

# Studentprosjekt som styrer seg selv

Hvordan får man et fly til å fly av seg selv?

STEINAR ELLINGSEN  
redaksjonen@laagendalsposten.no

Kongsberg Defence Systems sitt studentprosjekt LocalHawk er inne i sitt tredje år. 12 studenter fra hele Norge er samlet i Kongsberg Teknologipark. I løpet av sju korte uker skal de sette sammen et fly som skal kunne ta av, fly og lande trygt – helt av seg selv. Det skal i tillegg være så smart at det kan unngå hindringer underveis.

– Umulig? Å neida. I hvert fall ikke i teorien. Og faktisk nærmer det seg realitet.

Det ser ut som et modellfly. Men LocalHawk er en innovativ teknologibombe. Det skal blant annet installeres kamera, GPS, og en mikrokontroller som inneholder alt av kommunikasjons- og styringssystemer.

Men vil det fly? Bård Wigestrands fra Kongsberg er ansatt som prosjektleder, og virker sikker i saken. I fjor var han en av deltakerne. Nå er han nyutdanna sivilingeniør, og har tatt steget opp. En naturlig videreføring, både for prosjektet og for Wigestrands som har bakgrunn innen mekanikk.

– I fjor lagde jeg katapulten, eller utskyttingsrampa til flyet, og vi fikk det til å fly. I år er den store utfordringen for prosjektet å få det til å lande av seg selv.

## Tverrfaglig arbeid

I prosjektet er det ansatt studenter med bakgrunn fra data, elektronikk, kybernetikk, fysikk, matematikk og mekanikk. Hver av studentene har ansvar for ulike komponenter, og på toppen går Wigestrands og skal sy det hele sammen.

– Vi må bygge videre på det vi gjorde i fjor, og få bitene på plass. Det er hektisk og utfordrende. Og utrolig moro, sier Wigestrands.

– Utfordrende og moro – er ikke det samme sak? humrer



**LOCALHAWK 2010:** Bak fra venstre: Jon Bernhard Høstmark, Pia Hauger Garaas, Erik Narverud, Magnus Wannebo, Bård Wigestrands, Per Sveinung Norendal, Eivind Samuelsen, Ashish Bhandari. Foran fra venstre: Arne Goderstad, Elisabeth Espas Jenssen, Øyvind Evju, Per Arild Dykestee, Henrik Breivik, Helene Melby og Per Magnus Veierland. Marie Lilleborge og Geir-Arne Fuglstad er også med i prosjektet.

prosjektets eier, Jon Bernhard Høstmark.

## Yrkesretta

Selv om LocalHawk er et stu-

dentprosjekt og ikke går inn i KDS sine produkter, er det lagt opp til å følge de samme arbeidsprosessene som bedriften jobber med til daglig.

Studentene får en overordna målsetting som de selv må definere, og ikke minst må de sette sine egne begrensninger.

– Det er det som gjør dette så

spennende, sier Wigestrands.

– Vi har veldig frie tøyler, og må definere arbeidsmåla selv. Det er opp til oss å søke kompetanse når det trengs, og vi har

god ryggdekning i styret som står bak, og vi har tilgang på personell fra hele KDS.

Jon Bernhard Høstmark sier et viktig mål for LocalHawk er



**PRØVEKJØRER:** Alt det tekniske utstyret som skal inn i LocalHawk-flyet testes først i denne bilen. Prosjektleder Bård Wigestrands sjekker at alt er som det skal før det prøvekjøres. FOTO: STEINAR ELLINGSEN

å gi de utvalgte studentene innblikk i KDS sine arbeidsmetoder og prosesser. Han beskriver prosjektet som en vinn-vinn situasjon for studentene, så vel som for KDS.

– Dette er ikke noe skole, selv om vi har et dypt faglig fokus. Vi vil ta prosjektdeltakerne gjennom hele prosessen, fra idé til ferdig produkt, sier han.

– Deltakerne skal definere sin egen målsetting, samtidig som de skal følge våre prosesser og leve opp til våre krav til kvalitetssikring.

På den måten gir prosjektet grobunn for fremtidig rekruttering. Wigestrands er et eksempel på dette, og det samme er ledere i prosjektstyret, Pia Hauger Garaas. Hun var selv deltaker i fjor og er nå fulltidsansatt i bedriften.

– Det er en glimrende overgang mellom studier og arbeidsliv, og Kongsberg er høyt ansett blant nyutdannede, sier hun.

Det har vært en økende pågang i antall søkere til prosjektet. I år var det i underkant av 250 søkere til de 12 deltakerplassene. Jorunn Helene Melby studerer til daglig informatikk på NTNU i Trondheim. Hun forteller at det nettopp var den

tverrfaglige utfordringen i prosjektet som trakk henne til Kongsberg.

– Vi jobber mye med prosjekter på NTNU, men det er da mange folk som studerer det samme som deg. Jeg synes det hørte kult ut å jobbe med folk fra forskjellige bakgrunner og få «hands on» erfaring. Prosjektet i seg selv virket også veldig spennende, sier hun.

I jobben hennes inngår det å utvikle systemet som får flyet til å «snakke» med bakkestasjonen, slik at man til en hver tid kan overvåke det autonome flyet. I teorien er ikke dette vanskelig, men i virkeligheten er det mange teknologiske begrensninger som kanskje ikke teorien tar hensyn til.

Og der ligger utfordringen.

– Det handler ikke bare om at flyet og bakkestasjonen skal snakke sammen, men vi må også definere hva de skal snakke om, og kommunikasjonen må være «live», uten forsinkelse, legger hun til.

Om noen uker får vi se om prosjektet har vært vellykket også i år.

Les mer om LocalHawk på [www.localhawk.net](http://www.localhawk.net).