



HÖGSKOLAN
DALARNA

Utvecklingsplan efter utvärdering av högskoleingenjörprogrammet i hållbara energisystem

Beskriv kort processen för utvecklingsplanens utarbetande:

Programansvarig inklusive den arbetsgrupp som deltog vid självvärderingen träffades för att diskutera hur programmet kan utvecklas på bästa sätt i enlighet med det som framkom i utvärderingen. Detta diskuterades sedan med avdelningschef innan utvecklingsplanen färdigställdes.

Styrkor och goda exempel

- *Utbildningens inriktning möter arbetslivets behov*

Kommentera utlåtandet:

Som även nämns i utvärderingsrapporten är kompetensen studenterna erhåller efter avslutad utbildning högt eftertraktad på arbetsmarknaden. De förstärkningar som gjorts inom området elkraftteknik överensstämmer väl med energisystemets utveckling mot elektrifiering och de behov som då uppstår på arbetsmarknaden. De flesta studenter får också relativt snabbt ett jobb inom en relevant bransch, vilket stärker detta påstående.

- *Studenters möjligheter att påverka utbildningen är goda*

Kommentera utlåtandet:

Studenternas synpunkter efterfrågas och är viktiga vid förändringar i programmet, exempelvis vid den senaste större förändringen av programmet där både aktiva studenter och alumner från programmet fick ge synpunkter på ingående kurser och eventuella förändringar. På kursnivå kommer studenternas synpunkter i kursvärderingar fram då kursanalyser diskuteras på programmöten. Vid ett programmöte per år bjuds även studentrepresentanter in för att mer direkt kunna ge synpunkter på både programmet som helhet och ingående kurser.

- *Den konstruktiva länkningen mellan kurserna är till stora delar väl genomförd*

Kommentera utlåtandet:

En utmaning med ett brett högskoleingenjörsprogram är att kurser från flera ämnen ingår. Vissa kurser finns även med som delar i en "ingenjörers verktygslåda" vilka bidrar till studenternas arbets- och tankesätt utan att på ett tydligt sätt lyftas fram i efterföljande kursplaner. Fokus har legat på att tydliggöra den konstruktiva länkningen mellan kurserna i programmets "huvudspår" – värmeteknik och elkraftteknik. Här har det största arbetet lagts ner på kurserna inom "el-spåret", där de flesta kurserna nyligen har uppdaterats i ett gemensamt utvecklingsprojekt tillsammans med Hitachi Energy.

Utvecklingspotential

- *Öka docenters och professorers deltagande i undervisning.*

Kommentera utlåtandet:

Programmet och personalen befinner sig nu i en övergångsperiod där docenters och professorers deltagande i undervisningen har minskat. Ett antal professorer har minskat undervisning i samband med minskad tjänstgöring inför pension och i flera fall har undervisningen överlämnats till postdocs eller annan forskande personal. Utvecklingen av masterprogrammet i solenergiteknik samt undervisning i magisterprogrammet i energieffektivt byggande gör även att resurserna från docenter och professorer som är tillgängliga för undervisning i detta program är begränsade, i alla fall innan nyrekrytering kan ske.

Beskriv ställningstaganden och planerade åtgärder:

Vikten av forskande personal i undervisningen är viktig, men prioritetsmässigt ligger detta program inte högst upp på listan när det kommer till undervisningstid från docenter och professorer, delvis då det är ett yrkesförberedande program och dels då forskande personal (doktorander, postdocs) har en stor del av undervisningen i programmet idag. En realistisk åtgärd är att lyfta in fler gästföreläsningar från docenter och professorer i programmets kurser. Även om det ger en väldigt liten procentuell ökning i undervisningstid, så exponerar det studenterna för fler seniora forskare.

- *Kursmålen med särskilt fokus på internationalisering och hållbar utveckling kan utvecklas*

Kommentera utlåtandet:

Se svar under *"Kopplingen till mål i högskoleförordningen ska ses över"*

Beskriv ställningstaganden och planerade åtgärder:

Se svar under *"Kopplingen till mål i högskoleförordningen ska ses över"*

Krav på åtgärder

- *Genomföra rekrytering av lärare/forskare inom elektronik och elkraftteknik*

Kommentera utlåtandet:

Programmet har ett särskilt fokus på elkraftteknik och elnät, men har i dagsläget brist på kompetens inom området vilket har skapat ett sårbart läge med ett stort beroende av extern kompetens och samarbeten. Att ta in extern kompetens och att samarbeta är förstås inte negativt i sig och de samarbeten som finns, exempelvis med Hitachi Energy, är mycket gynnsamma för alla parter. Det behövs dock en stabil bas av intern kompetens för en ökad resiliens. Rekrytering har delvis skett genom strategisk rekrytering av postdoc-tjänster med relevant kompetens, men då dessa är tidsbegränsade är rekryteringen till fasta tjänster av största vikt. Detta bör samordnas med den kompetensförsörjningsplan inför pensionsavgångar som tas upp under nästa punkt, då dessa delvis överlappar.

Beskriv konkreta åtgärder inklusive tidplan och ansvar:

En rekrytering av en biträdande lektor är pågående. Fem sökande uppfyllde kriterierna i ansökan och är nu på extern granskning (2025-10-24). Profilen för denna anställning matchar de behoven vi har inom programmet hållbara energisystem. Vi räknar med att anställningen är klar under våren/sommaren 2026. Denna rekrytering kommer att täcka upp för en av personerna som planerar att gå i pension under 2026, samtidigt som den kommer stärka kompetensen inom elkraftteknik.

- Ansvarig: Avdelningschef med stöd av ämnesansvarig samt senior personal
- Tidplan: vår/sommar 2026

- *Ta fram en kompetensförsörjningsplan inför kommande pensionsavgångar*

Kommentera utlåtandet:

Ämnet energiteknik står inför stora utmaningar då kommande pensionsavgångar dels innebär att 2 aktiva professorer inom ämnet fasas ut, samt att en nyckelperson inom undervisningen i elkraftteknik slutar. För programmet är det främst kompetensbristen inom elkraftteknik som är kritisk, vilket kommenteras i ovanstående åtgärdsplanpunkt.

Beskriv konkreta åtgärder inklusive tidplan och ansvar:

En kompetensförsörjningsplan för hela institutionen för 2025-2028 håller på att färdigställas, där en del direkt kopplar till ämnet energiteknik. Här beskrivs situationen av ämnet samt de behov, möjligheter och utmaningar som ämnet står inför.

- Ansvarig: Avdelningschef med stöd av ämnesansvarig, senior personal inom ämnet samt personal på institutionen som jobbar med den övergripande planen.
- Tidplan: Hösten 2025

- *Kopplingen till mål i högskoleförordningen ska ses över*

Kommentera utlåtandet:

En utmaning med ett brett högskoleingenjörsprogram är att kurser från flera ämnen ingår. Ofta sker samläsning i dessa kurser med andra program vilket innebär en utmaning att initiera förändringar i kursplaner som ges av andra ämnen. I ett pågående arbete med att se över forskningsanknytning i kurser är en god möjlighet att i samband med detta även se över kopplingen till mål i högskoleförordningen, exempelvis i examensarbetet (vilket tas upp av sakkunniga). I samband med denna översyn kan även kurser som i praktiken har kopplingar till internationalisering samt hållbar utveckling identifieras, samt möjliga förbättringar i kursmål utvärderas.

Beskriv konkreta åtgärder inklusive tidplan och ansvar:

- Uppdatera programmatrisen, med fokus på koppling till mål i högskoleförordningen. Kursansvariga lärare identifierar kurser där koppling finns, men inte framgår i kursens lärandemål. Prioritet läggs på kurser inom ämnet energiteknik.
 - Ansvar: programansvarig tillsammans med kursansvariga lärare/examinatorer
 - Tidplan: Under VT2026

- Identifiera kurser med kopplingar till internationalisering och hållbar utveckling, där kopplingen i dagsläget inte framgår tydligt i kursplanen. Prioritet läggs på kurser inom ämnet energiteknik.
 - Ansvar: Kursansvariga lärare, med programansvarig som samordnande
 - Tidplan: Under VT2026
- Utifrån uppdaterad programmatris samt identifierade kurser enligt ovan utarbeta en prioriteringsordning över vilka kursplaner som behöver omarbetas, samt initiera förändringsarbetet med de högst prioriterade kurserna.
 - Ansvar: Programansvarig med stöd av kursansvariga lärare samt ämnesansvarig för prioriteringsordning. Kursansvariga med stöd av ämnesansvarig och programansvarig för arbete med kursplaneförändringar.
 - Tidplan: Under HT2026, med de mest prioriterade kursplanerna på UKU-möte i slutet av året

Utvecklingsplanen ska biläggas institutionens kommande VP.

2025-11-04

Joakim Storck

Prefekt

Institutionen för information och teknik