

Kortversion



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Ett sammandrag av rapporten:

Hållbar utveckling i Marstrands postnummerområde

- En utvärdering av det förslag som togs fram under Charetten 1-3 juni 2006



Elin Börjesson

Examensarbete på uppdrag av Kungälv kommun

Göteborg, juni 2007

Handledare: Andrea Morf
School of Global Studies
Samhällsvetenskapligt miljövetarprogram
D-uppsats i humanekologi och miljövetenskap

Förord

Detta är en magisteruppsats som är skriven inom inriktningen humanekologi. Inriktningen utgör en del av det Samhällvetenskapliga Miljövetarprogrammet vid Göteborgs Universitet. Uppsatsen är tvärvetenskaplig mellan de två disciplinerna humanekologi och miljövetenskap. Jag tycker att det har varit ett mycket intressant och givande arbete att skriva. Under arbetets gång har jag fått värdefull hjälp av flera personer som jag nu vill tacka. Först vill jag tacka Kungälv kommun som gett mig förtroende och möjlighet att göra denna undersökning. Linda Andreasson, Jennie Seimark och Peter Rodhe på Kungälv kommun för deras samarbete med mig parallellt med deras arbete med Idealbild Marstrand. De diskuterade problem och frågeställningar med mig, hjälpte mig att hitta lämpliga intervjupersoner, bollade idéer och jag fick delta på möten i processen. Också ett stort tack till de Marstrandsbor som har ställt upp på intervjuer och visat ett stort intresse för mitt arbete. Uppsatsen skulle heller inte ha kunnat nå den nivå som den har utan hjälp från min handledare på Göteborgs Universitet, Andrea Morf.

Göteborg den 5 juli 2007

Elin Börjesson

Innehållsförteckning

<u>INLEDNING</u>	4
<u>UPPDRAGET</u>	4
<u>UNDERSÖKNINGENS UTFORMNING OCH UPPLÄGG</u>	4
<u>SAMMANFATTNING AV IDENTIFIERADE HÅLLBARHETSINDIKATORER FÖR MARSTRAND</u>	5
<u>UTVÄRDERING AV CHARETTEFÖRSLAGET</u>	7
UTVÄRDERING UTIFRÅN DET ÖVERGRIPANDE MÅLET ”ETT LEVANDE SAMHÄLLE HELA ÅRET”	7
UTVÄRDERING AV INDIKATORER SOM INTE DISKUTERAS UNDER MÅLET ”ETT LEVANDE SAMHÄLLE HELA ÅRET”	13
DISKUSSION AV INDIKATORER SOM INTE GÅR ATT UTVÄRDERA UTIFRÅN CHARETTEFÖRSLAGET	16
<u>SLUTSATSER</u>	17

Inledning

Detta är ett kort sammandrag av uppsatsens grundversion. Syftet med denna kortversion är att tillhandahålla en populärversion för att ge lättare överblick över resultaten. Här utelämnas den vetenskapliga basen och tillvägagångssättet beskrivs bara översiktligt. Hela uppsatsen finns tillgänglig på Kungälv's kommuns hemsida i PDF-format.

Uppdraget

Denna uppsats är en utvärdering av det förslag som utformades av invånare i Marstrand under en Charette den 1-3 juni 2006. Charetten användes som metod i Carpe Mareprojektet *440 30 Marstrand*. Projektet syftar till att ta fram en utvecklingsplan (*Idealbild Marstrand*) för Marstrandsområdet, som ska bli en del i Kungälv's kommuns översiktsplan. En Charette är en dialogmetod som kan liknas vid en workshop. Syftet med undersökningen är att utreda om Charettförslaget bidrar till att Marstrandsområdet blir mer hållbart. Charettförslagets hållbarhet ska utredas i ekologisk, ekonomisk och social synpunkt för att belysa alla problemområden som identifierats som viktiga. Uppsatsen syftar också till att stämma överens med den policy som Leader+ utgör och som är bakgrunden till projektet *440 30 Marstrand*. Detta för att uppsatsen ska vara aktuell i landsbygdsutvecklingsdebatten. Ett viktigt syfte med utvärderingen av Charettförslaget är därför att den framför allt har ett lokalt perspektiv och förutsätter existensen av samhället. För att också ge undersökningen en prägel av min bakgrund och för att uppfylla de akademiska kraven ska den också ge ett tvärvetenskapligt och humanekologiskt perspektiv på hållbarhet. Tillsammans med Kungälv's kommun kom jag fram till att undersökningen skulle genomföras med utgångspunkt i Charettförslaget för att resultaten ska vara användbara och relevanta för kommunens arbete. Undersökningens frågeställning är således om Charettförslaget kan anses leda till att samhället i Marstrands postnummerområde blir mer hållbart. Undersökningens teoretiska grund bestämdes till hållbarhet genom resiliensstrategin eftersom den grundar sig på ett lokalt hållbarhetsperspektiv.

Undersökningens utformning och upplägg

Undersökningen kan liknas vid en fallstudie. Fallstudier syftar till att undersöka en specifik enhet, i detta fall är enheten samhället i Marstrand. Eftersom enheten har specifika egenskaper är syftet inte att resultatet ska kunna överföras till andra fall eller generaliseras. Metoderna och källorna väljs således utifrån analytiska syften, varför *kvalitativa* metoder används. Det problem som ska utredas i det specifika fallet är hållbarhet. Detta problem kan angripas på flera sätt beroende på vilket perspektiv undersökningen ska ha. Då syftet är att undersöka Charettförslagets påverkan på hållbarheten i Marstrand behövs en utredning av vad hållbarhet är för just Marstrand. Metoden som väljs ska bidra till att enheten beskrivs utifrån ett lokalt perspektiv, utifrån lokala förhållanden. Undersökningen måste således ge information om vad som är ohållbart i Marstrand idag och varför, hur förslaget påverkar de saker som gör samhället ohållbart och om samhället då blir mer hållbart. De källor som finns tillgängliga för att beskriva den lokala situationen är framför allt befolkningen i Marstrand varför intervjuer väljs som metod.

För att undersökningen ska vara relevant för min bakgrund och ge undersökningen en teoretisk grund tillämpas angreppssättet resiliens för att beskriva vad hållbarhet är. Vad resiliens betyder beskrivs genom att studera vetenskaplig litteratur. Utvärderingen med resiliens som bakgrund utgår sedan från denna beskrivning.

Förutom det vetenskapliga och det lokala angreppssättet på vad hållbarhet är finns ytterligare ett angreppssätt, det politiska. Idag utgör den politiska debatten ett stort underlag för hur utvecklingen ska och kan se ut, vad utvecklingen ska leda till och vad hållbarhet innebär. På olika samhällsnivåer finns policys för hållbar utveckling som har stor betydelse för vilka former och uttryck utvecklingen i Marstrand kan ta. Det är därför viktigt att utvärderingen tar ställning till de mål och visioner som dessa strävar efter. Därför studeras även hållbarhetsstrategier och landsbygdsutvecklingsprogram. Tillsammans skapar de tre metoderna en hel-täckande bild av vad som är hållbart just i Marstrand.

Eftersom begreppet hållbar utveckling är väldigt brett och kan uppfattas på olika sätt beroende på perspektiv och bakgrund är det också nödvändigt att definiera begreppet på ett sätt som faktiskt går att använda. Definitionen ska stå för vad hållbar utveckling är för Marstrand och ska utgöra utgångspunkten för utvärderingen av Charetteförslaget. Definitionen sker i form av att indikatorer tas fram som ska peka på faktorer som har en betydande roll för att ett hållbart och levande samhälle i Marstrand ska kunna skapas. Indikatorerna kan kallas *hållbarhetsindikatorer* för Marstrand. Som ett första steg i att ta fram indikatorerna identifieras därför olika nyckelord, eller *nyckelfaktorer* i resultatet av intervjuer och policydokument. De representerar de faktorer som framstår som viktiga för hållbar utveckling i de olika bakgrundsmaterialen. De så kallade *nyckelfaktorerna* är inte några egentliga faktorer för hållbarhet, begreppet *nyckelfaktor* används bara som ett samlande begrepp för det som de olika bakgrundsmaterialen uttrycker efter min granskning av dem. De identifierade nyckelfaktorerna presenteras inte i denna version, de återfinns sammanfattade i grundversionens bilaga 10. Utifrån situationsbeskrivningen av Marstrand och resultatet från intervjuer analyseras och diskuteras *nyckelfaktorerna*. Analysen leder fram till att *hållbarhetsindikatorer* för Marstrand kan pekas ut. Då de metoder som används för att ta fram *hållbarhetsindikatorerna* är kvalitativa är syftet inte att indikatorerna ska vara mätbara. Utvärderingen av Charetteförslagets hållbarhet blir kvalitativ. Indikatorerna ska spegla hållbarhet enligt resiliensstrategin, befolkningen och policydokument. Indikatorer på en hög detaljnivå är inte relevant eftersom endast övergripande beskrivningar är rimliga utifrån Charetteförslagets utformning. Utvärderingen av Charetteförslaget sker genom analys av hur *hållbarhetsindikatorerna* förväntas uppfyllas i och med förslaget. Om någon av indikatorerna inte anses hållbar kan inte heller förslaget anses vara en hållbar utvecklingsplan. Målet för undersökningen är att utvärdera huruvida det framtagna Charetteförslaget kan anses uppfylla de specifika *hållbarhetsindikatorerna*. Ett resultat av uppsatsen blir också att *hållbarhetsindikatorerna* kan användas och vara en vägledning i kommunens fortsatta arbete mot hållbar utveckling i Marstrand.

Sammanfattning av identifierade hållbarhetsindikatorer för Marstrand

Hållbarhetsindikatorerna utgör grunden för utvärderingen av Charetteförslaget. De har identifierats i en analys av resultat från intervjuer, policydokument och resiliensstrategin mot situationen i Marstrand. Indikatorerna är således definitionen av hållbarhet för Marstrand. Indikatorer har definierats för de olika variablerna ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet samt en kategori för övergripande indikatorer som är viktiga för helheten. Som ett övergripande mål identifierades indikatorn ***Ett levande samhälle hela året***. Varje hållbarhetsindikator har fått en benämning för den kategori som den representerar samt ett nummer. Om en hållbarhetsindikator spelar in för flera kategorier har den en benämning för varje kategori. En indikator kan därför ha flera benämningar.

Kortversion

Benämningar:

Ö – övergripande

E – ekonomiska

S – social

M – miljömässiga, ekologiska

För förklaring av valet av indikatorer läs kapitel 7 i grundversionen. Nedan ges en överblick över de hållbarhetsindikatorer som identifierats.

Ekologiska	Sociala	Ekonomiska	Övergripande	
M1: Bevarande av tätortsnära natur	S1: Andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av den totala ökningen nya permanentboende	E1: Möjligheter för verksamhetsutövande och fler arbetstillfällen	Ö1: Ett levande samhälle hela året – det främsta målet för att nå en hållbar utveckling i Marstrand	
M2: Bevarande av ekosystemtjänster				
M3: Bevarande av den biologiska mångfalden		E2: Samarbete och samverkan mellan företag		
M4: Möjligheter för förnyelsebara och anpassningsbara energilösningar		S2: Service	E3: Samarbete mellan företag, det lokala samhället och kommunen	Ö2: Samarbete och samverkan på lokal nivå
M5: Andel arbetspendlare som använder miljövänliga kommunikationer				
M6: Andel turister som utnyttjar miljövänliga kommunikationer				
M7: Tillgängliga miljövänliga kommunikationer	S3: Säkra och anpassningsbara vattenlösningar		Ö3: Samarbete och samverkan mellan det lokala samhället och kommunen	
M8: Andel arbetare som arbetspendlar				
M9: Möjligheter för verksamhetsutövande och fler arbetstillfällen		E4: Turismens påverkan på samhällets ekonomi i relation till indikatorn turismens påverkan på natur- och kulturvärden		
M10: Turismens påverkan på natur- och kulturvärden	S4: Turismens påverkan på natur- och kulturvärden	E5: Bevarande av tätortsnära natur	Ö4: Långsiktighet	
M11: Andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboende				
M12: Säkra och anpassningsbara vattenlösningar		E6: Andel arbetare som arbetspendlar		
M13: Service				

Utvärdering av Charettförslaget

När detta avsnitt läses är det bra att ha kartorna för Charettförslaget till hands för att lättare förstå resonemangen. Utvärderingen görs genom en analys av hur de specifika *hållbarhetsindikatorerna* för Marstrand påverkas av förslaget och hur de förhåller sig i samhället i och med den föreslagna utvecklingen. På så sätt görs en bedömning om huruvida Charettförslaget kan anses vara hållbart. Eftersom det övergripande målet med utvecklingen identifierades till **ett levande samhälle hela året (Ö1)** utgår utvärderingen från detta. De olika indikatorerna diskuteras utifrån målet samtidigt som de utvärderas utifrån sina specifika syften, att vara bedömare för ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Därefter följer ett avsnitt där de indikatorer som inte kunnat analyseras utifrån målet ett levande samhälle utvärderas. Eftersom flera av indikatorerna hänger samman med varandra och rör sig över gränserna för den ekologiska, sociala och ekonomiska hållbarheten diskuteras flera av de utvalda indikatorerna under olika avsnitt i utvärderingen. Efter analysen av varje indikator finns ett kort sammandrag av utvärderingens slutsats för varje enskild indikator.

Utvärdering utifrån det övergripande målet "Ett levande samhälle hela året"

Det främsta målet för att nå en hållbar utveckling i Marstrand är att samhället är levande hela året. För att uppnå detta har flera indikatorer identifierats som direkt viktiga: bostäder, service, ökade möjligheter för verksamhetsutövare och fler arbetstillfällen. Flera av de övriga indikatorerna har dock indirekt inverkan på hur levande samhället blir men framför allt är de viktiga för samhällets fullständiga hållbarhet.

S1/M11 - Andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboende

För att befolkningen ska kunna öka till 2000 invånare och på så sätt ge underlag för service och öka möjligheterna för samhället att bli levande föreslår Charetteten flera nya möjliga områden där nya bostäder kan byggas. De olika områdena är av olika naturtyper och terräng, varför de kan lämpa sig för bostäder ur olika synpunkter beroende på vilka faktorer man tittar på. Det är därför viktigt att titta på vilka områden som innebär minst påverkan på naturens processer i så liten utsträckning som möjligt, vilka områden som har störst betydelse för att bevara den ekologiska mångfalden, vilka områden som är mest tillgängliga ur kollektivtrafiksynpunkt, vilka områden som är mest lämpliga ur energisynpunkt, vilka områden som är mest tillgängliga ur servicesynpunkt med mera. Det är också viktigt att använda befintliga hus i så stor utsträckning som möjligt för att främja den ekologiska hållbarheten och på så sätt även öka grunderna för service genom att tillgängligheten är största möjliga. Fler nya bostäder inom befintligt bebyggda områden ökar hållbarheten av bostadsbyggandet i såväl ekologisk som social och ekonomisk synpunkt. Detta kan förslaget anses uppfylla relativt väl om intentionerna är att exploatering ska ske i de områden som är bäst lämpade först, samt att inte alla de märkta exploateringsområdena behöver exploateras.

Om en utredning utförs (till exempel miljökonsekvensbeskrivning) om vilka områden som är mest lämpade ur olika aspekter kan en omprioritering göras och de områden användas som är mest lämpliga. Som framkom av indikatoridentifieringen skulle det också få positiv inverkan på sociala och ekonomiska indikatorer eftersom till exempel indikatorn **M1/E5 bevarande av tätortsnära natur** ger positiva effekter för befolkningens möjligheter till friluftsliv och attraktivare turism.

Ur ett resiliensperspektiv är det viktigt att titta på vilka områden som är viktigast för att bevara naturens kapacitet att utföra viktiga tjänster i naturen och att bevara mångfalden för att

upprätthålla dessa tjänster (**M2 bevarande av ekosystemtjänster** och **M3 bevarande av biologisk mångfald**). Det kan därför vara aktuellt att exploatera delar av de olika utpekade områdena för att täcka behovet av nya bostäder. På så sätt tillåts olika skyddsvärda naturtyper att finnas kvar eftersom naturen i området är av skiftande slag. Det ger också större kapacitet för ekosystemet att anpassa sig och återhämta sig om katastrofer skulle inträffa, vilket gagnar även det mänskliga samhället. Som ett exempel kan nämnas att om havsytans nivå skulle stiga skulle detta drabba låglänta områden först, eftersom naturen på öarna består av bergsknallar med havsvikar där den främsta vegetationen finns betyder det att det är i områden där växtlighet finns som skulle översvämmas. Ett av de områden som skulle drabbas av detta är det område som pekas ut för nya bostäder och verksamheter vid inre Mjölkekilen. I detta område skulle det kanske vara bättre att bevara naturen dels ur sårbarhetssynpunkt, det skulle vara mycket sårbart att exploatera området eftersom riskfaktorn för översvämning är hög. Om exploatering sker krävs åtgärder som skyddar mot framtida översvämningar. Om däremot området lämnas orört kan det fungera som buffert där förändringar tillåts komma in och påverka samhället på en nivå där naturen kan ta hand om dem, vilket gör att samhället blir mer återhämtningskraftigt och på så sätt motståndskraftigt mot störningar. Vissa områden bör kanske därför inte exploateras ur både sårbarhets och ekologisk synpunkt.

En annan aspekt att tänka på när planeringen av vilka områden som mest lämpar sig för exploatering i förhållande till **M2 bevarande av ekosystemtjänster** och **M3 bevarande av biologisk mångfald** är de hinder som exploateringen kan medföra för organismer att utföra sina processer och för arter att röra sig i och mellan sina habitat. Genom att inte hårdexploatera ett område eller genom att bevara stråk av naturområden som kan utnyttjas av olika arter för spridning och vandring ökar möjligheterna att bevara den biologiska mångfalden och ekosystemets tjänster. Till exempel skulle exploateringen innebära att ytor asfalterades eller hårdgjordes på andra sätt, vilket skulle begränsa den infiltration av vatten i marken som tidigare skett. Genom att anlägga brunnar och omhändertagningsssystem för dagvatten kan konsekvenser av förändrade avrinningsmönster hindras från att påverka de områden den ökade avrinningen skulle ha hamnat i. Däremot påverkas markförhållanden och processer som finns under den hårdgjorda ytan, vilket kan leda till att sårbarheten ökar för nyckelpopulationer som är känsliga för fluktuationer i vattenflödet, vilket i sin tur minskar ekosystemets förmåga att genomföra naturliga processer och cykler. Det är därför viktigt att utvärdera områdets betydelse för ekosystemets helhet och de tjänster som det ger samhället. Det är möjligt att exploatering av områden nära vattentakten till exempel inte är lämpligt för att det påverkar naturens förmåga att rena vattnet på ett tillräckligt sätt eller förmåga att påverka avrinningsmönstren för att vattnet ska hamna i de dammar som finns. Ekosystemen har en inneboende kapacitet att klara av förändringar genom de funktioner och processer som det tillhandahåller, varför det är viktigt att bevara naturen.

Om bostadsfrågan inte kan lösas genom att några enstaka områden exploateras och om naturen inte tillåts någon plats blir utvecklingen ohållbar ur främst ekologisk synvinkel, men även ur ekonomisk och social synvinkel eftersom **M1/E5 bevarande av tätortsnära natur** också är viktigt för invånarnas välbefinnande och en hållbar turism. En hållbar turism krävs i sin tur för den ekonomiska och sociala hållbarheten.

Det kan också visa sig att en mindre mängd bostäder räcker för att göra samhället mer levande och på så sätt hållbar varför ytterligare exploatering kan vara onödig. Det är därför viktigt att här tänka på den övergripande indikatorn **Ö4 långsiktighet**, som enligt resiliensstrategin även innebär att det är viktigt med långsamma förändringar för att öka hållbarheten i framtiden och inte göra förhastade ingrepp.

Charettförslaget ger inga förslag till vilka former av boende som ska byggas, varför man på så sätt inte ger några incitament för utvecklingen att främja permanentboende. Incitament ges således enbart genom att bostäderna inte ligger på platser som kan tänkas påverka huspriserna och på så sätt leda till att husen blir dyra sommarbostäder. Att de nya bostäderna utnyttjas som permanenta bostäder är mycket viktigt för det övergripande målet **Ö1 ett levande samhälle hela året**, för att uppnå detta kan tänkas att fler incitament behövs än enbart platsen för bostaden då hela området kan ses som attraktivt för sommarbostäder.

För att bostadsfrågan ska lösas på ett hållbart sätt ur social och ekologisk synpunkt krävs också **S3/M12 säkra och anpassningsbara vattenlösningar** (se utvärdering nedan av denna indikator).

Slutsats: Indikatorn kan anses uppfylld på ett hållbart sätt om områden som tas i bruk för exploateringen är de som är av minst betydelse ur framför allt ekologisk synpunkt, för att därigenom främja även den sociala och ekonomiska hållbarheten. Hur stora de nyexploaterade områdena är och hur många områden som exploaterats spelar också in för hållbarheten. Fler incitament än fler bostäder för permanent boende kan också behövas för att indikatorn **Ö1 ett levande samhälle hela året** ska uppfyllas.

S2/M13 - Service

För servicen ges inga nya förslag på vad som ska finnas, utan ges istället uttryck i bostäder, verksamheter och förändrad infrastruktur. I förslaget är åtgärderna således inriktade på bostäder, trafiklösningar och verksamheter. Förslag ges dock på vilken rumslig placering i samhället ny service ska ha. Området som utpekats är i den centrala orten på Koön, vilket skulle ge ökat underlag för servicen eftersom de nya bostäderna på så sätt ges största möjliga tillgänglighet till servicen, eftersom de föreslås till Koön och Instön.

Om indikatorerna för fler bostäder, trafik och verksamheter (**S1/M11 andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboende, M7 tillgängliga miljövänliga kommunikationer, M8/E6 andel arbetare som arbetspendlar, M5 andel arbetspendlare som använder miljövänliga kommunikationer, E1/M9 möjligheter för verksamhetsutövande och fler arbetstillfällen**) uppfylls kan därför indikatorn service anses uppfyllas på ett mer eller mindre hållbart sätt. Målet för Charettförslaget är också att det ska kunna bo 2000 människor i Marstrand permanent, vilket enligt förslaget skulle uppfyllas genom att fler gavs möjlighet att leva i Marstrand genom fler bostäder, verksamheter och arbetstillfällen. Detta skulle innebära en ökning av befolkningen med ca 500 invånare, vilket skulle ge större underlag för service och på så sätt vara hållbart. Detta visar att servicen i området är starkt beroende av andra faktorer i samhället, varför hållbarheten av serviceindikatorn beror av hur övriga indikatorer uppfylls, speciellt de ovan nämnda **S1/M11, M7, M5 och E1/M9**.

Slutsats: Serviceförhållanden blir hållbara om underlaget är tillräckligt för servicen att överleva. Om indikatorerna **S1/M11 andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboende, M7 tillgängliga miljövänliga kommunikationer, M8/E6 andel arbetare som arbetspendlar, M5 andel arbetspendlare som använder miljövänliga kommunikationer** och **E1/M9 möjligheter för verksamhetsutövande och fler arbetstillfällen** kan uppfyllas på hållbara sätt kan servicen i området bidra till att samhället blir levande. Servicen är inte en ensam faktor som gör samhället mer hållbart.

E1/M9 - Möjligheter för verksamhetsutövande och fler arbetstillfällen

Förslaget föreslår vissa fysiska åtgärder för att öka möjligheter för att bedriva verksamheter i området. I förslaget finns platser som pekas ut som användbara för nya verksamheter, dels i inre delen av Mjölkekilen och dels i anslutning till det område där flera verksamheter redan finns vid Mjölkekilens norra strand, där till exempel Rutgersons finns idag. Detta område vill man genom förslaget göra större genom att fylla ut vissa vattenområden för att utveckla verksamheter och anlägga en båthall. Eftersom fler verksamheter och fler arbetstillfällen är viktigt för att öka samhällets möjligheter att vara levande hela året är de rumsliga möjligheterna för detta av stor vikt. Förslagets åtgärder kan anses bidra till att uppfylla detta behov. Det är dock tydligt att MKB:n måste visa på om de utpekade områdena är hållbara att använda ur miljösynpunkt och om det finns andra områden som skulle passa bättre. Framför allt är det mycket osäkert om det utpekade verksamhetsområdet i inre delen av Mjölkekilen kan anses passande. Dels pågår en restaurering i området av ängs- och hagmark som kommunen lagt mycket pengar på, dels kan området anses olämpligt ur sårbarhetssynpunkt då området är en förlängning av en havsvik. Det är därför stor risk för att området skulle översvämmas om havsytans nivå höjdes. Förslaget kan därför inte anses uppfylla indikatorn på ett hållbart sätt. Ur ett helhetsperspektiv kan dock naturvärden i detta fall bli nedvärderade eftersom verksamheter identifierats som en viktigare indikator för samhällets hållbarhet genom överlevnad. Det är därför viktigt att hitta en så lämpligt plats som möjligt med utgångspunkt från att det ändå behövs. Utvecklingen av fler verksamheter kan också anpassas så att den först sker i det område som föreslås vid Mjölkekilens norra strand där det idag finns verksamheter. Beroende på hur mycket utrymme som finns här kan markstorleken i övriga områden för verksamhetsexploatering minskas, vilket skulle leda till en mer hållbar situation ur både ekologisk, social och ekonomisk synpunkt med tanke på bevarandevärdet av tätortsnära natur.

Förslaget ger inga förslag på hur samarbete och samverkan mellan verksamheter och mellan verksamheter och det lokala samhället skulle kunna ske. Det är möjligen svårt att visa sådana förslag i det underlag som Charetten hade som utgångspunkt för sin redovisning, men för att situationen ska bli hållbar krävs samarbete och samspel på flera nivåer och mellan olika aktörer (**E2 samarbete och samverkan mellan företag** och **E3 samarbete mellan företag, det lokala samhället och kommunen**). Förslaget kan därför inte heller ur detta perspektiv anses uppfylla indikatorn på ett hållbart sätt.

Slutsats: Förslaget kan innebära en hållbar lösning för att öka verksamheter och arbetstillfällen i området ur ekologisk synpunkt om exploateringen anpassas efter en undersökning som visar vilka områden som innebär minst påverkan på miljön.

Ö1 - Samarbete och samverkan på lokal nivå

Ö2 - Samarbete och samverkan mellan det lokala samhället och kommunen

Eftersom dessa två indikatorer är abstrakta och inte påverkas genom de konkreta förslagen för exploatering, utan beror av mänskliga gemensamma insatser som inte går att ta på går det inte att säga att den föreslagna exploateringen kommer att påverka dessa indikatorer. Därför är det viktigt att utforma någon annan form av förslag på hur detta kan ske på ett hållbart sätt. En diskussion om indikatorerna förs därför istället i avsnitt 8.3.

E2 - Samarbete och samverkan mellan företag

E3 - Samarbete mellan företag, det lokala samhället och kommunen

Även dessa två indikatorer är abstrakta och påverkas inte genom de konkreta förslagen för exploatering, varför en diskussion om dem istället sker utifrån dagens situation i samhället i följande avsnitt.

Ö4 - Långsiktighet

Förslaget kan anses bidra med långsiktiga fysiska lösningar för att samhället ska bli levande och på så sätt hållbart. Dock ges inga konkreta förslag på hur åtgärder för abstrakta faktorer som till exempel samverkan och samarbete, trygghet och säkerhet kan utformas i samhället. Det ger heller inga förslag om utformningslösningar som bidrar till att samhället blir hållbart ur framför allt ekologisk synpunkt i form av energilösningar, transportlösningar, vattenlösningar m.m. i ett långsiktigt perspektiv, vilket även har indirekt inverkan på den sociala och ekonomiska hållbarheten, eller utformning av samhället i trygghetssynpunkt och sårbarhets-synpunkt för att säkra den sociala hållbarheten.

Slutsats: Ett långsiktigt perspektiv kan anses uppfyllas vad gäller fysiska åtgärder för att åstadkomma ett levande samhälle, men inte vad gäller utformning av de lösningar som föreslås.

M10/E4/S4 - Turismens påverkan på natur- och kulturvärden

E4 - Turismens påverkan på samhällets ekonomi

M6 - Andel turister som utnyttjar miljövänliga kommunikationer

Förslagets åtgärder för att främja fler verksamheter i området är framför allt åtgärder för att främja turismen som näring. Därför utvärderas de tre indikatorerna som handlar om hållbar turism nedan för att ge en koppling till hur de hänger samman med varandra, ger möjligheter för verksamheter och arbetstillfällen samt påverkar den övergripande indikatorn **Ö1 ett levande samhälle**.

Enligt förslaget ska ett natur/kultorum med information om kultur och natur ska anläggas för att utveckla tematurism och vardagsturism. I samband med detta vill möjligheterna för turismen ökas genom en cykel- och gångväg från Kungälv till Marstrand som ska kopplas samman med natursevärdheter och historiska målpunkter samt utveckling av attraktiva strandpromenader på både Marstrandsön och Koön. Badmöjligheterna vill också utvecklas genom att skylta bättre, sätta upp toaletter och soptunnor samt att se till att badplatserna är i bättre skick. Sevärdheter och naturupplevelser ska finnas sammankopplade för att öka attraktiviteten och tillgängligheten. Dessa saker tillsammans skulle leda till ett ökat antal besökare i Marstrand under sommarmånaderna.

I förslaget finns åtgärder för att öka båtturen. För att möjliggöra för fler båtgäster att komma till området ska de båtplatser som redan finns användas bättre och på flera ställen ska ny småbåtshamn och gästhamn utvecklas. Detta kommer att öka antalet turister, vilket är positivt för samhällets näringsliv. Det påverkar också miljön, då inte i lika positiv bemärkelse, speciellt i det orörda området i Mjölkekilen som föreslås för nya hamnar, men även i hela området runt öarna då trafiken ökar i de allmänna farlederna. Turisterna medför också som nämnts ovan ett ökat tryck på kulturvärden och miljön på land. Det som är positivt är att de nya båtplatserna är förlagda främst till områden där båtar redan rör sig idag, och redan är påverkade i viss mån av trafiken bland annat i form av utsläpp från motorer och upptagande av yta.

Förslaget erbjuder alltså flera förändringar i området för att utöka turismens rumsliga utbredning och för att öka antalet turister. Förhållandesättet till turism är från kommunens och befolkningens sida ur en kommersiell synvinkel där hållbar turism innebär att det blir en näring som ger större inkomster. Inga förslag finns på hur turismen kan ske i ett hållbart perspektiv utifrån att bevara kulturvärden, naturvärden och att förändra trafiksituationen både för att nå bättre lokala hållbara transportlösningar och globala problem med växthuseffekten.

Det positiva med ökad turism i Marstrand är att inkomster för de boende och kommunen kan öka, genom åtgärder för förlängd period skulle fler kunna försörja sig inom branschen och ge fler hållbara arbetslösningar och minskad arbetspendling till och från Marstrand. Vilket i förlängningen skulle rättfärdiga mer kommunal service i Marstrand, och skapa en positiv cykel för ett hållbart samhälle på punkten transporter. I sin förlängning är det bra för miljön och ur ett helhetsperspektiv. Förslaget kan därför anses påverka indikatorn **E4 turismens påverkan på samhällets ekonomi** positivt för ett mer hållbart ekonomisk samhälle.

Förslagets åtgärder för turismen skulle också innebära en förbättrad situation för invånarna i Marstrand genom att turismen får en bättre organisering, med bättre förutsättningar för att inte uppfattas som ”jobbig” av invånarna. De skulle också påverka hållbarheten positivt vad gäller bevarande av turismen för att behålla Marstrands identitet som badort, vilket är viktigt för befolkningen.

Övriga förslag som handlar om turismen gäller trafiksituationen. För att göra den hållbar under turistsäsongen föreslås därför två parkeringshus på Koön, en vid Hedvigsholmen och en vid Danske Sten. Lösningarna är mycket bristfälliga ur både ekologisk och social synpunkt. Inga incitament ges till miljövänliga transportval, säkerheten kan inte anses betydligt förbättrad längs vägen och minskar inte biltrafiken till och från Marstrand. Indikatorn **M6 andel turister som utnyttjar miljövänliga kommunikationer** uppfylls därför inte på ett hållbart sätt.

Vad gäller indikatorn **M10/E4/S4 turismens påverkan på natur- och kulturvärden** kan slutsatsen dras att förslagen, som innebär mer samordnade former av turism och på så sätt bättre möjligheter för turismen att hålla sig inom naturens gränser, påverkar indikatorn positivt och bidrar till att turismen blir mer hållbar ur lokal miljösynpunkt. De förslag som ges bidrar dock till ökad turism men inga till miljövänliga incitament för turisterna att använda för att ta sig till området. **M10/E4/S4 Turismens påverkan på natur- och kulturvärden** uppfylls därför ur lokal hållbarhetssynpunkt men inte ur regional och global hållbarhetssynpunkt.

Kajen på Marstrandsön (*Marstrand.nu*
(B), 2007-03-21)

Vad gäller båtturen begränsas den till sommaren och medför framför allt påverkan på redan påverkade områden. Eftersom inslaget av båtar i samhället är mer historiskt riktigt och påverkar samhällsbilden av Marstrand som en kulturhistorisk stad är en ökad båttrafik mer motiverad ur bevarandesynpunkt än en ökad biltrafik. Dock innebär inte den ökade båtturen att mängden turister som färdas i bil till orten minskar.



Slutsats: Förslagets åtgärder bidrar till att indikatorn **E4 turismens påverkan på samhällets ekonomi** är hållbar. Indikatorn **M6 andel turister som utnyttjar miljövänliga kommunikationer** blir inte positivt uppfyllt eftersom inga incitament finns för att utnyttja miljövänliga kommunikationer. **M10/E4/S4 Turismens påverkan på natur- och kulturvärden** uppfylls ur lokal hållbarhetssynpunkt men inte regional och global synpunkt.

S3/M12 - Säkra och anpassningsbara vattenlösningar

Indikatorn för en hållbar vattenförsörjning blir kritisk att kunna uppfylla med de resurser som finns på grund av att förslaget syftar till befolkningsökning och turismökning. Frågan blir då

vilket eller vilka alternativ som är mest hållbara att använda, är det till exempel hållbart att ta den orörda vattensamlingen på norra Koön i bruk eller finns det några andra alternativ för kommunen att försörja området med vatten. Om den enda lösningen som anses hållbar är att bygga ut vattenledningarna från fastlandet skulle utbyggnaden bli tvungen att vägas mot miljöpåverkan och kostnader för nybyggnation i andra områden i kommunen.

Självkart blir vattenförsörjningsproblemet lättare att lösa om fler åretruntboende kan bo i redan befintliga hus än om nya hus måste byggas och om bostadsfrågan så långt som möjligt kan tillgodoses inom befintlig tätort i enlighet med indikatorn **S1/M11 andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboende**. Då krävs inte lika långtgående ingrepp i naturen eftersom de vattenledningar som redan finns kan utnyttjas i större utsträckning eller att nya ledningar kan läggas på samma ställe utan att nya orörda områden drabbas. Däremot är det svårare att påverka dagens trend att de gamla husen blir sommarbostäder, vilket betyder att för att kunna öka antalet invånare som bor i Marstrandsområdet året runt måste de nya bostäderna vara billigare att bo i. Varför det är mer troligt att nya bostadsområden behövs för att antalet permanent boende i Marstrand ska öka. Vattensituationen måste också lösas med tanke på den sociala hållbarhetsaspekten, rent tillgängligt vatten är viktigt för människors överlevnad och hälsa. Vattenbrist kan också skapa konflikter mellan Marstrandsbornas invånare.

I förslaget finns inga åtgärder för att detta ska lösas. I intervjuerna framkom att befolkningen har uppfattningen att vattensituationen inte är något problem eftersom vattenledningar från Kärna redan finns. Även om vattensituationen hade uppfattats som en faktor som var tvungen att lösas för att en utveckling skulle kunna ske hade det troligen inte tagits upp i förslaget, eftersom det ses som ett problem som är upp till kommunen att lösa. I utvecklingsplaneringen är det viktigt att utveckla planerna för vattenförsörjning för att en hållbar utveckling i Marstrand ska vara möjlig. Förslaget är inte hållbart utifrån indikatorn **S3/M12 säkra och anpassningsbara vattenlösningar**.

Slutsats: Förslaget ger inga åtgärder för hur vattensituationen ska lösas och förslaget är därför inte hållbart ur vattensituationssynpunkt.

M2 - Bevarande av ekosystemtjänster

M3 - Bevarande av den biologiska mångfalden

Dessa indikatorer är beroende av den framtida exploateringen för nya bostäder (se ovanstående utvärdering av indikatorn **S1/M11 andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboendetillgängliga**) som är den indikator som påverkar till vilken utsträckning ekosystemets tjänster kan bevaras.

Utvärdering av indikatorer som inte diskuteras under målet "Ett levande samhälle hela året"

Här utvärderas de *hållbarhetsindikatorer* som inte utvärderats i avsnittet ovan i samband med indikatorn ett levande samhälle. Även om dessa indikatorer hänger samman med hållbarheten av övriga indikatorer har de valts att utvärderas oberoende av målet "ett levande samhälle hela året" för att göra utvärderingen mer överblickbar.

M1/E5 - Bevarande av tätortsnära natur

Indikatorn **M1/E5 bevarande av tätortsnära natur** kan uppfyllas på ett hållbart sätt om bostadsfrågan löses på så effektivt sätt som möjligt inom de redan befintligt bebyggda

områdena och genom att utnyttja befintlig bebyggelse så långt som går (se ovanstående utvärdering av indikatorn **S1/M11 andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboendetillgängliga**). Förslaget ger utrymme för detta i och med de prioriteringsområden som pekats ut och betyder att det inte är meningen att alla ska bebyggas i ett kortsiktigt perspektiv. Om det behövs på lång sikt för att bevara samhället får framtiden avgöra, men om en sådan utveckling kan avhjälpas är förslaget hållbart ur ett ekologiskt perspektiv av att bevara tätortsnära natur.

Om bevarandet av naturen innebär att den ska bevaras i den form som finns idag är det mycket tveksamt om södra Koön överhuvudtaget bör exploateras. Detta beror på att det idag finns ett lantbruk söder om länsväg 168 på Koön. Bonden som bedriver lantbruket har kor som betar fritt i området vilka bidrar till att hålla områden öppna och påverkar dess flora och fauna på flera sätt. Lantbruket på södra Koön utpekats i länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden som ett område med avsevärda betesmarker och strandängar med opåverkat, artrikt innehåll. Området är en av länets allra bäst bevarade småskaliga jordbruksmiljöer i det yttre kustbandet. Eftersom ön till stora delar består av kala klippor betas stora delar av de områden där vegetation finns av korna. För att bevara denna natur- och kulturmiljö krävs att korna tillåts fortsätta beta. Även om en exploatering inte behöver utnyttja alla betesmarker kan hela området påverkas om bonden inte får tillräckliga ekonomiska incitament att ha kvar sitt lantbruk.

Slutsats: Bevarandet av tätortsnära natur är starkt beroende av indikatorn **S1/M11 andel nya permanentboende inom befintligt bebyggda områden av total ökning nya permanentboendetillgängliga**. Beroende på till hur stor grad denna indikator kan nås inom befintlig bebyggelse är bevarandet av tätortsnära natur hållbar eller ohållbar (se utvärdering under avsnittet "Ett levande samhälle hela året" för ytterligare beskrivning).

M7 - Tillgängliga miljövänliga kommunikationer

En positiv förändring som innebär att indikatorn **M7 tillgängliga miljövänliga kommunikationer** påverkas positivt av förslaget är den gång- och cykelbana som föreslås mellan framför allt Koön och Instön, men även Instön och Tjuvkil. Att den framför allt är positiv mellan Koön och Instön beror på att avståndet mellan dessa punkter är av sådan längd att det är möjligt att cykla och gå. För avståndet mellan Tjuvkil och Koön kan tänkas att cykelbanan inte skulle innebära en ökad gång- och cykeltrafik i någon betydande grad mellan de två punkterna samt att Instöbron som är hög blir ett avgörande hinder.

Gång- och cykelbanans positiva påverkan på indikatorn är positiv ur både social och ekologisk hållbarhetssynpunkt. Den påverkar den sociala hållbarheten genom att säkerheten längs vägen höjs betydligt och ökar möjligheterna för friluftsliv och rekreation. Samtidigt ger det en indirekt positiv påverkan på befolkningens hälsa på grund av lägre utsläpp från trafiken, som följd av att fler kan cykla och gå istället för att åka bil eller buss, samtidigt som det ger ökade möjligheter till motion. Gång- och cykelbanan är också positiv ur ekologisk bemärkelse eftersom det ökar möjligheterna till miljövänliga transportsätt, vilket minskar utsläppen av miljöfarliga ämnen, som både är negativa ur lokal och global synpunkt.

Koncentrationen av hälsofarliga ämnen kan dock inte räknas bli så höga att de hotar Marstrandsbefolkningens hälsa och att överskrida miljö kvalitetsnormer. Detta beror på att det oftast blåser på öarna och föroreningarna sprids ut. Att använda hälsoskäl som argument för att minska biltrafiken inte motiverat i detta fall. Däremot påverkar utsläppen den globala växthuseffekten och bilarnas närvaro i samhället bidrar till ett osäkrare samhälle samt påverkar upplevelsen av Marstrand ur kulturhistorisk bemärkelse. Gång- och cykelbanan ökar

också tillgängligheten av samhället vilket är positivt ur ekonomiskt hänseende, underlaget för service och möjligheter för verksamheter ökar.

I övrigt kan Charettförslaget anses ha mycket bristfälliga lösningar för att uppnå en hållbar trafiksituation vilket är nödvändig ur både social och ekologisk hållbarhetssynpunkt. Inga förbättrade kollektivtrafiklösningar föreslås och vad gäller biltrafiken på Södra Strandvägen innebär förslaget endast lösningar för parkering i form av nya parkeringshus. Detta skulle kunna lösa den ohållbara situation som råder längs Södra Strandvägen, i form av stor bil- och gångtrafik under de täta turistveckorna, genom att tillgängligare och säkrare parkeringsplatser tillhandahålls. Åtgärderna ger dock inga incitament för ett miljövänligare transportsätt för människor som bor i Marstrand eller för en mer ekologiskt hållbar turism. Förslagets åtgärder är därför inte tillräckliga för att indikatorn **M7 tillgängliga miljövänliga kommunikationer** ska kunna anses uppfylld på ett hållbart sätt.

Slutsats: Förslaget är inte hållbart utifrån indikatorn eftersom inga incitament i utformningen av samhället ges till miljövänliga transportval.

M5 - Andel arbetspendlare som använder miljövänliga kommunikationer

Denna indikator är till stor del beroende av indikatorn **M7 tillgängliga miljövänliga kommunikationer**. För att de som måste pendla till sina arbeten ska kunna vara så miljövänliga som möjligt krävs att sådana möjligheter finns. I förslaget finns lösningar delvis för detta, dock inga lösningar för den långväga trafiken som krävs för att arbetspendling ska vara hållbar. Däremot finns förslag för att öka möjligheterna till verksamhetsutövning i området för att öka den ekonomiska hållbarheten vilket också kan ge fler arbetstillfällen i Marstrand. Därför beror hållbarheten av denna indikator mycket på hur indikatorn **E1/M9 möjligheter för verksamhetsutövande och fler arbetstillfällen** uppfylls. Fler arbetstillfällen i Marstrand minskar behovet av att arbetspendla, vilket minskar det totala antalet som arbetspendlar och därför behövs inte lika kraftiga åtgärder för att arbetspendlingen ska bli hållbar.

Slutsats: Förslagets transportlösningar för arbetspendling bidrar inte till att samhället i Marstrand blir hållbart. Däremot kan indikatorn vara hållbar om andel befolkning som arbetar i Marstrand ökar och antalet av befolkningen som arbetspendlar minskar.

M6 - Andel turister som utnyttjar kollektivtrafik

Enligt förslaget ska en cykel- och gångväg anläggas längs bilvägen mellan Koön och Kungälv. På så sätt ökar möjligheterna till en mer ekologiskt hållbar turism. Detta kan dock inte anses påverka den största del turister som kommer att fortsätta ta sig till Marstrand i bil. Det är den faktorn som bidrar till den ohållbara situationen på Södra Strandvägen på somrarna då vägen är full med bil- och gångtrafikanter. För detta finns endast åtgärder i form av fler och bättre parkeringsplatser, vilket är en åtgärd som snarare uppmuntrar till bilåkande än att minska den. För att öka säkerheten både i samhället och för de boende längs vägen krävs andra åtgärder, som minskar trafiktätheten, ökar turisternas medvetenhet om problemet och bidrar till en ekologiskt mer hållbar transportsituation ur både lokalt och globalt perspektiv.

Slutsats: De åtgärder som förslaget ger kan inte anses hållbara ur ekologisk och social synpunkt.

M4 - Möjligheter för förnyelsebara och anpassningsbara energilösningar

Eftersom Charettförslaget inte visar hur utvecklingen ska ske på en sådan detaljnivå kan inte avgöras hur förslaget påverkar den ekologiska hållbarheten genom energianvändning. En diskussion om denna indikator förs därför i kommande avsnitt.

Diskussion av indikatorer som inte går att utvärdera utifrån Charettförslaget

Charettförslaget är övergripande och är inte möjligt att utvärdera eftersom det inte visar exempelvis hur man bygger för att vara miljövänlig eller hur samarbete och samverkan kan ske. Trots detta är det viktigt att de abstrakta indikatorerna får utrymme i hållbarhetsplaneringen även om de inte passar in i det fysiska planeringsarbetet. För att få en bild av hur situationen ser ut idag för de *hållbarhetsindikatorer* som inte kan utvärderas utifrån förslaget förs en diskussion om vilka utgångspunkter som finns för dem. Diskussionen sker utifrån situationsbeskrivningen i kapitel 1 och den information som framkommit i intervjuerna.

Ö2 - Samarbete och samverkan på lokal nivå

Samarbete och samverkan pekas ut i både policystrategier, i resiliensstrategin och av befolkningen som mycket viktiga faktorer för en hållbar utveckling. Samhällsföreningen (paraplyförening för olika föreningar i Marstrand) har bildats för att befolkningen vill ge kommunen ett samlat intryck av sina ståndpunkter. Samhällsföreningen är också viktig för samarbetet på den lokala nivån i Marstrand. För att främja en hållbar utveckling krävs en dialog och en medvetenhet om hur de olika delarna av samhället påverkar varandra. Som visats genom hela denna uppsats hänger de olika samhällsdelarna tätt ihop och inverkar och påverkar varandra. Det är därför viktigt att man på lokal nivå är medveten om vilka följder beslut inom den egna föreningen eller verksamhetsområdet får för andra intressen i samhället. Det kan även påverka den egna föreningens intressen i det långa loppet. Ur resilienssynpunkt är det viktigt med samarbete och samverkan för att samhället ska kunna anpassa sig till och återhämta sig från chocker eller störningar och att olika sociala intressen inte motverkar varandra. I intervjuerna framkommer att detta arbete är på god väg.

Ö3 - Samarbete och samverkan mellan det lokala samhället och kommunen

Vad gäller samarbete mellan de lokala föreningarna och kommunen har man inte kommit lika långt med de organisatoriska delarna. Samarbetet och samverkan har uppmuntrats av kommunen genom att starta projektet *440 30 Marstrand*, som också vill kunna ha en fortsatt dialog även efter projekttidens slut. För att kunna samarbeta på ett bra sätt med varandra och för att kunna åstadkomma en ömsesidig förståelse skulle någon form av organiserade forum med stadsdelen vara bra att upprätta och upprätthålla även i framtiden som ett återkommande inslag i utvecklingsarbetet. Det skulle även underlätta för uppföljning och övervakning av arbetet med en hållbar utveckling. Mycket av ansvaret ligger nu på kommunens axlar för att denna goda utveckling inte ska gå förlorad. Kommunen skulle på så sätt kunna uppnå en hållbar utveckling ur ett lokalt hållbarhetsperspektiv men även ur ett kommunalt och regionalt perspektiv samtidigt som kommunen vinner legitimitet för sina beslut angående Marstrand.

E2 - Samarbete och samverkan mellan företag

E3 - Samarbete mellan företag, det lokala samhället och kommunen

Det finns inte något samarbete mellan företag mer än genom Företagarföreningen, hur samarbetet fungerar och vad det handlar om är okänt. Vad gäller samarbetet mellan det lokala samhället och företag finns ett nytt forum genom paraplyföreningen som skulle kunna utvecklas till ett bra och hållbart samarbete. Mellan kommunen och företag finns idag inget samarbete, vilket är viktigt för att situationen i Marstrand ska bli hållbar i framtiden. Det är

viktigt att finna lösningar på detta problem. Det bästa vore också att hitta ett gemensamt forum där alla tre parter i samarbetet kan delta: det lokala samhället, företag/verksamheter samt kommunen. Samarbete och samverkan mellan dessa tre parter är en viktig faktor enligt *Nationellt program för Leader+ i Sverige*, för att samhället ska vara hållbart ur ett helhetsperspektiv och för att Marstrand ska kunna vara ett levande samhälle hela året.

M4 - Möjligheter för förnyelsebara och anpassningsbara energilösningar

Vid fortsatt utvecklingsarbete är miljövänliga energilösningar en mycket viktig indikator för den långsiktiga hållbarheten, såväl lokalt som regionalt och globalt. Det är också en faktor som är lätt att påverka på kommunal och regional nivå, men inte lika lätt för det lokala samhället att utveckla själva. Energiindikatorn hänger samman med indikatorn för bostäder, beroende på hur nya bostäder byggs finns olika möjligheter för förnyelsebara energikällor, energieffektivitet samt flexibilitet.

Sårbarhet

I flera av de identifierade indikatorerna för Marstrands hållbarhet reflekteras sårbarhet utifrån resiliensstrategin. Hela Marstrandsområdet består av öar vilket gör att samhället är mycket mer utsatt än andra samhällen på fastlandet. Det kan därför vara extra viktigt att det finns flexibilitet i samhället med flera olika möjligheter om en störning uppstår. Detta gäller både stora saker som små, i identifieringen av indikatorer och utvärderingen av Charettförslaget diskuteras detta i förhållande till exempelvis energi- och vattenfrågan, men det kan även vara viktigt ur flera andra aspekter, till och med på så väsentliga områden som mat och sjukvård. För att minska samhällets risker och för att Marstrand ur sårbarhetssynpunkt ska vara så hållbart som möjligt är det alltså viktigt med lokala lösningar, flexibilitet och återhämtningskraft.

Slutsatser

Beroende på hur mycket kännedom betraktaren har av Charettförslagets bakomliggande motiv kan förslaget uppfattas mycket olika. Befolkningens motiv till de fysiska exploateringsförslag som beskrivs i förslaget är därför viktiga att ta hänsyn till i en fortsatt utvecklingsplanering och när åtgärder ska genomföras i verkligheten. Ett fortsatt samarbete och samverkan mellan kommunen, befolkningen och näringslivet är därför mycket viktigt. Detta hänger samman med att de åtgärder som förslaget innebär för Marstrand är saker som befolkningen uppfattar som viktiga för att deras samhälle ska bli levande hela året. Det är vad åtgärderna syftar till. Charettförslagets redovisning i form av fysiska planeringsskisser är bra för att presentera de övergripande fysiska förändringar som kan användas för att öka möjligheterna för samhället att bli levande. Alla de lösningar som kan användas för att skapa ett levande samhälle går dock inte att presentera i ett sådant material. För att utvecklingen ska bli hållbar får de bakomliggande motiven till de redovisade fysiska åtgärderna inte glömmas bort. Flera av *hållbarhetsindikatorerna* som identifierats vara viktiga för att Marstrand ska bli ett hållbart levande samhälle speglas inte i utvecklingsförslaget. Utvärderingen av förslaget kan på så sätt bara ses som en utvärdering av de fysiska ingrepp som Charettförslaget erbjuder. Det kan inte anses vara en utvärdering av samhällets hållbarhet ur ett globalt helhetsperspektiv. De indikatorer som inte kunnat utvärderas i Charettförslaget har betydelse för hur hållbart samhället kan bli ur ett större perspektiv.

Ett levande samhälle hela året är självklart det som gör att samhället kan fortleva och bevaras för framtiden i enlighet med Europas landsbygdsprogram Leader+. Att åtgärder för att skapa ett levande samhälle genomförs behöver dock inte betyda att samhället blir hållbart ur ett hel-

hetsperspektiv. För att en hållbar utveckling ska kunna genomföras med grund i Charett-förslaget krävs planering för hur utvecklingen ska utformas, till exempel hur den fysiska planeringen kan bidra till att det blir enklare för befolkningen att åka buss istället för bil eller att bygga sitt hus på ett energieffektivt sätt med energieffektiva lösningar och ge samhället möjlighet till att använda förnyelsebara energikällor. Sådana incitament skapas inte i Charettförslaget.

Charettförslagets hållbarhet ur ekologisk synpunkt är framför allt beroende av två aspekter, hur behovet av nya permanenta bostäder åtgärdas och vilka transportsätt människor använder sig av för att transportera sig inom samt till och från området. Om behovet av nya permanentbostäder kan lösas med minsta möjliga intrång i naturen kan indikatorerna för ekologisk hållbarhet uppfyllas på ett mer hållbart sätt. Detta kräver en utredning om naturen i de olika områden som föreslås som nya bostads- och verksamhetsområden, vilka områden som är mest sårbara och vilka som är viktigast för att bevara ekologisk mångfald och ekosystemtjänster. De transportlösningar som föreslås påverkar inte den ekologiska hållbarheten positivt utan kan endast ses som lösningar för att samhället ska bli hållbart ur social synpunkt och säkerhetssynpunkt. De är av liten omfattning och enformiga.

Antalet ekologiska indikatorer blev betydligt fler än indikatorerna för övriga kategorier. Flera av indikatorerna för ekologisk hållbarhet är dock samma som för social och ekonomisk hållbarhet och bidrar till att det övergripande målet ett levande samhälle hela året kan uppnås på ett hållbart sätt, varför den stora mängden inte har någon betydelse för att den ekologiska hållbarhetsaspekten ska få större betydelse i utvärderingen än övriga indikatorer.

Förslagets underliggande mål ”Ett levande samhälle hela året” är ett mål som i sig visar på social hållbarhet för befolkningen. Den sociala hållbarheten är därför beroende av att åtgärderna som förslaget föreslår leder till att samhället blir levande. På så sätt påverkas den sociala hållbarheten på flera sätt av indikatorerna för ekologisk och ekonomisk hållbarhet och kan därför indirekt bedömas utifrån deras hållbarhet.

I intervjuerna framkommer att det är viktigt att bevara Marstrands identitet. Det är viktigt att bevara de värden som lockar människor till området och göra att de vill leva i eller besöka området. Även utifrån den sociala aspekten är det därför viktigt att exploatering för nya bostäder inte inkräktar på kulturvärden, naturvärden och idyllen.

Den ekonomiska hållbarheten av förslaget hänger också tätt samman med målet ”Ett levande samhälle hela året”. För att kunna leda utvecklingen mot målet krävs att fler människor lockas till området. Därför kan möjligheter för näringslivet vara en avgörande aspekt för varför människor väljer att bo i Marstrand. Möjligheter för näringslivet ges i förslaget i form av rumsliga möjligheter. Detta illustrerar också endast en åtgärd för att öka möjligheterna för verksamhetsutövande. Andra åtgärder för att öka möjligheterna för långsiktigt verksamhetsutövande krävs också för att situationen ska vara långsiktigt hållbar. I *hållbarhetsindikatorerna* identifieras samarbete och samverkan som en viktig del för en hållbar utveckling. För att öka möjligheterna för verksamhetsutövande är dialog mellan lokala ideella krafter, kommunen och näringslivet viktigt. Den nystartade Samhällsföreningen Marstrands Framtid är ett forum för samarbete mellan befolkning och näringslivet i Marstrand och Marstrands Företagareförening tillåter samarbete mellan företag och verksamhetsutövare. Det som saknas är alltså samarbete med kommunen. Charettförslagets fysiska utformning gör det inte möjligt att föreslå åtgärder som kan visas på ett abstrakt plan. Även för denna fråga är det viktigt att komma ihåg det bakomliggande motivet att samhället ska bli levande hela året.

Kortversion

Sammanfattande kan sägas att det är främst de ekologiska indikatorerna som förslaget inte uppfyller på ett hållbart sätt. Det kan därför i framtiden vara mest värt att tänka på åtgärder som bidrar till att samhällets utveckling sker i samklang med naturen för att både samhälleliga och miljömässiga värden ska bevaras när mer detaljerad utvecklingsplaneringen sker eftersom övriga indikatorer uppfylls i större grad genom de åtgärder som Charettförslaget erbjuder. Däremot leder lösningar för ekonomisk hållbarhet också till att den ekologiska hållbarheten påverkas positivt.

Det är mycket viktigt att den befintliga befolkningen på Marstrand och Koön vinner på en ökad exploatering. Om befolkningen inte vinner på en exploatering för att locka fler att bo permanent i området samt fler verksamheter för att göra samhället levande har inget uppnåtts med exploateringen. Det är därför viktigt att hela tiden titta på de åtgärder som görs ur ett befolkningsperspektiv och fråga sig varför människor vill och kan bo i Marstrand och hur åtgärderna bidrar till det. Om samhället ändå inte blir levande hela året och hållbart för dem som bor där kan hållbarheten av hela samhällets existens ifrågasättas.

Att man så tydligt kan se att alla hållbarhetsindikatorer påverkar varandra och är beroende av varandra oavsett om de är avsedda att beskriva den ekonomiska, ekologiska eller sociala hållbarheten är väldigt spännande. Om man då vidtar en åtgärd som syftar till att förändra situationen så att den blir mer hållbar för invånarna så gagnar det även andra förhållanden. Detta kan vara viktigt för kommunen att tänka på. Om resurserna för vad som kan göras är begränsade kan kommunen göra strategiska val och åtgärder som gagnar hållbarheten på flest sätt kan väljas i första hand. De åtgärder och förhållanden som pekas ut som ohållbara kan kanske kännas väldigt överväldigande och många. Det är då viktigt att kommunen inte kör fast och tror att alla måste åtgärdas, en förändring kan lyfta hela samhällets hållbarhet på flera olika sätt. Till exempel minskar eller ökar värdet av trafiklösningar beroende på hur arbetsfrågorna och bostadsfrågorna löses. Mindre pendling kräver inte lika långtgående trafiklösningar och tvärt om. Att genomföra åtgärder som leder till att samhället blir mer levande med service, bostäder och arbetstillfällen kan betyda att inte lika stora trafiksituationförbättringar behöver göras.