

Utvärderingsmetodik och indikatorer

Förutom att formulera visioner och mål om en framtida önskvärd situation för bebyggelseutvecklingen är det viktigt att undersöka hur väl olika planerings-förslag (framtidbilder) kan bidra till uppfyllandet av dessa mål samt hur fastställda planer bidrar till en sådan utveckling. Här finns olika utvärderings-verktyg exempelvis: *rangordning*, *värderos och multikriterieanalys*¹. Utgångspunkten för alla tre verktyg är att först formulera olika utvärderings-kriterier som belyser olika hållbarhetsaspekter och kommunala målsättningar samt att ha en brett sammansatt utvärderingsgrupp med olika sakkompetenser.

Utvärderingskriterierna kan formuleras som olika slags planeringsrelaterade indikatorer som hjälper till att visa hur väl planeringen bidrar till att uppfylla olika samhälls- och hållbarhetsmål.

- Planindikatorer kan användas under planeringsskedet för att jämföra olika planalternativ
- Målindikatorer används för att se hur väl genomförandet av en plan bidrar till måloppfyllelse
- Uppföljningsindikatorerna används för att se hur den faktiska utvecklingen förhåller sig till planens mål och intentioner

Planindikatorer har i tidigare projekt visat på möjligheter att stimulera till dialog kring miljömål och fysiska strukturer i planeringen, signalera problem som kan påverkas genom fysisk planering, skärpa jämförelsen mellan olika alternativ och underlätta uppföljningen av miljömåls genomslag i planeringen. Målindikatorer kan ge tyngd åt någon planeringspolicy och indikera om planeringen har högre ambition än de absoluta minimikraven.²

Det finns också svårigheter och problem med att använda sig av indikatorer. Dels krävs resurser för att arbeta med indikatorerna och tillgänglig statistik. De nackdelar som lyfts handlar främst om problemet med att reell komplexitet ersätts av en skenbar förenkling, att kvantitativa mått ersätter mer relevanta kvalitativa faktorer och att indikatorer blir normer istället för verktyg. Det finns även problem med att indikatorer i hög grad kommer att styras av vad som är möjligt; de miljöområden som kommer att kunna representeras av indikatorer är de som kan mätas och beräknas med ledning av planen utan alltför stor osäkerhet.³

Regeringen har gett Boverket i uppdrag att undersöka möjligheterna att ta fram ett verktyg för att kunna bedöma planförslags som en översiktsplan eller en detaljplan klimatpåverkan. Uppdraget ska senast den 14 juni 2021 redovisas till regeringen.⁴

Lästips:

- [Mål- och planindikatorer som verktyg i fysisk planering - Boverket](#)

¹ Ulf Ranhagen, 2011. [Fyra stora och tjugo små steg](#), Energimyndigheten

² Boverket, 2000. [Mål- och planindikatorer som verktyg i fysisk planering](#).

³ Boverket, 2000. [Mål- och planindikatorer som verktyg i fysisk planering](#).

⁴ Finansdepartementet, 2020. Uppdrag om ett verktyg för minskad klimatpåverkan vid planläggning. Fi2020/04070

- [Enkla planindikatorer för trafik](#) - en studie med syfte att ta fram lättanvända planindikatorer för bilnehav och trafikallsträng, det vill säga antal resor med bil, kollektivtrafik, cykel och gång.

Indikatorer som verktyg

Inom projektet *Fysisk planering för ett robust och förnyelsebart energisystem* finns ett identifierat behov av att fysisk planering behöver bidra till uppfyllandet av mål inom energi, klimat och robusthet, samt behov av uppföljning och utvärdering av planer. Med syfte att kunskapshöja inom verktyg för detta genomförde projektet ett arbete med bland annat två workshops om indikatorer som ett planeringsverktyg. Deltagare var tjänstepersoner från Region Gotland, Länsstyrelsen, GEAB och Uppsala Universitet Campus Gotland.

Konsultbolaget Tyréns har inom projektet *Fysisk planering för ett robust och förnybart energisystem* anlåtats för sin expertis inom indikatorer. Inom projektet har de tagit fram en bruttolista med plan- och målandikatorer kopplade till energi, klimat och robusthet inom bebyggelse, transporter och energi (produktion, lagring, distribution). Eftersom vårt projekt omfattar robusthet för energisystemet har projektet också diskuterat möjliga indikatorer att använda för bedömning av energiberedskapen i dagens och framtida system⁵. Som en introduktion till att arbeta med indikatorer som planeringsverktyg diskuterades metodik och frågeställningar kring indikatorer tillsammans med bruttolistan på workshops med tjänstepersoner från Region Gotland, Länsstyrelsen, GEAB och Uppsala Universitet Campus Gotland.

Metodikerna kring indikatorer som studerats är bland annat [Mål- och planindikatorer som verktyg i fysisk planering](#) (Boverket, 2007):

- Formulera mål
- Utveckla planindikatorer som stämmer mot målen
- Analysera nuläget
- Utveckla framtidsbilder och planalternativ tidigt i planprocessen
- Konsekvensbedöma framtidsbilder
- Utforma en strategi för att uppnå formulerade mål

Bland annat diskuterades några av de framgångsfaktorer som identifierats i Boverkets rapport. Metoden förutsätter att det finns utrymme och intresse för strategisk och målstyrd planering i kommunen. En faktor för att arbetet med indikatorerna ska bli framgångsrikt är att de behöver efterfrågas politiskt och av tjänstemän i kommunen. Inom projektet hölls även presentationer på relevanta nämnder inom Region Gotland om innehåll och slutsatser från projektet. Exempelvis är förankring viktig om verktyget ska användas inom de exempel som användes i projektet: framtagandet av ny översiktsplan och detaljplan för Visborgsområdet. Mål behöver formuleras i RUS, Energiplan och/eller översiktsplan för att sedan genomföras i detaljplaner och bygglov.

⁵ FOI (Totalförsvarets forskningsinstitut), 2018. Beredskap i framtida energisystem. En analys med utgångspunkt i Energimyndighetens "Fyra framtider". FOI-R-4589-SE

Behovet av tid och resurser till ett utvecklingsarbete med att konkretisera mål, identifiera och utveckla planindikatorer och föra en diskussion om bedömningsgrunder och avvägningar lyftes också, samt resurser till tillämpning. Arbetet med indikatorer behöver implementeras i ordinarie arbete så att det inte blir en extra uppgift att göra en gång om året. Exempelvis att man löpande kan rapportera, flagga, koppla till styrkort, mål etc.

Genom att följa upp hur det gått med uppfyllelsen av nuvarande översiktsplan skapas ett utgångsläge (nuläge). Indikatorer som arbetas fram kan på så sätt testas mot nuvarande översiktsplan, för att pröva översiktsplanens aktualitet och se vad som har genomförts. Det diskuterades att uppföljningen av indikatorerna behöver ske kontinuerligt på detaljplan- och bygglovsnivå, och inkluderas i verksamhetsplaneringen, för att sedan utgöra underlag vid uppföljningen av översiktsplanen.

Planindikatorer kan användas för att pröva olika scenarier och förslag på översiktsplanenivå. De kan också tydliggöra vad olika alternativ i en miljökonsekvensbeskrivning baseras på. Det finns ett pedagogiskt värde med att visa konsekvenserna av olika alternativ "om vi gör så här så kommer vi få högre/lägre förtätning, mer/mindre energiproduktion" etc.

Om planindikatorer ska användas diskuterades behovet av en enkel och effektiv modell med ett fåtal indikatorer. Samtidigt behöver indikatorerna för tillförlitligheten grunda sig på beprövad erfarenhet och kunskap om effektsammanhang mellan fysiska strukturer och energiomställning och robusthet. Samtidigt diskuterades risker med användandet av indikatorer då inte allt är mätbart, denna risk beskrivs också i kapitel 6.4. Boverket (2007) skriver att indikatorer bara ska ses som ett av flera verktyg som behövs för att förstärka en god planeringsprocess.

Det diskuterades också vilka planindikatorer som används i olika sammanhang idag. En liknelse gjordes om man på liknande sätt som grönytefaktor kunde använda sig av en energiytefaktor.

Se indikatorer som diskuterats i projektet i tabellen nedan.

Tabell 1: Sammanställning av plan-, mål- och uppföljningsindikatorer som diskuterats i projektet. Observera att definitioner och hur de stämmer med antagna mål behöver utvecklas.

Planindikator	Målindikator	Uppföljningsindikator
<i>Energi</i>		
Produktion av energi (area/kWh/kW) i det aktuella området (skala 1-5): sol, vind, omhändertagande av restenergi	X % av planerade byggnader/områden ska ha goda möjligheter för produktion av förnybar energi. X % av befintlig/ny bebyggelse ska kunna tillvarata restvärme. X % av energianvändningen inom området ska komma från lokalt producerad energi (på årsbasis).	X % av områdets totala energianvändning förses med lokalt producerad energi; sol, vind, bioenergi, restenergi. Utsläpp av växthusgaser i det planerade området.
Olika typer av distribution av energi i det aktuella området (skala 1-5): el (nätkapacitet), fjärrvärme, fjärrkyla, biogas, vätgas.	X % av planerade områden ska ha goda möjligheter för distribution av fjärrvärme, fjärrkyla, el, biogas, vätgas (minst Y poäng).	Antal avbrott/störningar i tillförsel av el eller andra energiflöden på Gotland resp. delar av Gotland, över tid.
Olika typer av lagring av lokalproducerad förnybar energi i det aktuella området (skala 1-5, specificera dygn/säsong etc.)	X % av planerade byggnader/områden ska ha goda möjligheter för lagring av lokalproducerad förnybar energi.	Andel av verksamheter och bostäder som har energilager.
Diversitet i energiförsörjningen; olika system för energiproduktion, distribution (alternativa leveranssätt) och lagring (skala 1-5)	Diversitet i olika energislag (målsättning utifrån RSA)	Diversitet i olika energislag (målsättning utifrån RSA)
Diversitet i uppvärmning för bostäder och lokaler (skala 1-5)	Diversitet i olika energislag (målsättning utifrån RSA)	Andel bostäder och lokaler som har tillgång till flera uppvärmningssystem.
Reservenergi (el/värme/drivmedel) vid driftstörningar i/utanför området (skala 1-5)	X % av planerade byggnader/områden ska ha möjligheter till reservenergi (el/värme/drivmedel) vid driftstörningar i/utanför området.	Andel av den samhällsviktiga verksamheten som har reservkraft.
<i>Transporter</i>		
Tillgängligheten från bostäder till samhällsservice och viktiga besöksfunktioner via gång- och cykelstråk respektive kollektivtrafik. (skala 1-5)	X % av befintliga/nybyggda bostäder ska ha god tillgänglighet (minst Y poäng) till samhällsservice och viktiga besöksfunktioner via gång- och cykelstråk respektive kollektivtrafik.	Andel barn i f-9 i kommunen som kan gå eller cykla till skolan själva med god trafiksäkerhet. Andelen korta resor 0-5 km som sker med gång, cykel eller kollektivtrafik. Uppföljning vid målpunkt per trafikslag
Möjlighet att byta färdmedel från och till kollektivtrafik/ bil/cykel. (skala 1-5)	X % av befintliga/nybyggda busshållplatser ska ha god möjlighet till byte av färdmedel från och till buss/bil/cykel (minst Y poäng).	Andelen kombinationsresor bil/cykel/kollektivtrafik

Restidskvot bil/kollektivtrafik och bil/cykel från bostad till viktiga målpunkter.	Restidskvot ska vara mindre än Y för bil/kollektivtrafik och mindre än Z för bil/cykel från bostad till viktiga målpunkter.	Minskade koldioxidutsläpp från transportsektorn Körsträcka med bil/innevånare Flöden vägtrafik
Möjlighet att ladda/tanka fordon med el och förnyelsebara drivmedel (skala 1-5)	X % av befintliga/nybyggda bostäder/byggnader ska ha god tillgång till att ladda/tanka fordon med förnyelsebara drivmedel (minst Y poäng).	Andel förnybar/klimatsmart energi i transportsektorn. Andelen fordon som kan använda mer än en energibärare.
Gena cykel- och gångvägar som bildar ett sammanhållet nät (skala 1-5)	X % av nya/befintliga cykel- och gångvägar bildar ett sammanhållet nät (minst Y poäng).	Andelen resor som sker med gång och cykel.
Genomsnittlig parkeringsnorm i området.	Den genomsnittliga parkeringsnormen i området ska vara högst X %.	Bilinhav
Andel bostäder med högst X meter tillgänglig väg till busshållplats som trafikeras året runt	X % av befintliga/nybyggda bostäder ska ha högst X meter tillgänglig väg till busshållplats som trafikeras året runt.	Kollektivtrafik mätt i antal resor per invånare, utbudskilometer per inv. och personkilometer
<i>Bebyggelse</i>		
Andel arbetsplatser i förhållande till andel bostäder i planområdet (grad av funktionsblandning)	X % av den totala bruttoarean i området utgörs av lokaler (grad av funktionsblandning)	Körsträcka med bil/innevånare
Andel av ny bebyggelse som tillkommer som förtätning eller komplettering till befintlig bebyggelse i tätort eller på landsbygd. (Täthet/exploateringsgrad)	X % av ny bebyggelse som tillkommer som förtätning eller komplettering till befintlig bebyggelse i tätort eller på landsbygd. X % av befintliga/nybyggda bostäder ska ha högst X meter tillgänglig väg till viktiga målpunkter (service, arbetsplatser, skola).	Mått på ökad kvalitet i serviceområdena (t ex bättre serviceunderlag för buss, butiker, annan service, skola, barnomsorg m m). Körsträcka med bil/innevånare
Andel nybyggda bostäder som uppfyller BBRs energikrav (fritidshusfrågan)*	X % av befintliga/nybyggda bostäder ska uppfylla BBRs energikrav.	Energianvändning per m ² i nybyggnation.
Andel bruttoarea (BTA) i området som planeras ha bättre energiprestanda än BBRs energikrav. *	X % av befintlig/ny bruttoarea ska ha bättre energiprestanda än BBRs energikrav.	Energianvändning per m ² i nybyggnation.
Andel befintlig respektive ny bebyggelse (LCA- perspektiv, viktigt med bevarande)		

* Belysas på översiktsplanenivå