

Övergripande kvalitetsrapport för forskning IV

2023-02-14 rev. 2023-10-11

INNEHÅLL

SYFTE OCH PROCESSBESKRIVNING FÖR KVALITETSRAPPORT AV FORSKNINGEN	2
FORSKNINGENS MÅL OCH AKTIVITETER 2023-2024	1
1. FÖRUTSÄTTNINGAR	2
1.1. KORT BESKRIVNING AV DEN PLANERADE FORSKNINGEN VID INSTITUTIONEN	2
1.2. FORSKNINGSMILJÖ	4
1.3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR GOD FORSKNINGSSSED	5
1.4. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR INFRASTRUKTUR	6
4. ARBETSINTIGRERAT LÄRANDE OCH KUNSKAP I SAMVERKAN	9
5. FORSKNINGENS FRIHET	10
6. FINANSIERINGSSTRATEGI	11
7. PUBLICERINGAR, CITERINGAR, ETC.	12
8. EVENTUELLA FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG – KVALITETSRAPPORT FOR FORSKNING	13
BILAGA 1. UTDRAK UR HÖGSKOLELAGEN (1992:1434)	14

SYFTE OCH PROCESSBESKRIVNING FÖR KVALITETSRAPPORT AV FORSKNINGEN

Syftet med denna kvalitetsrapport är att säkra kvalitén i högskolans verksamhet genom att identifiera styrkor och förbättringsområden samt hur dessa hanteras, så att hög kvalitet i forskning vid de fyra institutionerna upprätthålls.

Rapportmallen har Högskolan Västs övergripande verksamhetsplan (ÖVP 2021-2023) samt Universitetskanslersäm-
betets (UKÄ) bedömningsområden som utgångspunkt.

UKÄ:s bedömningsområden

- styrning och organisation
- förutsättningar
- utformning, genomförande och resultat
- jämställdhet
- samverkan.

Varje institution beskriver kortfattat forskningens övergripande prioriteringar och målsättningar kopplat till högsko-
lans övergripande verksamhetsplan (ÖVP), kunskap i samverkan och profil inom arbetsintegrerat lärande, enligt de
olika områdena beskrivna i rapportmallen.

- Under varje område finns en rad påståenden.
 - Analysera om forskningen uppfyller påståendet, om så är fallet skriv *ja* i *uppfylld* rutan. Om ni ser en mycket bra uppfyllnad beskriv eller exemplifiera gärna detta under styrkor.
 - Om ni anser att påståendet inte är i huvudsak uppfyllt, skriv då *nej* i rutan och formulera förbättringsförslag samt åtgärder, föreslagen ansvarig (vem/vilka som bör utföra åtgärd) och föreslagen tidsram (när det bör utföras) i tabellerna under påståendena.
 - Är påståendet inte alls giltigt för forskningen, fyll då varken i ja eller nej och förklara varför i kommentarrutan. Detta hjälper oss att förbättra rapportens utformning.
- Som bilaga och som stöd finns relevanta utdrag ut högskolelagen (1992:1434) som kan ha inverkan på kvali-
tén i forskningen och forskningsmiljöernas verksamhet, se punkt 10.
- Om institutionerna önskar kvalitetssäkra varje forskningsmiljö (så som för utbildningsprogrammen i pro-
gramrapporterna) så är det en möjlighet för att kunna bevara och utveckla kvalitén inom forskningen mer
detaljerat.
- Forsknings- och utbildningsnämnden (FUN) önskar en övergripande sammanställning från varje institution.
Därefter kommer FUN att göra en sammanställning av de fyra kvalitetskringsrapporterna för forskning så
att Högskolans ledningsgrupp kan få en mer sammanhållen bild av forskningen vid HV.
- Kvalitetsrapporten för forskning arbetas lämpligast fram av Forskningsmiljöledarna, Institutionsnämnd och
Institutionsledning tillsammans.
- Kvalitetsrapporten ska skickas till FUN av prefekt.

Omfattning/giltighet:

Kvalitetsrapporten hanterar/behandlar all forskning vid Högskolan Väst oavsett om det är en vital forskningsmiljö
eller som tidigare benämnts "Övrig forskning".

UPPFÖLJNING: KORT SAMMANFATTANDE ANALYS OCH FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG FRÅN 2021

Sammanfatta och analysera här de viktigaste styrkorna och förbättringsområdena hos den forskning som framkommit sedan förra kvalitetsrapporten.

Sammanfattande analys			
<p>Styrka: En internationell erkänd forskningsverksamhet inom produktionsteknik som bedriver forskning i nära samverkan med industrin. Forskargrupper inom övriga områden är under uppbyggnad.</p> <p>Svagheter: Underkritiska forskningsgrupper inom industriell ekonomi och datateknik.</p> <p>Risker: Planerade rekryteringar inte lyckas eller försenas. Rekryteringar inom akademien lider av långa ledtider som försvårar rekrytering.</p> <p>Möjligheter: Ökat fokus på hållbarhet kan ge en förstärkning av underkritiska forskargrupper genom ökad samverkan mellan forskargrupper som tvärdisciplinärt adresserar samhällsutmaningar.</p> <p>Förbättringsområden: Ökad integration mellan undervisning och forskning. Utveckla vår forskning inom datateknik, elektroteknik, datateknik och industriell ekonomi och vår samverkan med näringslivet inom dessa områden. Ökad externfinansiering inom dessa områden. Ökat antal adjungerade tjänster (gränsgångare) både från akademi till näringsliv och tvärtom. Ökad jämställdhetsfokus vid rekryteringar. Ökad integrering av forskningsområden för skapande av kritisk massa primärt ökad integration av forskning inom datateknik/elektroteknik/industriell ekonomi med produktionsteknik.</p>			
Förbättringsförslag	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Tidplan
Öka antalet adjungerade tjänster	Utveckla nätverk, annonsering	Forskningsledare, prefekt	23-24
Utveckla samverkan mellan forskargrupper	Seminarier, mötesplatser, gruppöverskridande projekt etc.	Forskningsledare, KAM ledare	23-24
Ökat jämställdhetsfokus vid rekryteringar	annonsering, HR stöd	HR, prefekt	23-24
Rekryteringar (datateknik, elektroteknik, industriell ekonomi)	annonsering, HR stöd	Avdelningschef, prefekt	23-24
Ökad externfinansiering (datateknik, elektroteknik, industriell ekonomi)	forskningsledare, GIO stöd	KAM ledare, prefekt	23-24

PLANERING: KORT SAMMANFATTANDE ANALYS OM FORSKNINGENS VISION OCH ÖVERGRIPANDE MÅLSÄTTNINGAR FÖR PERIODEN 2023-2024

Forskningens vision och övergripande målsättningar för perioden. Vilka är styrkorna och hur ska de behållas och utvecklas? Vilka förbättringsmöjligheter finns och hur ska de stärkas och utvecklas?

Forskningens vision och övergripande målsättningar för perioden 2023-2024
<p>Långsiktig vision: En internationellt erkänd forsknings och utbildningsverksamhet som bidrar till nya innovationer och industriell hållbar utveckling.</p> <p>Långsiktigt övergripande mål: En nationellt ledande komplett HV-miljö inom produktionsteknik. Etablerade forskargrupper inom samtliga tematiska områden.</p>

Strategin är att skapa kompletta akademiska miljöer av högsta kvalitet genom

- utveckling av nya och befintliga utbildningar på grund-, avancerad- och forskarnivå
- uppbyggnad och utveckling av forskargrupper med kritisk massa som bedriver internationellt konkurrenskraftig forskning och utbildning i nära samproduktion med företag inom fokuserade (tematiska) områden.

Prioriterade aktiviteter för perioden:

	Aktivitet	Ansvar	Tidplan	Kommentar
1.	Kompetensförstärkning inom automation (forskningsledare produktionssystem, AI)	Avdelningschef och prefekt	23-24	Professor inom AI rekryterad
2.	Kompetensförstärkning inom datateknik	Avdelningschef och prefekt	23-24	Rekrytering inom AI genomförd, rekrytering inom cybersäkerhet pågår
3.	Kompetensförstärkning industriell ekonomi	Avdelningschef och prefekt	23-24	Professorsrekryteringar inom produktionsledning och kvalitets-teknik pågår. Två docenter rekryterade 2022. Inga ytterligare rekryteringar planerade
4.	Initiera en komplett akademisk miljö inom produktionsteknik	Prefekt och verksamhetsledare PTV	23	Verksamhetsledare (VL) tillsatt, rekryteringar av biträdande VL pågår. Se strategiplan "komplett akademisk miljö KAM-PT"
5.	Öka externa medel för forskning	Forskningsledare	23-24	Stöd av GIO

1. FÖRUTSÄTTNINGAR

Gör en kort sammanfattning av planerad forskning vid institutionen.

1.1. KORT BESKRIVNING AV DEN PLANERADE FORSKNINGEN VID INSTITUTIONEN

Planen är att initiera den kompletta akademiska miljön inom produktionsteknik (2023) och som planeras uppdelas i fyra kärnområden:

- Material och Tillverkningsprocesser (MoT)
- Flexibel industriell automation (FIA)
- Datateknik
- Elektroteknik

Institutionens styrka är kärnområdet MoT inom vilket flera av forskargrupperna är internationellt erkända. Kompetensförsörjningen är god inom detta område och externfinansieringen omfattande.

Kärnområdet FIA är väletablerat men behöver förstärkas avseende forskningsledare och behöriga huvudhandlare för doktorander. Externfinansieringen behöver öka och sårbarheten minska, beroende av strukturfondsmedel.

Kärnområdena datateknik och elektroteknik är under uppbyggnad. Kompetensförstärkning och ökad externfinansiering är en förutsättning för att kunna nå det långsiktiga målet om forskargrupper med kritisk massa inom dessa områden.

Identifiera styrkor och förbättringsområden hos befintlig forskning. Kommentera, förklara och analysera i fritextutan nedan.

- Omfattar befintlig forskning den planerade forskningens bredd?
- Omfattar befintlig forskning den planerade forskningens djup?

Uppfylld
Nej, inte i önskad utsträckning.
Ja, men inte inom samtliga områden.

Befintlig forskning är väl anpassad till ämnesbeskrivningen/huvudområdesbeskrivning i utbildningar på

- grundnivå
- avancerad nivå
- forskarnivå.

Ja, inom maskinteknik (produktionsteknik) och elektroteknik.
Nej avseende flera områden men under uppbyggnad.
Ja, inom produktionsteknik.

Styrkor
Internationell mångkulturell tvärdisciplinär miljö inom produktionsteknik.
Stort antal magister och masterutbildningar under uppbyggnad.
God infrastruktur skapar goda förutsättningar för experimentell forskning.
Många behöriga huvudhandledare för doktorander inom material och tillverkningsteknik.

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Tidsplan
Utveckla forskning, forskarutbildning och utbildning på avancerad nivå inom industriell ekonomi, datateknik och elektroteknik	Rekrytering och utvecklingsarbete pågår	Forskningsledare, Programansvariga	23-24
Fler behöriga huvudhandledare för doktorander	Rekrytering, meritering	Avdelningschef, prefekt	23-24

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
Plan för komplett akademisk miljö ger bra underlag för att skapa en aktivitetsplan (handlingsplan).

1.2. FORSKNINGSMILJÖ

Identifiera styrkor och förbättringsområden inom institutionens övergripande forskningsmiljö. Kommentera, förklara och analysera i fritextrutan.

	Uppfylld
<ul style="list-style-type: none"> Högskolans övergripande mål och strategier för forskning är väl kända i organisationen. 	Nej, övergripande strategier saknas.
<ul style="list-style-type: none"> Aktiva forskare har tillgång till en relevant vetenskaplig miljö. 	Ja, men inte inom samtliga huvudområden.
<ul style="list-style-type: none"> Forskarna har gemensamt den kompetens som behövs för att genomföra forskningen med god kvalitet. 	Ja, men inte inom samtliga huvudområden.
<ul style="list-style-type: none"> Det finns planer och aktiviteter för arbetet med kompetensförsörjning, kompetensutveckling och karriärstöd till forskare. 	Ja

Styrkor
Tydlig strategiplan för produktionsteknik och uppbyggnad av komplett akademisk miljö
God extern finansiering
God infrastruktur
Internationellt erkänd forskningsmiljö inom material och tillverkningsteknik (termisk sprutning, svetsning, additiv tillverkning)

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagensvarig	Föreslagentidsram
Utveckla vetenskaplig miljö inom elektroteknik	Ökad externfinansiering för rekrytering av doktorander (rekryteringar disputerade genomförda) och infrastrukturuppbyggnad	Forskningsledare, prefekt	23-24
Utveckla vetenskaplig miljö inom datateknik	Kompetensförstärkning av forskningsledare och doktorandrekrytering	Forskningsledare, prefekt	23-24
Utveckla vetenskaplig miljö inom industriell ekonomi	Kompetensförstärkning och doktorandrekrytering	Forskningsledare, avdelningschef, prefekt	23-24
Utveckla vetenskaplig miljö inom industriell ekonomi	Kompetensförstärkning av forskningsledare och doktorandrekrytering	Forskningsledare, prefekt	23-24
Utveckla vår internationella samverkan inom forskning inom industriell ekonomi, datateknik, och		Internationaliseringsansvarig	23-24

elektroteknik och fler internationella samarbeten inom utbildning på avancerad nivå		rig, forskningsledare, programansvariga	
Utveckla fler internationella partnerskap		Internationaliseringsansvarig, forskningsledare	23-24

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
Arbetet med att bygga upp välintegrerade forsknings och utbildningsmiljöer inom respektive huvudområde initierades 2020. En förutsättning för denna uppbyggnad är en ökad andel betalstudenter på avancerad nivå som möjliggör rekrytering (av ekonomiska skäl). Antalet utbildningar på avancerad nivå ökar men uppbyggnadstakten påverkar rekryteringstakten inom respektive huvudområde

1:3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR GOD FORSKNINGSSSED

Identifiera styrkor och förbättringsområden för förutsättningar för god forskningsssed. Kommentera, förklara och analysera i fritextrutan.

- Den information som behövs för att tillämpa god forskningsssed är tydligt kommunicerad.
- Den information som behövs för att identifiera och hantera misstänkta fall av oredlighet i forskning är tydligt kommunicerad.

Uppfylld
ja
ja

Styrkor
Väletablerad forskningsmiljö inom produktionsteknik där informations ges inom ramen för forskarutbildningen och diskuteras i ämnesrådet

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Föreslagen tidsram
Inga identifierade			

Eventuella kommentarer, förklaring, analys

1:4. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR INFRASTRUKTUR

Identifiera styrkor och förbättringsområden för förutsättningar för olika typer av stöd gällande infrastruktur för forskning. Kommentera, förklara och analysera nedan. Är det något som saknas, beskriv under kommentarer.

Det finns förutsättningar för stöd från

- Grants and Innovation Office (GIO) angående forskningsprojekt och ansökningar
- biblioteket
- kommunikationsavdelningen
- ekonomiavdelningen
- akademiskt ledningsstöd
- utrustning och IT support
- servicecenter angående lokaler anpassade för forskning och forskningsverksamhet.

Uppfylld
ja
ja
ja
ja
ja
ja
ja

Det finns tillgång till en stabil och ändamålsenlig infrastruktur för samverkan med externa partner

- nationella partner
- internationella partner

ja
ja

Styrkor
God kunskap i kollegiet och GIO om nationella forskningsfinansiärer

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen-ansvarig	Föreslagentidsram
Öka andelen internationella medel	Utveckla GIO och kollogeiets kunskap om EU's program	GIO	23-24

Eventuella kommentarer, förklaring, analys

Identifiera styrkor och förbättringsområden gällande utformning, genomförande och resultat. Kommentera, förklara och analysera i fritextrutan.

Kollegial granskning används för att granska kvalitén i forskningsprojekt exempelvis vid

- seminarier
- ansökningar

- pågående forskningsprojekt
- intern och extern presentation av forskning

- extern sakkunniggranskning för att bedöma kvalitén i internfinansierade forskningsprojekt.

Uppfylld
ja
Ja främst GIO
nej
Ja
nej

Om annan kollegial granskning finns ange det nedan under kommentarer.

Styrkor
Väl fungerande process och administration avseende forskarutbildningen inom produktionsteknik

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen-ansvarig	Föreslagen tidsram
Inga identifierade			

Eventuella kommentarer, förklaring, analys

Identifiera styrkor och förbättringsområden om i vilken mån hänsyn tas till hållbar utveckling i forskningen (se definition av de tre olika aspektområdena gällande hållbar utveckling nedan). Kommentera, förklara och analysera i fritextrutan.

- Forskningen tar hänsyn till ekologisk hållbarhet.
- Forskningen tar hänsyn till ekonomisk hållbarhet.
- Forskningen tar hänsyn till social hållbarhet.
 - Forskningen genomsyras av ett likabehandlingsperspektiv.

Uppfylld
Ja men kan utvecklas
Ja men kan utvecklas
Ja, delvis
Ja

Styrkor
Många externfinansierade projekt där hållbarhetsaspekter ingår
Allt fler kvinnliga doktorander

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Föreslagen tidsram
Forskning som mer direkt adresserar FN:s hållbarhetsmål	Ingå som en del i ASP och av-handlingsarbete	forskningsledare	23-24
Fler kvinnliga professorer (gäst och fasta tjänster)	Utnyttja internationella nätverk	forskningsledare	23-24
Ökad integration av PTC och Campusverksamhet	Ingår i Campusutvecklingsplanen	prefekt	23-24
Fler externa projekt som adresserar hållbarhetsfrågor	Fler ansökningar	GIO, forskningsledare	23-24

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
<p>En tydlig riktning i samhället går mot cirkulära ekonomier, där ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet kommer att vara centrala för en hållbar samhällsutveckling. Det innebär ett ökat fokus på resursoptimering, återvinning och återtillverkning. Miljöfrågorna spelar en allt större roll som förändringskraft såväl i form av kundkrav som lagstiftning, vilket ställer krav på ökad resurssnålhet i produktion och nya material samt tillverkningstekniker. Företags fysiska produkter och tjänster behöver integreras ytterligare där produkter, tjänster och finansiering hänger ihop som en helhet. Även leasing och olika prenumerationstjänster på funktioner blir vanligare. Ett prioriterat utvecklingsområde inom KAM-PT är därför hur KAM miljöns verksamhet inom utbildning och forskning kan utvecklas för ökad hållbarhet.</p> <p>Hållbar utveckling är identifierat som ett strategiskt prioriterat utvecklingsområde även inom forskarutbildningen. Forskarutbildningen ska karakteriseras av att alla doktorander genom sin forskning bidrar till en hållbar samhällsutveckling samt att de själva utvecklar sin kompetens inom området. Den allmänna studieplanen skall inkludera en beskrivning av hur forskarutbildningen inom produktionsteknik utökar doktorandens kunskapsbas inom ämnesområdet. Detta kan exempelvis ske genom att hållbarhetsaspekter ingår som en del i formulerandet av forskningsfrågan och att varje doktorand inkluderar ett avsnitt i avhandlingssammanfattningen (inklusive nyckelord) med reflektioner om hur hans forskningsprojekt förhåller sig till de globala hållbarhetsmålen. Ett annat identifierat utvecklingsområde är att uppmuntra de tematiska forskargrupperna att ta sig an forskningsfrågor som adresserar hållbarhetsfrågor i tvärtekniska/tvårvetenskapliga sammanhang. Mer om detta utvecklingsområde i det följande.</p> <p>Institutionen arbetar aktivt för att få fler kvinnliga medarbetare (lektorer, docenter, doktorander och professorer) och i arbetsmiljöarbetet med att utnyttja forskningsmiljön som mångkulturell resurs. KK-miljön Primus arbetar aktivt med att öka andelen forskningsprojekt som adresserar hållbarhet.</p>

Ekologisk hållbarhet	Ekologisk hållbarhet innebär att jordens ekosystem har långsiktig förmåga att förse människan med de nyttigheter som denna behöver för att tillfredsställa sina behov. Det kan handla om naturresurser, ekosystemtjänster (t.ex. pollinering) och det värde som vistelse i naturen har för en människas välbefinnande. Dessutom inbegrips "naturens kapacitet att kunna ta hand om (assimilera) olika typer av utsläpp och miljöpåverkan (Hedenus, Persson och Sprei, 2015:15).
Ekonomisk hållbarhet	Hur vi hushållar med resurser (ändliga naturresurser och ekonomiskt kapital) som har skapats av människan som är viktiga för att upprätthålla mänsklig välfärd nu och i framtiden. (Hedenus, Persson och Sprei 2015:15).
Social hållbarhet	Att människor organiserar sina samhällen på ett sätt som är långsiktigt hållbart vad gäller att bidra till mänskligt välbefinnande, där människors grundläggande behov och de mänskliga rättigheterna säkerställs. Social hållbarhet handlar vidare om att bidra till att människor är inkluderade, exempelvis oavsett kön, utbildnings- och inkomstnivå, social status, etnicitet, religion eller annan trosuppfattning, sexuell läggning, könsöverskridande identitet eller uttryck, ålder och funktionsnedsättning.

4. ARBETSINTEGRERAT LÄRANDE OCH KUNSKAP I SAMVERKAN

Identifiera styrkor och förbättringsområden angående integrering av AIL och kunskap i samverkan. Kommentera, förklara och analysera i fritextrutan.

Arbetsintegrerat lärande¹ eller kunskap i samverkan är tydligt i forskningen, vad gäller

- nationella och internationella samarbeten inom akademien
- nationella och internationella samarbeten utanför akademien.

Forskningen kommuniceras till olika målgrupper i det omgivande samhället.

Uppfylld
Ja, inom produktionsteknik
Ja, inom produktionsteknik
Ja, inom produktionsteknik

Styrkor
<p>För institutionen är samverkan med näringslivet centralt och en välintegrerad del i både forskning och utbildning. Det handlar om all interaktion via kontakter, utbyten, delade anställningar och gemensamma aktiviteter som genomförs i samverkan. Arbetsintegrerat lärande innebär att kunskap skapas och flödar mellan den akademiska miljön och näringslivet i båda riktningarna. Genom näringslivets aktiva roll får studenter och forskare insikt i företagets utmaningar, delges erfarenhetsbaserad kunskap och en inblick i aktuella samhällsutmaningar. Samverkan och arbetsintegrerat lärande bidrar även till att de kunskaper och kompetenser som forsknings- och utbildningsmiljön frambringa snabbare kan omsättas i samhället och möjliggör även en successiv utveckling av miljöns verksamhet. Samverkansmodellen skapar även förutsättningar för att miljön samtidigt skall kunna adressera vetenskapliga utmaningar som även innovationsförmågan ökar. Samverkan och AIL bidrar därmed till att verksamheten skapar både akademisk nytta och ökar konkurrenskraften i företag.</p> <p>Väletablerade industriella och akademiska nätverk nationellt och internationellt inom material och tillverkningsteknik. Övriga områden är under uppbyggnad.</p>

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Föreslagen tidsram
Utveckla industriella och akademiskt nätverk inom datateknik, elektroteknik och industriell ekonomi.	Initialt utnyttja befintliga nätverk inom produktionsteknik	forskningsledare	23-24
Utveckla vår information om forskningsresultat inom elektroteknik.	Utnyttja KIR	Forskningsledare, KIR	23-24

¹ **AIL som filosofi:** På Högskolan Väst ser vi både teoretisk och praktisk kunskap som lika betydelsefulla och ömsesidigt beroende av varandra. vi menar att avancerad kunskap skapas på många håll i samhället, inte minst när människor varje dag utövar sina yrken.

När den praktiska kunskapen integreras med den teoretiska skapas ny kunskap och nytt lärande. vi letar därför ständigt efter nya sätt att integrera dessa två kunskapsformer.

AIL är också högskolans portal till gränsöverskridande samverkan och ömsesidigt kunskapsutbyte med omvärlden, både i vår forskning och i vår utbildning. Vår samverkan använder AIL som en lärandeprocess där praktisk och akademisk kunskap integreras och fördjupas genom samskapande.

<https://www.hv.se/arbetsintegrerat-larande/om-arbetsintegrerat-larande/tre-dimensioner-av-ail/>

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
Nätverk under uppbyggnad inom elektroteknik. Uppbyggnad inom övriga områden avhängiga rekryteringar.

5. FORSKNINGENS FRIHET

Identifiera styrkor och förbättringsområden angående den akademiska friheten i forskningen (se utdrag från högskolelagen, bilaga 1). Kommentera, förklara och analysera nedan.

- Det finns förutsättningar som möjliggör att bedriva fri forskning utifrån målet om akademisk frihet (HL 6§).

Uppfylld
Ja och nej

Styrkor
Forskarna har goda relationer med externa aktörer och upplever att dom kan uttrycka sina åsikter, bedriva forskning och kritiskt utvärdera information utan rädsla för påtryckningar eller repressalier. Majoriteten av samverkanspartners har mångåriga erfarenheter av att samverka med akademien och är väl insatta i vad begreppet innebär. Forskarna kan följa sina egna intressen och idéer utan extern påverkan eller censur. Publiceringsförutsättningar diskuteras i samband med uppstart av projekt och tecknande av projektavtal. Forskare har frihet att publicera sina resultat och forskningsresultat i vetenskapliga tidskrifter och andra forum utan någon form av censur eller påtryckningar. Detta möjliggör öppen spridning av kunskap och främjar vetenskaplig diskussion och samarbete. Forskarna har även frihet att välja forskningsmetod.

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Föreslagen tidsram
Forskare bör ha frihet att publicera samtliga sina resultat i vetenskapliga tidskrifter och andra forum utan någon form av redigering som möjliggör öppen spridning av kunskap och främjar vetenskaplig diskussion och samarbete.	Ta fram en skrivelse som möjliggör publiceringsfrihet i projekt som kan inlemmas i projektavtal.	HV jurist	2024

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
Forskare har frihet att välja forskningsfrågor och dialogen med företag fungerar väl men resultaten som publiceras kan i vissa fall begränsas av konkurrensskäl eftersom alla forskningsprojekt sker i samproduktion.

6. FINANSIERINGSSTRATEGI

Identifiera styrkor och förbättringsområden angående forskningens finansieringsstrategi för perioden. Kommentera, förklara och analysera nedan. Stöd vad gäller denna fråga kan fås av GIO.

Styrkor
Omfattande externfinansiering inom produktionsteknik (framför allt inom material och tillverkningsteknik)

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Föreslagen tidsram
Öka andelen externa medel inom elektroteknik, datateknik och industriell ekonomi	Rekrytering av forskningsledare och ökad samverkan med GIO	Prefekt, avdelningschefer, GIO	23-24

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
<p>Att verka för att öka den interna anslagstilldelningen till utbildning är av högsta prioritet för den kompletta miljön. Forskningsmiljön inom produktionsteknik har i dagsläget ingen förutsättning för att kunna skapa en välbalanserad, och välintegrerad forsknings- och utbildningsmiljö eftersom anslagstilldelningen inom utbildning är så mycket mindre än forskningsomslutningen. I praktiken innebär det att en alltför liten andel av forskningsmiljöns forskare kan engageras i undervisning</p> <p>Att verka för att öka den interna anslagstilldelningen till forskning är också av hög prioritet. De interna anslagen används i stor utsträckning som hävstångsmedel till externa anslag, d.v.s. för egenfinansiering (i första hand medfinansiering) i projekt där finansiärerna inte tillåter full kostnadstäckning. De interna anslagen är med andra ord en förutsättning för att kunna öka de externa medlen. Dessa anslagsmedel är även centrala för att miljön skall kunna ha en infrastruktur av högsta kvalitet.</p> <p>En stor andel extern forskningsfinansiering är en förutsättning för utveckling av forskningsverksamheten inom områden som är under uppbyggnad. Externfinansieringen är avgörande för att säkra en kritisk massa av forskare inom respektive område och att miljön som helhet har den bredd, mångsidighet och spets som krävs för att uppnå ett internationellt erkännande och för att främja framväxten av nya forskningsfält och idéer. Den är även viktig för att skapa finansieringsförutsättningar för befintlig och ny infrastruktur. Såväl Primus som institutionen har samma beroende och ambition vad avser behovet av externa finansiärer där målet är att bidrag från KK-stiftelsen inte skall överskrida 50% av den totala externa finansieringen. Institutionen kommer av detta skäl utveckla samarbetet med GIO och aktivt arbeta för att öka externfinansieringen primärt för att öka antalet finansiärer som har full kostnadstäckning exempelvis Energimyndigheten och Vinnova. Målet är att signifikant öka antalet idéer till forskningsansökningar, antalet forskningsansökningar och antalet beviljade forskningsansökningar. Även möjligheter för donationer kommer att utvärderas.</p>

7. PUBLICERINGAR, CITERINGAR, ETC.

Under denna punkt är möjligt för institutionen att välja de mätetal som är mest relevanta för dem. Kommentera, förklara och analysera nedan. Stöd vad gäller denna fråga kan fås av biblioteket.

Styrkor
Omfattande publiceringsvolym inom produktionsteknik

Förbättringsområden	Åtgärder	Föreslagen ansvarig	Föreslagen tidsram
Öka antalet vetenskapliga publikationer inom elektroteknik, datateknik och industriell ekonomi		forskningsledare	23-24

Eventuella kommentarer, förklaring, analys
Vetenskapliga miljöer under uppbyggnad inom datateknik, elektroteknik och industriell ekonomi Publiceringssammanställning för 2021 bifogad.

8. EVENTUELLA FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG – KVALITETSRAPPORT FOR FORSKNING

Här kan ni skriva ner eventuella förbättringsförslag gällande denna kvalitetsrapports innehåll och processbeskrivningen som presenteras i kapitlet Syfte och Processbeskrivning i början av rapportmallen. Identifiera styrkor och förbättringsområden. Kommentera, förklara och analysera i fritextrutan.

Styrkor

Förbättringsområden

Eventuella kommentarer, förklaring, analys

Relevanta utdrag ut högskolelagen (1992:1434) som kan ha inverkan på kvalitén i forskningen och forskningsmiljöernas verksamhet.

2 § Staten ska som huvudman anordna högskolor för

1. utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt på beprövad erfarenhet, och
2. forskning och konstnärlig forskning samt utvecklingsarbete.

I högskolornas uppgift ska det ingå att samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta.

3 § Verksamheten skall bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning.

3 a § I högskolornas verksamhet ska vetenskapens trovärdighet och god forskningssed värnas.

I lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning finns bestämmelser om forskares och forskningshuvudmäns ansvar för att forskning utförs i enlighet med god forskningssed och om att en särskild nämnd ska pröva frågor om oredlighet i forskning. Lag (2019:505).

4 § Verksamheten ska avpassas så att en hög kvalitet nås i utbildningen och forskningen.

De tillgängliga resurserna ska utnyttjas effektivt för att hålla en hög kvalitet i verksamheten.

Kvalitetsarbetet är en gemensam angelägenhet för högskolornas personal och studenterna. Lag (2013:119).

5 § Högskolorna skall i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa.

I högskolornas verksamhet skall jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas.

6 § För forskningen skall som allmänna principer gälla att

1. forskningsproblem får fritt väljas,
2. forskningsmetoder får fritt utvecklas och
3. forskningsresultat får fritt publiceras. Se även förslag till lag om ändring i högskolelagen ([1992:1434](#)).