

# Eksamen

14.11.2018

PIN2001 Produksjon

**Programområde:** Programområde for industrideknologi

# Nynorsk

## Eksamensinformasjon

<b>Eksamenstid</b>	Eksamen varer i 4 timar.
<b>Hjelpemiddel</b>	Alle hjelpemiddel er tillatne, unntatt ope Internett, samskriving, chat og andre moglegheiter for å kunne utveksle informasjon med andre.
<b>Bruk av kjelder</b>	Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.  Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur.
<b>Vedlegg</b>	Vedlegg 1: Teikning Vedlegg 2: Samanstilling
<b>Vedlegg som skal leverast inn</b>	Ingen vedlegg skal leverast inn
<b>Informasjon om vurderinga</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Når du løyser oppgåvene må du beskrive dei vala du tek, og grunngje dei.</li><li>- Kompetansen i faget ditt, ut frå kompetansemåla i læreplanen, viser du ved å<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentere og bruke fagstoff, og grunngje synspunkta dine og forslag til løysing av oppgåva</li><li>• Trekke inn ulike synspunkt og løysingar som er relevante for problemstillinga i oppgåva</li><li>• Gjere greie for resultatata / konsekvensane av dei faglege vala dine</li><li>• Meistre relevante grunnleggande ferdigheiter</li><li>• Bruke eksempel der det er relevant, bruke ord og uttrykk frå faget, hjelpemiddel og vedlegg på ein føremålstenleg måte</li><li>• For å få eit godt resultat, er det viktig at du får med detaljer/utrekningar og viser kva som skal til for at det du lagar skal få god kvalitet</li></ul></li></ul>

## Oppgave 1

Du har fått i oppgave å lage eit fundament for arbeidsgivaren din. *Sjå vedlegg 1 og 2 for teikning og samanstilling av fundament.*

Du skal tilverke alle delane, sette saman og sveise.

- a) Lag ei arbeidsskisse med målsetting av alle delane.
- b) Platene må brennast ut. Finn skjeredata for arbeidet.
- c) Pos 1 plate skal det lagast fleire av, og det skal gjerast med cnc-brennemaskin. Lag program som gjer dette. Bruk for eksempel G-kode (kan bruke koordinatar).
- d) Fundamentet skal til slutt overflatebehandlast. Korleis vil du gjere dette?

## Oppgave 2

Du skal maskinere bolten som skal være på fundamentet. *Sjå vedlegg 1*

- a) Lag ein plan over kva du skal gjere når du maskinerer bolten (husk utrekningar).
- b) Bolten skal sikrast slik den ikkje kan falle ut, men den skal være lett å demontere ved behov. Korleis vil du løyse denne problemstillinga?

## Oppgave 3

I arbeidsprosessen skal du må ha ei oversikt over HMS, og kunne risikovurdere det arbeidet du gjer.

Kva for HMS tiltak må du gjere? Gjer greie for ulike farar som kan oppstå ved slikt arbeid.

## Bokmål

### Eksamensinformasjon

<b>Eksamenstid</b>	Eksamen varer i 4 timer.
<b>Hjelpemidler</b>	Alle hjelpemiddel er tillatt, unntatt åpent Internett, samskriving, chat og andre muligheter for å kunne utveksle informasjon med andre.
<b>Bruk av kilder</b>	Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.  Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur.
<b>Vedlegg</b>	Vedlegg 1: Tegning Vedlegg 2: Sammenstilling
<b>Vedlegg som skal leveres inn</b>	Ingen vedlegg skal leveres inn
<b>Informasjon om vurderingen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Når du løser oppgavene må du beskrive de valgene du tar, og grunngi dem.</li><li>- Kompetansen i faget ditt, ut fra kompetansemåla i læreplanen, viser du ved å<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentere og bruke fagstoff, og grunngi synspunktene dine og forslag til løsning av oppgaven.</li><li>• Trekke inn ulike synspunkt og løsninger som er relevante for problemstillingen i oppgaven</li><li>• Gjøre greie for resultatene/konsekvensene av de faglige valgene dine</li><li>• Mest relevante grunnleggende ferdigheter</li><li>• Bruke eksempel der det er relevant, bruke ord og uttrykk fra faget, hjelpemiddel og vedlegg på en formålstjenlig og pålitelig måte.</li><li>• For å få et godt resultat, er det viktig at du får med detaljer/utregninger og viser hva som skal til for at det du lager skal få god kvalitet</li></ul></li></ul>

## Oppgave 1

Du har fått i oppgave å lage et fundament for arbeidsgiveren din. *Sjå vedlegg 1 og 2 for tegning og sammenstilling av fundament.*

Du skal bearbeide alle delene, sette sammen og sveise.

- a) Lag en arbeidsskisse med målsetting av alle delene.
- b) Platene må brennes ut. Finn skjæredata for arbeidet.
- c) Pos 1 plate skal det lages flere av, og det skal gjøres med cnc-brennemaskin. Lag program som utfører dette. Bruk for eksempel G-kode (kan bruke koordinater).
- d) Fundamentet skal til slutt overflatebehandles. Hvordan vil du gjøre dette?

## Oppgave 2

Du skal maskinere bolten som skal være på fundamentet. *Sjå vedlegg 1.*

- a) Derfor må du lage en plan over hva du skal gjøre når du maskinerer bolten (husk utregninger).
- b) Bolten skal sikres slik den ikke kan falle ut, men den skal være lett å demontere ved behov. Hvordan vil du løse den problemstillingen?

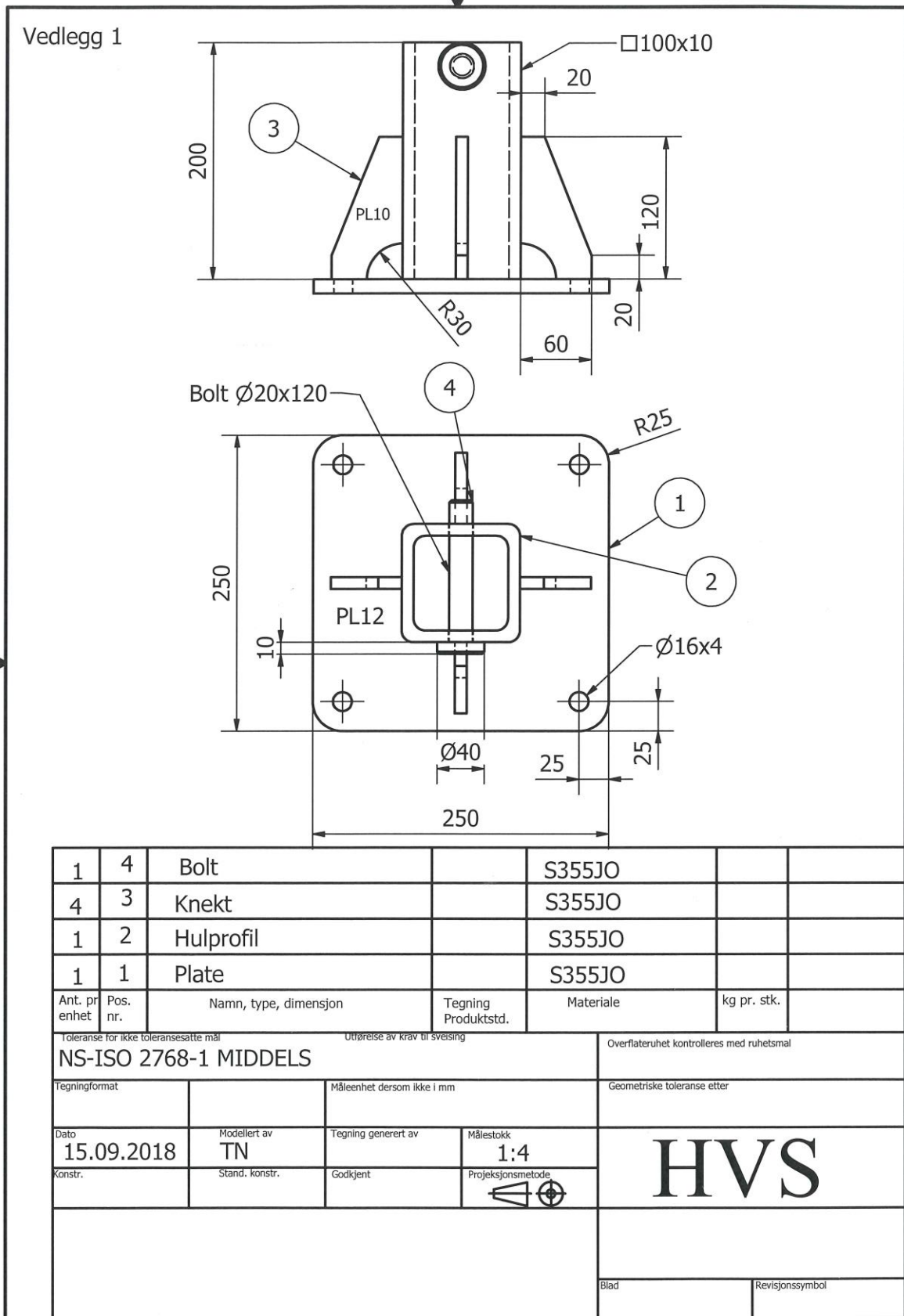
## Oppgave 3

I arbeidsprosessen skal du ha en oversikt over HMS, og kunne gjøre en risikovurdering av det arbeidet du gjør.

Hvilke HMS tiltak du må gjøre? Gjør rede for ulike farer som kan oppstå ved slikt arbeid.



# Vedlegg 1







## Vedlegg 2

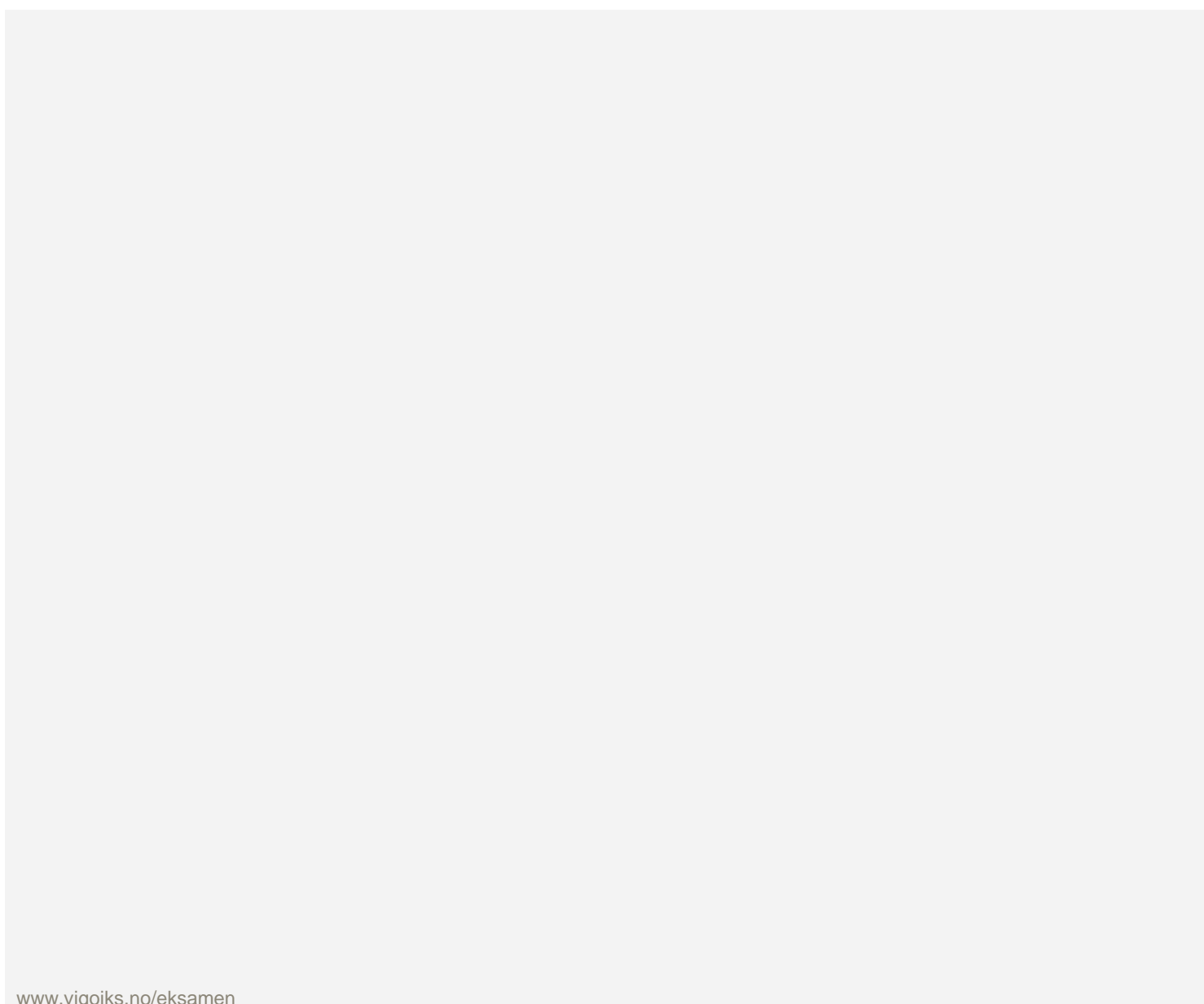
▽

Vedlegg 2

▽

Ant. pr enhet	Pos. nr.	Namn, type, dimensjon	Tegning Produktstd.	Materiale	kg pr. stk.	
Toleranse for ikke toleransesatte mål		Utørelse av krav til sveising		Overflateruhet kontrolleres med ruhetsmal		
Tegningformat		Måleenhet dersom ikke i mm		Geometriske toleranse etter		
Dato	Modellert av	Tegning generert av	Målestokk	<b>HVS</b>		
Konstr.	Stand. konstr.	Godkjent	Projeksjonsmetode 			
				Blad		Revisjonsymbol

△



[www.vigoiks.no/eksamen](http://www.vigoiks.no/eksamen)