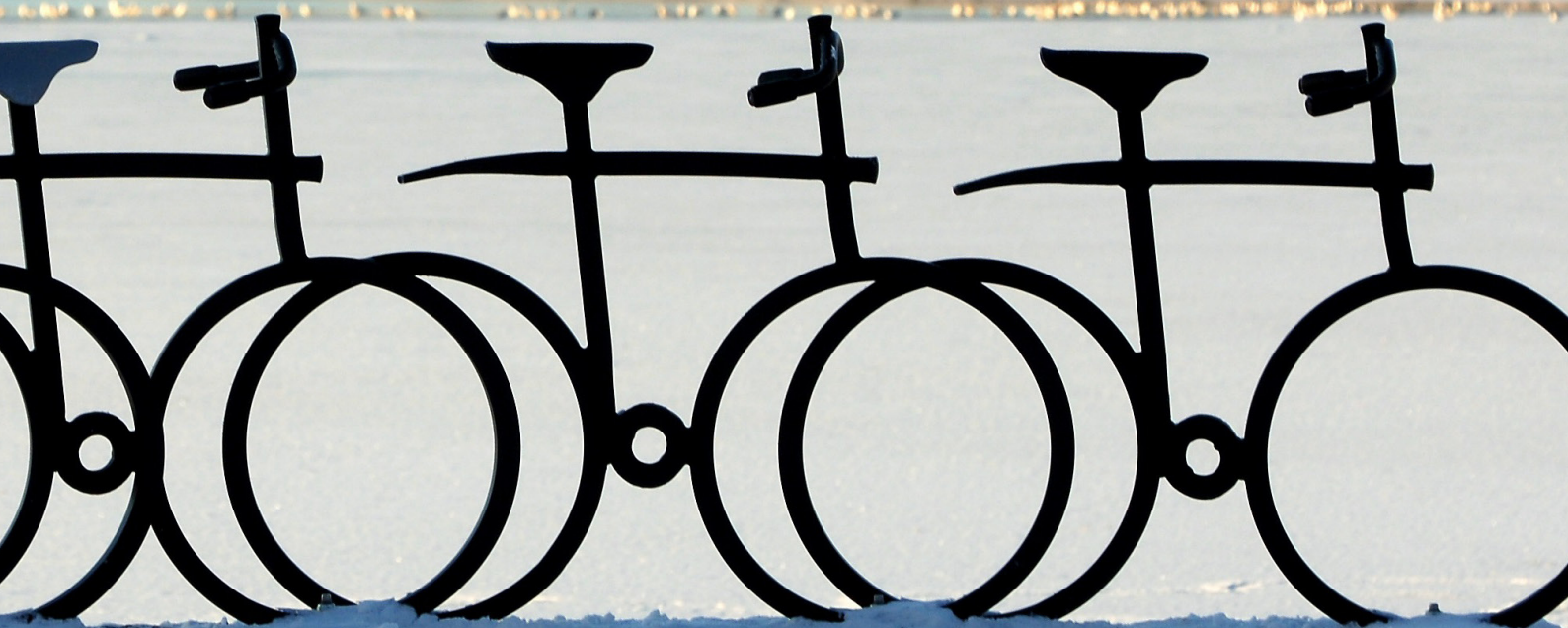


Minskade utsläpp av växthusgaser från bebyggelse

- Checklista för kommunal planering



Linköpings universitet
TEKNISKA HÖGSKOLAN



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Den här checklistan har utvecklats inom ett samarbetsprojekt mellan Motala kommun och Länsstyrelsen Östergötland med finansiering från Energimyndigheten. Projektet initierades med utgångspunkt i Motalas energiplan och är nära kopplat till den regionala klimat- och energistrategin för Östergötland. Inom projektet har Linköpings universitet tagit fram en rapport om detaljplaners inverkan på växthusgasutsläpp, se nedan. Den här skriften bygger på universitetets rapport. För mer information, kontakta någon i projektgruppen.

Checklistan är avsedd att kunna användas av alla kommuner som är intresserade av att tydligare föra in energi- och klimatfrågor i den fysiska planeringen. Störst fokus ligger på detaljplaner och listan är tänkt att kunna användas för att visa hur ett aktuellt planförslag kan bidra till minskade utsläpp av växthusgaser genom minskad energianvändning och ökad andel förnybar energi. Listan kan även användas för att jämföra två olika planförslag. Checklistan ska kunna användas som en del i miljöbedömningsprocessen, men även separat för planer som inte bedöms få en betydande miljöpåverkan och därmed saknar lagkrav om miljöbedömning.

Innehåll

Inledning.....	3
Energianvändning i byggnader.....	4
Transporter.....	8
Närliggande bebyggelse	14
När omvärlden förändras.....	16
Att visa resultaten.....	18

Utgiven av: Motala kommun, Länsstyrelsen Östergötland och Linköpings universitet, november 2010

Projektgrupp: Leif Sjögren, Stefan Jonsson, Marie Hägglund (Motala kommun),
Linda Malmén, Jenny Lindqvist (Länsstyrelsen Östergötland),
Mikael Sonesson, Jenny Ivner (Linköpings universitet)

Underlag: Checklista för bedömning av detaljplaners inverkan på växthusgasutsläpp
Mikael Sonesson och Jenny Ivner, Linköpings universitet, 2010. Se www.ep.liu.se

Layout: Maria Åslund, Länsstyrelsen Östergötland

Fotografier: Sid. 4 Göran Billeson, sid. 14 Marlene Carlberg Åkerström, sid. 16 Mats Bergenbrink.
Övriga Motala kommun

Inledning

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar och ses av regeringen som den mest angelägna miljöfrågan idag. Det krävs en omställning till ett resurssnålare samhälle med lägre energianvändning och högre andel förnybar energi. Den kommunala planeringen har en mycket viktig roll att spela i det här arbetet.

Den här checklistan riktar sig till politiker och tjänstemän som på olika sätt arbetar med fysisk planering i svenska kommuner. Med checklistan vill vi visa på hur den fysiska planeringen påverkar utsläppen av växthusgaser, med fokus på detaljplaner. Det här är ett helt kvalitativt verktyg som ger ett beskrivande underlag snarare än siffror. Listan visar genom ett antal ja/nej-frågor hur den aktuella planen kan bidra till ett mer hållbart samhälle genom minskade utsläpp av växthusgaser, främst koldioxid. Om svaret på frågorna är ja innebär det en positiv utveckling. Förhoppningen är att den som använder materialet ska bli påmind om vad som är viktigt att tänka på när arbetet med att ta fram en detaljplan startas upp.

Checklistan bygger på en litteraturstudie och tar upp frågor som uppvärmning, transporter och koppling till kringliggande bebyggelse. Detaljplaneringen kan även komma att påverka livsstilen för de människor som bor eller verkar i området, men dessa frågor har inte rymts inom detta projekt. Checklistan berör endast utsläpp av växthusgaser, inte frågor som rör sårbarhet och klimatanpassning.

Listan bygger på ett antal rapporter som tagits fram av myndigheter, kommuner och universitet under 2000-talet. De viktigaste underlagen visas här nedan. Sök gärna upp dem för fördjupad läsning.

På väg mot klimatmålet: Så kan den fysiska planeringen bidra
Naturvårdsverket, 2002

Husets plats i planeringen - Detaljplaneringens betydelse för en byggnads behov av uppvärmning
Boverket, 2009

Bioenergi och kretslopp stad/land – En samsyn
Boverket och Naturvårdsverket, 2000

Planer som styrmedel för att minska samhällets klimatpåverkan
Boverket, 2009

Fysisk planering för ett hållbart samhälle: Metoder och verktyg för att integrera energifrågor i översiktlig planering
Ulf Ranbagen, Luleå Tekniska Universitet, 2008

Den Goda Staden och KOLL framåt: Kollektivtrafiken som medel i den goda staden
Vägverket och Banverket, 2007

Handbok för bilsnål samhällsplanering
Lunds kommun, 2007

Energianvändning i byggnader

I arbetet med en detaljplan kan kommunen på olika sätt verka för ett minskat energibehov och förbättrade förutsättningar för miljövänliga uppvärmningssystem med förnybar energi. Det kan ha stor inverkan på utsläppen av växthusgaser från hushåll och verksamheter i området. Allt som beskrivs på de följande sidorna kan inte enligt lag styras just i en detaljplan. Genom att kombinera den fysiska planeringen med andra verktyg som exploaterings- och markanvisningsavtal, och genom att i ett tidigt skede föra upp energifrågorna till diskussion, kan kommunen ändå spela en viktig roll för att gynna goda energilösningar i bebyggelsen.



Planering för att skapa förutsättningar för fjärr-, kraft- och närvärme

Hur bebyggelsen i en detaljplan planeras har betydelse för vilken uppvärmningsform som blir möjlig att använda. Fördelarna med gemensamma uppvärmningssystem som fjärr-, kraft- och närvärme är bland annat att det ger en ökad effektivitet vid förbränning av bränslen. Fjärrvärme passar bäst i områden med hög värmetäthet där mycket värme kan levereras per meter fjärrvärmeledning. Det finns därför i första hand i områden med flerbostadshus och större byggnader med lokaler. Men fjärrvärme levereras också till allt fler villaområden, ibland med små fjärrvärmesystem, så kallad närvärme. På grund av minskat energibehov i nya hus har det blivit allt svårare att få in fjärrvärme i nyplanerade villaområden. Komplexiteten mellan att å ena sidan minska energianvändningen och å andra sidan skapa förutsättningar för gemensamma uppvärmningssystem måste uppmärksammas i planeringsprocessen.

Frågor att ställa sig i processen

- Är området lämpligt beläget med hänsyn till möjligheterna att bygga ut fjärrvärmenätet?
- Tillåter detaljplanen en hög exploateringsgrad?
- Planeras fastigheternas storlek och bredd mot gata så att ledningar för gemensam energiförsörjning kommer så många fastigheter som möjligt tillgodo?
- Vid behov, anger detaljplanen markreservat i kvartersmark för fjärrvärmeledningar?
- Om fjärrvärme inte är möjligt i dagsläget, kan närvärme fungera som övergångslösning i en kommunal långsiktig strategi för att bygga ut fjärrvärme?
- Ingår villkor om anslutning till fjärrvärme i detaljplanens exploateringsavtal?

Planering för att minska behovet av energi för uppvärmning



Energianvändningen för uppvärmning av bostäder blir lägre om det byggs flerbostadshus eller radhus i stället för fristående småhus. Det beror på att energiåtgången per ytenhet minskar. Behovet av energi för uppvärmning kan även minskas genom att placera bebyggelse så att den anpassas till bland annat rådande vindar, solinstrålning och mikroklimatets¹ förhållanden. Studier har emellertid visat att det som har störst inverkan på energianvändning och växthusgasutsläpp är vilken typ av bebyggelse som väljs och möjligheterna att använda förnybara energikällor. Möjligheterna att i detaljplaneringen påverka val av fönster, isolering med mera för att på så vis minska energibehovet är begränsade. Enligt Boverket bör dessa frågor istället hanteras

inom ramen för Boverkets Byggregler (BBR). Det är givetvis ändå positivt att föra en dialog med byggherrarna med syfte att åstadkomma ett lägre energibehov än vad nuvarande regler föreskriver. Kommunen har möjligheter att påverka energibehovet bland annat i samband med markupplåtelse och exploateringsavtal.

Frågor att ställa sig i processen

- Har åtgärder vidtagits för att minska byggnadernas sammanlagda omslutningskvot? (omslutningsarean dividerat med byggnadens golvarea)
- Ger planen möjligheter till att bygga sammanbyggda hus?
- Reglerar detaljplanen att planen ska innehålla en övervägande del sammanbyggda hus istället för friliggande hus?
- Ingår villkor om låga el- och uppvärmningsbehov i exploateringsavtal eller markanvisningsavtal med byggherrar?
- Lokaliseras byggnaderna så att byggnaden exponeras fritt mot solljus och fasaderna med de största fönstren är vända åt söder?
- Placeras huset i ett vindskyddat läge, exempelvis i tätbebyggelse?
- Anpassas byggnaders lokalisering till lokala klimatförhållanden så att de inte placeras i en kallluftssjö?
- Regleras plantering eller borttagande av träd för att optimera solinstrålning och vindskydd för planerad bebyggelse?

¹ Med mikroklimat avses det klimat som råder i luftskikten mycket nära en byggnad eller i ett begränsat område. Mikroklimatet är ofta extremt och starkt påverkbart.

Planering för att skapa förutsättningar för solenergi, vindkraft och annan småskalig förnybar energi

Om detaljplanen medför en gles bebyggelsestruktur kommer det inte att vara ekonomiskt möjligt att tillgoda byggnadernas uppvärmningsbehov med gemensamma uppvärmningssystem som fjärrvärme och närvärme. Ur klimatsynpunkt finns det ändå även argument för att styra mot en glesare bebyggelse. Det vanligaste argumentet är att en glesare struktur skapar utrymmen för att fånga in vind- och solenergi samt för att hantera biobränslen.



Frågor att ställa sig i processen

- Planeras byggnader på ett sådant sätt att byggnadens orientering och takvinkel underlättar för framtida installation av solvärmeanläggningar?
- Innehåller detaljplanen markreservat för markförlagda anläggningar för värmelagring eller värmeproduktion?
- Ingår villkor om förnybara energikällor och/eller flexibla uppvärmningssystem i exploateringsavtal eller markanvisningsavtal med byggherrar?
- Om det finns potential för att utnyttja geoenergi och någon fjärrvärmeanslutning inte är möjlig: Anger detaljplanen områden som inte får bebyggas för att på så sätt möjliggöra anläggning av jord- eller bergvärme?

Transporter

Transporterna står för en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. Samhället står inför en stor utmaning i att minska transportbehovet samtidigt som tillväxten ökar. På lokal nivå är det bland annat viktigt att förbättra möjligheterna för gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik. Kommunerna har ett stort ansvar i sin planering eftersom de ger förutsättningarna för bebyggelse och strukturer som kommer att finnas kvar under lång tid framåt. På följande sidor ges tips på frågor att ställa sig i planeringsprocessen.



Planering för att påverka resornas längd och antal

Det finns samband mellan bebyggelsestruktur och transporter. En majoritet av forskningsrapporterna visar att befolkningstäthet spelar stor roll för färdmedelsval och energiåtgång för transporter. Det finns forskning som visar att en mångfald av servicefunktioner i närheten av bostäder och arbetsplatser minskar reslängderna och påverkar färdmedelsfördelningen. Enbart ökad bebyggelsestäthet i sig är inte någon garanti för minskningar av trafikvolymen. Trafikvolym och färdmedelsval påverkas även av andra faktorer som restid, pris, komfort och upplevd säkerhet och trygghet. Dessa faktorer påverkas i sin tur av hur bebyggelse och infrastruktur utformas. Ökad bebyggelsestäthet kan också leda till sämre tillgänglighet till grön- och motionsområden. Studier har visat att avsaknad av sådana områden kan leda till ökat bilresande på fritiden till bland annat sommarstugor.

Frågor att ställa sig i processen

- Innebär detaljplanen en förtätning av invånare på grannskapsnivå?
- Innebär detaljplanen en ökad befolkningstäthet i området/tätorten?
- Finns det tillgång till skolor och förskolor med biutor i närheten av planerad bostadsbebyggelse?
- Finns det tillgång till grönområden/parker och motionsområden av hög kvalitet i närhet till den bebyggelse som planeras i detaljplanen?
- Närmar sig förhållandet mellan antal arbetsplatser och antal bostäder kvoten 1 i stadsdelen om detaljplanen genomförs?
- Ökar detaljplanen antalet hushåll med gångavstånd till dagligvaruservice?
- Underlättar detaljplanen funktionsintegrering genom att möjliggöra eller föreskriva såväl boende som andra ändamål i närområdet?
- Förmedlas bilsnåla idéer i detaljplanens illustrationer?
- Planeras bebyggelsens trafikförsörjning enligt Trafikverkets fyrstegsprincip?²

² Fyrstegsprincipen innebär att andra sätt att ersätta eller tillgodose transportbehovet undersöks innan beslut fattas om större ombyggnadsåtgärder och nyinvesteringar. Transportbehoven ska tillgodoses enligt följande fyra steg:

1. Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt
2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt vägnät och fordon
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder
4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

Planering för att påverka parkeringsmöjligheterna



Parkeringsreglering har generellt stor betydelse för färdmedelsval och energianvändning. I tätorternas centrala delar konkurrerar parkeringsytorna med andra angelägna ändamål. Parkeringsbehovet för bilar i de centrala delarna minskar med väl utbyggd kollektivtrafik och goda cyklingsmöjligheter och bra cykelparkeringar. Lokalisering av sällanköpsvaror och skrymmande varor utanför tätorternas centrala delar minskar behovet av parkering i de centrala delarna men ökar samtidigt biltrafiken till externa centra.

Stora krav på parkeringsplatser kan ge färre antal lägenheter eftersom det är billigare för fastighetsägaren att använda markytan för parkering än att bygga garage. Det kan leda till minskad bebyggelsetäthet och ökad energianvändning för transporter.

Frågor att ställa sig i processen

- Anvisas särskilda områden som ”ej parkering” eller som reservplats för parkering i detaljplanen för att begränsa markarealen som får användas till parkeringsplatser?
- Har man i planprocessen utforskat möjligheterna för en bilpool i området med syfte att minska behovet av antal parkeringsplatser?
- Marknadsförs bebyggelsen i detaljplansområdet som ett bilsnålt boendalternativ för att matcha begränsade parkeringsmöjligheter med de boendes livsstil?
- Placeras cykelbanor och cykelparkeringar närmare entréer än parkeringsplatser för bilar, så att bilens attraktivitet minskar jämfört med cykeln?
- Anges ett lågt maxtal för parkering/lägenhet vid planering av bostadshus? (Kan kräva en revidering av kommunens p-norm)
- Anger detaljplanen riktlinjer för att ett högt antal cykelplatser ska finnas?

Planering för att underlätta för gång- och cykelresande

Att ge gång- och cykelbanor hög prioritet i planeringen är viktigt för att få fler att gå och cykla istället för att åka bil. Ett brett och omfattande program av cykeltrafikåtgärder kan ge upphov till påtagligt minskad biltrafik. Minskad restid är en av de viktigaste aspekterna att ta hänsyn till i planeringen. Gena cykelvägar, minskat antal korsningar och stopp innebär kortare restid och därmed fler cyklister. Cykelns attraktivitet som alternativ till privat bil och kollektivtrafik minskar med ökande avstånd. Resvaneundersökningar har visat att vid sträckor över fem kilometer är inte cykeln ett konkurrenskraftigt alternativ för de flesta människor. Vad som är rimligt cykelavstånd varierar givetvis mellan olika individer. För att göra cykel och gång till ett alternativ för så många som möjligt är det viktigt att planera så att bebyggelsen i en detaljplan har närhet till service av olika slag.



Frågor att ställa sig i processen

- Planeras gaturummet i detaljplaneområdet som en gårdsgata?
- Knyter detaljplanen samman befintliga gång- och cykelstråk så att genheten och tillgängligheten ökar?
- Påverkar detaljplanen cykelstråkens orienterbarhet positivt?
- Undviker detaljplanen att skapa barriärer såsom nivåskillnader, rödsignaler och väjningsplikt som kan påverka cykelvänligheten negativt?
- Planeras bebyggelsen i ett område där det redan finns gott om arbetsplatser och service inom fem kilometers radie?
- Planeras gång- och cykelstråk i området samtidigt som bebyggelsen så att genaste sträckning kan uppnås?
- Planeras bebyggelsen så att det finns sammanhängande, trygga och gena gång- och cykelstråk mellan större målpunkter, exempelvis boende och skola?
- Avsätts medel för att göra förändringar i befintligt cykelnät utanför planområdet för att förbättra cykelvillkoren till och från detaljplansområdet?

Planering för att underlätta resande med kollektivtrafik



Möjligheterna att förändra resebeteenden så att privatbilismen minskar beror i hög grad på hur attraktiva alternativen är. Kollektivtrafikens konkurrensmedel är främst turtäthet, pris och komfort men i detaljplaneringen handlar det också om att skapa miljöer och vardagssituationer där det känns enkelt och självklart att åka buss eller tåg.

Frågor att ställa sig i processen

- Anger detaljplanen höga exploateringsstal nära hållplatser för kollektivtrafik?
- Medför detaljplanen att andelen hushåll med gångavstånd till knutpunkt för kollektivtrafik ökar?
- Planeras bebyggelsen i närhet till kollektivtrafik med god turtäthet?
- Blir det genomsnittliga gångavståndet till närmaste busshållplats högst 300 meter?
- Om det gäller besöksintensiv eller personaltät verksamhet: Lokaliseras verksamheten nära existerande kollektivtrafikstråk?
- Uppfyller detaljplanen översiktsplanens intentioner angående tillgänglighet för kollektivtrafik?
- Om ny hållplats planeras, utformas hållplatsen och vägen dit så att den upplevs som trygg och gen med bra utblickar och ger bra insyn?
- Om ny hållplats planeras, kommer det att finnas en cykelparkering vid hållplatsen?
- Om detaljplanen innehåller arbetsplatsområde: Planeras även detta för försörjning genom kollektivtrafik?
- Om området inte är möjligt att försörja med kollektivtrafik i dagsläget: Finns det förutsättningar för att ansluta området till kollektivtrafik i framtiden?

Planering för att minska antalet handelsresor med bil

En viktig del i diskussionen om fysisk stadsutveckling är etableringen av externa köpcentrum som medför ökad trafik och utsläpp samt utarmning av handeln i stadskärnorna. Mellan 80 och 90 procent av inköpsresorna till externa etableringar görs med bil. Ju mer handeln lokaliseras i bilorienterade lägen och ju tätare utbud av dessa bilorienterade lägen, desto mer trafik och utsläpp kommer att genereras.



Frågor att ställa sig i processen

- Bidrar planen till att förbättra tillgången på butiker inom eller i närheten av ett eller flera bostadsområden?
- Finns redan tillgång till service i närheten av planerade bostäder som är tillräckligt konkurrenskraftig för att fungera som alternativ till externhandel?
- Planeras detaljplanens bebyggelse i närhet till effektiv kollektivtrafiksanslutning till externhandelsområde?
- Om detaljplanen avser handel, lokaliseras den inom 300 meter från knutpunkt eller hållplats för kollektivtrafik med god turtäthet?

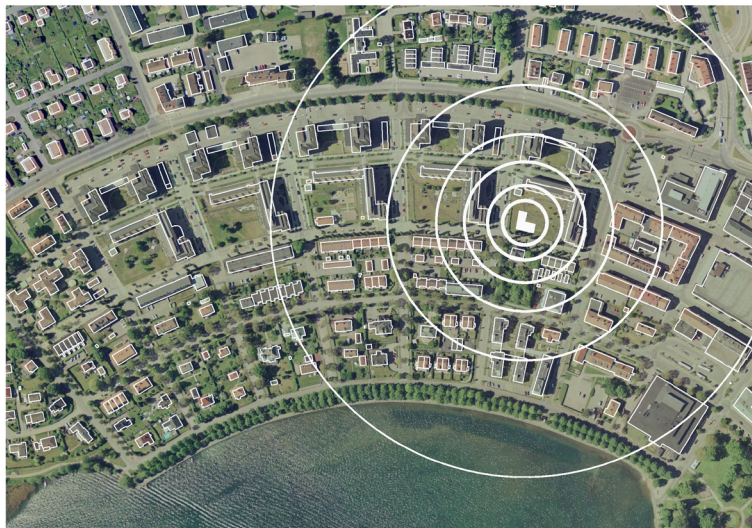
Närliggande bebyggelse

En detaljplan styr bebyggelsen inom ett visst område. Men det som byggs där, oavsett om det är bostäder, service eller industrier, kommer självklart också att påverka kringliggande områden. Genom att tänka rätt och lyfta blicken i planeringen kan kommunen bland annat förbättra förutsättningarna för storskaliga miljövänliga värmesystem och andra klimatsnåla lösningar i hela tätorten.



Påverkan på befintlig närliggande bebyggelse

Detaljplanering bestämmer vad som ska vara gator och parker respektive kvartersmark, samt hur bebyggelse placeras och utformas. Detaljplanen styr därför bebyggelsens struktur. Om kommunen önskar kan den till exempel styra mot tätare bebyggelse och därmed gynna gemensamma trafik- och energilösningar. Det finns inom detaljplaneringen en tendens att gå från stora stadsplaner till detaljplaner med betydligt mindre omfattning, så kallade frimärksplaner. Den utvecklingen minskar möjligheten att



effektivt styra bebyggelseutvecklingen med detaljplaner. En detaljplan kan trots detta bidra till klimateffektiva transport- och uppvärmningslösningar om man istället för att betrakta planområdet isolerat väger in möjligheterna till synergieffekter med omgivande strukturer.

Frågor att ställa sig i processen

- Bidrar detaljplanen till att uppfylla strategier för miljömässigt hållbar stadsutveckling enligt kommunens översiktsplan?
- Beaktas möjligheten att förse närliggande bebyggelse med fjärrvärme när fjärrvärmeförsörjning för detaljplanens bebyggelse utreds?
- Bidrar planen till att värmetheten i stadsdelen/området ökar?
- Finns det möjlighet att använda energiskog som skyddsplantering mot störande verksamheter, exempelvis industrier och vägar?

När omvärlden förändras

Det är svårt att sia och särskilt om framtiden, brukar det heta. Vi lever i en föränderlig värld. Bland annat är det mycket troligt att samhällets åtgärder för att minska klimatförändringarna och för att anpassa sig till ett förändrat klimat kommer att påverka bebyggelsen i framtiden. Även förändringar i demografi och levnadsvanor kan förväntas med tiden. För kommunens planering är det viktigt att det som byggs idag kan fortsätta att vara miljövänligt även i en framtid med förändrade förutsättningar.



Omvärldsförändringar och växthusgasutsläpp

Vi vet i dagsläget inte exakt hur vår omvärld kommer att förändras. Det enda vi med säkerhet kan slå fast är att förändringar kommer att ske och att de förändringar som sker får stor betydelse för lokalsamhället, bland annat som konsekvens av en alltmer långtgående globalisering. Det är därför viktigt att stärka det lokala samhällets förmåga att klara av förändring och vidareutvecklas. Ur ett perspektiv av detaljplanering innebär det att bebyggelsen inte enbart måste anpassas till dagens situation med hänseende till minskade växthusgasutsläpp, utan även till lösningar som ger låga utsläpp i morgondagens samhälle. Ett sådant perspektiv ställer delvis nya krav på detaljplaneringen genom att lyfta fram betydelsen av lokal självförsörjning. Dessutom understryks betydelsen av kortare transportsträckor mellan människor och servicefunktioner.

En förändring vi redan nu vet kommer ha stor betydelse är minskad tillgång på olja. Flera forskare menar att världens produktion av olja förväntas ha nått sin topp inom tio år. En viktig åtgärd för att öka lokalsamhällets motståndskraft mot kommande oljekris är att öka produktionen av förnybara energikällor lokalt. Förutom trygghet i energiförsörjningen kan ökad lokal förnybar energiproduktion även bidra till att skapa nya arbetstillfällen. Även andra omvärldsförändringar kommer att påverka bebyggelsen i framtiden. En åldrande befolkning nationellt sett och ökad internethandel förutspås vara två sådana viktiga aspekter.

Frågor att ställa sig i processen

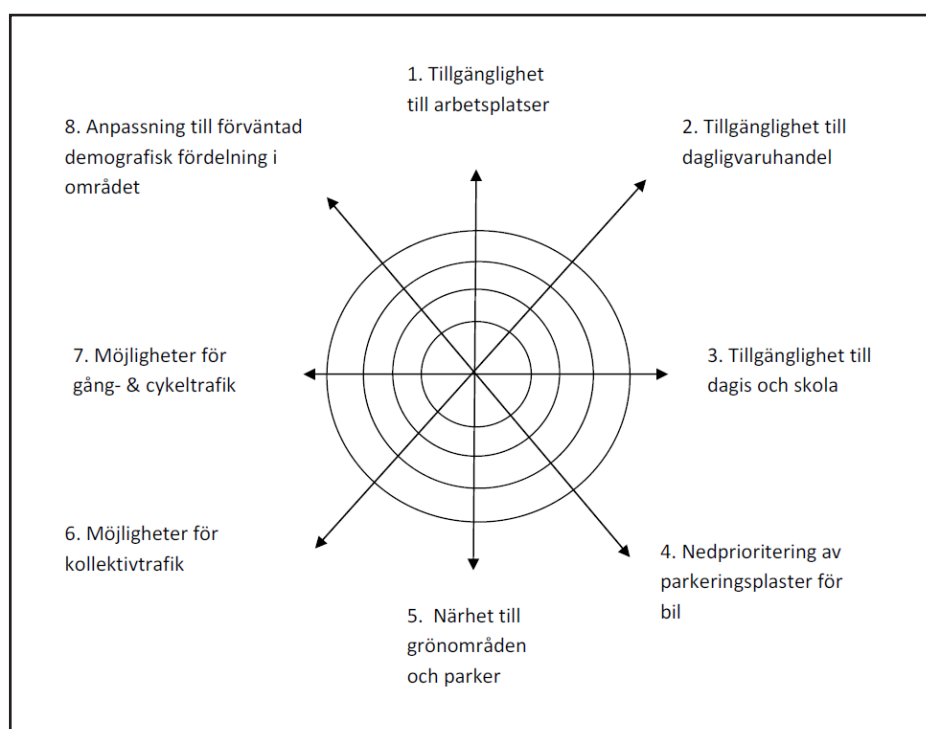
- Stärker detaljplanens utformning efterfrågan på lokala förnybara energiresurser för att på så sätt skapa en marknad för lokal produktion av förnybar energi?
- Anpassas bebyggelsen till en omvärldsförändring där e-handels betydelse ökar genom att erbjuda lokala utlämningsställen?
- Planeras bebyggelsen så att områden där många äldre förväntas bo får närhet till olika typer av service, exempelvis dagligvaruservice, i framtiden?
- Anger detaljplanen ytor för produktion av energiskog eller andra energigrödor om det finns en sådan potential?
- Avsätter detaljplanen områden för stadsodlingar?
- Tar detaljplanen hänsyn till behovet av att bevara jordbruksmark för att säkerställa en långsiktig lokal livsmedelsproduktion?

Att visa resultaten

Nedan presenteras två förslag på hur svaren på checklistans frågor kan sammanfattas och presenteras för att visa resultatet för ett enskilt planförslag.

Värderos

En värderos är en figur som kan användas för att utvärdera konsekvenser av olika alternativ. Nedan presenteras ett förslag på hur en värderos kan utformas utifrån de frågor som finns i checklistan. Exemplet nedan avser transporter. Det rekommenderas att använda en enskild värderos för varje kategori i checklistan. Värdet som ska anges i den föreslagna värderosen är relativt och inte absolut. Ett förslag är att man använder sig av en skala 1-4 där 1 innebär ”otillfredsställande” och 4 innebär ”Mycket god”. Kriterierna för skalan får sättas av dem som utför bedömningen.



Tabell

Ett sätt att visa resultaten är att sätta upp en tabell där svaren markeras i färger: Grönt för ja, rött för nej och gult då frågan inte kan besvaras eller inte är relevant. Detta möjliggör även en enkel jämförelse mellan olika planförslag. Exemplet nedan visar hur en sådan tabell kan se ut för området 'Transporter'.

		Plan X	Plan Y
Minska resornas längd och antal	1	ja	nej
	2	ja	nej
	3	ja	nej
	4	ja	ja
	5	nej	nej
	6	ja	ja
	7	ej relevant	ej relevant
	8	nej	nej
Parkeringsmöjligheter	1	nej	nej
	2	nej	nej
	3	nej	nej
	4	ej relevant	ej relevant
	5	ej relevant	ej relevant
	6	ej relevant	ej relevant
Gång- och cykelresande	1	nej	ja
	2	ja	ja
	3	ja	ja
	4	ja	ja
	5	ja	ja
	6	ja	nej
	7	ja	ja
	8	nej	ja
Kollektivtrafik	1	nej	nej
	2	ja	nej
	3	ja	nej
	4	ej relevant	ej relevant
	5	ja	nej
	6	ja	nej
	7	ja	ja
	8	ej relevant	ej relevant
	9	ej relevant	ej relevant
	10	ja	ja
Minska handelsresor med bil	1	nej	nej
	2	ja	nej
	3	ja	nej
	4	nej	ja

Minskade utsläpp av växthusgaser från bebyggelse - Checklista för kommunal planering

Den kommunala planeringen har en mycket viktig roll att spela i samhällets arbete för minskade utsläpp av växthusgaser. Den här checklistan riktar sig till politiker och tjänstemän som på olika sätt arbetar med fysisk planering i svenska kommuner. Med checklistan vill vi visa på hur planeringen och särskilt utformningen av en detaljplan påverkar utsläppen av växthusgaser. Listan är tänkt att kunna användas för att visa i vilken mån ett aktuellt planförslag kan bidra till minskade utsläpp av växthusgaser genom minskad energianvändning och ökad andel förnybar energi.

Checklistan har utvecklats inom ett samarbetsprojekt mellan Motala kommun och Länsstyrelsen Östergötland med finansiering från Energimyndigheten. Skriften bygger på en rapport från Linköpings universitet.