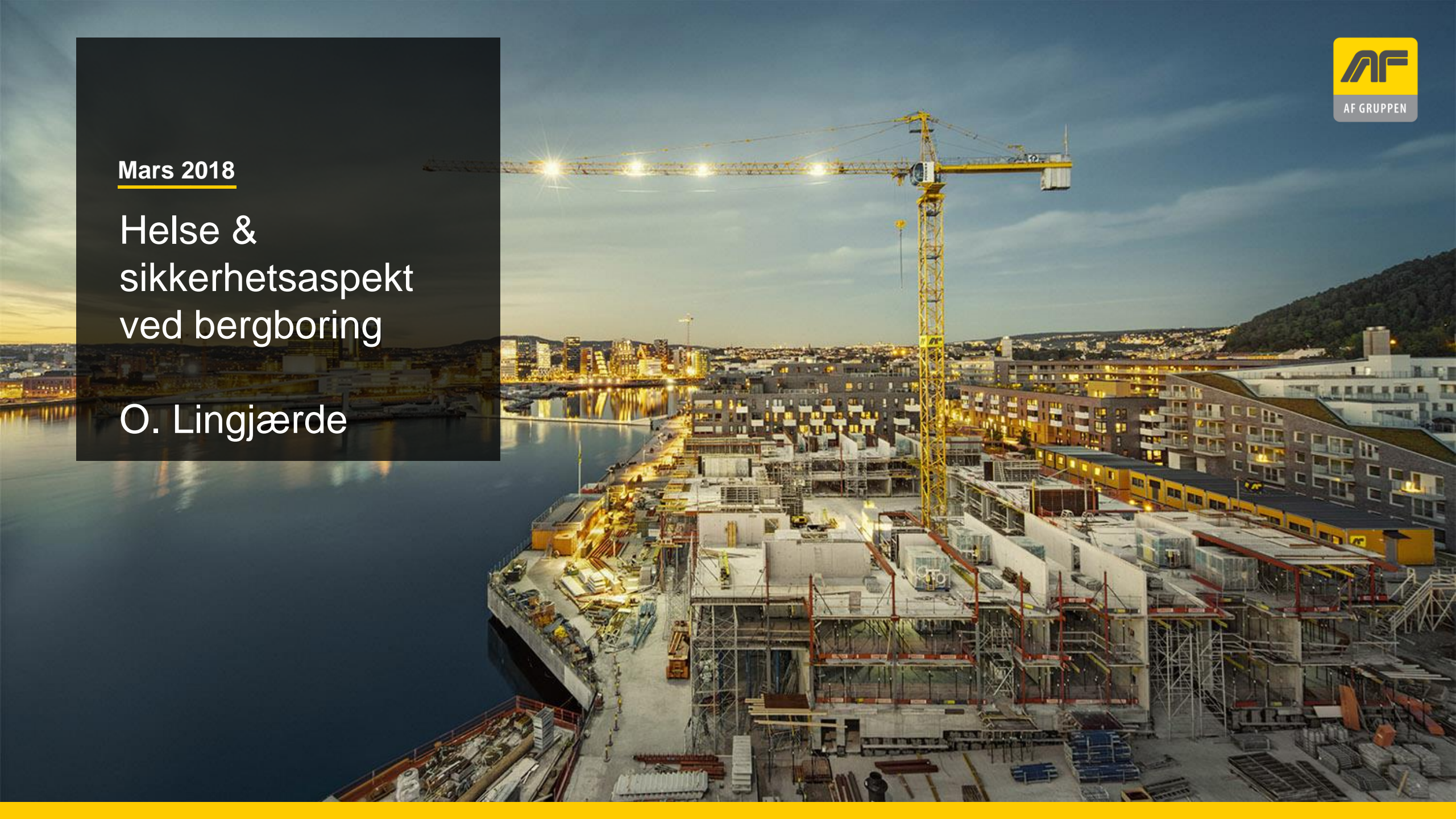


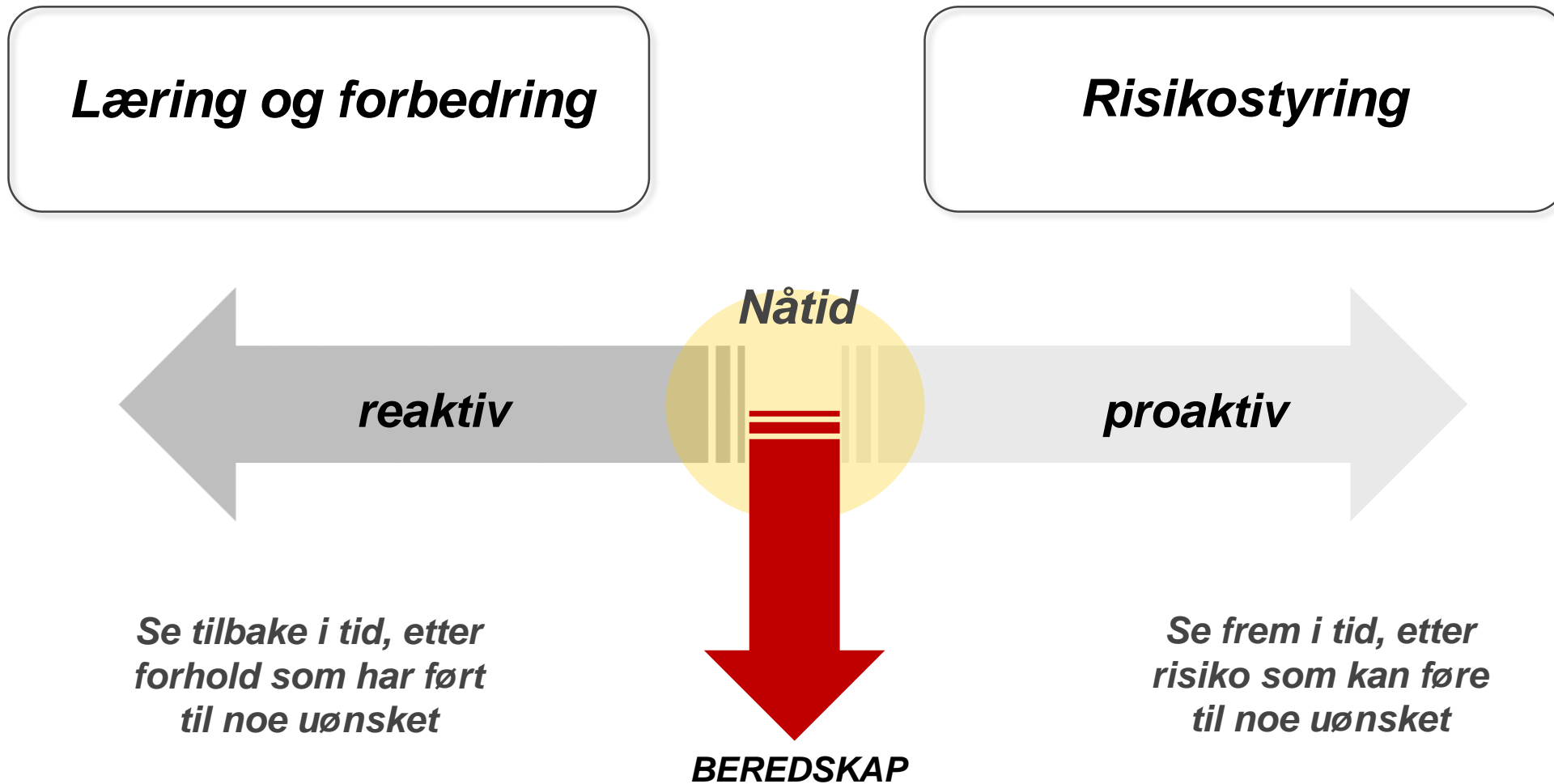
Mars 2018

Helse &
sikkerhetsaspekt
ved bergboring

O. Lingjærde



HMS-modell



Bruk av støvreduserende tiltak ved bergboring

Før arbeidet starter

Byggherren skal i prosjektfasen

- Kartlegge geologiske, bergtekniske og andre forhold som er nødvendig for at arbeidet kan utføres på en sikker måte
- Stille spesifikke krav i anbudet utfra undersøkelsen
- Se byggherreforskriften §§ 5 og 8.13 forskrift om utførelse av arbeid § 27-1

Utførende entreprenør skal

- Utføre arbeidet i samsvar med krav fra byggherre
- Foreta risikovurdering for å gjøre jobben i samsvar med gjeldende forskrifter
- Foreta målinger for å overvåke at støveksponeringen ligger under grenseverdi
- Se til at utstyret er godt vedlikeholdt
- Sørg for jevnlig helseundersøkelser av arbeidstakerne



Tiltak som fungerer

- **Prøvetakning og målinger av faktisk støv!**
- **Bruk av støvbindende teknologi (Water Mist for eksempel)**
- **Rengjøring med klut i hytterigg**
- **Siste utvei er bruk av maske med minimum P3 filter**

Resultater respirabelt støv og kvarts

Prøve nr	Arbeidoppgave	Respirabelt støv mg/m ³	Resultat kvarts mg/m ³	Prøvetakingstid
6700076607779	Tunelldriving Stasjoner i tunellen 20 m inne høyre side	1,24	0,241	7 t 28 min
6700076607694	Tunelldriving Stasjoner i tunellen 20 m inne venstre side	1,39	0,298	7 t 29 min
6700076607670	Inne i tunellborerigg høyre side	0,375	0,032	7 t 39 min
6700076607748	Inne i tunellborerigg Høyre side	0,195	<0,004	7 t 39 min
6700076607656	Ranger Dx 800 Inne i borerigg på felt M-14	0,220	0,053	5 t 52 min
6700076607687	Personbåren på bore operatør som står ute på felt M-14 (Adrian Vedvik)	1,05	0,224	6 t 2 min
6700076607762	Ranger Dx 800 Inne i borerigg på felt M-7 (Jostein Skram)	0,447	0,045	6 t 59 min
6700076607731	Smart Rock Inne i borerigg på felt M-7 (Willy)	<0,106	<0,005	6 t 48 min
Grenseverdi (8t)		5	0,1	
Grenseverdi (12t)		3	0,06	

Vern mot bevegelige deler

- Det er satt krav til vern mot bevegelige deler på borerigg
- Flere alvorlige personskader sier meg at dette er et fornuftig krav
- Stor uenighet mellom partene på hva som er «godt nok»
- «Hurtigarbeidende arbeidsgruppe» stagnerer på grunn økonomiske interesser

Det er vel snart på tide å finne en løsning?



Sikkerhet rundt borerigg

7. februar 2017 Tvedestrand- Arendal- H2 Skade

- Borer var i ferd med å skifte borkrone
- Utilsiktet betjening av panelet
- Hånd kommer i klem mellom krone og fjell
- Knusningsskade i finger som fører til at finger må amputeres
- Borer er i alternativt arbeid dagen etter hendelsen

