

Vil finne vinnerformel(1)

Tekst og foto: Maria Gilje Torheim

Hvordan gå fram når man står fritt til å lage sin helt egen miniversjon av en Formel 1-bil? Åtte UiS-studenter har svaret.

Fjorårets verdensmesterskap i Formel 1, ble det 61. i rekken. Det er videt kjent at løpene er svært populære, og at de sees av mange millioner mennesker hvert eneste år. Men mindre kjent er at til neste år blir miniversjonen av Formel 1, «Formula student» arrangert for tolvte år på rad. Det blir også året Norge skal debutere i den store ingeniørkonkurransen, og for første gang i historien Universitetet i Stavanger (UiS) sender sine delegater.

I Formel 1-sirkuset

Det hele startet med at lærer Hirpa Lemu Gelgele kom i snakk med sin tidligere elev, Anders Are, som fortalte ham om den store internasjonale konkurransen for studenter. Gelgele oppfordret da sine studentene til å skrive semesteroppgaven sin om «Formula student». Nå har de 8 heldige studentene ved Institutt for konstruksjonsteknikk og materialteknologi, bestemt seg for å ta prosjektet videre i en bacheloroppgave, og skal i 2012 konkurrere i den forminskede versjonen av det mer kjente Formel 1-sirkuset.

– Studentene er bare i startfasen ennå, men målet på sikt er å utforme, bygge og teste en en-seters-racerbil og til slutt delta i en av verdens største konkurranser for studenter, nemlig «Formula student». Vi er veldig spente på å kunne representere Norge for første gang, sier førsteamansuelsen Gelgele.

Får kjøre bilen selv

Målet til de 8, er å designe, konstruere og bygge en helt vaskeklede racerbil til konkurransen. Til slutt skal en av studentene selv få lov og kjøre løp og teste racer bilen på den kjente Silverstone racing circuit-banen i England.

UiS-studentene skal konkurrere med universiteter fra alle verdenskroker, flere av de har deltatt i flere år på rad. I Skandinavia er det bare Norge som aldri før har deltatt i konkurransen. Men UiS-teamet blir ikke alene om å kjempe for Norges glans. NTNU i Trondheim sender også sitt lag.

– Vi melder oss selvsagt på denne konkurransen for å vinne, men om det ikke går veien, skal vi uansett klare å slå NTNU, sier teamleder Morten Thorkelsen. Den nasjonale konkurransen innad i «Formula student», gjør ikke presset noe mindre for UiS-teamet.

– Vi kjenner selvsagt på presset allerede nå, bare for å få ra-



«SLIK KAN DEN SE UT»: Mekanikk-studentene Veronica Hamarhaug, Sverre K. Skomedal, Bjørn Ø. Vidvei, Aleksander Puntervold, Fredrik H. Danielsen, Kjetil Ø. Kristiansen, Andreas B. Tangen og Morten Thorkelsen viser fram mini-formel1-bilen.

cerbilen klar til deadline, men vi skal få ferdig denne bilen, koste hva det koste vil, selv om vi må bygge den om flere ganger før den er ferdig, sier Sverre Kolltveit Skomedal.

Gjennomfører løp

Det er strenge regler for hvordan racer bilen skal se ut for å kunne være med i «Formula student», som neste år skal gå av stabelen i juli. I tillegg til design, vil dommerne vurdere kjøreegenskaper, presentasjon av designet, kostnader og prosjektering, og teamene må også kjøre flere løp for å vise bilens egenskaper.

UiS-teamet har begynt med

planleggingen av en racerbil med lavt tyngdepunkt og lav luftmotstand.

– Vi må lage bilen innenfor «Formula Students» regelverk, så vi står ikke helt fritt når vi nå går i gang. Men det vi tenker er å holde vekten så lav så mulig for å få gode kjøreegenskaper, sier han og forteller at teamet også ser på miljøvennlige alternativer til motordeler, og leker med tanken om å bruke komposittmaterialer som karbonfiber, sier han.

Sponsorjakt

Hvor mye penger de skal bruke på bilen er uvisst, men studentene forklarer at det kommer

mye an på sponsorpengene. For å kunne delta i konkurransen må bilen ha en minstepris på 100 000 kroner, men studentene ønsker gjerne å bygge en racerbil som gjerne koster litt mer enn det. Det betyr at de snart må ut på sponsorjakt.

– Vi kommer til å konkurrere med andre universiteter som blir fullfinansiert av de aller største internasjonale bedriftene som Red Bull og andre. Det kan vi nok ikke belage oss på, men vi har plass til sponsorer på hele bilen, i tillegg er fortsatt navnplassen ledig. Det gjør oss ikke noe å gjøre som Tjippeligaen, sier han leende, og mener sponsorene vil få mye

igjen for å sponse racer bilen deres.

– Det er en mulighet for at bilen får sin egen utstilling på universitetet, og da blir jo sponsormerkene fullt synlige i lang tid framover, sier han.

Tenker originalt

Heretter har studentene gjennomført forprosjekteringen, og har designet ett basisdesign og et oppsett, i tillegg til en liten modell. De har ingen spesiell mal å gå etter, og studentene prøver å være så originale som mulig når de skal forme bilen. Likevel må teamleder Thorkelsen innmøtte at de er inspirert av den gjeveste racebilen.

– Vi ser nok litt opp til Formel ford, ja, sier han.

Det eneste studentene selv ikke får muligheten til, er å konstruere motoren. Den må de kjøpe, men er bevisst på at den helst skal være en 600 kubikk motor.

– Akkurat modelltypen vil vi diskutere med erfarne motorfolk om hvilken motortype som vil egne seg best, men i utgangspunktet er vi ute etter å bruke en 600 kubikk MC-motor. Girkassen vil være en del av MC-motoren, og denne blir nok også original, sier Thorkelsen, og forteller at bilen ikke blir av det treigeste laget.

Streng deadline

Til høsten skal studentene ha bygd ferdig prototypen i en fullskala modell, og planen er at den ferske racer bilen skal stå ferdig i april 2012. Da vil også studentene få mulighet til å teste ut bilen selv. De har allerede tenkt ut en bane som kan egne seg som forsmak på det de har i vente på Silverstone-banen. Hvem som er den heldigste av studentene, og som får kjøre bilen, er ikke helt klart.

– Jeg tror alle har lyst å kjøre den selv, men jeg tror vi skal være så smarte å si at den beste sjåføren skal også få lov å teste bilen samt få kjøre den



KAROSSERIET – Skallet er laget med tanke på å få minst mulig luftmotstand, og at luftinntaket på sidene skal brukes til å kjøle ned motor. Dette er en enkel og «ren» body, uten for mange vanskelige vinkler og kurver, forklarer de.

RAMMEN: UiS-studentene tok utgangspunkt i en lett og sterk ramme, som er ergonomisk riktig utformet med tanke på fører og plassering av komponenter.

i England under konkurransen.

Selv om arbeidet med å bygge racer bilen er en del av bacheloroppgaven, vil mye av fritiden gå med på prosjektet

– Vi har lange dager i vente, og det har allerede gått ut over andre fag, sier teamleder Thorkelsen.

– Men vi vil satse fullt og helt på dette, og det ligger også virkelig i å lære av å gjøre, skyter Bjørn Ø. Vidvei inn.

Nå gleder de seg ekstra til sommeren, for da skal de reise til Silverstone Circuit for å hente inspirasjon.

mgt@rogalandsavis.no