



## Preliminary Design Review (PDR)

Inför kvaltävlingen ska laget lämna in en Preliminary Design Review (PDR), som ger juryn en överblick över ert primära och sekundära uppdrag. Vid det här laget måste inte sonden vara klar. Denna ska lämnas in till [cansat@au.se](mailto:cansat@au.se) som en pdf-fil och ni döper dokumentet till "Lagnamn-CanSat-2025-PDR". Mallen ni ska använda hittar ni [här](#)! Ni får gärna lägga till egna rubriker och bilder, men ändra inte formatet. Er PDR får **maximalt omfatta 1500 ord**. [Här](#) hittar ni bedömningsmallen för PDR och kvaltävlingen 2025!

Nedan följer en lista på punkter som ska tas upp:

- **Systemöversikt** – Beskriv ert primära och sekundära uppdrag. Vad ska er CanSat göra och vad ska den innehålla för att uppnå detta? Förklara även eventuella systemkrav eller begränsningar på er CanSat. Har ni en minimal hastighet som måste uppnås, eller måste ni lätt komma åt en strömbrytare? Vad är speciellt med just er CanSat för att ni ska kunna utföra era uppdrag?
- **Utförande** – Beskriv steg för steg hur ert uppdrag kommer att utföras i realtid. Har det en funktion på marknivå, eller inleds uppdraget vid ett senare skede?
- **Översikt av sensorer** – Vilka sensorer har ni med och vilken funktion fyller de? För varje sensor ni använder ska ni redovisa typ av sensor, modell, funktion och gränssnitt. Kom ihåg att er CanSat måste kunna mäta tryck och temperatur, samt radiokommunikation om ni når final. Ni ska även motivera varför ni valde just dessa sensorer. Om ni valde mellan olika ska ni förklara varför en av dem var mer lämpad till ert uppdrag.
- **Design och montering** – Beskriv hur ni har planerat och organiserat komponenterna i er CanSat. Redogör för den övergripande designen, inklusive val av material, layout och mekanisk struktur. Förklara hur designen stödjer uppdragets krav och säkerställer funktionalitet. Beskriv även vilka metoder som används för att montera de elektroniska komponenterna i er CanSat. Förklara hur dessa metoder säkerställer tillförlitlighet under hela uppdraget. Inför både ett blockschema samt ett kretsschema för att illustrera dess funktion och lättare kommunicera er idé.



**CANSAT**

- **Budget** – Hur mycket pengar förväntas ni spendera på er CanSat? Beskriv även hur ni distribuerat er budget och varför. Glöm inte att ni inte får överstiga 10 000 kr, inklusive en markstation. Ni ska motivera samtliga kostnader och beskriva varför komponenten var speciellt relevant för ert uppdrag. Juryn kommer inte bedöma hur mycket pengar ni har spenderat, utan snarare hur god er motivering är för utläggerna. (Notera att dator och annan grundläggande utrustning inte räknas med i budgeten)
- **Självständighet** – Har ni arbetat självständigt, eller har ni fått stöd från lärare, tidigare tävlande eller liknande? Om ni har mottagit hjälp, specificera vad ni fått hjälp med och vilken betydelse det haft för er process. Förklara även hur ni valt att fördela arbetet i gruppen och sammanfatta er arbetsgång.
- **Testning** – Hur planerar ni att testa er CanSat baserat på alla kriterier som den ska uppfylla?
- **Felkällor** – Vilka systematiska och slumpmässiga felkällor finns? Vad kan ni göra för att minimera dessa?
- **Vidareutveckling** – Vad har ni kvar att göra? Hur ska ni gå tillväga för att vidare förbättra era uppdrags resultat?