

Sluttrapport – kontrakt 3320

Kontrakt	Prosjekt navn	Kontaktperson	Avtalt frist for slutføring
3320	Utvikle slokkerigg for brannbekjempelse i krevende terreng i skog og utmark	Lorents Gran, Halo SB AS	31. desember 2021

Status	<p>Prosjektet er gjennomført i henhold til fremdriftsplan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektet fikk endret sluttdato fra 30.09.2021 til 31.12.2021. Det ble søkt om utsettelse med henvisning til tre forhold: <ul style="list-style-type: none"> ○ Koronasituasjonen har innvirket negativt på prosjektets fremdrift generelt og spesielt ved lengre leveringstid hos leverandørene. Dette har medført noen forsinkelser i utviklingen av prototype av Slokkeriggen. Ved foreslått fristutsettelse vil prototypen kunne ferdigstilles. ○ Støtten fra Skogbrukets verdiskapingsfond var betinget av innvilget støtte fra Innovasjon Norge. Innovasjon Norge fristen ble utsatt til 31.12.2021 ○ Det er igangsatt er patentarbeid for å beskytte løsningen. <p>Status per 31.12.2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slokkeriggen er ferdigstilt, men vi utvider prosjektet. • Norsk patent er innvilget. Patent Cooperation Treaty (PCT) er levert i desember 2021. Halo Sb må innen 18 måneder beslutte eventuelle land patent skal tas ut i (mer enn 150 land inngår i PCT). Det vil være avveining mellom kostnad og marked om hvilke land patent tas ut. Opp imot patent er det ønskelig at HALO SB styrer offentliggjøring og markedsføring av løsningen. • Innovasjon Norges frist er utsatt til 30.6.2022 for tilskuddet. Halo SB ser det allikevel som hensiktsmessig å avslutte kontrakt 3320 for å kunne gå videre med utvikling av en Forward fire fighting hub, som det er søkt om midler til.
Kortversjon	<p>HALO SB har utviklet en Slokkerigg for forebygging, bekjempelse og etterslukking av skogbranner i utilgjengelig terreng.</p> <p>Slokkeriggen integrerer en vanntank inn i lastbærer/skogsmaskin og bruker maskinens hydraulikksystem for å drifte både pumper og styringssystem. Slokkeriggen kan hente vann fra lokale vannkilder over lengre avstander ved å bruke hydraulisk styrte slangetromler til automatisk utlegging av større og lengre slanger. Slokkeriggen er svært mobil og kan transporteres effektivt på krockbil langs bilvei over lange avstander, noe som er av betydning ved allokering og forflytning av utstyr både lokalt og mellom fylker.</p> <p>Forebyggende vil slokkeriggen kunne gi bedre muligheter til å forberede branngater utenom veier ved å fukte ned vegetasjonen i branngata. Utstyret vil også være svært effektiv for å holde kontroll der ilden løper over branngata. Under en brann vil løsningen være et sterkt supplement til slokking fra luften og på bakken – som et effektivt ledd for å kunne følge opp i koordinasjon med slokking fra luften og mannskaper på bakken. Løsningen vil også gi vesentlig større kapasitet og effekt i bruk av indirekte slokkesmetoder. Videre vil løsningen bidra til en vesentlig styrking av etterslokkingen og overvåking på brannfeltet.</p> <p>Skogbranner har store konsekvensene for skognæringen, men også for liv og helse, natur og miljø, samfunnsstabilitet og økonomi. Slokkeriggen vil være et effektivt bidrag for dempe konsekvensene av skogbranner.</p>

Aktivitet	Plan		Status	Kommentar
	Start	Slutt		
1. Engineering	Q2 2020	4Q 2020		Utført
2. Deltester	Q2 2020	Q3 2020		Utført
3. Test av lastbærer, montering av rigg	Q2 2020	Q4 2020		Utført
4. Funksjonstester av totalsystem	Q2-3 2020	Q4 2020		Utført
5. Beregninger og tester på oppsett pumper, slanger og styringssystemet etc. som vil oppfylle normer og krav.	Q2 2020	Q4 2020		Utført
6. Avklare og ferdigstille alle tekniske krav og funksjoner som er relevant i forhold til brannslukking, etterslukking, skumlegging, HMS. CE og IPR.	Q1 2020	Q1 2021		Delvis utført. - CE-merking ikke utført da krav ikke foreligger.
7. Avklare bruksområde og utstyrs plassering (tank, pumper, manifoiler, etc) for optimal mobilitet og utnyttelse.	Q2 2020	Q4 2020		Utført
8. Eventuelle tiltak for å utvide brukerområdet (eks. sprøyting).	Q3 2020	Q3 2021		Delvis utført. - Fukting av tømmerlunner i felt planlagt sommeren 2022.