

Förstudierapport Sustainable City Mora

2009-01-29



Innehållsförteckning

1	SAMMANFATTNING	4
2	FÖRSTUDIENS GENOMFÖRANDE.....	5
3	RESULTAT FRÅN FÖRSTUDIEN.....	7
3.1	NULÄGET I MORA	7
3.1.1	<i>Hållbar utveckling</i>	7
3.1.2	<i>Energianvändning.....</i>	8
3.2	VISION FÖR MORA	8
3.3	BALANSERAT STYRKORT MED DELMÅL.....	8
3.4	OMRÅDEN FÖR FORTSATT ARBETE	9
3.4.1	<i>Övergripande kommentarer.....</i>	10
3.4.2	<i>Öka andelen lokal förnybar energi.....</i>	10
3.4.3	<i>Kommunen föregår med gott exempel</i>	14
3.4.4	<i>Symbolen för nya Mora.....</i>	15
3.4.5	<i>Kommunikation och marknadsföring.....</i>	16
3.4.6	<i>Främja cykling, promenader och folkhälsa.....</i>	16
3.4.7	<i>Miljöanpassade transporter.....</i>	17
3.4.8	<i>Livsmedel lokalt och ekologiskt</i>	18
3.5	POTENTIALEN MED FORTSATT SAMARBETE.....	19
	FÖRSLAG PÅ TIDPLAN	21
4	ERFARENHETER	22

1 SAMMANFATTNING

Syftet med förstudien har varit att skapa ett beslutsunderlag för Mora kommun, E.ON och Siljan Timber avseende möjligheten att inleda samarbetsprojekt kring hållbar utveckling. Samarbetet ska leda till att Mora blir ett mer hållbart samhälle och en än bättre kommun att bo i.

Förstudien har bedrivits förutsättningslöst med en strävan att samtliga parter ska hitta möjligheter till utveckling. Det medför att resultatet av förstudien är inriktad på möjligheter, utan att lönsamhetsbedömningar och tekniska analyser är genomförda. Dessa bedömningar återstår att göra i nästa steg.

Från förstudien rekommenderas att en långsiktig vision för Mora arbetas fram under första kvartalet 2009. Visionen är mycket viktig för att kunna fatta beslut om åtgärder men även ur ett kommunikativt perspektiv.

Det finns en stor mängd idéer till förbättringar samlade i en idébank som kan utvecklas med nya idéer under fortsatt arbete. Idéerna har tagits fram med hjälp av många intressenter i och utanför kommunen. Utifrån idébanken har sju olika områden lyfts fram som de viktigaste för en hållbar utveckling av Mora.

- Öka andelen lokal förnybar energi genom till exempel en förstudie kring biogas, utredning kring kraftvärme, energieffektivisering och kartläggning av vindkraftpotentialen.
- Kommunens verksamheter föregår med gott exempel genom att bland annat skapa en hållbar skola, utveckla hållbart byggande och miljöanpassa kommunens bilpark.
- Skapa en symbol för nya Mora.
- Kommunikation och marknadsföring.
- Främja cykling, promenader och folkhälsa.
- Miljöanpassade transporter genom att bland annat utveckla kollektiv-, tåg- och personbilstrafiken.
- Lokal produktion av livsmedel och ökad andel ekologiska livsmedel.

Projektmedarbetarna är nöjda med förstudiens genomförande och påvisar potential i ett fortsatt samarbete mellan Mora kommun, E.ON och Siljan Timber. Mora kommun tar, från och med 1 februari 2009, över projektledningen för att driva utvecklingen med ett helhetsperspektiv.

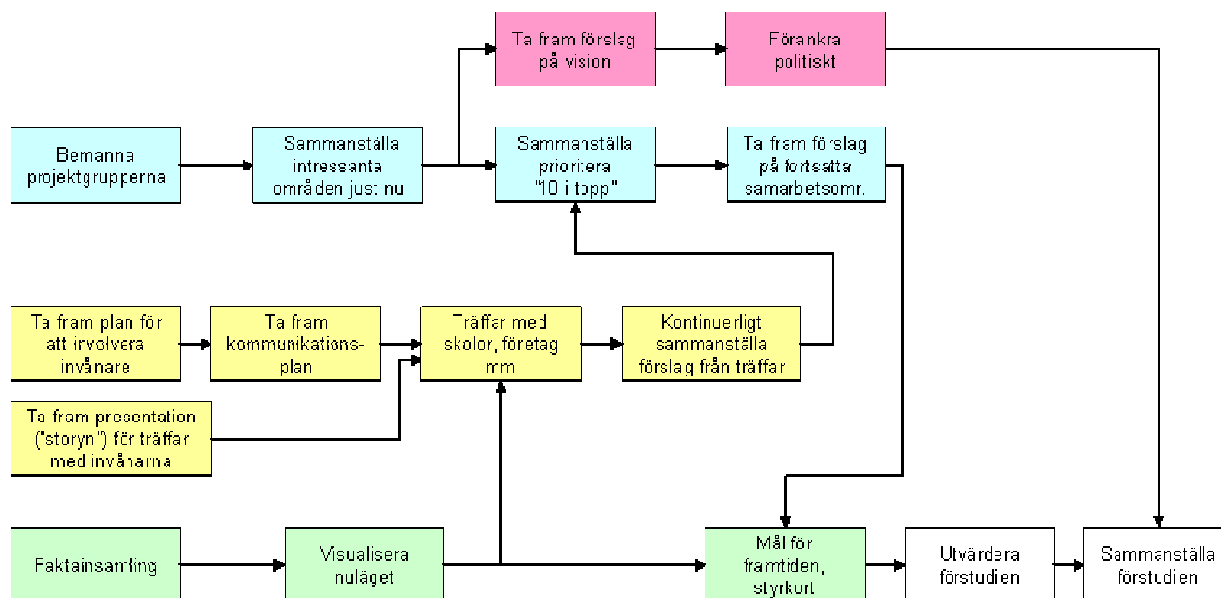
Arbetet med hållbar utveckling ger kommunen ett unikt tillfälle att visa handlingskraft och att föregå med gott exempel. För trovärdigheten i omställningen av samhället till mer hållbara lösningar är det viktigt att det blir synbara resultat ganska omgående. Exempel på det kan vara snabb utbyggnad av cykel- och gångvägar och en satsning på ekologiska livsmedel i kommunens verksamhet.

För fortsatt utvecklingsarbete är följande framgångsfaktorer identifierade.

- Etablera samarbete med flera olika parter.
- Att utvecklingen skapar nya arbetstillfällen.
- Involvera invånarna i utvecklingsarbetet.
- Tydlig och offensiv kommunikation från första början.
- Att åstadkomma beteendeförändringar hos invånarna. Detta är troligtvis den största utmaningen och kräver långsiktigt och målinriktat arbete.

2 FÖRSTUDIENS GENOMFÖRANDE

Förstudien har bedrivits enligt nedanstående flödesschema. Tyngdpunkten i arbetssättet har varit att få fram en stor mängd idéer om hur Mora kan utvecklas till ett mer hållbart samhälle och en än bättre kommun att bo i (gula och blåa flödena nedan). Arbetet har skett dels genom att forma arbetsgrupper med deltagare från Mora kommun, E.ON och Siljan Timber men också genom att involvera andra företag, ungdomar och föreningar i så stor utsträckning som möjligt.



Det har varit fyra arbetsgrupper har utarbetat idéer inom olika områden.

- Energiförsörjning/användning (värme och el)
- Samhällsplanering, infrastruktur och transporter
- Avfall/återvinning
- Nya områden (tänk nytt, kreativa idéer)

Mycket tid har dessutom lagts på att informera andra om förstudien och våra gemensamma ambitioner och samtidigt lyssna på deras idéer. Många träffar är genomförda som nu ligger till grund för den idébank som finns framtagna, se bilaga 1. Förutom möten i de egna arbetsgrupperna har en hel del träffar och workshops genomförts där idéer fångats in, till exempel:

- Workshop vid förstudiens början den 3 september (MoraParken)
- Demokratidagen
- Miljötinget
- Workshop kring trafiksituationen i Mora (Andreasgården)
- Workshop i "kreativa gruppen" (MoraParken)
- Information till företag på frukostmöte på Mora hotell

Träffar har genomförts med:

- Wibe
- Ostnor
- Finnveden

- Wajrum - projekt för Utveckling av Tillverkningsindustrin
- Vasaloppet
- Högskolan i Dalarna SERC, Eva Wäckelgård
- Bangalore, Mats Johansson
- Leif Nääs, Fastighetsägarna Sverige

Förstudiens beställare är styrgruppen för Sustainable City Mora. Styrgruppen fattar beslut kring projektets fortsättning och ansvarar sedan för att förankra beslut i respektive företag/kommun.

I styrgruppen ingår:

Peter Helander – Kommunalråd och styrgruppens ordförande

Bengt-Åke Rehn – Kommunalråd

Tord Karlsson – Kommundirektör

Mikael Källgren – Regionchef E.ON Värme Sverige AB

Lars Lidholm – VD Siljan Timber

3 RESULTAT FRÅN FÖRSTUDIEN

Här följer en sammanfattning av resultatet från förstudien. Rubriksättningen följer de målsättningar som finns i projektdirektivet.

3.1 Nuläget i Mora

3.1.1 Hållbar utveckling

De tre dimensionerna i en hållbar utveckling, - ekonomisk, ekologisk och social/kulturell kan belysas med hjälp av olika indikatorer. Under förstudien togs ett antal sådana fram (se tabell 1).

Tabell 1

Område/nyckeltal	Mora	Median riket
Ekonomi		
Invånare, antal	20 143	15 236
Förändring 1996-2006, %	-3,0	-2,9
Inv. med eftergymn.utb., %	26,4	24,9
Medelinkomst, kr/inv	211 600	211 100
Medelålder 2007	43,7	41,0
Kommunalskatt	22,7	21,6
Förvärvsarbetare, %	80,3	77,6
Tre största arbetsgivare, % av anställda		
- Mora kommun	18	
- Landstinget Dalarna	12	
- Ostonor Production AB	6	
Ekologisk		
Energianvändning, kWh per invånare	46 887	45 545
- förnybar lokalt producerad, %	37	
Miljöbilar, %	1,1	2,1
Körsträcka, mil per invånare och år	813	720
Olja till uppvärmning, liter per invånare	99	93
Insamlat hushållsavfall, kg per invånare	306	381*
Insamlat förpacknings- och tidningsmaterial, kg per invånare	70	72*
Ekologisk odling, andel åker %	44	
Miljöcertifierat skogsbruk, andel areal %	37	
Ekologiska livsmedel i kommunala verksamheter, kostnad %	5	
Social/kulturell		
Godkända elever åk 9, %	78	76
Fallskador, per 1000 över 80 år	119	102
Jämställdhet, index	143	147
Företagarbetyg, poäng	3,6	3,3
"Bra att leva i", medborgarbetyg	71	64
"Möjlighet till inflytande", medborgarbetyg	42	40

Källa: Årsbok från Dagens samhälle "Kommuner och landsting 2008, SCB, Gävle-Dala energikontor, Medborgarenkät 2008, Länsstyrelsen Dalarna, Dala Avfall

* Region Dala Avfall

3.1.2 Energianvändning

En stor del av förstudien kom att handla om vår energianvändning och en omställning till en högre andel från förnybara energikällor. Mora har en förnybar elproduktion, i form av vattenkraft, som täcker ca 55 % av elbehovet och dessutom används en del trädbränslen för uppvärmning, se tabell 2. Tillgänglig statistik är tyvärr några år gammal och inte helt tillförlitlig på kommunal nivå.

Tabell 2

Energitillförsel, GWh	2001	2002	2003	2004	2005
Fossila bränslen värme	76	67	60	46	41
Transporter	316	314	334	348	324
El	296	296	296	286	290
Trädbränslen	126	130	143	145	148
Avfall	39	40	40	40	35
Totalt	853	847	873	865	838
Lokal produktion*, GWh					
Vattenkraft	218	187	145	133	164
Trädbränslen	126	130	143	145	148
Andel lokal produktion, %	40	37	33	32	37

* Numera finns även vindkraft (planerad leverans 55 GWh)

3.2 Vision för Mora

Att forma visionen för det ”nya” Mora har visat sig vara en svår uppgift. Mora kommun är ansvarig för att driva frågan och styrgruppen har under förstudien gång beslutat att det arbetet ska genomföras med extern hjälp. Det finns ett bra underlag som tagits fram under förstudien men det återstår att göra slagkraftiga formuleringar och därefter en bred politisk förankring.

Det är av allra högsta vikt att ta fram en långsiktig vision för att kunna fatta rätt beslut kring åtgärder idag. Från förstudien rekommenderas att detta arbete drivs med högsta prioritet under första kvartalet 2009. Visionen är dessutom mycket viktig ur ett kommunikativt perspektiv när arbetet går vidare med detaljerade förstudier och införande av förändringar, se vidare under rubriken 3.4 Områden för fortsatt arbete.

3.3 Balanserat styrkort med delmål

I kommunen finns flera planer och målsättningar som ligger till grund för utvecklingsarbetet. Den politiska plattformen, ”Mora för utveckling”, innehåller en vision samt tre målområden; Bo och leva i Mora, Infrastruktur och Ekonomi. Denna plattform ligger som grund till organisationens verksamhetsplanering. Utöver den politiska plattformen finns ett antal olika planer som är antagna i kommunfullmäktige. I detta sammanhang kan nämnas Översiktsplan, Energiplan, Moras miljömål, Avfallsplan samt Folkhälsoprogrammet.

De områden som i förstudien lyfts fram som prioriterade måste/bör inarbetas i kommunens nuvarande verksamhetssystem för att få genomslag i organisationen.

Kommunen deltar i samarbetet Uthållig kommun med ett stort antal andra kommuner i Sverige. Där pågår ett arbete med att definiera nyckeltal som kan användas i

kommunerna för att se trender inom hållbarhet både framåt och bakåt i tiden. Förslaget på nyckeltal som kännetecknar en Uthållig kommun ska vara färdigt under mars 2009 och är därefter lämpligt att använda för uppföljning.

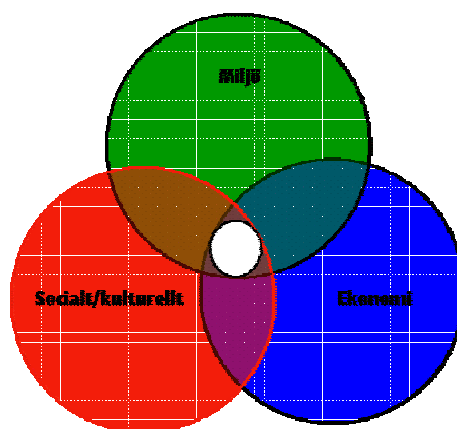
Det finns därmed inget färdigt styrkort för fortsatt arbete med Sustainable City utan det finns förslag på mål/mätetal under respektive område, se rubrik 3.4.2-3.4.8. Om styrgruppen fattar beslut om fortsatt samarbete och när nyckeltalen från Uthållig kommun är framtagna bör lämpligt styrkort tas fram för uppföljning av utvecklingen.

3.4 Områden för fortsatt arbete

Förstudien kring Sustainable City kan också ses som en förstudie i Uthållig kommun för att visa vilka områden som ska prioriteras i samarbetet med Energimyndigheten de kommande åren. Det finns även en handlingsplan framtagen av kommunen (bilaga 3), som pekar ut viktiga områden och förslag till beslut.

Under förstudien har samtliga idéer som kommit fram dokumenterats, se bilaga 1. Idéerna har grupperats och översiktligt prioriterats för att hitta intressanta områden för fortsatta förstudier och projekt.

Prioriteringen utgår från grundprincipen för hela Sustainable City och kan sammanfattas med bilden till höger. Förstudien har sökt förändringar som präglas av lönsamhet, bra för miljön lokalt och globalt samt att de bidrar till en utveckling av Mora socialt och kulturellt. Dessa lösningar symboliseras av den vita cirkeln i mitten av bilden. Så här långt har dessa bedömningar enbart uppskattats. Att göra ekonomiska kalkyler och tekniska analyser återstår att göra i det fortsatta arbetet.



Följande huvudområden är identifierade och prioriterade som viktiga för en hållbar utveckling i Mora:

- Öka andelen lokal förnybar energi
- Kommunens verksamheter föregår med gott exempel
- Skapa en symbol för nya Mora
- Kommunikation och marknadsföring
- Främja cykling, promenader och folkhälsa
- Miljöanpassade transporter
- Lokal produktion av livsmedel och öka andelen livsmedel som är ekologiskt producerade

Inom samtliga områden finns flera förslag till åtgärder och de flesta kräver någon form av samverkan mellan flera parter. Det finns områden som är intressanta för fortsatt samarbete mellan E.ON, Siljan Timber och Mora kommun. Det finns också områden som Mora kommun och E.ON kan driva tillsammans men det finns även en del områden som Mora kommun kan driva i egen regi eller med hjälp av andra intressenter.

3.4.1 Övergripande kommentarer

För det fortsatta arbetet är några övergripande områden identifierade som viktiga.

- Det är av största vikt att samarbeta med olika parter. T ex att
 - involvera högskolan med forskning och examensarbeten kring viktiga utvecklingsområden.
 - samarbeta med Wajrum för nätverksskapande och samordning
 - fortsätta samarbetet mellan E.ON, Siljan Timber och kommunen
 - samarbeta med grannkommuner
 - samarbeta med lokala företag och entreprenörer
- Det är viktigt att kunna påvisa att hållbar utveckling av Mora skapar nya arbetstillfällen.
- Involvera invånarna i utvecklingsarbetet, de ska känna delaktighet som i sin tur skapar kreativitet.
- Det finns ett kapitalbehov för att genomföra förändringar (t ex riskkapital, EU-medel osv.) och det behövs resurser för att söka dessa medel samt att arbeta med lobbying. Resurserna kan nyttjas gemensamt mellan kommun och näringsliv.
- Betydelsen och behovet av kommunikation kommer att öka markant vilket kräver resurser, kompetens och planering.
- Inom många områden krävs beteendeförändringar hos medarbetare inom såväl kommunens verksamhet som inom företag och föreningar men även hos allmänheten. Detta är troligtvis den största utmaningen och kräver långsiktigt och målinriktat arbete.

Nedan följer en beskrivning av var och en av de prioriterade områdena.

3.4.2 Öka andelen lokal förnybar energi

Att öka andelen av förnybar energi inom Mora kommun bör ske på två sätt. Det ena är att utöka produktionskapaciteten från förnybara energikällor och den andra är att effektivisera användningen av energi.

Nuläge

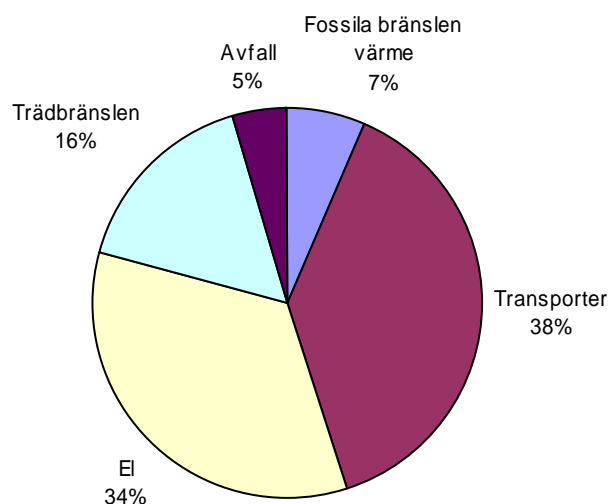
Energitillförseln inom Mora kommun är som medelvärde för åren 2001-2005 ca 850 GWh och fördelar sig enligt diagrammet till höger.

Lokal förnybar energi

- Vattenkraft 169 GWh (20%)
- Trädbränslen 138 GWh (16%)

Av det totala energibehovet täcks alltså ca 36 % av lokala förnybara energikällor. Under 2008 tillkom även vindkraft med en planerad produktion på 55 GWh vilket ökar andelen till ca 42 %.

I en sammanställning gjord av Länsstyrelsen i Dalarna från maj 2008 (bilaga 4) finns ytterligare 39 vindkraftverk föreslagna med en sammanlagd planerad produktion på 265 GWh.



Fossil energi

- Transporter står för största andelen fossil energi (38%)
- Olja till uppvärmning av byggnader minskar stadigt.
 - Mängden olja för enskild uppvärmning var 99 liter/invånare 2007 vilket är en minskning med 52% från 1998
 - Oljebehovet för uppvärmning av de kommunala fastigheterna var 2007 ca 270 m³ vilket är 59% lägre än 1998

Förslag till målområden

- Mora ska öka självförsörjningsgraden genom att öka närproducerad el. Målet på lång sikt är att bli helt självförsörjande.
- Nollvision för fossila bränslen för el- och värmeproduktion. Det gäller såväl kommunens fastigheter, privat boende, företag samt vid produktion av fjärrvärme. ”Det går utan olja”.

Utredning/förstudie kring en framtida kraftvärmelösning i Mora

Samarbete mellan E.ON, Siljan Timber och Mora kommun. En arbetsgrupp bör bildas och utredningen bör starta omgående och ledas av E.ON.

Hänsyn ska tas till följande möjligheter:

- Använda restvärme till torkning av pellets. Närvärmelösningar kan skapa en lokal avsättning för pellets.
- Om sopor eldas måste flisen från Siljan fraktas längre bort men om vi inte eldar sopor måste dessa köras till exempel Borlänge. Vilket är bäst?
- Ansluta Orsa fjärrvärmenät
- Värma utomhusbad sommartid
- Värmeslingor i gågata/cykelväg
- Värma t ex golfbana/fotbollsplan
- Uppvärmning av växthus mm

Bättre nyttjande av fjärrvärmen i Mora

Samarbete mellan E.ON, Siljan Timber och Mora kommun. Den här delen måste samordnas med utredningen kring ett eventuellt kraftvärmeverk, se förra rubriken. E.ON leder arbetsgruppen med deltagare från kommunen och Siljan Timber.

Hänsyn ska tas till följande möjligheter:

- Fortsatt utbyggnad av fjärrvärmen i Mora. Där fjärrvärme inte är möjligt ska istället planeras för närvärmelösningar.
- Att i detaljplan för kommunala tomter projektera för fjärrvärmeanslutning. Anslutningsavgift bakas in i tomtpris.
- E.ON och Morastrand kan i samarbete sänka returtemperaturen på fjärrvärmen genom bland annat projekt simhallen.
- Projektera för fjärrvärmenät till området Noret Norra med möjlighet för anslutning till Orsa.
- På sikt ser Morastrand och andra kunder ett ökat behov av fjärrkyla, utreda tänkbara lösningar.

Kartlägga vindkraftpotentialen i Mora

Samarbete mellan Mora kommun och E.ON.

E.ON genomför en kartläggning utifrån de förutsättningar som finns framtagna. Utifrån kartlagd potential återkommer E.ON med affärsförslag angående lämplig utbyggnad av vindkraften i Mora kommun.

I översiktsplanen finns några föreslagna intresseområden för vindkraft inom Mora kommun. Dessa är:

- Björnberget/Näcksjövarden
- Kyrkberget
- Säliträdberget

Påbörja kompetensutveckling genom nätverk och utbildning

Samarbete mellan E.ON-Siljan Timber-Mora kommun-Wajrum-mfl. Kommunen är initialt drivande för att starta arbetet men därefter kan Wajrum vara samordnande och drivande. Kan startas omgående.

För att kunna höja andelen småskaliga energianläggningar (solvärme, solceller, vind mm) behöver kunskapen hos kommunen, entreprenörer och andra lokala företag öka. Ett annat viktigt område för kompetensutveckling är inom energieffektivisering. Skapa nätverk, intressegrupper, anordna utbildningar och studiecirkel för att öka kunskapen hos företagen kring hållbar utveckling. Det finns mycket av lära av varandra inom Mora kommun men också att lära av hur andra gjort utanför Mora.

Detta område kan även vara intressant att utveckla för allmänheten (t ex villaägare) genom till exempel studiecirkel om hur vi gör våra hem energieffektiva.

Undersöka möjligheten till användning av geotermi från Siljansringen

Inledningsvis ett samarbete mellan E.ON, Mora kommun och Igrene. På sikt kan fler parter involveras. Igrene leder utredningen med deltagare från kommunen och E.ON.

Utredningen ska ta fram olika användningsområden för Siljansringens möjligheter. I första hand ska geotermi undersökas med strävan att hitta områden för direkt användning av det varma vattnet (ca 20°C), tex snöfria fotbollsplaner och gågator.

Förstudie biogas

Förstudien om biogas görs av Mora kommun tillsammans med sex andra kommuner. Samverkan kan bli aktuell med såväl E.ON som Siljan Timber om det finns synergier med ett framtida kraftvärmeverk. Förstudie för att kartlägga potentialen för en biogassatsning i regionen är redan påbörjad.

Förstudien skall bland annat beskriva om tillgängliga substrat i regionen är tillräckligt, i vilken organisatorisk form det är lämpligt att en biogasanläggning drivs, avsaltningsmöjlighet för biogas och biogödsel (skogs-/jordbruk) och samordningsbehov med biogasanvändare.

Det finns koppling till Biogas Mitt- ett projekt som drivs av Gävle Dala energikontor.

Potential för ny produktion

För att sammanfatta potentialen med en satsning på kraftvärme, vindkraft och biogas inom Mora kommun finns två tabeller nedan. De anger befintlig produktion och en möjlig potential i framtiden. Det är enbart uppskattningar och informationen ska användas för att få en uppfattning om storleksordningarna på produktionsalternativen.

Tabell 3

Energitillförsel Mora GWh	Nuläge	Potential i ny produktion i framtiden		
		Kraftvärme	Vindkraft	Biogas
Fossila bränslen värme	40			
Transporter, fossilt	320			20
El	290	30	265	
Trädbränslen	150	35		
Avfall	35	0		
Totalt	830			

Tabell 4

Lokal produktion GWh	Nuläge		Framtid	
	Totalt	Elprod	Totalt	Elprod
Vattenkraft, befintlig	170	170	170	170
Trädbränslen, befintlig	150		150	
Vindkraft	55	55	320	320
Kraftvärme, elproduktion			30	30
Biobränsle ersätter avfall			35	
Biogas			20	
Andel lokal produktion	45%	77%	87%	180%

I dagsläget är Mora kommun importör av elkraft men enligt siffrorna skulle Mora kunna bli exportör om potentialen nyttjas.

Det framgår tydligt att biogassatsningen enbart kan ersätta en liten del fossila bränslen för fordonen i kommunen. Det medför att det är viktigt att satsa på många olika typer av miljöanpassade fordon för att minska beroendet av fossila bränslen inom transportsektorn.

Det finns potential att nyttja mer trädbränslen inom kommunen.

3.4.3 Kommunen föregår med gott exempel

Nuläge

Hela arbetet med hållbar utveckling ger kommunen ett unikt tillfälle att visa handlingskraft. Denna möjlighet finns inom de flesta områden som förstudien lyfter fram. För att begränsa omfattningen har tre områden prioriterats som extra viktiga. Genom mod att satsa lokalt och föregå med gott exempel kan Mora kommun leda omställningen i samhället.

Av de personbilar som köptes in till den kommunala organisationen under år 2007 var 67% miljöbilar.

Fyra skolor har Grön flagg-diplomerings.

Förslag till målområden

- Alla skolor ska vara diplomerade enligt Grön flagg eller Utmärkelsen för hållbar skola.
- Inför energieffektivt byggande från och med 2010.
- Alla personbilar som köps eller leasas av Mora kommun ska uppfylla Vägverkets definition för miljöbilar 2010 (ur Moras energiplan).

Skapa en hållbar skola

Drivs av Mora kommun. För att påbörja omställningen till ett mer hållbart samhälle är det nödvändigt att börja i redan i skolan. Det är trots allt barnen som ska växa upp i samhället och utveckla det som nu påbörjas.

- Skolans HELA verksamhet ska präglas av uthållighet vad gäller byggnader, mat, utrustning, material, fysisk och psykisk miljö.
- Satsa på fortbildning av alla lärarkategorier inom hållbarhetsaspekten.

Hållbart byggande

Drivs av Mora kommun

- Förstudie av kommunens fastighetsbestånd för att inventera möjligheter att installera solceller och solvärme.
- Kommunens byggnader kan fungera som "skyltfönster" för förnybara energikällor.
- Beslut om att från och med 2010 tillämpa passivhus byggmetod vid nybyggnation och renovering.
- Alla kommunens byggnader (börja med förskolor och skolor) ska ha någon form av alternativ energikälla som solceller, solfångare och/eller liten vindsnurra installerad.
- Involvera gymnasiet el- och byggprogram i energieffektivisering och passiv husbyggnadsmetod.

Miljöanpassad bilpark

Drivs av Mora kommun.

- Leasa eller köp miljöbilar. Kommunen föregår med gott exempel i bilval. Se till att det syns!
- Mora kommun skulle kunna bli delägare i vindkraftverk och nyttja lokalt producerad el för laddning av egna elbilar.

3.4.4 Skapa en symbol för nya Mora***Nuläge***

Det pågår inledande förstudier av byggnation av bl a Resecentrum, Prästholmen och Strandenområdet. Viktigt att hållbarhetsaspekten vägs in vid planering, projektering och byggande av dessa.

Förslag på målområden

- Skapa ett ”landmärke” som symbol för det nya Mora (typ Turning Torso i Malmö).
- Mötesplats för att involvera invånarna så att de blir delaktiga i Moras utveckling.
- Samordna med andra behov (tex idrottshallar, kulturevenemang, föreställningar)

Utreda möjligheten att skapa symbolen för nya Mora

Drivs av Mora kommun men E.ON kan vara en partner för att skapa hållbara energilösningar. Det här området kommer att kräva betydligt fler samarbetspartners.

En plats/område/byggnad med flexibilitet som kan innehålla:

- ”Häftig” arkitektur som symbol, landmärke, attraktion
- Samlingsplats för alla generationer
- Kultur (musik, utställning, konferens)
- Idrottshallar
- Skyltfönster för nya hållbara energilösningar
- Tänk på akustik, ljus mm
- Naturskola
- Dra lärdom från andra städer som gjort liknande åtgärder.

Möjligen kan ”symbolen” skapas i samband med byggandet av nya Resecentrum, Strandenområdet och/eller nya Prästholmen.

3.4.5 Kommunikation och marknadsföring

Nuläge

Under förstudien har ingen offensiv kommunikation genomförts och det finns begränsat med erfarenhet och resurser inom kommunen. Detta område kommer snabbt att få allt större betydelse när arbetet går vidare.

Förslag på målområde

- Mora ska bli förebilden för hållbar utveckling i Sverige, Europa och världen genom att sprida goda exempel.

Organisera och strukturera en offensiv kommunikation

Drivs av Mora kommun med stöd av extern konsultfirma. Stöd från E.ON är tänkbart inom vissa områden. Att tillsätta resurser för arbetet och börja planera insatserna bör starta omgående när förstudien är slutförd.

- Skapa en långsiktig vision som tilltalar Moras invånare.
- Göra kommunikationsplan, identifiera resursbehov och säkra resurser för en mer offensiv kommunikation när arbetet med hållbar utveckling går vidare.
- Namnbyte kopplat till Moras vision, Uthållig kommun och Sustainable City bör samordnas under ett arbetsnamn/en vision.
- Öka delaktigheten hos alla invånarna i Moras utveckling. Skapa mötesplatser för alla generationer. Se till att barn och ungdomar får sina röster hörda. Använd "open space-möten" för att involvera invånare i Moras hållbara utveckling. Uppmuntra invånarnas kreativitet för att få goda förslag på vad som skall göras. Påbörja en kulturresa, utbilda för att ändra attityd och beteende hos invånarna i Mora
- Utveckla eko-turism kopplat till hållbar utveckling.

3.4.6 Främja cykling, promenader och folkhälsa

Nuläge

I Mora finns idag ca fyra mil gång- och cykelväg. Under förstudien har många lyft fram betydelsen av ett sammanhängande, tryggt och attraktivt gång- och cykelvägnät.

Förslag på målområde

- Mora ska ha ett väl sammanhängande cykelvägnät senast 2012 där cyklisterna upplever att de har prioritet framför biltrafiken.

Utveckla gång- och cykelvägar (GC-vägar)

Drivs av Mora kommun. Möjligt med ett samarbete med E.ON vid kulvertförläggning för fjärrvärme.

- Tillsätta en arbetsgrupp som gör en översyn av befintliga GC-vägar + snabb utbyggnad av nya stråk 2009-2012. Utveckla sammanhängande cykelvägar som har prioritet framför biltrafik
- Gör om några centrala bilvägar till vägar enbart för cykel, gående och kollektivtrafik. Ge dessa prioritet i centrum av Mora.

- Hotellen/campingen/turistbyråer med flera ska erbjuda låncyklar. Måla upp begagnade cyklar till "Mora-cyklar" och låna ut.

3.4.7 Miljöanpassade transporter

Nuläge

Av Moras energitillförsel går 38 % till transporter. Denna andel är dessutom till största delen av fossilt ursprung. Att miljöanpassa transporterna är därför en viktig del i ett framtida hållbart samhälle där teknikutvecklingen inom fordons- och drivmedelsindustrin utgör grunden för att lyckas med omställningen.

Förslag på målområden

- Optimering av kollektivtrafiken; arbetspendling, besöksnäring, centrum
- Alternativa drivmedel; lokal produktion
- Utöka antalet direkttåg, till exempel Mora-Stockholm
- Pendeltåg mellan Mora – Orsa samt Mora – Älvdalen
- Fler godståg – överföring av gods från väg till järnväg
- Användandet av fossila drivmedel ska kontinuerligt minska
- Samtliga bussar ska ha miljöanpassat utförande senast 2015

Gör trafiken i Mora mer miljövänlig

Drivs av Mora kommun. Möjligt med ett samarbete med E.ON kring laddning av elbilar och/eller etablering av tankställen för fordonsgas.

- Planera för eluttag för elbilar – alla P-platser. Ge elbilar de bästa parkeringarna.
- Möjligt att etablera tankställen för fordonsgas om det blir en biogassatsning i regionen baserad på avloppsslam, gödsel, slaktavfall, matavfall. Kommunen skaffar fordon som drivs av biogas.
- Utredda möjligheten till lokal produktion av drivmedel från förnybara energikällor.

Utveckla kollektivtrafiken

Drivs av Mora kommun.

- Kollektivtrafik med 15-minuterstrafik i tätorten, kvällsbussar, förbättrad möjlighet till arbetspendling. Kollektivtrafiken ska vara ett "naturligt val", ge bussar prioritet i trafiken.
- Utveckla kollektivtrafiken med alternativa drivmedel.
- Knyt ihop centrum och köpcentrum Noret med täta turer med kollektivtrafik. Om cykelvägarna utvecklas så att de har prioritet i trafiken kan eldrivna minitåg på gummihjul vara ett intressant alternativ på dessa vägar.

3.4.8 Livsmedel lokalt och ekologiskt

Nuläge

Ett levande lantbruk och en produktion av baslivsmedel är en viktig del i ett hållbart samhälle. I Mora finns producenter inom charkuteri, potatis, mjölk, bageri, bryggeri och viss grönsaksodling.

Förslag till målområden

- Öka arealen brukad jordbruksmark (ur Moras miljömål)
- Antalet nötkreatur, får och hästar ska kontinuerligt öka (ur Moras miljömål)
- Andelen inköpta ekologiska livsmedel till kommunala organisationen ska kontinuerligt öka. År 2012 ska 25 % av inköpsvärdet utgöras av ekologiska livsmedel. (ur Moras miljömål)

Lokalt producerade livsmedel

Drivs av Mora kommun i samarbete med t ex lantbruksnärings, LRF, Siljan Chark, Mat Runt Siljan, hushållningssällskap, grannkommuner mfl.

Hänsyn tas till följande möjligheter:

- Möjligt med ett samarbete med E.ON kring satsningar på växthus med uppvärmning från fjärrvärmenätet vid en kraftvärmesatsning.
- Sträva efter mer självförsörjning på livsmedel i regionen. Ett levande lantbruk med mera lokalproducerade livsmedel.
- Levande torg med försäljning av lokalt odlade grönsaker, ost mm.
- Livsmedelsproduktion och ett öppet landskap har en stark koppling till besöksnäring.

Mer ekologiskt odlad mat

Drivs av Mora kommun.

- Öka andelen ekologiska livsmedel i kommunala verksamheter.

3.5 Potentialen med fortsatt samarbete

Underlag för att göra en bedömning av potentialen med fortsatt samarbete är dels de förslag som finns under rubriken ovan (3.4 Områden för fortsatt arbete) och dels en genomförd SWOT-analys. I den analysen har projektledningen bedömt styrkor, svagheter, möjligheter och hot med ett fortsatt samarbete mellan E.ON, Siljan Timber och Mora kommun. Det finns många kopplingar identifierade mellan varandras verksamheter som gör att resultatet av ett samarbete kan medföra att 1+1=3. Exempel på det är samarbete kring utbyggnad av fjärrvärmenätet och cykelvägar, kraftvärme i kombination med till exempel pelletstillverkning/närvärmelösningar och växthus för lokalt producerade livsmedel, utveckla användandet av biobränslen samt energieffektivisering.

Nedan följer en sammanfattning av SWOT-analysen som visar de viktigaste områdena. Hela SWOT-analysen finns som bilaga 2.

De största svagheterna med samarbetet så här långt

- Tiden – att alla direkt berörda förvaltningar ej riktigt prioriterat arbetet.
- Tveksamheter kring om kommunen ”sålt” sig till E.ON, är det trovärdigt utåt?
- Ett nytt arbetssätt med oklara processer ledde till att det tog lite tid att komma igång.
- En liten skara är ”frälsta” med stor insikt och engagemang – hinner resten med?

De största styrkorna med samarbetet så här långt

- Engagerad kommunledning.
- Bra timing, samarbetet kom precis rätt i tiden. Det har skapat bra fokus på hållbar utveckling med ett bra helhetsperspektiv.
- Samarbete privata företag/kommun ger en styrka i dialog med olika intressenter, skapar trovärdighet.
- Skapat relationer som är värdefulla i fortsatt arbete, dialogen är bra och öppen.
- Det har kommit fram många idéer som vi, var och en, inte skulle ha tagit hänsyn till i vanliga arbetet, även bredden av idéer är imponerande.
- Lärorikt, kunskap från många olika håll där alla deltagare berikat samarbetet.
- Bra engagemang från E.ONs och kommunens sida.

Möjligheter med ett fortsatt samarbete

- Kommunen måste samarbeta, kan och bör inte genomföra alla nödvändiga investeringar själv. Näringslivet behöver även kommunen. Ömsesidigt beroende/nytta.
- Tillgång till kompetens, E.ON är en resursstark part.
- Samarbete ger större möjlighet till bra helhetslösningar, 1+1=3 och säkerställer att vi fattar bäst beslut för Moras utveckling.
- Fortsatt stor möjlighet att lära av varandra.
- Arbetet med Sustainable City är/blir bra reklam för Mora, E.ON och Siljan Timber.

Hot mot ett lyckat framtida samarbete

- Om vi inte skapar konkreta resultat ganska omgående är det risk att trovärdigheten sviktar.
- Förankringsprocessen -en misslyckad förankring inom kommunen kan leda till att utvecklingen går trögt eller stannar helt, det är stort och mycket att förankra.
- Det kan bli svårt att ”komma vidare” om inte arbetet avgränsas.
- Misslyckad kommunikation till allmänheten, problem med acceptans gör att det kan gå trögt med beslutsfattandet.

Slutsatser

Utvärderingen av samarbetet under förstudien visar att styrkorna tydligt överväger svagheter. Alla parter tycker att den här typen av utveckling bör bedrivas i samarbete och det är även viktigt att nya parter involveras i fortsättningen.

Mora kommun ”tar nu över stafettpinnen” och fortsätter driva arbetet med hållbar utveckling utifrån ett helhetsperspektiv. Såväl E.ON som Siljan Timber vill fortsätta samarbetet och därmed stötta kommunen inom de områden som föreslagits ovan under rubriken, 3.4 Områden för fortsatt arbete. Respektive part deltar därmed i de arbetsgrupper där de har naturliga intressen.

Såväl E.ON som Siljan Timber deltar även fortsättningsvis i en övergripande styrgrupp tillsammans med Mora kommun. I den styrgruppen kan naturligtvis andra viktiga framtida samarbetspartners komma att ingå.

Förslag på tidplan

Förslag på en grov tidplan för fortsatt arbete framgår av tabell 5 nedan.

Om samarbetet ska fortsätta så bör var och en av parterna (E.ON, Siljan Timber och kommunen) planera sina resursinsatser och sedan träffas för att synkronisera en övergripande tidplan gemensamt. Tabellen nedan fungerar mer som en översikt över de delar som förstudien föreslår för fortsatt arbete. När projekten/förstudierna kan starta hänger ihop med när den interna förankringen inom de egna verksamheterna (E.ON, Siljan Timber och kommunen) är genomförd.

Tabell 5

Arbetsområden	Delprojekt	Start	Slut	Drivs av
Öka andelen lokal förnybar energi	Utredning/förstudie kring en framtida Kraftvärmelösning i Mora	Feb	Juni	E.ON
	Bättre nyttjande av fjärrvärmerna i Mora	Juni	Dec	E.ON
	Kartlägga vindkraftpotentialen i Mora	April	Juni	E.ON
	Påbörja kompetensutveckling genom nätverk och utbildning	Mars	-	Mora
	Undersöka möjligheten till användning av Geotermi från Siljansringen	April	Juni	Igrene
	Förstudie biogas	Jan	Mars	Mora
Kommunens verksamheter föregår med gott exempel	Skapa en hållbar skola	Aug	?	Mora
	Hållbart byggande	Mars	?	
	Miljöanpassad bilpark (startas efter förstudie biogas)	Juni	Dec	
Skapa en symbol för nya Mora	Utreda möjligheten att skapa symbolen för nya Mora	?	?	Mora
Kommunikation och marknadsföring	Organisera och strukturera en offensiv kommunikation kring genomförande	Feb	-	Mora
Främja cykling, promenader och folkhälsa	Utveckla gång- och cykelvägar	Feb	?	Mora
Miljöanpassade transporter	Gör trafiken i Mora mer miljövänlig	Okt	?	Mora
	Utveckla kollektivtrafiken	Feb	?	
Lokal produktion av livsmedel och ökad andel ekologiska livsmedel	Stimulera till mer lokalt producerade livsmedel	Aug	?	Mora
	Mer ekologiskt odlad mat i skola och omsorg	Feb	?	

4 ERFARENHETER

1. Projektets måluppfyllelse

Projektets arbetsgång och milstolpar finns beskrivna i Projektbeskrivningen som upprättades i början av förstudien. Övergripande har tid- och aktivitetsplan följts på ett bra sätt med undantag för bemanningen av arbetsgrupperna inledningsvis. Några arbetsgrupper kom igång lite sent vilket medförde att arbetet blev mer intensivt i slutet av förstudien. Anledningen till att det gick lite trögt inledningsvis berodde också på att det var ett nytt arbetssätt för samtliga och det fanns ingen tydlig gemensam bild av arbetsprocessen. Bedömningen är trots det att slutresultatet inte påverkats i någon nämnvärd omfattning.

Förstudien har inte levererat ett förslag på vision för Mora, vilket var ett krav i Projektdirektivet. Styrgruppen fattade beslutet i november att förstudien får utgöra underlag för en framtida vision och att arbetet drivs av kommunen.

Det finns heller inget färdigt styrkort men däremot förslag på mål och måttetal. När det sedan finns nyckeltal från Uthållig kommun och styrgruppen beslutat hur arbetet ska gå vidare så kan ett styrkort för "Hållbar utveckling av Mora" införas i kommunens egna verktyg för uppföljning (Mora PlusIT).

2. Återkoppling från projektmedarbetare

Arbetsformerna för förstudien upplevs som bra av samtliga projektmedarbetare. Kommunens projektdeltagare tycker det fungerat bra med en extern projektledare. Det har satt lite extra press på att resultat ska levereras och det har skapat bra fokus på arbetet med hållbar utveckling. Projektledaren upplever dock att det vid några tillfällen varit svårt att leda arbetet utan "egna resurser".

Under vissa perioder har det för några deltagare varit svårt att prioritera mellan de vardagliga sysslorna, som också ska skötas, och arbetet inom Sustainable City.

Samarbetet har fungerat mycket bra med en öppen dialog där bra relationer har skapats inför fortsatt arbete.

3. Utvärdering av projektorganisation

Projektorganisationen upplevs som väl fungerande med ett bra stöd från styrgruppen. Kommunens medarbetare upplever ett starkt stöd från kommunledningen i frågor som berör hållbar utveckling och har stark tilltro inför fortsatt arbete.

Fortsättningsvis bör dock kommunen ta helhetsansvaret för hållbar utveckling inklusive projektledarrollen. Både E.ONs och Siljan Timbers projektdeltagare vill fortsätta samarbetet med liknande arbetssätt och organisation men mer fokuserat inom områden som berör respektive organisation.

4. Återkoppling från styrgruppen

Styrgruppen är mycket nöjd med genomförandet av förstudien och riktar ett stort tack till deltagarna.

5. Sammanfattande lärdomar inför kommande projekt

Projektmedarbetarna tycker att arbetssättet och organisationsformen mycket väl kan användas för liknande förstudier i framtiden. Möjligen bör projektledarrollen innehas av kommunen men det fungerar bra med en extern projektledare om kommunen avsätter resurser för att samverka med projektledaren. Den här förstudien hade varit

betydligt svårare att genomföra om inte Eva fått möjligheten att arbeta med dessa frågor en stor del av sin tid.

Det tog onödigt lång tid att bemanna arbetsgrupperna inledningsvis av förstudien. En lärdom inför liknande samarbeten är att tidigt identifiera resursbehovet och se till att lokalisera tillräckligt med resurser i ett tidigt skede.

Det har varit mycket bra att styrgruppen består av kommunens tjänstemän, företagsrepresentanter och politiker. Det har skett ett bra utbyte mellan parterna under förstudiens gång, vilket underlättar för framtida samarbete och beslutsfattande.