



Karlstads universitet  
Att: Torbjörn Berg  
Universitetsgatan 1  
651 88 Karlstad

## **Projekt: Utveckling av elkraftsutbildning för inre Skandinavien**

### **Beslut om EG-medel**

Förvaltande myndighet för det territoriella programmet Interreg Sverige – Norge, länsstyrelsen i Jämtlands län, beslutar att ur Europeiska regionala utvecklingsfonden bevilja stöd till den svenska parten, *Karlstads universitet*, 16-202100-3120 för ovan nämnda projekt. Projektet har prioriterats av programmets styrkommitté och det regionala prioriterande partnerskapet i berört delområde.

Stödet tas ur budgeten för det prioriterade området *Ekonomisk tillväxt*, och avser projektkostnader för perioden 2008-03-01 till 2010-03-01. Stödet uppgår till 50,00 % av stödmottagarens redovisade, betalda och godkända kostnader, dock högst 176 470 kronor. Utbetalt stöd kan inte heller vara större än 50,00 % av den verifierade svenska offentliga finansieringen.

Beslutet har fattats med stöd av förordning SFS 2007:14 om förvaltning av EG:s strukturfonder. *Beslutet kan inte överklagas*, enligt 31 § i förordningen (2007:14) om förvaltning av EG:s strukturfonder.

### **Allmänna och särskilda villkor för beslutet**

*Allmänna villkor:* Stödmottagaren ska följa *Länsstyrelsen i Jämtlands läns föreskrifter och allmänna råd om stöd från Interregprogrammet Sverige-Norge 2007-2013* samt i dessa föreskrifters 2 §, nämnda grundläggande bestämmelser. Se bilaga om gällande föreskrifter och allmänna råd.

#### *Särskilda Villkor:*

Projektägaren är skyldig att informera allmänheten om stödet från EU:s fonder. Det görs genom att visa den europeiska flaggan tillsammans med texten "Europeiska unionen" samt "Europeiska regionala utvecklingsfonden" på tryckt och digitalt material som produceras i projektet, vid informationsevenemang, på platsen där projektet bedrivs. "En investering för framtiden" ska användas som slogan där det är lämpligt.

Ansökan om utbetalning av EU-medel ska göras enligt följande plan (se även § 5 i ovan nämnda samt bilagda föreskrifter):

- Den första ansökan om utbetalning skall göras senast tre månader efter datum för beslut.

- Ansökan om utbetalning ska därefter göras fortlöpande senast var 6:e månad, dock alltid per kalenderårsskifte. Ett lämpligt intervall är 3-4 ansökningar om utbetalning per kalenderår.
- Den sista ansökan om utbetalning skall göras senast två månader efter projektets slutdatum enligt beslut om stöd. Observera att inga kostnader efter projektets slutdag (2010-03-01) är stödberättigande.

*Övrigt:* Vid genomförande av projekt kan programmanualen följas där *tolkningar* av ovan nämnda regelverk, råd och principer för genomförande av projektet framgår.

Rekvisioner och lägesrapporter samt slutrapport ska skickas till Länsstyrelsen, Interreg, Nationella kontrollanten, 831 86 Östersund.

För förvaltande myndighet

.....  
Anita Sandell  
Programansvarig  
Interreg Sverige-Norge

.....  
Örjan Berglund

Vid frågor kring detta ärende kontakta ansvarig handläggare vid beredningssekretariatet i Inre Skandinavien:

Handläggarens namn: Magnus Dagerhorn  
Organisation: Länsstyrelsen Värmland  
Telefonnummer: 054-197045  
E-post:magnus.dagerhorn@s.lst.se

Prosjektnavn/prosjektnavn	Utvikling av elkraftstudium for Indre Skandinavia	
Prioriterat/prioritert område	Økonomisk tillväxt	
Huvudsaklig inriktning är insatser:	Innsatser for kompetanseutvikling og FoU	
Svensk sökande/organisationsnr	Karlstads Universitet	16-202100-3120
Norsk søker/organisasjonsnr	Høgskolen i Gjøvik	970 937 668
Prosjektledare/prosjektleder	Inge Øystein Moen	
Kategori/indeks rapport KRD	62	

### Motivering/begrunnelse för beslutet/vedtaket

Programmet legger opp til samarbeid over grensen om utvikling av felles metoder, modeller og samarbeidsstrukturer for kompetanseutvikling tilpasset arbeidsmarkedets behov. Anvendelse av distanseutdanning og fleksibel læring er også oppskattet, likeså system for studentutveksling.

Prosjektet skal skape en integrert felles 1-årig utdanning innen elkraft-teknikk (bachelor) i et samarbeid mellom HiG og KaU. Utdanningen er dermed tiltenkt kandidater med minimum to års gjennomført studium på ingeniørnivå innenfor elektroteknikk, elektronikk eller automatisering.

Søkerne vurderes å ha gjennomføringskapasitet og prosjektet er kostnadseffektivt satt opp. Et forstudium er allerede gjennomført i Interreg IIIA-programmet. De grenseregionale merverdiene ligger i felles utnyttelse av institusjonenes samlede kompetanse og infrastruktur (øvingslokaler mm). Studiet forventes å bli videreført etter prosjektperioden.

### Sammanfattande projektbeskrivning

Prosjektet er en viderføring av forprosjektet "Kompetensutvekkling Elkraft", og tar for seg utvikling av et felles studium mellom lærerstedene som er med i prosjektet. Hver institusjon skal bidra til utviklingen innen de emner der man har størst faglig tyngde. Dermed får man et bredt fagmiljø på tvers av indre skandinavia. Det vil bli utdannet elkraftingeniører som har fått kunnskap basert på spisskompetanse og FoU fra alle bidragerne i prosjektet. Disse kandidatene vil bli svært attraktive innen elkraftbransjen, som har et stort behov for nye elkraftingeniører.

### Mål

Hver institusjon skal utvikle et antall nettkurs, som tilsammen skal utgjøre et 60 studiepoengs utdanningstilbud. Utdanningen baserer seg på kunnskapsnivå tilsvarende 2-års studium på bachelornivå innen elektrofag. Sluttnivå vil være bachelor i ingeniørfag, studieretning elkraftteknikk. Emnene skal være slik lagt opp at de også vil egne seg for etter og viderutdanning for personell med sitt daglig virke innenfor elkraftbransjen.

### Målgrupp

- Studenter i ordinær studiesituasjon som vil utdanne seg til elkraftingeniører
- Tidligere kandidater som vil omskolere seg
- Kandidater i en arbeidssituasjon som vil oppdatere seg med formell etterutdanning
- Invandrere som trenger studiepoeng for å få en bachelor grad basert på godkjenning som tilsvarer 120 studiepoeng innen elektro.

## **Prosjektets gränsregionala mervärde**

Ved at hvert lærersted bidra med sin spesialitet oppnår man et studium som baser seg på det beste fra de ulike institusjoner. Kandidatene får kjennskap til både norsk og svensk praksis innen oppbygning av kraftforsyning, nettdrift og forskrifter. Dette gir ingeniører som uten videre kan jobbe på begge sider av grensen. Dessuten vil samarbeidet styrke det faglige miljøet mellom deltagende institusjoner.

## **Organisation**

Det er en styringsgruppe med deltagere fra hvert lærersted og representanter fra elkraftbransjen i begge land. Høgkolen i Gjøvik har prosjektlederansvaret. Hvert lærersted i tillegg har en representant i prosjektet som er ansvarlig for sin del i prosjektet. Som referansegruppe benyttes representanter fra bransjeorganisasjoner og de offentlige myndigheter (blant annet Elektrobdriftenes landsforening og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap). Dessuten et utvalg av studenter.

## **Information och resultatspridning**

- Legges ut på hjemmesidene til lærerstedene. Spres via brosjyremateriell på utdanningsmesser og andre informasjonsarrangementer for videregående skoler. Direkte kontakt med aktørene i elkraftbransjen, via etablert nettverk fra forprosjektet. Pressemeldinger og innlegg i fagpressen

## **Prosjektets miljöarbete**

I prosjektfasen vil møter bli avholdt via nettet. Det gjennomførte forprosjektet har lagt grunnlag for en god praksis her. Dette reduserer nødvendig reisevirksomhet. I selve studiet tar man blant annet for seg hvordan produksjon, distribusjon og fordeling av energi utføres på en optimal måte, som dermed gir størst mulig miljøgevint, ved reduserte tap. I emnet energiteknikk skal det fokuseres på de miljømessige aspekter innen fagområdet og fornybare energikilder.

## **Prosjektets arbete med jämställdhet/likestilling**

Dette er en mansdominert bransje, og det er et uttalt ønske med fler kvinner inn i elkraftbedriftene. Med å ta med kvinner i styrings- og referansegruppen, er målsetningen å få innspill på tiltak som kan bidra til økt antall kvinnelige kandidater til studiet.

## **Prosjektets arbete för etnisk mångfald/integration**

Ingeniøryrket ser ut til å ha høy status i den tredje verden. Dermed er andelen studenter med innvandrerbakgrunn i ingeniørstudier heldigvis brukbar. Med det etablerte nettverket kommer studentene til å få prosjektoppgaver inn mot elkraftselskaper og bedrifter. Det skapes kontakter, som kan lette overgangen mot arbeidsmarkedet etter fullført studium. Det er også en del innvandrere med ingeniørutdanning fra hjemlandet, som bare får godkjent 120 studiepoeng. Disse må studere videre slik at de skaffer seg de nødvendige 60 poeng de mangler, for å få en bachelorgrad. I så måte vil tilbudet som dette prosjektet ender opp med, være svært godt tilpasset denne gruppen.

## Tid- og aktivitetsplan

Aktivitet	Startdatum	Slutdatum
Prosjektledelse, HiG,	2008-03-01	2010-03-01
Markedsføring av tilbud, som har oppstart høsten 2009	2008-03-01	2009-06-15
Utprøving av verktøy og metoder	2008-03-15	2008-05-15
Utvikling av kurs nr. 1, 15 stp, HiG, Karlstad Universitet, HiØ	2008-05-15	2009-01-15
Utvikling av kurs nr. 2, 15 stp HiG, Karlstad Universitet, HiØ	2008-12-01	2009-06-20
Utvikling av kurs nr. 3, 15 stp HiG, Karlstad Universitet, HiØ	2009-08-15	2009-12-15
Evaluering av hvert kurs. Forslag til forbedring, alle deltagere	2010-01-15	2010-01-01
Planlegging av fortsatt verksamhet og användning av resultat efter projektslut	2009-10-15	2010-01-15
Prosjektutvärdering og slutredovisning/projektevaluering og regnskapsavslutning	2010-01-15	2010-03-01
<b>Prosjektets start og slutdatum</b>	<b>2008-03-01</b>	<b>2010-03-01</b>

## Förväntat resultat av programindikatorerna för (A) Ekonomisk tillväxt eller (B) Attraktiva regioner)

Övergripande indikatorer	Antall ved prosjekt-	
	start	slutt
Antal kvinner 15- 24 år som deltar i projektet.	0	1
Antal kvinner yngre än 15 eller äldre än 24 år som deltar i projektet.	0	1
Antal män 15- 24 år som deltar i projektet.	0	3
Antal män yngre än 15 eller äldre än 24 år som deltar i projektet.	0	11
Antal deltagande företag med mixat ägande som deltar i projektaktiviteter.	0	3
<b>Resultat indikatorer</b>		
(A) Antal undanröjda opplevda gränshinder.	0	1
(A) Antal kvinnliga studenter som studerar del av sin utbildning i det andra landet.	0	10
(A) Antal manliga studenter som studerar del av sin utbildning i det andra landet.	0	30
(A) Antal nyetablerade og vidareutvecklade gränsöverskridande kluster.	0	1
(B) Etablerade institutionella samarbeiden.	0	1

  

Aktivitetsindikatorer för projektet
(A) Projektet utviklar nye metoder og modeller for kompetensutvikling

## Förväntade resultat og egne indikatorer

Det forventes at man oppnår en økonomisk gevinst ved at hvert lærersted får utdannet ingeniører ved å bidra med en tredel av nødvendige emner i studiet. Prosjektdeltagerne får også god kjennskap til nettundervisning. Infrastruktur som spesiallaboratorier blir bedre utnyttet ved at studentene fra andre studiesteder får tilgang til disse. Det samme gjelder spesiell programvare som inngår i studiet.

## Förväntad gränsregionalt samarbeide efter projektets slut

Samarbeidet må fortsette etter at studiet er utviklet, for å drifte og videreutviklenettkurs og gi nettundervisning og veiledning på laboratorier.

## Ekonomi

<b>Svensk projektbudget SEK</b>						
<b>Faktiska kostnader</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Summa SEK</b>	<b>%</b>
Egen personal inkl soc avg	127 458	169 945	42 486		339 889	96,30%
Externa tjänster	0	0	0		0	0,00%
Lokalkostnader	0	0	0		0	0,00%
Investeringar	0	0	0		0	0,00%
Resor	4 894	6 525	1 632		13 051	3,70%
Övriga kostnader					0	0,00%
<b>Summa faktiska kostnader</b>	<b>132 352</b>	<b>176 470</b>	<b>44 118</b>	<b>0</b>	<b>352 940</b>	<b>100,00%</b>
<i>Externrt offentligt direktfinansierade kostnader</i>					0	0,00%
<b>Summa svenska projektkostnader</b>	<b>132 352</b>	<b>176 470</b>	<b>44 118</b>	<b>0</b>	<b>352 940</b>	<b>100,00%</b>
<b>Norsk prosjektbudjett NOK</b>						
<b>Faktiske kostnader</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Summa NOK</b>	<b>%</b>
Eget personale inkl sos avg	145 379	193 838	48 459		387 676	55,38%
Eksterne tjenester	56 250	75 000	16 310		147 560	21,08%
Lokalkostnader	0	0	0		0	0,00%
Investeringar	0	0	0		0	0,00%
Reiser	4 621	6 162	3 981		14 764	2,11%
Övriga kostnader					0	0,00%
<b>Sum faktiske kostnader</b>	<b>206 250</b>	<b>275 000</b>	<b>68 750</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>78,57%</b>
<i>Eksterne offentlige direkte finansierte kostnader</i>	56 250	75 000	18 750		150 000	21,43%
<b>Sum norsk prosjektkostnader</b>	<b>262 500</b>	<b>350 000</b>	<b>87 500</b>	<b>0</b>	<b>700 000</b>	<b>100,00%</b>

## Svensk finansieringsplan

Offentlig finansiering						
Svensk nationell medfinansiering	2008	2009	2010	2011	Summa SEK	%
Karlstads universitet	66 176	88 235	22 059		176 470	50,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
Direktfinansiering (arbete m.m.)						
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
<b>Summa svensk nationell medfinansiering</b>	<b>66 176</b>	<b>88 235</b>	<b>22 059</b>	<b>0</b>	<b>176 470</b>	<b>50,00%</b>
Europeiska regionala utvecklings fonden	66 176	88 235	22 059		176 470	50,00%
					<b>EG-andel av finansiering av faktiska kostnader</b>	<b>50,00%</b>
					<b>EG-andel av offentlig finansiering</b>	<b>50,00%</b>
<b>Summa svensk offentlig finansiering inkl EG-finansiering</b>	<b>132 352</b>	<b>176 470</b>	<b>44 118</b>	<b>0</b>	<b>352 940</b>	<b>100,00%</b>
Privat kontant finansiering						
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
<b>Summa svensk privat medfinansiering</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>Total svensk finansiering</b>	<b>132 352</b>	<b>176 470</b>	<b>44 118</b>	<b>0</b>	<b>352 940</b>	<b>100,00%</b>

<b>Norsk finansieringsplan</b>						
<b>Offentlig finansiering</b>						
Norsk regional medfinansiering	2008	2009	2010	2011	Summa NOK	%
Høgskolen i Gjøvik	75 000	100 000	25 000		200 000	28,57%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
<b>Direktfinansiering (arbeid m.m.)</b>						
Høgskolen i Østfold	56 250	75 000	18 750		150 000	21,43%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
<b>Total norsk regional medfinansiering</b>	<b>131 250</b>	<b>175 000</b>	<b>43 750</b>	<b>0</b>	<b>350 000</b>	<b>50,00%</b>
<b>Statliga IR-midler</b>	<b>131 250</b>	<b>175 000</b>	<b>43 750</b>		<b>350 000</b>	<b>50,00%</b>
<b>IR-midler av finansiering av faktiska kostnader</b>						<b>63,64%</b>
<b>IR-midler av offentlig finansiering</b>						<b>50,00%</b>
<b>Summa norsk regional finansiering inkl statliga IR-midler</b>	<b>262 500</b>	<b>350 000</b>	<b>87 500</b>	<b>0</b>	<b>700 000</b>	<b>100,00%</b>
<b>Privat kontant finansiering</b>						
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
<b>Summa norsk privat medfinansiering</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>Summa norsk finansiering</b>	<b>262 500</b>	<b>350 000</b>	<b>87 500</b>	<b>0</b>	<b>700 000</b>	<b>100,00%</b>