

# PROSJEKTARBEID (V200)

14.06.2023

Obligatorisk modul for å bli uteksaminert som HMS-leder,  
HMS- og bærekraftsleder og HMS Verneingeniør



Trust  
Quality  
Progress

# Prosjektarbeid på HMS Verneingeniørskolen

## Innhold

1. Hva kjennetegner et prosjekt
2. Rammene for prosjektarbeidet
3. Veiledere
4. Prosjektmandat og problemstilling
5. Rapport
6. Praktiske tips
7. Eksempler på problemstillinger
8. Eksempler på tema/problemstillinger for HMS-ledelsesprosjekter



Utdrag fra Veiledningshefte for prosjektoppgave og prosjektrapport for  
HMS Verneingeniørskolen

# 1. Hva kjennetegner et prosjekt

- . Definert mål (prosjektmandat)
- . Engangs oppgave
- . Tidsavgrenset (1 år)
- . Planmessig (fremdriftsplan)



## 2. Rammene for prosjektarbeidet

- . Oppstart i løpet av 3 eller 4 års perioden
- . Tidsramme: inntil 1 år
- . Arbeidsomfang: ca. 250 timer
- . Pensumlitteratur (obligatorisk)
- . Faglitteratur (du er selv ansvarlig)
- . Anerkjente metoder (forankret i relevant faglitteratur)
- . Dokumenteres i en rapport (20 sider – 30 sider når 2 eller 3 jobber sammen)
- . Sensuren foreligger etter 3 uker (skriftlig sensurbegrunnelse)
- . Ingen påmelding – godkjent prosjektmandat tilsvarer dette (faktura blir sendt, kr. 18.200,-)

# HMS-leder

1. Systematisk HMS-arbeid og bærekraftig utvikling
2. Ytre miljø, bærekraft utvikling og samfunnsansvar
3. Sikkerhet og beredskap
4. Revisjonsledelse og HMS-revisjon
5. HMS-ledelse og psykososialt arbeidsmiljø
6. Ledelsessystemer for arbeidsmiljø og ytre miljø
7. Prosjektarbeid vedr. HMS-ledelse

*I løpet av 3 år*



# HMS- og bærekraftsleder

1. Systematisk HMS-arbeid og bærekraftig utvikling
2. Ytre miljø, bærekraft utvikling og samfunnsansvar
3. Sikkerhet og beredskap
4. Revisjonsledelse og HMS-revisjon
5. Kjemisk helsefare og bærekraftig kjemikaliehåndtering
6. HMS-ledelse og psykososialt arbeidsmiljø
7. Ledelsessystemer for arbeidsmiljø og ytre miljø
8. Prosjektarbeid vedr. bærekraftig utvikling og HMS-ledelse

*I løpet av 3 år*



# HMS Verneingeniør

Dersom du vil uteksamineres som HMS Verneingeniør må du gjennomføre **6 obligatoriske** kurs og **3 av 5 valgfrie** kurs i løpet av 3 år.

Obligatoriske kurs:

1. [Systematisk HMS-arbeid og bærekraftig utvikling \(V090\)](#)
2. [Ytre miljø, bærekraftig utvikling og samfunnsansvar \(V100\)](#)
3. [HMS-ledelse og psykososialt arbeidsmiljø \(V110\)](#)
4. [Sikkerhet og beredskap \(V170\)](#)
5. [Revisjonsledelse og HMS-revisjon \(V190\)](#)
6. [Prosjektoppgave \(V200\)](#)

Valgfrie kurs:

1. [Ledelsessystemer for arbeidsmiljø og ytre miljø \(V120\)](#)
2. [Kjemisk helsefare og bærekraftig kjemikaliehåndtering \(V130\)](#)
3. [Støy og vibrasjoner \(V160\)](#)
4. [Inneklima og biologiske faktorer i arbeidsmiljøet \(V140\)](#)
5. [Belysning og ergonomi \(V150\)](#)



# Pensum for prosjektoppgaven



Rognsaa, Aage, Bacheleoroppgaven. Skriveråd og regler for utforming. 2023. 2. utgave. Universitetsforlaget.

Halvorsen, Knut. Å forske på samfunnet – en innføring i samfunnsvitenskapelig metode. 2011. Cappelen Akademisk forlag.



Tilleggs litteratur: Se vedlegg 1 i Veiledningsheftet



### 3. Veiledere

#### Faglig veileder:

Du inngår avtale.

#### Kriterier for valg:

Fagkompetanse.

Er tilgjengelig og har tilstrekkelig tid.

Bør ha minimum bachelorgrad eller tilsvarende.

#### Veileder ved Kiwa:

I hovedsak modulansvarlig for V200.

Prosessveileder i forhold til prosjektmandat og fremdriftsplan.

# 3. Oppgaver for faglig veileder

- . Diskutere og gi innspill til problemstilling, mål og metoder i forbindelse med utarbeidelse av prosjektmandatet.
- . Diskutere og gi innspill til aktiviteter og fremdrift.
- . Veilede i planlegging av innhenting av data.
- . Gi faglig veiledning og henvise til andre ressurspersoner.
- . Veilede i forbindelse med diskusjon av resultater og konklusjoner.
- . Bistå i forbindelse med utarbeidelse av prosjektrapporten.

# 3. Oppgaver for prosessveileder

- . Veiledning i forbindelse med godkjenning av prosjektmandat og fremdriftsplan
- . Godkjenner prosjektmandat og fremdriftsplan
- . Endringer i forhold til prosjektmandatet
- . Avvik i forhold til fremdriftsplanen\*
- . Utforming av prosjektrapporten
- . Andre utfordringer som oppstår underveis i prosjektet

\* Foreløpig rapport MÅ sendes inn senest 3 uker før innleveringsdato

# 4. Prosjektmandat og problemstilling

- . Bakgrunn
- . Problemstilling
- . Mål
- . Metode
- . Litteratur (pensum + fag)
- . Aktiviteter og fremdriftsplan
  - Eget skjema

# Skjema for prosjektmandat



Prosjektoppgave (V200) skjema for prosjektmandat og godkjenning.

<b>Navn:</b>	
Bedrift:	
Mobil:	E-post:
Start dato	Slutt dato

<b>Bakgrunn</b>
<b>Problemstilling</b>
<b>Mål</b>
<b>Metode</b> (angi hvilke metoder du planlegger å benytte, og gi en kort begrunnelse)
<b>Litteratur</b> (pensumlitteratur for modulen, du fører inn faglitteratur for tema som du er kjent med på nåværende tidspunkt)
Rognsaa, Aage. Bachelorexamen, skriveråd og regler for utforming, Universitetsforlaget, 2015, ISBN 978-82-15-02530-8
Halvorsen, Knut (2011) Å forske på samfunnet –en innføring i samfunnsvitenskapelig metode, Cappelen Akademisk forlag, ISBN 978-82-02-28194-6
<b>Aktiviteter: Vedlegg fremdriftsplanen (husk 2 statusrapporter)</b>

<b>Faglig veileder:</b>	
<b>Stilling</b>	<b>Bedrift</b>
E-post	Tlf.
Godkjent av Kiwa	Dato:
Lisbeth Aamodt modulansvarlig	

# Valg av tema og problemstilling

- . Noe du er interessert i å vite mer om
- . Hva er du nysgjerrig på
- . Hva kan være nyttig for deg i ditt arbeid og for bedriften
- . Hva er mulig å undersøke
- . Kan du få faglig støtte til tema
- . Bidra til å innhente ny kunnskap som virksomheten/bransje kan nyttiggjøre seg av for å forbedre sine HMS-prestasjoner
- . Forankres i virksomhetens overordnede HMS-mål
- . Rammebetingelser
- . Egne forutsetninger
- . I egen bedrift, for en oppdragsgiver eller litteraturgjennomgang

# Prosjektmandat - problemstilling

- . Hva skal du utrede/undersøke/finne svar på/avdekke av behov?
  - . Formuleres som en hypotese eller spørsmål
  - . Må være realistisk mht. tidsramme
  - . Aksept fra egen overordnet/oppdragsgiver
- 
- . Ideer til gode problemstillinger s. 50 Knut Halvorsen
  - . Hva kjennetegner en god problemstilling, s. 53

# Prosjektmandat - mål

- . Målet skal beskrive hva du konkret skal oppnå med gjennomføring av prosjektet. I tillegg kan det være hensiktsmessig å definere delmål som skal bidra til å besvare problemstillingen og delmål som skal oppnås med arbeidet.
- . Forslag til mål og delmål skal diskuteres med din nærmeste leder og/eller oppdragsgiver og veiledere i forbindelse med utarbeidelse av prosjektmandatet.



# Prosjektmandat -metoder

## Kvalitative metoder

- Intervjuer
- Observasjoner
- Tekst- og dokumentanalyse
- Kartlegginger – må konkretiseres

## Kvantitative metoder

- Spørreundersøkelser
- Målinger
- Kartlegginger – må konkretiseres

Kombinasjon av metoder er ofte hensiktsmessig



# Prosjektmandat - litteratur

- . Litteratursøk – metode- og faglitteratur
- . Litteraturstudie – i planleggings- og gjennomføringsfasen

## Rapportering:

- . Litteraturhenvisninger
- . Litteraturliste
  - samme krav som for eksamen

# Prosjektmandat – fremdriftsplan

- . Aktiviteter som skal utføres for å innhente informasjonen du trenger
- . Organisering og styring av arbeidet
- . Skal inneholde kontakt/møter med faglig veileder
- . Statusrapport, 2 rapporter i løpet av en prosjektperiode på 1 år
- . Fremdriftsplanen oppdateres i forbindelse med statusrapporter

# Fremdriftsplan - skjema

## Fremdriftsplan - prosjektoppgave

Navn:			
Dato:		Dato for oppdatering (statusrapport):	

Aktiviteter	Startdato	Sluttdato	Status	Ansvarlig	Kommentarer

|

# Statusrapport

<b>Navn:</b>					
<b>Dato:</b>		<b>Statusrapport (kryss av)</b>	nr.1	nr.2	

Fremdriftsplanen skal oppdateres med status og sendes inn sammen med denne statusrapporten.

<b>Beskriv kort hva du har utført i perioden:</b>	
<b>Besvar følgende spørsmål:</b>	
1. Har du foretatt litteratursøk?	
2. Har du funnet og lest relevant faglitteratur slik at du kan skrive teorikapittelet i rapporten?	
3. Har du lest faglitteratur om metodene du skal bruke slik at du kan skrive metodekapittelet i rapporten?	
4. Har du planlagt hvordan du skal innhente nødvendig informasjon som skal bidra til at du kan besvare problemstillingen (f.eks. prøvetakingsstrategi, intervjuer, spørreundersøkelser o.l.)?	
5. Har du begynt å utarbeide disposisjon for rapporten i tråd med veiledningen?	
6. Har du innhentet informasjon og begynt å bearbeide resultatene som grunnlag for drøfting og konklusjon?	
7. Har du brukt faglitteratur/teori i drøftingen din?	
8. Har du hatt kontakt/møter med faglig veileder og fått relevant veiledning?	
9. Har du drøftet resultater og konkludert som grunnlag for å komme frem til forslag til tiltak og videre arbeid?	
<b>Eventuelle avvik i forhold til fremdriftsplanen:</b>	

## 5. Rapport - disposisjon

Forside

Sammendrag

Forord

Innholdsfortegnelse

Innledning (sidennummer 1)

Teori

Metode

Resultater

Konklusjon (sidennummer 20)

Litteraturliste

Definisjoner

Vedlegg

Du kan få en Word-mal på forespørsel

# Karakterskala

- . Bestått
- . Ikke bestått
- . Det blir utarbeidet skriftlig sensurbegrunnelse



# Vurderingskriterier (1)

## Faglig:

- Oppgavens vanskelighetsgrad og faglig dybde
- Evne til avgrensning av tema og problemstilling
- Valg av metoder er begrunnet og at eventuelle svakheter ved metodene er omtalt
- At tema og problemstilling er forankret i et teoretisk grunnlag
- Diskusjonen av resultatene er grundig, og mulige feilkilder er omtalt
- Konklusjonen er logisk og basert på diskusjon av resultatene
- Det er gitt forslag til videre arbeid og tiltak og at disse er begrunnet på bakgrunn av konklusjonen
- Arbeidets omfang og grundigheten i utførelsen (arbeid totalt, litteraturstudier, metoder som grunnlag for innhenting av informasjon, diskusjon av resultatene)



# Vurderingskriterier (2)

## Rapportering:

- . Disponering av stoffet (forholdet mellom innledning, hovedkapitlene og konklusjonen)
- . Alt stoff som er tatt med i rapporten er relevant
- . Litteraturhenvisninger er brukt i tilstrekkelig grad
- . Ortografi og formuleringsevne

## Prosjektledelse og styring:

- . I hvilken grad prosjektarbeidet er gjennomført i tråd med godkjent prosjektmandat og fremdriftsplan.

# Publisering av rapporter

Hjemmesiden til  
[HMS Verneingeniørskolen](#)

Oppgaver som er Bestått og som ikke  
er konfidensielle.

(Oppgaver med karakter A eller B, til og  
med 2019)



<https://www.kiwa.com/no/no/vaare-tjenester/kurs/hms-verneingeniørskolen/prosjektoppgaven/>

# Prosjektarbeid (V200)

Praktiske tips



Trust  
Quality  
Progress

# Praktiske tips

[www.ntnu.no/viko](http://www.ntnu.no/viko)

Veien til informasjonskompetanse

Hjelp til litteratursøk, problemformulering og oppgaveskriving

# Praktiske tips

- . Velg en faglig veileder som kan mer enn deg om tema, og som har erfaring med å jobbe med prosjekter
- . Ta deg god tid i planleggingsfasen av mandat og fremdriftsplan
- . I planleggingsfasen må du bruk tid på litteratursøk og litteraturstudier
- . Noter ned fortløpende ideer og tanker om mulige temaer og problemstillinger når du er på samlinger og i hverdagen
- . Diskuter mulige tema og problemstillinger med andre

# Praktiske tips

- . Lese artikler, faglitteratur og følg med i media for å få ideer til interessante og fengende tema og problemstillinger
- . Sørg for forankring hos øverste ledelse i bedriften prosjektet skal utføres
- . Sørg for aksept fra nærmeste leder mht. ressursbruk og gjennomføring
- . Få aksept og avklar problemstilling med øverste ledelse/nærmeste leder, og bli enige om hvordan resultatene skal brukes

# Praktiske tips

- . Målene skal realiseres i løpet av prosjektperioden
- . Lær deg hva drøfting innebærer (på den ene siden og på den andre siden!)
- . Du MÅ alltid ha faglitteratur på metodene du bruker
- . Det er mulig å bruke en gratis versjon av elektronisk spørreskjema [www.surveymonkey.no](http://www.surveymonkey.no) (10 spørsmål - 100 respondenter)

# Tips til fag litteratur metoder

- . Haraldsen, Gustav: (1999) *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Oslo, Ad notam Gyldendal AS
  - Er kun tilgjengelig i elektronisk format på [www.bokhylla.no](http://www.bokhylla.no)
- . Litteraturstudier: Bare søk!



# Rapportskriving

1. Avklar hvem som skal lese/ha nytte av rapporten i tillegg til sensor og tilpass språk og formuleringer til dette
2. Prosjektnavnet bør være en kort og fengende tittel
3. Ikke avvik fra rapportoppsettet i veiledningen
4. Noter alltid ned kilder du bruker umiddelbart
5. Bruk stave- og grammatikk kontroll
6. Beskriv og forklar alt du har gjort

# Rapportskriving

Innspill til en retningslinje for disponeringen av rapporten:

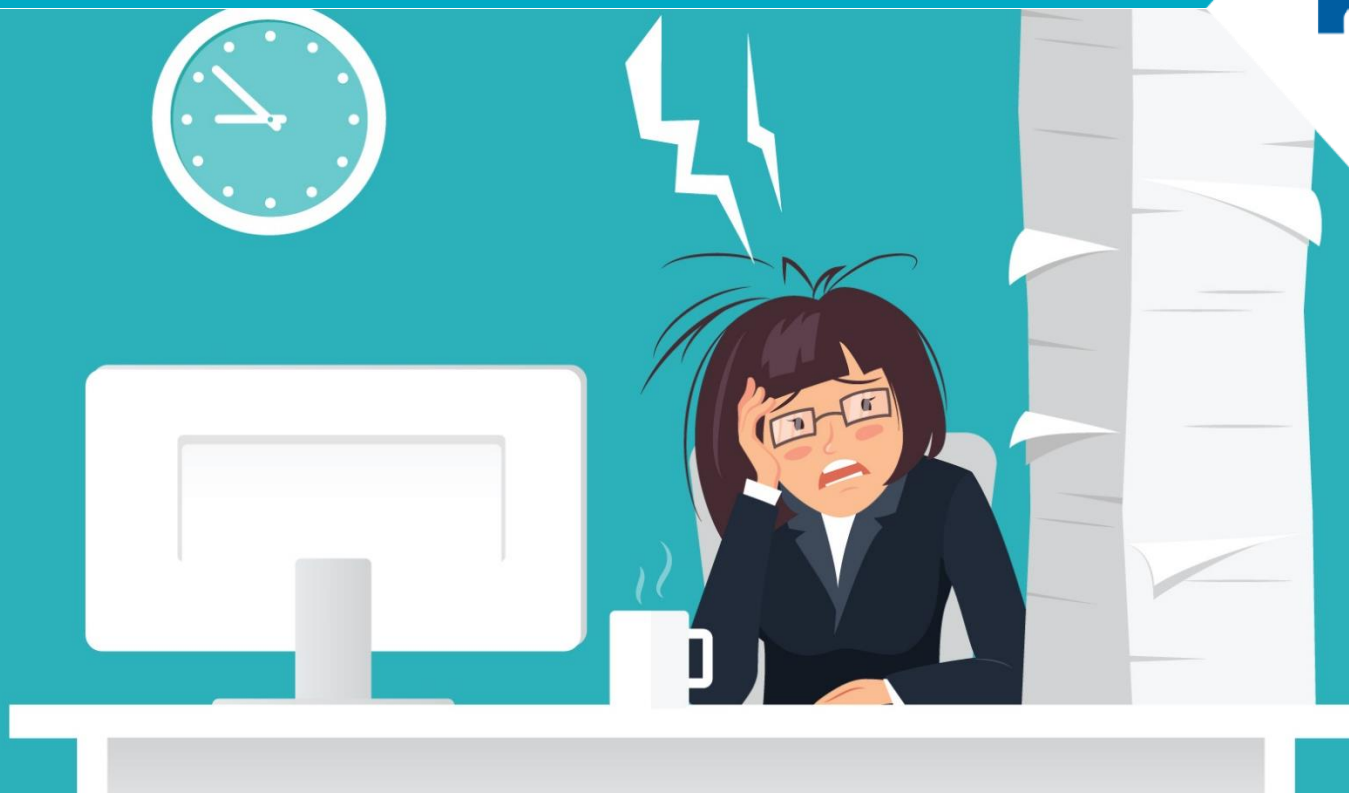
Kapittel	Antall sider
1. Innledning	2-3
2. Teori	6
3. Metoder	4
4. Resultater	7
5. Konklusjon	1-2

# Rapportskriving

5. Lær deg følgende i word:
  - Automatisk kapittelnummerering
  - Automatisk generering av innholdsfortegnelse
  - Merknader og fotnoter
  - Referanser og å generere litteraturliste
  - Topptekst/bunntekst
  - Inndelingsskift og sideskift som gir muligheter for ulike topptekst og bunntekst per side
  - Nummerering av tabeller og bilder
  - Oppbygging av avsnitt

# Prosjektarbeid (V200)

Eksempler på problemstillinger



Trust  
Quality  
Progress

- . Gjennom samordning dannes et trygt og sikkert arbeidsmiljø for alle, med bakgrunn i identifiserte risikofaktorer, opplæring og informasjonsdeling. I hvilken grad ivaretar vi som organisasjon vårt samordningsansvar?
- . Hvordan praktiserer virksomhetsledere i kommunen god sykefraværsoppfølging?
- . Vil medvirkning fra ansatte i bedriften bidra til å etablere et velfungerende HMS-system?

- . Kildesortering - kostnadseffektivt, miljøvennlig - eller det stikk motsatte ?
- . Kan opplæring i rapportering om uønskede hendelser bidra til å redusere ulykker og skader ?
- . Hvordan vil dagens system for kjemikaliehåndtering bli forbedret ved å implementere elektronisk stoffkartotek?
- . Hvor står selskapet i dag med tanke på å operere i henhold til ISO 14001 og hvilke miljømessige gevinster kan være forbundet med en ISO 14001 sertifisering.

- . Er det signifikante forskjeller på prøveresultat mellom manuell og automatisk audiometri?
- . Er rammeavtale med leverandør til hinder for å utføre substitusjonsplikten?
- . I hvilken grad fører tiltak etter hendelser til varig endret atferd og/eller kultur, og gir endringene den ønskede effekt?

- . Utsettes prosess/instrumentteknikerne på grovverkstedet for helsefarlig benzen eksponering? Hvordan kan en forebygge/begrense en eksponering av helsefarlig benzen?
- . Kan en samordning av HMS kartlegginger føre til mindre ressursbruk og samtidig forbedre kvaliteten på det systematiske HMS arbeidet?
- . Er kjemikaliehåndtering ivaretatt i frisørbedriftenes internkontrollsystemer og etterleves dette i praksis?



- . Hvordan oppnå størst mulig effekt av erfaringsoverføring fra etablerte systemer for registrering av uønskede hendelser, verifikasjoner og møtearenaer?
- . Hvordan kan bedrift AS øke energieffektivitet i bygg og skape en bevist holdning til energibruken hos de ansatte?
- . Hvordan er arbeidsgivers kunnskapsnivå rundt valgprosessen i forhold til verneombud i virksomheten, og hva kan eventuelt gjøres for å bedre arbeidsgivers kompetanse på dette området?
- . I hvilken grad fanges HMS avvik opp av virksomheten?

# Prosjektarbeid – HMS-ledelse

Eksempler på tema/områder vedr. HMS-ledelse:

Alle aktuelle kravpunkter i ISO 14001 og ISO 45001 knyttet til konkrete HMS-områder.

1. Prosjektledelse av prosessen frem mot et sertifisertbart ledelsessystem for arbeidsmiljø eller ytre miljø
2. Hvordan tette kompetansebehov mht. kravpunkter i standardene
3. Hvordan etablere et avvikssystem som bidrar til kontinuerlig forbedring
4. Ledelsesutfordringer i forbindelse med oppfølging av sykmeldte
5. Bygge og utvikle god HMS-kultur
6. Hva har ledelsen gjort for å lære av tidligere uønskede hendelser?
7. I hvilken grad har ledelsen evnet å prioritere tiltak basert på tidligere uønskede hendelser?

# Prosjektarbeid – HMS-ledelse

8. Hvordan bidra til effektive risikovurderinger og oppfølgingen av disse
9. Hvilke metoder for risikovurderinger er hensiktsmessig i bedriften/enheten el.
10. Hvordan sikre prioritering av risikoreducerende tiltak
11. Hvordan sikre hensiktsmessig prioritering av hvilke områder i virksomheten som skal risikovurderes
12. Hvordan påvirker virksomhetens rammebetingelser (kontekst og interessepartere) organiseringen av HMS-arbeidet
13. Hvordan sikre at HMS-mål integreres i virksomhetens målstyringsprosess
14. Ressursstyring og organisering av arbeidet
15. Ledelse av konflikthåndteringsprosesser
16. Hvordan legge til rette for samarbeid mellom medarbeidere og ledelse

# Prosjektarbeid – HMS-ledelse

- 18. Hvordan legge til rette for hensiktsmessig arbeidstakermedvirkning
- 19. Ledelsesutfordringer i koordinering av HMS-arbeid på flerkulturelle arbeidsplasser
- 20. Ledelsesutfordringer i koordinering av HMS-arbeid på arbeidsplasser med mange aktører
- 21. Ledelsesutfordringer i forbindelse med inkludering av arbeidstakere med spesielle behov, forutsetninger og/eller politisk ståsted
- 22. Ledelse og oppfølging av farlige arbeidsoperasjoner/bruk av arbeidsutstyr
- 23. Ledelsesutfordringer knyttet til etablering av beredskap
- 24. Hvordan bruke revisjoner aktivt i forbedringsarbeidet
- 25. Hvordan følge opp HMS-forhold i forbindelse med outsourcing