



Vejledende liste  
over lokaler, udstyr og materialer  
til  
ejendomsserviceteknikeruddannelsen

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 2991 Pleje og vedligeholdelse af udearealer**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- udarbejde et plejeprogram i forhold til kvalitet og årstider
- gøre rede for plejeprogrammets funktion
- udføre pleje af udearealer i overensstemmelse med et plejeprogram
- fremstille kompost
- vedligeholde og renholde befæstede arealer, herunder oprette flisebelægninger
- anvende relevante håndredskaber, værktøjer, traktorer og mindre gartnerimaskiner til pleje og vedligeholdelse af udearealer herunder legepladser
- fejlfinde og vedligeholde og inden for gældende love og regler foretage mindre reparationer af relevante forekommende maskiner, herunder fejmaskiner, græsslåmaskiner, græstrimmer og jordfræser samt elektrisk håndværktøj

### **Praktikfaciliteter**

Praktikhøle med sandkasse

Udendørs øvelsesareal med muld, uden beplantning. Ca. 1000 kvadratmeter

Plads til opbevaring af stabilgrus, sand, kompost, haveaffald m.m.

Et indhegnet indslag på 30m<sup>2</sup> til opbevaring af planter, med tidsindstilleligt overbrusningsanlæg

Værksted

Værktøjsrum/container

## Udstyrsliste

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal (min.)	Navn på redskab
6 (3)	Fræsere
8 (4)	Græsslåmaskiner forskellige typer
2	Fejemaskiner
2 (1)	Ukrudtsbørster
4	Ukrudtsbrænder, forskellige typer
2 (1)	Fliseklippere
2 (1)	Pladevibrator
1	Stamper
2 (1)	El hækkeklippere
2	Motor hækkeklippere
2 (1)	Kantskærer
2 (1)	Løvsugere
2	Traktor med div. udstyr
	Tohjulet traktor??
	Havetraktor m. klippebord
	Trailer
	Håndbåren redskabsbærer m. forskelligt udstyr
6 (1)	Buskryddere m. trimmerhoved
1	Sneslynge
1	Vertikalskærer
1	Saltspreder
1	Håndsåmaskine
1	Gittertromle
2	benzindunke ass. m/u olie
6 (4)	Komplette værktøjsskabe og/ eller -kasser, med værktøj til reparationer og vedligeholdelse af mindre opgaver
	Gasbrænder
24 (12)	Beskæresakse
12	Beskæresave
12 (6)	Ørnenæb
6 (3)	Teleskopsakse
6 (3)	Teleskopsave
6	Slibesten
6 (4)	Båndmål
4	Tommestokke
6	Skovle
12	Spader
6	Gravegreb
6	Hakkejern
6	Skuffejern
6 (4)	Håndkultivatorer

6 (1)	Løvriver
6	Træriver med ståltænder
2 (1)	Sækkevogne
6	Koste
6	Vaterpas
6	Mukkerter
12 (8)	Aftræksrør
12 (8)	Retskiner – også i aluminium i forskellige længder
12 (8)	River
6 (2)	Håndstampere
4	Knopstænger
6	Knæbeskyttere
6	Hørerværn
6	Trillebøre
2 (1)	Pælestampere
6	Fukssvanse
4	Træstokke til opbinding – bånd til opbinding
16	Landmålestokke
20 m <sup>2</sup>	Vintermætter til afdækning
	Bøger udover dem der er på elevernes bogliste.
6	Sortimentshåndbog buske, træer og slyngplanter. Planteskolernes propagandacentral
6	Sortimentshåndbog stauder. Planteskolernes propagandacentral
12	Ukrudtes liv og død
6	Politikens store beskæringsbog
24	Plantekataloger
12	Politikens florabog
6x20	Ass. bunddække planter efter eget valg
6	Ass. opstammede træer efter eget valg
6	Ass. buske efter eget valg.
35	40x40 cm. havefliser
	div. sorte affaldssække plantemuld ass. murersnor arbejdshandsker sikkerhedsbriller hørerværn flis markeringspæle flisesand tømmerblyanter kompas

**Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i**  
**2996 Bygningsvedligeholdelse 1,**  
**3063 Bygningsvedligeholdelse 2,**  
**3070 Budgetter og byggesagsbehandling**  
**3077 Administrative rutiner**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

***2996 Bygningsvedligeholdelse 1***

- anvende simple tegninger og beskrivelser, herunder almindelige signaturer og målestoksforhold, der anvendes i bygningstegninger
- identificere behov for almindeligt vedligeholdelsesarbejde
- anvende bygningsmaterialer til mur- og træværkskonstruktioner, overfladebehandling, beklædning, isolering, installationer mv.
- foretage udskiftning af defekte enkeltkomponenter - både elektriske og sanitære - jf. gældende regler fx udskiftning af taparmaturer, håndvaske, køkkenvaske, el-afbrydere, stikkontakter
- udføre rensning af afløb fra sanitære installationer samt rensning og enkel vedligeholdelse af regnvandsafløb
- identificere mekaniske fejl ved driftsforstyrrelser i hårde hvidevarer
- vejlede brugere og beboere om risici ved fugt i bygninger
- identificere forskellige skadedyrs angreb på bygninger og materialer
- foretage daglig bygningsvedligeholdelse sikkerhedsmæssigt forsvarligt
- vejlede brugere og beboere om almindeligt forekommende vedligeholdelse i boliger.

***3063 Bygningsvedligeholdelse 2***

- identificere mulige fejl på antenne- og dør anlæg
- angive anvendelsesområder for nødbelysning, sikkerheds- og alarmudstyr
- anvende og ajourføre bygningsdelskort
- rekvirere og vejlede håndværkere om overfladebehandling på gulv, væg og loft, fugematerialer mv.
- foretage tilstandsvurdering af bygningsskader, herunder angreb af skimmelsvamp, trænedbrydende svampe og insekter og anvende relevante informationskilder til identifikation af skaders omfang og oprindelse.

***3070 Budgetter og byggesagsbehandling***

- udarbejde en 10-årig drift- og vedligeholdelsesplan og et budget, herunder udarbejde budget og regnskab for drift- og vedligeholdelseskonti for beboelsesejendomme
- foretage opmåling, prisindhentning, budgetlægning, udarbejde udbudsmateriale, kvalitetssikre, kontere samt forestå aflevering og endelig afregning af mindre byggeopgaver.

### 3077 Administrative rutiner

- foretage indkøb af redskaber, maskiner, værktøj, reservedele mv. til brug i daglige ejendomsdrift
- rekvirere relevant teknisk bistand og håndværkere
- kan foretage indkøb af miljørigtige produkter til forskellige rengøringsopgaver
- kan planlægge egne arbejdsopgaver
- foretage arbejdsplanlægning for arbejdsgrupper eller teams, herunder ferieplanlægning
- varetage den daglige drift af et varmemesterkontor og bygningens driftskontor herunder logistikken i forbrug og indkøb
- opbygge elektronisk arkiv for drift af bygninger
- anvende kvalitetsstyringsredskaber
- føre dagligt regnskab for indkøb til ejendommens drift herunder for vaskeri
- foretage relevante administrative rutiner overfor offentlige myndigheder i forbindelse med mindre byggeopgaver
- til møder, konferencer mv., opstille og efter brug nedtage løst inventar og teknisk udstyr
- instruere oplægsholdere, undervisere m.fl. i anvendelse af teknisk udstyr
- foretage fejlfinding på det tekniske udstyr og rette fejlen, der kan udføres inden for gældende regler.

## Teorilokale

Der skal forefindes flere adgange til internettet så nyeste love, regler, at-anvisninger, undervisningsmaterialer m.v.

## Udstyrsliste

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav ved 24 elever.

Antal	Navn på materiale
24	TRÆ 61 – Skadedyr i træ
24	TRÆ 62 – Skadet træværk
	Beskrivelsesværktøjer som anvendes
4	Byg-erfa mapper, og/eller internet adgang til byg-erfas hjemmeside
24	Beton 3 – Eftersyn af beton, SBI
24	Murerhåndbogen – forlaget tegl
24	Sikkerhedsbelysning – DBI vejledning 34
	Program med bygningsdelskort til redigering
	Program til udarbejdelse af driftsbudgetter
24	V&S prisbøger, Renovering og drift, eller internetadgang til samme
24	Fagbøger om kendskab til forskellige byggematerialer og konstruktioners opbygning. fx Grundlæggende Byggeviden, EF. eller Byggeriets materialer. Nyt nordisk forlag
24	”Bygninger – drift og vedligeholdelse – ejendomsservicetekniker” Erhvervsskolernes Forlag

## Praktiklokalet

### Udstyrsliste

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav ved 24 elever.

Antal	Navn på redskab
6	Værktøjsskasser med nødvendig værktøj til at udføre praktikopgaverne
4	Værktøjstavler – flytbare med div.. skruetrækkere, tænger mv.
10	Forskellige blandingsbatterier inkl. ventiler og pakninger
6	Berøringsfrie blandingsbatterier inkl. ventiler og pakninger
6	Brusebatterier inkl. ventiler til brusebatterier ass. Termoel-
3	Vægmonterede toiletter ass. inkl. ”indmad”
3	Alm. toiletter ass. inkl. ”indmad”
6	Håndvaske ass.
6	Vaske/køkkenvaske med afløbsinstallation afløbssæt, vandlås mv.
4	Servicebord - flytbar ”platform” for montering af køkkenvask m. afløbsinstallation
6	Stikkontakter og afbrydere til udskiftning
6	Forskellige hårdhvidevarer med muligheder for indlægning af fejl: Tørretumblere, centrifuger
	Blødgøringsanlæg
	Forskellige vaskemaskiner med programmer til administration af vaskerier
	Betalingsanlæg for vaskemaskiner
	Køleskabe
	Eksempler med anvendelse af forskellige byggematerialer, mur, træ inkl. beklædning og overfladebehandling
	Separat elinstallation for servicemålinger og komponentudskiftninger
	Mindst to forskellige typer dør anlæg med låse, pumper og telefoner
6	Låsesystemer inkl. div. reservedele
	Antenneanlæg
	Forskelligt almindeligt forekommende av-udstyr til opsætning og fejlfinding
	Cam installeret i 4 rum, kontrolrum med overvågningsmonitor og lagringsenhed
	Ankomstkontrol
2	Geringssave proff.
4	Snedkerhamre
	Dorne
	Forsænker værktøj ass.
	Træbor ass.
4	Skruemaskiner inkl. Bitsæt
2	Stiksav
2	Vinkelslibere
4	Dørpumper ass.
4	Bordplader af 120 cm.
64	150x150 vægfliser
8	Fugesnor >5 mm.
4	Vinduer ass. 60x60 cm.
4	Elektriske håndværktøjer 230 v ass.
1	Teglmur til udskiftning af mursten

2	Mureskeer
4	Spande
	Div. perlatorer
	søm dykkere ass.
	skruer karm / træskruer ass.
	gerigter
	glaslister træ alu
	gummi lister
	dørkarme
	døre
	trælim
	fugemasse
	klinger til stiksav
	skære skiver
	spånplade til flisemontering
	fliselim
	flisefuge
	brikker til opklodsning
	kiler ass. træ / plastic / spec. kiler
	termoruder 60x60
	2/3 leder kabel til udskiftning
	mørtel / cement / teglsten



## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i**

### **2999 Ventilation og indeklima 1**

### **3065 Ventilation og indeklima 2**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

#### ***Ventilation og indeklima 1***

- Varetage drift af større eller mindre ventilationsanlæg, herunder planlægge almindeligt forekommende arbejdsopgaver forbundet hermed.
- Foretage analyser af klimaforhold med henblik på afdækning af eventuelle indeklimatiske problemer.
- Redegøre for gældende lovgivning i henhold til bygningsreglementet.
- Redegøre for gældende normer jf. Dansk Standard inden for ventilation og indeklima samt om brandtekniske foranstaltninger.
- Udføre simpel fejlfinding på ventilationsanlæg.
- Foretage mindre vedligeholdelsesopgaver på ventilationsanlæg.

#### ***Ventilation og indeklima 2***

- Planlægge periodiske eftersyn af ventilationsanlæg.
- Udarbejde en driftsinstruktion og rådgive andre i brug af instruktioner om ventilationsanlæg.

## **Teorilokale**

Teorilokalet skal rumme diverse attrapper der illustrerer ventilationsanlæggenes enkeltkomponenters funktion, opbygning og virkemåde.

Der skal forefindes flere adgange til internettet så nyeste love, regler og anvisninger, undervisningsmaterialer m.v. kan hentes samt mulighed for at anvende CTS og SRO anlæg.

## **Praktiklokalet**

Praktiklokalet eller lokalerne skal rumme anlæg, der giver mulighed for praktisk anvendelse, anlæggene skal være udført så der kan udarbejdes driftsinstruktioner, udføres periodiske eftersyn, fejlfindes og vedligeholdes.

1 variabelt anlæg med varmepumpe og indblæsnings armaturer og reguleringer.

1 eller flere udsugningsanlæg med proportional indregulering.

1 eller flere udsugningsanlæg konstanttryks regulering.

1 eller flere anlæg med varmegenindvinding rotation, krydsveksling eller væskefyldt batteri

1 eller flere af anlæggene skal kunne styres og overvåges med cts/sro.

Komplet anlæg for service af motor, kilerem, filter, rengøring.

Komplet anlæg for service og kontrol af varmeforsyning, temperaturforhold, luftmængder.

Kanal anlæg med luftforsyning for regulering og kontrol af luftmængder.

# Udstyrsliste

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
6	Micromanometre
6	Pitotrør
3	Værktøjskasser
3	Skruetrækker sortiment
3	Sæt skiftenøgler
3	Sæt ringgaffelnøgler
3	Remstrammer måler
3	Sæt sekskantnøgler
1	Varmetrådsanemometer
1	Flowmåler håndbetjent
2	Tragte til flowmåler
4	Psykrometer
6	Filtre i forskellige klasser
1	Varmeblæser
1	Kabeltromle
4	Rør for statisktryk
10	Røgrør
1	Pumpe for røgrør
1	CO2 måler
3	Skævbidere
1	Multimeter
1	Skruesortiment
1	Lasertermometer
10	Dåser kuldespray
6	Sæt slanger til micromanometre
	Måleinstrument for måling af lufthastighed i kanal
	Måleinstrument for måling hastighed og luftmængde ved udblæsning
	Temperaturmålere

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i**

### **3001 Varmeanlæg 1**

### **3066 Varmeanlæg 2**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

#### ***Varmeanlæg 1***

- Anvende materiale- og komponentkendskab i forbindelse med fejlfinding og drift af varmeteknisk installation.
- Aflæse og redegøre vvs-diagrammer udført efter Dansk standard.
- Drifte varmt brugsvand i forhold til kalkudfældning, korrosion og mikroorganismer i varmevekslere, varmtvandsbeholdere og el-tracing.
- Redegøre for gældende lovgivning og bygningsreglementet.
- Redegøre for gældende forskrifter og bestemmelser inden for fyrede og ufyrede anlæg samt fjernvarme installationer.
- Beregne energimængde ud fra målinger foretaget på et varmeanlæg.
- Redegøre for anlæggets opbygning og indretning til brug for forskellige typer af brændsel og tilhørende fyringsanlæg.

#### ***Varmeanlæg 2***

- Klargøre, idriftsætte og fejlfinde på anlæg og sikre miljørigtig og sikker drift.
- Regulere og fejlsøge den fjernbetjente automatik via internettet (CTS og SRO).
- Foretage simple indreguleringer og differenstrymålinger.

## **Teorilokale**

Teorilokalet skal rumme diverse attrapper der illustrerer varmeanlæggenes og enkelt komponenters funktion, opbygning og virkemåde.

Der skal forefindes flere adgange til internettet så nyeste love, regler at-anvisninger, undervisningsmaterialer m.v. kan hentes samt mulighed for at anvende CTS og SRO anlæg.

## **Praktiklokalet**

Praktiklokalet eller lokalerne skal rumme anlæg, der giver mulighed for praktisk anvendelse, det skal være indrettet med vvs installationer, så de vandfyldte anlæg kan tømmes og fyldes uden lokalet lider last.

5 varmeanlæg direkte og indirekte fjernvarme med forskelligt opbyggede radiator kredse og gulvvarmekredse i alment anvendte materialer og med forskellige ældre og tidssvarende styringer / reguleringer.

3 varmtbrugsvands producerende anlæg med varmeveksler, varmtvandsbeholder og el-tracing mindst 1 med cirkulation af det varme brugsvand.

Alternativt varmeanlæg, solvarme, varmepumpe eller andet.

CTS Styring og kontrol.

Fyrede varmtvandsanlæg med forskelligt brændsel.

Vandbehandlingsanlæg bestående af blødgøringsfilter og kemikaliedosering.

2 eller flere af anlæggene skal kunne styres og overvåges med cts/sro.

Ca. 8 stk. ufyrede varmforsyningsanlæg for direkte og indirekte varmforsyning med tilhørende radiatorer, gulvvarmeanlæg og varmtvandsforsyning

Varmeanlæggene er opbygget og udstyret på en sådan måde, at alle aktuelle komponenter for drift, kontrol, styring og vedligeholdelse er indbyggede.

Aktuelle radiatortermostater og ventiler for adskillelse og undervisning.  
Komponenter og udstyr indeholdt i varmetavler for adskillelse og undervisning.

## Udstyrsliste

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
6	Værktøjsskasser
6	Vandpumpetænger
6	Sæt sekskantnøgler
2	½" rørtang
2	¾" rørtang
1	Rørgevind skærersæt
2	Værktøjsskab
2	Hamre
2	Skruetrækker sortiment
2	Rørskærere
1	1" rørtang
4	TA cbi
1	Multimeter
4	Overfladetermometer
1	Lasertermometer
4	Cirkulationspumper UP/UPS/UPE inkl. pakninger ass. Til cirkulationspumper
10	Termometre til måling af brugsvandstemp
10	Målebægre til måling af vandflow
	Direkte fjernvarmeanlæg m/veksler og radiatorer:
1	Gennemstrømningsveksler
2	Radiatorer 555x800x10
2	Termostatventiler ½" danfoss
2	Trim A TA
1	Energimåler Kamstrup
1	Trykdifferensregulator Danfoss
2	Afspærringsventiler ½"
2	Manometer ½"
1	Snavssamler ½"
2	Luftskruer
1	Sikkerhedsaggregat vand 8 bar
3	Termometer

3	Aftapningshaner
	Rør fittings
Direkte fjernvarmeanlæg m/beholder:	
1	80 l varmtvandsbeholder
1	" AUTB-ventil 20-60 grader
1	Trykdifferensregulator
Direkte fjernvarmeanlæg m/radiator + gulvvarme:	
1	Fjur-returventil
	Rør + forskruninger
Direkte fjernvarmeanlæg m/blandesløjfe:	
1	Grundfoss Alpha+
1	Kontraventil
1	RAUK ventil m/føler
Automatik:	
1	ECL 100 m/følere
1	ECL 200 m/følere
1	ECL 300 m/følere
Indirekte fjernvarmeanlæg m/radiator:	
1	fjernvarmeunit indirekte
2	Radiatorer 555x800x20
2	Termostatventiler TA
2	Trim A TA
1	Energimåler
2	Afspærringsventiler
2	Manometre Bar
1	Snavssamler
2	Luftskruer
3	Termometre
2	Aftapningshaner
	div. rør fittings
	Indirekte fjernvarmeanlæg m/gulvvarme
minus	radiator - termostater - Trim A

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 4465 Naturfag til ejendomsservice**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- Anvende fysiske og kemiske begreber og modeller til at forklare problemstillinger med naturfagligt indhold inden for ejendomsservice.
- Anvende matematiske elementer, der indgår som integreret del af fysik- kemielementerne i forbindelse med beskrivelse og beregninger inden for ejendomsservice.
- Arbejd sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier, der indgår i det daglige arbejde.

### **Teorilokale**

Der skal forefindes flere adgange til internettet så nyeste love, regler at-anvisninger, undervisningsmaterialer m.v. kan hentes.

### **Praktiklokalet**

Praktiklokalet skal rumme mulighed for, at der arbejdsmiljø korrekt kan laves forsøg med diverse fysiske og kemiske opstillinger.

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
2	Kogekander
1	Komfur eller kogeplade
1	Gas blus
4	Energimålere
1	Vægt der kan måle milligram
4	Dyppekogere
2	Magnetomrører
2	Bunsenbrændere
4	Vandanalysesæt bestemmelse af hårdhed ilt kisel m.v
2	Kaffemaskiner
4	Stopure
4	Kemikalie skabe
	Diverse kemikalier til forsøg
6	Koniske kolber
6	Trefødder
6	Hundredemilliliterglas
6	Monteringsholdere til trefødder
25	Sikkerhedsbriller
2	Æsker engangshandsker
2	Vakuumbolbe

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 2998 Stiger og stilladser**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- vælge og anvende relevante stiger sikkerhedsmæssigt forsvarligt
- selvstændigt og i samarbejde med andre opstille, ændre og nedtage rulle- og bukkestilladser jf. gældende love og regler
- anvende relevante anvisninger og opstillingsvejledninger
- planlægge og udføre arbejdet på stilladser i overensstemmelse med gældende krav til konstruktion, bæreevne, ergonomi og sikkerhed

### **Teorilokale**

### **Praktiklokalet**

Der bør være maks. 4 personer om et rullestillads

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
2	Bukkestilladser i ståhøjde ca. 3 m
1	Rullestillads - smalt med én dæksbredde
1	Rullestillads med dobbelt dæksbredde
1	Rullestillads med trappeløb
Min. 1	Bomlift
Min. 1	Sakselift
1	Enkeltstige
1	Skydestige
1	Wienerstige
1	Stige m/ repos
1	Stige skammel
1	Faldsele pr. 3 personer
1	Støttesele pr. 3 personer
	Kloak event. Trefod og hejsespil,
	div. blokke, liner, falddæmper forankringer

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 115 Psykologi**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- redegøre for basale psykologiske forhold, begreber og tankegange, der vedrører det enkelte individ, dets udvikling og de grupper og sociale sammenhænge, det indgår i.
- beskrive og perspektivere elementære psykologiske problemstillinger med relevans for elevens uddannelse eller profession.
- redegøre for kommunikationens, samarbejdets og samspillet betydning med udgangspunkt i eksempler med erhvervsfaglig relevans.
- analysere sproglige og ikke-sproglige udtryks- og adfærdsformer med udgangspunkt i konkrete eksempler.
- beskrive og redegøre for kommunikationsformer, der er bestemt af alder, køn og social baggrund, herunder situations- og rollebestemt kommunikation

### **Teorilokale**

### **Praktiklokalet**

### **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
	Projektor
	Tavle
	Pc'er til eleverne (ikke mindre end en pc til to elever)



## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 23017 Matematik**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- arbejde med tal og anvende enkle formeludtryk (symbol- og formalismekompetence).
- genkende matematiske problemstillinger og deres repræsentationer i erhvervmæssige og almene sammenhænge samt anvende matematiske fremstillingsformer af disse. (tankegangs- og repræsentationskompetence)
- foretage matematisering og løse matematiske problemer ved behandling af enkle erhvervmæssige og almene opgavetyper. (modellerings- og problemløsningskompetence)
- dokumentere matematiske løsningsmetoder. (kommunikationskompetence)
- anvende relevante hjælpemidler. (hjælpemiddelkompetence)

### **Teorilokale**

### **Praktiklokalet**

### **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
1	Tavlesæt med trekant, passer, lineal og vinkelmåler
10	Anvendt matematik trin 1, Forlaget skov. 3. udgave.
100	Stk. millimeterpapir
100	Stk. isometrisk tegne papir
5	Sæt med vinkelmåler, tegnetrekant, passer og lineal (Kursister bringer deres egen)

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3056 Miljøbevidsthed og affaldshåndtering**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- vejlede beboere og brugere om de til enhver tid gældende regler om brug og håndtering af miljøbelastende materialer og affald
- anvende personlige værnemidler
- vejlede kolleger i brugen af personlige værnemidler
- rengøre affaldsskakter, affaldscontainere, affaldsrum og forestå renholdelse omkring storskraldscontainere på en miljømæssig forsvarlig måde

### **Teorilokale**

10 PCer (evt. bærbare)

Projektor til relevante videoer

### **Praktiklokalet**

Ikke nødvendigt. Derimod ekskursioner til relevante steder , som forbrændingsanlæg, boligforening eller institution (evt. egen) og evt. anden affaldsinteressent.

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
21	Klassesæt af relevante AT-vejledninger og seneste affaldsbekendtgørelse
10	1 PC for hver to elever.
	Diverse opgaver
	Forskellige typer åndedrætsværn og handsker til demonstration.

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3060 Serviceformidling, det offentlige serviceapparat**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- vejlede og formidle kontakt mellem brugere og beboere i forhold til lokalområdets forskellige serviceydelser, både social- og sundhedsmæssige og kulturelle

### **Teorilokale**

*Repræsentant for kommunens borgerservice.*

*I Aalborg findes en forvaltning der hedder Sundhed og Bæredygtig Forvaltning. SBU. En repræsentant kommer og fortæller om kommunale tilbud til borgere i alle aldre, lægevalg, fys, sundhedsfremme-aktiviteter, KRAM - Kost - Rygning - Alkohol og Motion.*

*Repræsentanten medbringer foldere og informationsmateriale!*

### **Praktiklokalet**

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3062 Leje-/brugerforhold**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- vejlede lejere og brugere om rettigheder og pligter i leje-/brugerforhold, herunder boligens brug og vedligeholdelse, indeklimate regulering af varme, regulering af ventilation, overfladebehandling af vægge og gulve i vådrum, sanitet, brug og rengøring af hårde hvidevarer osv.
- varetage tilstandsvurdering ved ind- og udflytning

### **Teorilokale**

Der skal forefindes flere adgange til internettet så nyeste love, regler, bl-hjemmeside, undervisningsmaterialer m.v. kan hentes.

Adgang til standard vedligeholdelsesreglementer og råderetskataloger.

### **Praktiklokalet**

Tre forskellige øvelseslejligheder med almindeligt forekommende fejl og mangler.

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
4	Termostater med ventiler af forskellig art til radiatorer
4	Forskellige typer afspærringsventiler

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 5656 Engelsk - ejendomsservice**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- anvende engelsk hensigtsmæssigt i almindelige situationer fra erhvervsliv og dagligliv.
- anvende et enkelt sprog i almindelige situationer fra erhvervsliv og dagligliv.
- anvende enkle, hensigtsmæssige tale-, skrive-, lytte- og læsestrategier.
- anvende verbale såvel som nonverbale strategier.
- dokumentere forståelse af talt sprog i almindelige situationer fra erhvervsliv og dagligliv.
- læse og dokumentere forståelse af enkle tekster på engelsk.
- formulere korte, enkle meddelelser hentet fra erhvervsliv og dagligliv, tale i et enkelt sprog om almene, samfundsmæssige og erhvervsfaglige forhold på engelsk.
- begynde at anvende sproglig opmærksomhed i almindelige situationer fra erhvervsliv og dagligliv.
- anvende IT til kommunikation, informationssøgning, sprogtræning og tekstproduktion.

### **Teorilokale**

### **Praktiklokalet**

Tre forskellige øvelseslejligheder med almindeligt forekommende fejl og mangler

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
	Dansk-engelsk / Engelsk-dansk ordbog
	Projektor
	Tavle
	Pc'er til eleverne (ikke mindre end en pc til to elever)

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3072 Indretning og vedligeholdelse af legepladser**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- redegøre for relevante sikkerhedsmæssige forhold samt udføre vedligeholdelse af udendørs legepladser, - arealer og – redskaber
- anvende regler, standarder mv. ved praktisk indretning af legepladser
- søge og anvende relevante oplysninger vedrørende gældende standarder, anvisninger, forsikrings- og ansvarsforhold mv. i forhold til indretning og vedligeholdelse af legepladser
- føre tilsyn med og vurdere om legepladser og legeudstyr er i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand

### **Teorilokale**

10 PC'er (evt. bærbare)

### **Praktiklokalet**

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal (min.)	Navn på redskab
21	Gert Olsens bog: "Legepladssikkerhed" (Desværre fra 2001 - ingen afløser er på trapperne, derfor er enkelte ting i den forældet, hvilket eleverne bliver gjort opmærksom på)
1	Lærereksemplar af nyeste standarder. (Er vildt dyr, koster over 2000 kr.)
x-antal	Udprintet til hver elev "Indretning og vedligehold af legepladser" udgivet af SUS. Kan hentes ned fra <a href="http://www.materialeplatformen.dk">www.materialeplatformen.dk</a> (Også selv om den er forældet, hvilket læreren må tage højde for)
4 (1)	Sæt testudstyr til legepladser- prøvedorne til at teste afstande i legepladsredskaber.
	Diverse opgaver
24	Introduktion til legepladssikkerhed, DS
6	Legeredskaber. DS-håndbog
	<b>Teknologisk Institut:</b> Legepladskontrollen
	<b>Bygningsreglement 95</b> <b>Byggesagsbehandling:</b> Legepladser skal ligeledes byggesags behandles jf. Byggeloven, Lovbekendtgørelse LBK nr. 452 af 24/06/1998 inkl. senere ændringer.
	Produktsikkerhedsloven, Lov nr. 364 af 18/5/1994 og ændringer foretaget ved § 1 i Lov nr. 458 af 10/6/2003

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3081 Syn af boliger**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- foretage syn af boliger ved ind- og udflytning
- udfylde flytterapporter
- foretage prissætning og kontrol af istandsættelsesarbejde
- opmåle arealet af vægge og gulve i et lejemål
- entydigt fastslå eventuel misholdelse
- anvende regler om overholdelse af tider ved fx varsling af syn, fremsendelse af overslag og endelig opgørelse
- anvende vedligeholdelsesreglementer samt istandsættelsesperioder
- Eleven skal have kendskab til gældende regler om vedligeholdelse og istandsættelse

### **Teorilokale**

Der skal forefindes flere adgange til internettet så nyeste love, regler, bl-hjemmeside, undervisningsmaterialer m.v. kan hentes.

Adgang til standard vedligeholdelsesreglementer og råderetskataloger.

### **Praktiklokalet**

Tre forskellige øvelseslejligheder med almindeligt forekommende fejl og mangler.

Alternativt ekskursion til lejligheder hos boligorganisationer i nabolaget (gåafstand fra skolen).

Fx en lejlighed til fraflytningssyn.

Fx en lejlighed til indflytningssyn.

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
	Kamera til at tage billeder i lejlighed ved ind- og fraflytningssyn.
	Overtrækssko til indflytningssyn (100 stk. for ca. 75,00 kr.).
	Autoriserede skemaer (f.eks. fra Dafolo A/S): <ul style="list-style-type: none"><li>• Fejl- og mangelliste</li><li>• Indflytningsrapport</li><li>• Fraflytningsrapport</li></ul>
	Evt. blyanter
	Love og regler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lov om leje (lejeloven)</li><li>• Lov om leje af almene boliger (almenlejeloven)</li><li>• Lejekontrakt til den almene sektor</li><li>• Lejekontrakt til den private sektor</li></ul>

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3087 Sports-/idrætsanlæg og svømmebade**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- udføre pleje og vedligeholdelse af boldbaner og løbebaner med tilhørende udstyr
- foretage lettere reparationer i svømmebade og i sports- og idrætsanlæg jf. gældende lovgivning
- sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt udføre almindeligt forekommende opgaver i en svømmehal
- foretage lovbestemte vandprøver, vurdere resultatet og justere klor/syreforholdet jf. gældende regler
- anvende gældende standarder, love og regler for svømmebade om bl.a. kemikalier, rengøring af særlige lokaler som bassiner, sauna, solarium, omklædnings- og badefaciliteter samt motionslokaler, herunder udstyr
- anvende viden om hygiejne og smittespredning ved rengøring og vedligeholdelse af forekommende lokaler
- vejlede andre om forhold vedrørende svømmebade som fx hygiejne og personlig sikkerhed ved færden i vådområder

### **Teorilokale.**

Intet udstyr - Virksomhedsforlagt undervisning

- Evt. aftale med Teknisk forvaltning om praktik på sportsanlæg – atletik og boldbaner.
- Aftale med et svømmestadion – friluftsbad eller andet der kan opfylde kravene i målbeskrivelserne.

### **Praktiklokalet**

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab



## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 3088 Beboerdemokrati**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- rådgive beboere om deres rettigheder og pligter i boligorganisationen
- vejlede om gældende love og regler om råderet, vedligeholdelse og husorden samt budgetter
- vejlede om afdelingens og organisationens mødeaktiviteter, om opbygningen af de beboerdemokratiske institutioner og deres kompetencer
- vejlede om samarbejdet mellem beboerdemokratiet, administrationen og myndigheder fx kommunalt tilsyn, beboerklagenævn
- vejlede om sociale aktiviteter i afdelingen herunder hvilken indflydelse, det har på driftssamvær og dagligdag i afdelingen

### **Teorilokale**

PC'er til alle elever

### **Praktiklokalet**

Ikke nødvendigt

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
	Love og regler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bekendtgørelse af lov om almene boliger mv. (lejeboligloven). Kap. 2.</li><li>• Lov om leje af almene boliger (almenlejeloven). Kap. 17.</li></ul>
	Bøger: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vejledning om drift af almene boliger mv. Socialministeriet.</li><li>• Tillæg til vejledning om drift af almene boliger mv. Socialministeriet.</li></ul>

## **Krav til undervisningsfaciliteter ved afholdelse af uddannelse i 5762 Eftersyn af bygningers anlæg**

Teori- og praktiklokalernes indretning skal kunne opfylde mange funktioner, der skal sikre at eleven kan:

- foretage administrativ systematisering og dokumentation af lovpligtigt eftersyn i bygninger
- klarlægge behovet for lovpligtige eftersyn af brandslukningsudstyr, sprinkleranlæg, automatisk brandalarmanlæg (ABA-anlæg), automatisk branddør-lukningsanlæg (ABDL-anlæg), nødbelysning og flugtveje
- vejlede eksterne håndværkere i forbindelse med lovpligtigt eftersyn i bygninger
- foretage lovpligtigt eftersyn af ventilationsfiltre
- foretage lovpligtigt eftersyn af el-håndværktøj
- foretage tilsyn med alarmsystemer
- foretage tyverimærkning af div. udstyr
- varetage administrative rutiner ved energimærkning (energi besparelse)
- planlægge generel indvendig bygningsvedligeholdelse

### **Teorilokale**

### **Praktiklokalet**

## **Udstyrsliste**

De anviste mængdeangivelser er minimumskrav.

Antal	Navn på redskab
6	DBI retningslinie 005, automatiske brandsikringsanlæg
6	DBI vejledning 15, vandfyldte slangevinder
6	DBI vejledning 18, pulverslukkere
6	DBI vejledning 26, branddøre og brandporte
6	DBI vejledning 27, brandventilation
6	DBI vejledning 34, sikkerhedsbelysning
6	Forskellige el-håndværktøj med fejl
4	Forskellige alarmanlæg til afprøvning og eftersyn