



Analyse af skadedyrsbekæmpelsesbranchen

**Udarbejdet for
Serviceerhvervenes efteruddannelsesudvalg**

September 2010

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
1. Indledning.....	5
1.1 Baggrund	5
1.2 Datakilder	6
2. Skadedyrsbekæmpere	7
2.1 At bekæmpe skadedyr	7
2.2 Skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse	8
2.2.1 Arbejdssteder og ansatte.....	8
2.2.2 Halvdelen har en erhvervsuddannelse.....	9
2.2.3 Få unge ansat i branchen	9
2.3 Den kommunale rottebekæmpelse	10
2.4 Branchens organisering	11
2.5 Skadedyrsbekæmpelse som bibeskæftigelse	11
2.6 Opsamling	13
3. Arbejdsfunktioner og kompetencebehov.....	15
3.1 Kompetencebehov hos skadedyrsbekæmpere	15
3.1.1 Krav til branchens medarbejdere.....	17
3.2 Kompetencebehov hos ansatte med skadedyrsbekæmpelse som perifer opgave	18
3.3 Udviklingstendenser	19
3.3.1 Flere angreb = større fokus	20
3.3.2 Ny rottehandlingsplan	20
3.3.3 Nye krav til bekæmpelsesmidler	21
3.4 Opsamling	21
4. Uddannelsespraksis og -motivation	23
4.1 Uddannelse og efteruddannelse i dag	23
4.1.1 Intern efteruddannelse	23
4.1.2 Leverandørkurser	24
4.1.3 Offentlige kurser	24
4.2 Uddannelsesbrug hos medarbejdere med skadedyrsbekæmpelse som delopgave.....	25
4.3 Uddannelsesmotivation hos skadedyrsbekæmpere	26
4.3.1 Konkrete uddannelsestematikker	26

4.4 Uddannelsesregi.....	28
4.5 Uddannelsesmotivation ved skadedyrsbekæmpelse som perifer arbejdsopgave	28
4.6 Opsamling - potentiel AMU-målgruppe.....	30
5. Kobling mellem kompetencekrav og udbud.....	33
5.1 Eksisterende uddannelsesudbud	33
5.1.1 AMU-kurser.....	33
5.2 Uddannelsesudbud i udlandet	35
6. Hovedresultater og opmærksomhedspunkter	39

1. Indledning

På foranledning af Serviceerhvervenes Uddannelsessekretariat (SUS) har New Insight udarbejdet en analyse af skadedyrsbekæmperes arbejdsfunktioner, kompetencekrav og -behov samt uddannelsesmotivation.

Formålet med analysen er at give et samlet billede af branchen, de kompetencer som medarbejderne skal have og de evt. efteruddannelsesbehov og ønsker, som medarbejdere og ledere har. Analysen vil fungere som input til SUS i forhold til overvejelser om udvikling af ny efteruddannelse på området.

New Insight har tidligere afrapporteret en del af analysen, men denne rapport dækker samlet alle faser i analysen.

Analysen er opdelt i følgende dele:

- Branchebeskrivelse og afdækning
- Kompetencebehov hos ansatte der arbejder med skadedyrsbekæmpelse
- Uddannelsesmotivation og potentiel uddannelsesmålgruppe blandt ansatte der arbejder med skadedyrsbekæmpelse
- Koblingen mellem eksisterende uddannelsesudbud og efterspørgsel samt afdækning af hvorvidt der er behov for nye uddannelser.

1.1 Baggrund

Interessen for udarbejdelsen af denne analyse udspringer af et ønske fra SUS om at imødekomme skadedyrsbranchens efterspørgsel på viden om behovet for formel kompetenceudvikling. Skadedyrsangreb af varieret omfang og karakter forekommer oftere og oftere i Danmark, og der er få formelle uddannelseskrav og et begrænset uddannelsesudbud på området. Dette bevirker, at risikoen for udbredelsen af 'cowboymetoder' blandt nogle af branchens ansatte er til stede. Manglende kompetencer i forbindelse med skadedyrsbekæmpelse er i bedste fald uden virkning og kan i værste fald være skadelige for borgere i private husstande, for ansatte i virksomheder, for de produkter, som fremstilles i virksomhederne, for miljøet - herunder andre dyr end det konkrete skadedyr - samt for de skadedyrsbekæmpere, som varetager bekæmpelsen.

Endvidere kan det konstateres at vores nærmeste nabolande såsom Sverige, Tyskland, Norge og England har mere formel uddannelse på området, hvilket indikerer at der ligeledes kan være et lignende behov i Danmark.

Endelig kan der opstå et fremtidigt behov for viden som følge af den nyligt gennemførte lukning af Statens Skadedyrslaboratorium (september 2010). Hidtil har det været muligt for ansatte, som varetager skadedyrsbekæmpelse at indhente viden om eksempelvis identificering, forebyggelse og bekæmpelsesmuligheder af skadedyr ved henvendelse til skadedyrslaboratoriet. Når denne ekspertise forsvinder, er det ikke muligt at søge vejledning hos andre aktører end de professionelle skadedyrsfirmaer eller i tilgængeligt materiale på fx internettet.

1.2 Datakilder

Analysen er baseret på en række forskellige datakilder, som samlet set giver et nuanceret billede af branchen, de ansatte og deres kompetencebehov og deres anvendelse af og ønsker til efteruddannelse.

Der er udtrukket **data fra Danmarks Statistik**, men erfaringer fra andre brancheanalyser viser, at det kan være vanskeligt at få præcise data, når branchen – som i dette tilfælde – ikke er entydigt afgrænset og er lille. Derfor anvendes data herfra kun i begrænset omfang til at beskrive branchen og dens ansatte.

Der er gennemført **interviews** med medarbejdere og ledere i virksomheder, der beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse. Tabellen herunder viser fordelingen af interview.

Firmaer organiseret i Brancheforeningen for skadedyrsfirmaer (29 virksomheder)	Skadedyrsfirmaer (16 i forbindelse med surveyen og 3 i forbindelse med den kvalitative analyse) Medarbejdere (3 i forbindelse med den kvalitative analyse)
Kommuner med intern rotte bekæmpelse	Københavns Kommune Høje Tåstrup Kommune Brøndby Kommune
Virksomheder med skadedyrsbekæmpelse som perifert område (7 ledelsesrepræsentanter og 3 medarbejderrepræsentanter)	Fødevareproduktion: Oscars Kohberg Restaurationer/fremstilling af mad: Shell Jensens Bøfhus Accuras kantine Boligforeninger: Himmelev Andelsboligforening DanEjendomme Sindal Boligselskab Boligselskabet BSB/Domea Medicinalindustri: Biogen Idec
Myndigheder	By- og Landskabsstyrelsen Institut for Plantebeskyttelse og skadedyr (skadedyrlaboratoriet)
Kilde: New Insight A/S	

Som led i det samlede projekt har SUS endvidere afholdt en **workshop** med en bred vifte af branchens aktører; repræsentanter fra Brancheforeningen for Skadedyrsfirmaer, fra arbejdsmarkedets parter, fra uddannelsesinstitutioner og fra medarbejdere, som har med skadedyrsbekæmpelse at gøre til daglig. Workshopen bidrog til kvalificering af analysens endelige resultater.

2. Skadedyrsbekæmpere

I dette afsnit tegner vi et billede af de virksomheder og ansatte, der beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse.

Skadedyrsbekæmpelsesbranchen er en sammensat branche, som består af både fuldtids- og deltidsansatte, af offentligt ansatte og privat ansatte samt af faglærte og ufaglærte. Branchen er ikke veldefineret i statistikker og erhvervsanalyser, så i det følgende afsnit tegnes der et billede af skadedyrsbekæmpelsesbranchen ud fra forskellige tilgange.

Vi har i denne analyse fokuseret på skadedyrsbekæmpelse i virksomheder inden for teknisk serviceområdet (boligforeninger), i kommuner, på fødevareområdet (restauranter og fødevareproduktion) samt blandt de virksomheder, der professionelt beskæftiger sig med skadedyr. Det betyder, at bl.a. landbrugsområdet ikke er medtaget i denne analyse, ligesom fx den kemiske industri og rengøringsbranchen heller ikke er medtaget. Dette er brancher, hvor der i varierende omfang også må forventes at være arbejdsopgaver knyttet til skadedyrsbekæmpelse – dette er dog ikke inddraget i denne analyse.

2.1 At bekæmpe skadedyr

Skadedyrsangreb kan forekomme i virksomheder og institutioner inden for mange brancher og kan være fatal for den angrebne virksomhed eller institution. Selvom selve bekæmpelsen af skadedyr ikke nødvendigvis fylder meget i virksomhedernes dagligdag, er bekæmpelse af vital betydning, såfremt et angreb finder sted. Afhængigt af virksomhedens karakter og eventuelle produktion kan skadedyrsangreb give alvorlige konsekvenser. En restaurant eller fødevareproduktion kan af hygiejnemæssige årsager være nødt til at lukke i kortere eller længere tid, hvis den angribes af eksempelvis rotter. Ligeledes kan skadedyrsangreb i fx boligforeninger og institutioner forårsage produktions- og helbredsmæssige gener. Skadedyrsbekæmpelse kan gribes an på mange stadier og følge forskellige faser. Grundlæggende kan der skelnes mellem de forebyggende opgaver, de inspicerende opgaver og de bekæmpende opgaver. Afhængigt af tidspunkt for bekæmpelsen og arten af skadedyr udføres følgende arbejdsfunktioner i forbindelse med bekæmpelsen:

1. Identificering af dyret (hvilken form for skadedyr har angrebet eller kan potentielt angribe?)
2. Vurdering af miljøet (hvordan og med hvilke midler kan angreb forebygges eller afværges?)
3. Sikkerhed (vurdering af evt. sikkerhedsmæssige hensyn i forhold til medarbejdere, miljøregulativer, produktbeskyttelse og til skadedyrsbekæmperen selv)
4. Indsats (den konkrete indsats igangsættes)
5. Opfølgning (vurdering af evt. opfølgningsindsats og herunder forebyggelse og vejledning)
6. Eventuel myndighedsindrapportering (indrapportering til myndighederne ved visse typer af skadedyrsangreb)

Det er typisk dyr som rotter, mus, myrer og hvepse, som skal bekæmpes. Herudover forekommer en lang række andre dyr som fx muldvarpe/mosegrise, forskellige former for insekter samt fugle (eksempelvis duer).

2.2 Skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse

Arbejdet med at bekæmpe skadedyr kan være en hovedbeskæftigelse, hvor bekæmperen ejer eller ansat i et firma, som udbyder skadedyrsbekæmpelse til andre virksomheder. Det kan både være i privat og offentligt regi, hvor opgaven med forebyggelse af og indsats mod skadedyrsangreb søges løst eksternt – ofte gennem såkaldte servicekontrakter.

Servicekontrakterne udgør en stor andel af skadedyrsfirmaers kundeservice. Gennemsnitligt 70 pct. af omsætningen i de interviewede virksomheder stammer fra servicekontrakter med private og offentlige virksomheder. Servicekontrakterne sikrer, at skadedyrsbekæmpelsesvirksomheden løbende forebygger, inspicerer og bekæmper skadedyrsangreb hos kunden.

For ansatte med skadedyrsbekæmpelse som primær jobfunktion er bekæmpelsesindsatsen mange facetteret. Skadedyrsbekæmpernes konkrete arbejde afhænger af, hvilke dyr der skal bekæmpes, og hvilken aftale der er lavet mellem bekæmper og kunde. Interview med skadedyrsbekæmpelsesfirmaer viser, at de fleste firmaer kan bekæmpe alle typer af skadedyr. Dog er der enkelte firmaer, som er specialiseret i bekæmpelse af hhv. insekter, rotter og mus.

Der eksisterer en del enkeltmandsfirmaer med speciale i skadedyrsbekæmpelse, og de resterende skadedyrsbekæmpelsesfirmaer er overvejende mindre arbejdspladser med færre end ti ansatte. Interviewene viser også, at branchen generelt er kendetegnet ved en meget lav personaleomsætning. Omsætningen holdes bl.a. nede ved at anvende sæsonarbejdere i de kortere perioder, hvor der er behov for det (primært i maj – juli). I flere af de mindre firmaer, som er blevet interviewet, har man slet ikke erfaring med afskedigelser af medarbejdere. De større firmaer har blot en begrænset omsætning af personale – deres vurdering er, at de maksimalt mister en medarbejder om året.

2.2.1 Arbejdssteder og ansatte

Der er knap 350 fuldtidsbeskæftigede i virksomheder knyttet til branchen ”desinfektion og skadedyrsbekæmpelse”. Dette antal har været nogenlunde konstant fra 2003 og til 2007, ligesom antallet af job har været. Tabellen herunder viser dette.

Der er sket et lille fald i antallet af virksomheder i perioden – hvilket dog ikke har haft indflydelse på antallet af ansatte. I perioden 2003-2007 er antallet af arbejdssteder faldet med ca. 10 pct., hvorimod faldet i antallet af job kun er ca. 1,5 pct. På denne baggrund kan man konkludere, at der over de sidste syv år er blevet færre, men større arbejdspladser, som har skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse.

Tabel 2.1: Antal virksomheder og ansatte i primær branche					
	2003	2004	2005	2006	2007
Desinfektion og skadedyrsbekæmpelse					
Antal fuldtidsbeskæftigede	347	338	348	329	346
Antal arbejdssteder	73	70	70	65	64
Antal job	507	490	519	500	500
Kilde: New Insight baseret på udtræk fra Statistikbanken ERH 17					

2.2.2 Halvdelen har en erhvervsuddannelse

Tabellen herunder viser uddannelsesniveaut blandt ansatte inden for desinfektion og skadedyrsbekæmpelse.

Tabel 2.2: Uddannelsesniveau blandt ansatte inden for desinfektion og skadedyrsbekæmpelse (pct.)			
Uddannelsesniveau	1998	2003	2008
Grundskole	38,5	36,8	31,8
Alm. gymnasial uddannelse	2,4	2,6	3,9
Erhvervsgymnasial uddannelse	2,1	1,3	0,9
Erhvervsuddannelse	44,1	44,4	46,5
Kort videregående uddannelse	4,5	6,5	7,8
Mellemlang videregående uddannelse	3,4	3,3	4,1
Bachelor	0,8	0,4	0,7
Lang videregående uddannelse	2,6	2,8	3,4
Forsker	0	0,2	0
Uoplyst uddannelse	1,6	1,5	0,9
Samlet (N)	379	459	437
Kilde: New Insight baseret på særkørsel fra Danmarks Statistik			

For det første viser tabellen, at knap halvdelen af de beskæftigede har en erhvervsrettet uddannelse, og for det andet at ca. en tredjedel blot har et grundskoleniveau. På tværs af årene ses en tendens til et øget uddannelsesniveau blandt de ansatte – således falder andelen af ufaglærte, mens andelen af erhvervsuddannede og beskæftigede med en kort eller en mellemlang videregående uddannelse stiger.

For den andel af de beskæftigede, der er erhvervsuddannede, er den langt største del (ca. 40 pct.) uddannet inden for handel og kontor, hvorefter jern og metal samt bygge og anlæg følger (hhv. 18 og 16 pct. af de beskæftigede). Under ti pct. har en erhvervsuddannelse inden for jordbrug og fiskeri eller levnedsmiddel og husholdning.

Interviewene med firmaer i brancheforeningen bekræfter dette billede – firmaerne fremhæver bl.a., at medarbejdere med en håndværksmæssig uddannelse er vant til at arbejde selvstændigt og løse opgaver hos kunder.

2.2.3 Få unge ansat i branchen

Tabellen herunder viser aldersfordelingen for de beskæftigede i branchen og udviklingen i de seneste ti år.

Tabel 2.3: Alder blandt ansatte inden for desinfektion og skadedyrsbekæmpelse (pct.)

Aldersgrupper	1998	2003	2008
16-19 år	1,3	1,1	1,4
20-29 år	12,4	10,7	4,6
30-39 år	26,4	24,6	23,1
40-49 år	29,6	28,1	27,2
50-59 år	19,8	21,8	26,5
60-64 år	3,7	5,7	8,2
65- år	6,9	8,1	8,9
Samlet (N)	379	459	437

Kilde: New Insight baseret på særkørsel fra Danmarks Statistik

Tre fjerdedele af de beskæftigede er mellem 30 og 59 år. Tabellen illustrerer, at også denne branche oplever, at medarbejderne bliver ældre - andelen af ansatte under 30 år er således faldet fra 14 til seks procent på ti år, mens andelen over 60 år tilsvarende er steget fra ti procent til 17 pct.

2.3 Den kommunale rottebekæmpelse

Det er kommunernes ansvar, at der foretages en effektiv rottebekæmpelse kommunalt. Det er dermed op til den enkelte kommune at beslutte, om rottebekæmpelsen skal varetages af et eller flere skadedyrsfirmaer eller af kommunalt ansat personale.

Interview med udvalgte kommuner samt analyse af materiale viser, at kommunerne i vid udstrækning vælger at købe professionel bekæmpelse af rotter via servicekontrakter. Rottebekæmpelsen forestås i 84 pct. af kommunerne af private firmaer (2006)¹. Andelen af kommuner med udlicitering har været næsten konstant i perioden 1996-2001². Tal fra 2008 viser, at to tredjedele af kommunerne i Jylland udliciterer deres rottebekæmpelse³, mens 71 pct. af kommunerne på Sjælland og øerne udliciterer bekæmpelsen⁴. Mange af kommunerne vurderer altså, at en ekstern håndtering af rotteindsatsen bedst kan betale sig.

De medarbejdere, som er ansat i kommunerne til at varetage rottebekæmpelsen, er typisk håndværksuddannede (VVS, kloak, tømrer) eller ufaglærte og arbejder fuldtid med området. Langt de fleste har fået By- og Landskabsstyrelsens rotteautorisation, efter de er blevet allokeret til/ansat på området. Den øvrige uddannelse på området foregår via sidemandsoplæring. Således minder uddannelsesprofilen om den, som bekæmperne i de private firmaer har.

Københavns Kommune varetager selv rotteindsatsen og har pt. 14 udkørende medarbejdere og tre administrative medarbejdere på fuld tid. Andre kommuner

¹ Kommunal Rottebekæmpelse – tal og tendenser, Meddelelse fra By- og Landskabsstyrelsens konsulent i rottebekæmpelse Nr. 28 – Juni 2008, http://www.blst.dk/NR/rdonlyres/2DDFEA5E-2C6E-4D78-9274-12D56F8CB97F/0/Konsulentmeddelelse_rotter.pdf

² http://www.blst.dk/Rottebekaempelse/kommuner/Meddelelse_konsulenterne/04032700.htm

³ http://www2.mst.dk/blst_databaser/Rottebekaempelse/OpsumSkemaerLand.asp?Landsdel=0&Aar=2008&button1=++Vis+++

⁴ http://www2.mst.dk/blst_databaser/Rottebekaempelse/OpsumSkemaerLand.asp?Landsdel=1&Aar=2008&button1=++Vis+++

som fx Høje Taastrup eller Brøndby har typisk en til to fuldtidsmedarbejdere og en deltidsansat på området.

2.4 Branchens organisering

I 2005 blev Brancheforeningen for skadedyrsfirmaer (BS) dannet. Dette er en brancheforening af professionelle skadedyrsfirmaer, der har skadedyrsbekæmpelse som hovederhverv. De pt. 29 medlemsvirksomheder i BS arbejder med bekæmpelse af forskellige typer skadedyr. De enkelte firmaer er forskellige i størrelse (antal medarbejdere) og i kompetencer (opgaveløsning og metoder). Firmaernes kundeportefølje er ligeledes meget forskellig.

Udover de 29 virksomheder i BS findes der et stort antal øvrige skadedyrsfirmaer. Hvorvidt de er organiserede i andre former for brancheforeninger, vides ikke. At dømme efter annoncer og hjemmesider ligner medlemsvirksomhederne i BS og de øvrige skadedyrsfirmaer hinanden i forhold til opgaver, som de er i stand til at løse for kunderne. For begge typer virksomhed gælder, at de både tegner servicekontrakter med kommuner og med private firmaer samt udfører ad hoc opgaver for private husstande såvel som for firmaer og kommuner.

Formål med foreningen

”Foreningens formål er at samle skadedyrsfirmaer i en forening til varetagelse af fælles interesser til gavn for det enkelte skadedyrsfirma og disses kundevirksomheder gennem udvikling af standardiserede, kvalitetsbetonede og effektive ydelser. Hvor det er relevant, er det foreningens opgave at søge indflydelse på lovgivning, der vedrører skadedyrsfirmaer og udbrede kendskabet til skadedyrsbekæmpelse i bred forstand”

Kilde: www.bf-skadedyr.dk

2.5 Skadedyrsbekæmpelse som bibeskæftigelse

Skadedyrsbekæmpelse forekommer også inden for erhverv, hvor skadedyrsbekæmpelse er et mere perifert arbejdsområde. Det kan fx være i forbindelse med teknisk servicearbejde (viceværter, pedeller, inspektorer, rådhusbetjente osv.) og i forbindelse med rengøring eller hygiejne i fx restauranter, produktionslokaler, landbrug osv. Medarbejdere har pga. minimale myndighedskrav mulighed for at forestå meget af skadedyrsindsatsen på egen hånd. Det kan være i forbindelse med hygiejnetiltag, opstilling af fælder, bekæmpelse af duer, overvågning af tegn på skadedyrsangreb osv.

I brancher hvor skadedyrsbekæmpelse er en delopgave eller et perifert arbejdsområde kan opgaverne knyttet hertil være mange, i andre er de i praksis stort set ikke-eksisterende ligesom en del virksomheder har købt sig fra at varetage forebyggelse, inspektion og konkret bekæmpelse af skadedyrsangreb. En servicekontrakt med et professionelt skadedyrsfirma giver virksomheden beviselig garanti for en skadedyrsfri produktion på betingelse af, at virksomheden overholder de betingelser, som skadedyrsfirmaet opstillede.

Tabellen herunder viser beskæftigede og arbejdssteder inden for de brancher, hvor vi vurderer, at skadedyrsbekæmpelse i varieret grad kan indgå som en arbejdsfunktion. Det omfatter følgende brancher:

1. Specialiseret rengøring
 - Bl.a. rengøring af lokaler med specielle krav til renholdelseskvaliteten, rengøring af containere, ventilationskanaler og udluftningsanlæg.
2. Renovation mv.
 - Tømning af affaldsbeholdere, fejning, sne- og isrydning på offentlige steder
3. Fødevarerproduktion
 - Fremstilling, udvikling, pakning og evt. distribution af fødevarer eller midler til fødevarer
4. Restaurant
5. Administration af ejendomme
 - Omfatter bl.a. ejendomsadministrationskontorer, ejendomsservice samt viceværter

Tabel 2.4: Antal virksomheder og ansatte i brancher med perifer tilknytning til bekæmpelse

Branche	2003	2004	2005	2006	2007
Specialiseret rengøring					
Fuldtidsbeskæftigede	2.392	2.329	1.335	1.228	4.024
Arbejdssteder	149	169	177	197	172
Antal job	3.132	3.447	1.833	1.758	4.656
Renovation mv.					
Fuldtidsbeskæftigede	12.484	12.673	11.946	11.504	9.615
Arbejdssteder	297	302	309	305	245
Antal job	12.899	13.074	12.626	12.068	10.467
Restauranter					
Fuldtidsbeskæftigede	10.826	11.468	12.384	13.389	14.571
Arbejdssteder	3.029	3.281	3.550	3.815	4.006
Antal job	28.048	30.240	32.698	35.784	38.135
Administration af fast ejendom på kontraktbasis					
Fuldtidsbeskæftigede	2.668	3.066	3.782	4.023	5.823
Arbejdssteder	582	573	746	807	1.111
Antal job	3.751	4.365	5.279	5.729	7.725
Fødevareraktiviteter					
Fuldtidsbeskæftigede	18.193	17.085	16.306	17.752	15.411
Arbejdssteder	269	265	264	279	268
Antal job	19.545	18.178	17.565	19.282	16.892

Kilde: New Insight baseret på udtræk fra Statistikbanken ERH 17.
 "Fødevareraktiviteter" omfatter følgende underbrancher: fremstilling af færdigretter, fremstilling af frugt- og grøntsagssaft, fremstilling af råolier og fedtstoffer, fremstilling af raffinerede olier og fedtstoffer, mejerier samt ostefremstilling, fremstilling af møllepålegg, industrielt fremstillet og forædlet frø, fremstilling af kager og kiks, fremstilling af pastaprodukter og lign. varer, krydderimøller, fremstilling af smagspræparater, fremstilling af kosttilskud og fremstilling af andre fødevarer i øvrigt.

Tabellen viser bl.a., at de udvalgte brancher tilsammen har knap 50.000 fuldtidsbeskæftigede, hvilket svarer til 78.000 jobs. Det er ikke muligt at sige noget præcist ud fra data om, hvor mange af disse der faktisk beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse og i de tilfælde hvor de gør, hvor meget af deres arbejdstid som bliver anvendt på bekæmpelse.

Ser vi i stedet på antallet af arbejdssteder, kan disse tal bruges som indikation for omfanget af arbejdsfunktioner og/eller medarbejdere tilknyttet skadedyrsbekæmpelse, idet hvert arbejdssted kan forventes enten at være tilknyttet et eksternt skadedyrsbekæmpelsesfirma, eller at en eller flere ansatte har ansvaret for bekæmpelsen på stedet. De fem udvalgte brancher dækker knap 6.000 arbejdssteder i

2007. Vi vender tilbage i detaljer til omfanget af skadedyrsbekæmpelse i nogle af disse brancher.

2.6 Opsamling

Skadedyrsbekæmpelse foretages fuldtid af de ca. 350 medarbejdere, der er ansat i et af de 64 eksisterende skadedyrsbekæmpelsesfirmaer. Halvdelen af de ansatte har en erhvervsfaglig uddannelse. Tre fjerdedele af de beskæftigede er mellem 30 og 59 år, mens kun få procent af de ansatte er under 30 år.

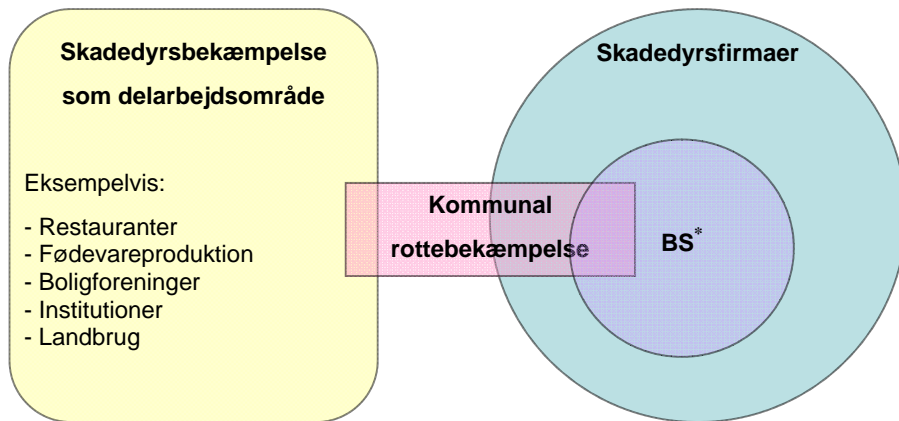
Dertil kommer en række brancher, hvor medarbejderne eller nogen af medarbejderne i varieret omfang beskæftiger sig med bekæmpelse af skadedyr direkte eller indirekte. I denne analyse har vi valgt at fokusere på bl.a. den kommunale rottebekæmpelse, boligforeninger, restauranter og fødevareproduktioner. Overordnet kan vi sige, at graden og omfanget af skadedyrsbekæmpelse i disse brancher varierer. I de efterfølgende afsnit vil vi nærmere afdække arbejdsopgaverne knyttet til skadedyrsområdet.

Figuren herunder illustrerer relationerne mellem de vigtigste aktører knyttet til skadedyrsbekæmpelse:

- Skadedyrsfirmaerne (heraf nogle som er organiseret i Brancheforeningen for Skadedyrsfirmaer) med skadedyrsbekæmpelse som primær hovedfunktion.
- Virksomheder i brancher, som beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse som en direkte eller indirekte delopgave.
- Den kommunale rottebekæmpelse, der enten kan varetages internt i kommunen eller eksternt af et skadedyrsfirma (i eller udenfor brancheforeningen). Desuden er der kommunale rottebekæmpere, som også varetager andre opgaver og dermed har skadedyrsbekæmpelse som perifer opgave i det daglige arbejde. Dette er dog ifølge New Insights oplysninger ikke ret udbredt.

Figuren gengiver ikke størrelsesforholdene mellem branchens aktører.

Figur 2.1: Skadedyrsbekæmpelsesbranchen
De vigtigste aktører



* Brancheforeningen for Skadedyrsfirmaer

Kilde: New Insight A/S 2010

3. Arbejdsfunktioner og kompetencebehov

I dette afsnit gennemgås de typer af arbejdsopgaver, der er knyttet til jobbet som skadedyrsbekæmper og de kompetencebehov, der kan udledes heraf. Dette anvendes som afsæt for at indkredse, hvilke faser i arbejdet der afføder kompetencerelaterede krav til skadedyrsbekæmperen.

Som tidligere nævnt, har denne brancheanalyse fokus på de *faglige* kompetencekrav til skadedyrsbekæmperne⁵. For at kunne identificere kompetencebehovene er skadedyrsfirmaernes interne uddannelsesmateriale gennemgået og de formelle kurser på området analyseret. Desuden har de kvalitative interviews bidraget med overblik over og input til kompetencebehovet hos skadedyrsbekæmperne.

3.1 Kompetencebehov hos skadedyrsbekæmpere

De medarbejdere, der har bekæmpelse som hovedbeskæftigelse, har dagligt at gøre med en lang række skadedyr, som hver især har særlige kendetegn og adfærdsmønstre, hvortil forskellige bekæmpelsesmetoder er tilknyttet. Det kræver et stort overblik for branchens ansatte at kende de forskellige dyr og vurdere, hvilke metoder der skal tages i anvendelse for at forebygge og bekæmpe deres eksistensmuligheder.

Alligevel er der nogle grundlæggende kendetegn ved skadedyrsbekæmperens arbejdsopgaver, som går igen fra sag til sag – uafhængigt af typen af skadedyr.

Grundlæggende skelnes mellem *forebyggende* opgaver, *inspicerende* opgaver og konkrete *skadedyrsbekæmpende* opgaver. Alle tre typer af opgaver indgår i de formaliserede samarbejdsaftaler ("servicekontrakter"), som de professionelle skadedyrsbekæmpelsesfirmaer laver med deres kunder. Kunderne er både private husejere/landbrugsejendomme, kommuner og private virksomheder.

Servicekontrakterne udgør en stor andel af de professionelle firmaers kundeservice. Gennemsnitligt 70 pct. af omsætningen i de interviewede virksomheder kommer fra servicekontrakter med private og offentlige virksomheder. Servicekontrakterne sikrer, at skadedyrsbekæmpelsesvirksomheden løbende forebygger, inspicerer og bekæmper skadedyrsangreb hos kunden.

Ud over opgaver knyttet til servicekontrakter foretager skadedyrsbekæmperne mere ad hoc-prægende opgaver, fx i private husstande. Ad hoc-opgaverne kan både indeholde forebyggelse, inspektion og direkte skadedyrsbekæmpende indsatser, alt efter hvad der aftales med kunden.

De *forebyggende* opgaver kræver dermed både viden om skadedyrenes adfærd og levemønstre og kræver praktiske færdigheder i forbindelse med brug af midler og fælder til bekæmpelse af dyr, som potentielt kan vise sig i den specifikke type virksomhed. Ofte indeholder den forebyggende del af servicekontrakten også aftale om, at kundens eventuelle medarbejdere skal rustes til at holde øje med tegn på

⁵ De mere almene og personlige kompetencer er ikke beskrevet. Interviewpersonerne lægger dog stor vægt på, hvilke almene og navnlig personlige kompetencer deres ansatte har. Skadedyrsbekæmperne har en bred og direkte kundekontakt, og de personlige kompetencer spiller en stor rolle herfor.

skadedyrsangreb og forebygge angreb de steder i virksomheden, hvor følsomheden overfor angreb er stor.

De *inspicerende* opgaver rummer tilsyn af fælder og er således en opfølgning på den forebyggende indsats.

På baggrund af samtaler med repræsentanter fra skadedyrsbekæmpelsesfirmaer, er det muligt at identificere seks overordnede faser i forbindelse med skadedyrsbekæmperens arbejdsopgaver. Disse seks faser indgår med forskellig vægt i den forebyggende indsats, den inspicerende indsats og i forbindelse med de *skadedyrsbekæmpende* arbejdsopgaver:

1. *Identificering af dyret*

Indledningsvist ligger der en opgave i at definere, hvilken form for skadedyrsangreb der konkret er tale om hos en kunde eller hvilke skadedyr kunden potentielt kan risikere at få. Nogle gange har kunden identificeret dyret og dermed er skadedyrsbekæmperen klar over, hvilken form for indsats der skal iværksættes. Andre gange er det spor fra uidentificerede dyr, som er anledningen til at inddrage en professionel bekæmper. Det afføder en identificeringsindsats, hvor bekæmperen skal sammenstykke sin viden om dyrenes adfærdsmønstre, foretrukne levesteder, spisevaner med de konkrete tegn, som er observeret hos kunden (ekskrementer, spor osv.).

Dyreangrebene kan stamme fra relativt nemt identificerbare dyr, som fx rotter, mus, myrer, hvepse og duer, men kan også være tegn på insektarter, som kræver større sammenstyknings af mere kompleks viden om dyrearternes særkender fordi der findes så mange forskellige arter. Til hver dyreart hører i princippet en specifik procedure i forbindelse med forebyggelse, inspektion og bekæmpelse.

2. *Vurdering af miljøet*

Når dyret/dyrene er identificeret, skal bekæmperen analysere det miljø, som dyret befinder sig i. Det skal vurderes, hvilke typer bygninger kunden har skadedyrsangreb i og hvilke vareenheder/produkter, som er til stede i virksomheden. Denne vurdering danner baggrund for skadedyrsbekæmperens beslutning om, hvilke bekæmpelsesmidler/fælder som er anvendelige og effektive i forbindelse med det konkrete angreb. En vurdering af miljøet indgår ligeledes ved de forebyggende tiltag, skadedyrsbekæmperen foretager inden skadedyrene er en realitet.

3. *Sikkerhed*

Skadedyrsbekæmperen skal vurdere, hvilke sikkerhedsmæssige hensyn der skal tages til kundens eventuelle medarbejdere, til kundens eventuelle miljøregulativer, til den type produktion kunden har (produktbeskyttelse) og til skadedyrsbekæmperen selv i forbindelse med giftdosering og -anvendelse i både forebyggende og bekæmpende arbejdsopgaver. Skadedyrsbekæmperen er professionel garant for, at de sikkerhedsmæssige vurderinger er forsvarlige overfor nærmiljøet (kunder, produkter og omverdenen) samtidig med at indsatsen skal være effektiv.

4. *Indsats*

Herefter skal den konkrete indsats sættes i værk. Midler og/eller fælder skal anvendes i de rette doser på de rette steder.

5. *Opfølgning*

Skadedyrsbekæmperen skal herefter vurdere, hvilken grad af opfølgningsindsats der er brug for hos kunden. Det gælder både i relation til fornyede forebyggelsesindsatser og i forbindelse med vejledning af kunden. Opfølgningen drejer sig konkret også om at fange dyrene (fx rotter, mus, muldvarpe/mosegrise, flagermus osv.) og forsøge at forhindre andre dyrs indtrængning. Opfølgningen kan også bestå i at tage nye midler/fælder og doseringer i brug, hvis første indsats ikke har vist sig fyldestgørende.

6. *Eventuel myndighedsindrapportering*

Endelig påtager skadedyrsbekæmperen sig ansvaret for at indrapportere visse typer af skadedyrsangreb til de relevante myndigheder. Det vil navnlig sige indberetning af rotteangreb til kommunen eller nogle former for svære insektangreb til fx Fødevarestyrelsen (gælder i fødevarerindustrien).

3.1.1 Krav til branchens medarbejdere

Som det fremgår, er der en række kompetencer knyttet til skadedyrsbekæmpelsesområdet. Som udgangspunkt forventer de interviewede ledere ikke, at deres medarbejdere besidder alle disse kompetencer allerede ved ansættelsen. Den relevante viden bygges derfor op i løbet af skadedyrsbekæmperens første tid i virksomheden. Dette sker både via sidemandsoplæring og følordninger og via de interne læringsforløb, som de største virksomheder har iværksat.

Der er forskel på, hvordan den enkelte skadedyrsvirksomhed griber oplæringen af medarbejderne an, men gennemgående bygges den nødvendige viden om de konkrete dyr og de bekæmpelsesmetoder, som er knyttet til dem, op gradvist.

Fælles for de interviewede arbejdspladser er, at medarbejderne starter med at blive introduceret til *rotter, mus, myrer og hvepse*. Disse dyr anses for at være de mest almindelige og også de enkleste at identificere og bekæmpe⁶. Oplæringen i forhold til rottebekæmpelse foregår - som tidligere beskrevet - i overensstemmelse med virksomhedens rotteautorisation.

Dernæst introduceres medarbejderen ofte til bekæmpelse af *muldvarpe og mosegrise*. Her kræves ligeledes autorisation til bekæmpelse med gas.

Viden om og praktiske færdigheder i forbindelse med *insekter* hører til en af branchens mest komplekse områder. Der findes en lang række insektarter, som har forskellig adfærd og biologi (fx forskellige former for kakerlakker, væggelus, klanger, visse myrer osv.) Identificeringen af det konkrete insekt kræver derfor erfaring og oplæring. Samtlige interviewede vurderer, at det er de mest erfarne bekæmpere, som tager sig af insektbekæmpelse.

⁶ Det skal dog bemærkes, at samtlige interviewpersoner understreger, at det kræver års erfaring at blive så rutineret i selv de mest almindeligt forekommende opgaver (fx rottebekæmpelse), at de løses med bedst tænkelige resultat.

Endelig er der nogle bekæmpelsesmetoder, som kræver jagttegn. Det gælder for eksempel nogle former for due- og rottebekæmpelse (skydning). Jagttegn er ikke en påkrævet kvalifikation ved ansættelsen i nogle af de interviewede virksomheder, men flere steder kan de ansatte erhverve det gennem firmaet efter en tid i branchen, hvis de har kompetencebehovet.

3.2 Kompetencebehov hos ansatte med skadedyrsbekæmpelse som perifer opgave

Blandt de medarbejdere der har skadedyrsbekæmpelse som perifer opgave, er det meget forskelligt, hvilke kompetencebehov der kan identificeres. Dette er bl.a. afhængigt af organiseringen af opgaverne, mængden af opgaver knyttet til området og typen af virksomhed/kunde.

Blandt de interviewede medarbejdere og ledere, som arbejder med skadedyrsbekæmpelse direkte eller indirekte som delarbejdsområde, peger flere på, at deres virksomhed har tegnet servicekontrakter med professionelle skadedyrsbekæmpere. Alle opgaver og det formelle ansvar i forbindelse med både forebyggelse, inspektion og direkte bekæmpelse er dermed udlagt til eksterne leverandører. Dette skyldes dels, at virksomhederne ikke vurderer, at det kan betale sig, at deres medarbejdere opbygger kompetencer i forhold til bekæmpelse. Dertil er andelen af skadedyrsrelaterede opgaver for lille. Dels skyldes udliciteringen af indsatsen, at virksomhederne gennem servicekontrakterne kan fremlægge dokumentation for, at der sker en professionel indsats på området. For mange virksomheder er det helt vitalt at kunne dokumentere skadedyrsbekæmpelsesindsatsen og dermed vise omverdenen (fx Fødevarestyrelsen), at de formelle forebyggelsestiltag er taget alvorligt.

Blandt de interviewede boligforeninger foretager en del af ejendomsserviceteknikerne selv skadedyrsbekæmpelsen. Det er ikke noget, de har fået specifik uddannelse i, hvilket betyder, at det i vid udstrækning er op til den enkeltes vurdering, hvordan et skadedyrsangreb skal forebygges og håndteres. De interviewede medarbejdere giver udtryk for, at de ikke altid føler sig rustede til opgaverne, men at de forsøger at finde metoder på nettet og i bekæmpelsesmateriale. Mange af dem kender til boligforeninger, hvor bekæmpelsesmetoderne ikke bliver grebet forsvareligt an. Bekæmpelsesindsatsen bliver således håndteret meget forskelligt fra forening til forening alt efter den lokale ejendomsinspektørs kompetenceniveau, prioritering og interesse.

I flere af de interviewede produktionsvirksomheder vurderer ledelsesrepræsentanterne, at behovet for og prioriteringen af kompetenceudvikling af medarbejdere på skadedyrsområdet er meget begrænset. Dette skyldes primært, at de ikke er interesserede i, at deres medarbejdere overtager (dele af) skadedyrsbekæmpelsen. Generelt fraråder lederne også medarbejderne i at involvere sig i skadedyrsbekæmpelsen. Dette er netop for at undgå en uprofessionel håndtering af midler og bekæmpelsesmetoder og for at sikre, at skadedyrsbekæmpelsen bliver professionelt dokumenteret.

Alligevel er det ifølge flere interviewpersoner helt nødvendigt, at medarbejderne kan reagere på små tegn på skadedyrsangreb for eksempel i en produktion eller i en institution. I de interviewede virksomheder har medarbejderne pligt til at orien-

tere og konsultere den ansvarlige afdeling (typisk kvalitetsafdelingen)⁷. I de interviewede industrivirksomheder er der desuden også ofte beskrevne procedurer, som medarbejderne skal følge i forbindelse med generelle hygiejnestandarder og ved mistanke om skadedyrsangreb.

Der er altså behov for overordnet viden om skadedyr blandt medarbejderne i virksomhederne knyttet til spring, forebyggelse og inspektion.

- Medarbejderne skal have viden om, hvilke **forebyggende procedurer** de skal følge for at leve op til servicekontrakternes krav. Servicekontrakterne opstiller som oftest en række forhold, som virksomheden skal overholde for, at skadedyrsbekæmpelsesfirmaet kan give virksomheden garanti for en effektiv skadedyrsbekæmpelsesindsats. Skadedyrsbekæmpelsesfirmaet vurderer på baggrund af jævnlige besøg på virksomheden, hvilke tiltag virksomheden selv skal være ansvarlig for. Det kan være anbefalinger om fx beplantning rundt om produktionsbygninger eller regler for procedurer i forbindelse med åbne vinduer, døre og porte.
- Medarbejderne skal have viden om, hvilke **informationsprocedurer** der gælder på deres virksomhed ved konkret mistanke om skadedyrsangreb⁸. Disse procedurer er som regel beskrevet i medarbejderhåndbøger/personalemapper eller er et element i den generelle introduktion til virksomheden. Det er ofte kvalitetschefen i virksomheden, som har kontakten med skadedyrsbekæmpelsesvirksomheden, og som får tilbagemeldinger, hvis medarbejdere i virksomheden observerer 'uregelmæssigheder' i fx produktionen eller i lagerfunktionen.
- Medarbejderne skal besidde basal viden om **bekæmpelsesmidler og fælder** i forhold til de hyppigst forekommende skadedyr.
- Endelig skal medarbejdere med skadedyrsbekæmpelse som perifer arbejdsopgave have viden om **kunderelationer og konflikthåndtering**. Desuden skal de være rustede til at kunne vejlede kunder, beboere eller kollegaer om skadedyrenes udbredelse, om deres adfærd og om, hvordan adfærdsændringer kan medvirke til at fremtidige skadedyrsangreb undgås. På workshopen med branchens aktører fremgik det, at det kan have utilsigtede konsekvenser for fx en varmemester i en boligforening, hvis han ikke har viden om, hvordan utilfredse eller nervøse beboere kan håndteres.

3.3 Udviklingstendenser

Herunder gennemgås udvalgte udviklingstendenser og initiativer, som forventes fremover at få indflydelse på kompetencebehovet hos alle, som beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse.

⁷ I mere organisatorisk opsplittede virksomheder, som fx Dan Ejendomme, har alle ejendomsfunktionærer tilknyttet en projektleder/inspektør, som skal orienteres.

⁸ Som eksempel på hvordan denne viden opnås internt i virksomheden, kan nævnes, at Dan Ejendomme én gang årligt samler hovedparten af deres ejendomsfunktionærer til årsmøde med forskellige tematiserede oplæg. En gang har skadedyrsbekæmpelse været på programmet med eksternt oplæg fra et professionelt skadedyrsbekæmpelsesfirma.

3.3.1 Flere angreb = større fokus

Ifølge flere interviewpersoner bliver skadedyrsangreb hyppigere i disse år. Det er der flere årsager til. For det første betyder det varmere klima, at eksempelvis rotter har bedre levevilkår. I forhold til rotter har der gennem de seneste to årtier generelt været tale om en klar stigning i antallet af rapporterede anmeldelser. Den samme tendens gælder, ifølge flere af de interviewede skadedyrsfirmaer, også for andre typer af skadedyr som eksempelvis klannere⁹ og møl¹⁰. For det andet betyder danskernes øgede rejseaktivitet, at antallet af fx væggelus¹¹ eller mere 'eksotiske' dyr utilsigtet kommer med hjem i turisternes rejsekufferter. Antallet af dyrearter og antallet af angreb forventes også at stige fremover. Fokus på området må derfor forventes at blive forstærket i takt med udbredelsen af angreb. Det er således nærliggende at antage, at prioriteringen af kompetenceudvikling på området – og dermed efterspørgslen efter formel uddannelse – forstærkes fra både medarbejder- og ledelsesside.

3.3.2 Ny rottehandlingsplan

By- og Landskabsstyrelsen har i juli 2010 lanceret et udkast til en ny rottebekæmpelseshandlingsplan¹². Det skyldes, at antallet af rotteanmeldelser i kommunerne er steget markant de seneste 20 år. Planens formål er *'at reducere antallet af rotter i samfundet gennem fortsat fokus på forebyggelse og bekæmpelse. Både økonomisk og miljømæssigt er der en gevinst i at forebygge'*¹³. Planen indeholder en række skærpelser i omstændighederne omkring den kommunale rottebekæmpelse. Af indsatsområder med betydning for kompetencekrav og udviklingstendenser på skadedyrsbekæmpelsesområdet kan nævnes:

- Borgere skal have mulighed for at anmelde rotter 24 timer i døgnet. Digitale anmeldelsessystemer skal formidle hurtigt overblik over konkrete områders rotteangreb
- Alle rottefængere skal autoriseres og bestå den statslige rotteeksamen
- For at modvirke rotters resistens vil kommuner fremover kunne anbefale private bekæmpelsesfirmaer at anvende den svageste rottegift først
- Tilsynet med private bekæmpelsesfirmaer skærpes
- Information og vejledning til borgere og professionelle styrkes.

Overordnet set peger handlingsplanen på øget fokus i forhold til:

- Brug af bekæmpelsesmidler (i forhold til problemer med resistens og skader i miljøet).
- Øget administration (indberetningsansvar og tilsyn med brug af midler).
- Øget formel uddannelse specifikt i forhold til rottebekæmpelse for alle bekæmpere. I handlingsplanen begrundes tiltaget med, at alle bekæmpere skal have viden og indsigt i forebyggelse og bekæmpelse af rotter for at øge kvaliteten af rottebekæmpelse og nedsætte giftforbruget: *'By- og Landskabsstyrelsen vil i den kommende bekendtgørelse indføre en bestemmelse, der fastsætter,*

⁹ <http://bolignyheder.boligsiden.dk/2010/08/skadedyr-klannere-%C3%A6der-de-uldne-tr%C3%B8jer/>

¹⁰ <http://www.dr.dk/sundhed/dinsundhed/Sundmad/Artikler/2009/144308.htm>

¹¹ <http://tgt.dk/inspiration/tema/sundogsikker/article67198.ece>

¹² Plan for fokuseret forebyggelse og bekæmpelse af rotter i Danmark. By- og Landskabsstyrelsen, juli 2010

¹³ Plan for fokuseret forebyggelse og bekæmpelse af rotter i Danmark, side 3

at alle, der foretager erhvervsmæssig rottebekæmpelse eller -forebyggelse skal være autoriserede dvs. have bestået den statslige eksamen på området¹⁴.

- Planen rummer ligeledes forslag om, at By- og Landskabsstyrelsen skal kunne fratage en bekæmper sin autorisation, hvis vedkommende overtræder gældende lov på området.

3.3.3 Nye krav til bekæmpelsesmidler

I forhold til anvendelsen af bekæmpelsesmidler sker der ligeledes forandringer de kommende år. EU's Biocid-direktiv udfaser en del af de midler, som i dag er til rådighed i branchen, og fra myndighedernes side vil kravene til introduktion af nye midler på markedet blive skærpet¹⁵. I branchen vurderes det, at de nuværende 1500 aktivstoffer reduceres til ca. 300 stoffer, hvilket afføder nye standarder for anvendelsen af bekæmpelsesmidler.

3.4 Opsamling

Blandt ansatte, som har skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse, er der - udover de få formelle autorisationskrav - behov for kompetencer, som både dækker forebyggende opgaver og konkrete skadedyrsbekæmpende opgaver.

Overordnet har den enkelte bekæmper en række forskellige arbejdsopgaver, når han skal håndtere skadedyrsbekæmpelsen: Identificering, vurdering af miljøet, sikkerhed, indsats, opfølgning og evt. indrapportering til myndigheder.

Blandt medarbejdere med skadedyrsbekæmpelse som perifer arbejdsopgave er der behov for basal viden om skadedyrene, tegn på skadedyrsangreb og retningslinjer for den anbefalede forebyggende indsats.

Nedenstående skema sammenfatter de kompetencer, som de ansatte med skadedyrsbekæmpelse som hovedopgave kan få behov for i deres daglige arbejde. Det er ikke almindeligt, at skadedyrsbekæmperne besidder alle kompetencer, når de starter i erhvervet. Som tidligere nævnt, er interviewpersonerne enige om, at opgaverne udvikler sig, efterhånden som medarbejderen opbygger erfaring, viden og praktiske færdigheder.

Dette gælder ligeledes mht., hvilke dyr som man bliver sat til at bekæmpe. Progressionen i opgavernes karakter veksler fra firma til firma, men overordnet bliver nye medarbejdere oplært inden for de mest almindelige opgaver, dvs. rotte-, muse-, myre-, og hvepsebekæmpelse. Herefter bliver medarbejderen inddraget i muldvarpe- og mosegrisebekæmpelse. Endelig tilføjes insektbekæmpelsesopgaver.

Kompetencekravene er udtryk for dels de formelle krav og dels for de uformelle krav, som kan udledes af interviews og af internt kursusmateriale fra virksomheder med en uddannelsesindsats rettet mod medarbejderne.

¹⁴ Plan for fokuseret forebyggelse og bekæmpelse af rotter i Danmark, side 10

¹⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:123:0001:0063:DA:PDF>

Tabel 3.1: Kompetencekrav			
Arbejdsfunktioner	Niveau af kompetencekrav		
	Formelt	Viden	Praktiske færdigheder
Identificering		<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til dyre- og insektarter • Biologisk adfærd: madmønstre, formeringssteder og redeforhold 	
Vurdering af miljøet		<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering af mulige bekæmpelsesmidler • Viden om midlers miljøeffekt • Detaljeret viden om hygiejne • Detaljeret viden om bakterier og bakteriekulturer • Bred viden om fødevarerholdbarhed • Viden om geografiske områder og resistens niveauer 	I forhold til: <ul style="list-style-type: none"> • Håndtering af bekæmpelsesmidler (gift og/eller fælder) • Dosering og effekter på nærmiljøet • Desinfektion
Sikkerhed		<ul style="list-style-type: none"> • Viden om bekæmpelsesmidlers kemiske sammensætning: aktivstoffer, Ld50 værdier, grad af giftighed • Kendskab til gasningsregulativer (muldvarpe/mosegrise) 	I forhold til: <ul style="list-style-type: none"> • Sikkerhedsprocedurer • Opblanding
Indsats	<ul style="list-style-type: none"> • Rotteautorisation påkrævet (virksomhedsniveau) • Fosforbrinte gaskursus (individuelt niveau) til bekæmpelse af muldvarpe/mosegrise • Jagttegn i forbindelse med nogle former for rottebekæmpelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til dyreværnslovgivning 	I forhold til: <ul style="list-style-type: none"> • Begrænsning af indtrængen • Røgprøve på kloak • Gradering af indsatsen (proofing)
Opfølgning		<ul style="list-style-type: none"> • Undervisning af kunder i brug af rigtige midler til bekæmpelse • Viden om bakterier og svampe 	<ul style="list-style-type: none"> • IT kundskaber (opgavestyrelse på PDA og elektronisk rapportskrivning) • I forbindelse med desinfektion
Indrapportering til myndigheder		<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til levnedsmiddellovgivning (evt. indrapportering til fødevarerstyrelsen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dialog med kommuner • I forbindelse med fakturering og tilbagerapportering til kunden
Kundekontakt ¹⁶		<ul style="list-style-type: none"> • Konflikt håndtering: ro og imødekommenhed • Kundeservice, kundekendskab • Juridisk kendskab fx i forbindelse med adgang til lejemål ved skadedyrsangreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikative færdigheder: skrift og tale • I forbindelse med information til kunder om retningslinjer, sikkerhedstiltag osv.

Kilde: New Insight

¹⁶ Denne analyse fokuserer som udgangspunkt kun på de faglige kompetencebehov, der findes blandt de ansatte. Interviewene har dog vist, at de personlige kompetencekrav fylder mere end de faglige kvalifikationer ved ansættelse i de fleste skadedyrsbekæmpelsesvirksomheder. Nogle af disse kompetencekrav er derfor også nævnt i tabellen.

4. Uddannelsespraksis og -motivation

I dette afsnit beskrives skadedyrsbekæmpernes aktuelle uddannelsespraksis. Herefter indkredses motivationen for uddannelse samt hvilke former for uddannelses-tiltag, der efterspørges både blandt ledere og medarbejdere. Med dette som udgangspunkt vurderes det, hvor stor en evt. potentiel AMU-målgruppe vil være.

Afsnittet er baseret på interviews med ledere og medarbejdere i Brancheforeningen for Skadedyrsfirmaer samt med ledere og medarbejdere i virksomheder, der har skadedyrsbekæmpelse som perifer arbejdsopgave. Endvidere er afsnittets resultater blevet diskuteret og nuanceret via en workshop.

4.1 Uddannelse og efteruddannelse i dag

Interviews med ansatte og ledere blandt Brancheforeningen for Skadedyrsfirmaer, at ansatte med skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse i overvejende grad får deres faglige viden gennem tre kanaler:

- Interne kurser, uddannelsesforløb og sidemandsoplæring
- Leverandører af bekæmpelsesprodukter (fælder og midler)
- Offentlige kurser (rotteautorisation og fosforbrinte-kurser)

4.1.1 Intern efteruddannelse

Der foregår en del formelt eller uformelt intern efteruddannelse i skadedyrsfirmaerne. Dette sker bl.a. via deciderede uddannelsesforløb og -moduler, introducerende arbejdsmanualer og ved mere uformel sidemandsoplæring.

De største skadedyrsfirmaer har udviklet *internt uddannelsesforløb* i flere moduler, som deres medarbejdere skal gennemgå og bestå for at være ansat og avancere i firmaet. Undervisningen sker sideløbende med det daglige praktiske arbejde og

Eksempel på internt uddannelsesprogram

Skadedyrsfirmaet Rentokil beskæftiger ca. 50 serviceteknikere. Rentokil har udviklet et internt uddannelsesprogram, som kan bestå i takt med skadedyrsbekæmperens stigende anciennitet:

Grunduddannelsen indebærer seks ugers sidemandsoplæring med fem teoretiske moduler af én dags varighed. Modulerne introducerer fx Rentokils principper ved bekæmpelse, gennemgang af biologi og bekæmpelsesmetoder i forhold til forskellige skadedyr og insekter (fx rotter, mus, møl, myrer, lopper, fluer, kakerlakker, duer, muldvarpe/mosegrise etc.), insektidentifikationstest og kundeorientering/planlægning.

Når grunduddannelsen er bestået, kan bekæmperen erhverve *fem niveauer* (ét om året) for videre uddannelse. Niveauerne udvider de teoretiske perspektiver på de temaer, som allerede er gennemgået på grunduddannelsen. På hvert niveau skal en eksamen med skriftlige, mundtlige og praktiske elementer bestås. Hvert niveau belønnes med et ekstra løntrin. Ifølge Rentokils tekniske chef er uddannelsesordningen populær, og medarbejderne er yderst motiverede for at bestå niveau 1-4. Enkelte ønsker den specialiserede fagprofil og gennemgår derfor niveau 5 (primært gasning, desinfektion og højt niveau af pesticidanvendelse).

Kilde: Rentokils interne uddannelsesprogram

sidemandsoplæring. Der er forskellige modeller for virksomhedernes interne ud-

dannelsesprogram. Af de programmer, som New Insight har set, er Rentokils det mest detaljerede og systematiserede, men de øvrige større firmaer med mange medarbejdere har lignende uddannelsesforløb.

I Anticimex (ca. 35 medarbejdere) anvendes en kombination af følordninger og selvstudiekurser. Selvstudiekurserne er tilrettelagt ud fra overskrifter som: 'Basis skadedyr', 'Udvidet skadedyr', 'Basis hygiejne' og 'Udvidet hygiejne'. Desuden har medarbejderne en skriftlig manual, som beskriver de forskellige arbejdsopgaver.

I næsten alle de skadedyrsfirmaer, som har indgået i denne analyse, er *sidemandsoplæring* den hyppigste form for introduktion til branchen og oplæring i forhold til de daglige arbejdsopgaver. Dette gælder i udstrakt grad for de mindre skadedyrsvirksomheder, som ikke har en medarbejderskare, der er stor nok til, at det ressourcemæssigt kan betale sig at iværksætte formaliserede kursusforløb. 13 ud af de 16 adspurgte skadedyrsfirmaer har en størrelse, som gør, at de overvejende anvender sidemandsoplæring som den primære uformelle uddannelseskanal. Sidemandsoplæringen foregår ved, at den nye medarbejder følger en mere erfaren kollega i løsningen af de hyppigst forekommende opgaver og herefter får vedkommende mere erfaring og større ansvar for løsning af opgaverne på egen hånd. Fordelene ved sidemandsoplæring er at det er en billig og kontekstspecifik oplæringsform, hvor medarbejderen ikke behøver at være væk fra virksomhedens daglige drift. En potentiel ulempe ved sidemandsoplæring er, at erfarne medarbejdere overleverer forældet eller ufordelagtig viden til nye medarbejdere og dermed reproduceres fejlkilder via uformelle uddannelseskanaler.

Interviewene med virksomheder i brancheorganisationen viser, at de overvejende vælger intern uddannelse, fordi der ikke uden for virksomheden eksisterer et relevant uddannelsesudbud med det faglige indhold. Desuden kan virksomheden via intern uddannelse også målrette opkvalificeringen til helt konkrete behov i virksomhedens arbejde.

4.1.2 Leverandørkurser

Leverandørkurser er relativt udbredt, og ca. halvdelen af de interviewede skadedyrsfirmaer (9 ud af de 16) anvender leverandørkurser. Leverandørkurserne foregår ved, at repræsentanter fra en given leverandør (af fx bekæmpelsesmidler, fælder eller andet) typisk møder op hos skadedyrsfirmaet og introducerer medarbejderne til deres produkt. Virksomhederne bruger typisk leverandører som kilde til opkvalificering grundet et konkret ønske om mere faglig viden omkring et givent produkt. Således begrundes mange af virksomhederne valget af leverandørkurser med det faglige indhold og at det passer til virksomhedens behov.

Interviewene viser, at leverandørkurserne primært er introducerende kurser i anvendelsen af nye produkter. Deltagerne oplever ikke altid kurserne som uvildig undervisning, men mere som konkrete anvisninger i forbindelse med fx dosering af midler eller anvendelse af forskellige typer af fælder. Der leveres ofte ikke direkte praktisk undervisning i brugen af produkterne, hvilket efterspørges.

4.1.3 Offentlige kurser

Endelig benytter en del af medarbejderne de *offentlige kurser*, som udbydes i myndighedsregi. De fleste medarbejdere får rotteautorisation på trods af, at virksomheden for at overholde loven blot skal have én autorisation (dette kan imidlertid blive ændret med en ny rotteplan, som aktuelt er fremlagt). I interviewene hen-

vises indforstået til By- og Landskabsstyrelsens kursus som 'uddannelsen', og for mange skadedyrsbekæmpere er det det eneste formelle kursus, som de får i forbindelse med deres ansættelse. En del skadedyrsbekæmpere tager også Fosforbrinte-kurset (gælder for medarbejdere i 10 ud af de 16 interviewede firmaer), som gør dem i stand til at gasse muldvarpe og mosegrise. Enkelte virksomheder sender medarbejdere på det lignende SoX-kursus i Sverige. Forskellen på det danske og det svenske kursus er ifølge New Insights oplysninger, at SoX-kurset er tre dage længere og indeholder mere undervisning i sikkerhed.

I kommunerne tager de fleste medarbejdere, som arbejder med skadedyrsbekæmpelse rotteautorisationskurset, fordi det netop er rottebekæmpelse, som skal varetages i kommunalt regi.

Autorisationskurset¹⁷ giver viden om rotter og kompetencer i rottebekæmpelse. Kurset udbydes af By- og Landskabsstyrelsen og omhandler bl.a. lovgivning, biologi, forebyggelse, bekæmpelsesmidler, samt brug af personlige værnemidler.

For at blive optaget på kurset skal man kunne dokumentere enten:

1. minimum 6 måneders ansættelse i en kommunal teknisk forvaltning, eller
2. minimum 6 måneders ansættelse i kloak- og afløbsbranchen, eller
3. minimum 3 måneders erhvervsmæssig erfaring med muse- og/eller rottebekæmpelse.

MX-kurset¹⁸ har til formål at give indblik i brug af gas til bekæmpelse af muldvarpe og mosegrise. Udbydes til landmænd, gartnere, ejendomsfunktionærer etc. samt skadedyrsbekæmpere, der arbejder professionelt med skadedyrsbekæmpelse. Kurset udbydes af Skadedyrlaboratoriet efter aftale med Miljøstyrelsen. På årsbasis deltager ca. 500-600, og hovedparten af disse deltagere har ikke skadedyrsbekæmpelse som primær funktion.

4.2 Uddannelsesbrug hos medarbejdere med skadedyrsbekæmpelse som delopgave

Blandt medarbejdere uden skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse er specifikke interne uddannelsesforløb mindre udbredte. I erhverv, hvor skadedyrsbekæmpelse er en perifer arbejdsopgave, oplærer medarbejderne fortrinsvist sig selv i skadedyrsbekæmpelse. Nogle steder introduceres den forebyggende skadedyrsindsats i medarbejderhåndbogen (produktionsvirksomheder), andre steder er den et led i oplæringen i hygiejnetiltag (restauranter). Flere steder er arbejdsopgaver, som er knyttet til skadedyrsbekæmpelse, slet ikke nedskrevet eller introduceret.

Enkelte - både ledere og medarbejdere - nævner, at medarbejderne benytter sig af sidemandsoplæring på skadedyrsbekæmpelsesområdet. Oplæringen består primært i at lære at identificere typiske skadedyrstillockende steder i virksomheden/ejendommen. De fleste af medarbejderne sætter sig ind i metoder og dosering af midler ved at læse brugsanvisninger og følge doseringsforslag. I tilfælde hvor de ikke føler sig kompetente til at løse bekæmpelsesopgaven, har de - for langt de flestes vedkommende - påbud om at tilkalde et professionelt skadedyrsfirma.

¹⁷ <http://www.blst.dk/Rottebekaempelse/kommuner/Autorisationskursus/04080400.htm>

¹⁸ <http://www.dpil.dk/dpil2005/kurser.htm>

Desuden sker en del af oplæringen også, når der tilkaldes professionel assistance, idet typisk en ejendomsstetniker eller en anden medarbejder så følger skadedyrsbekæmperens arbejde på virksomheden og derved opsamler viden omkring bekæmpelse. Dette er i flere virksomheder også en bevidst strategi fra medarbejderens side, idet de vurderer, at de derved lærer så meget som muligt og dermed bliver bedre til (selv) at udføre arbejdet.

4.3 Uddannelsesmotivation hos skadedyrsbekæmpere

Blandt de bekæmpere, som har skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse, vurderer vi på baggrund af interview og workshop, at motivationen for formel faglig uddannelse er relativ høj.

Motivationen omfatter både uddannelse af introducerende karakter for nye medarbejdere i branchen og efteruddannelse for mere erfarne skadedyrsbekæmpere, som har behov for ny eller anden viden på feltet. Blandt interviewpersonerne er der bred enighed om, at sidemandsoplæring og selvstudier ikke bør stå alene. Det vurderes hverken at være tilstrækkeligt effektivt eller forsvarligt sikkerhedsmæssigt og miljømæssigt. Desuden vil interviewene også, at den interne uddannelse i høj grad er et udtryk for et manglende (offentligt) uddannelsesudbud.

I følgende afsnit redegøres for hvilken form for uddannelse og indhold, som interviewpersonerne konkret efterspørger.

4.3.1 Konkrete uddannelsestematikker

Interviewpersonerne har forskellige bud på, hvori deres faglige motivation består. På baggrund af interviews med både ledere og medarbejdere i et bredt udsnit af skadedyrsfirmaer, kan følgende tre temaer udledes:

1) Kendskab til bekæmpelsesmidler

Skadedyrsbekæmperne vil gerne vide mere om de midler, som de bekæmper skadedyr med. Kravene til den kemiske sammensætning af midlerne ændrer sig, og midlerne er dermed under stadig udvikling.

Skadedyrsbekæmperne er motiverede for uddannelse om:

- Midlernes effekt på skadedyrene (fx kobling mellem dyrenes biologi og midlernes kemiske reaktioner, udvikling af resistens, hensigtsmæssig dosering)
- Midlernes miljøeffekter, dvs. påvirkning på det omkringliggende miljø – både udendørs og indendørs på virksomheden, i hjemmet, i stalden osv. (brug af mindre mængder gift med samme resultat osv., sammensætning af forskellige midler osv.)
- Midlernes holdbarhed

Viden om insektsprøjtemidler

Medarbejder efterlyser viden om insektsprøjtemidler.

Hvad sker der, når man bruger et bestemt produkt, bl.a. med insekternes nervebaner mv.? Og praktisk; hvor kan man bruge de forskellige midler, og hvor kan man ikke bruge dem? Kan man bruge produkter på varmekilder? Hvis man bruger et middel under en liste, hvor længe holder det så? Hvilke sprøjteteknikker kan man anvende i hvilke situationer?

Kilde: interview med medarbejder i skadedyrsbekæmpelsesfirma

- Sikkerhed i forbindelse med anvendelse og opbevaring af midlerne (korrekt omgang med midlerne som bekæmper, som kunde og i produktionen)
- Emballageforståelse (kendskab til formler, grænseværdier, doseringsvejledninger, hvilke navne dækker over de samme kemikalier osv.)

2) Metoder til bekæmpelse af skadedyr

Udviklingen inden for konkrete metoder til bekæmpelse af skadedyr kræver, at bekæmperne hele tiden holder sig ajour. I interviewene giver både ledere og medarbejdere udtryk for, at de ønsker uddannelse i virkningsfulde metoder og konkret viden om værktøjer.

Skadedyrsbekæmperne er motiverede for uddannelse i:

- Skadedyrenes adfærdsmønstre med henblik på at kunne placere fælder og gift mest hensigtsmæssigt
- Kendskab til forskellige typer fælder (rotte-, muse-, muldvarpe-, insektfælder osv.)
- Gasning
- Sprøjteteknik
- Nye teknikker, som fx anvendelse af feromoner¹⁹
- Kontekstafhængige metoder (hvilke teknikker er effektfulde i konkrete situationer (varme rum, mørke rum, kolde rum, produktionslokaler, kontorlandskaber, lagerlokaler osv.)

3) Kontakt med omverdenen

Selvom det er de fag-faglige kompetencer, som vægtes højest i de interviewedes uddannelsesmotivation, lægger både ledere og medarbejdere også vægt på vigtigheden af at få uddannelse i mere almene kompetencer.

Skadedyrsbekæmperne er motiverede for uddannelse i:

- Kundekontakt, rådgivning og konflikthåndtering (håndtering af forskellige typer af kunderelationer både i forhold til de forebyggende opgaver inden skaden er sket og bekæmpelsesopgaver når skaden er sket)
- Salgsteknik
- Tilrettelægning af opgaveløsning (prioritering af opgaver og konkret tilrettelæggelse af bekæmpelsesindsatsens rækkefølge)

Udvikling af nye metoder

Et godt kursus kunne bl.a. bestå i undervisning i resistens, udvikling inden for insektfangere, bekæmpelsesmidler.

Kilde: interview med medarbejder i skadedyrsbekæmpelsesfirma

Kundekontakten

Det kan være svært, når man bl.a. skal ud til nye kunder.

Kunderne er med tiden blevet mere kritiske i forhold til det arbejde, som vi udfører. De spørger mere og spørger ind til det, der laves.

Der er flere opgaver med at dokumentere – og vide noget om det man laver ude ved kunden.

Kilde: interview med medarbejder i skadedyrsbekæmpelsesfirma

¹⁹ Feromoner er duftstoffer, som dyr udskiller. Det sker eksempelvis i forbindelse med parring. Feromoner kan anvendes i fælder for at tiltrække insekter. Anvendelsen af feromoner kan nedsætte forbruget af gift og samtidig være et led i en målrettet bekæmpelsesindsats. Metoden er forholdsvist ny og er ikke ret udbredt blandt danske skadedyrsbekæmpere.

- Indrapportering til myndigheder (viden om regler, institutionelle rammer og myndighedskrav)
- Kommunikation i skrift og tale
- it-kendskab (fx håndtering af pda)

4.4 Uddannelsesregi

Når de interviewede beskriver deres ønsker til indholdet i fremtidige uddannelses-tiltag, lægger de overvejende op til længerevarende forløb. Der er dog ikke enighed om, hvor lange sådanne forløb bør være. Flere af de interviewede (både medarbejdere og ledere) erkender, at det kan være svært at undvære medarbejdere i det daglige, hvilket kan vanskeliggøre deltagelse i forløb af længere varighed. Især de små firmaer er sårbare overfor medarbejdernes fravær. Enkelte peger på, at vintersæsonen (januar - marts) er en stille periode og derfor godt kunne udnyttes i forhold til efteruddannelse af medarbejdere.

Generelt er der ønske om at deltage i uddannelse i AMU-regi, hvis det rette udbud er til stede. Dette begrundes især ud fra økonomiske rationaler. Endvidere udtrykkes der ønske om uvildig undervisning.

De interviewede understreger endvidere, at et eventuelt uddannelsesforløb med fordel kan baseres på en vekselvirkning mellem *teoretisk undervisning* og *praktikforløb* efterfulgt af skriftlig og mundtlig *eksamen*. Flere foreslår desuden fiktive 'problemløsningsopgaver' (cases), hvor deltagerne skal iværksætte en bekæmpelsesindsats i situationer, hvor forskellige kontekstspecifikke forhold gør sig gældende. Således skal bekæmperen koble viden om teoretiske forhold med praktiske færdigheder samt udvise evne til at tilrettelægge en indsats under hensyntagen til omgivelserne.

4.5 Uddannelsesmotivation ved skadedyrsbekæmpelse som perifer arbejdsopgave

Blandt de bekæmpere, som har skadedyrsbekæmpelse som perifer arbejdsopgave kan vi konkludere, at uddannelsesmotivationen - og fokus på netop dette felt - er mere svingende.

Overordnet kan det konkluderes, at i virksomheder uden servicekontrakt med et skadedyrsfirma er der en højere motivation for uddannelse inden for skadedyrsbekæmpelse end de virksomheder, som har købt sig til denne service.

For virksomheder *med servicekontrakt* er den garanti, som de får i kraft af kontrakten, afgørende for virksomhedens kvalitetssikring. Det gælder især for produktionsvirksomheder, som har med fødevarer og medicinalfremstilling at gøre. Derfor vurderes det fra ledelsens side, at det sikreste er, at medarbejderne slet ikke har med skadedyrsbekæmpelse at gøre. Ifølge lederne i de pågældende virksomheder er medarbejdernes eneste arbejdsopgave relateret til skadedyrsbekæmpelse i praksis at holde øje med anomaliteter og i givet fald rapportere dem til kvalitets-sikringsafdelingen. Herefter vurderer ledelsen, hvilken form for beredskab som skal iværksættes og tager kontakt til skadedyrsfirmaet.

Enkelte virksomheder (med servicekontrakt) ytrer ønske om at kunne afholde et seminar (fx ½ dag) for medarbejderne, hvor forebyggelse og observation af anomaliteter er i fokus. Det er dog afgørende, at undervisningen er tilrettet den enkelte virksomhed, så medarbejderne får et specifikt indblik i farezoner og tegn på skadedyrsangreb i netop den produktion, som de arbejder i til daglig. Denne virksomhedstilrettede ydelse kan i dag købes særskilt hos mange skadedyrsfirmaer.

For virksomheder *uden servicekontrakt* er billedet af motivationen for uddannelse mere broget. Ifølge interviewpersonerne og deltagerne på workshopen har især ejendomsserviceteknikere i boligforeninger løbende opgaver i forbindelse med skadedyrsbekæmpelse. Medarbejderne fortæller, at de i vid udstrækning har lært bekæmpelsesmetoder og doseringsstrategier ved at forsøge sig frem. Den forebyggende indsats er dermed sjældent en eksplicit del af bekæmpelsesarbejdet. En uddannelsesindsats rettet mod denne medarbejdergruppe kunne med fordel formidle viden om alle tre trin af skadedyrsbekæmpelsen.

De interviewede medarbejdere i boligforeningerne er meget motiverede for at deltage i kurser inden for især²⁰:

- Identifikation af skadedyr (viden om ekskrementer, spor osv.)
- Viden om dyrenes adfærd og biologi
- Praktisk håndtering af fælder (kendskab til udbuddet af bekæmpelsesredskaber)
- Håndtering af gift (sikkerhedsforanstaltninger og dosering)
- Kunde/konflikthåndtering – hvordan informeres beboere, hvordan rådgives de, og hvordan sikrer man, at de ikke forværrer et evt. angreb? Som en leder udtrykker det, så ligger der ofte et pædagogisk aspekt i fx at skulle fortælle beboere, at et givet skadedyr skyldes manglende rengøring.

Medarbejderne ser gerne, at undervisningen kan foregå i AMU-regi, men de vurderer, at det rette udbud ikke er tilgængeligt i dag i dette regi. De fleste giver udtryk for, at de kan komme på de AMU-kurser, som de finder relevante. Det vurderes således ikke, at der er væsentlige barrierer internt i virksomhederne for deltagelse i kurser i AMU-regi.

Enkelte af de interviewede ledere for ejendomsserviceteknikerne i boligforeningerne synes ikke, at der er behov for, at deres medarbejdere skal modtage formel uddannelse på området. De har betænkeligheder ved at uddanne medarbejdere på dette specifikke felt, fordi udskiftningen blandt de ansatte er forholdsvist stor. Desuden kan det nogle steder være vanskeligt at undvære medarbejderne, når de er af sted på kurser. AMU-kurser nævnes dog pga. løngodtgørelsen som en mulig åbning for at imødekomme dette problem.

Kompetencebehov

Blandt de uddannelsesmotiverede medarbejdere er motivationen høj for formel uddannelse inden for områder som:

- Dyreadfærd
- Sikkerhed, anvendelse og dosering af bekæmpelsesmidler
- Kendskab til fælder og nyeste fangstmetoder
- Kommunikation og konflikthåndtering

Kilde: New Insight A/S

²⁰ Disse temaer ligger tæt op ad de uddannelsesmatikler, som de fuldtidsbeskæftigede skadedyrsbekæmpere efterspørger.

På restaurationsområdet er motivationen for uddannelse på området umiddelbart lav. Servicekontrakter er ikke særlig udbredt, og skadedyrsbekæmpelsen udgør ifølge interviewpersonerne et meget lille arbejdsområde. Ofte er det kokkene selv, som foretager køkken- og lagerhygiejne, og skadedyrsindsatsen bliver derfor først iværksat, hvis der er tegn på angreb. Også på dette område bliver det fremhævet, at det kan være vanskeligt at undvære personale, som skal på kurser. Prioriteringen af uddannelse på skadedyrsområdet ligger ikke lige for. Desuden er især restaurantbranchen kendetegnet ved en meget høj personaleomsætning, hvilket også spiller en rolle i forhold til (især ledelsens) motivation for uddannelse af medarbejdere.

4.6 Opsamling - potentiel AMU-målgruppe

Som allerede beskrevet er motivationen for uddannelse i skadedyrsbekæmpelse høj blandt de medarbejdere, der har skadedyrsbekæmpelse som fuldtidsbeskæftigelse og de medarbejdere som arbejder i virksomheder, som ikke har tegnet en servicekontrakt med et skadedyrsfirma (særligt boligforeninger).

Set fra et ledelsessynspunkt er motivationen enkelte steder knap så høj på trods af en generel holdning om, at efteruddannelse er gavnligt for alle parter. Dette gælder især for ejendomsserviceteknikerområdet og på restaurationsområdet. Den lavere motivation er først og fremmest begrundet i en afvejning ift. økonomi og skadedyrsbekæmpelsesopgavernes hyppighed.

Der er store ligheder i, hvad de motiverede ønsker at lære mere om. Sammenligner man de tre temaer, som er sammenfattet på baggrund af ønskerne blandt ledere og medarbejdere i skadedyrsfirmaerne med de ønsker, der er blandt dem, som har skadedyrsbekæmpelse som perifert arbejdsområde, er der særligt sammenfald i forhold til forebyggende opgaver, inspicerende opgaver og konkrete skadedyrsbekæmpende opgaver.

Ledere og medarbejdere i de virksomheder, som har tegnet servicekontrakter med skadedyrsfirmaer, har afhængigt af servicekontraktens omfang generelt en lav motivation for formel uddannelse på området.

Rottebekæmpere i de kommuner, som varetager skadedyrsbekæmpelsen selv, vurderes ikke umiddelbart at have motivation for at modtage undervisning i generel skadedyrsbekæmpelse med mindre der er et specifikt delmål, som målrettet fokuserer på de dele af rottebekæmpelsen, som ikke er dækket af By- og Landskabsstyrelsens rotteautorisationskursus.

Ser vi på de medarbejdere, der beskæftiger sig mere perifert med bekæmpelse, er det New Insights vurdering, at de mest motiverede i denne gruppe er ejendomsserviceteknikerne, som arbejder i boligforeninger. New Insight vurderer, at mange af disse kunne være interesseret i at følge et formelt uddannelsesforløb på områ-

Bekæmpelse er en marginal arbejdsopgave

Det vægtes ikke, om medarbejderen har kendskab til bekæmpelse af skadedyr inden ansættelse. På nuværende tidspunkt udgør arbejdsopgaven [med at bekæmpe skadedyr] mindre end 5 pct. af den samlede arbejdstid.

Skadedyrsproblemet er ikke så stort, og det kan have noget at gøre med prioriteringen af efteruddannelse på området – ledelsen bliver ikke nødvendigvis informeret om tilfælde af fx rotter.

Kilde: Interview med hhv. boligforening og ejendomskontor

det, hvis udbuddet dækker praksisnære relevante problemstillinger (dvs. relateret til dyr, som oftest forekommer i boligforeninger), og hvis kurset ikke er for langt. Dog skal det bemærkes, at der blandt interviewpersonerne ikke har været repræsentanter for ejendomsservice i forskellige former for institutioner, svømmehaller, biblioteker, medborgerhuse osv., men det vurderes, at samme behov gælder for denne gruppe. Administration af fast ejendom omfatter ca. 1.100 arbejdssteder – her vil en del af disse steder dog være ejendomsadministrationskontorer, men en anden del vil omfatte viceværter mv. Det er ikke muligt ud fra det eksisterende data at vurdere det reelle omfang af medarbejdere, der beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse i denne branche.

Langt hovedparten af arbejdsstederne i de brancher, som vi har set på, er restauranter - i restaurantbranchen er der fx ca. 4.000 arbejdssteder – hvilket her altså i overvejende grad er udtryk for konkrete restauranter. Interview med såvel restauranter som skadedyrsbekæmpelsesfirmaer indikerer dog, at restauranterne kun i meget begrænset omfang selv forestår bekæmpelsen og således ikke har nogen interesse for uddannelse inden for området.

Antallet af medarbejdere i gruppen af ansatte med skadedyrsbekæmpelse som hovedbeskæftigelse er derimod mere tilgængeligt og omfatter ca. 400 medarbejdere.

5. Kobling mellem kompetencekrav og udbud

Følgende afsnit skitserer det eksisterende uddannelsesudbud i offentlig regi med relevans for skadedyrsbekæmpelse. Desuden præsenteres uddannelsesmulighederne i vores nabolande som inspiration.

5.1 Eksisterende uddannelsesudbud

I dag findes uddannelse i skadedyrsbekæmpelse som allerede nævnt i begrænset omfang i offentligt regi.

Herudover udbydes begrænset relevant uddannelse i AMU-regi.

5.1.1 AMU-kurser

En gennemgang af AMU-udbuddet viser, at der er enkelte kurser, som rummer et vist indhold af skadedyrsrelateret undervisning.

Der gælder for eksempel ”Ejendommens tekniske installationer”. Målet foreskriver, at deltagerne skal kunne identificere og forebygge skadedyrsangreb, men ikke foretage direkte bekæmpelse. Det fremgår af følgende målbeskrivelse: *”Endelig kan deltageren medvirke ved identifikation og forebyggelse af almindeligt forekommende skadedyrsangreb på bygninger og kloaksystemer samt rekvirere relevant faglig bistand.”*²¹

Fokus på skadedyr i kloakeringen (rotter) er nævnt af nogle af de interviewede skadedyrsbekæmpere. Enkelte har gennemført AMU-uddannelser omkring kloakering for at dygtiggøre sig i deres bekæmpelsesarbejde. Langt de fleste deltagere på disse kurser er ansat inden for bygge- og anlægsbranchen samt landbrug og gartneri og er således ikke umiddelbart en del af denne analyses målgruppe.

I forbindelse med ”Græs, sygdomme og skadedyr” uddannes deltagerne til at: *”identificere de mest almindelige forekommende skadedyr og sygdomme i græsarealer ... forebyggelse og bekæmpelse af skadedyr og svampesygdomme i græsarealer.”*. Altså er det umiddelbart et meget snævert område (græsarealer), som bekæmpelsen retter sig imod, og kurset synes ikke at indeholde undervisning i generel skadedyrsbekæmpelse.

Nogle af interviewpersonerne henviser desuden til ”Plantebeskyttelse i landbrug sprøjtecertifikat”. Kurset ruster deltageren til at kunne: *”identificere vigtige kulturplanter og forskellige skadevoldere og her ud fra vælge egnede bekæmpelsesmidler og hensigtsmæssige bekæmpelsesmetoder”*. Sprøjtecertifikatskurset gennemføres primært af beskæftigede inden for forskellige former for landbrug og dyreavl samt i brancher, der opbevarer korn, træ og fødevarer.

”Almen fødevarerhygiejne - obligatorisk certifikat” er et tredages certifikatkursus i hygiejne. Det indeholder undervisning i bestemmelse af og sikring imod skadedyr.

²¹ Kurset udbydes aktuelt af Københavns Tekniske Skole, Syddansk Erhvervsskole, AMU Hoverdal, Aarhus Tech samt AMU Nordjylland.

Det er ifølge Hotel- og Restaurantskolen primært relateret til lovgivningen omkring sikring af fødevarerproducerende virksomheder. Der indgår ikke undervisning i konkret bekæmpelse.

Nedenstående tabel viser antallet af deltagere på nogle af de ovennævnte kurser.

Kursus/År	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (1.kvartal)
Ejendommens tekniske installationer	400	334	255	171	184	47
Græs, sygdomme og skadedyr	-	72	109	45	39	-
Plantebeskyttelse i landbrug, sprøjtecertifikat	217	230	208	154	319	302
Almen fødevarerhygiejne - obligatorisk certifikat	14.766	14.287	15.549	21.251	23.972	5.206
Kloakeringskurser, samlet	837	7.771	7.223	7.549	9.040	4.310

Kilde: UNI-C og New Insight A/S

Tabellen viser for det første, at deltagermæssigt trækker hygiejnecertifikatet flest – antallet af deltagere er vokset og lå i både 2008 og 2009 over 20.000. Ligeledes viser tabellen, at kloakeringskurserne har øget antallet af deltagere over årene. Endelig ses en halvering af deltagerne i ”Ejendommens tekniske installationer” fra 2005 til 2009.

Hvis vi vender blikket mod de brancher, hvor de ansatte beskæftiger sig med skadedyrsbekæmpelse, viser det sig, at ingen deltagere med beskæftigelse inden for ”Desinfektion og skadedyrsbekæmpelse” har taget nogen af de ovennævnte kurser.

For beskæftigede i brancher med perifer skadedyrsbekæmpelse er tendensen den samme. Inden for restaurationsbranchen og i fødevarerproduktion er hygiejnekurset selvsagt udbredt, mens det er kurser inden for mere almene kompetencer, der er mest udbredt blandt deltagere ansat inden for renovation, specialiseret rengøring og restauration. Ikke overraskende er det beskæftigede inden for ejendomsadministration, der primært anvender kurset ”Ejendommens tekniske installationer”.

Overordnet set kan det konkluderes, at der i dag eksisterer noget uddannelse i AMU-regi, som kan ruste medarbejdere, som i det daglige varetager skadedyrsbekæmpelse på et overordnet introducerende niveau. Sammenholder man de identificerede kompetencekrav med det eksisterende uddannelsesudbuds rækkevidde, vurderes det dog, at uddannelsesudbuddet er begrænset.

Endvidere er anvendelsen af det eksisterende udbud, som det fremgår, ikke særlig udbredt af ansatte i skadedyrsbranchen. Dette kan skyldes flere forhold:

- Manglende relevans: medarbejdere og ledere, som i det daglige arbejde varetager skadedyrsbekæmpelse, vurderer ikke, at det eksisterende uddannelsesudbud er tilstrækkeligt relevant. Det skyldes bl.a., at arbejdsopgaverne i forbindelse med bekæmpelse ikke ’fylder nok’ til, at kompetenceudvikling på området kan betale sig eller bliver prioriteret. Det kan også skyldes, at virksomhederne i vid udstrækning benytter sig af servicekontrakter med private skadedyrsfirmaer, og endelig kan det være, fordi indholdet af de eksisterende AMU-uddannelser ikke er dækkende for de behov, som virksomheder og institutioner har.

- Manglende synlighed: medarbejdere og ledere finder ikke det eksisterende udbud synligt nok. Det kan skyldes, at der udbydes undervisning i skadedyrsbekæmpelse på mål, som har en anden titel, der ikke henleder opmærksomheden på netop dette område. Det gælder for eksempel for ”Ejendommens tekniske installationer”.

At dømme efter denne analyses informanter (i interviews og på workshoppen) er det ikke interessen, eksempelvis inden for ejendomsservice, som mangler. Tværtimod ytrer branchens ansatte et stort ønske om øgede muligheder for formel kompetenceudvikling i AMU-regi på de i analysen nævnte områder.

5.2 Uddannelsesudbud i udlandet

I vores europæiske nabolande er de formelle uddannelsesmuligheder for skadedyrsbekæmpere mere udbredte end i Danmark.

Tyskland har en treårig uddannelse, ligesom Sverige har flere kurser på området. I **Sverige** udbydes to kurser af Socialstyrelsen²². Begge kurser henvender sig til skadedyrsbekæmpere, og formålet med kurserne er at opgradere skadedyrsbekæmpernes arbejde med gift i henhold til sikkerhed. Kurserne kaldes henholdsvis So og SoX. So-kurset kræver erhvervs erfaring med skadedyrsbekæmpelse, og kurset resulterer i et certifikat til anvendelse af kemikalier i bekæmpelsen. SoX-kurset omhandler udelukkende brug af gas og henvender sig også til danskere, som ikke behøver at have fulgt So-kurset. Prisen for kurserne er henholdsvis 12.000 SEK (So) og 8.500 SEK (SoX).

For at arbejde erhvervsmæssigt som skadedyrsbekæmper i **Norge** kræves der en autorisation fra Folkehelseinstituttet²³. Denne autorisation fås via et kursus af 2 x 1 uges varighed (koster 12.600 NOK) Hvis der ønskes autorisation i bekæmpelse med gas, skal man følge SoX-kurset i Sverige.

I **England** er det brancheorganisationen British Pest Control Association²⁴, der udbyder certifikater. Kurser udbydes til medlemmer og ikke-medlemmer og giver autorisation i bekæmpelse af forskellige skadedyr. Erhvervs erfaring inden optag på kurserne anbefales, men det er også muligt at gennemføre kurserne uden erhvervs erfaring. Der udbydes internetbaserede introduktionskurser forud for det femdages kursus, som udløser certifikatet.

²² <http://www.socialstyrelsen.se/halsoskydd/bekampningsmedel/bekampningsmedelskursklass1sox>

<http://www.socialstyrelsen.se/halsoskydd/bekampningsmedel/Sidor/klass1so.aspx>

<http://www.socialstyrelsen.se/halsoskydd/bekampningsmedel/deltagarefrandanmarkochnorge>

²³ http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,3357:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:60352:::1:5569:1:::0:0

²⁴ www.bpca.org.uk

Den **tyske** uddannelse har siden 2004 været en statsautoriseret erhvervsuddannelse²⁵. Uddannelsen varer tre år og er en kombination af skoleophold og praktik i branchen. Den indeholder som udgangspunkt 12 skoleophold af ca. tre ugers varighed fordelt ligeligt på de tre år. Uddannelsen består gennem eksamen ved IHK – Industrie- und Handelskammer. Uddannelsen er sammensat af en række forskellige fagområder fra arbejdsret, over miljøbeskyttelse til bekæmpelse.

Indholdet i tysk erhvervsuddannelse

- Arbejdsret og kollektive overenskomstforhandlinger
- Sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen
- Miljøbeskyttelse
- Forordninger og standarder
- Kommunikation og information
- Planlægning af arbejdsprocesser
- Drift og vedligeholdelse af udstyr
- Håndtering og anvendelse af farlige stoffer samt håndtering og anvendelse af pesticider
- Sikring af arbejdsområdet
- Påvisning af skadedyr i oplagrede produkter, tømmer og bygge- og plantebeskyttelse
- Planlægning og gennemførelse af bekæmpelsesforanstaltninger i oplagrede produkter, træ og bygninger
- Plantebeskyttelsesmidler
- Kundeservice
- Kvalitetssikrende foranstaltninger.

Kilde: Rentokil, Tyskland

Uddannelsen indeholder en midtvejsprøve og en afsluttende eksamen. Midtvejsprøven omfatter:

- en prøve i planlægning af skadedyrsbekæmpelse – fokus er primært på sikkerhed og bestemmelse af skadedyr
- en skriftlig prøve i bl.a. lovgivning

Den afsluttende eksamen omfatter:

- En 8 timers prøve med tre praktiske opgaver, hvoraf den ene inkluderer et kundemøde
- En skriftlig eksamen der omfatter følgende emner: bekæmpelse af gnavere (i landbrug og i andre sektorer), skadedyr i oplagrede fødevarer, insekter i træ, fugtsikring, duesikring, svampe i træ, plantesygdomme, skadedyr i planter.
- En skriftlig prøve i økonomiske og samfundsmæssige dimensioner i arbejdet

En anden mulighed er at bestå eksamenerne efter at have gennemgået et længere ansættelsesforløb som skadedyrsbekæmper. Dette er muligt efter enten 24 måneder ansættelse, hvis der er skrevet kontrakt mellem firmaet og IHK, eller efter 54 måneders ansættelse, hvis der kun er skrevet kontrakt mellem firmaet og den ansatte.

²⁵ Kilde: Rentokil, Tyskland

Generelt er de formelle uddannelsesmuligheder for skadedyrsbekæmpere altså væsentligt større i de omkringliggende lande sammenholdt med Danmark. Der vil givetvis være muligheder for at finde inspiration til en udvidelse af uddannelses-tilbuddene i Danmark i disse kurser. Den svenske uddannelse er allerede en integreret del af den interne uddannelse hos enkelte danske firmaer.

Den meget udbyggede tyske uddannelse vil kunne give inspiration til en længere uddannelse, der kunne bygges op omkring en praktikordning.

At dømme efter de informanter, som har bidraget til denne analyse, vil den relativt høje deltagerbetaling, som findes i Sverige og Norge, sandsynligvis ikke være at anbefale i en dansk kontekst. Dette taler for en løsning i AMU-regi.

6. Opmærksomhedspunkter

New Insight har for SUS gennemført analyse af skadedyrsbekæmpelsesbranchen, dens ansatte og de kompetencekrav og behov, som eksisterer. Analysen giver anledning til følgende opmærksomhedspunkter og overvejelser:

- På trods af forskelle i omfanget og karakteren af arbejdsopgaverne knyttet til skadedyrsbekæmpelse kan vi konkludere, at der er behov for øget formel uddannelse på området. Rapporten skelner mellem fuldtidsbeskæftigede skadedyrsbekæmpere og ansatte, der som et led i deres arbejdsfunktioner varetager skadedyrsbekæmpelse og/eller -forebyggelse. Denne skelnen ses også i relation til uddannelsesbehovene. Medarbejdere og ledere i skadedyrsfirmaer efterspørger formel uddannelse på et detaljeret niveau omfattende samtlige arbejdsopgaver knyttet til bekæmpelsen. Blandt medarbejdere og ledere i de øvrige brancher er der varieret interesse for formel uddannelse knyttet til sporing, inspektion og forebyggelse.
- Analysen viser, at skadedyrsbekæmpelsesområdet overordnet er præget af få myndighedskrav i forhold til uddannelse. Således kan vi konkludere, at interessen for uddannelse i højere grad udspringer af oplevet kompetencebehov i opgavevaretagelsen.
- Kompetencebehovet dækkes i dag primært via intern uddannelse (herunder også sidemandsoplæring) og leverandørkurser. Dette opleves ikke altid som optimale kanaler, bl.a. fordi der er risiko for uhensigtsmæssige metoder og løsninger af arbejde, som i bedste fald kan betyde, at bekæmpelsen ingen virkning har og i værste fald kan være skadelig for borgere i private husstande, for ansatte i virksomheder, for de produkter, som fremstilles i virksomhederne, for miljøet samt for de medarbejdere, som varetager bekæmpelsen.
- På baggrund af en analyse af udviklingstendenserne i branchen er der meget, som tyder på, at uddannelsesbehovet vil stige i de kommende år: Det er den almindelige opfattelse blandt branchens aktører, at skadedyrsangreb bliver hyppigere²⁶. Desuden går udviklingen i retning af nye målsætninger fra politisk hold inden for brugen af bekæmpelsesmidler. Hidtil har man kunnet søge råd og vejledning hos Statens Skadedyrlaboratorium, men det er imidlertid lukket (september 2010), hvilket kan forstærke behovet for viden lokalt i fx boligforeninger. Samlet set vil disse tendenser alt andet lige øge interessen for skadedyrsområdet generelt og øge kompetencebehovet blandt branchens ansatte – både dem, som arbejder fuld tid med bekæmpelse og dem, som har skadedyrsbekæmpelse som delopgave.

For de fuldtidsbeskæftigede skadedyrsbekæmpere har rapporten kortlagt følgende i relation til uddannelsesbehovene og -rammerne:

- De fuldtidsbeskæftigede skadedyrsbekæmpere vil have mere formel uddannelse. Uddannelsesønskerne er inden for de identificerede faser af skadedyrsbekæmpelse. New Insight har på denne baggrund indkredset et særligt behov inden for følgende tre tematikker:
 1. Kendskab til bekæmpelsesmidler

²⁶ Dette er blandt andet baggrunden for en ny rotteplan, som By- og Landskabsstyrelsen har iværksat.

2. Metoder i bekæmpelsen af skadedyr

3. Kontakt med omverdenen

- Særligt de (få) store virksomheder har selv skabt et uddannelsesudbud bl.a. via interne uddannelsesmuligheder. Vurderingen er, at dette bl.a. er sket, fordi det ikke har været noget offentligt udbud. Således ses AMU ikke som konkurrent til de interne uddannelsesmuligheder.
- Flere - både medarbejdere og ledere - erkender, at det kan være svært at undvære medarbejdere i det daglige. Især de små firmaer er sårbare overfor medarbejdernes fravær. Uddannelse med godtgørelse og/eller virksomhedsforlagt uddannelse vil kunne kompensere for dette.
- Branchen beskæftiger pt. ca. 350 og er kendetegnet ved en meget lille personaleomsætning. Således er det på sigt begrænset, hvor stort et uddannelsespotentiale denne medarbejdergruppe isoleret vil udgøre.

For de ansatte med skadedyrsbekæmpelse som delopgave har rapporten kortlagt følgende i relation til uddannelsesbehovene og -rammerne:

- Motivation for formel uddannelse blandt de ansatte er varieret. Blandt de interviewede er behovet og efterspørgslen størst på ejendomsserviceområdet. På fødevarer- og restaurationsområdet vurderes efterspørgslen ikke at være stor. Det hænger sammen med en udbredt anvendelse af servicekontrakter (især i fødevarerproduktioner). Det kan dog ikke udelukkes at en række af brancher, som ikke har været i fokus i denne analyse, som indenfor fx landbruget eller rengøringservice kan have et uddannelsesbehov, som ligner det identificerede inden for ejendomsserviceområdet.
- Analysen viser, at uddannelse bør være kontekstafhængig, idet der er stor forskel på såvel de konkrete skadedyrsangreb som bekæmpende tiltag på tværs af de brancher, som er medtaget i analysen.
- De ansatte i denne gruppering udgør antalmæssigt en stor målgruppe for eventuel formel uddannelse. Det præcise antal er dog vanskeligt at slå fast. Desuden er udskiftningen af personale er større end blandt de professionelle skadedyrsbekæmpere.

Overordnet har New Insight identificeret to veje til at imødekomme skadedyrsbranchens behov for formel uddannelse.

- Der kan udvikles en **ny AMU-uddannelse**, som på tværs af brancher og målgrupper kan ruste skadedyrsbekæmpere – både fuldtidsbeskæftigede og de ansatte i øvrige brancher - i forhold til de nævnte uddannelsesmetatikker. En AMU-uddannelse kan tilrettelægges, så den imødekommer behovet for såvel introducerende kendskab og konkrete bekæmpelsesindsatser. Et sådant udbud vil indenfor AMU-lovgivningens rammer kunne branchetilpasses, så ønsket om kontekstspecifik uddannelse kan imødekommes.
- Alternativt kan skadedyrsområdet introduceres via **eksisterende mål**. I dag ligger den primære uddannelse i skadedyrsbekæmpelse indenfor 'Ejendommens tekniske installationer' men indholdet af denne betragtes ikke af analyses informanter som fyldestgørende. Derfor bør det overvejes, om bekæmpelse kan udfoldes yderligere, end det er tilfældet pt.
- Uanset hvilken vej der vælges, er **markedsføring og synliggørelse** afgørende for anvendelse af uddannelsen. Både de eksisterende og evt. kommende uddannelser indenfor skadedyrsbekæmpelse bør i højere grad ekspliciteres indholdet. Det kan ske ved at udvikle en ny uddannelse som nævnt herover eller

ved at synliggøre skadedyrsbekæmpelsesdelen i uddannelsens titel. På den måde kan skolerne synliggøre og markedsføre uddannelsen direkte til målgruppen.

- Formel uddannelse på området er langt mere udbredt i landene omkring os. I både Sverige og Tyskland er udviklet formel uddannelse på området og inspiration til organisatorisk placering og indholdsmæssig opbygning kan hentes herfra.