

Your Extreme 2025

(English version below)

I årets Your Extreme skal dere besvare én av de to oppgavene nedenfor



KONGSBERG

Your
Extreme

Oppgavealternativ 1: Når alt går ned, men vi er forberedt

En vinterdag i januar svikter alt på den skandinaviske halvøyen: Strøm, internett, mobilnett og GPS-systemer. Ingen vet om det skyldes vær, teknisk svikt eller sabotasje – men konsekvensene er uansett umiddelbare. I sju døgn fungerer ingen digitale tjenester, og befolkningen står uten kommunikasjon, betalingssystemer, varme eller tilgang til informasjon. Dette er et scenario med enorme potensielle konsekvenser, men hva om vi var forberedt?

Oppgave:

Dere er et ekspertteam sammensatt på tvers av fagområder. Målet deres er å finne robuste og gjennomførbare løsninger innenfor ett (eller flere) samfunnskritiske områder, for å holde deler av samfunnet i gang gjennom denne ekstreme uka.

Deres jobb er å utvikle et beredskapssystem som kan implementeres før en slik hendelse inntreffer, slik at samfunnet er i stand til å reagere raskt og effektivt når teknologien svikter.

Dere skal utforme en løsning som utnytter teknologi, digitale verktøy og smarte systemer i planleggings- og beredskapsfasen, altså før scenarioet inntreffer, og som er robust nok til å fungere uten strøm, mobilnett og internett under selve krisesituasjonen.

Velg minst ett av disse samfunnskritiske områdene å jobbe med:

1. Helse og nødhjelp
2. Kommunikasjon og informasjonsflyt
3. Distribusjon av mat og forsyninger
4. Oppvarming og husly
5. Trygghet og orden

I besvarelsen skal dere beskrive:

- Hvilken problemstilling dere velger å løse
- Hvordan samfunnet kan forberede seg: bruk av høyteknologi, KI, datasystemer, opplæring og ressursplanlegging før en krise
- Hvordan samfunnet handler i krisen: praktiske, lavteknologiske og menneskedrevne løsninger som aktiveres når nettet er nede
- Hvordan vi organiserer nødvendige ressurser, roller og koordinering
- Hvordan vi samarbeider med naboland, politisk, lokalsamfunn, ressursdeling

NB: Bruk av teknologi må være sentralt i besvarelsen



KONGSBERG

Your
Extreme

Oppgavealternativ 2: Teknologi + Idrett = Gull i LA 2028

Summit 2028 er et samarbeid mellom Olympiatoppen og Kongsberg Gruppen (blant flere) for å løfte frem idretter med små ressurser, men med stor lidenskap og medaljeambisjoner. Målet: Finne de små marginene som kan utgjøre forskjellen på gull og fjerdeplass i OL og Paralympics i Los Angeles i 2028.

Idrettene som er en del av Summit 2028:

- Parabadminton
- Parabordtennis
- Bryting
- Parasvømming
- Padling
- Seiling
- Skateboard
- Skyting
- Sykling (bane-, para-, terrengsykling)
- Triatlon
- Vektløfting

I denne oppgaven er det deres jobb å vise hvordan **teknologi og kunstig intelligens (KI)** kan gi norske utøvere en konkurransefordel i neste OL.

Velg én av idrettsgrenene som inngår i Summit 2028, og lag et forslag til hvordan teknologi kan brukes til å utvikle utøvere og prestasjoner frem mot OL i 2028.

1. Beskriv et realistisk, teknologidrevet initiativ rettet mot idretten dere har valgt. Hva er utfordringen eller marginen som må forbedres? Hvordan kan teknologi og KI bidra?
2. Forklar hvordan dere vil samle og bruke relevante data. Hva finnes i dag, og hva mangler? Kan nye sensorer, kameraer, kroppsnær teknologi, miljømålinger (vann, vind, temperatur osv.) hjelpe?
3. Identifiser og beskriv teknologier og innovasjoner som kreves. Hvilke teknologiske komponenter må til (programvare, maskinvare, KI-modeller, simulatorer, m.m.)? Hva finnes allerede og hva må utvikles?
4. Utforsk tverrfaglig samarbeid. Hvem må jobbe sammen (f.eks. teknologer, trenere, fysiologer, psykologer, ingeniører og utøvere)? Hvordan kan utviklingen foregå i praksis?
5. Vurder bruksområder utenfor idretten. Hvordan kan teknologien komme samfunnet til gode utenfor toppidretten (helse, mobilitet, utdanning, beredskap og fritid)?
6. Visualiser løsningen ved hjelp av skisser, systemkart, mockups eller eksempler der det gir mening. Vær så konkrete som mulig.



KONGSBERG

Your
Extreme

Øvrig informasjon

Vektlegging/kriterier

Juryen vektlegger følgende:

- Realisme og gjennomførbarhet
- Innovasjonsgrad
- Tverrfaglig forståelse
- Bærekraft og etisk bruk av teknologi
- Mangfold i lagene (fag og kjønn) - legg ved en kort beskrivelse av lagmedlemmene

NB: Bruk av generativ KI til utforming av besvarelsen skal oppgis.

Format på innleveringen er opp til dere selv. Det kan være en PDF, en film, en presentasjon

eller noe annet som formidler ideen deres på en god måte. Se informasjon om innlevering på www.yourextreme.no.

Merk dere innleveringsfristen 26.09 kl. 13:00. Husk å navngi oppgaven med deres lagnavn.

Invitasjon til Awardshow

Alle studenter som leverer oppgave, er invitert til et storslått awardshow. Vi ønsker å premiere innsatsen dere legger ned, og i årets Your Extreme vil vi dele ut tre priser:

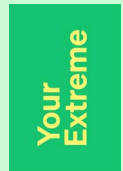
- **Hovedprisen:** Vinner kr 100.000, - & eksklusiv presentasjon av sitt forslag på Kongsberg Gruppens Executive Management Meeting.
- **Bærekraftsprisen:** Hederlig omtale og gavekort på 5000,- slik at laget kan feire sin prestasjon sammen.
- **Innovasjonsprisen:** Hederlig omtale og gavekort på 5000,- slik at laget kan feire sin prestasjon sammen.

Lykke til!

Med vennlig hilsen Kongsberg Gruppen.

Translation in English

In this year's Your Extreme, you are to answer one of the two assignments below.



Option 1:

When everything goes down, but we are prepared

One winter day in January, everything breaks down in the Scandinavian peninsula: electricity, internet, mobile network, and GPS systems. No one knows if it is due to weather, technical failure, or sabotage – but the consequences are immediate. For seven days, digital services are off-line, and the population is left without communication, payment systems, heating, and access to information.

This is a scenario with enormous potential consequences, but what if we were prepared?

Assignment:

You are an expert team assembled across disciplines. Your goal is to find robust and feasible solutions within one (or more) critical societal areas, to keep parts of society running during this extreme week.

Your job is to develop a preparedness system that can be implemented before such an event occurs, so that society is able to react quickly and effectively when technology fails.

You are to design a solution that utilizes technology, digital tools, and smart systems in the planning and preparedness phase, i.e., before the scenario occurs, which is robust enough to function without electricity, mobile network, and internet during the crisis itself.

Choose at least one of these critical societal areas to work with:

1. Health and emergency aid
2. Communication and information flow
3. Distribution of food and supplies
4. Heating and shelter
5. Safety and order

You should describe:

- Which issue you choose to solve
- How society can prepare: use of high technology, AI, data systems, training, and resource planning before a crisis
- How society acts during the crisis: practical, low-tech, and human-driven solutions activated when the network is down
- How we organize necessary resources, roles, and coordination
- How we cooperate with neighboring countries, politically, locally, resource sharing

NB: Use of technology must be central in the answer.



KONGSBERG

Your
Extreme

Option 2: Technology + Sports = Gold in LA 2028

Summit 2028 is a collaboration between Olympiatoppen and KONGSBERG (among others) to promote sports with small resources, but with great passion and ambitions for winning medals. The goal: To identify the margins that can make the difference between gold and fourth place in the Olympics and Paralympics in Los Angeles in 2028.

The sports included in Summit 2028:

- Para badminton
- Para table tennis
- Wrestling
- Para swimming
- Canoeing
- Sailing
- Skateboarding
- Shooting
- Cycling (track, para, mountain biking)
- Triathlon
- Weightlifting

In this task, it is your job to show how **technology and artificial intelligence (AI)** can give Norwegian athletes a competitive advantage in the next Olympics.

Choose one of the sports included in Summit 2028 and create a proposal for how technology can be used to develop athletes and performances toward the 2028 Olympics.

1. Describe a realistic, technology-driven initiative aimed at the sport you have chosen. What is the challenge or margin that must be improved? How can technology and AI contribute?
2. Explain how you will collect and use relevant data. What exists today, and what is missing? Can new sensors, cameras, wearable technology, environmental measurements (water, wind, temperature, etc.) help?
3. Identify and describe the technologies and innovations required. Which technological components are needed (software, hardware, AI models, simulators, etc.)? What exists and what must be developed?
4. Explore interdisciplinary collaboration. Who needs to work together (e.g., technologists, coaches, physiologists, psychologists, engineers, and athletes)? How can the development take place in practice?
5. Consider applications outside sports. How can the technology benefit society outside elite sports (health, mobility, education, preparedness, leisure)?
6. Visualize the solution using sketches, system maps, mockups, or examples where it makes sense. Be as concrete as possible.



KONGSBERG

Your
Extreme

Additional Information

Weighting/criteria

The jury emphasizes the following:

- Realism and feasibility
- Degree of innovation
- Interdisciplinary understanding
- Sustainability and ethical use of technology
- Diversity in teams (discipline and gender) – attach a short description of team members

NB: Use of generative AI in the design of the answer must be stated.

The format of the submission is up to you. It may be a PDF, a film, a presentation, or something else that conveys your idea in a good way. See information about submission at www.yourextreme.no.

Note that the submission deadline is 26th of September at 13:00. Remember to name the assignment with your team's name.

Invitation to Award Show

All students who submit an assignment are invited to a the Your Extreme award show. We wish to reward the effort you put in, and in this year's Your Extreme we will present three awards:

- **Main Prize:** Winner team receives NOK 100,000 og an exclusive presentation of their proposal at KONGSBERG ´s Executive Management Meeting.
- **Sustainability Prize:** Honorable mention and a gift card of NOK 5,000 so the team can celebrate their achievement together.
- **Innovation Prize:** Honorable mention and a gift card of NOK 5,000 so the team can celebrate their achievement together.

Good luck!

Kind regards,
KONGSBERG