

ÖREBRO UNIVERSITET:

# Autonoma sensorsystem – komplett miljö byggd med balans

Ett målmedvetet arbete har gjort Centrum för tillämpade autonoma sensorsystem (AASS) vid Örebro universitet till en av Sveriges starkaste miljöer inom artificiell intelligens och robotik.

– Ett tydligt strategiskt arbete som skapat balans i flera dimensioner, och att alla drar åt samma håll, har varit avgörande för att lyckas skapa denna kompletta miljö, säger Johan Schnürer, rektor på Örebro universitet.

Redan 1998, det vill säga året innan lärosätet blev ett universitet, startades forskningen inom artificiell intelligens och robotik, det som idag utgör den starka miljön AASS, Applied Autonomous Sensor Systems. Här finns idag ett 50-tal forskare som bedriver forskning i toppklass, men också utbildning i form av både högskole- och civilingenjörsprogram, liksom en internationell master inom robotik och intelligenta system. 1998 års AASS har blivit en internationellt konkurrenskraftig och komplett forsknings- och utbildningsmiljö.

Under åren har man använt sig av många olika programformer från KK-stiftelsen.

– KK-stiftelsens program har varit en viktig grund för vår utveckling, berättar professor Amy Loutfi, chef för AASS. Den första KK-profilen 2001 utgjorde naturligtvis en viktig grundsten i vårt miljöbygge, samtidigt som vår andra profil inom semantiska robotar säkrar återväxten av unga forskare. Vi har exempelvis även haft flera HÖG-projekt för att utforska olika möjligheter, som sedan skalats upp till EU-projekt.

Hon berättar vidare att KK-stiftelsens SIDUS-program gav miljön möjlighet att samarbeta med andra lärosäten på ett sätt som man inte brukar få möjlighet

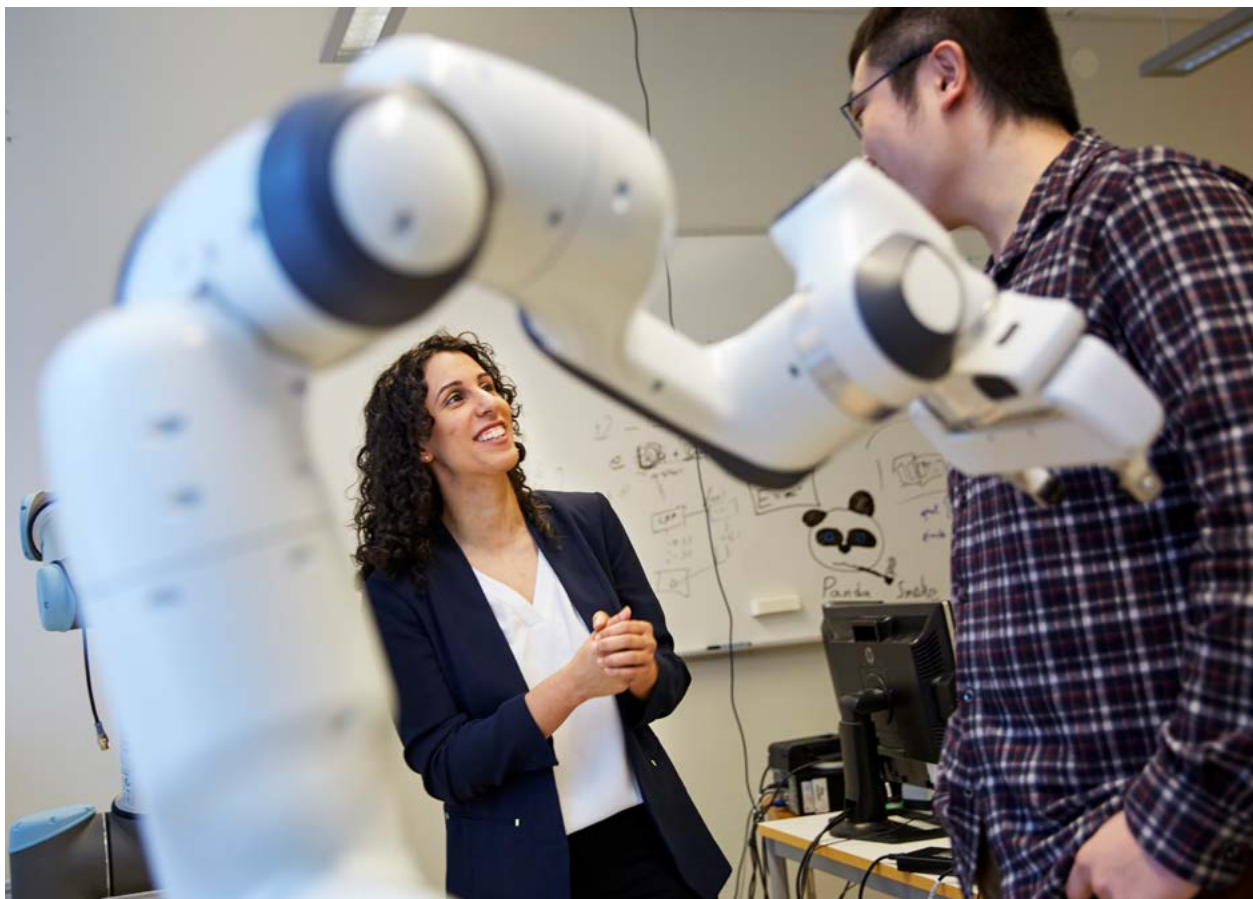
till, och att forskarskolan i robotik också bidrog till miljöns utveckling. Som ett viktigt nästa steg hoppas Amy Loutfi nu att få beviljat en uppskalning av Expertkompetensprogrammet Smarter (Smartare industri med AI och Autonoma System), för att utveckla forskningsnära kurser och utbildningar för yrkesverksamma på avancerad nivå.

## Rätt rekryteringar en förutsättning

Både Amy Loutfi och Johan Schnürer lyfter också de strategiska rekryteringarnas betydelse för utvecklingen av den kompletta miljön:

– Rekrytering av rätt medarbetare är absolut kritiskt och en förutsättning för att lyckas, säger Johan Schnürer. Genom att ha en tydligt profilerad miljö får de också jobba för något som är lite större än det de själva står för, samtidigt som alla drar åt ett och samma håll. AASS har en vision som vi vill uppnå, så även om bibliometri och en stark cv betyder mycket vid rekrytering, måste forskaren måste passa in i denna. Den sammanhållna miljön är mycket starkare än enskilda forskare.

AASS har rekryterat många forskare från i stort sett hela världen. Nackdelen har då varit att miljön inte



– KK-stiftelsens program har varit en viktig grund för vår utveckling, betonar professor Amy Loutfi, chef för miljön AASS.

blivit lika synlig i Sverige som internationellt, eftersom de nyrekryterade saknat svenska kontaktnät.

– KK-stiftelsens satsningar har därför varit extra bra för oss, eftersom de uppmuntrat och krävt samproduktion med svenska företag, säger Johan Schnürer. Genom detta har forskarna snabbt börjat samspela, och nu är miljön nationellt erkänd som en viktig aktör som bidrar till både samhällets och akademins utveckling. Vi är nu med i det nationella samtalet om utvecklingen av AI, och det hade vi aldrig varit om vi inte hållit en mycket hög vetenskaplig kvalitet och samarbetat i ett team.

### Målmedvetet arbete för balans

Under de senaste fem åren har AASS arbetat målmedvetet och strategiskt med att skapa en balanserad miljö, inom flera olika dimensioner.

– En stark, komplett miljö behöver balans inom utbildning och forskning på alla nivåer, liksom mellan väldigt bra forskarutbildning och nyare, mer innovativa utbildningsprogram anpassade för näringslivet, säger Amy Loutfi. Alla forskare ska dessutom vara delaktiga i utbildningen på samtliga nivåer. Ingen ska enbart leva sitt eget forskarliv.

### De viktigaste råden från Johan Schnürer och Amy Loutfi för att lyckas bygga en komplett miljö:

- **Ha balans i allting.** Mellan forskning och utbildning; grund- och tillämpad forskning; olika finansiärer; personal som består av både unga och seniora; samverkan med både näringsliv och offentlig sektor.
- **Excellens.** Det måste vara hög kvalitet i det man gör, mät inte bara produktion och kvantitet.
- **Samverka.** Vi är en viktig samverkanspartner för många, och måste aktivt också ta den rollen. Det kräver en hel del av oss, men fördelarna överväger.



Johan Schnürer, rektor Örebro universitet, anser att det krävs tydliga mål, strategier och uthållighet för att utveckla en stark miljö.

Bägge lyfter även fram att AASS nu även har en bra balans mellan olika finansörer, både nationella och internationella, samtidigt som forskarnas ålder visar på en bra generationsbalans.

– Vi behöver dessutom en balans mellan olika typer av människor, säger Johan Schnürer: Mellan de som är mer strukturerade och de så kallade vildhjårorna. Det krävs också ett bra ledarskap för att skapa en miljö som forskare vill vara i. Tydliga mål, strategier och uthållighet är därför viktigt för att lyckas utveckla en stark miljö. Samtidigt måste alla vara öppna för förändringar. Det kan alltid hända saker, och då måste vi vara beredda att agera utifrån nya förutsättningar. Slumpen gynnar bara det förberedda sinnet.

### Nära samarbete med näringslivet

Johan Schnürer berättar att Örebro universitet traditionellt arbetat väldigt mycket med den offentliga sektorn. Därför är det nu viktigt att balansera detta genom att ha ett nära samarbete med näringslivet, och att kunskapen från forskningen har en naturlig väg in i näringslivet via examinerade studenter.

– KK-stiftelsens satsningar med samproduktionskrav passar väldigt bra i detta arbete, säger han. Parallellt har universitetet som ett led i våra egna strategiska satsningar rekryterat två samverkanslektorer inom det bredare AI-området. De har som särskild uppgift att integrera näringslivssamverkan med AASS forskning och utbildning. ■

