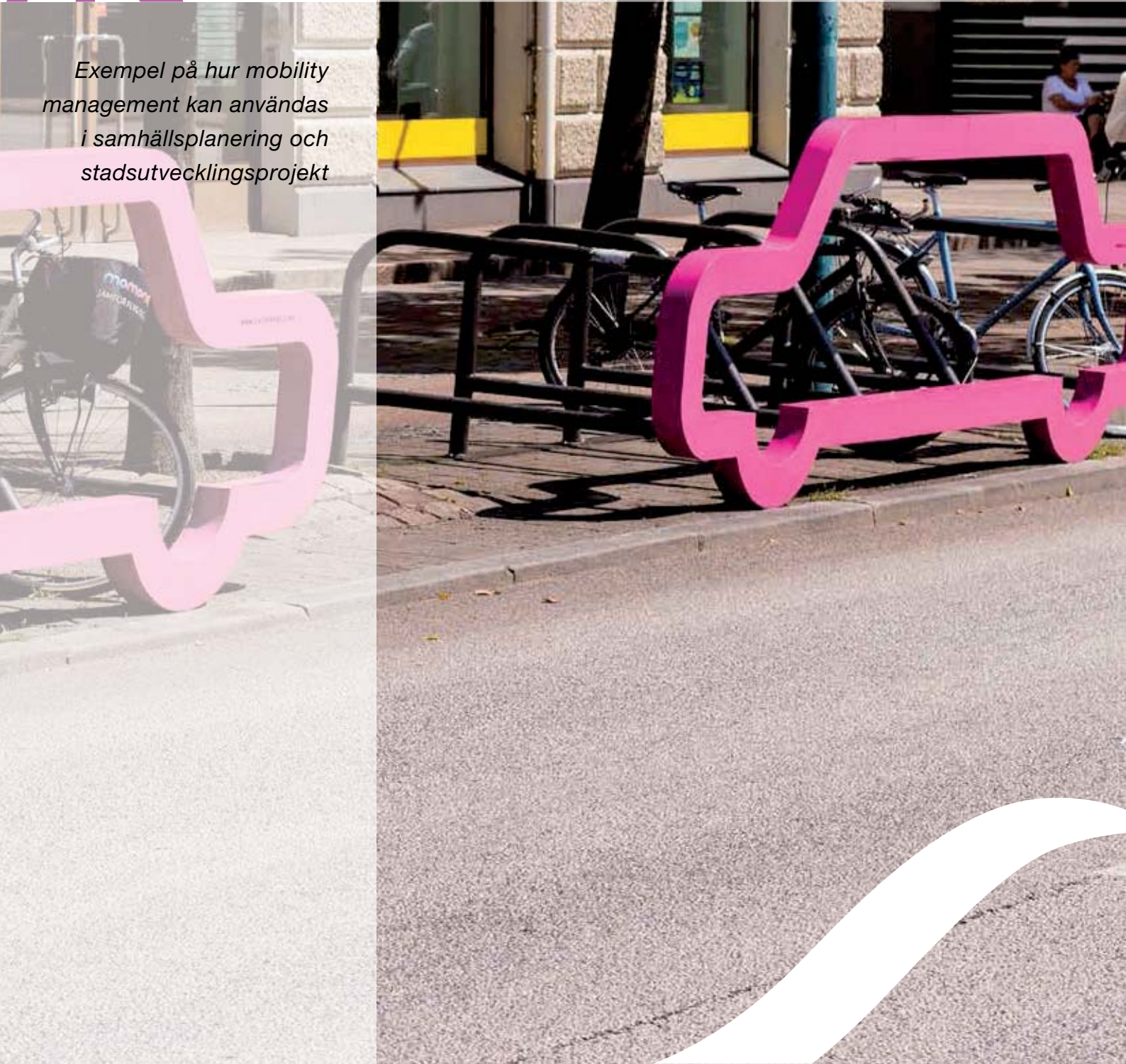




UTHÅLLIG KOMMUN

Möjligheter med mobility management

*Exempel på hur mobility
management kan användas
i samhällsplanering och
stadsutvecklingsprojekt*



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

© Statens energimyndighet

ET 2015:03

Januari 2015

Upplaga: 300 ex

Grafisk form: Granath Havas WW

Textunderlag: Trivector Traffic AB

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma

Omslagsbild: Fotograf Um Land

Övriga bilder: Shutterstock, Tengbom, Jan Olov Yxell, Fredrik Larsson,
Ann-Margrethe Iseklint, Balticgruppen, Ludwig Schedl, Malmö stad
Stadsbyggnadskontoret. Illustration Džiugas Lukoševicius

Vad är mobility management?

Både Energimyndigheten och Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, arbetar aktivt med att främja olika insatser för hållbart resande och hållbara transporter. Som ett led i det arbetet har Energimyndigheten drivit nätverket Möjligheter Med Mobility Management i Samhällsplaneringen (MMMIS) inom programmet Uthållig kommun. Totalt har 12 kommuner deltagit i nätverket under perioden 2012–2014. Syftet har varit att undersöka hur smarta mobilitetslösningar, så kallade mobility management-åtgärder, kan integreras i kommunernas fysiska planeringsprocesser. Allt för att bidra till ett bredare systematiskt arbete med hållbara transporter.

I denna skrift kan du inspireras av exempel från både de deltagande kommunerna, men även andra kommuner i Sverige som prövat på mobility management-lösningar. Exempelen visar hur mobility management kan användas i planering och byggande som komplement till, och ibland istället för, bilparkering. Inspiration har även hämtats från EU-projektet MAX (2006–2009). I MAX togs en rad verktyg och exempel fram inom området mobility management. Några av dem anpassades särskilt till svenska förhållanden och finns presenterade som planeringsprinciper i rapporten MaxLupoSE¹.

Att samordna mobility management med den fysiska planeringen i kommuner har genom arbetet i Uthållig kommun visat sig ha stark påverkan på val av färdmedel och mängden transporter. Det kan i sin tur leda till mindre utsläpp, minskad energianvändning, renare luft och ökad folkhälsa.



¹ Trafikverket 2011. MaxLupoSE – råd om hur mobility management kan användas i den kommunala planeringen, Trafikverket 2011, Publ 2011:146. MaxLupoSE är ett verktyg som först togs fram inom ramen för EU-projektet MAX om mobility management, och därefter anpassats till den svenska kommunala planeringsprocessen.

Hållbar transport- och stadsplanering

Hur kan vi planera städer som på lång sikt är hållbara? Hur ser vi till att de är resurseffektiva och samtidigt attraktiva? Och hur kan det göras i våra svenska städer?

Utglesade städer har betydligt mer biltrafik än täta städer. Hållbar planering handlar därför om att planera för god tillgänglighet så att efterfrågan på bilresor minskar. Hur bostäder och verksamheter lokaliseras och vilka förutsättningar som skapas från början påverkar människors val av resor och transporter även i senare skeden².

En förtätning av staden ger ökad tillgänglighet och ökade konkurrensfördelar för kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik i staden, jämfört med en utglesad stad. Att lokalisera ny bebyggelse längs kollektivtrafikstråk är ofta en bra strategi. Likaså att arbeta med parkering och beteendepåverkande åtgärder, så kallat mobility management.

Mobility management är ett samlingsnamn för åtgärder som syftar till att påverka resebeteenden och transporter och är ett komplement till mer traditionell trafikplanering.

Mobility management är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och beteenden³.

² Energimyndigheten, Trivector 2014. Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3. Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:119, 2013.

³ SKL, Trafikverket 2010. Hållbart resande i praktiken – Trafik- och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus, utgiven av Sveriges kommuner och landsting och Trafikverket, 2010.

Mobility management tar sig många konkreta uttryck

I en stad där mobility management används...

- Kan du se kampanjer och åtgärder som gynnar gång, cykling och användning av kollektivtrafik.
- Kan du erbjudas personliga råd för att se var och hur du kan minska din bilanvändning.
- Kan du få möjlighet till bilpool utanför ditt hus.
- Kan bygglov villkoras med krav som minskar transportefterfrågan, till exempel krav att utarbeta en mobilitetsplan för medarbetare, besökare och varutransporter eller begränsning av antalet parkeringsplatser.

Att använda fristående åtgärder inom mobility management är inte lika effektivt som att använda dem som en del i ett åtgärds paket. Exempelvis kan kampanjer kombineras med infrastruktur, prissättningspolitik och/eller regleringar. Mobility management är inte ett universalmedel som helt ersätter eller utesluter tekniska lösningar utan bör mer ses som ett komplement och förstärkningsmedel som får nya eller befintliga tekniska lösningar att ge större effekt. Att mobility management ibland helt kan eliminera behovet av ny infrastruktur är en bonus, inte en regel.

Bilparkering är ett viktigt styrmedel

Förutom att skapa bättre förutsättningar för ett hållbart resande finns stora vinster att hämta med en aktiv parkeringspolitik. Historiskt sett har det byggts mer bilparkeringar än vad som efterfrågas, vilket inte gynnar någon. Till exempel bromsas många bostadsprojekt upp av krav på bilparkering som både är svår och dyr att skapa.

Att istället göra avsteg från bilparkeringsnormen kan ge ökad fart åt bostadsbyggandet. Att använda marken i staden till att bygga bostäder och arbetsplatser ger en tätare stad där fler kan bo och arbeta. I en sådan stad minskar behovet av längre resor som ofta sker med bil. När andelen resor med hållbara färdmedel som kollektivtrafik, gång och cykel ökar, minskar trafikens klimatpåverkan och den lokala miljön kan förbättras. Fler bostäder och billigare produktion samt ökad tillgänglighet med hållbara färdmedel kan även bidra till en social hållbarhet, till exempel genom att den totala tillgängligheten kan bli bättre för fler grupper i samhället.

Mindre yta för bilparkering är också bra för städernas attraktivitet, då det blir mer plats för mötesplatser av olika slag. För besökare till centrala stadsdelar visar studier att attraktiviteten handlar ganska lite om parkering utan mer om detaljhandelsutbud, kulturutbud och attraktiva stads/handelsmiljöer⁴.

Förutsättningarna för en hållbar planering skiljer sig från plats till plats. Befintlig bebyggelse, bilinnehav, kollektivtrafikens standard och exploateringsstrycket är faktorer som påverkar. Ambitioner och åtgärder behöver därför anpassas. Om exploateringsstrycket är lågt kan det vara svårt för en kommun att ställa krav på den byggherre som vill bygga. Vid högre tryck är det däremot lättare att ställa krav på att skapa bra förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik.

4 CROW 2005. Parking policies and the effects on economy and mobility. Report on COST Action 342, August, 2005.



Flexibla parkeringsnormer skapar möjligheter för hållbart resande

Med flexibla parkeringsnormer kan kommunen göra en enskild bedömning av vilket antal parkeringar, så kallat parkeringstal, som är lämpligt vid nybyggnation. Det ger en bättre anpassning av antalet parkeringsplatser, jämfört med att ha en fastslagen parkeringsnorm som alla exploateringar ska följa. Kommuner kan också erbjuda byggherren avsteg från parkeringstalen om mobility management-åtgärder införs för att ytterligare minska efterfrågan på bilparkering. Genom att arbeta med flexibla parkeringsnormer kan byggkostnader och hyror hållas nere, mark frigöras till andra ändamål, samtidigt som kommunen får ett modernare fastighetsbestånd där hyresgästerna får större möjligheter att resa på ett hållbart sätt.

Arbete med traditionella parkeringsnormer

Kommuner har rätt att ställa krav på hur många parkeringsplatser som ska anläggas vid nybyggnation. Historiskt har detta oftast tolkats som att kommunen ska ange ett lägsta antal platser, så kallad miniminorm, som byggherren måste anlägga. Resultatet har ofta varit att miniminormen har satts relativt högt vilket har lett till dyrare byggkostnader och hyror, samt till att förenkla och på så vis uppmuntra bilresande – vilket många kommuner idag snarare har som mål att minska.

Arbete med flexibla parkeringsnormer

Med en flexibel parkeringsnorm kan en bedömning av den framtida efterfrågan på parkering göras för varje ny exploatering. Parkeringstalet kan på så vis variera beroende på bland annat placering, målgrupp, kollektivtrafik- och serviceutbud. Resultatet är bättre anpassade parkeringstal, vilket motverkar att det byggs onödigt många och dyra parkeringsplatser.

Möjligheten finns även att sänka parkeringstalen om byggherren inför åtgärder som förenklar för hyresgästerna att resa på annat sätt än med egen bil. Sådana åtgärder kan vara att byggherren ska säkerställa en bil- och cykelpool för fastigheten, bygga särskilt attraktiva cykelparkeringar och erbjuda de inflyttade prova-på-kort i kollektivtrafiken.

Flexibla parkeringstal blev win-win för kommun och byggherrar

Maxnorm för bilparkeringar i centrala Eskilstuna

Eskilstuna kommun

Att en kommun anger en högsta nivå i sin parkeringsnorm, så kallad maxnorm, är än så länge relativt ovanligt. Tillvägagångssättet skapar dock stora möjligheter att inkludera mobility management i exploateringsprojekt för att på så vis kunna dämpa efterfrågan på bilparkering, för att undvika att den inte blir högre än maxnormen anger.

Eskilstuna kommun har nyligen antagit en ny parkeringsnorm för de centrala delarna av staden. Parkeringsnormen är flexibel och för bilparkering anges ett grundvärde för hur många parkeringsplatser som ska anläggas vid en ny exploatering. Grundvärdet kan sänkas eller höjas till en lägsta och en högsta nivå, beroende på exploaterings förutsättningar, målgrupp och byggherrarnas vilja att införa ytterligare åtgärder för hållbart resande.

Som lägst anges parkeringsnormen 0 bilparkeringsplatser och som högst 6 bilparkeringsplatser per 1000 kvm bruttoarea (BTA)⁵. För cykelparkering har Eskilstuna istället för en maxnorm angett en miniminorm, vilket säkerställer att ett lägsta antal platser anläggs vid nybyggnation.



Illustration över kvarteret Nätet i Eskilstuna.

⁵ Bruttoarea är summan av våningsplanens area begränsad av byggnadsdelarnas utsida.

Med den nya parkeringsnormen resonerar trafikavdelningen i Eskilstuna att de behöver ta ett större ansvar och sprida sin kunskap om hållbart resande. Att arbeta med flexibla parkeringstal och ett maxtak för bilparkering kräver att både byggherrar och kommunens planeringsavdelning får stöttning, goda exempel och råd, samt argument till varför det är viktigt att inkludera mobility management i arbetet. I Eskilstuna ser trafikavdelningen stora fördelar med att de nu arbetar mer aktivt med hållbart resande genom hela processen. Att vara med och diskutera frågorna, från arbetet med den nya parkeringsnormen till konkreta detaljplaner och bygglov, skapar en större förståelse och kunskap bland övriga aktörer.



För att vår flexibla parkeringsnorm ska bli framgångsrik krävs ett aktivt arbete med att sprida kunskap kring hållbart resande och att vara med och stötta planavdelning och byggherrar med flera. Vi på trafikavdelningen kan till exempel inte bara bestämma oss för ett maxtak i parkeringsnormen och sedan låta det vara upp till övriga att förhålla sig till det.

– Petter Skarin, trafikplanerare i Eskilstuna kommun

Flexibla parkeringsnormer och friköp av parkeringsplatser i Västra Hamnen

Malmö kommun

Malmö Stad använder en flexibel parkeringsnorm för att kunna bedöma efterfrågan på parkering från fall till fall. Ett exempel är i kvarteret Fullriggaren i Västra hamnen där byggherrarna erbjöds avsteg från parkeringsnormen. Malmö stads ursprungliga parkeringsnorm för detaljplanen var 1,0 bilparkeringsplatser per lägenhet, men byggherrarna gavs möjlighet att få parkeringsnormen sänkt till 0,7 platser per lägenhet.

Avsteget på 30 procent förutsatte dock att samtliga byggherrar gemensamt åtog sig att genomföra ett paket av åtgärder som leder till lägre efterfrågan på bilparkering i området. En av de viktigaste åtgärderna var att byggherrarna skulle säkerställa en bilpool i området och betala den fasta månadsavgiften för denna, för alla lägenheter och verksamhetslokaler i fem år. Byggherrarna skulle även friköpa minst 170 parkeringsplatser vardera à 100 000 kronor.

Förutom bilpool ingick en rad andra mobility management-åtgärder i byggherrarnas åtgärdspaket. Bland annat ingick det att anlägga cykelparkering med hög standard i fastigheterna, anordna en cykelpool, årlig rapportering av bilinnehavet bland de boende i fastigheterna till kommunen samt kraftfull marknadsföring av ambitionerna med området och de mobilitetsåtgärder som har införts.



Att arbeta med flexibla parkeringstal har blivit en win-win-situation för både byggherrarna och kommunen. Byggherrarna får lägre kostnader och kan marknadsföra sina projekt som hållbara och vi får fler fastigheter som utrustas med moderna parkeringslösningar och attraktiva mobilitetstjänster.

– Anna Stjärnkvist, trafikplanerare Malmö stad

Alla kan gynnas av mobility management-planer

Mobility management-planer som krav eller förhandlingsfråga är en metod som med fördel kan tas upp i planeringsprocesser för att underlätta en stadsutveckling i enlighet med kommunens övergripande mål. Åtgärden handlar om att ställa krav på eller förhandla med byggherrar kring mobility management planer och/eller insatser i samband med detaljplanläggandet av nya områden eller vid bygglovsansökan. Om kommunen äger marken kan krav på mobility management-planer ställas i samband med markanvisning, annars blir det en förhandlingsfråga⁶.

Ofta resulterar detta i en win-win-situation där byggherren kan tjäna på områden med högre täthet, fler byggrätter, eller färre antal parkeringsplatser mot motprestationen att genomföra mobility management-åtgärder. Invånarna tjänar på att det kan byggas billigare bostäder samt att utbudet av transportmöjligheter och mobilitetstjänster ökar och kommunen tjänar på en tätare stad som kan ge underlag för ett effektivare transportsystem.

Krav på hållbara transporter i planeringsprocessen

Vallastaden i Linköping

I stadsbyggnadsprojektet Vallastaden, LinköpingsBo 2017⁷, har olika typer av krav formulerats i ett kvalitetsprogram för detaljplanen. Syftet var att möta upp visionen av en stadsdel som ska präglas av kunskap, social hållbarhet och kreativitet samt vara klimatsmart och bidra till en koldioxidneutral kommun 2025. I programmet har man formulerat flera krav för hur kommunen och privata aktörer ska ansvara för att uppfylla de kvalitetskrav som finns⁸.

Två exempel på krav i kvalitetsprogrammet som påverkar resbehovet och främjar hållbara transporter är att all bilparkering ska ske genom friköp och att ingen bilparkering ska finnas vid egen fastighet. Parkeringsplatser lokaliseras istället i två parkeringsanläggningar i utkanten av området, på ungefär samma avstånd som till de två busshållplatserna i området. Byggherrarna har även möjlighet att reducera antalet parkeringsplatser som de behöver anlägga genom att erbjuda boende eller verksamma möjlighet att använda bilpool. Krav har även ställts på cykelförråd och genomgående gång- och cykelvägar.

6 SKL, Trafikverket 2010. Hållbart resande i praktiken – Trafik- och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus, utgiven av Sveriges kommuner och landsting och Trafikverket, 2010.

7 Ett bo- och samhällsexpo med syfte att visa på praktiska exempel för en resurssnål, vacker och miljövänlig stadsdel.

8 Linköpings kommun 2014. Detaljplan i Västra Valla för del av INTELLEKTET 1 m.fl. Kvalitetsprogram. Teknik- och samhällsbyggnadskontoret, Linköping 2014.



Genom att samla parkeringen i två större anläggningar och reducera antalet parkeringsplatser genom exempelvis bilpoolssatsningar erbjuds helt andra möjligheter att bygga stadsdelen. Grönskande innergårdar med träd och nya innovativa huskonstruktioner är en direkt produkt av att flytta ut bilparkeringen.

– **Martin Nordal, OkiDoki arkitekter**

Den yta som har frigjorts tack vare att bilparkeringen samlas i anläggningar i utkanten av området bidrar till att kvarteren kan utformas på ett nytt sätt. Träd kan planteras på gårdarna och söktrafiken (den trafik som uppstår när bilister letar efter ledig parkering på markplan) i området minskar vilket bjuder in människor i gaturummet. Det blir även billigare och enklare att bygga eftersom bilparkering inte behöver byggas i källarplan eller i anslutning till fastigheterna. Det leder i sin tur till en större frihet för både kommunen, arkitekter och byggherrar att utforma stadsrummet. Idag är markanvisningen i stort sett klar och i Vallastaden kommer nyskapande, kreativt utformade hus växa fram med stor variation.

Vid sidan om Vallastaden har Linköpings kommun även fått stöd från Energimyndigheten i ett informationsprojekt benämnt Smarta resan. I projektet ingår att i tre avgränsade stadsdelar jobba med kommunikation och testresenärer både med elcyklar och i kollektivtrafik.

Vallastaden ligger intill en av de stadsdelar som ingår i Smarta resan, Lambohov. Därför kommer många av de framtida gång, cykel och kollektivtrafikresorna till och från Lambohov att passera genom Vallastaden. Projektet är ett bra exempel på hur en kommun vid sidan av planprocessen kan vara med och bidra till fler hållbara resor genom andra typer av mobility management-åtgärder.



En person kan förändra. Allt sprider sig liksom ringar på vattnet och en förändrad resnorm märks snabbast på sin egen gata. Att arbeta mot ett avgränsat område ger oss även möjligheten att utvärdera effekterna.

– **Sandra Viktor, kommunikatör Linköpings kommun**

Att det ska vara lätt att göra rätt var en av utgångspunkterna i projektet Smarta resan. Kollektivtrafiken och cykelstråken marknadsfördes genom att fördelar listades samt en karta med detaljerad restidinformation illustrerades i en folder som skickades ut till 6 600 hushåll. Där i fanns även erbjudande till arbetspendlande bilister om testresenärskap på elcykel eller kollektivtrafik. Utskicket följdes upp med dörrknackning och närvaro i stadsdelarna genom att sex arbetslösa ungdomar utbildades och anställdes som ”Smartha resan” inspiratörer. Skolor och idrottsföreningar involverades också för att nå en bred publik i stadsdelarna.

Fler verksamma, studenter och boende men samma antal parkeringsplatser

Chalmers campus Johanneberg, Göteborg

Vid ett utvecklingsprojekt av Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg, har mobility management-åtgärder tillämpats som krav för att göra det möjligt att kraftigt expandera med ca 4 000 arbetsplatser av akademi, kontor och studentbostäder. En förutsättning för att genomföra en planändring i området var att det sammanlagda resandet med bil till området inte skulle öka. För att göra expansionen möjlig arbetade aktörerna i området tillsammans fram ett mål om att antalet parkeringsplatser i området inte får öka jämfört med den nivå som fanns innan utbyggnaden påbörjades. Aktörerna i området har sedan tillsammans tagit fram en grön resplan med åtgärder som ökar tillgängligheten med andra färdmedel än bil⁹. Utbyggnaden av området startade under 2013 och kommer att pågå under flera år. En uppföljning av aktörernas åtaganden efter ett år tyder på att resultatet hittills är mycket lovande och flera åtgärder har genomförts, eller kommer snart att genomföras.



Genom att förankringsarbetet påbörjades tidigt i planeringen, finns det idag ett stort gehör i ledningen hos de olika aktörerna. Ett aktivt arbete, som baseras på den gemensamma gröna resplanen och avsiktsförklaringen, med införande av åtgärder och samarbete mellan aktörer har lett till att det idag finns en stor tro på att målet kommer att uppnås.

– David Backelin, Trafikkontoret Göteborgs Stad



⁹ Trivector 2012 Grön resplan för Chalmers campus Johanneberg. Rapport 2012:57, 2012-10-15.

Gröna parkeringsköp blir investering för hållbara resor

Vid förtätning i centrumlägen, nybyggnad eller om- och tillbyggnad, har bristen på utrymme gjort att många kommuner använder sig av möjligheten till civilrättsliga avtal om parkeringsköp med fastighetsägaren där kommunen mot betalning från fastighetsägaren ordnar parkering¹⁰. En ny form av parkeringsköp som har testats är konceptet gröna parkeringsköp. Konceptet innebär ett ökat ansvar för fastighetsägaren att åstadkomma ett förändrat resebeteende. I gengäld kan bilparkeringsnormen reduceras vilket minskar kostnaden för att anlägga parkering¹¹.

Att friköpa parkeringar innebär att fastighetsägaren betalar ett engångsbelopp till kommunen som då själv eller via sitt parkeringsbolag åtar sig att anlägga parkeringsplatser.

Gröna parkeringsköp kan bland annat ske genom att en del av summan för parkeringsköpet sätts in i en mobilitetsfond. Det regleras i ett avtal som sedan kopplas till avtalet om parkeringsköp och tecknas mellan fastighetsägaren och det kommunala parkeringsbolaget i samband med bygglovgivning. Vinsterna är att antalet parkeringsplatser kan reduceras samtidigt som verksamma aktörer i området ges ökade förutsättningar att resa mer hållbart genom åtgärder finansierade av en mobilitetsfond. Att både begränsa möjligheterna till att parkera med privat bil och uppmuntra resor med exempelvis, kollektivtrafik, gång, cykel och bilpool kan även ge positiva hälsoeffekter för personalen visar aktuell forskning om aktiv mobilitet¹². Fastighetsägarna kan även marknadsföra sina fastigheter med en tydlig miljöinriktning om gröna parkeringsköp används¹³.



Genom översiktsplanen kom vi överens om att kraftiga åtgärder för att minska biltrafiken behövs, detta för att förbättra luftkvaliteten i centrala Umeå.

– Lennart Holmlund, kommunalråd Umeå kommun

10 Trafikverket 2011. MaxLupoSE – råd om hur mobility management kan användas i den kommunala planeringen, Trafikverket 2011, Publ 2011:146.

11 Energimyndigheten, Trivector 2014. Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3. Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:113, 2013.

12 Jennifer L. Kent. Carsharing as active transport: What are the potential health benefits? Journal of Transport & Health, march 2014, pages 54–62.

13 Energimyndigheten, Trivector 2014. Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3. Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:113, 2013.

Så kan gröna parkeringsköp tillämpas i praktiken

Kvarteret Forsete, Umeå kommun

Umeå kommun provar nu att genomföra gröna parkeringsköp för att minska antalet bilpendlare till centrala delar av staden med syftet att skapa en förbättrad luftkvalité. I en fastighet i kvarteret Forsete pågår ett förtätningsprojekt i form av om- och nybyggnation där parkeringsnormen kommer att reduceras med 40 procent för arbetsplatsparkering. Målet är en minskning av bilpendlingstrafiken med 40 procent. Fastighetsägaren förbinder sig att med dessa villkor betala motsvarande 10 procent av priset för parkeringsköpet till en kollektivtrafikkfond, teckna medlemskap i bilpool, bygga omklädningsrum och varmgarage för cyklar samt att ta fram en kommunikationsplan för fastigheten. Gröna parkeringsköp har inte varit ett krav utan snarare ett erbjudande till byggherrar och fastighetsägare om att kunna erbjuda sina hyresgäster möjlighet att resa hållbart¹⁴.



Umeå kommun ser vinster med gröna parkeringsköp genom att få bättre luft, effektiv markanvändning, minskad trängsel och bidrag till mål om klimat och trafiksäkerhet. Utöver det finns det även vinster i form av trivsel och attraktivitet när parkeringsytor kan omvandlas till positiva inslag i stadsmiljön.

– Elin Pietroni, planeringschef Umeå kommun

De åtgärder som ska finansieras med avgifterna för gröna parkeringsköp har utarbetats tillsammans med aktörerna. En åtgärd som utgjorde en stor del av det gröna parkeringsköpet var kollektivtrafikkonden. Åtgärden syftar till att pengarna som avsätts från parkeringsköpet ska subventionera kollektivtrafikkort till de anställda. Dock har det inte kunnat genomföras på grund av skattetekniska skäl då de rabatterade kollektivtrafikkorten är en förmån som ska beskattas av den anställde. Det förs därför diskussioner mellan Umeå kommun och fastighetsägarna för att undersöka om det finns någon annan åtgärd som är lämplig att genomföra istället.

Beräkningar visar att om målet uppnås minskar även trafikens energianvändning med cirka 335 MWh per år och koldioxidutsläpp, motsvarande cirka 93 ton per år, förutsatt att alla åtgärder genomförs som planerat¹⁵. De indikationer som finns pekar på goda möjligheter att nå målet, vilket innebär att det finns en stor potential att sprida konceptet till andra projekt i Umeå och till liknande städer i Sverige¹⁶.

Erfarenheter visar att det krävs mycket tid och engagemang från byggherren/fastighetsägaren för att samarbetet ska vara givande och för att det gröna parkeringsköpet ska bli framgångsrikt. Därför krävs det en grundläggande kännedom om mobility management, metoder för uppföljning samt mål för markanvändnings- och trafikplanering för att samarbetet ska vara gynnsamt för samtliga parter.

¹⁴ Energimyndigheten, Trivector 2014. Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3. Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:113, 2013.

¹⁵ Trivector 2013. Effekter av grönt parkeringsköp – Instruktion till beräkningsmodell. Trivector Traffic Rapport 2013:78

¹⁶ Energimyndigheten, Trivector 2014. Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3. Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:113, 2013.



Illustration av kvarteret Forsete i Umeå.

Sänkta parkeringstal, mobilitetsfond och ökad cykling

Wien, Österrike

I andra länder i Europa pågår likande projekt med mobilitetsfonder, till exempel i Hamburg, Basel, Zürich och Amsterdam. I Wien, Österrike, pågår ett större stadsutvecklingsprojekt kallat Aspern – Vienna's Urban Lakeside. Stora satsningar på mobilitet, med ett utbud av flera attraktiva transportmöjligheter, genomförs och kärnan i arbetet är en mobilitetsfond. Fonden har byggts upp av ett bidrag på 1000 euro per parkeringsplats som betalas av byggherrar mot att färre bilparkeringsplatser behöver byggas. Efter 2020 kommer även parkeringsförvaltaren att betala två procent av de årliga hyresintäkterna till mobilitetsfonden¹⁷. Bland annat ska fonden finansiera ett hyrcykelsystem, cykelparkering, bilpool och en distributionsservice med lastcykel för gods och varor.

Att via mobilitetsfonden förstärka utbudet av hållbara transportmedel, tillsammans med ett mycket bra kollektivtrafikutbud, har gjort att antalet parkeringsplatser för bil har minskats till 0,7 platser per hushåll. Det innebär att det har byggts ca 800 färre parkeringsplatser jämfört med om de ordinarie parkeringstalen hade varit styrande. Detta i ett område som ligger 17 kilometer från centrum. Parkeringsplatserna har i hög utsträckning placerats i garage vilket skapar yta i det offentliga rummet för allmän tillgänglighet och förhöjd livskvalitet. En effekt i stora delar av området är att kollektivtrafiken finns tillgänglig på samma avstånd som bilparkeringen¹⁸.



Cykelgarage i Aspern i Wien, Österrike.

¹⁷ T Mailkonversation Lang Lukas Projekt manager Aspern Development AG 2014-11-10.

¹⁸ Aspern Seestadt 2014. Tillgänglig: www.aspern-seestadt.at/en/page/7/.

Effekter av mobility management-åtgärder i samhällsplaneringen

Att försöka minska efterfrågan på parkering med mobility management kan ge stora vinster för samhället, byggherrar, fastighetsägare och medborgare. Ju färre parkeringsplatser för bil det ställs krav på vid en exploatering, desto mer markyta och investeringsmedel kan frigöras för annat.

Vad är viktigt vid val av bostadsområde?

Vid en undersökning om området Kvillebäcken på Hisingen i Göteborg ställdes frågan vad som är viktigt vid val av bostadsområde. 43 % av de tillfrågade angav att möjligheten att välja bort bilägande var ganska eller mycket viktigt och 31 % svarade att det var oviktigt eller ganska oviktigt.

Källa: Brandjobs consulting, Undersökning i Kvillebäcken, Göteborg 19 februari 2014 på uppdrag av byggherrar.



Utlåningsstation för cyklar i Aspern i Wien, Österrike.

Med åtgärder som leder till ett minskat behov av att äga och resa med egen bil krävs färre parkeringsplatser vilket istället ger vinster för samhället i form av lägre utsläpp, minskat buller, bättre trafiksäkerhet och mer tillgänglig yta för att skapa attraktiva stadsmiljöer.

För byggherrar skapas stora ekonomiska besparingar med krav på färre parkeringsplatser, samtidigt som det ger utrymme för att utrusta fastigheterna med moderna faciliteter för cykelparkering och bilpool och mer trivsamma boendemiljöer. För individen kan mobility management-åtgärderna bidra till bättre ekonomi till följd av lägre transportkostnader, mer motion och bättre hälsa i och med att man väljer att resa mer till fots, med cykel och med kollektivtrafiken. Ökad fysisk aktivitet vid resande ger även vinster för samhället genom ökad folkhälsa då det förebygger övervikt och minskar risken för sjukdomar som högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar¹⁹.

Resultat av mobility management i siffror

I tabellen nedan redovisas en uppskattning av hur många färre parkeringsplatser som behöver anläggas i tre aktuella exploateringsprojekt, beskrivna i tidigare avsnitt. Detta tack vare kommunernas nya parkeringsnormer och arbete med mobility management för att minska efterfrågan på parkering vid nybyggnation. Projekten är ännu inte genomförda och utvärderade fullt ut, vilket gör att resultaten ska tolkas med försiktighet. Men det är ändå tydligt att de nya parkeringsnormerna ger en potential till effektivare markanvändning.

Tabell 1

Sammanställningen kommer från slutrapporten för projektet Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen.

Kommun	Expl.	Antal lgh/yta	Nuvarande P-tal	Nya P-tal	Antal P-platser som minskas	Motsvarar yta, m ²
Eskilstuna	Bostäder	1 500 Lgh	10,8/1000 Kvm bta	4,5/1000 Kvm bta	550	13 750
Linköping	Bostäder	400 Lgh	8/1000 Kvm bta	6/1000 Kvm bta	100	2 500
Umeå	Verksamheter	50 000 Kvm bta	9/1000 Kvm bta	5,4/1000 Kvm bta	180	4 500

Eskilstuna: Baseras på kvarteret Nätet för boende, ca 1500 lägenheter

Linköping: Baseras på Vallastaden expo-området för boende, ca 400 bostäder

Umeå: Baseras på kvarteret Forsete för verksamheter, ca 50 000 m² BTA

¹⁹ Trivector 2012. Ökad folkhälsa genom kollektivtrafikens fördubblingsprojekt – Kunskaps- och metodstöd för kollektivtrafikens hälsoeffekter. Rapport 2012:62.

För de tre exploateringsprojekt som redovisas ovan finns en potential att spara 830 bilparkeringsplatser till följd av kommunernas uppdaterade parkeringsnormer. Om dessa platser anordnas som markparkering skulle den totala ytan bli drygt 20 000 kvm²⁰, vilket motsvarar knappt tre fotbollsplaner.

Det har även gjorts uppskattningar angående hur stora koldioxid- och energibesparingar som skulle fås till följd av de förändrade resvanor som antas för dessa projekt. Totalt sett skulle koldioxidutsläppen minska med ca 280 ton koldioxid per år och energianvändningen med 1,5 GWh per år utifrån antaganden om förändrade resvanor i de tre projekten²¹.

Resultat från utvärderat projekt i Malmö

Malmö stad har genomfört liknande projekt som ovan beskrivna kommuner med skillnaden att resultaten har utvärderats i högre utsträckning. I kvarteret Fullriggaren i Malmö förband sig byggherrarna att årligen rapportera bilinnehavet bland de boende i deras fastigheter till kommunen. I den första boendeenkäten som besvarades i december 2012 framkom att det bodde drygt 2 personer per lägenhet och det fanns 0,6 bilar per lägenhet i kvarteret, vilket är lägre än parkeringsnormen som är 0,7 bilparkeringar per lägenhet. Drygt hälften av de boende var anslutna till bilpoolen. Bland de boende i kvarteret Fullriggaren märktes också att bilinnehavet var betydligt lägre jämfört med andra kvarter i Västra Hamnen, som inte utvecklades med lika omfattande mobility management-åtgärder, och där bilpool inte ingick i hyran vid inflyttning.

²⁰ En parkeringsruta antas motsvara 25 m². I det ingår parkeringsplatsen, 5x2,5 m, och nödvändiga körbara ytor.

²¹ Uppskattningarna baseras på beräkningar från slutrapporten för projektet Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen. Energimyndigheten, Trivector 2014. Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3. Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:113, 2013.

Framgångsfaktorer med mobility management i samhällsplaneringen

Utiifrån erfarenheter från nätverket MMMiS och från andra projekt i Sverige kan några framgångsfaktorer lyftas ut när det kommer till genomförandet av mobility management-åtgärder i samhällsplaneringen.

Att anpassa arbetet med mobility management-åtgärder till de olika skedena i planprocessen är viktigt, likaså att det finns en bra förankring, inom såväl som mellan organisationer. En framgångsfaktor för att stärka förankringen är kontinuerlig information, dialog, förhandling, rådgivning och en tydlig ansvarsfördelning inom och mellan organisationer. Det har visat sig viktigt att alla aktörer är väl inbegripna med vilken arbetsinsats som krävs.

En framgångsfaktor har även varit att alla arbetar mot samma målsättning och vision. Att som i exemplet för Chalmers i Göteborg, få alla aktörer att arbeta i samma riktning ökar chanserna till goda resultat.

Vilka åtgärder som är effektiva beror mycket på läget och förutsättningarna för ett utvecklingsområde. De projekt som har beskrivits tidigare i skriften lämpar sig särskilt bra i centrala och halvcentrala lägen.

I exemplet Vallastaden i Linköping har det hittills visats sig vara en framgångsfaktor att ställa krav och att formulera kriterier i plan- och markanvisningsprocessen. Erfarenheter från Linköping visar att det kan vara en fördel att uppmuntra aktörer att själva föreslå krav och kriterier. Genom att låta marknaden vara med och formulera krav och kriterier kan möjligheter öppnas för mindre aktörer, kreativa och nyskapande lösningar och en bättre ekonomisk bärighet.

Juridiska aspekter, exempelvis gällande förmånsbeskattning samt ekonomiska aspekter som intäktsmodeller vid parkeringsköp, är viktiga att beakta för att genomförandet av åtgärder inte ska förhindras. Dessa frågor har belysts bland annat i Umeå vid gröna parkeringsköp och kollektivtrafikfond i kvarteret Forsete.

För att en kommun ska ges trovärdighet är det viktigt att följa upp satsningar på mobility management-åtgärder med att genomföra investeringar i infrastrukturen som förbättrar förutsättningarna till hållbara resor. Dels för att möjliggöra en ökning av exempelvis antalet kollektivtrafik- och cykelresor, dels för att visa på en tydlig viljeinriktning med stadsplaneringen. Effekten av de samlade åtgärderna blir större med en kombination av åtgärder från kommunen, privata aktörer och kollektivtrafikbolag. Det är därför viktigt att det ges möjlighet i det strategiska arbetet för denna typ av arbetssätt. I Eskilstuna ses en tydlig koppling, att förändrade parkeringstal måste följas upp med ett ökat ansvar från kommunen genom stadsbyggnadsprocessen.

Att tänka på för ett framgångsrikt arbete med mobility management

- Formulera ett gemensamt och konkret mål för projektet och se till att det finns stöd för hållbart resande i styrande dokument.
- Arbeta med åtgärder för hållbart resande hela vägen i processen – planering, byggande och användning.
- Arbeta för att nå en bra intern förankring där alla berörda förvaltningar involveras.
- Skapa en bred förankring även med externa aktörer.
- Att goda förutsättningar för hållbart resande finns eller skapas i det aktuella området.
- Kombinera eller förstärk mobility management-åtgärder med samverkande infrastrukturåtgärder.
- Ha kunskap om de juridiska aspekter som kan påverka genomförandet av åtgärder.
- Ge ett kontinuerligt stöd, rådgivning och utbildning, både internt och externt.
- Våga testa nytt och lär av processen fortlöpande.

Mer information

- Om nätverket MMMiS och de spjutspetsprojekt som nämns i denna skrift:
[Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen – uthållig kommun etapp 3](#). Energimyndigheten, Trivector, serienr 2013:113, 2013.
- Om den svenska versionen av EU-projektet MAX:
[MaxLupoSE – råd om hur mobility management kan användas i den kommunala planeringen](#), Trafikverket 2011, Publ 2011:146.
- Om hållbart resande i trafiken:
[Hållbart resande i praktiken - Trafik- och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus](#), utgiven av Sverige Kommuner och Landsting, SKL och Trafikverket, 2010.
- Om parkering i en hållbar stad:
[Parkering för hållbar stadsutveckling](#), 2013, Sveriges Kommuner och Landsting, SKL.
- Om gångbarhet i staden:
[Gångbar stad](#), 2013, Sveriges Kommuner och Landsting, SKL.
- Om projekten Smarta Resan och Vallastaden i Linköping:
www.linkoping.se/Miljo-halsa/Hallbara-Linkoping/Vad-gor-Linkopings-kommun/Hallbara-resor/Smarta-resan.
www.linkopingsbo2017.se.
- Om det Österrikiska stadsbyggnadsprojektet Aspern Seestadt:
www.aspern-seestadt.at/en.
- Om effekter av trafikstrategier:
[Effekter av trafikstrategier](#), 2012, Sverige Kommuner och Landsting, SKL, Trafikverket, Energimyndigheten ISBN-nr 978-91-7345-281-6.





Ett hållbart energisystem gynnar samhället

Energimyndigheten arbetar för ett hållbart energisystem, som förenar ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Under perioden 2003–2014 gav Energimyndigheten stöd till ett flertal av Sveriges kommuner genom programmet Uthållig kommun. Ett av temana i programmet, Energismart planering, genomsyrar denna skrift som vill ge en inblick i arbetet med mobility management i samhällsplaneringen.

Exempel ges kring arbete med flexibla parkeringsnormer, parkeringsköp, maxtak för antal parkeringsplatser med mera. Exempelen visar hur mobility management kan användas i planering och byggande som komplement till, och ibland istället för, bilparkering.



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