



## 3. skilleark

### Innhold:

#### 3. Fysisk innemiljø

	Utforming
	Temperatur
	Ventilasjon/luft
	Belysning/stråling
	Lyd/støy
	Innredning/utstyr



Larvik  
kommune





Utføres	Drøftes	Ikke aktuelt	HMS og MHV- momenter ved planlegging og gjennomføring
<b>Lover og forskrifter</b>			<i>Lovtips</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for ansatte innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for elever innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Areal- og avstandsnormer</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er arealnormen for beregning av antall elever i et vanlig klasserom benyttet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er areal for de ansatte innarbeidet som et tillegg der det benyttes vanlig klasserom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er forholdene lagt til rette for varierte arbeidsformer og bruk av spesielt utstyr?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er areal for de ansatte innarbeidet som et tillegg til dette arealet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er klasserommet utformet med tilstrekkelig avstand (80 cm.) mellom elevens bord, varmekilde, ventilasjonsåpning og vindu?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Inngangsparti og atkomst, planlegging og utforming. NB! husk renholders erfaringskompetanse!</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bli inngangspartiet utformet uten terskler eller annen form for hinder?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges alle ytterdører med nedfelte avskrapningsrister 2 X 2 m?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges drenering under alle avskrapningsrister?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges avskrapningsristene slik at de ligger i plan med det øvrige belegget?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er behov for støvelbørste vurdert?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges plass til fuktabsorberende matter som ikke kan føre til snubelfare?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges utvendige frostsikre kraner ved inngangspartier for spyling av klær, leker og uteareal? (viktig ved SFO)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges ytterdører med automatisk åpne og lukke funksjon?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Utforming av gulv og valg av gulvbelegg			Helsetips!
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har gulvbelegg som velges tilfredsstillende inneklimatekstasjon?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er gulvbelegget som velges luktfritt og med liten avgassing (emisjon) for minimum ventilering? (energi og miljø)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Krever gulvbelegget overflatebehandling i driftsfasen som påvirker inneklimatekstasjon?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har gulvbelegg kvalitet og slitestyrke som er tilpasset aktiviteter i rom/avdelinger?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det valgt sklissikkert gulvbelegg i områder der det kan være skliffare? (dusj, mm.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er farger, mønster og kontraster vurdert med tanke på synshemmede?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Utformes gangbaner slik at tilgjengelighet for alle blir ivaretatt?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Utformes gangbaner uten forhøyninger fra korridorer til enkeltrom slik at transport /flytting av inventar på hjul kan skje problemfritt?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er stakeluker plassert utenfor gangbaner?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kvalitet og krav til dokumentasjon			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det avtalt kontrollmåling av fuktighet i betonggulv før legging av belegg?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er utførelsen tilpasset renholdsmetoden som benyttes? (eks. oppkanter, sveiste skjøter, mm.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir flisfugene utformet slik de er i plan med flisoverflaten? (fuktighet på fugemasse)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vegger og tak			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er materialer og overflatebehandling valgt ut fra den aktivitet som skal utøves i det enkelte rom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det beskrevet støvbinding av betongflater over himling, sjakter, lagerrom, mm. for å unngå støvspredding?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er materialvalget tilpasset krav til akustikk? Se sjekklister for Lyd/støy
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes vaskbart platefelt rundt luftventiler i nedsenket himling?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det spikerslag for opphenging av skohyller, skap, og andre veggfaste innredninger?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har veggmaterialer kvalitet og slitestyrke som er tilpasset aktiviteter i rom/avdelinger?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har takmaterialer kvalitet og slitestyrke som er tilpasset aktiviteter i rom/avdelinger?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Innredning for elever og ansatte		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Har innredning som velges tilfredsstillende <u>inneklimatekst</u> ?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Velges det innredning med hjul til klasserom, baserom og spesialrom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vurderes det å la skap gå til tak
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Velges det skrå topp på skap som ikke kan gå til tak?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Velges vegghengte garderobeskap uten ben? (inneklimatekst og effektivt renhold)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Velges vegghengte skohyller uten ben på gulv?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitærrom for elever og ansatte		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Blir det vask med hygienisk tilfredsstillende tørkemulighet nærhet av toalettene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vurderes det å bruke det veggtoalett?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ved bruk av gulvmontert toalett, iverksettes nødvendige tetningstiltak rundt sokkel og slik at effektivt renhold oppnås?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Blir toalett og garderobes utstyres med såpe-/papirdispensere og sanitærbeholdere?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Velges vannbesparende/lavtspylende sanitærutstyr?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Velges vannbesparende urinalløsninger?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rom/avdelinger som skal risikovurderes		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det rom/avdelinger på skolen som har behov for spesialutstyr/innretninger for å oppnå forsvarlig arbeidsmiljø for elever og ansatte?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det tenk på avtrekk fra keramikkovn?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det tenkt på avtrekk fra male- og lakkrom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Har skap/rom der kjemikalier, maling og gass oppbevares tilfredsstillende avtrekk?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det tenkt på avtrekk/punktavsug fra støvsprende maskiner/aktiviteter?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det egnet ventilasjon i rom der det arbeides med kjemikalier/produkter i støv-/gassform?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det behov for tiltak i lyd miljøet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Er det rom/avdelinger med aktivitet/bruk som krever spesielt slukkeutstyr?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Skilting/merking			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det nedsatt en tverrfaglig gruppe som kartlegger behov for skilting og merking?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skiltes det med tanke på tilgjengelighet for alle? (Synshemmede)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Egne erfaringer (ideene overføres til HMS -momenter)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Vi anbefaler at du skriver ut skjemaet for videre arbeid etter ukryssing av de enkelte punktene.</b>			



Utføres	Drøftes	Ikke aktuelt	HMS- og MHV-momenter ved planlegging og gjennomføring
<b>Lover og forskrifter</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for ansatte innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for elever innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Oppvarmingskilder generelt</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges det å bruke utstyr og teknologi som sikrer god temperaturregulering og varmekomfort?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges det å bruke utstyr og teknologi som bidrar til energi- og miljøvennlig oppvarming?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Elektriske varmeovner</b>			<i>Helsetips!</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges varmekilder med lav overflatetemperatur slik at støvforbrenning unngås?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges renholdsvennlig varmekilde? (rengjøring foran og bak)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plasseres varmekildene slik at elever og ansatte ikke føler ubehag på grunn av strålevarmen?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Radiatorer (vannbåren varme)</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges renholdsvennlige radiatorer? (spesielt bak radiatoren)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges radiator med renholdsvennlig front? (helst glatte flater)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har termostatventiler låsbar utførelse? (hindre uønsket regulering)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Gulvvarme elektrisk/vannbåren</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det temperaturbegrensning på vann/kabel slik at overflatetemperaturen ikke blir for høy?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er soneinndeling av gulvet vurdert med tanke på senere rominndeling og bruk?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Strålevarme i tak</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges det å bruke strålevarme i tak der det ikke er varig opphold?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vil overflatetemperaturen være lav slik at støvforbrenning (pyrolyse) unngås?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Ventilasjon			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er dere gjort kjent med de ulike ventilasjonsløsningene? (muligheter/begrensninger)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kan anlegget reguleres slik at temperaturen på tilført luft i bruksområdet 16 til 20 °C? (Spesielt viktig i fyringssesongen)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Romtermostater og følere			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plasseres termostat/føler på innervegg ca. 150 cm. over gulv?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plasseres alle termostat/føler slik at de ikke påvirkes av vindu eller varmekilder?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges termostat/føler i låsbar utførelse slik at utstyret kun kan betjenes av driftspersonell eller kvalifisert person?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges termostat/følere i de enkelte rom slik at individuelle reguleringer kan utføres?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Klimaanlegg (kjøling)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dersom det velges klimaanlegg, blir tilgjengelighet og renhold av klimaanlegg/installasjon vektlagt?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved bruk av kjøling kan dører til andre klimasoner åpnes og lukkes automatisk for å oppnå svalt rom med minst mulig energiforbruk?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Egne erfaringer (ideene overføres til <a href="#">HMS -momenter</a> )			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vi anbefaler at du skriver ut skjemaet for videre arbeid etter ukryssing av de enkelte punktene.			



Utføres	Drøftes	Ikke aktuelt	HMS- og MHV-momenter ved planlegging og gjennomføring
<b>Lover og forskrifter</b>			<i>Helsetips!</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for ansatte innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for elever innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	§ 8, Arbeidsplassen Veiledning 444 Opplæringsloven § 9a-2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Luftmengder, krav til ventilasjonsanlegg og brukermedvirkning</b>			<i>Energi- og miljøtips!</i>
<p>Ventilasjon handler om å få tilfredsstillende luftskifte i rom der mennesker oppholder seg. Dette kan løses på mange forskjellige måter avhengig av hvilke krav man stiller til inneklimate/komfort. I skolebygg i dag er mekanisk ballansert ventilasjon det ventilasjonsprinsipp som velges i de fleste tilfeller. Inntil det forligger mer dokumentasjon og erfaring fra bruk av naturlig/hybrid ventilasjon vil sjekklisten kun inneholde momenter om ballansert mekanisk ventilasjon. Før valg av ventilasjonsløsning anbefaler vi å lese om de ulike ventilasjonsløsningene.</p>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved prosjektering og installasjon av ventilasjonsanlegg skal gjeldende forskrifter og veiledere følges
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Innreguleringsprotokoll som dokumenterer at luftmengdene til og fra rom er som planlagt skal fremlegges ved ferdigstillelse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ventilasjonsløsning må sees i sammenheng med valg av bygningsmaterialer (lavemitterende materialer krever mindre ventilasjon)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved valg av ikke standard løsninger skal tilfredsstillende inneklimate dokumenteres
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Teknisk rom, styring og bruk</b>			<i>Veiledning om arbeidsplasser og arbeidslokaler</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved plassering av anlegget i aggregatrommet skal det tas hensyn til at vedlikehold, regelmessig sjekk og funksjonstesting av anlegget kan utføres uten vanskeligheter
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aggregatrom skal ha sluk i gulv
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Teknisk rom skal utstyres med uttak for stikkontakt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aggregat-/tekniske rom skal ha min. lysstyrke på 200 lux.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Det skal være lett atkomst til aggregatrommet slik at anlegget kan funksjonstestes regelmessig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Det bør være inspeksjonsvindu i aggregatdører for å føre tilsyn med kilereimer, og andre vitale deler som krever visuelt tilsyn
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Må trapp benyttes for å komme til anlegget, skal gjeldene forskrifter følges
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved arrangementer etter skoletid skal ventilasjonsanleggene kunne startes med ekstra AV/PÅ bryter brukervennlig plassert
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



<b>Balansert mekanisk ventilasjon</b>			<i>Energi- og miljøtips!</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luftfilter bør minst være i filterklasse EU7, tilsvarende F85
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tilluftsentiler skal plasseres slik at det ikke blir trekkfølelse (luft i bevegelse)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valg og plassering av tilluftventiler og luftmengde er avhengig av romtype og aktivitetsnivå
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luftstøy fra ventiler i rom skal ikke overstige 27 dBA. Les Fakta om lyd/støy
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hovedkanaler skal støyisoleres ved passering gjennom oppholdsrom
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kanaler må ha tilstrekkelig med lydfeller slik at støy fra ventilasjonsanlegg reduseres til et minimum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plassering av lydfeller og innreguleringspunkter over himling, skal merkes under himling (lett å finne igjen), slik at de er tilgjengelig for ettersyn og renhold
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Plassering av luftinntak</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- på den side av bygningen der lufta har lavest temperatur og best kvalitet
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- i god avstand fra mørke takflater (solvarme)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- med god avstand fra luftavkast slik at kortslutning unngås. (gammel luft kommer inn)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- i god avstand fra trafikkert gate eller vareinntak
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- i betryggende avstand og gunstig retning i forhold til skorstein, luftavkast, lufteredninger fra kloakk m.v.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- tilstrekkelig høyt over bakken til at ikke organiske materialer og annen forurensning fra grunnen trekkes inn
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luftinntaket utformes slik at fukt, regn, snø ikke kommer inn i ventilasjonskanalen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luftinntaket utformes slik at det ikke blir tilholdssted for fugler
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Egne erfaringer (ideene overføres til <a href="#">HMS -momenter</a> )</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Vi anbefaler at du skriver ut skjemaet for videre arbeid etter ukryssing av de enkelte punktene.</b>			

Utføres	Drøftes	Ikke aktuelt	HMS- og MHV-momenter ved planlegging og gjennomføring
<b>Lover og forskrifter</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for ansatte innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for elever innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Normer for belysningsstyrke</b>			
Det må tilstrebnes å velge lyskilder og styringsteknologi som drar nytte av dagslyset, noe som gir økt trivsel og lavere energibruk. Gjeldende normer for belysningsstyrke i de ulike rom skal følges.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Planlegges det belysning på:</b> - Lekeområder - Veg/ganger på skoleområdet - Ved inngangsdører/sykelkjellere etc. - Sykkelopstillingsplass - Parkeringsplass - Idrettsbane/-anlegg
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges belysningen i trapper og ganger slik at belysningsstyrken blir minst 100 lux.?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges rom med undervisning slik at belysningsstyrken på elevarbeidsplasser blir minst 300 lux. på bordplaten?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges tavlebelysning slik at belysningsstyrken blir minst 500 lux. på tavla?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges belysningen i skolelandskap slik at belysningsstyrken blir minst 500 lux. på bordplata?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlegges kontorbelysningen slik at belysningsstyrken blir minst 500 lux. på bordplata?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges lyskilder/-utstyr som er egnet til "farlige" arbeidsplasser som dreiebenker (roterer), komfyr (varme), etc. slik at min. 500 lux. oppnås i arbeidsområdet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Lysberegninger</b>			<b>Helsetips!</b>
Lysberegninger bør utføres i prosjekteringsfasen slik at kravene til belysning oppfylles. Resultatene fra en lysberegning vil være et hjelpemiddel for å bestemme:			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- hvor mange armaturer må det være i rommet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- type armaturer?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- hvordan unngå refleks, blending og støvsamling?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- hvilke farger bør velges på gulv, vegger, tak og inventar?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- om belysningen som velges i det enkelte rom er tilpasset aktivitet og bruk?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- hvor bør det iverksette tiltak for å hindre blending?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- hvilke rom som har, eller kan få, problemer med blending?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lys og energibruk			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å velge vindusløsninger som gir gode dagslysforhold i rom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å velge lyskilder som er energieffektive? (lysrør og kompaktlysrør med elektronisk forkopling)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å velge fullfargelysrør i alle lyskilder?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Styring av lyskilder			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det trinnløs regulering av lyskilder med fotocelle for å spare energi i rom der det er gode dagslysforhold?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å dele større rom i soner som kan reguleres trinnløst og uavhengig?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes bruk av tilstedeværelsesdetektor for styring av lysanlegg i rom som tillater det?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes bruk av bevegelsesdetektor med tidsforsinkelse for å spare energi der det er egnet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valg av lyskilder			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det av hensyn til inneklima og renhold å velge innfelte armaturer?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved valg av nedhengte og utenpåliggende armaturer stilles krav til armaturens utforming og renholdsvennlighet slik at støv i liten grad kan samles og forbrennes?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Utelys			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Innarbeides lokale erfaringer ved valg av armaturer? (hærverkssikre)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å styre belysningen med fotoselle?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sikkerhet			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nøddlys og ledelys utføres etter gjeldende forskrifter
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Det kan være god økonomi å benytte utstyr/materiell som kontrollerer seg selv for feil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å bruke bevegelsesdetektorer på utvalgte lysarmaturer ute for å hindre hærverk og innbrudd?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Egne erfaringer (ideene overføres til <a href="#">HMS -momenter</a> )			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Vi anbefaler at du skriver ut skjemaet for videre arbeid etter ukryssing av de enkelte punktene.</b>			



Utføres	Drøftes	Ikke aktuelt	HMS- og MHV-momenter ved planlegging og gjennomføring
<b>Lover og forskrifter</b>			<i>Helsetips!</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for ansatte innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for elever innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Lydberegning</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Utføres lydberegninger i prosjekteringsfasen slik at nødvendige tiltak kan iverksettes mot innvendig og utvendig støy?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Overflater generelt</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å velge/utforme gulv og betongflater slik at skrapelyd fra stoler oa. ikke forplanter seg til andre rom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det å velge takplater som har vaskbar kvalitet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes takplater av mineralull med gode lydabsorberende egenskaper?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir hull og kuttkanter i lydabsorberende tak- og veggplater forseglett slik at fiber ikke frigjøres til romlufta?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes det av renhold og miljømessige hensyn å felle tilluftsventiler i tak inn i himlingsplater av metall?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Lydisolasjon for å hindre samtale- og lydoverføring</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir det iverksatt tiltak for redusere uønsket lyd fra rom til rom? (gjelder hele bygget)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir kontorarbeidsplasser tilrettelagt slik at samtaler kan føres uforstyrret?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir skillevegger ført til tak over himling i de rom der det skal gjennomføres taushetsbelagte samtaler eller rom der det er store krav til liten lydgjennomgang? Eks. stillerom
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Lydoverføring og vibrasjon fra teknisk utstyr</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir teknisk rom plassert i god avstand fra rom som benyttes til pedagogisk aktivitet?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir teknisk utstyr fundamenteres slik at vibrasjon og lydoverføringer unngås?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blir luftinntak og avkast fra ventilasjonsanlegg plassert slik at det ikke forstyrrer andre aktiviteter?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det ekstra fokus på vibrasjon og lydforplantning i konstruksjonen ved plassering av teknisk utstyr på tak og loft?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



<b>Kantine/spiserom</b>			
Ved utforming av kantineområdet bør det tas hensyn til støy som skapes fra brukerne i rommet.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det tenkt på hvordan støy fra bestikk, kopper, kar og annet utstyr kan minimaliseres?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er støy fra stoler og bord i bevegelse vurdert?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det tenk på at elever skal føre en samtale i et stort rom?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bli teknisk utstyr som støyer (automater med mer.) plassert i avstand fra sittede/ grupper?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det tenkt på antall og egnet plassering og bruk av lydabsorbenter?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Salgsdisk</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bli ekspedisjonsområdet i kafeteria og kantiner utformet slik at samtale over disk med personer som har hørselshemninger kan utføres?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vurderes kjøledisk/-monter uten innebygd kompressor?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Overleveres en garanti fra leverandør at utstyr med innebygd kompressor oppfyller kommunens krav om støy?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Egne erfaringer (ideene overføres til <a href="#">HMS -momenter</a> )</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Vi anbefaler at du skriver ut skjemaet for videre arbeid etter ukryssing av de enkelte punktene.</b>			

Utføres	Drøftes	Ikke aktuelt	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HMS- og MHV-momenter som skal vektlegges ved planlegging og gjennomføring
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for ansatte innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er lover og forskrifter som gjelder for elever innarbeidet i planene?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Momenter/kriterier som må gjennomtenkes ved valg av møbler</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er valg av innredning/utstyr hensiktsmessig og praktisk i forhold til bruksområde? (Funksjonalitet)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vektlegges brukerne syn på hva som er pent og hva som er stygt vektlagt? (estetikk)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vektlegges produktets evne til å tilfredsstille behovene til de som benyttet det?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er overflaten god å ta på? (Taktile egenskaper = hvordan de er å ta på )
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er produktets varmeledningsevne vektlagt? (oppleves varmt eller kaldt)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vektlegges utforming, i hvilken grad det fysisk påvirker dem som benytter og håndtere produktet? (ergonomi)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vektlegges universell utforming?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bli produktets fleksibilitet vektlagt?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bli produktets mobilitet vektlagt? (behov for hjul)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det behov for å kople utstyret sammen til større enheter?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bli renholdsvennlighet vektlagt?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er antall bein og utformingen av dem vurdert med tanke på rengjøres under?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Velges stoler og utstyr som kan henges opp på bord? (Renhold/brukermedvirkning)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kan produktet som velges vedlikeholdes?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er produktet utformet/beregnet for lagring?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er produktets miljøprofil vektlagt? (materialevalg, produksjonsmåte, emballasje, transport, vedlikehold, returordning og eventuell mulighet for gjenbruk av materialer)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er etisk handel vært tema ved innkjøp?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er det kjennskap i hva som ligger i pris og leveringskostnader?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er leveringsbetingelsene kjent?
<b>Egne erfaringer (ideene overføres til <a href="#">HMS -momenter</a> )</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Vi anbefaler at du skriver ut skjemaet for videre arbeid etter ukryssing av de enkelte punktene.</b>			