



Idræt

Faktaark fra branchevejledning Når klokken ringer til grundskolen og STX

BFA

Branche
Fællesskab
Arbejds miljø
Velfærd og Offentlig administration

Idræt



Indretning af lokalerne

Idrætshaller, gymnastiksale og svømmehaller er som regel placeret i skolebygningernes periferi med adgang både udefra og direkte fra skolens øvrige indeområder. Det giver flere fordele: Støjende aktiviteter vil ikke genere den øvrige undervisning, sammenhæng mellem indendørs- og udendørs idrætsanlæg kan tilgodeses, og områderne kan uden problemer anvendes uden for skolens egentlige åbningstid.

Idrætshal og gymnastiksal

Dimensionering af gymnastiksale og haller tager som regel udgangspunkt i mindstemål for diverse spil. De enkelte baners præcise mål findes beskrevet i faglitteraturen. Hertil kommer nødvendigt friareal mellem bane og væg og plads til eventuelle tilskuerpladser. Loftshøjden (dvs. frit rum uden forhindringer over gulvet) er til badminton 8 m, mens det til andre boldspil er tilstrækkeligt med 7 m til loftet.

Loft

Loftsbeklædningen skal bestå af materiale, der kan tåle fysisk påvirkning i et vist omfang. Derfor kan beklædning med sprøde materialer som fx gips kun anbefales, hvis der er en solid understøtning bag. Uafdækkede mineraluldsmåtter og træbeton er akustisk gode, men kan ikke anbefales, da de drysser. Ved valg af loftsmateriale bør der indtænkes solid lyddæmpning. Uanset valg af loftsbeklædning anbefales det i gymnastiksale, at faste installationer til udtræk af bomme, tove og ringe planforsænkes i loftet i lighed med lyskilderne.

Basketballkurve anbringes så vidt det er muligt, så de kan nedsænkes fra loftet.

Vægge

Beklædningen på væggene skal også være robust, da den ofte er udsat for betydelige fysiske påvirkninger i forbindelse med transport af diverse redskaber og lignende. Murstensvægge uden tilbagetrasket fuger eller beklædning med træ giver normalt gode løsninger. Det er dog vigtigt, at vægge beklædt med træ har en solid understøtning.

Pudsede vægge, og vægge beklædt med glasfiber-væv og glasvægge er ikke gode løsninger.

I idrætshaller ses ofte forhæng, der kan opdele hallen. Det forøger hallens anvendelsesmuligheder, men faste wirer, skinner og lignende bør anbringes i loftet.

Lydte tte foldevægge eller hejsevægge er en god idé, hvis man prioriterer lyddæmpning højt.

Gulv

Gulvet skal være plant, ikke for hårdt, ikke for glat og let at holde rent. Lakerede, fjedrende trægulve opfylder disse krav. Det gør støbte gulve med eller uden belægning af vinyl, linoleum eller anden kunststofbelægning derimod ikke. Det føles ubehageligt og risikoen for skader vil være større end ved et fjedrende trægulv. I de senere år er der kommet flere gulvtyper på markedet, som har de samme fjedrende egenskaber som trægulve.



For at slippe for vedligeholdelse af lakering og opstregninger har man nogle steder valgt trægulve belagt med vinylfliser (ilagt opstregning). Det er ikke en god løsning. Efterhånden vil vand fra rengøringen få flisernes hjørner til at løfte sig. Gulvet er derfor ikke længere plant, og risikoen for faldskader stiger. Desuden vil der samle sig snavs evt. med bakterier og svampe i sammenføjningerne. Fliser vil efterhånden rives løse, og en uendelig række af reparationer kan begynde.

Bøsninger og andre forankringssteder skal planforsænkes i gulvet og efterses jævnligt.

Dagslys

Nye haller og gymnastiksale bygges ofte med vinduer i gulvhøjde. Vinduerne skal så enten være beskyttet med net eller gitter eller er så solide, at de ikke går i stykker ved en hård bold. Det er vigtigt, at vinduerne er placeret så de giver et godt og ensartet lys, uden at der falder direkte sollys på gulvet. Det gælder også ved ovenlys. Lysindfald fra nord er at foretrække. Problemer med blændende sollys kan evt. afhjælpes med udvendige persienner, faste markiser eller indvendige gardiner.

Oplukkelige vinduer og gardiner skal let kunne betjenes fra gulvet.

El-belysning

El-belysningen skal ligesom dagslyset give en ensartet belysning. Lysarmaturerne bør planforsænkes, eller som minimum placeres højere end 8 meter over gulvet. Armaturerne skal have gitre, så de optræder som blændfri og beskyttet mod boldspil. Det kan som regel godt betale sig økonomisk, at armaturerne er forsynede med spejle, der effektivt kan styre lyset ned i hallen.

Kravene til belysning af gymnastiksale og idrætshaller findes beskrevet i den europæiske standard

DS/EN 12464-1. Her fremgår det blandt andet, at belysningsstyrken overalt skal være mindst 500 lux – målt på gulvfladen.

Lysstofrør

Lysstofrør og andre udladningslamper kan fås med forskellig evne til at gengive farver korrekt. For at kunne beskrive denne evne bruges et indeks - R a - der angives på en skala fra 0-100, hvor 100 er det bedste. De fleste moderne lysstofrør har R a=82-85, men kan fås op til ca. 95. Det anbefales at anvende lyskilder med R a på min. 90. Af hensyn til en naturlig gengivelse af hud m.m. må der normalt ikke bruges lyskilder med farvegengivelsesindeks R a mindre end 80.

Det vil være både praktisk og økonomisk hensigtsmæssigt, at belysningsstyrken kan reguleres. Alt efter hvad gymnastiksalen/hallen i øvrigt bruges til - prøver/eksamen, projektopgaver, teater og andre kulturelle arrangementer - kan man fx. installere trinløs HF-regulering, tænding i flere sektioner, styring ved hjælp af ur eller fotoceller eller evt. en kombination af disse.

Belysningen bør altid kunne tændes ved dørene til omklædningsrummene og andre indgangsdøre.

Opvarmning, ventilation og luftfugtighed

Temperaturen i idrætshallen og gymnastiksalen skal ligge mellem 17 og 19 °C ved normal idrætsundervisning, og der skal være en jævn varmfordeling.

I haller og gymnastiksale uden oplukkelige vinduer skal der være mekanisk ventilation for at forny luften og holde luftfugtigheden nede. En luftfugtighed over 65 % giver glatte gulve, og trægulve vil begynde at suge fugt.

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.

Andre installationer

Idrætshallen skal være forsynet med nødstrømsforsyning og godkendte grønne flugtvejslys. Af sikkerhedsmæssige grunde skal hallens højttalersystem være tilsluttet skolens brandalarm. Det samme gælder omklædningsrummene.

Akustiske forhold

Ifølge Arbejdstilsynets regler skal man undgå unødigt støj og støjpåvirkningen være højst 85 dB(A). Målinger viser, at støjpåvirkningen i gymnastiksale og idrætshaller typisk ligger i følgende områder:

Gymnastiksal/idrætshal	75-81 dB(A)
Omklædningsrum	65-70 dB(A)
Svømmehal	62-75 dB(A)

I det enkelte lokale kan støjpåvirkningen dog være betydelig større. Det er almindeligt anerkendt, at vedvarende støj over 80 dB(A) indebærer risiko for høreskader.

Efterklangstid

Det er ikke kun aktiviteterne i rummet, der bestemmer lydniveauet. Rummets størrelse og ikke mindst beklædningen af gulve, vægge og lofter bestemmer efterklangstiden, der er afgørende for, hvor belastende støjen er.

Efterklangstidernes gennemsnitsværdi må ifølge Bygningsreglementet ikke overstige:

Gymnastiksale mindre end 3500m ³	Ikke over 1,6 sek.
Gymnastiksale større end 3500m ³	Ikke over 1,8 sek.
Svømmehaller mindre end 1500 m ³	Ikke over 2,0 sek.
Svømmehaller større end 1500 m ³	Ikke over 2,3 sek.

Forbedring af akustikken

I gymnastiksale, idrætshaller og svømmehaller kan man ofte forbedre akustikken ved at beklæde væggene delvist med træprofiler. Det er en god idé at få sagkyndig bistand både til støjmålinger og støjdæmpning. Skal idrætshallen bruges til undervisning af to eller flere hold samtidig, bør opdelingen ske ved hjælp af hejsevægge eller foldevægge. Forhæng har ingen lyddæmpende effekt.

LÆS MERE OM STØJ OG AKUSTIK



Støj på godtarbejdsmiljo.dk

Omklædningsrum m.v.

Omklædningsrum

Adgangen til omklædningsrummene bør ske gennem forrum, så man ikke kan se ind til dem, der klæder om fra fællesarealerne. Det er vigtigt, at omklædningsrummene og bedefaciliteterne dimensioneres, så det ikke giver problemer, hvis der på to hold er en meget skæv kønsfordeling. Man bør desuden overveje, om der skal indrettes særligt afskærmede omklædnings- og badeafdelinger til fx religiøse minoritetsgrupper, og hvordan omklædnings- bade- og toiletforholdene kan gøres handicapvenlige. Da der er sket en opløsning af kønsidentiteterne, kan der eventuelt indtænkes ekstra omklædningsrum. Ved nybygning skal der etableres toilet og omklædning, der kan benyttes af kørestolsbrugere.

Omklædningsrummene opdeles i et fodtøjsområde og et barfodsområde adskilt af en lang bänk eller en anden tydelig markering. Fra forrummet træder man ind i fodtøjsområdet. Barfodsområdet står i direkte forbindelse med baderummet. I forbindelse med omklædningsrummet skal der være et elevtoilet med håndvask.

Gulvet i forrum og fodtøjsområdet belægges med klinker eller evt. linoleum. Der opstår dog ofte fugtproblemer i samlinger mellem linoleum og fliser. Barfodsområdet skal belægges med skridsikkert materiale af samme type som i baderummene, og gulvet skal have fald mod baderummet.

Væggene i omklædningsrummet kan være af samme type som i baderummet. Under alle omstændigheder skal de være lette at rengøre og ikke fugtsugende.

Der bør være dagslys i omklædningsrummet. Vinduer uden matterede ruder skal anbringes mindst 2 meter over gulvet. Loftsbelysningen skal have en styrke på min 500 lux evt. mere ved spejlene, hvor der af hensyn til hårtørring også bør installeres stikkontakter.

Baderum

Baderummet opdeles i bruseområde og aftørringsområde.

Vægge beklædes med fliser til min. 1,70 meter over gulvniveauet, der ligger et par centimeter under barfodsområdet i omklædningsrummet.

Belægningen på gulvet skal bestå af skridsikre fliser, og det er vigtigt, at der overalt er et jævnt fald mod afløbene. I modsat fald vil permanent våde områder afstedkomme ildelugt og være grobund for bakterier.

I aftørringsområdet opsættes rigeligt med knager til håndklæder.

I baderum i forbindelse med haller bør der mindst være 10 brusere. Hvis temperaturen på badevandet kan reguleres på individuelle termostater, bør disse være forsynet med skoldningssikring.

Fra baderum og omklædningsrum skal der være en effektiv mekanisk ventilation.

Lærerrum

Lærerrummet bør ligge, så der er adgang fra omklædningsrummets fodtøjsområde og med udgang til barfodsområdet. Rummet indrettes med omklædning og bad efter samme retningslinier som i omklædningsrum og bad. Der bør være aflåselige skabe til de faste idrætslærere samt et skab til førstehjælpskasse m.m.

Styrketræning m.v.

Styrketræningslokale og lignende skal også opfylde arbejdsmiljølovens krav til faste arbejdssteders indretning efterleves.

Redskabsrum

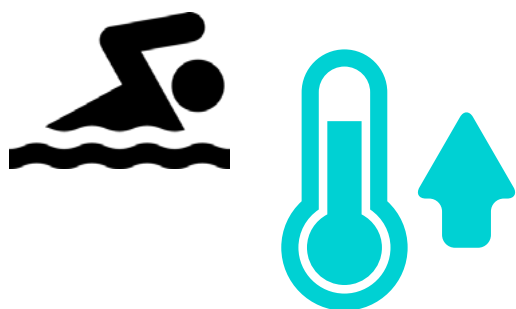
I tilknytning til idrætshallen og gymnastiksalen skal der være redskabsrum. Der bør være meget god plads i åbningen mellem hal eller gymnastiksal og redskabsrum.

Dørbredden bør være 2,5 meter lukket med fløj-døre, der åbner indad i redskabsrummet, eller skydedøre.

Hvis dørene til redskabsrummet er flugtvej, kan det være en fordel, at de åbner i flugtreningen (skydedøre må ikke bruges i flugtveje). Dørhøjden bør også være 2,5 meter.

Loft, gulv og vægge samt belysning og opvarmning bør være af samme kvalitet som i hallen eller salen. Det er meget vigtigt, at gulvet i redskabsrummet ligger i samme niveau som i hallen eller salen, og at der ikke er dørtrin imellem. Det giver mulighed for at køre redskaber mellem hal og redskabsrum og undgå tunge løft.

Oftentimes er der skabe til bolde og mindre idrætsrekvisitter i redskabsrummet. Man bør sikre, at der ikke kan anbringes redskaber oven på skabet, hvis det er højere end almindelig øjenhøjde. Det kan fx gøres ved at montere en skrå plade på skabets overside.



Tunge sammenrullede måtter bør kunne spændes fast til væggen, og de skal altid transporteres ved hjælp af tekniske hjælpemidler. Det samme gælder store madrasser, og minitrampoliner bør kunne opbevares aflåst.

Svømmehal

Selv om arbejdet ikke foregår på selve skolen, er det stadig skolens ansvar, at forholdene for ansatte og elever er i orden.

Indeklima

Den meget høje luftfugtighed og de høje temperaturer bevirker, at skimmelsvampe trives og udsender millionvis af svampesporer, hvis der er fejl eller mangler i bygningskonstruktionen og/eller ventilationen. Det kan føre til allergisk lungesygdom, astma og høfeber. Disponerede personer kan desuden få irritation af slimhinder i øjne og luftveje, diarre, koncentrations- og hukommelsesbesvær.

Skimmelsvampe danner giftige stoffer – de såkaldte mykotoxiner. Aflatoxin, der er en form for mykotoxin, er kræftfremkaldende. Typisk opstår problemer med skimmelsvampe ved, at varm, fugtig vanddamp trænger op i loftsisoleringen og de bærende lofiskonstruktioner. Også ventilationsanlæg, der stadig har recirkulation er en god "rugkasse" for svampesporer.

Ventilationsanlægget skal sikre, at der sker en effektiv luftfornyelse i svømmehallen. Det kan gøres ved at indblåse den forvarmede friske luft nederst i rummet og anbringe udsugningen under loftet.

Vandet

Vandtemperaturen bør ligge mellem 25 og 28 °C, og der skal regelmæssigt tages prøver af vandet for at sikre, at det ikke indeholder for mange bakterier og vira.

LÆS MERE



Godt arbejdsmiljø i svømmehallen – vejledning fra BFA Service -Turisme. Find den på bfa-service.dk ved at søge på svømmehaller.

For at sikre rent vand pumpes badevandet kontinuerligt gennem sandfiltre (sjældnere diatomitfiltre) og tilsættes saltsyre og natriumhypoklorit.

Klor

Saltsyre og natriumhypoklorit, er meget farlige, når de bringes sammen. Der dannes omgående klorgas, som meget hurtigt virker lammende på åndedrætsorganerne.

Svømmehallerne er derfor pålagt mange sikkerhedsforanstaltninger for at forebygge, at de to stoffer sammenblandes. Alligevel er der i Danmark sket ulykker med klorgas i svømmehaller.

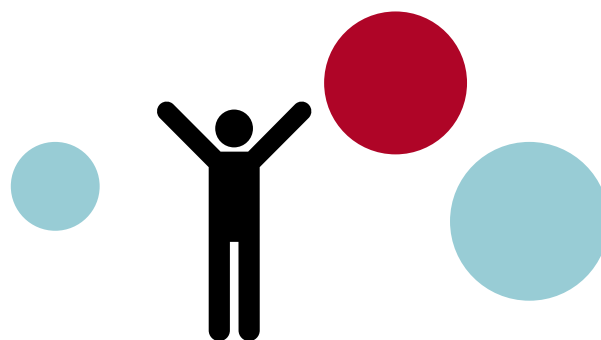
Svømmehallens personale fører det tekniske tilsyn med rensningsanlægget. En klorgasdetektor i teknikrummet bør være tilsluttet et alarmanlæg, så badepersonalet og andre straks adviseres i tilfælde af uheld. Der skal udarbejdes en evakueringsplan, som kendes af såvel hallens personale som svømmelærerne.

Rummet

Gulvet i svømmehallens barfodsområde samt brusebad og omklædning anlægges efter samme retningslinier som omtalt i afsnittet om omklædnings- og bedefaciliteter i haller og gymnastiksale. Det samme gælder for vægge i brusebad og omklædningsområderne.

I svømmehallen består væggene af materiale, der ikke er fugtsugende og kan tåle det ekstreme klima. Det kan fx være en murstensvæg, som til gengæld giver en meget dårlig akustik, der kan betyde et uacceptabelt højt støjniveau. Problemet ses flere steder løst ved at beklæde områder på væggene med træprofiler, evt. som udsmykning.

Der stilles særlige krav til flugtveje og nødbelysning.



Bassinprøve/livredderprøve

Nogle steder stilles badepersonale med livredderprøve til rådighed under svømmeundervisningen. Andre steder kræver man, at svømmelærerne har en ajourført bassinprøve eller livredderprøve. Når svømmelærere skal aflægge en af de omtalte prøver, er det vigtigt, at det sker efter forudgående træning, så risikoen for skader mindskes. Skolen skal derfor sørge for, at der bliver mulighed for træning.

Tilsyn

Omfatter undervisningen i idræt også svømning, skal den lærer, der forestår undervisningen have kvalifikationer, der svarer til uddannelsen til svømmelærer. Det påhviler skolen at sikre sig, at de fornødne sikkerhedskrav i svømmehallen er opfyldt. Samtidig påhviler det læreren at have fornødent kendskab til svømmehallens sikkerhedsudstyr.

Det anbefales, at der for hver påbegyndt 15 elever skal være en lærer eller anden voksen person, der opfylder sikkerhedsbestemmelserne, dvs. kan foretage livredning og betjene genoplivningsudstyr. Såfremt eleverne undervises i udspring, skal vanddybden være så stor, at der ikke opstår fare for eleverne, dvs. en dybde på mindst 1,5 til 2 m ved sidende stilling og mindst 2 til 2,5 m ved stående stilling.

Fra vejledning med tilsyn med Folkeskolens elever i skoletiden

Se hele vejledningen på www.retsinformation.dk

Badning i det fri

Se kapitlet om udendørs undervisningsområder.

Udendørs idrætsanlæg

Ældre skoler placeret i den centrale bykerne i de større byer, må ofte være meget opfindsomme for at opnå tilfredsstillende udendørs

undervisningsmuligheder.

Uanset de fysiske og økonomiske problemer er det vigtigt, at sikkerheden er i orden.

Underlag/belægning

Fodboldbaner anlægges traditionelt på græs. Eventuelt kan man lave en kombinationsbane med opstregning til håndbold, basketball, volley og evt. tennis. En kombinationsbane er typisk belagt med bitum- eller polyuretanbelægning. Samme belægningstyper eller evt. cinders anvendes ved atletikanlæg. Størrelse og teknisk indretning af boldbaner og atletikanlæg er velbeskrevet i faglitteraturen og medtages derfor ikke her.

Skoler, der etablerer forhindringsbaner udviser ofte stor kreativitet for at lave spændende udfordringer. En grundig risikovurdering skal sikre, at forhindringerne både er spændende og sikre at bruge.

Redskaber

Redskaber og sikkerhedseftersyn

Betydningen af, at idrætsinventaret og redskaberne er i sikkerhedsmæssig orden, kan ikke overvurderes. Skolen bør desuden have et fast abonnement på årligt eftersyn af redskaber og inventar. Flere leverandører tilbyder denne ydelse.

Har man motorhejs på basketballkurve og/eller hejsevægge, skal installationen efterses efter leverandørens anvisninger (se brugsanvisningen).

Arbejdsmiljøloven giver klart udtryk for, at det er arbejdsgiverens ansvar at sørge for, at de ansatte får instruktion og evt. oplæring i at bruge de redskaber, der er til rådighed. Tilsvarende påpeges det, at "Det ved passende eftersyn og vedligeholdelse af en sagkyndig sikres, at et teknisk hjælpemiddel holdes i forsvarlig stand ..."

Risikovurdering ved udendørs idræt

Kastedisciplinerne er forbundet med risici for andre end udøveren. Ikke mindst ved spydkast, diskoskast og kuglestød skal læreren i sin forberedelse konkret vurdere risikoen. Det er især vigtigt at undgå, at der befinder sig personer i kasteområdet og de tilhørende sikkerhedszoner.

I triatlon og duatlon kan der indgå svømning på badeanstalter, i søer eller fra stranden. Også her skal læreren foretage en risikovurdering af bl.a. bund-, dybde-, strøm-, forurenings- og temperaturforhold.

Klatrevægge, rapelling, kajak, kano, roning og andre former for sejlads kræver også særlige sikkerhedsforanstaltninger. Derfor bør man i planlægningsfasen altid undersøge, hvilke risici, der er forbundet med de enkelte aktiviteter og hvilke krav, der stilles til underviseruddannelse og sikkerhedsforanstaltninger.

Trampolin og tunge redskaber

I idrætsundervisningen bruger man mange tunge redskaber. Mange nyere redskaber har monteret hjul, der letter arbejdet, men håndtering af tunge rullemåtter, plint, hest og andre springredskaber, flytning af fodbold- og håndboldmål m.m. er dog daglige rutiner for idrætslærerne. For at undgå tunge løft, skal der bruges egnede tekniske hjælpemidler til transport af redskaber, når det er muligt og hensigtsmæssigt og altid, når det indebærer sundhedsfare.

Der eksisterer ikke længere særlige regler og krav vedrørende brug af minitrampolin (trampet) i folkeskolen. Men da minitrampolinen giver mulighed for større højde og teknisk sværere spring og stiller derfor særlige krav til sikkerhed. Det handler om organisering, instruktion og modtagning.

Læs mere hos Dansk Skoleidræt.

I forbindelse med APV-arbejdet er det vigtigt at vurdere ulykkesrisikoen ved håndtering af redskaber. Selv om eleverne i forbindelse med selve undervisningen ikke er omfattet af arbejdsmiljølovens bestemmelser, er de omfattet via loves udvidede område, når det drejer sig om arbejdsfunktioner, der ikke sker i selve undervisningssituationen - så som flytning og løft af mål og andre tunge byrder. I praksis betyder det, at den enkelte elev i videst muligt omfang skal undgå at løfte byrder, der vejer over 12 kg.

Rulleborde

For at undgå tunge løft skal man anskaffe rulle-vogne, montere hjul på ældre redskaber og udskifte til redskaber, der er mindre belastende at håndtere. Det er meget vigtigt, ikke at køre tungt udstyr løst på rulleborde. Det skal være spændt fast eller være monteret på en transportramme på hjul, og tyngdepunktet skal være så lavt som muligt for at det vælter og lærere eller elever får tungt udstyr ned over sig.

Førstehjælp

Der bør være førstehjælpsudstyr enten i lokalet, på gangen eller i et rum ved siden af, og underviseren bør være uddannet i at bruge det.

Idræt

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