

Eksamen

20. juni 2016

KJP2001

Produksjon og vedlikehold/vedlikehold

Programområde: Kjemiprosess

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
Bruk av kjelder	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	<ol style="list-style-type: none">1 Anleggsskisse, side 62 Pumpekarakteristikk, side 7
Vedlegg som skal leverast inn	Ingen
Informasjon om vurderinga	<p>I denne oppgåva vil det bli lagt særlig vekt på graden av måloppnåing i desse kompetansemåla:</p> <p>Eksamenskandidaten skal kunne</p> <ul style="list-style-type: none">• utarbeide start- og stopprosedyrer for utstyr og anlegg• kjøre prosesser sikkert og i henhold til prosedyrer for drift og HMS og forklare helhet og sammenheng• kontrollere og optimalisere produksjonsprosesser ved å overvåke og bruke måleverdier og analyser• feilsøke og foreta enkle vedlikeholdsoppgaver• gjennomføre systematisk forebyggende vedlikehold på prosessutstyr i henhold til rutiner og prosedyrer• forklare hvordan kjemiske og fysiske forhold innvirker på en produksjonsprosess

Oppgave 1

- a) Gje døme på rutinar for å starte prosessar i ei prosessindustribedrift.
- b) Gjer greie for prosedyrar for å sikre drift og HMS.
- c) Gjer greie for rutinar for å ta prøver av og eventuelt justere prosessen.
- d) Gje døme på korleis ein kan overvake og optimalisere produksjonsprosessar.

Oppgave 2

- a) Gjer greie for ulike typar vedlikehald på prosessutstyr.
- b) Kva for kriterium legg grunnlaget for val av vedlikehaldssystem?
- c) Lag ein utestengingsprosedyre for anlegget (vedlegg 1) og gjennomfør eit systematisk vedlikehald der du tar omsyn til HMS-aspekt. Du skal stenge ute behaldar T 01002.
- d) Ei sentrifugalpumpe merkt P 01002 (vedlegg 1) fungerer ikkje optimalt i eit prosessanlegg. Du skal søke etter feil i anlegget og på pumpa. Set opp ein plan for korleis du vil gå fram (feiltre).
- e) Kva kan påverke ein pumpekarakteristikk (vedlegg 2)?

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
Bruk av kilder	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettsadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	<ol style="list-style-type: none">1 Anleggsskisse, side 62 Pumpekaraktistikk, side 7
Vedlegg som skal leveres inn	Ingen
Informasjon om vurderingen	<p>I denne oppgaven vil grad av måloppnåelse i følgende kompetansemål bli særlig vektlagt:</p> <p>Eksamenskandidaten skal kunne</p> <ul style="list-style-type: none">• utarbeide start- og stopprosedyrer for utstyr og anlegg• kjøre prosesser sikkert og i henhold til prosedyrer for drift og HMS og forklare helhet og sammenheng• kontrollere og optimalisere produksjonsprosesser ved å overvåke og bruke måleverdier og analyser• feilsøke og foreta enkle vedlikeholdsoppgaver• gjennomføre systematisk forebyggende vedlikehold på prosessutstyr i henhold til rutiner og prosedyrer• forklare hvordan kjemiske og fysiske forhold innvirker på en produksjonsprosess

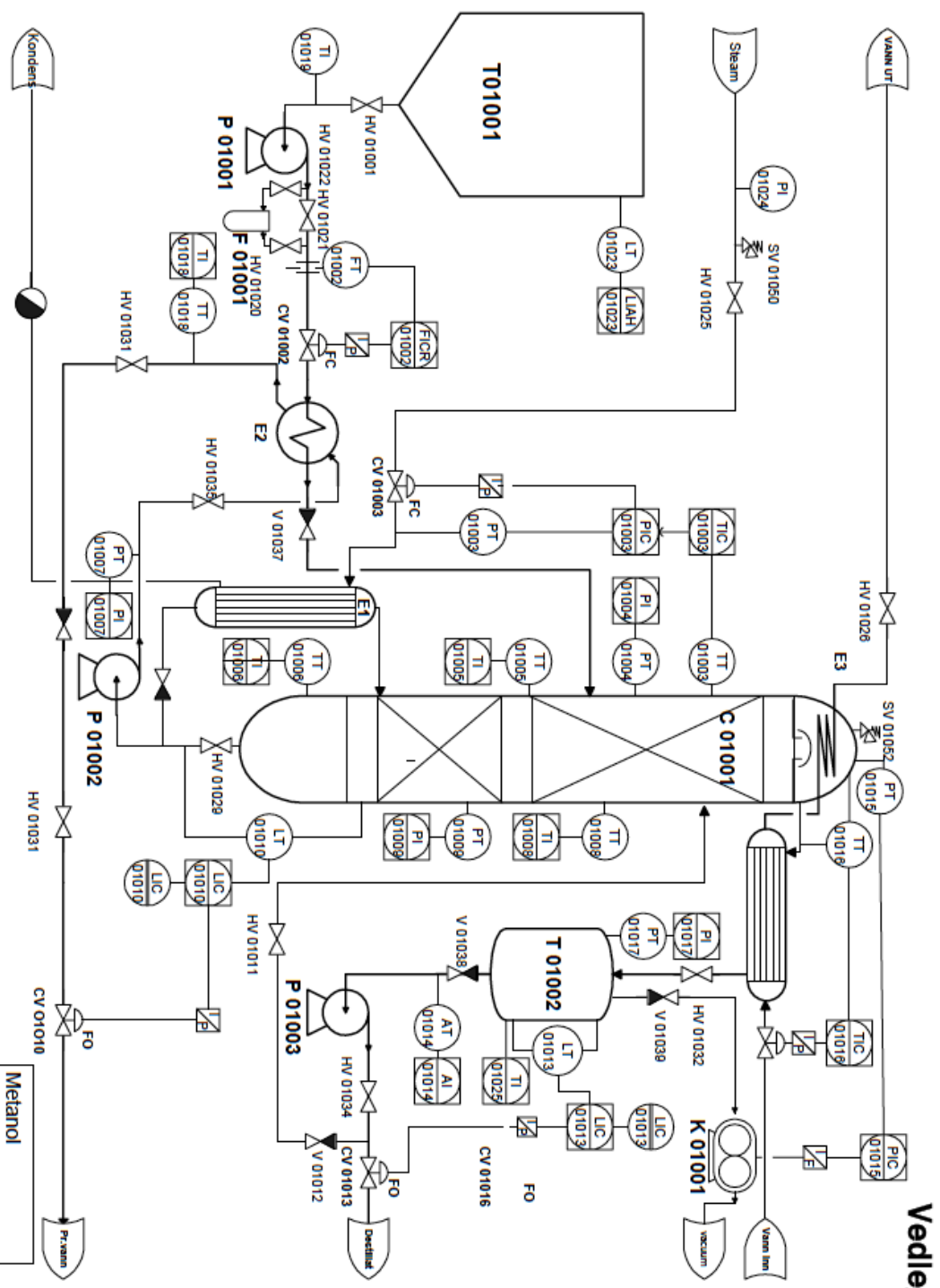
Oppgave 1

- a) Gi eksempler på rutiner for oppstart av prosesser i en prosessindustribedrift.
- b) Gjør rede for prosedyrer for å ivareta drift og HMS.
- c) Gjør rede for rutiner for prøvetaking og eventuelt justering av prosessen.
- d) Gi eksempler på hvordan overvåking og optimalisering av produksjonsprosesser kan ivaretas.

Oppgave 2

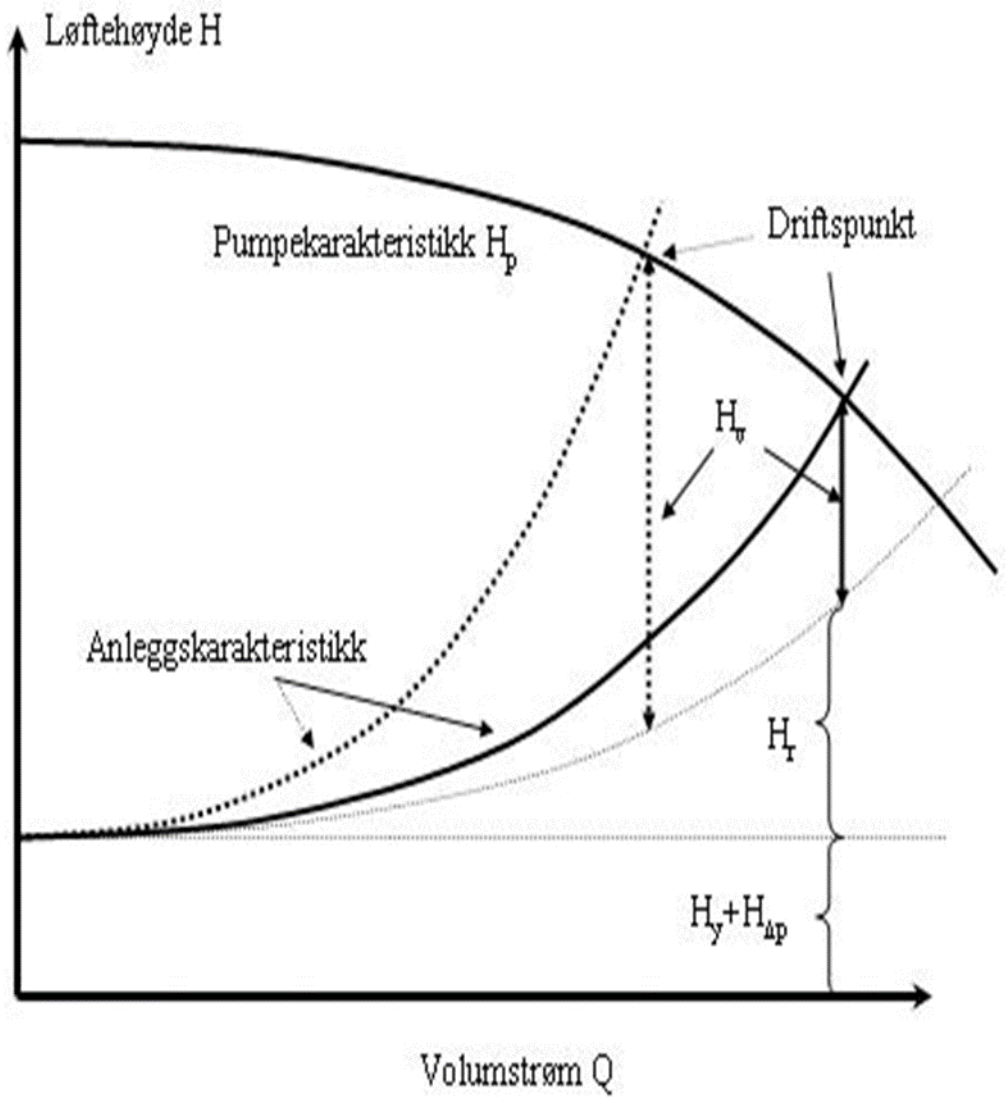
- a) Gjør rede for ulike typer vedlikehold på prosessutstyr.
- b) Hvilke kriterier legger grunnlaget for valg av vedlikeholdssystem?
- c) Lag en utestengingsprosedyre for anlegget (vedlegg 1) og gjennomfør et systematisk vedlikehold hvor du tar hensyn til HMS-aspekter. Beholder T 01002 skal utestenges.
- d) En sentrifugalpumpe merket P 01002 (vedlegg 1) fungerer ikke optimalt i et prosessanlegg. Du skal feilsøke anlegget og pumpen. Sett opp en plan for hvordan du vil gå frem (feiltre).
- e) Hva kan påvirke en pumpekaraktistikk (vedlegg 2)?

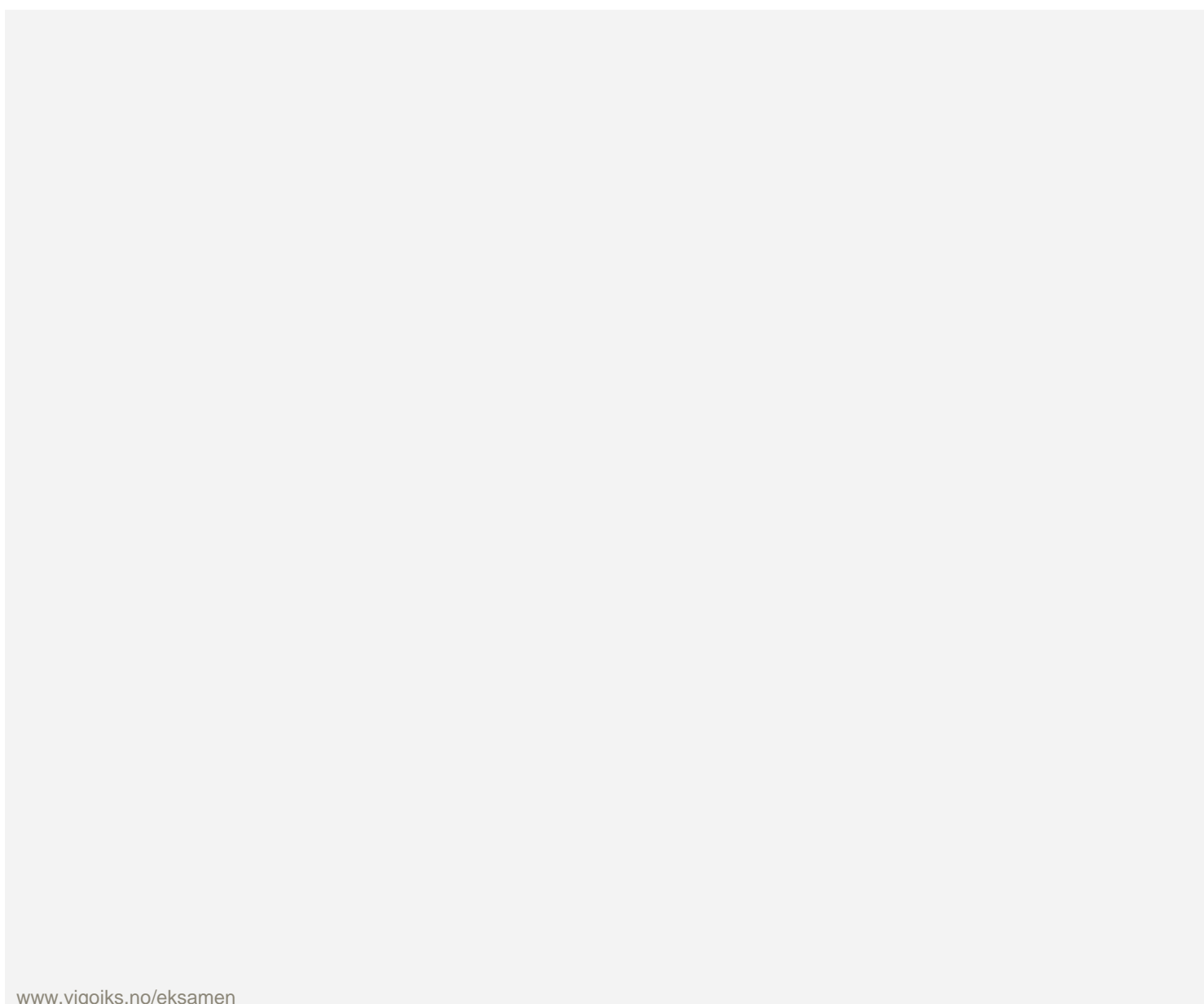
Metanol
gjenvinningsanlegg
Anl. 01000



Vedlegg 1

Vedlegg 2





www.vigoiks.no/eksamen