

Slutrapport

Färdplan Klimatneutralt Uppsala

Diarienummer: 2012-008541

Projektnummer: 37101-1

Företag/organisation Energikontoret i Mälardalen AB	Organisationsnummer 556134 - 8698
Postadress Kungsgatan 43	Bankgiro 539-4895
Postnummer/Ort 632 20 Eskilstuna	
Projektledare (förnamn, efternamn) Emil Andersson	
Telefon 072 – 857 10 15	
E-postadress emil.andersson@energikontor.se	Webbplats www.energikontor.se

1. Sammanfattning

Uppsala kommun, Energikontoret i Mälardalen, SLU, Uppsala Universitet, Vattenfall Värme Uppsala och Biogas Öst har i detta projekt samarbetat kring att ta fram en färdplan för hur Uppsala kommun skall kunna bli klimatneutrala. Aktörerna i Uppsala Klimatprotokoll har även de bidragit starkt till arbetet.

I projektet har en, med lokala aktörer, förankrad färdplan med faktiska, planerade och potentiella åtgärder tagits fram. Under arbetets gång har synen på färdplanen ändrats från att färdplanen skulle bli politisk antagen till att mer fungera som ett stöd för aktörer, privata och offentliga, för framtagande av mål, strategier och åtgärdsplaner för egen verksamhet.

Uppsalas färdplan omfattar klimatpåverkan i form av beräknade utsläpp av växthusgaser från energianvändning och transporter samt andra utsläppskällor för aktiviteter i Uppsala kommuns geografiska område. Dessutom beräknas klimatpåverkan från uppsalabornas långväga semesterresande (bil, buss, färja och flyg) samt uppsalabors affärsflyg från Arlanda.

Färdplanen har under projektets gång ökat i omfattning utifrån vad som ansöktes om till Energimyndigheten. Istället för att endast ha tre scenarier som angavs i ansökan innehåller nu färdplanen fem scenarier utifrån nuläget.

Sammanfattat resultat

Uppsalas etappmål 2020 är att minska utsläppen med minst 50 % per invånare jämfört med 1990, dvs till cirka 4,6 ton/invånare, och att de samlade utsläppen ska vara högst 0,5 ton växthusgaser per invånare senast år 2050, jämfört med 9,1 ton/invånare 1990. I nuläget är de modellerade till 6,8 ton/invånare. Utsläppen är beräknade med en hög befolkningstillväxt från 200 000 invånare år 2000, till 235 000 år 2020 och 340 000 år 2050.

Resultatet av modelleringen visar att

- ➔ hittillsvarande nationella politik ökar utsläppen i absoluta tal, men minskar dem något relativt tack vare hög befolkningstillväxt = 6,3 ton/invånare
- ➔ föreslagen nationell klimatpolitik minskar utsläppen både i absoluta och relativa tal = 5,9 ton/invånare,
- ➔ med planerade åtgärder från lokala aktörer kan etappmålet 2020 nås = 4,4 ton/invånare, men inte det långsiktiga 2050 = 2,5 ton/invånare
- ➔ det finns mer potential lokalt, utsläppen skulle kunna vara år 2020 = 4,1 och år 2050 = 2,1 ton/invånare
- ➔ med en mycket kraftfull nationell politik och miljömedvetna medborgare blir utsläppen 2020 = 3,5 ton/invånare och år 2050 = 0,7 ton/invånare, det långsiktiga målet 2050 nås inte fullt ut

2. Bakgrund

Arbetet har sin bakgrund i ett utvecklingsarbete av modellering på kommunal nivå som Uppsala kommun, SLU och Vattenfall bedrivit sedan 2010. Sedermera även Uppsala Universitet. På våren 2013 beviljades arbetet medel från Energimyndigheten, genom Energikontoret i Mälardalen.

I ansökan och beslutet om projektet antogs det att referensscenario, aktörsscenario och målscenario var de scenarier som färdplanen skulle innehålla. I arbetet identifierades att ytterligare scenarier skulle krävas för att representativt kunna beskriva de lokala, regionala och nationella förutsättningar och arbete som krävs för att nå kommunens mål. De scenarier som togs fram var; referensscenario bas, referensscenario stark, aktörsscenario, lokal potentialscenario och totalt potentialscenario (nationell potential och medvetna medborgare), samt slutligen ett scenario bortanför det konventionella. En fullständig beskrivning och analys återfinns i rapporten "Färdplan klimatneutralt Uppsala" (som bifogas slutrapporten) samt Energi 2050 som är en gemensam arbetsrapport till färdplanarbetet och översiktsplanarbetet i Uppsala (bifogas).

Arbetet med att ta fram resultat för de olika scenarierna är gjort via modellering i programmet LEAP, som är utvecklat och underhålls av Stockholm Environment Institute. Alla detaljer i modelleringen och hur den tekniskt är gjord återfinns i en rapport av Cecilia Sundberg och Stina Byfors SLU "Modellering av Uppsala kommuns energisystem och klimatpåverkan i LEAP".

Ett effektivt kommunalt energi- och klimatstrategiskt arbete och genomförande är grundbulten i god resurshushållning och att motverka global klimatpåverkan. Mot bakgrund av kommuners viktiga roll och den skyndsamhet som föreligger i att lösa de lokala och globala miljöproblemen, behöver kommunerna bättre och fler verktyg i sitt arbete. Det kommunala energi- och klimatstrategiska arbetet kan ytterligare kvalificeras genom att arbeta med modellering. Samverkan med andra aktörer i samhället är alltmer kommunens centrala metod för samhällsutveckling. Effektiva samverkansprocesser behöver utvecklas, prövas och beskrivas.

Inom FNs klimatkonvention har länder tagit på sig att utarbeta färdplaner för hur de kan nå målet att inte öka den globala medeltemperaturen med mer än 2 grader Celsius. EU har tagit fram en övergripande färdplan samt färdplaner för olika sektorer. Under 2012 utarbetade Naturvårdsverket i samverkan med myndigheter och samhället på uppdrag av regeringen ett underlag till Färdplan 2050 för ett Sverige utan nettoutsläpp av växthusgaser.

Det nationella arbetet har varit ett viktigt underlag för Uppsalas färdplan.

Uppsalas färdplan omfattar klimatpåverkan i form av beräknade utsläpp av växthusgaser från energianvändning och transporter samt andra utsläppskällor för aktiviteter i Uppsala kommuns geografiska område. Dessutom beräknas klimatpåverkan från uppsalabornas långväga semesterresande (bil, buss, färja och flyg) samt uppsalabors affärsflyg från Arlanda.

Klimatpåverkan i Uppsala redovisas i absoluta och relativa tal (per invånare) – för att mål och resultat måste bedömas utifrån både aspekterna. Klimatpåverkan per invånare innebär inte att det är

individers konsumtion vi avser, utan det är ett lämpligt mått för att förhålla sig till en kommunal verklighet i en snabbväxande kommun, samt kunna få en viss jämförelsebas mellan kommuner.

Projektet har finansierats från Energimyndigheten med 1 500 000 kronor, total omsättning på projektet var beräknad till 3 007 000 kronor. Exakt redovisning sker i den ekonomiska slutredovisningen.

Projektets ursprungliga tidplan var 2013-04-15 --- 2014-12-31. Men då intresset för projektet har varit stort har mer information än förväntat gjort att arbetet blivit mer omfattande, exempelvis har 5 scenarier modellerats istället för 3 som angavs i ansökan. Projektet beviljades förlängning och projektperioden har istället varit: 2013-04-15 --- 2015-03-31.

3. Verksamhetsbeskrivning/projektbeskrivning och uppfyllelse av syfte, mål och målgrupp

3.1 Syfte

”Projektets syfte var att få fram en färdplan för att nå Uppsala energi-, klimat- och utvecklingsmål. Projektarbetet kommer drivas processorienterat med modelleringsstödet LEAP som grund och vara öppet för deltagande av olika intressenter och aktörer.”

Tanken vid starten av projektet var att producera en färdig färdplan som politiken i Uppsala kommun skulle anta som en politisk handling. Under arbetets gång har synen på färdplanen ändrats från att färdplanen skulle bli politisk antagen till att mer fungera som ett stöd för aktörer, privata och offentliga, för framtagande av mål, strategier och åtgärdsplaner för egen verksamhet.

3.2 Mål

Nedan presenteras målen och uppfyllandet av dem redovisas i efterföljande måluppfyllelsetabell.

3.2.1 Aktivitetsmål

- 1.1 - 4 rundabordsmöten, på ledningsnivå, för 60 personer med 90 % nöjda deltagare.
- 1.2 - 8 klimatgruppsmöten för 35 personer med 90 % nöjda deltagare.
- 1.3 - 16 fokusgruppsmöten för 10-15 personer med 90 % nöjda deltagare.
- 1.4 - 4 länsmöten för 12 personer med 90 % nöjda deltagare.
- 1.5 - 2 utvecklings- och kunskapsseminarier med 100 respektive 150 deltagare med 90 % nöjda deltagare.
- 1.6 - 1 rapport: ”Färdplan Klimatneutralt Uppsala – mål, scenarier, åtgärder, effekter”
- 1.7 - 1 rapport: ”Att göra en kommunal eller regional färdplan för energi och klimat – processbeskrivning och erfarenheter”
- 1.8 - 1 rapport: ”Att modellera ett kommungeografiskt energi- och klimatsystem i LEAP”
- 1.9 - En lokal analys av IPCC:s samlade utvärderingsrapport 2013.
- 1.10 - En lokal analys av EU:s och Sveriges färdplaner inom energi och klimat.

1.11 - 3 workshops med intresserade kommuner som vill starta eget färdplansarbete.

3.2.2 Beteendemål

2.1 - Att göra aktörer från alla sektorer (näringsliv, akademi, föreningsliv och offentlig verksamhet) delaktig i och samverka i en kommuns hållbara utveckling.

2.2 - Att involvera fler aktörer än Klimatprotokollets medlemmar i faktiska åtgärder och i framtagandet av Färdplanen.

2.3 - En annan kommun har inlett liknande arbete.

3.2.3 Effektmål

3.1 - Energianvändning: minskad energianvändning år 2030 jämfört med referensscenario 2030: 800 - 1 200 GWh (motsvarar 14-20 % minskning).

3.2 - Sol-el: Utbyggd installerad effekt 40 MW 2020 och 100 MW 2030*

3.3 - Växthusgaser: Minskade utsläpp av växthusgaser med 60 % per invånare år 2020 jämfört med 1990. Vilket är 15 %-enheter skarpare än fullmäktiges nuvarande mål.

*Uppsala Kommuns mål har efter projektets början reviderats och är 30 MW till 2020 och 100 MW till 2030.

Måluppfyllelsetabell

1.	Aktivitetsmål	Uppföljning (förslag) Indikator & Metod	Status	Kommentar
1.1	<u>Rundabordsmöten:</u> 4 rundabordsmöten, på ledningsnivå, för 60 personer med 90 % nöjda deltagare.	Antal personer Redovisas i slutrapport	12/6-13: 50 deltagare (20 från offentliga sektorn) 6/2-14: 41 deltagare (15 från offentliga sektorn) 16/6-14: 46 deltagare (15 från offentliga sektorn) 11/2-15: 45 deltagare (28 från offentliga sektorn)	Ett stort antal deltagare följer möten via minnesanteckningar som läggs upp på Hållbarhetsprotalen så att de är åtkomliga för alla som är involverade i Klimatprotokollet Då det är Uppsala kommun som äger processledarrollen för Klimatprotokollet. Har utvärdering för varje möte ej genomförts.
1.2	<u>Klimatgruppsmöten:</u> 8 klimatgruppsmöten för 35 personer med 90 % nöjda deltagare.	Antal personer Redovisas i slutrapport	6/5-13: 33 (19 från offentliga sektorn) 24/10-13: 31 (12 från offentliga sektorn) 12/3-14: klimat-konferens/möte* 15/5-14: 24 (11 från offentliga sektorn) 23/10-14: 29 (16 från offentliga sektorn) 15/12-14: 27 (12 från offentliga sektorn) 11/3-15: Deltagarantal inte redovisat ännu Nöjdhetsgrad: 89% *Klimatkonferensen som anordnades 12/3 ersatte ett klimatgruppsmöte	Ett stort antal deltagare följer möten via minnesanteckningar som läggs upp på Hållbarhetsprotalen så att de är åtkomliga för alla som är involverade i Klimatprotokollet. Då det är Uppsala kommun som äger processledarrollen för Klimatprotokollet. Har inflytande för hur många möten som har genomförts under perioden ej funnits hos projekt-ledare. Deltagarna i klimatgruppen är 89,5 % nöjda med mötena under programperiod II. Resultat från utvärdering bifogas
1.3	<u>Fokusgruppsmöten:</u> 16 fokusgruppsmöten för 10-15 personer med 90 % nöjda deltagare.	Antal personer Redovisas i slutrapport	23 möten med totalt 320 deltagare varav 181 från den offentliga sektorn Nöjdhetsgrad: 70%	Då det har varit ohållbart att göra en utvärdering vid varje enskilt möte gjordes det en mer omfattande utvärdering vid det sista klimatgruppsmötet. Detta kan dock ha lett till att nöjdhetsgraden för vissa fokusgrupper har blivit lite snedvriden då alla deltagare i fokusgrupperna inte ingår i klimatgruppen. Resultat från utvärdering bifogas
1.4	<u>Länsmöten:</u> 4 länsmöten för 12 personer med 90 % nöjda deltagare.	Antal personer Redovisas i slutrapport	1. Färdplanen har presenterats vid minst 2 tillfällen på de nätverksmöten som Länsstyrelsen ordnar för regional energi- och klimatstrategi och energieffektiviseringsstödet. Cirka 12 personer har deltagit. 2. Gemensam energi- och klimatdata: 3-4 möten med 8-9 deltagare. Alla kommuner deltog inte vid	1. Länsstyrelsen ansvarig för mötena. 2. Björn Sigurdson, Uppsala kommun, och Cecilia Sundberg, har lett ett gemensamt arbete med och på uppdrag av länets kommuner och med regionförbundet och länsstyrelsen för att skapa ett gemensamt sätt att samla in och presentera energi- och klimatpåverkanndata med en gemensam syn på systemgränser.

			alla mötena.	
1.5	<u>Utveckling/kunskaps-seminarier:</u> 2 utvecklings- och kunskapsseminarier med 100 respektive 150 deltagare, nöjdhetsgrad.	Antal personer Redovisas i slutrapport	2013-12-10: 144 deltagare 2014-03-13: 71 deltagare	Tyvärr har en miss i kommunikationen mellan Uppsala kommun och projektledare inneburit att en utvärdering av dessa två seminarier inte har genomförts. Dock har alla som projektledaren har pratat med i efterhand varit väldigt positivt inställda till arrangemangen.
1.6	<u>Färdplan klimatneutralt Uppsala:</u> 1 rapport: "Färdplan Klimatneutralt Uppsala – mål, scenarier, åtgärder, effekter"	Framtagen rapport Rapport	Klar	Bifogas Färdplanen har under projektets gång ökat i omfattning utifrån vad som ansöktes om till Energimyndigheten. Istället för att endast ha tre scenarier som angavs i ansökan innehåller nu färdplanen fem scenarier utifrån nuläget.
1.7	<u>Processbeskrivning:</u> 1 rapport: "Att göra en kommunal eller regional färdplan för energi och klimat – processbeskrivning och erfarenheter"	Framtagen rapport Rapport	Klar	Bifogas
1.8	<u>Modellera i LEAP:</u> 1 rapport: "Att modellera ett kommungeografiskt energi- och klimatsystem i LEAP"	Framtagen rapport Rapport	Klar	Bifogas
1.9	<u>Lokal IPCC analys:</u> En lokal analys av IPCC:s samlade rapport 2013.	Framtagen rapport Rapport	Inte klar	En ansats gjordes att analysera IPCC rapporterna som har kommit under projektiden. Dock har detta inte genomförts då fokus har legat på andra aktiviteter.
1.10	<u>Analys av färdplaner:</u> En lokal analys av EU:s och Sveriges färdplaner inom energi och klimat.	Framtagen rapport Rapport	Klar	En separat rapport för analys av den nationella eller Eus färdplan har inte tagits fram. Utan de ligger som grund för det referensscenario som vi har antagits i Färdplanen. Input har även tagit in till "Total Potentialscenariot". Statens offentliga utredning "Fossilfrihet på väg" har även den gett mycket input till scenarierna. Längre beskrivning av hur de har gett inspel till Färdplan Klimatneutralt Uppsala finns att läsa i bifoga Processrapport
1.11	<u>Kommun-workshops:</u> 3 workshops med intresserade kommuner som vill starta eget färdplansarbete.	Antal workshop Redovisas i slutrapport	4 genomförda: 1 i Västerås 3 st tillsammans med Linköping, Norrköping, Eskilstuna, Västerås och Örebro Eskilstuna besökt klimatprotokollsmöte där Färdplanen behandlades.	Resultatet är att tre av kommunerna vill fördjupa sig i modelleringen. En workshop håller på att planeras in med ansvariga för modelleringen i färdplanarbetet tillsammans med Eskilstuna, Västerås och Norrköping. På workshopen kommer man att göra ett djupdyk i modelleringen och arbetet som lett fram till scenarierna i Färdplanen.

2.	Beteendemål	Uppföljning (förslag)	Status	Kommentar
2.1	<u>Ökad delaktighet i kommuns hållbara utveckling:</u> Att göra aktörer från alla sektorer (näringsliv, akademi, föreningsliv och offentlig verksamhet) delaktig i och samverka i en kommuns hållbara utveckling.	Antal aktörer. Redovisas i slutrapport	Då Färdplanen har tagits fram i samband med aktörerna i Uppsala klimatprotokoll har de 29 medlemmarna involverats i kommunens hållbara utveckling, samt ytterligare några aktörer.	En rad områdesspecifika workshops har hållits i framtagningsprocessen av de scenarier som modelleras i Färdplanen.
2.2	<u>Öka aktörernas faktiska åtaganden för att nå en hållbar utveckling i kommunen:</u> Att involvera fler aktörer än Klimatprotokollets medlemmar i faktiska åtgärder och i framtagandet av Färdplanen.	Antal genomförda och planerade åtgärder. Redovisas i slutrapport.	I Klimatprotokollets fokusgrupper finns fler aktörer delaktiga än bara medlemmarna. I de två konferenserna har ett antal andra aktörer utöver protokollets medlemmar deltagit För arbetet med Energi 2050 har även andra aktörer utöver de i Uppsala klimatprotokoll samverkat och involverats i kommunens hållbara utveckling.	Delvis finns aktörernas faktiska åtgärder i Färdplanen och delvis finns de i en bifogad sammanställning från aktörs-åtgärder från Uppsala Klimatprotokoll. Arbetsprocessen med medlemmarna har medfört att planerade åtgärder bekräftats och nya åtgärder diskuterats. Färdplanens utmaningar kommer att spela in i arbetet med nästa protokollsperiod från halvåret 2015 till 2018.
2.3	<u>En annan kommun påbörjar arbetet med att göra en färdplan:</u> En annan kommun har inlett liknande arbete.	Antal kommuner. Redovisas i slutrapport.	Heby kommun i samarbete med Cecilia Sundberg har gjort en modellering i LEAP som en del av kurs i energisystem vid SLU/UU. Intresset är stort i Västerås, Eskilstuna och Norrköping.	Dialog har hållits med Norrköping, Västerås, Eskilstuna, Örebro och Linköping om att ansöka om medel från ERUF ÖMS om att göra Färdplaner i respektive stad och sedan påbörja arbetet med en storregional gemensam färdplan. Ingen utav kommuner har tagit ett aktivt beslut att starta upp arbete med att göra en liknande färdplan som gjorts i projektet. Men Norrköping, Eskilstuna och Västerås vill fördjupa sig i modelleringsarbetet och skall tillsammans med Uppsala och SLU organisera en workshop.
3	Effektmål	Uppföljning (förslag)	Status	Kommentar
3.1	<u>Energianvändning:</u> minskad energianvändning år 2030 jämfört med referensscenariot 2030: 800 - 1 200 GWh (motsvarar 14-20 % minskning).	Minskad energianvändning. GWh eller % till 2030.	Resultat från Färdplanen I totalt potentialscenariot minskar energianvändningen med 1122 GWh jämfört med referensscenariot (17,6 %)	För resultat se Färdplanen avsnitt D.
3.2	<u>Sol-el:</u> Utbyggd installerad effekt 40 MW 2020 och 100 MW 2030	Installerad sol-el. Effekt i MW till 2030.	100 MW installerad effekt från solceller	I Aktörsscenarioet räknar vi med att 100 MW solceller installeras till 2030. Se färdplanen för motivering.
3.3	<u>Växthusgaser:</u> Minskade utsläpp av växthusgaser med 60 % per invånare år 2020 jämfört med 1990. Vilket är 15 %-enheter skarpare än fullmäktiges nuvarande mål.	Minskad klimatpåverkan. Utsläpp i % GHG.	Aktörsscenarioet når 50 % vilket också är kommunens reviderade mål. I scenariot Total potential blir minskningen cirka 60 % om staten skärper sin klimatpolitik betydligt samt medborgarna lägger om sina semestervanor.	Under projektet gång har kommunfullmäktige skärpt klimatmålet från 45 till 50 % minskning per invånare. Om målet ska skärpas blir en fråga för politisk behandling efter projektets slut.

3.3 Målgrupp

Nedan redovisas projektets prioriterade målgrupper och aktiviteter för hur de har nåtts.

Prioriterade målgrupper:

- o Aktörer i Uppsala kommun för delaktighet i Färdplanen
- o Kommunstyrelsen och övriga nämnder och bolag i Uppsala kommun
- o Kommuner: prioritet på de i länet, Energikontorets region, Mälardalsrådets kommuner, Uthållig kommun, Klimatkommunerna.
- o Relevanta myndigheter, särskilt de involverade i det nationella färdplanearbetet
- o Civilingenjörsstudenter vid programmen energisystem, system i teknik och samhälle, miljö- och vattenteknik, särskilt genom projekt i utbildningen

Färdplanen har vid ett antal tillfällen föredragits och diskuterats på möten inom Uppsala Klimatprotokoll. Aktörer i klimatprotokollet har även bjudits in till områdesspecifika workshops och individuella möten för att diskutera åtgärder och resultat i de olika scenarierna.

Färdplanen har föredragits vid Miljövårdsrådet i Uppsala, som är ett samarbetsorgan för kommunens nämnder och miljö- och naturföreningar. Preliminära resultat har visats för kommunstyrelsens arbetsutskott. Utskottet är också inbjudna till klimatprotokollets rundabordsmöten där färdplanen har presenterats och diskuterats fortlöpande

Under slutfasen av projektet har dialog med Eskilstuna, Västerås, Örebro, Norrköping och Linköping om ett framtida samarbete om kommunfärdplaner inletts. Detta har resulterat i en workshop där Eskilstuna, Västerås och Norrköping skall djupdyka i arbetet kring modelleringen som har gjorts i detta projekt.

Björn Sigurdson, Uppsala kommun, och Cecilia Sundberg, har lett ett gemensamt arbete med och på uppdrag av länets kommuner och med regionförbundet och länsstyrelsen för att skapa ett gemensamt sätt att samla in och presentera energi- och klimatpåverkansdata med en gemensam syn på systemgränser. Heby kommun har varit fallstudie ett modelleringsarbete för en kurs i energisystem 2014, gemensamt för SLU och Uppsala universitet.

Björn Sigurdson, klimatstrateg i Uppsala kommun, har föredragit Färdplanen vid ett antal tillfällen föredragit färdplanen och dess resultat på nationell nivå. Bland annat vid Klimatkommunernas årsmöte i november 2014 och vid Klimatforum 2014. Energimyndigheten har erbjudits en presentation.

På den nationella nivån har dialog med Naturvårdsverket hållits där de kunnat ge input och åsikter om Uppsalas färdplan och projektgruppen i Färdplansprojektet har i sin tur gett input till den nationella färdplanen.

Representanter från projektgruppen har även träffat sekretariatet för den nationella färdplanen innan sekretariatet fogades in i miljömålsberedningen.

Projektet har i samarbete med kommunens två universitet involverat studenter i arbetet genom två exjobb (av Stina Byfors och Hanna Åkerlund). Klimatstrateg Björn Sigurdson har under projektet involverat 3 praktikanter i arbetet under olika perioder. Tre stycken studenter har gjort ett kandidat-examensarbete om solenergipotential inom ramen för projektet. Doktorand i forskargruppen BEESG har involverats i arbetet.

Under 2012-2016 pågår ett större EU-projekt om övergången till "low carbon society", där Cecilia Sundberg bedriver forskning med Uppsalas färdplanearbete som fallstudie (www.complex.ac.uk). Vetenskaplig rapportering av Färdplaneprojektet planeras inom COMPLEX-projektet. COMPLEX-projektet har som ambition att kunna leverera resultat av värde för det fortsatta arbetet med Uppsalas färdplan, men det kommer att ske först efter projektets avslutande, under hösten 2015 och 2016.

Projektet har kommunicerats via Energikontorets kommunikationskanaler, exempelvis via hemsida, nyhetsbrev och VD-brev.

För en ytterligare beskrivning om hur aktörssamverkan har sett ut och hur målgrupper har nåtts och involverats i projektet se bifogad processrapport.

3.4 Verksamhetsbeskrivningen

De aktiviteter som har genomförts inom projektet finns redovisade i Måluppfyllelsetabellen, föregående avsnitt och i bifogad processrapport.

4. Genomförande

För genomförande se bifogad processrapport.

5. Projektets övriga resultat och erfarenheter

Då det finns en etablerad stor samverkansplattform med näringsliv, föreningsliv, offentlig verksamhet och akademien i form av Klimatprotokollet var det naturligt att arbeta direkt med aktörsfokus och handlingsinriktat. Så var också upplägget i projektet. Samverkan har stått i fokus, det är inte en traditionell kommunal utredning vars förslag sedan går på remiss internt och externt. Detta har lett till att synen på färdplanen har ändrats under arbetets gång, från att färdplanen skulle bli politisk antagen till att mer fungera som ett stöd för aktörer, privata och offentliga, för framtagande av strategier, mål och åtgärdsplaner för sin egen verksamhet.

Intresset från medlemmarna i klimatprotokollet har varit stort, och det är många som har bidragit med sina perspektiv, erfarenheter och med sin kunskap. Medlemmarna ser nytta i att bidra till ett arbete som Färdplanen. Detta har gjort att arbetet med att samla in aktörernas mål, planer, och potentiella åtgärder har underlättats, då aktörerna är insatta i arbetet. En stor mängd specifik information har genererats, vilket ledde till att omfattningen av projektet i denna del blev större än förutsett. Det är viktigt i förarbetet att identifiera kritiska och icke-kritiska områden och hur de bidrar till färdplanen, inverkan på resultatet och arbetsmängd som krävs för att införa det området i färdplanen.

Det ska också sägas att mötena inte alltid gav någon egentlig ny input till scenarierna i färdplanen utan mer bekräftade antaganden som färdplanegruppen själva hade gjort. Det är så klart viktigt att antagandena blir bekräftade och att förankra med aktörerna.

När det är många aktörer som deltar är det även viktigt att alla får insyn i processen och dess syfte.

Helt avgörande för utvecklingen av färdplan och modellering är samarbetet med de två lärosätena som finns i Uppsala, SLU och Uppsala Universitet, och kommunen och övriga parter. Det medför att forskare, doktorander och studenter kan föra in forskningsrön och studentarbeten kan bidra till hela eller delar av färdplanen. Centralt är naturligtvis arbetet med modellering och annat kvalificerat stöd samt kvalitetssäkring av hela arbetet. Det är ett privilegium att ha två universitet i kommunen. Det har medfört att underlaget för det klimatstrategiska arbetet blir ytterligare kvalificerat.

Vid universiteten pågår mycket forskning och projekt i utbildningen som har relevans för färdplanen. Vi har inte fullt ut kunnat utnyttja potentialen till samverkan inom ramen för detta projekt. Inför framtiden är det angeläget att på ett mer strukturerat sätt organisera samverkan mellan den kommunala strategiska klimat- och energiplaneringen, och universitetens utbildning och forskning, för ömsesidig nytta. Dialog pågår i dessa frågor.

Ytterligare tankar och resonemang kring övriga resultat och erfarenheter finns i bifogad Processrapport.

6. Övrigt

I en gemensam utredning för Färdplanen och ny översiktsplan har underlagsrapporten Energi 2050 tagits fram. För översiktsplanarbetet har underlagsrapporter även på andra områden tagits fram, exempelvis Avfall, VA, Ekosystem, som har bäring på klimat och energi. Uppdraget var dels att konsekvensbedöma dagens system för 2050, dels utveckla en beskrivning av minst ett annat system än dagens system. Det senare skulle helst vara så annorlunda som möjligt – ett transformativt scenario. Båda skulle också beskrivas i rumsliga strukturer och utvärderas mot Uppsalas miljö- och samhällsmål. Rumsliga strukturer är kärnan i en översiktsplan, men det tecknar också en allmän framtidsbild till stöd för det klimatstrategiska behovet, som är viktigt. Som "dagens system" bedömde färdplanegruppen att det kunde representeras av Aktörs-scenariot. Utredningsuppdraget gavs strax före sommaren 2014, och gjordes mellan oktober 2014 och mars 2015. Rapporten bifogas slutrapporten.

Under 2012-2016 pågår ett större EU-projekt om övergången till "low carbon society", där Cecilia Sundberg bedriver forskning med Uppsalas färdplanearbete som fallstudie (www.complex.ac.uk). Vetenskaplig rapportering av Färdplaneprojektet planeras inom COMPLEX-projektet. COMPLEX-projektet har som ambition att kunna leverera resultat av värde för det fortsatta arbetet med Uppsalas färdplan, men det kommer att ske först efter projektets avslutande, under hösten 2015 och 2016.