



KUNGL. INGENJÖRSVETENSKAPSAKADEMIEN
Royal Swedish Academy of Engineering Sciences

2008-10-14

Vägval energi - projektplan

Sammanfattning

Vi står inför stora utmaningar när det gäller världens energianvändning. Förbrukningen av olja och andra fossila energislag ökar, samtidigt som oljefält börjar sina. Även om oljan inte tar slut, så kommer priset troligen att ligga kvar på en fortsatt hög nivå. Global uppvärmning och andra miljöeffekter av fossil energianvändning är problem som riskerar att kvarstå.

- Var finns utmaningarna på väg mot framtidens energisystem?
- Vilka miljöeffekter får olika typer av energianvändning?
- Hur kan Sverige skapa spelregler som ger långsiktiga incitament till utveckling, investeringar och effektivisering av energianvändningen samtidigt som dessa regler stödjer internationellt arbete?
- Vilket handlingsutrymme har politiken och näringslivet?
- Vad kan olika aktörer i Sverige påverka och vad är utifrån givet?
- Behövs mer kunskap för att öka användning av förnybara energislag?
- Hur ska vi agera för att clean tech företag ska stanna i Sverige?
- Hur bör en teknikstrategi se ut?

Målet med projektet *Vägval energi* är att ta fram strategier för Sveriges energisystem i en ny klimatsituation. Fokus i projektet är vilka val olika aktörer kommer att ställas inför, hur drivkrafterna för dessa val kan se ut och utvecklas samt vilka kritiska begränsningar som finns (till exempel klimat, riskbedömningar, teknikområden och ekonomiska villkor).

Projektet ska alltså ta fram underlag och förslag:

- Vilka alternativa vägar finns det?
- Vad blir konsekvenserna av olika vägval?
- Vad behöver göras av vem för att en förändring ska komma till stånd?
- Vilka incitament krävs?

Resultaten från projektet ska också vara ett underlag inför det svenska ordförandeskapet i EU hösten 2009.

Utgångspunkter för framtidens energisystem är:

- Säkerställa en långsiktig energiförsörjning
- Högre energieffektivitet
- Lägre klimatpåverkan
- Högre störningsberedskap
- Stärkt konkurrenskraft

Projektet genomförs under cirka 1,5 år med IVA som plattform. I arbetet kommer erfarenheter från andra sektorer och från andra länder att tas tillvara.

Innehåll:

Vägval energi - projektplan	1
Sammanfattning	1
Innehåll:	2
Bakgrund	3
Mål och syfte	5
Avgränsningar	6
Upplägg	6
Organisation och deltagare	9
Kommunikationsplan Vägval energi	11
Projektets mål är att:	11
Målgrupper	11
Kommunikationsmål	11
Kommunikationsstrategi.....	11
Budskap	11
Kanaler och aktiviteter.....	11
Tidplan.....	13
Finansiärer	13
Referenser:.....	14

Bakgrund

EU har tagit fram en strategi för att säkra energitillförseln. Många bilföretag satsar på hybridframdrivningssystem. I allt fler länder, inklusive Sverige, vinner nya energislag terräng och kärnkraftens framtid diskuteras. Samtidigt byggs både förnybar energi och kärnkraft ut i världen.

Vilka är då egentligen utmaningarna på väg mot framtidens energisystem¹? Energikällor finns det i ett globalt perspektiv gott om. Kolreserver beräknas räcka i 200 år till med dagens konsumtion, det finns potential till mer vattenkraft och kärnkraft och givetvis också sol- och vindkraft. Det är alltså inte knapphet vid primärkällorna som orsakar debatt, utan de miljöeffekter som uppstår vid energiomvandling och -användning. Energins externa effekter har diskuterats under lång tid och allt fler forskare är överens om att människans utsläpp av växthusgaser bidrar till den globala uppvärmningen. Denna fråga har under de senare åren allt mer överskuggat andra miljöproblem som svavelutsläpp/försurning, ozonhål, vattenbrist, utarmade ekosystem och övergödning.

Insikten om att vi med dagens energikällor på ett eller annat sätt bidrar till miljöproblem tycks nå allt flera. Men om insikten finns – varför händer så lite? Eller går ”omställningen” snabbare än vi ser? Sker det saker som inte syns med gängse angreppssätt? Att ”ställa om” till ett annat energisystem tar flera decennier. Eftersom energisystemet är en mycket viktig kugge i samhället blir frågan komplex och påverkar inte bara miljö utan också samhällsekonomin och vårt sätt att leva.

För att en förändring ska komma till stånd behövs förutom insikt om behoven också förmåga att driva på en ändring. När det gäller energisystemet så saknas i många fall förändringsförmågan på grund av lagstiftning, bristande incitament för att kommersialisera ny teknik, oklart ansvar mellan marknad och politik, lång avskrivningstid för energianläggningar och så vidare. Vad är det egentligen för faktorer som avgör om vi lyckas få en förändring till stånd?

År 2004 uppgick andelen förnybar energi i Sverige till 26 procent, vilket internationellt sett är mycket. Regeringen angav i höstens regeringsförklaring att:

Energipolitiken ska ge långsiktiga spelregler för energimarknadens aktörer. Miljö- och energibeskattningen ska utformas så att det lönar sig att ta miljöansvar. Företag och konsumenterna ska kunna lita på att det finns energi till internationellt konkurrenskraftiga priser i framtiden. Att säkerställa goda konkurrensförhållanden på energimarknaderna är en viktig politisk uppgift.

Med dessa ambitioner vill regeringen ta de första stegen för att öka incitamenten för ett energisystem med större andel förnybar energi.

¹ Rätt term är egentligen energinätverk eftersom ingen enskild aktör kan styra allt från energiomvandling till användning. Avgränsningen för ett ”energisystem” är också vag. I texten används termen ”energisystem” för att beskriva allt från primär energi via omvandling till slutanvändare.

Slutsatser från *Energiframsyn* och *Miljöarbetets nya arena*

I IVA-projektet *Energiframsyn* (2003) diskuterades hur olika energiframtider kan tänkas se ut. En slutsats från projektet var att vätgassamhället är långt bort och att klyftan mellan dagens oljeberoende energisystem och framtidens energisystem behöver överbryggas. I *Energiframsyn* föreslogs gas och kärnkraft som brygga till framtidens energisystem. Sedan *Energiframsyn* genomfördes har energidebatten breddats och ännu större fokus finns idag på förnybar energi.

En annan viktig slutsats från *Energiframsyn* var den analys om olika strukturers betydelse för det framtida energisystemet som gjordes. Ofta är energi inte huvudfrågan, utan mycket annat påverkar utvecklingen av energisystemet, till exempel teknikutveckling, miljökrav och internationalisering. Teknik och institutionella strukturer bestämmer energifrågornas utveckling – energiföretag och politiker agerar inom det utrymme som skapas. Framtiden kan ta flera vägar, och vilka framtida energikällor vi kommer att använda kan vi givetvis påverka.

I IVAs remissvar på Oljekommissionens rapport (2007) konstateras att minskad klimatpåverkan har hög prioritet i energidiskussionerna, men att detta perspektiv inte kan begränsas till Sverige och vår inhemska utfasning av olja. Det är viktigt att optimera Sveriges bidrag till arbetet med att minska utsläppen av klimatgaser, oavsett var de sker.

Ett framtida energisystem, som säkerställer en långsiktig energiförsörjning, bör utformas med sikte på:

- Säkerställa en långsiktig energiförsörjning
- Högre energieffektivitet
- Lägre klimatpåverkan
- Högre störningsberedskap
- Stärkt konkurrenskraft

IVA avslutar nu projektet *Miljöarbetets nya arena* där bland annat de framtida arenorna för att påverka internationellt och svenskt miljöarbete analyseras, liksom förutsättningarna för att kommersialisera miljö- och energiteknik i högre utsträckning än idag. Från detta projekt kommer slutsatser som kan vidareutvecklas för energiområdet när det gäller övergången från forskning till pilotskala, till utvecklingsanläggningar och sedan till demonstrationsanläggningar.

Sverige borde kunna bli ett föregångsland för utveckling av ny teknik och styrmedel för effektiv energianvändning, liksom för utveckling av teknik för långsiktigt hållbar energiförsörjning. För detta behövs noggranna systemanalyser innan man binder sig för vissa utvecklingslinjer. Vi behöver finna en väl avvägd balans mellan den internationella marknadens behov och utveckling av teknik och produkter och också ett nära samarbete mellan stat och näringsliv, till exempel genom demonstrationsanläggningar i fullstor skala.

IVA som fristående plattform för samtal om samhällsutveckling fungerar som hemvist för projektet *Vägval energi*. Ett brett nätverk inom akademi, näringsliv och myndigheter, förmåga att samla Sveriges ledande experter, samt erfarenhet av större projektet inom såväl energiområdet som andra områden, bäddar för ett intressant projekt.

Mål och syfte

Många frågeställningar kommer att lyftas i projektet. Hur kan spelregler skapas som ger långsiktiga incitament till utveckling, investeringar och effektivisering av energianvändningen? Vilket handlingsutrymme har politiken och olika delar av näringslivet? Vad kan olika aktörer i Sverige påverka och vad är utifrån givet? Hur kan mer kunskap skapa incitament för ökad användning av förnybara energislag? Hur kan hela energisystemet resurseffektiviseras? Hur kan ny forskning och teknik bidra till att vägvalet leder till starkt svensk konkurrenskraft? Hur kan IT bidra till större effektivitet? I arbetet med dessa frågor finns givetvis mycket att lära från andra sektorer och från andra länder.

Målet med projektet *Vägval energi* är att ta fram strategier för Sveriges energisystem i en ny klimatsituation. Fokus i projektet är vilka val olika aktörer kommer att ställas inför, hur drivkrafterna för dessa val kan se ut och utvecklas samt vilka kritiska begränsningar som finns (till exempel klimat, riskbedömningar, teknikområden och ekonomiska villkor).

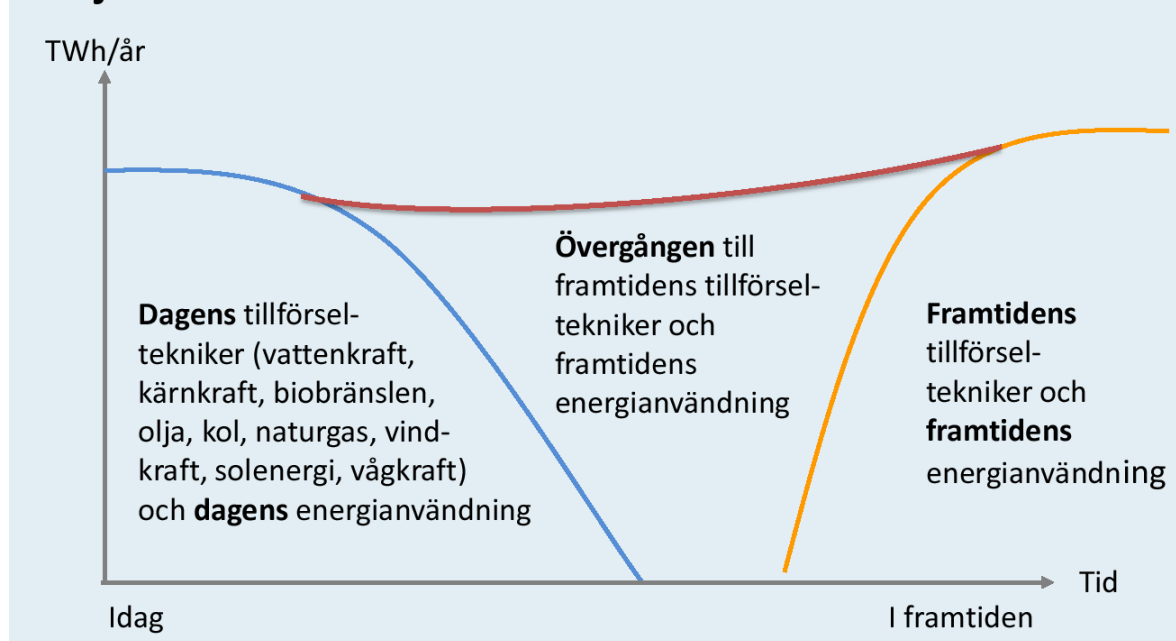
Projektet ska alltså ta fram underlag om:

- Vilka alternativa vägar finns det?
- Vad blir konsekvenserna av olika vägval?
- Vad behöver göras av vem för att en förändring ska komma till stånd?
- Vilka incitament krävs?

Resultaten från projektet ska också vara ett underlag inför det svenska ordförandeskapet i EU hösten 2009.

Utformningen av tekniska, industriella och institutionella strukturer som har stor betydelse för valmöjligheterna ska analyseras närmare. Forskning, innovationer och utbildning är också i fokus. Projektet kommer att lämna förslag på åtgärder som olika aktörer kan genomföra för att påskynda övergången till ett nytt energisystem där fossil energi utgör en mindre andel av energin än idag.

Projektets målbild



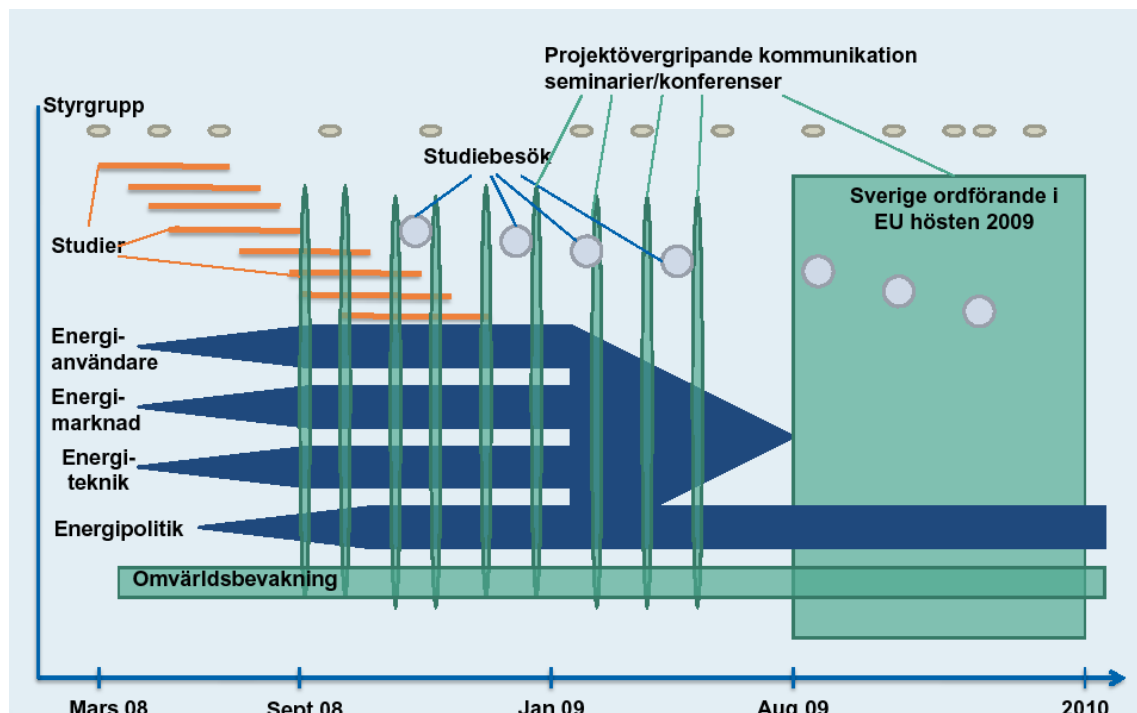
Avgränsningar

Utgångspunkten i projektet är ett internationellt perspektiv på energisituationen samt framtida begränsningsfaktorer som kan lägga restriktioner på energisystemet. Nordeuropa kommer att vara en geografisk begränsning. Fokus i projektet är de val svenska aktörer och strukturer står inför, även om internationella organisationer, aktörer och strukturer också kommer att diskuteras. En viktig avgränsning är att fokusera på sådana beslut som svenska aktörer råder över, det vill säga det vi kan besluta oberoende av andras beslut.

Utgångspunkten i projektet för hur det framtida energisystemet kan komma att se ut tas från befintliga studier som till exempel *Energiframsyn*, *Nordleden*, *Nordic Energy perspective project* och *EFUD*. Detta är dock inte en huvudfråga för projektet utan framtidens vägval och konsekvenser är i fokus. Befintliga studier ska användas i så stor utsträckning som möjligt i arbetet.

Upplägg

Projektet genomförs under år 2008 och 2009 med IVA som plattform för arbetet. Arbetet genomförs i fyra faser där vi först genomför ett antal studier, sedan genomför en analys i arbetsgrupper för att avslutningsvis samla analyser och förslag i en syntes. Den avslutande fasen består till största delen av att kommunicera resultaten.



Hur ser kartan ut?

Ett antal studier görs som behandlar områden av intresse för incitament och beslut på väg mot ett energisystem med större andel förnybar energi. Bilden nedan visar de planerade studierna.

- Globala energitrender
- Nordeuropeisk energikarta
- Energimarknadens funktion
- En svensk nollvision för växthusgaser
- Energieffektivisering
- Elsystemets utvecklingsmöjligheter
- Styrmedel
- Energipolitikens roll
- Energiforskning
- Hur mycket energi behövs? (attityden till energianvändning, effektiviseringar)

Studierna kommer att användas i hela projektets arbete och kommunikation, men är också ett underlag till arbetsgrupperna. Beslut om studierna tas av styrgruppen.

Frågor för arbetsgrupperna

Den totala svenska energiproduktionen kommer i stort sett från vatten- och kärnkraft, fossil energi samt biomassa. Transporter, industrin och hus/uppvärmning är de tre största energianvändarna. Denna uppdelning är analyserad många gånger och i arbetsgrupperna utgår vi från den kunskap som redan finns om detta. Framtidens energimix kommer att se annorlunda ut – exakt hur är inte projektets huvudfokus. Istället kommer arbetsgrupperna att fokusera på hur vägen till ett nytt energisystem kan se ut. Fyra arbetsgrupper kommer att inrättas:

Energianvändare

Gruppen ska dels arbeta med hur den framtida behovsbilden ser ut. Hur mycket energi behövs för att utveckla välfärd och tillväxt inom sektorerna transporter, näringsliv och hushåll? Dessutom ska gruppen arbeta med att ge förslag på energieffektivisering samt komma med förslag på hur stor andel av det potentiella framtida energibehovet som kan reduceras med energieffektivisering.

Energimarknaden

Gruppen ska arbeta med frågor som rör energisystemets strukturer. Det gäller lagar och regelverk, ekonomiska villkor och politiska strukturer. Samt frågan om svenska aktörers handlingsutrymme i det nordeuropeiska energisystemet. Styrmedel är ett viktigt område, utsläppsrätter ett annat. Frågan om motsvarande internationella ”klimaträtter” ska lyftas fram i arbetet.

Teknikutveckling

Gruppen ska arbeta med hur forskning och teknikutveckling bidrar till att reducera negativ klimatpåverkan. En viktig del blir att analysera och komma med förslag för ett effektivare innovationssystem inom området. Hur fungerar incitamenten? Är kompetensen den rätta för att bygga upp och expandera företag.

Energipolitik

Gruppen har två funktioner. Dels att tala om för projektet vad politiker är intresserade av och vilka frågor som ligger högt på agendan. Dels vara en den informella kontaktytan mot politiker i riksdagen. Gruppen kommer att vara informell och bestå av en energiintresserad representant från varje riksdagsparti.

Exempel på frågor för arbetsgrupperna att utifrån sitt respektive perspektiv ta ställning till:

- Vilka alternativa vägar finns det? Effektivare energianvändning och utbyggd kapacitet
- Vilka blir konsekvenserna av olika vägval?
- Vad behöver göras av vem för att en förändring ska komma till stånd?
- Hur ser ”beslutsinfrastrukturen” ut på energiområdet?
- Vilket ansvar har olika aktörer? Vad måste angränsande sektorer till energisektorn göra för att driva på utvecklingen mot större andel förnybar energi?
- Vilka incitament behövs för att långsiktigt driva utvecklingen av nya energisystem, nya investeringar och ökad energieffektivisering?
- Incitament för energieffektivisering ifrån energiomvandling till användning?
- Incitament för kommersialisering av energiteknik – hur kan detta konkret utvecklas? Hur kan staten underlätta marknadsintroduktion av ny teknik och ny infrastruktur?
- Vilken beställarkompetens (kompetens att tillvarata forskningsresultat) finns inom olika teknikområden?
- Finns behov av ny kunskap och teknik? Behövs mer forskning om till exempel vätgas och andra energibärare och hur kan den i så fall utvecklas? Hur kan ett FoU-program för olika teknik och energibärare utformas? Ska det ske på svensk, nordisk eller EU-nivå?

Varje arbetsgrupp kommer att ha en separat projektplan där frågor som ska besvaras definieras och där det beskrivs hur arbetet ska organiseras. Styrgruppen fastställer det övergripande ramverket, men arbetsgrupperna tar själva fram den detaljerade projektplanen. Arbetsgrupperna rapporterar till huvudprojektledaren.

Syntes

Syntesen blir en beskrivning av hur vägen till ett framtida energisystem kan se ut, vilka vägvalen är och vilka konsekvenser olika vägar kan ge. Vilka incitament kan staten genom sina spelregler sätta upp som leder till utveckling, investeringar och effektivisering av energianvändning? Syntesen ska också beskriva hur olika aktörer kan påverka incitamenten åt olika håll samt vad som är påverkansbart och av vem.

Syntesen ska ta hänsyn till de olika restriktioner som finns, till exempel budget och koldioxidutsläpp, och balansera arbetsgruppernas olika perspektiv mot varandra.

Resultatet av projektet blir ett underlag för framtida strategier och rekommendationer på åtgärder. Projektet bidrar också med ett underlag till diskussionen om vilken roll Sverige ska ha i det europeiska arbetet på både energi- och klimatområdet.

Organisation och deltagare

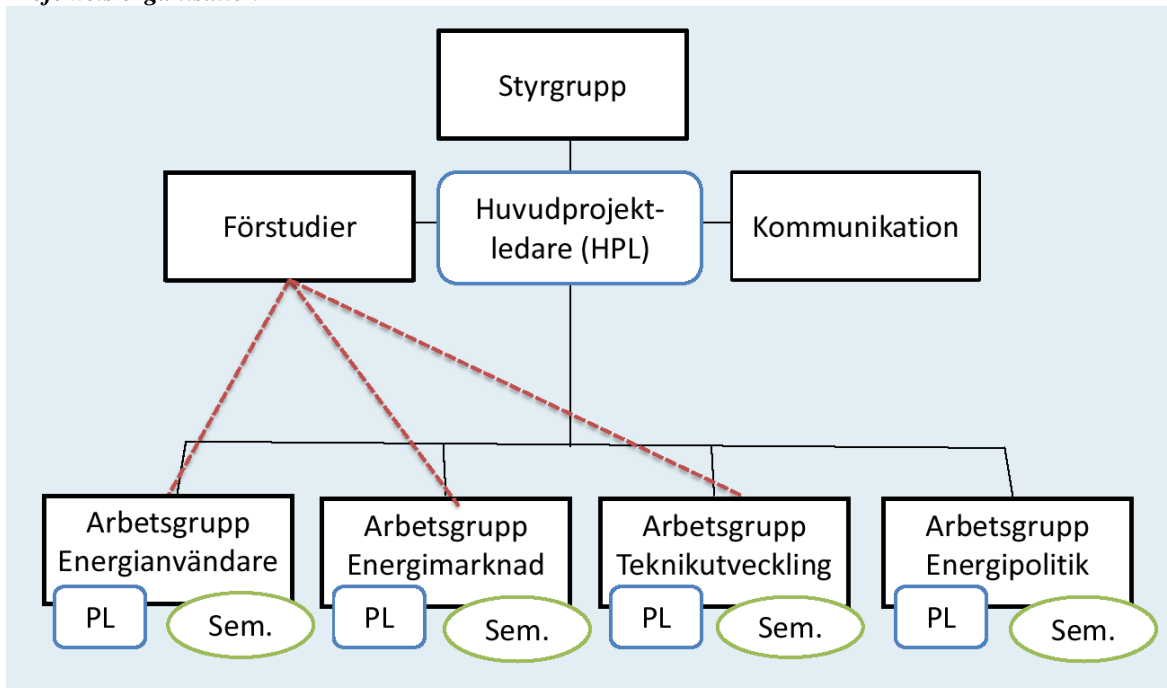
Projektet organiseras som ett IVA-projekt med en styrgrupp som leder det övergripande arbetet, beslutar om budget samt syntesrapport. Styrgruppen består av cirka tio personer från energiföretag, näringslivet (framför allt energianvändare), samt myndigheter och forskningsföreträdare. Styrgruppen består av (kompletteras vid behov av ytterligare ledamöter):

Peter Nygårds, Swedbank, ordförande
Hélén Biström, vvd, Vattenfall Norden
Michael G:son Löw, vd Preem
Tomas Hallén, teknisk direktör, Akademiska hus
Bo Källstrand, vd Svensk Energi
Thomas Korsfeldt, fd gd Energimyndigheten
Erik Lautman, vd Jetpak group
Thomas Malmer, programchef, IVA
Elisabeth Nilsson, vd Jernkontoret
Birgitta Palmberger, avdelningschef, Energimyndigheten

Projektledning och kansli sätts upp på IVA. Det löpande arbetet ansvarar en huvudprojektledare för som till sin hjälp har delprojektledare för olika delar av projektet.

En kommunikatör kopplas direkt till projektet som får ansvar för intern och extern kommunikation och omvärldsbevakning genom media, webb, konferenser. Styrgruppen slår fast projektets kommunikationsplan.

I arbetsgrupperna deltar personer med sin bakgrund från näringslivet, myndigheter och forskning. Varje arbetsgrupp bör bestå av 10-15 personer.

Projektets organisation

I projektet är det viktigt att de fyra arbetsgrupperna jobbar nära och successivt byter resultat med varandra. Detta kan organiseras till exempel genom gemensamma mötesdagar och luncher. Arbetsgrupperna bör under sitt arbete anordna ett antal seminarier för att få djup i diskussionerna och samtidigt bidra till en bredare debatt.

De inledande studierna genomförs av IVA tillsammans med forskare och eventuella konsulter. Till dessa studier knyts referensgrupper från IVAs nätverk samt externa experter.

Kommunikationsplan Vägval energi

Projektets mål är att:

Ta fram förslag till nationell strategi för att hantera en ny energi- och miljösituation. Underlaget ska beskriva konsekvenser av olika vägval.

Målgrupper

- 1) Politiker med inflytande över Sveriges energipolitik – alla partier
- 2) Beslutsfattare inom näringslivet, energianvändare
- 3) Beslutsfattare i näringslivet, riskkapitalister
- 4) Energiforskare inom högskola, institut och näringsliv
- 5) Opinionsbildare, t ex fackförbund och branschorganisationer

Målgrupp nummer 1 är prioriterad. Målgrupperna behöver specificeras ytterligare under projektets gång.

Kommunikationsmål

1. Skapa motivation hos politikerna till att genomföra de förändringar som projektet kommer att presentera. Detta innebär stora kommunikationsbehov.
2. Skapa kännedom om projektet och dess innehåll och resultat hos övriga målgrupper.

Kommunikationsstrategi

Involvera målgruppen politiker i projektet – direkt kommunikation baserad på dialog, ömsesidighet och samförstånd.

Politiker nås också via **media**. Denna kanal används framför allt för att kommunicera projektet och fakta, inte åsikterna. Successiv mediebearbetning under projektets gång.

Undvik fokus på potentiella konflikter, värderingar. Kommunikationen bör vara baserad på **fakta**. Gärna internationella jämförelser. Dessutom ingår viss utbildning av målgruppen, t ex i form av studiebesök och seminarier.

Rigga studier för att ta fram **nyheter**, statistik, attityder osv. Då går det att använda i mediebearbetningen. Lägg inte för mycket tid i projektet på att ta fram ”texter”, utan på att analysera, paketera och kommunicera resultaten.

Budskap

Vi måste fatta ett antal beslut idag, för att vi ska klara energiförsörjningen i framtiden – med minskade utsläpp av växthusgaser. Då måste näringsliv, forskare och politiker arbeta tillsammans, med en gemensam kunskapsbas och en gemensam handlingsplan.

Se också separat dokument. Budskapet/-n kommer att utvecklas över tiden.

Kanaler och aktiviteter

Kommunikationsansvarig på IVA samordnar kommunikationsaktiviteter med finansierarnas kommunikationsavdelningar.

Grafisk profil

Projektet använder IVAs grafiska profil, men tar fram några grafiska element för igenkänning av projektet.

Internkommunikation

Möten för projektdeltagarna genomförs regelbundet. Webben ska också fungera för internkommunikation (dold sida för arbetsdokument).

Webb

En hemsida tas fram, www.iva.se/energi. Länkar till hemsidan bör finnas på alla finansiärens hemsidor (åtminstone).

Rapporter

Alla finansiärens loggor ska vara med på alla trycksaker.

Studier (3-6 st)	aug 08-april 09
Tre delrapporter	jan-feb 09
Syntesrapport	april-maj 09

Professionell skribent bör användas för rapporterna, åtminstone för syntesrapporterna. En sådan skribent kan också vara behjälplig med att analysera intressanta resultat från faktarapporterna. Förslagsvis vetenskapsjournalist med inriktning energi.

Presentationsmaterial

Enkel A4 med information om projektet skapas, motsvarande *Budskap*. Detta papper trycks och sprids sedan till alla involverade i projektet, för att få en gemensam plattform för kommunikationen. Målgrupp är projektdeltagare, styrgrupp, finansiärer mm. Tidpunkt: vår 08.

En presentation på ”hög nivå” tas fram till styrgruppen för vidare spridning inom respektive organisation/företag. Presentationerna kommer att uppdateras efter hand. Den bör vara möjlig att ladda ned på hemsidan.

Tidpunkt: vår 08.

Mediebearbetning

- Vid projektstart mars 08.
- Vid släpp av studier (löpande)
- Vid släpp av delrapporter
- Vid slutkonferens.
- Debattartiklar vid behov och vid lämpliga tillfällen.

Omvärldsbevakning

Projektet bör lägga vissa resurser på en organiserad omvärldsbevakning. Detta för att snabbt kunna respondera, t ex i media.

Direkt kommunikation

Projektet ska arbeta tätt med en grupp av politiker, dvs målgruppen. För denna bör viss utbildning ske, t ex genom studieresor och mindre seminarier.

Projektet kan också be att få komma och göra presentationer för riksdagsledamöter, utskott och för tjänstemän på departementet. Detta kan till exempel göras i samarbete med forskningssekreterarna inom Riksdagens utredningstjänst (RUT).

Konferenser

Projektet bör delta i olika konferenser och evenemang. Exempel är Energitinget 2009 och Almedalen 2009. Projektet bör också arrangera och delta i konferenser i samband med Sveriges EU-ordförandeskap.

IVAs nätverk och seminarier bör också utnyttjas för att presentera projektet, t ex Näringslivsrådsfrukostar och avdelningsmöten.

Projektet kommer också att ordna egna seminarier som kickoff i augusti/september 08 (för projektets deltagare), samt mindre seminarier löpande.

Tidplan

Arbetet genomförs från februari 08 och avslutas i december 09. Under första halvåret genomförs studier samt rekrytering till arbetsgrupperna. Andra halvåret genomför arbetsgrupperna sitt arbete. Vintern och våren 2009 ägnas åt syntes och hösten 2009 åt en bred extern kommunikation.

Finansiärer

Finansiärer av *Vägval energi* är Energimyndigheten, Formas, Svensk Energi, Svenskt Näringsliv och Åforsk. Projektets totala budget är ca 8,6 miljoner kronor.

Referenser:

Personer:

Förutom personer på IVA och inom IVA:s miljö- och energiråd, så har bl.a. Gunnar Agfors, Lennart Billfalk, Karin Byman, Harry Frank, Anders Johansson, Fredrik Lagergren, Jan Nordling, Birgitta Resvik, Göran A Persson, Christer Sjölin hittills lämnat synpunkter på denna projektskiss.

Litteratur:

Elforsk, *Ten Perspectives on Nordic Energy*, 2006
Energimyndigheten, *Building sustainable energy systems – Swedish experiences*, STEM 2001
Energimyndigheten, *Energiförsörjningen i Sverige*, ER 2007:09
Energimyndigheten, *Energiläget 2005*, ET 2005:23
Energimyndigheten, *Risikkapitalförsörjningen inom energiområdet*, ER 2006:38
ISA, *Studies and expert strategy consulting services for Environmental Technology feasibility project*, 2005-02-10
IVA, *Energiframsyn Sverige i Europa, Syntesrapport samt panelrapporter*, IVA 2003
IVA, *Miljödriven affärsutveckling, från myndighetskrav till strategiska möjligheter*, 1995
IVA, *Miljödriven teknikutveckling*, 1996
IVA, Remissvar på rapporten ”På väg mot ett oljefritt Sverige” från kommissionen mot oljeberoende, april 2007
IVA, *Teknik för tillväxt eller tillväxt före teknik?* IVA-R 411
IVA, *Utmaningar för staten, näringslivet och forskningen – slutrapport från projektet samverkan för tillväxt*, IVA M 350, 2005
ITPS, *Basindustrin och Kyoto*, ITPS rapport A 2004:019
ITPS, *En biobaserad ekonomi*, ITPS rapport A 2005:017
Kommissionen mot oljeberoende, *På väg mot ett oljefritt Sverige*, juni 2006
Lagergren, F., *Rethinking Energy System – an Energy Usage Approach*, KTH 2004
Nordleden, *slutrapport för etapp 2*, 2003
OECD, *Environmental Performance Review of Sweden*, 2004
Radetzki, M., *Svensk energipolitik under tre decennier*, SNS 2004
Regeringen, *En svensk strategi för hållbar utveckling*, skr. 2003/04:129
SEI, *Bending the Curve – Toward Global Sustainability*, 1998
SOU 2003:80, *EFUD – En del av omställningen i energisystemet*
SOU 1995:139, *Omställning av energisystemet – Slutbetänkande från energikommissionen*
Åforsk och IVA, *Referat från rundabordsmöte om vätgas 15 februari 2007*, PM ÅF-Process