



Kemi

Faktaark fra branchevejledning Når klokken ringer til grundskolen og STX



Branche
Fællesskab
Arbejds miljø
Velfærd og Offentlig administration



Kemi



Indretning af lokalerne

Arbejds miljøreglerne for indretning af lokalerne er beskrevet i følgende vejledninger fra Arbejdstilsynet:

- **Arbejdsrum på faste arbejdssteder**
At-vejledning A.1.11, Juni 2007
Find den på [at.dk](#) ved at søge på A.1.11
- **Faste arbejdssteders indretning,**
At-vejledning A.1.9, Marts 2003
Find den på [at.dk](#) ved at søge på A.1.9

Kemilokalet

Pladsforhold

Kemilokalet skal være så stort at forsøg og praktisk arbejde kan gennemføres uden risiko for ulykker på grund af dårlige pladsforhold. Som minimum skal der være plads til:

- Demonstrationsbord
- Laboratorieborde til en klasse
- Plads til længerevarende forsøg eller projekter
- Det nødvendige antal skabe og skuffer til opbevaring
- Tavler
- IT-udstyr
- De nødvendige faste installationer

Erfaringsmæssigt vil et undervisningslaboratorium på 100-120m² med tilstødende depotrum til bl.a. suppleringsmaterialer og forberedelse af eksperimentelle opstillinger, opfylde behovet.

Gulv

I forbindelse med den praktiske undervisning bevæger læreren og eleverne sig meget rundt i lokalet med forsøgsudstyr, glasvarer, vand og kemikalier i fast- og væskeform. Derfor skal man vælge en gulvbelægning, som er robust med så få samlinger som muligt. Nødvendige samlinger skal være svejset sammen. Desuden bør der være niveaufri adgang og ingen dørtrin mellem undervisningsrum og sidelokaler både for at kunne benytte rulleborde og af hensyn til kørestolsbrugere. Døråbninger bør derfor have en fri bredde på minimum 77 cm. (Bygningsreglementet 2018).

Gulvbelægningen må ikke være glat i våd tilstand, den skal være let at gøre rent og holde ved lige. Skridsikker og syrebestandig linoleum er en god løsning.

Laboratorieborde og demonstrationsbord

Laboratorieborde og demonstrationsbord skal have glatte robuste bordplader, der kan tåle kemikalier, varme m.m. og være lette at rengøre. Størrelsen skal sikre, at der er plads til de faste installationer samtidig med, at hver elev har god plads til at udføre sine egne forsøg. Bordene i kemilokalet benyttes af mange personer og til forskelligartede opgaver. Det vil derfor - både ud fra en ergonomisk og sikkerhedsmæssig betragtning - være ønskeligt at demonstrationsbord og laboratorieborde er stilbare i højden.

Skabe

I en kemisamling er der behov for et en del skabe til bl.a. udstyr. Det er godt, hvis skabene har låger med glas, så man hurtigt kan skaffe sig overblik. Skabe,

Sæt fokus på akustikken: Lærere, som underviser i lokaler med dårlig akustik, trives mindre i jobbet end kolleger, der underviser i lokaler med bedre akustik. Det viser en undersøgelse fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø fra 2012. Dårlig akustik skaber også et dårligt læringsmiljø for eleverne. Derfor er det vigtigt for både arbejdsmiljøet og undervisningsmiljøet at indrette undervisningslokaler med god akustik, som blandt andet er kendetegnet ved lav efterklangstid.

der er højere end øjenhøjde bør forsynes med skrå overdel, så det ikke er muligt at anbringe udstyr oven på skabet. Arbejde med bunsenbrændere og andre former for åben ild rummer altid risiko for brand. Derfor kan overskabe over laboratoriebordet ikke anbefales.

Stinkskabe og kemikalieskabe: Se senere.

Flugtveje

Selve kemilokalet skal have mindst to døre til flugtveje. Hvis det ligger i terrænhøjde, kan den ekstra dør med fordel anbringes med udgang til det fri, med mindre det er en lukket gårdhave, som man ikke kan komme ud af uden nøgle. Begge døre skal kunne åbnes indefra uden nøgle. Det anbefales, at dørene som udgangspunkt åbner i flugtreningen. Det er dog kun et krav, hvis flugtvejen anvendes af mere end 150 personer. Det kan i andre tilfælde være en ulempe fx, hvis flugtvejen går fra et faglokale og ud på en gang, som man kan forvente, at andre også bruger som flugtvej. Døren vil i dette tilfælde delvist spærre deres flugtvej. Udgangene skal være så langt fra hinanden, at alle i lokalet kan komme til en udgang i tilfælde af brand, og der må aldrig være mere end 25 m til den nærmeste flugtvej og 50 m til den fjerneste.

Stinkskabe må ikke anbringes nær flugtvejene.

Tunge ting bør placeres på hylder i rullesektioner i hoftenhøjde og aldrig over skulderhøjde både af hensyn til ergonomi og for at undgå, at de vælter ned og forårsager ulykker. Væsker placeres kun i lukkede beholdere på hylder. Pas på at lavt og højt placerede hylder ikke er for dybe – det giver lang rækkeafstand og risiko for overbelastning af ryggen.

Depotet

Størrelse og indretning

Der er ikke lovkrav om et bestemt antal m² til depoter tilknyttet det enkelte faglokale, men der bør altid være rigeligt med depotplads.

Materialer og forsøgsopstillinger skal kunne transporteres ind og ud af lokalet på en ergonomisk forsvarlig måde. Derfor bør dørene til depotet være 1 meter brede og uden dørtrin, og der skal være nødvendige tekniske hjælpemidler til rådighed, så som sækkevogne og rulleborde. Der skal være gulvplads både til teknisk udstyr og til håndtering af tingene.

Hylder og skabe

Det er godt for rengøringsstandarder i depoterne, at der er mange skabe, eller at der på hylderne er plastkasser med låg til materialer, som kan opbevares i kasser.

Det er en god idé at montere skabene med en skrå afslutning, så det ikke er muligt at stable kasser ovenpå skabene. Under alle omstændigheder må kurve, kasser og lignende ikke placeres oven på skabe over 1,60 m. Der er sket flere alvorlige ulykker med tunge ting, som falder ned fra toppen af skabe og giver svære hovedlæsioner

Hvis man skal passere hinanden, benytte rullebord eller vende i en kørestol skal der ifølge Bygningsreglement 2018 være mindst 1,3 m fri bredde og helst 1,5 m. fri bredde mellem hyldektionerne. Det samme gælder, hvis gangen er videre adgang til andre rum.

Rengøring

Depoter skal ikke bruges til rengøringsvogne og andet rengøringsudstyr, fordi det skaber u hensigtsmæssige arbejdsforhold for lærere og elever.

LÆS MERE OM STØJ OG AKUSTIK
Støj på godtarbejdsmiljo.dk



Stiger

Det skal være sikkert at tage ting ned fra hylde. Derfor bør der ved hylde være en godkendt trappestige. I højde over 1,60 m må man kun placere meget lette ting, som man kan håndtere med én hånd, så man kan holde fast i trappestigen med den anden. Stigen skal være skridsikker og placeres på fast underlag. De anvendte stiger skal opfylde bestemmelserne i EN 131

Lys

Der skal være tilstrækkeligt lys, så man fx kan læse etiketter og brugsanvisninger. Det kan opnås ved en kombination af loftbelysning suppleret med arbejdslamper. Ved særlige afsnit kan det være nødvendigt med spotbelysning, fx ind i skabe.

Ventilation, stinkskabe, el og andre installationer

Ventilation

Lokalet skal have tilført tilstrækkelig frisk luft, og det kan være nødvendigt at etablere mekanisk rumventilation. Der skal indblæses samme mængde frisk luft, som der suges ud, så det undgås at forurenede luft fra lokalet breder sig til andre dele af skolen. Hvis indblæsningen af erstatningsluft sker gennem stofposer skal disse vaskes regelmæssigt.

Det er vigtigt, at ventilationen ikke giver træk i lokalet.

Den almindelige rumventilation skal suppleres med lokaludsugning (procesventilation) på steder, hvor der kan udvikles røg, sundhedsskadelige eller eksplosive luftarter, aerosoler, støv, ildelugt eller anden generende luftforurening. Lokaludsugningen skal være forsynet med kontrolanordning, der alarmerer, hvis udsugningen ikke fungerer.

I kemilokalet skal der være procesudsug ved:

- Ved demonstrationsborde
- Ved laboratoriebord
- Ved elevernes pladser til øvelser
- Ved loddepladser
- I stinkskabe
- I kemikalieskabe
- Øvrige steder, hvor der kan udvikles luftforurening

Denne udsugning skal effektivt fjerne dampe og ildelugt fra forsøg m.m. Den udsugede procesluft skal som udgangspunkt føres til det fri – over bygningens tag - og fx ikke ud i skolegården.

Alle procesudsug, der fjerner forurenede luft, skal være forsynet med en kontrolanordning, der med lys eller lyd indikerer utilstrækkelig funktion

Fra 1. juli 2023 er det dog tilladt at recirkulere den udsugede luft under visse betingelser:

- ☒ I skal til stadighed kunne godtgøre, at den udsugede luft renses effektivt.
- ☒ Ventilationsanlægget skal være forsynet med en kontrolanordning, der giver signal ved utilstrækkelig rensning af den udsugede luft.
- ☒ Der skal tilføres en passende mængde frisk luft. I må ikke recirkulere udsugede luft, som indeholder fx stegeos, svejserøg eller kræftfremkaldende gasser og dampe.

Stinkskabe

Det skal sikres, at forurenede luft ikke kan føres tilbage til lokalet. Det skal have frontrude af splintfrit materiale, og det gode stinkskab har afrundede hjørner, skrå frontrude, udsug både i bund og top samt forhøjet forkant på fronten for at hindre spildt materiale i at løbe ud. Desuden skal det enkelte stinkskab være forsynet med en alarm, der går i gang, når anlægget ikke fungerer efter forskrifterne. Dette gælder uanset skabets alder. Kravet gælder også lokalets øvrige procesventilation, og der skal være en instruktion i lokalet, som fortæller, hvad man skal gøre, hvis alarmen går i gang og ved uheld.

Nye stinkskabe skal overholde Dansk Standards norm for stinkskabe. Reguleringsarmatur til vand, gas, el m.m. anbringes udenfor stinkskabet. Stinkskabe kan også fås med højdeindstilling.

Stinkskabets funktionsduelighed skal efterses og kontrolleres efter reglerne i **At.vejledning A.1.1 Ventilation på faste arbejdssteder**.

SE OGSÅ

Stinkskabe – en vejledning om arbejde i stinkskabe fra BFA Industri på bfa-i.dk.

Gasinstallation

Gas bruges i mange demonstrationsforsøg og elevøvelser, og før et gasanlæg bliver taget i brug skal det trykprøves. En gasinstallation til undervisningsbrug skal udføres af en autoriseret vvs-installatør og det er også kun den autoriserede, der må indregulere, reparere og servicere gasinstallationen. Derudover skal der udarbejdes en drifts- og vedligeholdelsesplan, og skolens ansvarlige skal sikre, at planen overholdes, og at brugsanvisninger for gasapparater og brændere findes i lokalet hvor apparaterne bruges.

Kemikalieskabe

Skabe til kemikalier og kemisk affald skal kunne låses af, og nøglen må ikke indgå i det almindelige nøglesystem. Giftige kemikalier skal altid være under lås, når de ikke er i brug. Skabene skal være forsynet med korrekt sikkerhedsskiltning samt en effektiv udsugning direkte fra skabene. Det gælder også, hvis der er tale om opbevaring på en vogn. Man skal kontrollere, at lokaludsugningen virker vha. kontrollampe eller signal. På den måde forebygger man, at dampe fra fx organiske opløsningsmidler og koncentrerede syrer siver ud på depotet eller i undervisningslokalet.

Der skal laves en fast installation med gasflaskerne anbragt uden for bygningen, da det ikke er tilladt at opbevare eller bruge gasflasker i undervisningslokaler - heller ikke campinggasflasker, "refill-flasker" med lighergas og lignende. Flaskerne må ikke anbringes under terrænhøjde eller på flugtveje. Gennem kobberrør føres gassen frem til en aflåselig hovedgashane, der er centralt anbragt.

Afbryderen skal kunne lukkes uden brug af nøgle, men kun tilkobles med nøgle. Nøglen må ikke sidde i afbryderen i undervisningstiden. Det er en god idé at tilslutte afbryderen til en indikatorlampe, som kan ses overalt i lokalet, fx ved udgangen, så underviseren ikke glemmer at afbryde for gassen, når lokalet forlades. Brug enkeltgashaner ved elevarbejdspladser og demonstrationsborde.

El-installationer

Elever må ikke risikere at få et potentielt farligt elektrisk stød. Dette sikres hovedsageligt på en af disse to måder:

1. Spændinger på max 25V (evt. 60 V jævnstrøm), der kommer fra en sikkerhedstransformator, der opfylder standarden EN 60 742..
2. Anden spænding må ikke anvendes i åbne forsøgsopstillinger. Til netspænding må eleverne kun anvende almindelige, CE-mærkede apparater (Alle

Specielt for grundskolen

I grundskolen bruges ofte udsugningsskabe i stedet for stinkskabe. Afkastet skal være til det fri og udsugningen skal være effektiv. Der er dog hverken krav om, at man skal installere stinkskabe eller udsugningsskabe.

maskiner og elektriske apparater skal være CE-mærkede for lovligt at blive solgt i EU. Det er fabrikantens garanti for, at produktet er i overensstemmelse med alle lovkrav for det pågældende EU-direktiv).

Ledninger til sikkerhedsformatoren må ikke ved en fejltagelse kunne bruges i netspænding. Derfor må man ikke have uisolerede (blanke) 4 mm bananstik liggende

Sikkerhedsformatoren skal opfylde standarden EN 60 742.

For kemilokalet gælder følgende regler mht. 230 V stikkontakter:

Arbejdsbordene kan forsynes med 230 v stikkontakter, når følgende betingelser er opfyldt:

1. Stømforsyninger og andet apparatur bør være CE-mærket. Nyere apparatur, som kræver jordforbindelse, men ikke har trebenet stik, skal forsynes med adapter, der passer til danske stikkontakter.
2. El-anlægget skal være tilsluttet HPFI-relæ med gruppesikringen og bør have nødstop før stikkontakterne. Anlægget må ikke have større mærkestrøm end 10 amp. På HPFI-afbryderen sidder en knap, som mindst én gang om året skal aktiveres, for at sikre, at afbryderen virker som den skal.
3. Stikkontakterne skal være pillesikrede.
4. El-forsyningen skal gå via en hovedafbryder, centralt placeret i lokalet. Gruppen skal forsynes med nødstop og tydelig signallampe, der lyser, når der er spænding på stikkontakterne. Signallampen bør kunne ses i hele lokalet. Afbryderen skal kunne lukkes uden brug af nøgle, men kun tilkobles med nøgle, og nøglen må ikke sidde i nødstoppet i undervisningstiden.
5. Det skal indskærpes, at netspænding ikke må anvendes til åbne forsøgsopstillinger (dvs. opstillinger med uisolerede el-førende dele).
6. Der skal udføres ekstrabeskyttelse mod elektrisk

LÆS MERE

Se også kapitlet om IT-arbejdspladser.

chok. Læs om elektriske installationer i *Bekendtgørelse nr. 1082 om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer* på www.retsinformation.dk.

Vekselsspænding/jævnspænding

Alternativt kan arbejdsbordene installeres med vekselsspænding (max. 25 V) samt jævnspænding (max. 60 V) centralt styret og reguleret fra lærerbordet via en sikkerhedstransformator, der opfylder standarden EN 60 742.

Trefaset vekselsspænding:

Trefaset vekselsspænding (400 V) er tilladt ved lærerarbejdspladsen, men ikke ved eleverarbejdspladserne.

"Jord" - 3 benede stik:

I nybygninger og ved ombygning efter 1993 skal der være "jord" på alle stikkontakter (til 3-benede stik). Hvis lokalet har én 3-benet stikkontakt, skal alle andre kontakter skiftes til 3-benede. Sørg for tilstrækkeligt antal stikkontakter, så man undgår at forlængerledninger ligger og flyder. Hvis man alligevel bruger forlængerledninger, skal de også være trebenede.

Vand og afløb

I demonstrationsbordet skal der være installeret koldt og evt. varmt vand. Reguleringshanerne bør være lette at betjene, evt. med svingarm. Desuden skal vasken være syrefast og tilstrækkelig stor. Har lokalet kun én nødhåndbruser, bør den anbringes ved siden af det almindelige armatur. Hvis elevernes borde er forsynet med vaske, bør de have samme udstyr.

Hvis arbejdet i kemilokalet rummer risiko for oversprøjtning med ætsende væsker eller lignende, kræves installation af en fast nødhåndbruser, der let kan aktiveres. Har undervisningslokalet andre fællesvaske end den, der er installeret i demonstrationsbordet, bør der også her anbringes en nødhåndbruser.

Apparater, redskaber m.v.

Maskiner taget i brug efter 1. januar 1995 skal være forsynet med et CE-mærke og en overensstemmelseserklæring samt brugsvejledning på dansk. Læs mere om Maskiner og maskinanlæg i

LÆS MERE

om regler for omgang med og afskaffelse af kemikalier i kapitlet om kemikalier og radioaktive stoffer på godtarbejdsmiljo.dk/klokken

At-vejledning B. 1. 3. på www.at.dk.

Microbølgeovn

Mikrobølgeovn kan bl.a. bruges i forbindelse med opvarmning af substrater. Bedst er mikrobølgeovne til laboratoriebrug. Husholdningsmikrobølgeovne er billigere, men oftest vanskelige at regulere tilstrækkeligt præcist.

IT-arbejdspladser

Der bør være en interaktiv tavle forbundet med en computer eller med mulighed for at forbinde til en bærbar computer, tablet eller lignende. Der bør også være en trådløs internetforbindelse så eleverne kan søge på internettet. En farveprinter i nærheden af lokalet vil i den forbindelse være naturligt.

Opvaskemaskine

De mange glas rengøres bedst og mest sikkert i en opvaskemaskine. Dog skal kemikalierester af enhver art hældes i de dertil indrettede affaldsbeholdere, før glassene sættes i maskinen. Både ætsende og oxiderende stoffer forkorter maskinens levetid betydeligt, hvis de kommer med i vaskeprocessen.

Man bør sikre sig, at vaskemidlet er klorfrit, så der ikke slipper klordampe ud, når maskinen åbnes. Maskineopvasketabs med opløseligt plast er en god løsning.

Brugsanvisning på dansk skal følge med maskinen.

Køleskabe, fryser og varmeskabe

Køleskabe, fryser og varmeskabe er velegnede, når man arbejder med fødevarer, kemikalier, enzymer, biogasudvikling og gæringsprocesser. De må ikke bruges til at opbevare eller tilberede fødevarer – heller ikke på emnedage og lignende.

Kemikalier og radioaktive stoffer

Kemilokalets kemikalier skal opbevares i velventilerede skabe. Farlige kemikalier skal være i aflåst skab.

Kravet om at der skal udarbejdes skriftlige arbejdspladsbrugsanvisninger på kemikalier blev ophævet

Type	Bruges til
Vand	Slukning af stoffer, der danner gløder. Bl.a. træ og tekstiler.
Brandtæppe	Tæppe af vævet glasfiber, der bruges til slukning af små brande i faste stoffer, væsker og tøj samt elektrisk apparatur.
Kulsyreslukker	Slukning af væskebrande, brand i elektrisk apparatur og installation. Er ikke egnet ved brand i faste stoffer. Må ikke bruges til personbrande (kulsyren er -80°C).
Pulverslukker	Velegnet til væskebrande. Ikke egnet ved brand i faste stoffer (medmindre det af brugsanvisningen fremgår, at den kan bruges til A, B og C brande) og elektronisk udstyr.

den 1. juli 2019. Samtidigt blev der indført krav til, at der skal udarbejdes skriftlig, kemisk risikovurdering både ved arbejde med farlige kemiske stoffer og materialer og i forbindelse med arbejdsopgaver og processer, hvor der udvikles farlig kemi

Det er ikke nødvendigt at udføre en kemisk risikovurdering, hvis I bruger farlige husholdningskemikalier på samme måde, som de bliver brugt en almindelig husholdning.

LÆS MERE

Få mere at vide om kemisk risikovurdering hos Arbejdstilsynet.

Sikkerhedsudstyr

Regler og udstyr

På grund af de mange risikomomenter i kemilokalet skal skolen fastlægges klare sikkerhedsregler, arbejdsrutiner og kompetenceforhold. Skolen skal også sørge for, at det nødvendige sikkerhedsudstyr er til rådighed i lokalet, og at det løbende bliver eftersat og vedligeholdt.

Forholdene i kemilokalerne er forskellige fra skole til skole. Nogle steder indgår kemilokalet i et lokaletællesskab med andre fag, mens andre skoler fastholder det traditionelle faglokale med eller uden aflastningsrum eller depoter. Det er derfor vigtigt, at skolen indarbejder de centralt fastsatte sikkerhedsregler, fx fra Arbejdstilsynet i en lokal sammenhæng, og at lærerne er orienterede om dem.

Førstehjælp

Arbejdes der med farlige processer, fx gasser og kemikalier skal arbejdsstedet være forsynet med passende og fornødne hjælpemidler til førstehjælp

i ulykkestilfælde. De skal let og hurtigt kunne tilgås i tilfælde af uheld, og underviseren bør være uddannet i at bruge det.

Brandslukningsudstyr

I kemilokalet skal der være både brandtæppe, metalspand med tætsluttende låg, pulverslukker og evt. kulsyreslukker. Slukkernes antal, størrelse og placering i lokalet anvises af brandinspektøren.

For effektivt at beskytte de ansatte og eleverne, skal kemilokalet udstyres med nødvendigt og egnet sikkerhedsudstyr samt personlige værnemidler. Det er skolens pligt at sørge for at udstyret anskaffes og de ansatte og eleverne har pligt til at bruge det. Arbejds miljøgruppen kontrollerer, at udstyret bliver vedligeholdt og brugt korrekt. Denne kontrol kan dog også udliciteres til leverandøren o.a.

Lokalets sikkerhedsudstyr

- Fast opsat og let tilgængeligt øjenskylleapparatur.
- Forbindingskasse. Anbringelsesstedet mærkes med korrekt skiltning.
- Håndnødbruiser, evt. fast nødbruiser.
- Korrekt skiltning efter de fastsatte standarder fra Dansk Standard.
- Der skal desuden altid være let adgang til en telefon.
- Flugtveje.
- Beredskabsplan.

Personlige værnemidler til lærere og elever

- I lokalet skal der være sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm til alle, der deltager i øvelser, hvor en risikoanalyse viser risiko for øjenskader. For lærerne er beskyttelsesbriller og ansigtsskærm personligt udstyr. Ansigtsskærm giver beskyttelse til hele ansigtet og er derfor at foretrække, især når der er fare for eksplosion, implosion, stødkogning og/eller sprøjt fra ætsende stoffer.
- Handsker er nødvendige, hvor der er risiko for hudkontakt med farlige stoffer og materialer samt smittefarlige mikroorganismer. Handsker er at betragte som engangshandsker – er en handske først tilsmudset skal den skiftes.
- Kitler eller forklæder. På grund af risiko for gnistdannelse ved statisk elektricitet bør kitlerne ikke være fremstillet af rent syntetiske materialer. Ren bomuld kan anbefales eller evt. blandingsvæv af polyester og bomuld.

Alle personlige værnemidler skal være CE-mærkede for lovligt at blive solgt i EU. Det er fabrikantens garanti for, at produktet er i overensstemmelse med alle lovkrav for det pågældende EU-direktiv.

Kemi

Faktaark fra branchevejledning Når klokken ringer til grundskole og det almene gymnasium

Et fremtidssikret arbejdsmiljø

Et godt samarbejde er væsentligt for et godt arbejdsmiljø nu og i fremtiden. Derfor samarbejder arbejdsgivere og arbejdstagere i BFA om at udvikle information, inspiration og vejledning.

Vi udarbejder konkrete værktøjer, så arbejdspladserne kan handle og forebygge lokalt. Vi præsenterer ambitiøse forebyggende løsninger, som baserer sig på erfaring fra arbejdspladser og på forskning. Løsninger som tager udgangspunkt i de problemer, der skal løses nu og de problemer, som kan opstå.

Det gør vi i enighed – til gavn for ledere, medarbejdere og borgere.

I BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration deltager repræsentanter udpeget af arbejdsmarkedets hovedorganisationer.

Hent Når klokken ringer og læs mere om BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration på godtarbejdsmiljo.dk.



**Branche
Fællesskab
Arbejdsmiljø**

Velfærd og Offentlig administration