

# MEF – Blant annet noe om.....

Frode Mosenget Andersen

Maskinentreprenørenes Forbund



MASKIN-  
ENTREPRENØRENE  
FORBUND

UTDANNING  
LÆRLINGER  
PERSONER UNDER OPPLÆRING  
MEDHJELPER  
OPPFRISKNINGSKURS  
TILSYN  
HJERTESUKK



MASKIN-  
ENTREPRENØRENE'S  
FORBUND

# Norge/Europa

**Sprengningssertifikatene i Norge baserer seg på fagbrev innen anleggsgfag.**

**Unikt i Europa.**

**Viktig at vi tar vare på denne muligheten.**

# Antall lærlinger

1111

## Oversikt lærekontrakter i OKAB

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
				9,08	20,97	31,03	44,76	
1- Totalt løpende lærekontrakter pr 31.12	775	854	925	1009	1119	1212	1339	0
Anleggsmaskinførere	578	585	611	686	739	828	903	0
Anleggsmaskinmekaniker	33	43	50	40	51	59	61	0
Landbruksmekaniker	0	0	0	0	15	13	9	0
Vei og anlegg	57	72	97	99	99	104	127	0
Fjell og bergverk	24	60	80	95	106	112	134	0
Asfalt	4	4	4	5	3	4	4	0
Steinfaget	2	1	0	0	3	2	3	0

# Utdanningen

- VG1 Bygg og anleggsteknikk
- VG2 Anleggsteknikk
- VG3 Fjell og bergverksfaget

# Utdanningen

## Veier til fagbrev

- 2 år skole + 2år lærekontrakt
  - VG1og VG2 skole
  - VG3 bedrift
  - FAGPRØVE
- 3 eller 4 års lærekontrakt
  - Læringskole i fellesfag. (norsk, matematikk, engelsk osv.)
  - Tverrfaglig eksamen
  - FAGPRØVE

# Utdanningen

## VG2 Anleggsteknikk (Fagplaner) Bransjelære

- Lese og bruke tegninger og beskrivelser
- Bruke relevant måleutstyr til oppmåling og utsetting av høyder og vinkler
- Følge gjeldende krav til håndtering og bruk av eksplosiv vare for sprengningsarbeider under jord og i dagen
- Anvende digitale verktøy i kommunikasjon, planlegging og dokumentasjon av anleggsarbeider

# Utdanningen

## VG2 Anleggsteknikk (Fagplaner) Produksjon

- utføre arbeid i henhold til lover, forskrifter og preaksepterte løsninger
- velge ut og bruke **riktig verktøy, utstyr** og maskiner
- beregne fall og vinkler og foreta nødvendige masseberegninger
- **utarbeide sprengnings- og salveplan**
- **utføre borearbeid og sprengning etter utarbeidet plan og i samsvar med gjeldende regelverk**
- utføre enkle grunnundersøkelser og gjøre rede for egenskapene til forskjellige jordtyper og **bergarter**
- bruke verne- og sikkerhetsutstyr
- følge krav til helse, miljø og sikkerhet og kvalitetssikre eget arbeid



# Utdanningen

## VG3 Fjell- og bergverksfaget (Fagplaner)

- Planlegge, gjennomføre og dokumentere arbeidet
- Lage bore- og sprengingsplan
- Utføre arbeid etter gjeldende regelverk og bedriftens kvalitetssikringssystem
- Bruke egnet utstyr for boring i fjell og for mineraluttak
- **Bruke ulike typer sprengstoff og tenmidler under veiledning av godkjent bruker**
- Dekke til salver under veiledning av godkjent bruker
- Vurdere og utføre fjellrensning og fjellsikring
- Gjøre rede for ulike typer mineraler og bergarter og deres egenskaper

# Regelverk

## Opplæringsloven

Fagplaner er forskrifter

## Arbeidsmiljøloven

Stiller spesifikke krav til OPPLÆRING,  
DOKUMENTASJON.

## Brann- og eksplosjonsvernloven

Krav til OPPLÆRING.

## Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff

Krav til OPPLÆRING, DOKUMENTASJON

# Lærlingens arbeidsoppgaver

- Lærling kan gjøre alt.
- **HUSK LÆRLINGEN ER UNDER OPPLÆRING.**
- Spesielt når han utfører «farlig arbeid» skal han være under direkte tilsyn av bergsprenger
- Ladearbeid
- Avfyre salver
- Eksempel hvem kjører bilen under øvelse kjøring.
- Sprengstoff på avveie.

# Bergsprengersertifikat

- Fagbrev fjell- og bergverksfaget
- Melde seg opp til bergsprengerprøve.

# Andre fagbrev innen anleggsgfag.

- Steinfaget, Anleggsmaskinfører, Vei og anleggsgfaget
- Melde seg inn som under opplæring hos DSB
- Føre opplæringen i egen «opplæring bok»
- Når 2 års opplæring kan dokumenteres kan personen melde seg opp til prøve som bergsprenger.
- Personer under denne opplæringen kan utføre arbeid lik lærlinger.

# Hva med personer som melder seg opp til fagprøve som privatister. (Fjell og bergverksfaget)

- Denne ordninger er det fagopplæringen i fylkeskommunen som administrerer.
- Dokumentere bestått VG3 eksamen i fjell og bergverksfaget.
- Dokumentere 5 års praksis i forhold til fagplanene
  
- F.eks.

Bruke ulike typer sprengstoff og tennmidler under veiledning av godkjent bruker

**MISSING LINK??????????**

# HVA MED MEDHJELPER

- Denne personen er ikke under opplæring.
- Opplæring i HMS i forhold til arbeidsoppgaver.
- Kan ikke utføre ladearbeid med **sprengstoff**.

# Oppfriskningskurs for Bergsprenger/Bergsprengningsleder

Kurset er beregnet for de som har bergsprenger- eller bergsprengersertifikater som skal oppgraderes etter 5 år.

## Hovedmål:

- Oppdatere og vedlikeholde sine kunnskaper og ferdigheter slik at sprengningsarbeidet i virksomheten gjennomføres på en slik måte at arbeidet er i tråd med brukernes behov, samfunnets prioriteringer og gjeldende bestemmelser innenfor sprengningsfagets arbeids-områder.
- Holde seg oppdatert på, og følge lover og forskrifter og kvalitetssikringssystemer knyttet til arbeidet, slik at nødvendig sikkerhet under utførelse av sprengningsarbeidet blir ivaretatt.





# Oppfriskningskurs for Bergsprenger/Bergsprengningsleder

## Delmål:

- Kjenne til hvilke erfaringer bl.a. byggherre og DSB har med den nye ordningen.
- Kunne finne frem i aktuelt lovverk, hvor man finner det på Internett – hvor det kan kjøpes.
- Kjenne til hva som er nytt mht. materiell og produkter.
- Ha kunnskap om hva som er viktig mht. HMS og sikkerheten for de som utfører sprengning.
- Kunne bruke standard NS 8141 med veiledning.

## Spesielt for bergsprengningsleder:

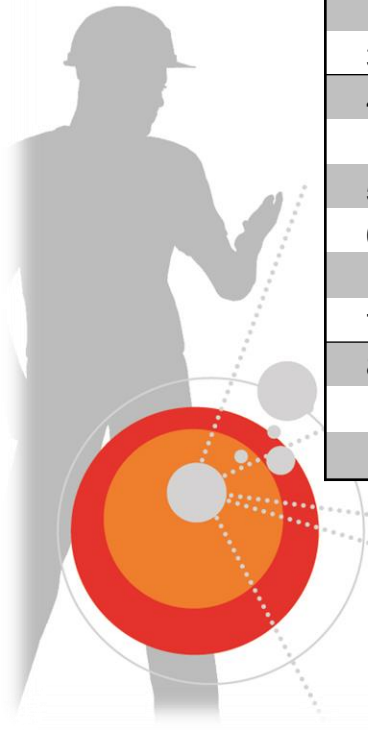
- Ha kunnskap om hvordan risikovurdering og adferd henger sammen.
- Kunne utføre en risikovurdering.



# Oppfriskningskurs for Bergsprenger/Bergsprengningsleder

## Timeplan dag 1 – begge sertifikater

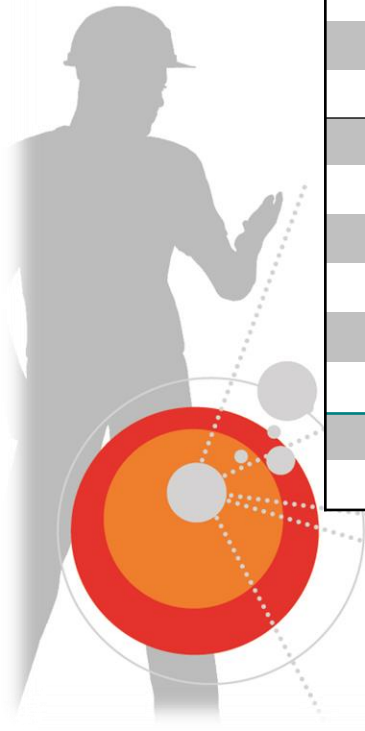
<b>Dag 1</b>		
<b>Time</b>	<b>Tidspunkt</b>	<b>Innhold</b>
1	08:30 - 08:45	Registrering - praktisk informasjon - introduksjon
2	08:45 - 10:00	Erfaringer - risikoområder - adferd
	<b>10:00 - 10:15</b>	<b>Kaffepause</b>
3	10:15 - 11:00	Lover og forskrifter - oppdateringer
4	11:15 - 12:00	Lover og forskrifter - oppdateringer
	<b>12:00 - 12:45</b>	<b>Lunsj</b>
5	12:45 - 13:30	Materiell og produktoppdateringer
6	13:30 - 14:15	Håndtering av standarder
	<b>14:15 - 14:30</b>	<b>Kaffepause</b>
7	14:30 - 15:15	Håndtering av standarder
8	15:30 - 16:15	Håndtering av standarder
	<b>16:15 - 17:15</b>	<b>Prøve - Bergsprenger</b>



# Oppfriskningskurs for Bergsprenger/Bergsprengningsleder

## Timeplan dag 2 – kun bergsprengningsleder

<b>Dag 2</b>		
<b>Time</b>	<b>Tidspunkt</b>	<b>Innhold</b>
1	08:30 - 09:15	Sporing og security
2	09:15 - 10:00	Risikovurdering - Adferd
	<b>10:00 - 10:15</b>	<b>Kaffepause</b>
3	10:15 - 11:00	Risikovurdering - oppgave
4	11:15 - 12:00	Risikovurdering - oppgave
	<b>12:00 - 12:45</b>	<b>Lunsj</b>
	<b>12:45 - 13:30</b>	Risikovurdering - oppgave/løsning
	<b>13:30 - 14:15</b>	HMS/KS i en sprengningsbedrift
	<b>14:15 - 14:30</b>	<b>Kaffepause</b>
	<b>14:30 - 15:30</b>	<b>Prøve - Bergsprengningsleder</b>



# PÅMELDING OPPFRISKNINGSKURS

[www.bransjeradet.no](http://www.bransjeradet.no)

Justis- og beredskapsdepartementet  
Att: Justis- og beredskapsminister Anders Anundsen

Sendes pr. e-post: [postmottak@id.dep.no](mailto:postmottak@id.dep.no).

Dato:  
Deres ref:  
Vår ref: 2/22/222/2/JD

# MER TILSYN

## MEF har gitt budsjett innspill til regjering og storting.

### Budsjettinnspill statsbudsjett 2017 fra Maskinentreprenørenes Forbund

Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) ønsker med dette å oppfordre regjeringen og Stortinget til å prioritere følgende saker underlagt Justis- og beredskapsdepartementets budsjettprosessen for 2017:

- Det etableres en effektiv tilsynsordning for sprengningsbransjen

#### Bakgrunn

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) gjennomførte i 2015 en tilsynsaksjon med sprengningsbransjen. Tilsynsaksjonen avdekket blant annet følgende avvik i forhold til eksplosivforskriften:

- 12,5 prosent av sprengningslagrene var ikke egnet for lagring av eksplosiver
- 50 prosent av de undersøkte lagrene manglet brannslukningsapparat
- 12 prosent av lagrene var uten alarm
- 43 prosent av lagrene var uten alarm koblet til sentral
- 22 prosent av lagrene manglet oversikt over hva som befant seg på lageret.

DSB har nylig signalisert til bransjen at de ikke har blitt tilført tilstrekkelig med ressurser til å videreføre tilsynet på tilsvarende nivå. MEF er bekymret da vi mener at et løpende tilsyn er en bidrar til å sikre at reglene for håndtering av eksplosiver blir fulgt.

MEF mener derfor at tilsynet til DSB må bli tilført nødvendige ressurser slik at en får opprettet et effektivt tilsyn. Et tilsyn vil også ha en preventiv effekt for brukerne av sprengstoff og vil i seg selv bidra til at bedriftene i bransjen skjerper seg. I dag betales det inne en sprengstoffavgift til staten som blant annet er ment å dekke DSBs utgifter til tilsyn. Dette er en avgift som i dag år til en rekke andre aktiviteter i DSB som regelverksarbeid, internasjonalt arbeid og informasjonsarbeid.

Når det gjelder ressursbehov er det verdt å påpeke at det landsdekkende tilsynet med sprengningsbransjen i regi av DSB i 2015 ble gjennomført av to personer.

Videre ber MEF om at regelverket gjennomgås for å avklare hvordan finansieringen av tilsynet kan styrkes og utvikle kostnadseffektive tilsynsmetoder. Med et målrettet, effektiv og organisert tilsyn vil DSB stå godt rustet til å kunne ivareta sin myndighet innen sprengningsbransjen for å sikre at regelverket blir overholdt og at sikkerheten ved håndtering av eksplosiver er ivarettatt.

Med vennlig hilsen

Maskinentreprenørenes Forbund

# Håpløse krav i anbud i forhold til å kunne gjennomføre sprengning på en sikker måte.

- Vi får stadig inn anbud der det stilles krav til at sprengning og opprydning skal gjennomføres på kort tid.
- Tiden fra vegen stenges til den skal åpne igjen er noen ganger helt ned i 10-15 min. Ved sprengning av høye skjæringer inntil veg.
- På den tiden skal bergsprenger rekke følgende.
  - ha kontakt med vaktposter.
  - Gjøre de siste forberedelser.
  - Kjøre sirene
  - avfyre
  - se over salve
  - ta av matter
  - vurdere salven.
  - Salverapport
  - Gi klarsignal til maskiner som skal rydde veg
  - vegen skal ryddes
- Billigste anbud vinner. (eller skal vi si budrunder)
- Når vi påpeker dette ovenfor byggherre møter vi samme mann som har laget anbudet.

## HVOR BLIR DET AV SIKKERHETEN