



INNOVATION RUNS DEEP

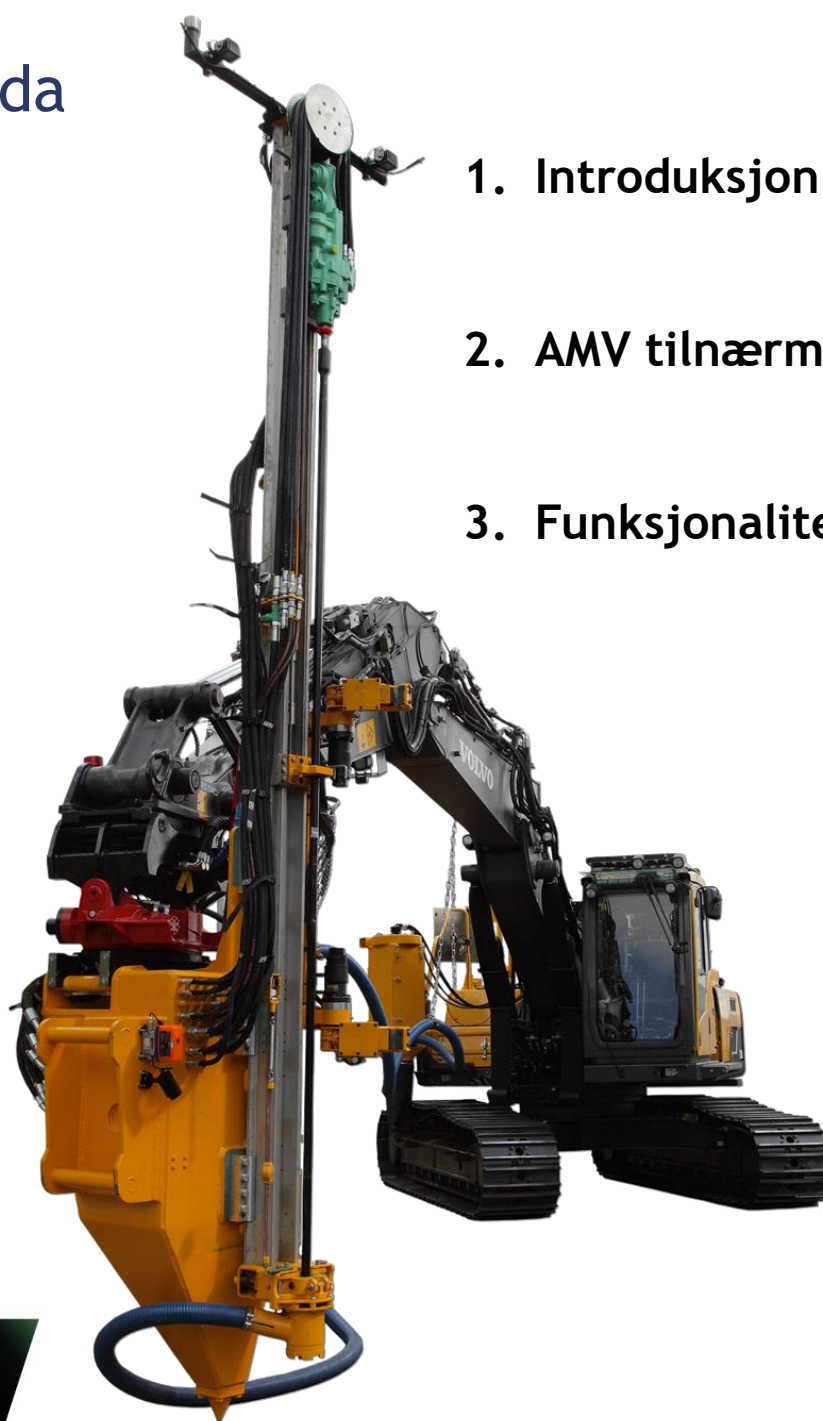
AMV - Vernebur

Bodø

Anders Östberg, Sales manager & Application Manager AMV AS

Agenda

1. Introduksjon AMV XD Borapplikasjoner
2. AMV tilnærming NS - EN 16228-1:2014
3. Funksjonalitet AMV vern



AMV XD Borapplikasjoner - Utvikling

Utvikling av borapplikasjoner for gravemaskiner startet 2011

Body Builder Agreement med Volvo 2014

Levert ~25 Applikasjoner

Leveranser er hovedsaklig levert på Volvo & CAT gravemaskiner 8,5 Tonn → 50 Tonn

Fokus på spesial løsninger



Våre samarbeidspartnere



NS-EN 16228-1:2014

NS - EN 16228-1:2014 fastslår at det skal være VERN når det er tilgang til bevægelige deler

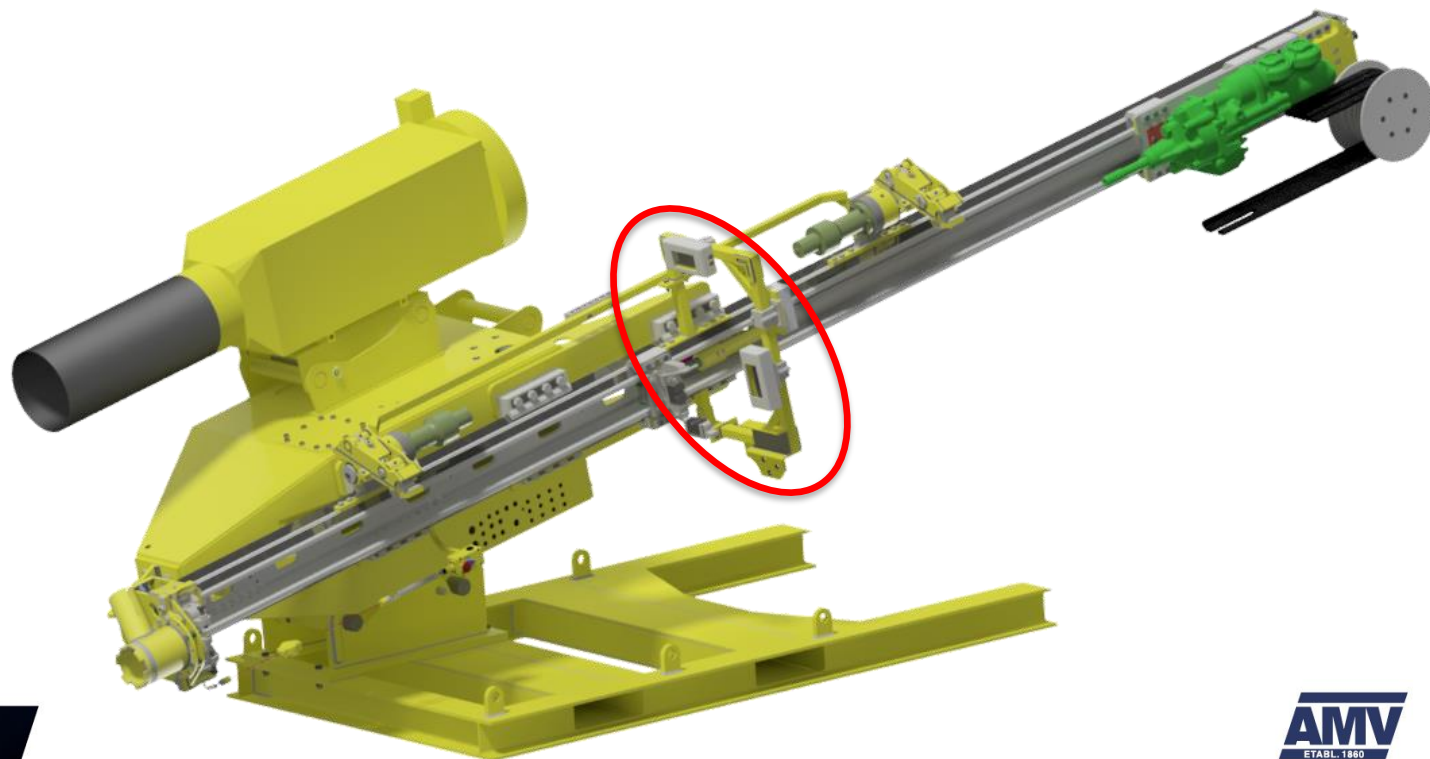
Standarden tilsier at dette kan løses ved følgende (ref. pkt 5.23.2.1):

- Fixed guard or;
- Interlocking movable guard with or without guard locking or;
- Sensitive protective devices. e.g. electro sensitive protective equipment or pressure sensitive devices or;
- A combination of the above

Basert på disse generelle krav har AMV valgt løsning med sensor som vern mot bevægelige deler

NS-EN 16228-1:2014

- Standard tilsier at det ikke er anledning å fravike disse retningslinjer
- Standard tilsier at vernet også gjelder sikkerhet med annet personell og ikke kun operatør som kan komme i kontakt med utstyret
- Standard anviser også at utstysleverandør skal kunne forutse misbruk av utstyr
- Vårt system kan også frakobles i gitte situasjoner ved et bevisst valg fra operatør

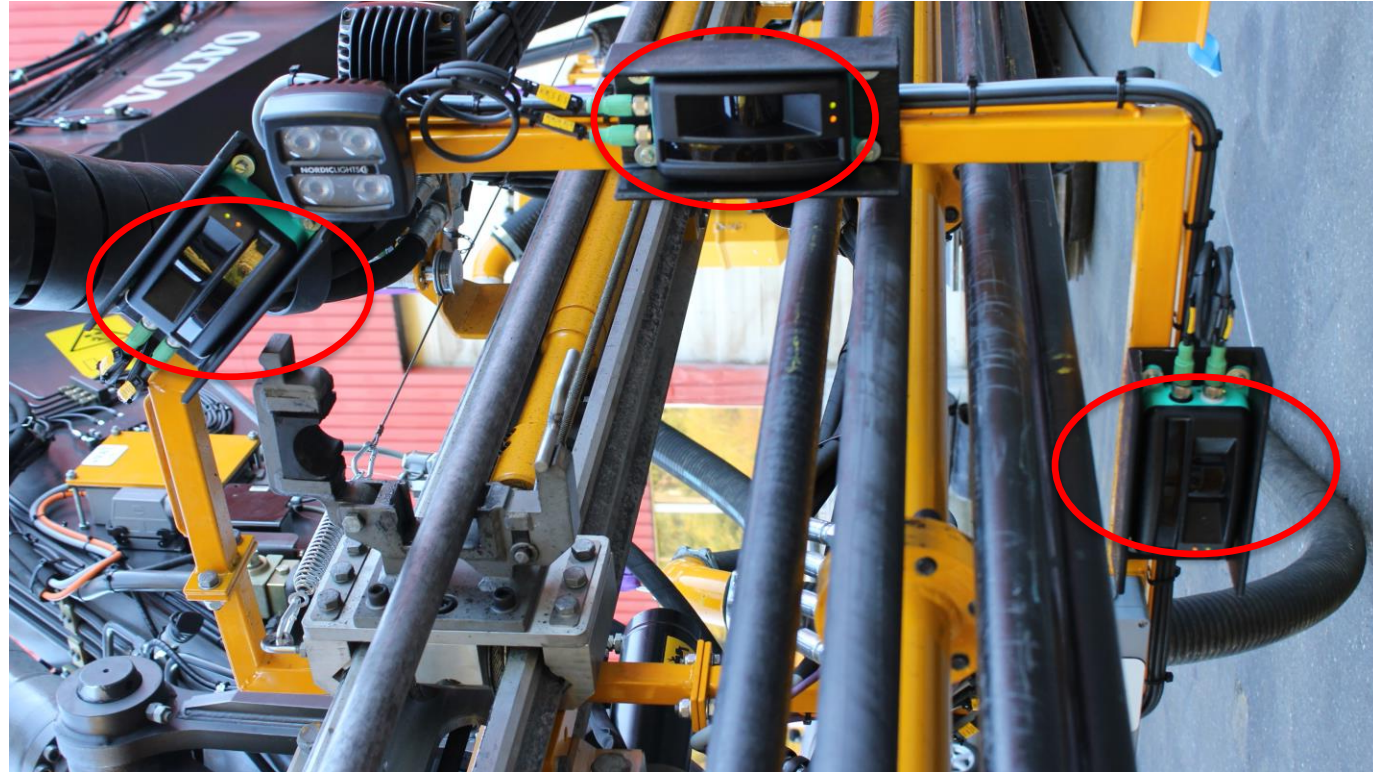


AMV XD - Borapplikasjoner

- Komplette fjernstyring av gravemaskin/bortårn
- Video overvåking av omgivelser via trådløs overføring til fjernkontroll
- Bruk av rototilt / to HK fester for fleksibilitet
- Montabert bormaskin
- Integreert GPS styring i fjernkontroll - SiTech DPS900
- Kasse konstruert for å kunne flytte maskin
- Skalerbar software



Utførelse - AMV Sensorvern

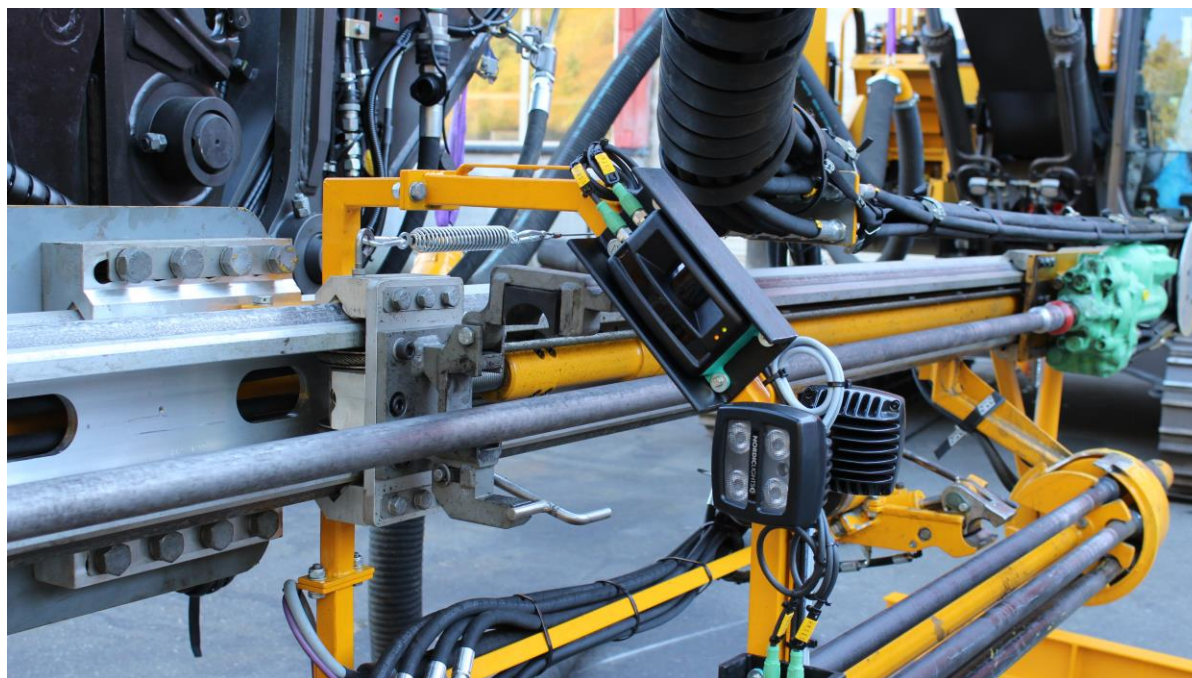


- Vern stopper stopper når fremmedlegemer kommer innenfor lysgarding
- Når fremmedlegeme fjernes så vil boring gjenopptas med samme instilling



Vurderinger - AMV Sensorvern

- Erfaring viser at entreprenører ønsker å visuelt se borstangen under drift særlig mtp. Stangskjøting/lekkasjer etc.
- Manglende visuelt innsyn medfører at sikkerhetsfunksjoner kobles bort og farlige situasjoner kan oppstå
- Mulighet for å utføre en bevist handling om å koble vekk sensor vern i spesielle situasjoner (vedlikehold, driftsmessig)

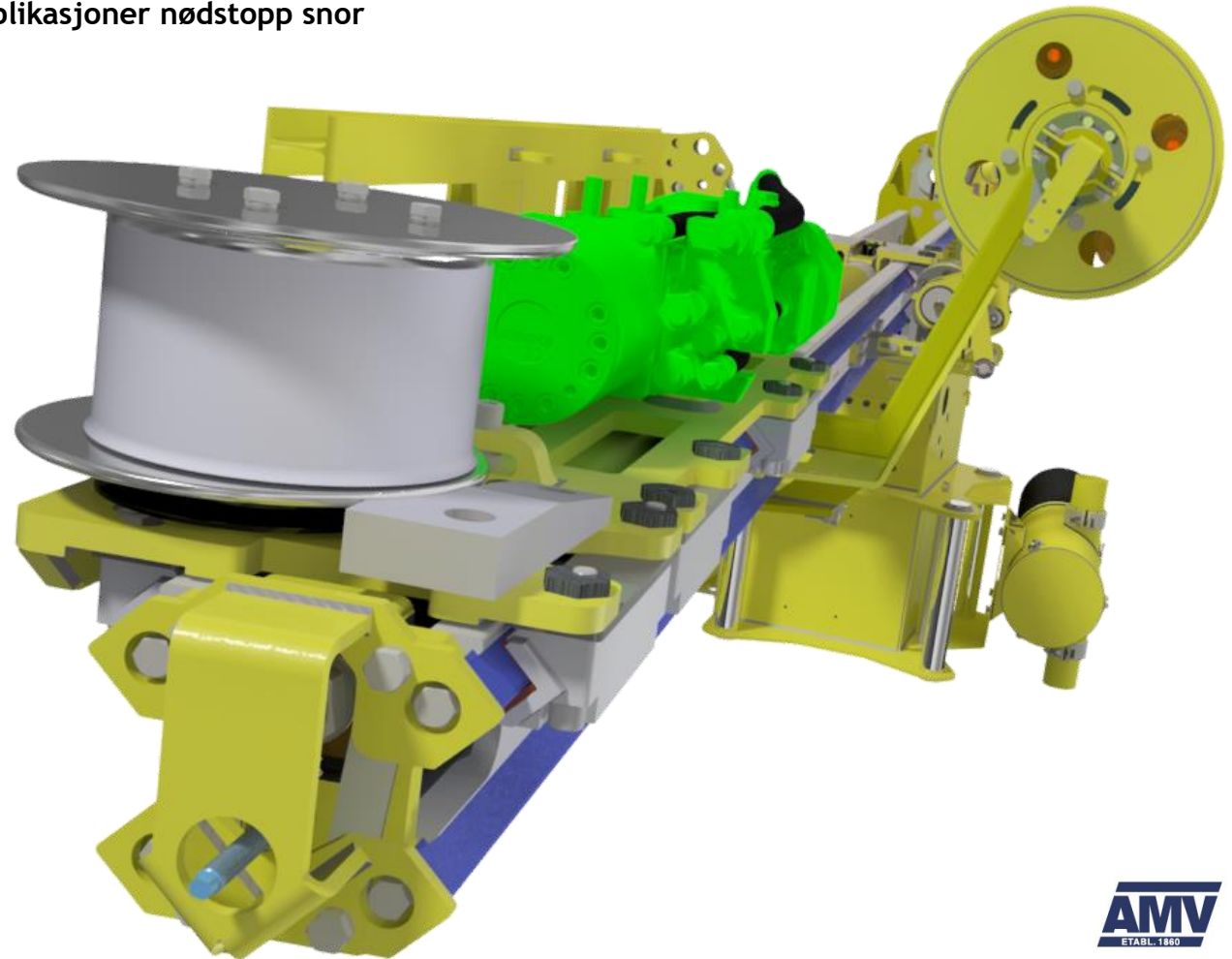


Vern i spesielle situasjoner



Erfaringer - AMV Sensor vern

- Vedlikeholdsvennlig, kun rengjøring av sensorer regelmessig
- Stabilt system
- Brukervennlig, sikrer fullt innsyn i boreprosessen
- AMV fjerner på fremtidige borapplikasjoner nødstopps snor



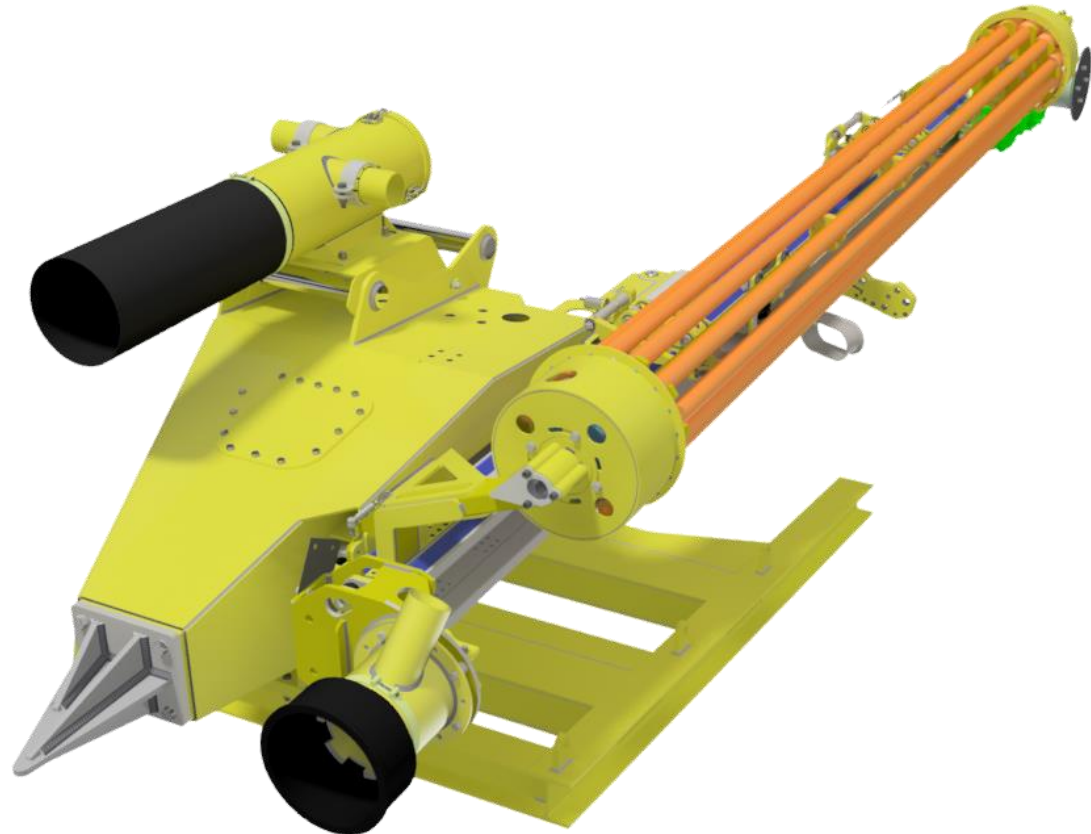
Video - AMV Sensor vern

Video tatt av Anleggsmaskinen AS



Installasjoner 3.parts utrustning

- Pr. Idag så tilbyr AMV kun installasjon på AMV Borapplikasjoner
- AMV vurderer å tilby I fremtiden på en løsning på 3.parts utrustning. Det er under utredning om hvilke typer/årsmodeller som dette skal tilbys på.





Tack för mig!