



Alta videregående skole
Álttá joatkkaskuvla

Lokal HMS-håndbok for elever ved TIF 2022-2023

**Vg1 teknologi- og industriell produksjon,
Vg2 Kjøretøy, Vg2 industrimekaniker
Revisjon februar 2022**

Ny versjon; HMS-rådgiver, i samråd med Lilleeng og Kristoffersen,
TIP 10.06.2021

Forrige revisjon: 22.02.22, endring førstehjelp

Siste revisjon: 22.03.22, innføring risikoanalyser kjøretøy

Førstehjelp HJERTE-LUNGEREDNING.....	4
FØRSTEHJELP - SKADER	5
Klemskade (fingre).....	5
Klemt fast	5
Førstehjelp ved sprut i øyet	6
Rusk i øyet?	6
Brannskader.....	7
Dype sår og kutt	7
Forstuing.....	9
Brudd.....	10
Innledning	11
HMS-opplæring	11
Elevvernetjenesten	11
Elevverneombud ved TIP	11
Elevenes avdelingsverneombud for Gymnasvn. 2 med vara.....	11
Organisering i avdelingen	11
Kontaktlærere:	11
Avdelingsledelse:	11
Sikkerhetsprosedyrer for bruk av utstyr	12
BRUK AV DREIEBENK	12
BRUK AV BOREMASKIN.....	13
BRUK AV FRESEMASKIN	14
DEKKGASS-SVEISEMASKINER.....	15
ELEKTROLAB.....	16
ELEKTRISKE SVEISEMASKINER	17
GASSKJÆREAPPARAT	18
GASSVEISEAPPARAT	19
DATASTYRT FRESEMASKIN	20
MEKANISK KNEKKEMASKIN.....	21
Hydraulisk platesaks.....	22
ELEKTRISKE SLIPEMASKINER	23
KJEMIKALIESKAP	24
VINKELSLIPER.....	25
PLASMASKJÆRER.....	26
MASKINSAGER	27



HYDRAULISK PRESSE	28
HYDRAULISKE OG PNEUMATISKE ØVINGSSETT	29
ELEKTRISK PLATEKNEKKE	30
TIG - SVEISEAPPARAT	31
PUNKTSVEISEAPPARAT	32
Risikoanalyser	33
Fremgangsmåte for Risikoanalyse	33
Risikoanalyser TIP	34
Risikoanalyse Bruk av dreiebenk	34
Risikoanalyse søyle og radialboremaskin	35
Risikoanalyse fresemaskin	36
Risikoanalyse dekk-gass sveisemaskiner.....	37
Risikoanalyse Elektrolab	38
Risikoanalyse elektriske sveisemaskiner.....	39
Risikoanalyse gass - skjæreapparat	40
Risikoanalyse Gass - sveiseapparat	41
Risikoanalyse CNC fresemaskin	42
Risikoanalyse mekanisk knekkemaskin	43
Risikoanalyse Hydraulisk platesaks	44
Risikoanalyse elektrisk slipemaskin.....	45
Risikoanalyse Kjemikalieskap.....	46
Risikoanalyse vinkelsliper.....	47
Risikoanalyse plasmaskjærer	48
Risikoanalyse maskinsager.....	49
Risikoanalyse hydraulisk presse.....	50
Risikoanalyse Hydrauliske og pneumatiske øvingssett.....	51
Risikoanalyse Elektrisk plateknekke	52
Risikoanalyse Tig sveiseapparat.....	53
Risikoanalyse av punktsveiseapparat	54
Risikoanalyser Kjøretøy	55
Risikoanalyse av Airconditiongass.....	55
Risikoanalyse av to-søylet løftebukk.....	56
Risikoanalyse av oljeoppsamler/væskesuger	57
Risikoanalyse av sklifare på verksted.....	58
Risikoanalyse av manglende oversikt på verksted	59



Risikoanalyse av høytrykksspyler	60
Risikoanalyse av luftverktøy/blåseutstyr.....	61
Risikoanalyse av løftebucker/jekker	62
Risikoanalyse av delekoker	63
Risikoanalyse av kjemikalier kjøretøy	64
Risikoanalyse av lading- og kontroll av batteri	65
Risikoanalyse av håndtering av spesialavfall	66
Risikoanalyse av dekkomleggings- og balanseringsmaskin.....	67
Risikoanalyse av trafikk på skolens område	68
Vedlegg: Veiledning for utfylling av risikoanalyser	69
Forklaring til Risikoanalyse	69
Sannsynlighet -Veiledningstabell.....	70
Konsekvens -veiledningstabell.....	71
Matrise for risikovurdering	72
Dokumentert opplæring og QR-koder.....	73



Førstehjelp HJERTE-LUNGEREDNING



Hva har skjedd?

Reagerer personen?

- Tenk på din egen sikkerhet før du undersøker pasienten
- Få oversikt
- Se på!
- Snakk med!
- Rist i personen



BLÅS

- **Bevissthet** – sjekk om personen er ved bevissthet
- **Luftveier** – Sjekk om personen har frie luftveier
- **Åndedrett** – Sjekk om personen puster
- **Sirkulasjon** – sjekk etter pågående større blødninger



Skaff hjelp! Ring 1-1-3

- Behold roen
- Hvem ringer?
- Hvor ringer du fra?
- Hva har skjedd?

Ingen tegn til liv?

Start hjerte-lungeredning



Hjerte-lungeredning 30:2

30 kompresjoner og 2 innblåsing

- Trykk ned 5-6 cm midt på brystkassen 30 ganger med en takt på 100-120 ganger per minutt
- Gi 2 innblåsing.
- Ved innblåsing må du sikre fri luftvei. Det gjør du ved å bøye personens hode bakover og løfte opp haken.
- Legg din munn over hele pasientens munn, og tett igjen nesen til pasienten med fingrene dine.
- Blås rolig inn til du ser at brystkassen så vidt hever seg.
- Fortsett med 30:2 til hjelpen kommer, eller du ser sikre tegn til liv
- Husk stive armer – ellers blir du fort sliten



FØRSTEHJELP - SKADER

Klemskade (fingre)

Hvis fingertuppen (neglen) er klemt uten at det har blitt åpent sår, kan du skylle fingeren i kaldt vann. Det beste er å holde fingeren loddrett med fingertuppen opp under vannstrålen, samtidig som du klemmer neglen mellom tommelen og pekefingeren

Det lindrer smerten, samtidig som den innvendige blødningen vanligvis vil stoppe i løpet av 5-10 minutter, og neglen er reddet.

Kontakt alltid lege ved mistanke om brudd i fingeren. En avkappet finger kan ofte syes på plass. Ta derfor alltid fingerdelen med til legen så raskt som mulig etter skaden.

For at den avkappede delen skal ta minst mulig skade, bør den oppbevares i en ren plastpose eller pakkes inn i gasbind eller et annet rent tøystykke.

Klemt fast

Fastklemt mindre enn 15 minutter

1. Fjern gjenstanden som klemmer fast personen
2. Behandle skaden
 - Dekk eventuelt sår med steril bandasje og press fast mot såret for å kontrollere eventuell blødning
 - Immobiliser eventuelle beinbrudd
 - Behandle eventuelt sjokk
 - Ring 113 etter ambulanse
3. Observer den skadete
 - Registrer regelmessig livsviktige funksjoner hos den skadete - bevissthetsnivå, puls, pust - inntil hjelp kommer

Fastklemt lengre enn 15 minutter

- Frigjør om mulig den skadete
- Vær oppmerksom på risikoen for at den skadete kan gå i sjokk
- Opptre rolig og trøst den skadete
- Registrer regelmessig livsviktige funksjoner hos den skadete - bevissthetsnivå, puls, pust - inntil hjelp kommer

[Klemt fast, skade - NHI.no](#)



Førstehjelp ved sprut i øyet

Hvis øyet utsettes for kjemikalier/vaskemidler eller lignende, er det viktig å skylle raskt og grundig for å begrense skaden. Kontakt Giftinformasjonen for råd hvis noen har fått kjemikalier eller lignende i øyet og bruk kjemikalies sikkerhetsdatablad for førstehjelpsråd.

- Skyll straks med vann fra dusj, flaske, mugge eller lignende.
- Bruk gjerne lunkent vann og myk vannstråle.
- En bør skylle øyet grundig, alt fra noen minutter opptil flere timer avhengig av hvilket stoff man har fått på øyet. Kontakt Giftinformasjonen for råd vedrørende skylletid, men start alltid med å skylle litt før du ringer.
- Hold øyelokkene fra hverandre slik at vannet kommer godt til.
- Om man bruker kontaktlinser skal disse fjernes så raskt som mulig.
- Fjern evt pulverrester fra øyet eller under/bak øyelokk.
- Ved etsende stoffer på øyet kan det bli nødvendig å skylle i flere timer på legevakt/sykehus. Skyll om mulig 30 minutter på skadestedet først, fortsett så skylling under transport til legevakt/sykehus.

Rusk i øyet?

- Bruk øyeskyller dersom det er tilgjengelig – skyld godt og lenge
- Skyll øyet i lunkent, rennende vann. Hånddusjen kan brukes, men pass på at temperaturen på vannet ikke er over 35 grader. Hold øyelokkene fra hverandre, slik at vannet kommer til i hele øyet.
- En annen mulighet er å skylle øyet ved å bruke et øyeglass, et eggeglass eller et annet lite glass fylt med lunkent vann.
- Det er mest behagelig å skylle øyet i lunkent saltvann, blandingsforhold: 1 teskje salt til 1/2 liter vann. (Øyebadevann kan også kjøpes på apoteket.)
- Du kan forsøke å fjerne rusk. Sitter rusket på innsiden av øvre øyelokk, kan du vrenge det. Se ned og legg en fyrstikk eller vattpinne (Q-tips) oppå øvre del av øyelokket. Hold i vippene og trekk øyelokket nedover og vreng det over fyrstikken/vattpinnen. Fjern rusket med en ren finger, snippen av et lommetørkle eller en Q-tips fuktet i vann.
- Legg en kompress utenpå øyelokket for å hindre at stadig blinking gjør at rusket riper opp øyet.



Brannskader

- Avkjøl det brente området øyeblikkelig ved å holde det under rennende vann i opptil 20 minutter. Du kan også bruke et kar med vann eller en svamp. Våte håndklær fungerer dårligere fordi huden varmer dem opp. Vannet bør være kjølig, men ikke for kaldt. Barn skal ikke kjøles ned med annet enn lunkent vann. Bruk ikke is som kan skade huden ytterligere.
- Hold det skadede området høyt hevet for å unngå at det hovner opp.
- Ta av smykker, ringer og klokker som sitter i nærheten av det skadede området.
- Ta av klær fra det skadede området når det er avkjølt. Dra imidlertid ikke av klær som sitter fast i huden.
- Hvis du må til lege, dekk til brannskaden etter avkjølingen. Tynn plastfolie kan legges rett på brannskadet hud og festes med plaster. Ikke bruk noe som kleber eller loer på brannskaden. Ikke smør på fett, krem, smør eller olje.
- Smertestillende som paracetamol og ibuprofen kan lindre smerten.
- Ikke lag hull på blemmer hjemme før de sprekker av seg selv. Dette kan åpne huden for bakterier.
- Stivkrampesprøyte kan være nødvendig ved mer utbredte skader dersom det er en mer enn 5-10 år siden siste dose.

Dype sår og kutt

- Mindre blødninger stanser du ved å trykke inn mot såret i 5-10 minutter. Bruk helst et rent tøystykke mellom hånden og såret. Stopp blødningen.
- Mindre kutt og skrubbsår stanser vanligvis å blø av seg selv. Om de ikke gjør det, press mildt mot såret med en ren klut eller bandasje.
- Hvis blodet fortsetter å renne etter 20-30 minutter, må lege kontaktes.
- Sår som spriker, klemmer du sammen før du setter plaster på tvers av såret.



Åpne sår som er over 1-2 cm lange, og som spriker 3-4 mm, bør behandles av lege. Vær oppmerksom på at kutt i ansiktet og på halsen ofte er dypere enn det i første omgang kan se ut til. Ta kontakt med lege hvis du er i tvil.

- Det kan være en fordel å holde sårstedet høyt i forbindelse med rengjøringen
- Rens såret med rent vann. Prøv å unngå såpe direkte i såret - det kan irritere
- Hvis det er igjen skitt og lort i såret etter vask, bruk pinsett som er rengjort med alkohol, til å fjerne partiklene
- Hvis det gjenstår biter i såret etter at du har renset det, bør du kontakte lege
- Grundig rengjøring reduserer risikoen for stivkrampe
- For å rengjøre området rundt såret, bruk såpe og vaskeklut. Du kan eventuelt bruke desinfiserende midler som Klorhexidin eller Pyrisept
- Store sår som må behandles av lege, behøver du ikke å rense hvis du kommer til lege raskt. Bare dekk til såret med en ren bandasje, og stans eller begrenns eventuell blødning ved å trykke mot såret.

[Kuttsår og skrubbsår - NHI.no](https://www.nhi.no/kuttsaar-og-skrubbsaar)



Forstuing

Det er viktig å starte akutttskadebehandling etter PRICE-prinsippet med en gang skaden inntreffer:

- **Protection** - å beskytte skadestedet (i idrettssammenheng betyr det å ta spilleren ut av aktivitet - viktig de første 48 timene)
- **Rest** - å hvile skadestedet (all belastning bør unngås det første døgnet)
- **Ice** - nedkjøling av skadestedet (20 minutter med is annenhver time i et døgn eller to har god effekt)
- **Compression** - kompresjon med elastisk tape/bandasje (skal beholdes døgnet rundt for å holde blødningen (hevelsen) så liten som mulig)
- **Elevation** - å holde skadestedet høyt (så mye som mulig det første døgnet.)

Kontakt lege ved kraftig forstuing og ved mistanke om brist eller brudd. Hvis det er fare for at det er brudd i nakken eller ryggssøylen, ring 113.

[Førstehjelp og skader - helsenorge.no](http://helsenorge.no)



Brudd

- Mens du venter på hjelp, bør du gjøre følgende:
- Stans eventuell blødning
 - Hvis det blør, press direkte mot såret med en steril bandasje, et rent tøyestykke eller et klesplagg
 - Hold trykket inntil blødningen har stanset
- Hvis beinpiper stikker ut gjennom huden
 - Ikke rør beinpipene og ikke forsøk å skyve dem inn
- Immobiliser området
 - Forsøk å støtte det skadede området med klær eller tepper som rulles sammen og brukes som støtte - dette virker smertelindrende og forebygger ytterligere skade
 - Spjelking med stive spjelkematerialer utføres av ambulansepersonell
 - Forsøk å støtte også leddene ovenfor og nedenfor bruddet, ikke forsøk å sette bruddet sammen
 - Unngå nedkjøling ved å isolere og beskytte best mulig mot kaldt underlag, vind og nedbør
 - Skadet arm henges i fatle eller en opptrukket genser/jakke, eller støttes med frisk arm
 - Ved mistanke om nakke-/ryggskade må hode og nakke beskyttes for å hindre ytterligere skade
- Behandle sjokk
 - Hvis den skadede blir fjern, eller besvimer, eller pusten blir raskere og mer overflatisk, kan det være tegn på at han eller hun er i sjokk
 - Legg vedkommende flatt ned på ryggen. Sjekk B-bevissthet, L-luftveier og Å-åndedrett - og tilkall hjelp

[Beinbrudd - NHI.no](http://NHI.no)



Innledning

HMS-opplæring

Elever og eventuelle andre nye brukere skal gjennomføre egen sikkerhetsopplæring for Bruk av farlig utstyr og arbeidsoperasjoner ved studieretningen.

Elevene skal signere i sikkerhetsopplæringsskjema når opplæringen er gjennomført. Skjema finner du på side 56.

Når opplæringen er gjennomført skal faglærer oppbevare utfylt skjema.

Kontaktlærer skal informere alle om HMS-håndbok for elever og hvordan denne skal brukes.

Elevvernetjenesten

Elevverneombud ved TIP

KLASSE	ELEVVERNEOMBUD	VARAREPRESENTANT
2KTA		
1TPA		
1TPB		
1TPC		
2IND		

Elevenes avdelingsverneombud for Gymnasvn. 2 med vara

Verneombud TIP	Tor Ivar Amundsen
Vara (tilhører avdeling BY, EL)	Håvard Jessen

Organisering i avdelingen

Kontaktlærere:

2KTA	
1TPA	
1TPB	
1TPC	
2IND	

Avdelingsledelse:

Rektor:	Inger Persen
Avdelingsleder:	Jon Vidar Bull
Fagutvikler TIP:	



Sikkerhetsprosedyrer for bruk av utstyr

BRUK AV DREIEBENK

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
1	23.03.00	BRUK AV DREIEBENK	Olav Olsen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Unngå alvorlige personskader og skade på utstyr

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen.

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Påse at sikkerhetsanordninger er i forskriftsmessig stand.
3. Chucknøkkelen skal alltid tas ut før maskinen starter.
4. Maskinen skjermes for sprut av spon. Vær særlig oppmerksom på dette ved dreining av lange arbeidsstykker.
5. Bruk verneutstyr. Vernebriller alltid
6. Bruk hensiktsmessig bekledning som ikke kan hekte seg fast i roterende deler
7. Hold orden i og rundt maskinen, slik at ikke fremmedlegemer kan falle ned på roterende deler og forårsake skader på personer og utstyr. Bruk hansker når det fjernes spon.
8. Bruk maskinen bare til de formål den er laget til.
9. Maskinen skal slås av og reingjøres etter bruk.



BRUK AV BOREMASKIN

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
2	23.03.00	BRUK AV BOREMASKIN	Olav Olsen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Unngå personskader og skade på utstyr.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen.

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen.

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Påse at sikkerhetsanordninger er i forskriftsmessig stand.
3. Bruk verneutstyr. Bruk venebriller alltid.
4. Bruk hensiktsmessig bekledning som ikke kan hekte seg fast i roterende deler på maskinen
5. Påse at arbeidsstykket er fastspent og sikret.
6. Bruk bare maskinen til de formål den er laget til.
7. Hold orden i og rundt maskinen, slik at ikke fremmedlegemer kan falle ned på eller komme i kontakt med roterende deler og forårsake skader på personer og utstyr.
8. Bruk hansker når det fjernes spon.
9. Maskinen skal slås av og reingjøres etter bruk.



BRUK AV FRESEMASKIN

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
3	23.03.00	BRUK AV FRESEMASKIN	Olav Olsen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Unngå skader på personer og utstyr

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Påse at sikkerhetsanordninger er i forskriftsmessig stand.
3. Bruk verneutstyr
4. Bruk hensiktsmessig bekledning som ikke kan hekte seg fast i roterende deler på maskinen
5. Maskinen skjermes slik at spon og kjølevæske ikke spruter utover gulvet.
6. Pass på at arbeidsstykket og verktøy er skikkelig oppspent.
7. Start aldri maskinen med matingen på.
8. Hold orden i og rundt maskinen slik at ikke fremmedlegemer kan falle ned på eller komme i kontakt med roterende deler og forårsake skader på personer og utstyr.
9. Bruk bare maskinen til de formål den er laget til.
10. Bruk hansker når det skiftes skjæreverktøy, og når spon fjernes.
11. Maskinen skal slås av og reingjøres etter bruk.



DEKKGASS-SVEISEMASKINER

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
4	27.03.00	DEKKGASS-SVEISEMASKINER	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå luftveis- brann- eller øyeskader ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen.

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen.

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk
2. Avsug, sveiseskjerm og hansker skal ALLTID brukes, og om nødvendig også sveiseforkle og sveisegamasjer
3. Sveisekabler, manometer og gass-slangere med føringsstrømpe, skal til enhver tid være slik at det ikke er fare for strømoverslag, matefeil på sveisetråd og eller gasslekkasjer
4. Påse at det ikke finnes brannfarlige gasser/væsker/materialer i nærheten av sveistedet
5. Gassflasker skal være forsvarlig festet på sveisemaskinen, eller være forsvarlig festet i vegg når de ikke er i bruk på sveisemaskin.
6. Når maskinen ikke er i bruk, skal den ALLTID slås av, gasstrykk skal tas av, og gassflaske stenges
7. **Renhold og orden på kabler, gass-slangere, sveiseutstyr, sveisemunnstykker, golv og omgivelser skal ALLTID utføres når en er ferdig å bruke sveisemaskinen**



ELEKTROLAB

(Rommet er ikke i bruk til elektroundervisning)

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
5	27.03.00	ELEKTROLAB	Leif Simensen, Thormod Nilsen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå brann- eksplosjon- eller andre skader, herunder personskader, ved bruk av strøm og spenning.

Omfang

Skal følges av alle som bruker undervisningsrommet.

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker undervisningsrommet.

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke elektrolab, skal ha fått opplæring i bruken.
2. **Elever:** Sjekkliste for «elektriske koblingsøvinger» skal fylles ut før arbeidet starter. (skjema 220 – finnes på lab.)
3. **Faglærer:** Sjekkliste for undervisningslokale/elektrolab. skal fylles ut før arbeidet starter. (skjema 110 – finnes på lab.)
4. Utfylte skjema lagres i ringperm på labben. Avvik rapporteres iht. HMS-systemet.
5. **Skilletrafo, nødstop, nøkkelbryter og jordfeilbryter** skal være montert for bruk til alle uttak i elektrolab.
6. Etter bruk skal all spenning slås av, verktøy, komponenter og utstyr settes på riktig plass. Samlingsstyrer/faglærer er ansvarlig for orden og kontroll av utstyret.



ELEKTRISKE SVEISEMASKINER

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
6	27.03.00	ELEKTRISKE SVEISE- MASKINER	Leif Simensen,	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå skade på personer og utstyr ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk
2. Avsug, sveiseskjerm og hansker skal ALLTID brukes, og om nødvendig også sveiseforkle og sveisegamasjer
3. Sveisekabler skal til enhver tid være slik at det ikke er fare for strømoverslag
4. Påse at det ikke finnes brannfarlige gasser/væsker/materialer i nærheten av sveistedet
5. Når maskinen ikke er i bruk, skal den ALLTID slås av
6. Renhold og orden på kabler, sveiseutstyr, gulv og omgivelser skal ALLTID utføres når en er ferdig å bruke sveisemaskinen



GASSKJÆREAPPARAT

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
7	27.03.00	GASSKJÆRE- APPARAT	Leif Simensen, Thormod Nilsen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå skader på personer og materiell ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen/apparatet skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk
2. Avsug, sveiseskjerm/briller og hansker skal ALLTID brukes, og om nødvendig også sveiseforkle og sveisegamasjer
3. Gass-slanger, manometer og gassflasker skal til enhver tid være slik at det ikke er fare for gasslekkasjer
4. Gassflasker skal ALLTID være forsvarlig festet til vegg eller gassvogn, flaskene må ikke ligge
5. Den som bruker gass-skjæreapparatet, må selv påse at ikke gass-slanger, brannfarlige stoffer eller annet utstyr ligger slik til at skjæresprut kan antenne dette
6. Når gassapparatet ikke er i bruk, skal ventiler for gassflasker og for regulering av gasstrykk ALLTID være stengt
7. Renhold og orden på slanger, skjærespisser, skjæreapparat, gulv og omgivelser skal ALLTID utføres når en er ferdig å bruke skjæreapparatet



GASSVEISEAPPARAT

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
8	27.03.00	GASSVEISEAP- PARAT	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå skader på personer og materiell ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen.

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen.

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen/apparatet skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Avsug, sveisebriller og hansker skal ALLTID brukes
3. Gass-slanger, manometer og gassflasker skal til enhver tid være slik at det ikke er fare for gasslekkasjer
4. Gassflasker skal ALLTID være forsvarlig festet til vegg eller gassvogn, flaskene må ikke ligge
5. Den som bruker gass-sveiseapparatet, må selv påse at ikke gass-slanger, brannfarlige stoffer eller annet utstyr ligger slik til at gnist eller flamme fra gassapparat kan antenne dette
6. Når gassapparatet ikke er i bruk, skal ventiler for gassflasker og for regulering av gasstrykk ALLTID være stengt
7. Renhold og orden på slanger, sveisebrennere, gulv og omgivelser skal ALLTID utføres når en er ferdig å bruke **gass-sveiseapparatet**



DATASTYRT FRESEMASKIN

(Maskinen er ikke i bruk)

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
9	05.06.00	DATASTYRT FRESEMASKIN	Jon Vidar Bull	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå kutt, øyenskader, at klær henger fast i spindelen samt unødvendig skade på maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk. Prosedyre for bruk av TERCO finnes ved maskinen.
2. Pass på at arbeidsstykket er skikkelig oppspent.
3. Ved start av maskinen skal den alltid rigges. Dvs trykk *"CTRL-TO REF POINT"*.
4. Maskinen skal slås av og rengjøres etter bruk.
5. Nøkler henges på plass i nøkkelskapet. Rommet låses.
6. Maskinen skal smøres regelmessig.



MEKANISK KNEKKEMASKIN

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
10	30.05.00	MEKANISK KNEKKEMASKIN	Ole Kulterstad	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Hindre personskade ved bruk av maskinen

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha gjennomgått opplæring før den tas i bruk.
2. Personlig verneutstyr skal brukes.
3. Kontroller at betjeningspedalen ikke kan utløses under innstilling av plate.
4. NB: Max. Platetykkelse 3mm. stålplate.
5. Maskinen skal ikke være slått på under innstilling av platetykkelse.
6. NB: Innstilling: 1,5*platetykkelse.
7. Hold god avstand fra bevegelige deler under knekking. Se den røde markeringsplaten!
8. Maskinen skal være låst når den ikke er i bruk.



Hydraulisk platesaks

Ny i 2013

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
11	30.04.13	Hydraulisk platesaks	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Hindre personskade ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha gjennomgått opplæring før den tas i bruk.
2. Personlig verneutstyr skal brukes.
3. Fingrene må aldri være under det røde beskyttelsesgitteret i maskinens forkant.
4. La aldri platebiter ligge på planbordet. Bare den platen du arbeider med.
5. Maskinen startes ved å slå på hovedstrømbryter, og deretter starte hydraulikken i henhold til oppstartprosedyre som er oppslått på maskinenes forside. Maskinen stoppes ved å slå av hydraulikkpumpe. Og så hovedstrømbryter
6. Maskinen låses når man er ferdig å bruke den.
7. Maskinen ryddes etter bruk og plater settes i reol.
8. NB: Bruk saksa kun til å klippe inntil 6mm tykke plater, maks lengde 3m



ELEKTRISKE SLIPEMASKINER

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
12	30.05.00	ELEKTRISKE SLIPEMASKINER	Ole Kulterstad	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Hindre personskade i maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen.

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha fått opplæring.
2. Personlig verneutstyr skal brukes. Det er påbudt med godkjent øyevern.
3. Kontroller om det er bruddanvisning i slipeskiva før start.
4. Avrett skiva jevnlig med godkjent avretningsutstyr.
5. Slipeskiva skal være skjermet etter forskriftene.
6. Kontroll avstand mellom skive og anlegg. (1 - 3 mm alt etter skivestørrelse.)
7. Beholder med kjølevann skal være montert. Slip aldri varmt.
8. Kontroller at maskinen har støv avtrekk eller støvposer som virker.
9. Fjern fastbrent slipestøv fra anlegg og deksel.
10. Benytt støvmaske hvis dette er påkrevd.
11. Benytt bare det materialet slipeskivene er beregnet til.



KJEMIKALIESKAP

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
13	22.03.00	KJEMIKALIESKAP	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå lunge-, øye-, hud og andre skader ved bruk av løsemiddelstoffer.

Omfang

Skal følges av alle som bruker olje, maling og løsemidler

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker løsemidler

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av løsemidler. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maling og oljeprodukter, skal ha fått opplæring i bruk av løsemiddelstoffer før det tas i bruk.
2. Bruk personlig verneutstyr; ånderettsmasker, briller, hansker, etc.
3. Datablad/stoffkartotek finnes på verkstedkontoret.
4. Døren til kjemikalieskapet skal alltid være lukket slik at ikke gasser slipper ut i tilstøtende rom.
5. Avsugsvifte skal alltid være igangsatt.
6. Det skal alltid være god orden og renhold i skapet
7. Tomme og brukte malingskoster, malingsbokser og oljedunker skal straks leveres i særskilte containere
8. Tøm aldri rester i utslagsvask
9. Spillolje, brukt rensevæske eller malingrester skal tømmes i særskilte beholdere.



VINKELSLIPER

(elektrisk og luftdrevet)

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
14	03.01.07	VINKELSLIPER	Ivar Johannessen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å hindre personskade ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha fått opplæring.
2. Personlig verneutstyr skal brukes I tillegg kan det være nødvendig med ekstra øye- og ansiktsvern.
3. Kontroller alltid slipeskiva før bruk. Skadede skiver må **aldri** brukes.
4. Bruk alltid rett skive til det materialet du skal slipe eller kutte.
5. Bruk skjerming for å hindre slipesprut.



PLASMASKJÆRER

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
15	03.01.07	PLASMASKJÆRER	Ivar Johannessen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Hindre person og materielle skader.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke plasmaskjæreren skal ha fått nødvendig opplæring for bruk av maskinen
2. Bruk øye- ansiktsvern og flammehemmende bekledning.
3. Luftslanger og elektriske kabler må holdes i orden, sikres mot gnistsprut
4. Brennbare materialer må holdes unna arbeidsstedet
5. Skjerm av for sprut



MASKINSAGER

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
29	03.01.07	MASKINSAGER	Ivar Johannessen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Unngå skader på personer og utstyr

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Påse at sikkerhetsanordninger er i forskriftsmessig stand.
3. Bruk verneutstyr
4. Bruk hensiktsmessig bekledning som ikke kan hekte seg fast i roterende eller bevegelige deler på maskinen
5. Maskinen skjermes slik at spon og kjølevæske ikke spruter utover gulvet.
6. Pass på at arbeidsstykket er skikkelig oppspent.
7. Hold orden på maskinen slik at ikke fremmedlegemer kan falle ned på eller komme i kontakt med roterende deler og forårsake skader på personer og utstyr.
8. Bruk bare maskinen til de formål den er laget til.
9. Maskinen skal slås av og reingjøres etter bruk.



HYDRAULISK PRESSE

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
30	03.01.07	HYDRAULISK PRESSE	Ivar Johannessen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Unngå skader på personer og utstyr

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Påse at sikkerhetsanordninger er i forskriftsmessig stand.
3. Bruk verneutstyr
4. Pass på at arbeidsstykket ligger støtt mot anleggene.
5. Bruk bare maskinen til de formål den er laget til.
6. Maskinen skal reingjøres etter bruk.



HYDRAULISKE OG PNEUMATISKE ØVINGSSETT

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
31	03.01.07	HYDRAULISK OG PNEUMATISKE ØVINGSSETT	Ivar Johannessen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Unngå skader på personer og utstyr

Omfang

Skal følges av alle som bruker utstyret

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker utstyret

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av utstyret. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke øvingssettet skal ha fått opplæring i bruk av den før den tas i bruk.
2. Påse at sikkerhetsanordninger er i forskriftsmessig stand.
3. Bruk verneutstyr
4. Pass på at slanger og koblinger er i orden
5. Eventuelt oljesøl må straks tørkes opp
6. Bruk bare utstyret til de formål det er laget til.
7. Utstyret skal reingjøres etter bruk.



ELEKTRISK PLATEKNEKKE

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
	8.12.10	Elektrisk Plateknekke	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå personskade ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha gjennomgått opplæring før den tas i bruk.
2. Personlig verneutstyr skal brukes
3. Kontroller at betjeningspedalene ikke kan utløses under innstilling av plate.
Maskinen avslått.
4. Max 6mm platetykkelse
5. Maskinen skal ikke være slått på under innstilling av platetykkelse
6. Innstilling: 1,5 ganger platetykkelse
7. Hold god avstand fra bevegelige deler under knekking. Se den røde markeringsplaten
8. Maskinen skal være låst når den ikke er i bruk



TIG - SVEISEAPPARAT

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
	8.12.10	Tig - sveiseapparat	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå personskade ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha gjennomgått opplæring før den tas i bruk.
2. Avsug, sveiseskjerm og hansker skal ALLTID brukes, og om nødvendig også sveiseforkle og sveisegamasjer
3. Sveisekabler, manometer og gass-slangar med føringsstrømpe, skal til enhver tid være slik at det ikke er fare for strømoverslag, matefeil på sveisetråd og eller gasslekkasjer
4. Påse at det ikke finnes brannfarlige gasser/væsker/materialer i nærheten av sveisestedet
5. Gassflasker skal være forsvarlig festet på sveisemaskinen
6. Når maskinen ikke er i bruk, skal den ALLTID slås av, gasstrykk skal tas av, og gassflaske stenges
7. **Renhold og orden på kabler, gass-slangar, sveiseutstyr, gulv og omgivelser skal ALLTID utføres når en er ferdig å bruke sveisemaskinen**



PUNKTSVEISEAPPARAT

Nr	Laget dato:	Område:	Utarbeidet av:	Revidert dato:	Revidert av:
	8.12.10	Punktsveiseapparat	Leif Simensen	22.02.22	Gøran Lilleeng, Yngve Kristoffersen, HMS-rådgiver

Formål

Å unngå personskade ved bruk av maskinen.

Omfang

Skal følges av alle som bruker maskinen

Målgruppe

Elever, ansatte og eventuelle andre som bruker maskinen

Ansvar

Faglærer skal gi egen sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen. Bruker skal rette seg etter prosedyren og den opplæring som er gitt.

Fremgangsmåte

1. Alle som skal bruke maskinen må ha gjennomgått opplæring før den tas i bruk.
2. Personlig verneutstyr skal brukes Hansker og vernebriller
3. Kontroller at elektrodene klemmer ordentlig mot platene som skal punkt sveises
4. Påse at strømførende kabler er i orden
5. Max 1,5mm platetykkelse
6. Maskinen skal ikke være slått på under innstilling av platetykkelse
7. Påse at arbeidsstykket bare er i kontakt med spissene på elektrodene.
8. Maskinen skal kobles fra strømmettet når den ikke er i bruk.



Risikoanalyser

Fremgangsmåte for Risikoanalyse

Ved risikoanalyser skal faglærere og elever trekkes aktivt inn i arbeidet. Hensikten med risikoanalyser er å avdekke risiko knyttet til maskiner, arbeidsoperasjoner og annet. Enkelt sett sees risiko på med sannsynlighet og konsekvens; hvor sannsynlig er det at noe skjer, og hva kan skje av skader på menneske, materiell, miljø, økonomi og drift.

Deretter ser man på tiltak for å forebygge risiko samt tiltak for å begrense skade ved uønsket hendelse. Det vanlige er å fokusere på å forebygge eller redusere årsaken til at noe skjer.

Risikoanalyse deles inn i tre faser;

1. Kartlegging og identifisering av uønskede hendelser eller tilstander
2. Vurdering/analyse av risiko
3. Prioritering av risikoer for tiltak og videre oppfølging

Veileder for risikoanalyser finnes [på side 51](#)



Risikoanalyser TIP

Risikoanalyse Bruk av dreiebenk

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Dreiebenk
Dato: 04.11.16	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Klemeskader, fastne i dreiemomentet ved løse klær og løst hår, blødninger, splintskader (spon, annet), skade på syn bruker og andre i nærheten, støv (spon) og støyplager Miljø; Økonomiske/driftsverdier;				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avsug og avskjerming av arbeidsplass i tillegg til førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
	X				
Kommentar:					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker M Miljø/forurensning MF Drift D Økonomiske verdier Ø Samfunnsmessig S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Det er behov for felles nødstopp på alle tre-faser				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Studierektor YF og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse søyle og radialboremaskin

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP – Søyle- og radialboremaskin
Dato: 13.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Skader som følge av bruk; Store kuttskader, Blødninger, splintskader, Tap av syn på bruker og andre i nærheten Miljø; Støv og røyk, skjærevæske som kan skade miljø Økonomiske/driftsverdier; Maskinhavari/tapt undervisning					Kryss for vedlegg ☐
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys					Kryss for vedlegg ☐
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, avskjerming av arbeidssted, verneutstyr, i tillegg førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.					Kryss for vedlegg ☐
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
Kommentar:	X					
	Miljø; utslipp er minimalt					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
Kan ramme:	MF, S,	Ø, D	M			
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF		
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø		
	Samfunnsmessig	S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M3					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke behov for nye tiltak, ny vurdering bør gjøres iht. flytting til nytt bygg					Kryss for vedlegg ☐
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen og HMS-rådgiver					



Risikoanalyse fresemaskin

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Fresemaskin
Dato: 13.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Skader som følge av bruk; Store kuttskader, Blødninger, splintskader, Tap av syn på bruker og andre i nærheten Miljø; Støv og røyk, skjæreljevæske som kan skade miljø Økonomiske/driftsverdier; Maskinhavari/tapt undervisning				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, avskjerming av arbeidssted, verneutstyr, i tillegg førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D	M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M3				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse dekkgass sveisemaskiner

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Dekkgass sveisemaskin
Dato: 13.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Synsskader på bruker og andre i nærheten Miljø; avgass som kan skade miljø Økonomiske/driftsverdier; Brann og tap av undervisning					Kryss for vedlegg ☐
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys					Kryss for vedlegg ☐
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, avskjerming av arbeidssted, verneutstyr, avsgug, i tillegg førstehjelpsutstyr, brannvern- utstyr/rutiner og telefon tilgjengelig.					Kryss for vedlegg ☐
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
Kommentar:	X					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
Kan ramme:	MF, S	Ø, D	M			
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF		
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø		
	Samfunnsmessig	S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M3					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg					Kryss for vedlegg ☐
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver					



Risikoanalyse Elektrolab

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Elektrolab
Dato: 13.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Eksplosjonsfare, store strømskader, syrelekkasje, Synsskader på bruker og andre i nærheten Miljø; Luftforurensning Økonomiske/driftsverdier; Brann, havari labkomponenter og tap av undervisning					Kryss for vedlegg
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys					Kryss for vedlegg
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr, brannvern- utstyr/rutiner og telefon tilgjengelig. Nødstopp-bryter					Kryss for vedlegg
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
Kommentar:	X					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF		
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø		
	Samfunnsmessig	S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg					Kryss for vedlegg
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver					



Risikoanalyse elektriske sveisemaskiner

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Elektrisk sveisemaskin
Dato: 13.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store brannskader, sprut og gnist, strømskader, tap av syn på bruker og andre i nærheten, røykplager Miljø; Røyk og gassplager Økonomiske/driftsverdier; Brann, havari utstyr og tap av undervisning				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr, brannvern- utstyr/rutiner og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D	M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M3				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []



Risikoanalyse gass - skjæreapparat

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Gass-skjæreapparat
Dato: 13.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store brannskader, sprut og gnist, strømskader, tap av syn på bruker og andre i nærheten, røyk-støv-gassplager, støy Miljø; Røyk og gass Økonomiske/driftsverdier; Brann, havari utstyr og tap av undervisning				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr, brannvern- utstyr/rutiner og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvens-gradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []



Risikoanalyse Gass - sveiseapparat

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Gass-sveiseapparat
Dato: 07.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store brannskader, sprut og gnist, strømskader, tap av syn på bruker og andre i nærheten, røyk-støv-gassplager, støy Miljø; Røyk og gass Økonomiske/driftsverdier; Brann, havari utstyr og tap av undervisning				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr, brannvern- utstyr/rutiner og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvens-gradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse CNC fresemaskin

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- CNC fresemaskin
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Kuttskader, blødninger, splintskader, Tap av syn på bruker og på personer i nærheten, støv og støyplager Miljø; Økonomiske/driftsverdier; Havari utstyr og tap av undervisning					Kryss for vedlegg ☐
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys					Kryss for vedlegg ☐
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr, brannvern- utstyr/rutiner og telefon tilgjengelig.					Kryss for vedlegg ☐
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
Kommentar:	X					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF		
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø		
	Samfunnsmessig	S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg					Kryss for vedlegg ☐
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver					



Risikoanalyse mekanisk knekkemaskin

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Mekanisk knekkemaskin
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Kuttskader, blødninger, Klemulykke Miljø; Økonomiske/driftsverdier; Havari utstyr og tap av undervisning					Kryss for vedlegg
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys					Kryss for vedlegg
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, Sikkerhetssone, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.					Kryss for vedlegg
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
Kommentar:	X					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF		
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø		
	Samfunnsmessig	S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg – denne må skrives om ved ny maskin					Kryss for vedlegg
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver					



Risikoanalyse Hydraulisk platesaks

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Hydraulisk platesaks
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Kuttskader, blødninger, Klemulykke Miljø; Økonomiske/driftsverdier; Havari utstyr og tap av undervisning					Kryss for vedlegg ☐
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys					Kryss for vedlegg ☐
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, Skjerming og sikring for å unngå kuttskader, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, i tillegg førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.					Kryss for vedlegg ☐
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
Kommentar:	X					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF		
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø		
	Samfunnsmessig	S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg					Kryss for vedlegg ☐
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver					



Risikoanalyse elektrisk slipemaskin

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Slipemaskin på fot
Dato: 07.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store kuttskader, blødninger, splintskader, øyeskader på buker og andre i nærheten, allergiplager – støv, støy Miljø; Økonomiske/driftsverdier; Havari utstyr og tap av undervisning				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Utstyr eldes Startmoment store skiver. Små skiver blir brukt feil Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre for utstyret, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avskjerming av arbeidssted, beholder for kjølevann, støvavtrekk (ikke aktuelt for de små) i tillegg førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke foreløpig behov for nye tiltak. Ny revisjon må gjøres ved flytting til nybygg				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse Kjemikalieskap

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- kjemikalieskap
Dato: 07.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Skader som følge av dårlig kjemikaliehåndtering (løsemiddel, ets, irritasjon, syn, hud, innånding) Miljø; Skader som følge av dårlig kjemikaliehåndtering Økonomiske/driftsverdier;				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Uforsiktig håndtering som følge av tull og tøys, feil lagring av kjemikalier, feilmerking, for dårlig utstyr for lagring og håndtering av kjemikalier, sterke kjemikalier				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, i tillegg førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig. NB: Kjemikalieskap for dårlig stand.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:			X		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M12 – nye tiltak nødvendig				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Kjemikalieskap ryddes, der sterke kjemikalier kan erstattes med mindre skadelige skal de det. Rutine for merking (etter ny CLP-merking) og bruk av kjemikalier fra innkjøp til avfall. Invester i nytt kjemikalieskap med lås og avtrekk samt merking. Sterke kjemikalier skal lagres i lav høyde (maks 160 cm). Kjemikalier skal gjennomgås ved innflytting til nytt bygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse vinkelsliper

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Vinkelsliper
Dato: 28.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store kuttskader, blødninger, splintskader, elektrisk støt og skade på syn bruker og andre i nærheten, støv og støyplager, brannfare Miljø; Økonomiske/driftsverdier; brannfare				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Små skiver brukes feil				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avsug og avskjerming av arbeidsplass i tillegg til førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |



Risikoanalyse plasmaskjærer

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Plasmaskjærer
Dato: 07.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store kuttskader, splintskader, eksplosjonsfare dersom man skjærer i tank, skade på syn bruker og andre i nærheten, støv og støypager, gassplager, brannskader plasmastrålen (slår ut ca 10 mm). Ved skjæring i metaller belagt med sink, kan man få sinksyke. Gass; smelte-materiale gassene er jerngasser - går over til å bli jernstøv. Nitrogenoksyd - i hovedsak trykkluft - relativt ufarlig. Miljø; Økonomiske/driftsverdier; brannfare				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr, avsug og avskjerming av arbeidsplass i tillegg til førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig, brannvernutstyr og rutiner. Det skjæres ikke i metaller belagt med sink.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |



Risikoanalyse maskinsager

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Båndsag, kaldsag, sirkelsag
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store kuttskader, blødninger, splintskader, skade på syn bruker og andre i nærheten, støyplager Miljø; avdamping kjølevæske, søl Økonomiske/driftsverdier; maskinhavari, tap av undervisningstid				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt Det kan ligge løse gjenstander rundt maskinen				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr og avskjerming av arbeidsplass i tillegg til førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |



Risikoanalyse hydraulisk presse

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Hydraulisk presse
Dato: 28.11.13	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Store klemskader, blødninger, splintskader på bruker og andre i nærheten, støyplager Miljø; hydraulikkoljelekkasje Økonomiske/driftsverdier; maskinhavari, tap av undervisningstid				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr og avskjerming av arbeidsplass i tillegg til førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig, nødstoppbryter				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse Hydrauliske og pneumatiske øvingssett

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Hydraulisk og pneumatisk øvingssett
Dato: 07.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; eksplosjonsfare-brannskader, strømskader, øyeskader, oljeeksem. Miljø; oljesøl Økonomiske/driftsverdier; maskinhavari, tap av undervisningstid				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, verneutstyr og avskjerming av arbeidsplass i tillegg til førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig, brannvernustyr				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
	X				
Kommentar:					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
	MF, S	Ø, D		M	
Kan ramme:	Mennesker M Miljø/forurensning MF Drift D Økonomiske verdier Ø Samfunnsmessig S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg. Det vil være egne øvingsbord i nybygget .				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |



Risikoanalyse Elektrisk plateknekke

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- TIG sveiseapparat
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Brann- og strømskader. Synsskade på bruker og personer i nærheten, gassplager Miljø; Avgass Økonomiske/driftsverdier; Brann				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, avsug, avskjerming av arbeidssted, verneutstyr og førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig, brannvernustyr/rutiner				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |

Kryss for
vedlegg | |



Risikoanalyse Tig sveiseapparat

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- TIG Sveiseapparat
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 11.10.16

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Brann- og strømskader, Synsskade på bruker og personer i nærheten, Miljø; avgass Økonomiske/driftsverdier; Brann				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, avsug, avskjerming av arbeidssted, verneutstyr og førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig, brannvernustyr/rutiner				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	X				
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	MF, S	Ø, D		M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av punktsveiseapparat

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP- Punktsveiseapparat
Dato: 08.12.10	Revidert, dato: 22.02.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Menneske; Brann- og strømskader. Sprut/gnist-skader, Synsskade på bruker og personer i nærheten, Miljø; Økonomiske/driftsverdier; Brann				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Prosedyre for bruk blir ikke fulgt				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	Opplæring i bruk iht brukerveiledning og sikkerhetsprosedyre, elevtall tilpasset undervisning, lærer tilstede, sikkerhetsassistent for å skape bedre oversikt og trygghet i undervisning, avskjerming av arbeidssted, verneutstyr og førstehjelpsutstyr og telefon tilgjengelig, brannvernustyr/rutiner				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
	X				
Kommentar:					
5. Hvilken konsekvens-gradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
	MF, S	Ø, D		M	
Kan ramme:	Mennesker M Miljø/forurensning MF Drift D Økonomiske verdier Ø Samfunnsmessig S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M4				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Ikke avdekket behov for nye tiltak. Må ses på ved flytting til nybygg.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	Leif Simensen Revidert av; Yngve Kristoffersen, og HMS-rådgiver				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyser Kjøretøy

Risikoanalyse av Airconditiongass

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Å bli utsatt for airconditiongass Forane R-134A fra biler som håndteres kan føre til alvorlig helsefare og skade på kontaktområder. «Ved høye konsentrasjoner kan gassen virke bedøvende og fortrenge oksygen. Man trenger ikke merke at man utsettes for kvelning. Kan virke avfettende. Kan gi lett irritasjon, rødhet og eksem ved langvarig og gjentatt kontakt. Direkte kontakt med produktet kan gi frostskafer. Kraftige eksponeringer kan forårsake ujevn hjerterytme og vise seg livstruende. Meget store konsentrasjoner kan forårsake bedøvende effekter og kvelning. Man trenger ikke merke at dette skjer før det er for sent. Væskesøl eller sprøytetåke kan forårsake alvorlige frostskafer. Frostskafer ved svelging» 1 kg AC Gass tilsvarer omtrentlig 1000kg karbondioksidutslipp				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Airconditiongass er en edelgass. Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk, Ikke brukt verneutstyr				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr. Krav om kursing/sertifisert opplæring (Joramo)				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:	M1 Inntak, kraftig eksponering		M2 Søl, sprøytetåke, Frostskafer, hudirritasjon		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M2	M1	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M1: 4, M2:9				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer for håndtering av AC gass, nødvendig med kursing av fler?				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av to-søylet løftebukk

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 16.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Ulykke, skade ved bruk av løftebukker. Fare for at bil faller ned fra denne. Klemfare og fallfare.				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Lærer veileder elever og er «opptatt», bukker med biler skaper mindre oversikt i verksted, elever finner på å tulle og tøyse med utstyr (erfaring), uforsiktighet, feil kjøring inn på bukk, feil i sikkerhet, uaktsom atferd. Stor bukk for hjulstillingskontroll krever at man klatrer noe på den.				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Førstehjelpsutstyr. Rutine iht maks sikkerhetshøyde på bukk – 1 meter, bruk av to-søylet løftebukk skal alltid overvåkes av lærer.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:		X			
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:				M	
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M8				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av oljeoppsamler/væskesuger

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Fare for søl og oljespill ved bruk av oljeoppsamler/væskesuger, helsefare. Spillolje er også kategorisert som meget helseskadelig for mennesker. Eksem eller tørr hud ved hudkontakt, skade på øyne og betydelig giftig ved svelging				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Dersom stengeventil ikke blir skrudd igjen sender oljeoppsamler ut olje som en fontene. Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine, glemsel				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr. Søl tørkes umiddelbart. Oppsamling og innlevering (container).				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:			X		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:		M			
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M6				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer, absorbentmatte for større mengder søl,				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av sklifare på verksted

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Sklifare/fallfare som følge av glatt gulv. Gulvet er hardt og et fall kan lede til slag mot hodet, og treff av gjenstander				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk, elever er fristet til å leke på verksted.				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr. Rutiner for opptørrking av søl				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:			X		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M9				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Absorbentmatter for større mengder søl, Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av manglende oversikt på verksted

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem Bilverksted
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Ulykker, skader på verksted, Manglende oversikt					Kryss for vedlegg ☐
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Manglende oversikt; Lærer veileder elever og er «opptatt», bukker med biler skaper mindre oversikt i verksted, elever finner på å tulle og tøyse med utstyr (erfaring), låsing av området er lagt opp til at lærer har nøkler (ikke kortsystem), dvs. at dør inn i bakgang med sannsynlighet vil bli stående åpen da man ikke kan bruke tid på å springe å låse opp/igjen til hver tid elev må på toalett eller i garderobe. Kan gi uvedkomne (som ikke har sikkerhetsopplæring) tilgang til verksted					Kryss for vedlegg ☐
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Det er gjort vurdering på om det skal «tapes» gangbaner i verksted, men dette lar seg ikke gjøre blant annet på grunn av mengde utstyr og bruken av utstyr og anses som unødvendig tiltak. Førstehjelpsutstyr. Verneutstyr.					Kryss for vedlegg ☐
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig	
				X		
Kommentar:						
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)	
				M		
Kan ramme:	Mennesker M Miljø/forurensning MF Drift D Økonomiske verdier Ø Samfunnsmessig S					
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M16					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	kortstyrt tilgang til elever som er «aktivitetsstyrt». Revisjon av prosedyrer.					Kryss for vedlegg ☐
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.					



Risikoanalyse av høytrykksspyler

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Skade ved bruk av høytrykksspyler				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk, elever er fristet til å leke med høytrykksspyler				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:			X		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M9				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []



Risikoanalyse av luftverktøy/blåseutstyr

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Fare for skader ved blåsepistoler, roterende utstyr. Fare for luft i blodet.				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	1: elever er fristet til å leke med trykkluftpistolene og har tidligere funnet på å bruke trykkluftpistoler på hverandre for moroskyld 2: Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk, 3: Slange kan løsne og peive rundt, kan forårsake skade.				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:		M1, M3	M2		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:		M2	M1, M3		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M1:6, M2:6, M3:6				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer. Må ha Avstengningskran som kan nås fra bakkenivå.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av løftebukker/jekker

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Ulykke, skade ved bruk av jekker og løftebukker. Klemfare og fallfare.				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Lærer veileder elever og er «opptatt», bukker med biler skaper mindre oversikt i verksted, elever finner på å tulle og tøyse med utstyr (erfaring), uforsiktighet, feil kjøring inn på bukk, feil i sikkerhet, uaktsom atferd. Stor bukk for hjulstillingskontroll krever at man klatrer noe på den.				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Førstehjelpsutstyr. Rutine iht maks sikkerhetshøyde på bukk – 1 meter, Det brukes også i noen tilfeller støttebukker for å unngå klemfare, for eksempel ved bruk av jekker.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:					
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:	Mennesker M Miljø/forurensning MF Drift D Økonomiske verdier Ø Samfunnsmessig S				
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):					
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av delekoker

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Brann/skoldeskade ved bruk av delekoker				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Delekoker frigjør store mengder damp når den åpnes. Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk kan føre til skade.				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:					Damp
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M15				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Prosedyre for bruk av delekoker.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av kjemikalier kjøretøy

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Helsefare som følge av kjemikalier				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Det brukes kjemikalier på verksted. Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk, feil ved avtrekksskap, feil lagring og manglende kjemikaliekontroll, feil merking Fare for lekkasje fra biler				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr. Kjemikalie- og brannsikkert skap for oppbevaring, oljeoppsamler, kartlegging av kjemikalier i Netpower med risikovurdering				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:			X		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M9				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	tilgjengelige sikkerhetsdatablader, skriftlig rutine ved nødvendig evakuering av lokalet på grunn av kjemikalier (for eksempel lekkasje fra biler, eller søl av store mengder)				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av lading- og kontroll av batteri

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Fare for syreskade, gass, eksplosjon og brann ved lading og kontroll av batteri.				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Uforsiktighet, uaktsom atferd , feil på batteri				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:		X			
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M6				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av håndtering av spesialavfall

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Uønskede hendelser ved håndtering av spesialavfall. Skade, miljøskade, lære elever dårlig HMS-holdning				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Skade: Uforsiktighet ved håndtering av spesialavfall. ikke fulgt rutine for bruk. Miljøskade: ikke sortering, ikke utstyr for kassering av spesialavfall Spesialavfall; spillolje, metall, glass, kjemikalier, oljefilter/dieselfilter, batteri, spray og malingsbokser, lysrør med kvikksølv, AC gass				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr. Container for spesialavfall				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:		M		MF	
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:		MF	M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M6, MF8				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:					
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum				

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []



Risikoanalyse av dekkomleggings- og balanseringsmaskin

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Ulykke, skade ved bruk av dekkomleggings- og balanseringsmaskin Klemfare fingre, man kan miste dekk ned og skade for eksempel. Føtter. .				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Lærer veileder elever og er «opptatt», bukker med biler skaper mindre oversikt i verksted, elever finner på å tulle og tøyse med utstyr (erfaring), uforsiktighet, uaktsom atferd..				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:			X		
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:		M			
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M6				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Joramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |

Kryss for vedlegg | |



Risikoanalyse av trafikk på skolens område

Analyseområde: Alta Videregående skole	Delsystem TIP Kjøretøy
Dato: 23.01.17	Revidert, dato: 22.03.22

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem	Fare for ulykke ved trafikk på skolens område T-fløy				
2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen	Uforsiktighet, uaktsom atferd, ikke fulgt rutine for bruk, elever er fristet til å leke med trykkluftpistolene og har tidligere funnet på å bruke trykkluftspistoler på hverandre for morroskyld.				
3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?	15 elever i undervisning, sikkerhetsopplæring og signering på gjennomført opplæring, risikovurderinger. Personlig verneutstyr. Førstehjelpsutstyr.				
4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen?	Lite (1) sannsynlig	Mindre (2) sannsynlig	Sannsynlig (3)	Meget (4) sannsynlig	Svært (5) sannsynlig
Kommentar:		X			
5. Hvilken konsekvensgradering?	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofal (5)
Kan ramme:			M		
	Mennesker	M	Miljø/forurensning	MF	
	Drift	D	Økonomiske verdier	Ø	
	Samfunnsmessig	S			
6. Risikotall (hvor bør man ha tiltak?):	M6				
7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak og frister:	Revisjon av prosedyrer.				
8. Analysen er gjennomført/revidert av:	G. Lilleeng, L. H. Henriksen, Y. Kristoffersen, V. Jøramo og HMS-rådgiver R. Fossum.				

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []

Kryss for vedlegg []



Vedlegg: Veiledning for utfylling av risikoanalyser

Forklaring til Risikoanalyse

Delsystem: Område/Fagområde på Alta videregående skole

Revidert, dato: Dato dokumentet gjennomgås for eventuelle endringer

Kryss av for vedlegg: Dette betyr at dersom du har mer informasjon enn det er plass til, avviksmelding eller annen viktig informasjon, legges dette ved.

1. Beskrivelse av en uønsket hendelse i ett delsystem

En uønsket hendelse kan være en *tenkt eller kjent* uønsket hendelse som kan ramme mennesker, økonomiske verdier (materiell), samfunn og miljø og/eller drift.

2. Beskriv årsak til den uønskede hendelsen

Hva er tenkelig at kan utløse hendelsen i forhold til situasjonen man er i?

Eks. manglende rutiner, tilfeldig, sykdom, utilsiktet, osv.

3. Hvilke forebyggende tiltak er allerede iverksatt?

Her skal man fylle inn hva «vi gjør» for å hindre at hendelsen skjer eller minske konsekvensen dersom den uønskede hendelsen faktisk oppstår.

Eks. Rutiner, sikkerhetsopplæring, verneutstyr, kurs, tilpasning til situasjon/hendelse osv.

4. Hvor sannsynlig er det at årsaken utløser hendelsen? Se vedlegg 1.

Marker i tabellen «predikasjon» av sannsynligheten. Hvis sannsynligheten er høy kan man for eksempel fylle inn en *kommentar* til dette.

Eks. «Området benyttes også av elever som ikke er tilknyttet fagområde»

5. Hvilken konsekvensgradering? Se vedlegg 2.

Under tabellen er de fire områdene som **kan rammes** merket med bokstaver; **M, S, MF, D og Ø**. Mennesker, Samfunnsmessig, miljø/forurensning, Drift og økonomiske verdier. Disse skal inn i tabellen utfra predikasjon av konsekvens.

Se utfylt eksempel, vedlegg. 4

6. Risikotall (Sannsynlighet * Konsekvens)

Dette er tallet man ender opp med når man multipliserer tall i sannsynlighetstabell med tall i konsekvenstabell. Risikotallet skal skrives slik at det viser bokstaven for det som rammes og selve tallet (ex. M15) og man kan ha fler risikotall. Risikotallet antyder noe om risiko for hendelse og jo høyere tall, desto større prioritet får en hendelse. Dette betyr at for visse risikoer skal det iverksettes tiltak eller ekstra oppfølging – dette vises i «Matrise for risikovurdering». *Se vedlegg 3.*

7. Handlingsplan/forslag til nye tiltak

Handlingsplan er en langsiktig plan for systematisk å minske sannsynlighet og konsekvens av uønsket hendelse. Tiltak er «hurtige» løsninger som forhindrer uønsket hendelse eller minsker konsekvens. Dette vurderer man i forhold til hendelsens omfang i knyttet til arbeidsoppgave eller generell basis. Eks. «Bruk av kjemikalier»; hurtige tiltak kan være «kjøp inn nye vernehansker», handlingsplan kan være; «alle kjemikalier skal gjennomgås og alt som ikke brukes skal kasseres etter standard for kassering av spesialavfall» med frist....

8. Analysen er gjennomført av:

Navn på alle deltakere; leder, lærer, klasse, Verneombud og eventuelle andre

Dokumentet lagres som Risikoanalyse «Fagområde eller Delsystemkode» og navn på uønsket hendelse.



Sannsynlighet -Veiledningstabell

Begrep	Frekvens
Lite sannsynlig (1)	Sjeldnere enn en hendelse hvert 10. år
Mindre sannsynlig (2)	En gang hvert 10. år eller oftere
Sannsynlig (3)	En gang hvert 5 år eller oftere
Meget sannsynlig (4)	En gang i året eller oftere
Svært sannsynlig (5)	Ti ganger i året eller oftere



Konsekvens -veiledningstabell

	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofalt (5)
Menneskers liv og helse	Ingen fysiske eller/og psykiske skader eller sykefravær	Få og små personskader (fysisk og psykisk), kun kortere sykefravær	Få men alvorlige personskader (fysisk og psykisk) og/eller lengre sykefravær på flere.	Kan resultere i dødsfall, alvorlige skader (fysisk og psykisk) og kritiske situasjoner for alvorlig syke.	Kan føre til en rekke dødsfall.
Drift, produksjon og tjenesteyting	Deler av driften, produksjonen og tjenesteyting settes midlertidig ut av drift. Ingen direkte skader, kun mindre forsinkelser. Ikke behov for vikarer reservesystemer.	Deler av driften settes midlertidig ut av drift. Kan føre til skader dersom det ikke finnes alternativer	Driften, produksjonen og tjenesteytelsen settes ut av drift i flere døgn.	Drift, produksjon og tjenesteyting settes ut av drift over lengre tid. Andre avhengige systemer rammes midlertidig.	Storparten av driften, produksjonen og tjenesteytelsen blir satt ut av drift for en svært lang periode.
Samfunnsviktige funksjoner	Ingen påvirkning på samfunnsviktige funksjoner, kun ubetydelig svikt i for eksempel postgang, fremkomst på veier, kraftforsyning.	Mindre lokal svikt i samfunnsviktige funksjoner som kraftforsyning. Liten fremkommelighet på veier i enkelte områder.	Alvorlige svikt i funksjoner som veier, kraftforsyning og telekommunikasjon. I enkelte områder har befolkningen ikke kontakt med omverden.	Kritisk for produksjon, distribusjon og driften av en rekke offentlige og private funksjoner over lengre tid.	Omfattende konsekvenser for produksjon, distribusjon og en rekke offentlige og private funksjoner. Ingenting fungerer, verken telefon, pc, bankfunksjoner, kraftforsyning, vannforsyning osv.
Miljømessige konsekvenser forurensing	Ingen forurensing av omgivelsene	Mindre miljøskader	Omfattende miljøskader	Alvorlige miljøskader	Svært alvorlige og langvarige miljøskader
Økonomiske/ materielle verdier	Ingen påviselig skade eller kun ubetydelig skade.	Mindre lokale skader, ikke umiddelbare behov for utbedringer	Alvorlige skader på bygninger eller viktige maskiner.	Tap av og/eller kritisk skade på bygninger eller viktige maskiner.	Fullstendig materielle skader.



Matrise for risikovurdering

Tallene i matrisen er «risikotall» - Jo høyere tall, desto større prioritet å gjøre tiltak. Matrisen er et hjelpemiddel for å fremstille risiko og er ikke alene en metode. Årsaken er at tallene i matrisen er kategorisert – og passer ikke nødvendigvis opp mot konsekvensen og sannsynlighet – derav gir de kun en antydning.

Risikoanalyser krever refleksjoner, og noen ganger må man kanskje vurdere tiltak – til og med der det etter matrisen ikke er behov.

K x S = Risiko-tall	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Farlig (3)	Kritisk (4)	Katastrofalt (5)
Svært sannsynlig (5)	5	10	15	20	25
Meget sannsynlig (4)	4	8	12	16	20
Sannsynlig (3)	3	6	9	12	15
Mindre sannsynlig (2)	2	4	6	8	10
Lite sannsynlig (1)	1	2	3	4	5

Risikotall; røde feltet: Det skal gjøres tiltak

Risikotall; oransje feltet: Det skal gjøres tiltak

Risikotall; gule feltet: Det BØR gjøres tiltak – og i noen tilfeller SKAL (lovverk i fagområdene avgjør).

Risikotall; grønne feltet: Vurder og overvåk.

Der hvor konsekvensen ved uønskede hendelser er stor (katastrofal) må man vurdere om det også skal gjøres tiltak.



Dokumentert opplæring og QR-koder

Alle elever skal signere på at de har gjennomgått sikkerhetsopplæring for bruk av maskiner på TIP.

Signeringslisten henger på verkstedskontoret.

Noen maskiner har også QR-kode. Denne QR-koden tar deg til youtube og en sikkerhetsvideo for bruk av maskinen.

Under følger et eksempel på hvordan liste for dokumentert opplæring kan se ut.

Elevens Navn:

Klasse:

Eleven har fått grunnopplæring i følgende maskiner/utstyr:

Maskin/Utstyr	Dato	Signatur elev	Signatur lærer
Kald/Bandsag			
Søyleboremaskin			
Dreiebenk			
Fresemaskin			
Platesaks			
Lysbue sveis			
Mag-sveis			
Mig-sveis			
Tig-sveis			
Håndtering Acetylen-oxy.			
Gass-sveis			
Skjærebrenning			
Plasmaskjærer			
Vinkelsliper			
Handriller El/Batt			
Slipemaskiner			



Plateknekke			
-------------	--	--	--

Eleven har ved sin signatur herved forpliktet seg til å bruke maskinene i henhold til gjeldende forskrifter og maskinenes prosedyrer og skolens HMS prosedyrer.



Kvitteringsliste for gjennomgått opplæring

VG2 Kjøretøy.

Elevens navn: _____

Klasse: _____

Eleven har fått opplæring på følgende utstyr. Eleven forplikter seg herved til å bruke utstyret i henhold til gjeldende forskrifter og prosedyrer.

Utstyr/Arbeids-operasjoner	Dato	Sign. elev	Sign. faglærer
Løftebukk: To søyler			
Løftebukk: Kanalløfter			
Løftebukk: Kjørebaneløfter m/ løftebord			
Elefantjekk/ Motorløfter/Girkassejekk			
Støttebukker gulv			
Garasjejekk/Gulvjekk			
Dekkomleggings og balanseringsmaskin			
Vinkelsliper, drill og annet håndverktøy			
Ladding/kontroll av batteri			
Oljeoppsamler/væskesuger			
Luftverktøy/blåseutstyr			
Sklifare/Verneutstyr			
Trafikk på skolens område			
Handtering av spesialavfall			
Hydraulisk presse			
Hjulstillingsapparat			
Høytrykksspyler			

