för att påverka den fysiska strukturens utveckling. I den kan kommunen hantera motstående intressen och skapa optimala avvägningar mellan dessa. Genom att utveckla övergripande mål, visioner och framtidsbilder på ÖP- och FÖP-nivå kan också sektorsplanering bättre integreras till helhetsbilden, exempelvis klimatstrategier eller sektorsplaner för trafik, bostäder, energi och handel/service.

Även om översiktsplaneringen inte är bindande får den ofta, genom att den tas fram i ett brett samrådsförfarande, en starkt styrande inverkan på den fysiska strukturen. Boverket har visat att översiktsplanen ofta har större betydelse för energifrågan än detaljplaneringen, bland annat genom att den berör lokalisering av bebyggelse i förhållande till infrastruktur (se Husets plats i planeringen, Boverket 2009). Detaljplanen är ett viktigt och nödvändigt instrument för att påverka energifrågor i fysisk planering genom att den är det juridiskt bindande verktyget för förverkligande av översiktsplanens målsättningar och intentioner. Enligt PBL (2010:900, kapitel 4) får kommunen bland annat i detaljplan bestämma bebyggelsens omfattning, placering och utformning av byggnadsverk och tomter, och största och minsta storlek på fastigheter. En detaljplan får dock inte vara mer detaljerad än vad som behövs med hänsyn till planens syfte.

Kommunen kan i detaljplan påverka bebyggelsens energianvändning genom reglering av byggnaders placering med hänsyn till mikroklimat som sol/skugga, vind/lä, och kallluftsjöar/inversion. Det innebär att steg 12 bör ges tyngd i planeringen. Kommuner kan även påverka byggnaders principutformning med hänsyn till effektiva byggnadsvolymer (minimering av omslutande area i förhållande till byggnadsarea, taklutning med hänsyn till solinfall för solceller och solpaneler) och byggnaders och lägenheters storlek.

Kommunen kan också i detaljplan underlätta genomförandet av energisystem som har befunnits optimala i övergripande av energi- och transportsценарier (se steg 3) genom att reservera mark för fjärrvärmenät, fjärrvärme- och närvärmeanläggningar, gemensamma solkrafts- eller solvärmeanläggningar. Detaljplanen måste givetvis i dessa sammanhang vara väl avstämd mot översiktsplanen.

”Det kommunala planmonopolet är ett viktigt kommunalt verktyg som kan ha stor betydelse för om den samhällsstruktur som utvecklas kommer att möjliggöra ett resurs- och koldioxidsnålt samhälle eller förstärka fossilberoendet”

Den svenska klimatstrategins utveckling, sidan 86

Det är viktigt att vara medveten om de frågor beträffande byggnaders energianvändning som detaljplanen inte kan reglera följande parametrar som påverkar energianvändning och klimatpåverkan:

- Byggnaders energiprestanda (bestäms genom Boverkets byggregler, BBR).
- Uppvärmningssystem (luft/vatten/el).
- Energitillförsel (fjärrvärme, värmepump, pellets, olja etc).
- Beteende/livsstil.
- Tekniskt utförande utöver det som platsen kräver, till exempel på grund av miljöpåverkan från buller.

Vanligt att bestämmelser i detaljplaner saknar lagstöd

Enligt forskning som bedrivs vid Institutionen för fastighetsvetenskap på KTH (Tomas Kalbro och Eidar Lindgren) finns det ett problem att man i detaljplaner rätt ofta inför bestämmelser som saknar lagstöd. Bestämmelser utan stöd i PBL blir en nullitet. Beslut som stödjer sig på en sådan bestämmelse upphävs vid ett överklagande – oavsett om planen vunnit laga kraft i övriga av avseenden. En undersökning av kommunens detaljplanebestämmelser där 390 detaljplaner i 25 kommuner upprättade 2006 – 2008 visade att:

- 30 procent av kommunerna har en eller flera bestämmelser som saknar lagstöd.
- 39 procent av kommunerna har en eller flera bestämmelser som är otydliga.
- 55 procent av kommunerna har en bestämmelse som saknar lagstöd eller är otydlig.

Högre krav kan ställas på kommunalt ägd mark

Ett styrmedel som blivit mer aktuellt är genomförandeavtal vilka enligt Kalbro (2008) fyller en central funktion i samhällsbyggandet genom att konfirmera överenskommelser mellan kommuner och byggherrar. De måste betraktas som helt nödvändiga plangenomförandemedel. Det är skillnad på markanvisningsavtal (där kommunen äger marken) och exploateringsavtal (där exploatören äger marken). När kommunen äger marken finns möjligheter att ställa högre krav än i lagar och föreskrifter genom att referera till hållbarhets- och miljöprogram med lokala kriterier och bestämmelser.

När det gäller mark som kommunen inte äger så kan kommunen i egenskap av planmyndighet inte ställa högre krav än vad lagen säger. De juridiska spelreglerna för exploateringsavtalen är enligt Kalbro ålderdomliga och delvis oklara eftersom förutsättningarna för plan- och byggprocessen har ändrats radikalt under de senaste 20 åren. I en relativt stor andel av avtalen åläggs byggherren skyldigheter som uppenbarligen saknar lagstöd.

Inom UKFP har deltagande kommuner arbetat med att i en workshop med strukturerad brainstorming kartlägga idéer till olika styrmedel (mjuka och hårda) när det gäller politik, policies, program, planer (rådgivande och bindande), avtal och ekonomiska incitament.



Workshop för att översiktligt analysera och ta fram för- och nackdelar med olika styrmedel.

”Bra att strukturera upp de olika styrmedlen så att alla i gruppen ser även de delar som de inte arbetar med/har som prioritet. Det är också ett sätt att komma på nya sätt att använda sig av och eventuellt förändra arbetet med olika styrmedel.”

Kils kommun

”För oss var detta område efterlängtat. Det är ”lätt” att vara visionära och prata om det hållbara samhället men ytterst svårt att veta vilka verktyg vi faktiskt har till vårt förfogande för att uppnå målen och visionerna.”

Sala kommun

EXEMPEL VÄSTERVIKS KOMMUN

Västervik har med inspiration från UKFP finslipat målen i energieffektiviseringsstrategin. Dessa mål ligger till grund för utveckling av styrmedel i form av ett Byggmiljöprogram som utvecklas enligt ett av inriktningsmålen i översiktsplanen.

I detaljplanen för Stenhamra Trästad 2012 planeras för en hållbar och attraktiv stadsdel i anslutning till Västerviks stadskärna. Modern träbyggnadsteknik ska användas. Stadsdelen ska fungera som modell för hur kommunen vill gestalta hållbarheten i ett vidare perspektiv. Samverkan kommer även att ske med andra kommuner i landet inom projektet Trästad 2012.

18. Utveckla samverkansformer mellan olika aktörer i alla skeden (PBL+)

Som framgår av steg 17 är det ofta svårt att göra en skarp distinktion mellan hårda och mjuka, eller formella och informella styrmedel – i regel handlar det om olika kombinationer. Ett mycket väsentligt villkor för att nå framgång i planering är en fungerande samverkan mellan olika aktörer, liksom möjligheterna att samordna och koordinera olika insatser.

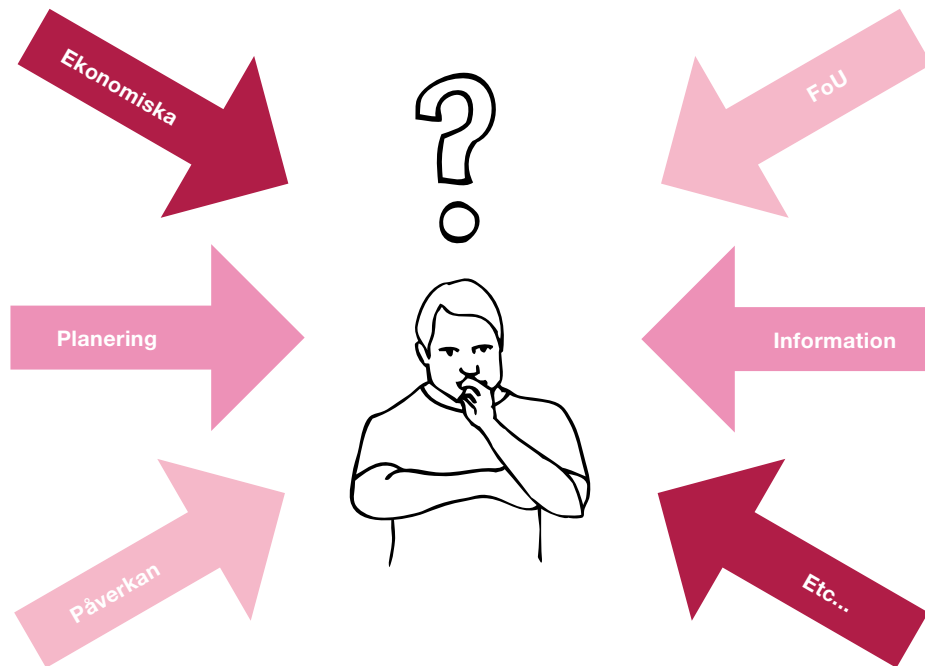
Kommunerna kan inte med stöd av lagstiftning tvinga fastighetsägare att åstadkomma förändring i det befintliga fastighetsbeståndet. Plan- och bygglagens strukturer och processer kan användas för att arbeta mer offensivt med energifrågor och även andra hållbarhetsfrågor – så kallad PBL-plusplanering (PBL+). Det är ett kommunikativt förhållningssätt till planeringen, jämfört med en planering som främst sätter sin tillit till formella dokument och beslut. På så sätt kan kommunen aktivt bygga samarbete med exempelvis energibolag och fastighetsägare för att i samverkan nå konsensus och skapa innovativa lösningar och processer.

PBL+ innebär att man utöver hårdvaran den fysiska strukturen och tekniska lösningar även inkluderar mjukvaran, till exempel människors kunskap, inställning, attityder, val och beteende när det gäller energianvändning och klimatpåverkan. Inspiration kan hämtas från ”mobility management” som berör trafikfrågor, men tänkesättet kan utvidgas till det Mats Johan Lundström (2010) benämner ”Urban Sustainability Management” (i sin licentiatavhandling, som baseras på erfarenheter från UKFP) – eller helt enkelt PBL+.

I PBL-planeringen fokuseras på kommunens roll som regelansvarig. I PBL+-planeringen utnyttjas PBL-processens dialog- och samrådsformer som en arena eller ett forum för medverkan, påverkan och informationsverkan (ge och ta) från en rad olika aktörer.

Fördelar med PBL+

En fördel med planeringsfilosofin är att alla berörda frågeägare är med från början och är delaktiga i alla processkedan. Deltagandet blir brett vilket bidrar till en transparent planering – rationella och kommunikativa planeringsformer och planeringsverktyg kan kombineras på ett kreativt sätt. En annan fördel är att genomförande- och uppföljningsperspektivet kommer in tidigt i planeringen och hårdvara (fysiska strukturer och tekniska lösningar) och mjukvara (beteende och livsstil) hanteras kombinerat. Med planeringsfilosofin kan kommunens kunskapsresurser utöver de fysiska planerarna få en aktivare roll som stödresurs åt aktörerna – energi- och klimatrådgivare, upphandlingsexperter, pedagoger, fastighetsexperter i sociala frågor.



PBL+ tänkandet innebär att fler hårda och mjuka styrmedel – ”piskor och morötter”
– kombineras för att nå längre i arbetet med hållbar utveckling och hållbara energisystem.

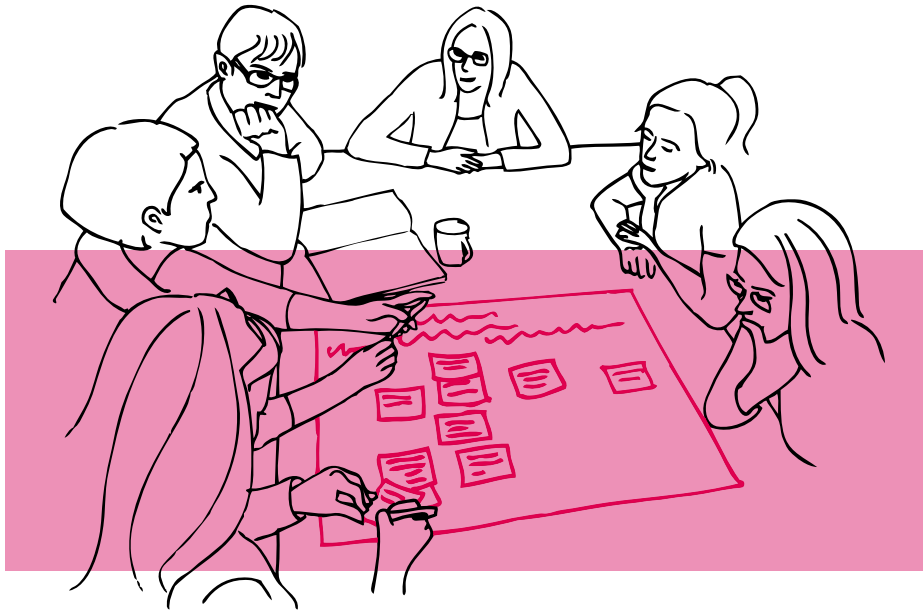
Utveckla samverkansformer med workshops

I lokala workshops kan kommuner utveckla idéer kring förbättrade samverkansformer i planeringen. Föreläsningar om goda exempel från såväl den aktuella kommunen som utifrån kan ge deltagarna input till det gemensamma utvecklingsarbetet.

Nedan ges exempel på två olika typer av samarbetsituationer som kan diskuteras i smågrupper:

1. Samverkan mellan staten i form av Trafikverket och kommunens olika förvaltningar, men även regionala organ kring väg- och järnvägsprojekt.
2. Samverkan mellan kommunens olika förvaltningar, mark- och fastighetsägares samt byggherrar kring byggprojekt (kvarter, områden eller stadsdelar) med ambitionen att skapa energieffektiv bebyggelse.

I båda fallen berördes också delaktighet från medborgare, samhällsföreningar, men tyngdpunkten i diskussionen gällde samverkan mellan de huvudansvariga aktörerna. I steg 19 beskrivs hur medborgardialoger ska underlättas.



Diskussion av förbättrade samverkansformer mellan kommun och privata byggherrar.

"Behovet av att tänka nytt och lösa upp "stuprörs-organisationerna" är avgörande för att kunna ro iland ett förändringsarbete kring energifrågorna. I gruppen lyftes olika möjligheter och begränsningar med detta arbete och goda exempel på lyckad samverkan diskuterades."

Sala kommun

"Inom ramen för en ny organisation där en ny avdelning eller huvudprocess "Miljö och samhällsbyggnad" ska ansvara för den övergripande strategiska planeringsprocessen i kommunkoncernen finns stora möjligheter att utifrån samordnade styrdokument (klimatplan, översiktsplan och trafikplan) arbeta enligt PBL+ och EU:s NNE-strategi (nära noll energi hus)."

Eskilstuna kommun

Ett exempel på styrmedel i olika skeden utöver nationella mål och lagar (PBL+). Västerviks kommun har vidareutveckla workshopens idéer om samverkan i alla processskeden.

STYRMEDEL - Utöver nationella mål och lagar	ANALYSER			
	TIDIGT SKEDE	SENT SKEDE	GENOM- FÖRANDE	FÖRVALTNING
Administrativa (planer/ policies/ program etc)	<ul style="list-style-type: none"> - Vision 2025 - Lokala miljömål - Energi- och klimatstrategi - Trafikstrategi - Klimat-anpassnings-program 	<ul style="list-style-type: none"> - Detaljplaner - Energi- och klimatstrategi 	<ul style="list-style-type: none"> - BBR - Energi- och effektiviseringsstrategi 	<ul style="list-style-type: none"> - Hållbarhetsboks-lut: uppföljning - Miljö-tillsyn
Avtal	<ul style="list-style-type: none"> - Regional kollektivtrafik - KLT - Upphandling 	<ul style="list-style-type: none"> - Avsikts-förklaring kommun + byggherre - Upphandling 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploaterings-avtal och Markanvisnings-avtal - Upphandling 	<ul style="list-style-type: none"> - Upphandling
Samverkan	<ul style="list-style-type: none"> - RUPEN - Nooil - Kalmar län - Uthållig kommun - Trästad 2012 	<ul style="list-style-type: none"> - Hållbarhets-konsekvens-analyser - Miljöbedömning- behovs-bedömning 	<ul style="list-style-type: none"> - Bygglov - Dialog och rådgivning 	<ul style="list-style-type: none"> - KLIMP och LIP projekt - Klimatlöftes-kampanjen, attityd och beteende
Arenor	<ul style="list-style-type: none"> - Fördjupad medborgar-dialog om Hållbarhet och Planeringsmål i ÖP - Nätverk fysisk planering - Hållbarhets-nätverk 	<ul style="list-style-type: none"> - Samråd/ Utställning 	<ul style="list-style-type: none"> - Energi- och klimatrådgivning 	<ul style="list-style-type: none"> - Energi- och klimatrådgivning
Annat	<ul style="list-style-type: none"> - Gestalta hållbarheten 	<ul style="list-style-type: none"> - Arkitekt-tävling 		<ul style="list-style-type: none"> - Visa upp Goda exempel

19. Utveckla fysiska och digitala arenor för planering, erfarenhetsåterföring och uppföljning

Under pilotetappen av Uthållig kommun användes endast fysiska arenor. Etapp två omfattade även digitala arenor för att stärka aktörsdialogen med bland annat medborgare. De digitala arenorna är nödvändiga sett i förhållande till den ökande betydelsen av digitala medier. Arenatanken bör användas i hela genomförandeprocessen och för att följa upp och ständigt förbättra miljön under ett områdes hela livstid.

Utgångspunkten för att utveckla arenor för ett gott samtal är att de ska kunna användas för att tillvara och skapa innovationer vid arbetet med hållbar stads- och ortsutveckling i samverkan med alla berörda aktörer. En devis för arbetet med arenorna kan vara att *"ett nytt sätt att tänka är nödvändigt för att lösa problemen med det gamla sättet att tänka"* (Albert Einstein).

Vid den inventering som gjorts i projektet har bland annat följande arenor/satsningar i Sverige visat sig vara intressanta:

- Stockholm at Large – Färgfabrikens idé att i en gammal industrilokal i Liljeholmen i Stockholm spänna upp ett flygfoto i skala 1:500 för Stockholm. Olika aktörer fick sedan tillfälle att använda flygfotot för att visa på både problem (till exempel segregation) i staden men också möjligheter att utveckla staden genom förtätning, ny grönstruktur, platser för produktion av förnybar energi.
- GlasHus Ett i Hammarby sjöstad, Stockholm. En pedagogisk byggnad centralt i en stadsdel som används för att illustrera systemlösningar och processer för besökare, som plats för information, utbildning för de boende och arbetande.
- SolarCity i Malmö, ett centrum för att introducera, testa och exponera solenergisystem både solceller och solpaneler. I centret ingår bl a Sveriges största PV system 1250 kvm solpaneler på ett flerbostadshus.



Stockholm at Large på Färgfabriken i Stockholm är ett exempel på en fysisk arena där man bjuder in såväl allmänhet som experter för att få fram kreativa idéer om stadens hållbara utveckling. Fotograf: Camilla Wirseen.

I den moderna planeringen är det inte tillräckligt att arbeta med fysiska arenor för att nå ut till olika medborgargrupper även om vår erfarenhet är att de fysiska mötena spelar en viktig och kanske av avgörande roll för att skapa goda samtal och delaktighet med kvalitet. De digitala medierna kan aktivera dialogen och locka till fysiska möten.

Fördelen med digitala medier är att deltagande kan ske när som helst och med flera grupper inblandade som kan ha svårighet att förflytta sig. Dialoger i nätverk kan skapas men en kritisk punkt är hur informationsflöden kan bidra till verkliga dialoger och till samlade synteser som bygger på mångas idéer. En erfarenhet är att de digitala medierna ska ses som ett komplement till fysiska möten och dialoger.

Bilda diskussions- och idégrupper

I projektet digitala plattformar för samhällsbyggnad (SWECO/White i samarbete med danska social square) användes en webbportal för att underlätta dialoger kring ett stort antal planer och områden i Malmö. Portalen erbjuder möjligheter att framföra idéer kring hur staden bör se ut och stadens mest aktuella planer presenteras. Diskussions- och idégrupper kan bildas kring olika teman som hus på pelare, atriumgårdar och plushus. Inbjudningar till utställningar, samrådsmöten och andra aktiviteter presenteras. Det finns nästan ett obegränsat antal möjligheter att stimulera till dialoger och att överföra information inom olika teman.

Ytterligare ett exempel är i kommunen Skanderborg i Danmark. En digital plattform utvecklades för översiktsplanarbetet. Medborgare kommer in med idéer som synliggörs, det går att följa hur idéerna hanteras (de försvinner inte). Frågeställningar uppdateras successivt. Se www.ideoffensiv.dk

”Det finns ett stort behov av att utveckla en kommunikationsarena i Västervik. Bibliotekens utställningar börjar bli gammaldags – nya former behövs. Samarbetet med skolorna är lovande. Inom ramen för processen lärande för hållbar utveckling har skolor och förskolor arbetat med olika projekt kring energi, klimat, transporter och hållbarhet i ett bredare perspektiv. Detta resulterade i en utställning på museet och naturrum i Västervik.”

Västerviks kommun

”Övningen kring att vidareutveckla arenatanken är väldigt bra att utföra i en grupp med olika åldrar. Det ger förståelse för varandras förhållningssätt till olika typer av arenor.”

Kils kommun

20. Utveckla en modell för genomförande och uppföljning för planeringsfallet

Diskussionen om behovet och nyttan av att utveckla och tillämpa olika system och verktyg för att följa upp mätbara och svårsmätbara kvaliteter för stadsdelar och städer har intensifierats. Tidigare har det i Sverige bedrivits utvecklingsprojekt kring mål- och planindikatorer som ett verktyg i fysisk planering. I det gemensamma EU-finansierade utvecklingsprojekt som Boverket och Naturvårdsverket bedrev i samarbete med flera svenska kommuner och länsstyrelser slutet av 1990-talet (Ranhagen med flera, 2000) lanserades begreppen planindikator respektive mät- och fältindikator som verktyg för miljöbedömningar respektive uppföljningar av färdiga miljöer. Utgångspunkten var de 15 miljö kvalitetsmålen som numera är 16.

I ett uppföljande utvecklingsprojekt (Boverket, 2007) behandlades frågan om indikatorer kopplat till två regeringsuppdrag till Boverket. Det skulle inom miljö- målsarbetets ram utveckla indikatorer i fysisk planering samt att inom ramen för Bygga-bo-dialogen uppfylla åtagandet gentemot regeringen att utveckla indikatorer för fysisk planering.

EXEMPEL PÅ METODER FÖR KVALITETSMÄTNING PÅ STADSDELSNIVÅ

LEED ND (Neighbourhood development) och BREEAM Communities är system avsedda för att mäta kvaliteter på stadsdelsnivå och är ett slags hållbarhetsbedömningssystem. De närmar sig ett slags miljö-konsekvensbeskrivningsförfarande på frivillig basis med exploatören som en drivande part där incitamentet är att få en hög poängsumma.

Projektet HCS – Hållbarhetscertifiering av stadsdelar initierades under våren 2010 av WSP, NCC, IVL Svenska Miljöinstitutet och Stockholms stad. Arbetet har successivt vidgats och omfattar nu en mängd aktörer från organisationer, departement, statliga verk, tekniska konsulter, arkitekter, forskare, byggherrar och fastighetsägare. Projektet analyserar i första hand BREEAM Communities, som tidigare endast använts i pilotprojekt i Storbritannien men som nu även används för de större stadsbyggnadsprojekt Masthusen och Varvsstaden i Västra hamnen i Malmö. En viktig del av projektet har varit att analysera hur systemet kan anpassas till svenska förhållanden och planlagstiftning.

UPPFÖLJNINGSMODELLER TILL MILJÖPROFILSOMRÅDEN, EXEMPLET NORRA DJURGÅRDSSTADEN

I Stockholm pågår sedan flera år tillbaka ett utvecklingsarbete kring uppföljningsmodeller knutet till tre miljöprofilområden: Hammarby sjöstad, Norra Djurgårdsstaden och Järva. I Hammarby sjöstad angav miljöprogrammet (det första antogs 1996) att stadsdelens miljöprestanda skulle vara dubbelt så bra i förhållande till vad som gällde för nyproduktion i slutet på 90-talet. Fokus låg bland annat på slutna kretslopp och en hög andel förnybar och lokalt producerad energi. En detaljerad utvärdering av Hammarby sjöstads miljöprofilering finns i KTH-rapporten TRITA-IM 2009:03, Pandis,S & Brandt,N (2009). Några av slutsatserna är:

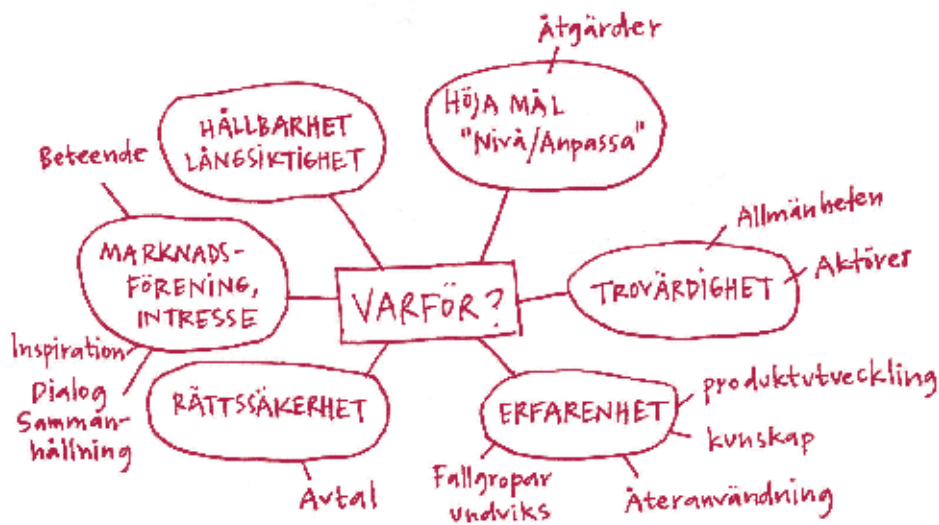
- Hammarbymodellen är ett exempel på hur samverkan kan leda till att traditionell kommunal systemteknik och kommunal planering kopplas samman till ett nytt sätt att organisera energiförsörjningen i en stadsdel.
- Visionens styrka är också dess svaghet. Som ett resultat av visionens helhetsperspektiv prioriterades systemlösningar samtidigt som dessa inte har lika lätt att knyta an till ny teknik som solceller, solpaneler, bränsleceller och annan ny teknik inom energiområdet.
- Arbetet med uppföljningsmodeller för Norra Djurgårdsstaden vidareutvecklas med utgångspunkt både från erfarenheterna från Hammarby sjöstad och från de internationella certifieringssystemen. Den övergripande visionen är att Norra Djurgårdsstaden ska bli en miljöstadsdel i världsklass. Målet är att stadsdelen i ett längre perspektiv ska bli klimatpositiv och år 2030 vara helt fossilbränslefri.

Workshop kring uppföljningsmodeller

Arbetet med att ta fram uppföljningsmodeller kan med fördel bedrivas i en dialogbaserad workshop där man behandlar följande frågor:

- Vad är motivet för uppföljningsmodeller?
- Vad finns det för relevanta indikatorer i olika skeden – planering, projektering, genomförande, förvaltning/uppföljning?
- Hur kan man organisera arbetet med att ta fram uppföljningsmodeller?

Mindmapping kan användas som verktyg för att diskutera motiven. Det kan handla om ett brett spektrum av motiv, till exempel att säkra att man arbetar med alla frågor, att sporra och motivera aktörerna till ett bättre resultat samt att skapa goda exempel som fungerar som marknadsföring av hållbara och attraktiva stadsdelar.



Mindmap från workshop med motiv för att utveckla uppföljningsmodeller.

Relevanta indikatorer kan vaskas fram genom att utifrån ett antal tänkbara fokusområden precisera indikatorer/kriterier anpassade efter processens olika skeden. Ett exempel är tillgänglighet till kollektivtrafik:

- I planerings- och projekteringskedet planeras en tät stad med högst 300 meter till kollektivtrafikhållplatser – avtal ingås mellan kommun och länstrafiken.
- I genomförandeskedet anläggs hållplatser utifrån dessa krav samtidigt som etapperna byggs så att det lönar sig att köra buss där – kanske gratis kollektivtrafik är möjligt i någon etapp?
- I driftskedet handlar det om att mäta antalet resenärer och relatera resevolymen till tillgänglighetsindikatorer.

Komplexiteten kring uppföljning är stor

Slutligen är det viktigt att fundera över hur arbetet med att ta fram uppföljningsmodeller kan organiseras i samverkan mellan olika aktörer. Ett recept för en optimal organisation kan vara:

- Tydlig projektbeställning.
- Projektledning med tydliga mandat.
- Rätt kompetens och kunskap, eftersom uppföljningsmodeller är en genuint tvärsektorieell problematik.

Frågan om att utveckla och tillämpa uppföljningsmodeller har många dimensioner och det har inte funnits utrymme i projektet att gå djupt in denna omfattande problematik. Samtidigt så kan processen startas i kommunerna med de grundfrågor som presenterats ovan. Det är då möjligt att skapa en första plattform för utvecklingsarbetet. De erfarenheter som redan finns och som successivt kommer fram i de nationella projekten kring hållbarhets- och miljöbedömning i planer, certifieringssystem, med mera kan då efter hand föras in i denna plattform och ge arbetet allt större spridning, förankring och precision. UKFP kan förhoppningsvis bidra till en process för ständig förbättring även i frågan.

”För att mäta resultatet av uppsatta mål är uppföljning ett måste eftersom det är en viktig del i kvalitets- och kunskapsarbetet. Kommunen bör ta fram indikatorer som är uppföljningsbara.”

Österåkers kommun

”Västerviks kommun har höga ambitioner att arbeta med uppföljning och har sedan flera år tagit fram ett hållbarhetsboksut – övergripande för kommunen (miljömål, folkhälsomål, lokal ekonomi). Det svåraste är att ta fram rätt indikatorer – som verkligen säger något om utvecklingen. Det skulle vara intressant att följa upp de inriktningsmål som satts i vårt ÖP-program.”

Västerviks kommun

Fyra uppföljningstips:

1. Formulera det som ska följas upp tidigt så att möjlighet finns att sammanställa nuläget. Har man inga siffror att jämföra med kan man inte utvärdera resultatet av en åtgärd.
2. Hitta rätt nivå på uppföljningen med konkreta uppföljningsmål – även om det är svårt.
3. Dokumentera hur man ska räkna (ifråga om mätbara aspekter) så att andra kan göra om det i framtiden.
4. Ta hjälp av varandra, detta område är relativt nytt och många tappar med att ta fram uppföljningsmodeller för hållbarhet. Sprid goda exempel!

Stegen som presenterats i idéskriften syftar till att utnyttja de oanade möjligheter som finns i planeringen och dess processer. På sikt går det att finna optimala systemlösningar på komplexa samhällsproblem. Förhoppningen är därför att inspirera till en positiv utveckling av processer som knyter an till planeringsområdet.

Ha kul!

Utveckla en fantastisk dialog och kreativ kommunikation som leder till långsiktigt hållbara och energieffektiva planer och samhällen.

Referenser

- Boverket (1995) Sverige 2009 - förslag till vision. Karlskrona: Boverket.
- Naturvårdsverket (2003) Miljöprojektet ”Sverige år 2021” – Metod och projekterfarenheter. Rapport 5276. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Boverket (2009) Husets plats i planeringen. Karlskrona: Boverket.
- Boverket (2010) Planer som styrmedel för att minska samhällets klimatpåverkan. Karlskrona: Boverket.
- Caesar, Carl & Lindgren, E (2009) Kommunernas detaljplanebestämmelser – Lagstöd? Tydlighet? Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan.
- Dreborg, Karl H (2001) Tre förhållningssätt till framtiden: Backcasting i ett vidare perspektiv. Technology, Society, Environment. Nr 2001.
- Ekelund, Björn (2005) Energisystemet är också en fråga om planutformning! Teoretiska och empiriska studier av energisystemets rumsliga artefakter i fysisk planering. Luleå: Luleå Tekniska universitet.
- Ekelund, Björn (2010) Rumslig legitimitet när hållbar utveckling medvetandegörs. Luleå: Luleå Tekniska universitet. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan.
- Energimyndigheten & Naturvårdsverket (2007) Den svenska klimatstrategins utveckling. En sammanfattning av Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till kontrollstation 2008.
- Evidens & Spacescape m fl (2011) Värdering av stadskvaliteter. PM – sammanfattning av metod och resultat. Förhandskopia 2011-04-12.
- Kalbro, Thomas (2008) Genomförandeavtal.
- Kalbro, Thomas & Smith, Peter (2008). Exploateringsavtal: Lagstöd, tillämpning och förslag till nya principer. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan.
- Laitila, Agneta (2007) Framtidsorienterad fysisk översiktlig planering erfarenheter och slutsatser. Luleå: Luleå Tekniska universitet.
- Lundström, Mats Johan (2010) Planering och hållbar bebyggelseutveckling i ett energi- och klimatperspektiv.
- Ranhagen, Ulf & Ekelund, Björn (2004) Planering för bioenergi. Energimyndigheten ET 21:2004.
- Ranhagen, Ulf (2006) Fysisk planering för ett hållbart samhälle. Delprojektet fysisk planering inom programmet Uthållig kommun – etapp 1, ER 2006:19. Eskilstuna: Energimyndigheten.
- Ranhagen, Ulf (2008) Fysisk planering för ett hållbart samhälle – metoder och verktyg för att integrera energifrågor i översiktlig planering, ER 2008:19. Eskilstuna: Energimyndigheten.
- Ranhagen, Ulf (2012, kommande) Att integrera hållbarhets- och energifrågor i fysisk planering – metoder och verktyg, etapp 2. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan.
- Ranhagen, Ulf & Trobeck, Sara (1999) Indikatorer i fysisk planering: en kunskapsöversikt. Karlskrona: Boverket.
- Ranhagen, Ulf m fl (2000) Planera med miljömål! – En vägvisare. Boverket och Naturvårdsverket. Slutrapport för SAMS-projektet – Planering med miljömål i Sverige.
- Ranhagen, Ulf & Schylberg, Katarina (2007) Mål och planindikatorer som verktyg i fysisk planering. Karlskrona: Boverket.
- Rådberg, Johan & Friberg, Anders (1996) Svenska stadstyper. Historik Exempel Klassificering. TRITA-ARK-1996:13.KTH.
- Schylberg, Katarina (2008) Planindikatorer för effektiv markanvändning i stationsnära områden. Luleå: Luleå Tekniska universitet.
- SKL Kommentus Media, Sveriges Kommuner och Landsting & Trafikverket (2011) Trastguiden – Arbetsprocess för kommunens trafikstrategi. Stockholm: SKL Kommentus Media.
- Vägverket (2004) Trafik för Attraktiv Stad (TRAST). Borlänge: Vägverket.
- World Commission on Environment and Development (1987) Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Oslo.
- Jägerhök, Tove; Kihlberg Lovisa & Nordström, Tobias (2011) Cykelstaden – En idéskrift om stadsplanering för mainstreamcyklistens återkomst. Stockholm/Göteborg: Spacescape & White arkitekter.

Vårt mål – en smartare energianvändning

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem. Genom internationellt samarbete och engagemang kan vi bidra till att nå klimatmålen. Myndigheten finansierar forskning och utveckling av ny energiteknik. Vi går aktivt in med stöd till affärsidéer och innovationer som kan leda till nya företag. Vi visar också svenska hushåll och företag vägen till en smartare energianvändning.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99
E-post registrator@energimyndigheten.se
www.energimyndigheten.se