

Bilag til prækvalifikation af akademiuddannelse i VVS-installation

Bilagsoversigt

Bilag 1: anbefalinger fra erhverv

Bilag 2: Behovsanalyse på landsplan

Bilag 3: Rekrutterings- og optagsgrundlag

Bilag 1 - anbefalinger fra erhverv

Anbefalinger fra Dansk Metal og Teknisk Landsforbund kan rekvireres.

Fra: Jakob Keller

Sendt: 27. januar 2016 11:23

Til: Henrik Bjørn Andersen

Emne: SV: Præ kvalifikation AU-VVS installatør

Hej Henrik

Jeg er enig i at der er behov for VVS-installatører.

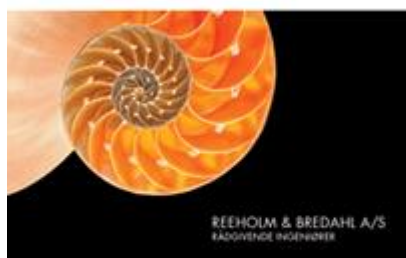
Vi har ikke nogen ansat hos os pt. men overvejer det og vi ved at flere af vores konkurrenter har VVS installatører ansat.

De kan ikke helt det samme som VVS-ingeniører – men de vil kunne varetage både projekteringsopgaver og byggeledelsesopgaver, da de selv har arbejdet på byggepladser og ved hvad der skal til.

Med venlig hilsen

Jakob Keller

ingeniør MMT, bygherrerådgiver og medindehaver



Reeholm & Bredahl A/S – medlem af Tech Sam Gruppen

Jordsmonnet 6 | 8900 Randers C | T: 8642 7222

Se vores hjemmeside på www.rbas.dk

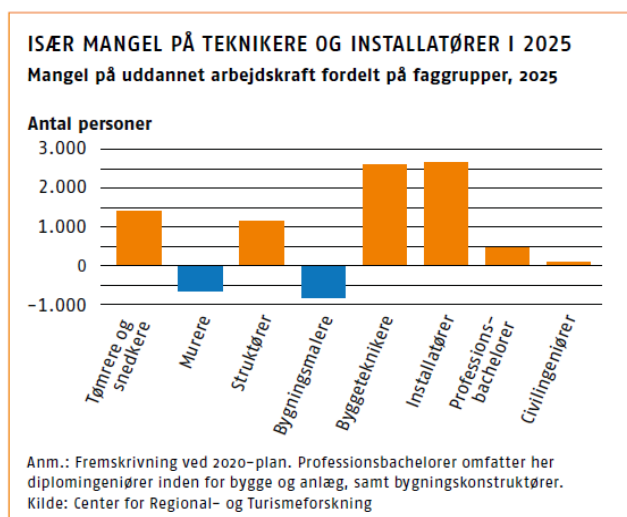
Bilag 2 - Behovsanalyse

Indledning

Initiativet til udviklingen af uddannelsen AU installatør VVS er afstedkommet af et ønske fra forskellige interesseorganisationer om en autorisationsgivende installatøruddannelse på deltid.

Årsagen hertil er, at flere undersøgelser påviser et øget behov for installatører nu og i fremtiden, heriblandt Dansk Byggeris "Arbejdsmarkedsanalyse 2015 – Er vi klar til fremtiden?", som viser at der især bliver mangel på Installatører og teknikere i 2025.

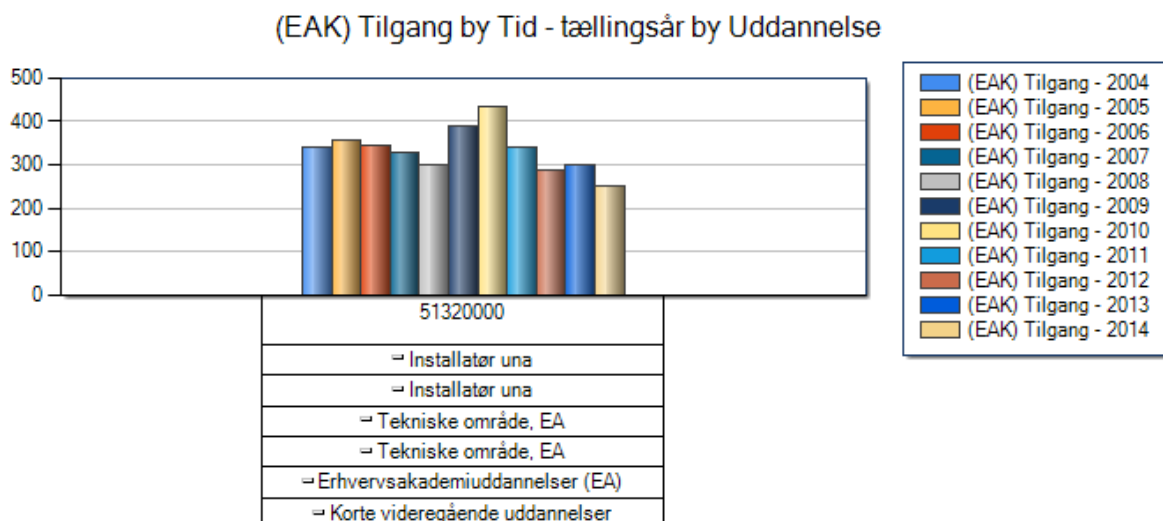
Figur 1



Denne øgede efterspørgsel på installatører de næste 10 år skønnes, ikke alene at kunne dækkes af fuldtidsuddannelserne, som i de senere år har vist en svagt faldende tilgang over perioden 2004-2014. Se Figur 2 og Tabel 1.

Kilde: Arbejdsmarkedsanalyse 2015 – Er vi klar til fremtiden?

Figur 2 - Tilgang til erhvervsakademiuddannelsen installatør fra 2003 til 2013 – hele landet.



Tabel 1: Tilgang til erhvervsakademiuddannelsen installatør fra 2003 til 2013 – hele landet.

			(EAK) Tilgang											
Installatør una	-	51320000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
		Total	340	357	343	328	299	388	433	342	286	299	252	3.667
		Total	340	356	342	327	299	387	433	342	286	299	252	3.663

Kilde: Databanken, UVM - <http://www.uvm.dk/Service/Statistik/Databanken>

Med den nuværende indretning af uddannelsesmarkedet er det således næppe muligt at normalisere arbejdskraftbalancen inden for installatørerhvervet. På foranledning af ovenstående scenarie og interesselikendegivelse fra Blik- og Rørarbejderforbundet, Dansk EL-forbund, Dansk Industri, Dansk Metal og Tekniq har Erhvervsakademi Lillebælt, Erhvervsakademi Midtvest, Erhvervsakademi Sjælland, Erhvervsakademi Sydvest, Erhvervsakademi Dania og Københavns Erhvervsakademi drøftet og udredt behovet samt defineret det faglige indhold i de to akademiuddannelser i installation (EL og VVS).

Nedenstående behovsredegørelse vil først og fremmest udrede arbejdsmarkedssituationen for fuldtidsuddannelserne, idet de akademiuddannelser i installation (EL og VVS) vil forsyne arbejdsmarkedet med de samme kompetencer, som det kendes fra fuldtidsuddannelserne. Endvidere vil behovsredegørelsen indeholde en vurdering af, hvor stor efterspørgslen er på kort-, mellemlang- og lang sigt. I behovsredegørelsen sondres ikke mellem EL- og VVS-installatører.

Behovsredegørelse

Arbejdsmarkedssituation for fuldtidsuddannelserne EI- og VVS-installatør

I 2013 har det videregående uddannelsessystem minus ph.d. tilsammen en bruttoledighed 6 måneder efter dimension på 21 %. Installatørerne har på tilsvarende tidspunkt en ledighed på 13,6 %, hvilket er noget lavere end både alle videregående uddannelser, og uddannelserne indenfor gruppen tekniske EA, hvor den gennemsnitlige ledighed er på 21 %. Se tabel 1-4.

Tabel 2: Ledighedsgrad målt i det kvartal, som indeholder den dato, der ligger 6 måneder efter fuldførelsen – Erhvervsakademiuddannelsen installatør

	2009		2010		2011		2012		2013	
	K2	N	K2	N	K2	N	K2	N	K2	N
Erhvervsakademi Dania	11,4%	20	7,9%	40	4,4%	50	11,1%	57	7,3%	35
Erhvervsakademi MidtVest	19,2%	21	4,4%	27	3,8%	22	6,1%	27	4,9%	16
Erhvervsakademi Sjælland	5,5%	29	8,6%	23	3,5%	20	9,0%	20	8,4%	16
Erhvervsakademi SydVest	27,8%	6	*	*	7,9%	17	6,0%	14	5,1%	8
Erhvervsakademiet Lillebælt	18,7%	41	14,5%	41	7,7%	61	13,6%	53	14,0%	57
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	13,6%	56	19,1%	58	18,5%	73	10,1%	100	17,7%	112
Maskinmesterskolen København	10,0%	30	22,8%	40	2,7%	30	6,8%	40	*	*
Professionshøjskolen University College Nordjylland	19,7%	29	7,2%	28	5,5%	34	9,2%	42	14,1%	33

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>

Tabel 3: Ledighedsgrad målt i det kvartal, som indeholder den dato, der ligger 6 måneder efter fuldførelsen – Tekniske område EA

	2009		2010		2011		2012		2013	
	K2	N	K2	N	K2	N	K2	N	K2	N
Tekniske område, EA i alt	25,6%	411	20,8%	410	15,1%	569	19,3%	677	21,0%	700
Automationsteknolog	*	*	*	*	*	*	5,8%	7	12,3%	34
Autoteknolog	*	*	*	*	31,3%	27	32,9%	44	33,1%	59
Driftsteknolog offshore	*	*	*	*	*	6	*	7	*	7
Energiteknolog	*	*	*	*	*	*	26,0%	55	38,4%	83
Fiskeriteknolog	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Installatør una	13,6%	248	13,4%	257	8,4%	309	9,9%	354	13,6%	277
Produktionsteknolog	43,7%	163	33,2%	153	22,7%	226	31,8%	210	22,7%	237

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>

Tabel 3: Ledighedsgrad 4. til 7. kvartal – Erhvervsakademiuddannelsen installatør

	2009	2010	2011	2012	2013	
	K4-7	K4-7	K4-7	K4-7	K4-7	N
Installatør una i alt	5,8%	4,5%	3,7%	3,4%	*	277
Erhvervsakademi Dania	3,4%	0,8%	4,6%	1,5%	*	35
Erhvervsakademi MidtVest	4,4%	8,1%	2,1%	3,7%	*	16
Erhvervsakademi Sjælland	5,6%	2,1%	1,8%	8,8%	*	16
Erhvervsakademi SydVest	1,7%	*	*	1,6%	*	8
Erhvervsakademiet Lillebælt	5,9%	6,1%	3,0%	8,2%	*	57
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	6,8%	4,1%	6,4%	2,4%	*	112
Maskinmesterskolen København	4,5%	6,3%	5,2%	2,4%	*	*
Professionshøjskolen University College Nordjylland	9,8%	4,4%	1,1%	1,2%	*	33
Syddansk Erhvervsskole Odense-Vejle	*	*	*	*	*	*
TEC Teknisk Erhvervsskole Center	3,3%	*	*	*	*	*

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>

Tabel 4: Ledighedsgrad 4. til 7. kvartal – Tekniske område EA

	2009	2010	2011	2012	2013
	K4-7	K4-7	K4-7	K4-7	K4-7
Tekniske område, EA i alt	13,8%	8,3%	7,2%	9,4%	*
Automationsteknolog	*	*	*	3,2%	*
Autoteknolog	*	*	13,5%	20,8%	*
Driftsteknolog offshore	*	*	*	*	*
Energiteknolog	*	*	*	16,8%	*
Fiskeriteknolog	*	*	*	*	*
Installatør una	5,8%	4,5%	3,7%	3,4%	*
Produktionsteknolog	25,9%	14,8%	11,5%	15,6%	*

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>

For alle videregående er ledighedsprocenten på 11 % i 2011. På tilsvarende tidspunkt har installatørerne en ledighed på 4 %.

Et andet nøgletal, der cementerer og bekræfter en høj efterspørgsel, er startlønnen for nyuddannede dimittender i perioden 2010-2012 på 30.500 kr., hvilket er den højeste startløn af alle uddannelse på erhvervsakademiniveau. Se tabel 5.

Tabel 5: Indkomstgennemsnit pr. erhvervsakademiuddannelse opgjort på landsplan (2011-2013)

Uddannelse	Lokation	Mdr. løn
Administrationsøkonom	Uddannelsen på landsplan	24.000
Datamatiker	Uddannelsen på landsplan	24.000
Design teknolog	Uddannelsen på landsplan	18.000
Farmakonom	Uddannelsen på landsplan	22.000
Finansøkonom	Uddannelsen på landsplan	23.000
Handelsøkonom	Uddannelsen på landsplan	25.000
Installatør	Uddannelsen på landsplan	31.000
IT-teknolog	Uddannelsen på landsplan	26.000
Jordbrugsteknolog	Uddannelsen på landsplan	23.000
Klinisk tandtekniker	Uddannelsen på landsplan	22.000
Laborant	Uddannelsen på landsplan	22.000
Markedsføringsøkonom	Uddannelsen på landsplan	21.000
Multimediedesigner	Uddannelsen på landsplan	18.000
Procesteknolog	Uddannelsen på landsplan	24.000
Produktionsteknolog	Uddannelsen på landsplan	26.000
Serviceøkonom	Uddannelsen på landsplan	18.000
Logistikøkonom	Uddannelsen på landsplan	18.000

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger baseret på data fra Danmarks Statistik. Erhvervsindkomst er en del af personindkomststatistikken.

[Lønnen opgøres som gennemsnitlig indkomst pr. måned for nyuddannede og for dem, der har været færdiguddannede i 10 år (før skat og excl. pension). Nyuddannedes indkomst er målt i andet år efter fuldførelsen. Den månedlige indkomst er opgjort som erhvervsindkomsten i året divideret med 12 måneder (uanset beskæftigelsesomfanget i årets løb) og er baseret på årlige oplysninger fra SKAT. Lønnen er desuden et gennemsnit af de færdiguddannedes erhvervsindkomst pr. måned over de seneste tre år, hvor der er tilgængelig information. Personer uden indkomst indgår ikke i opgørelsen ligesom personer der er i gang med en ny uddannelse ikke indgår. Viser i kroner i hele tusinder pr. måned. Population: Personer der har fuldført en erhvervsuddannelse eller en videregående uddannelse. For personer uddannet på universiteter er kun kandidatuddannelser medtaget. Personer med flere fuldførte uddannelser registreres på den seneste fuldførte uddannelse].

(NB: Tabel 5 er identisk med tabel 5 i KEA's og EASV's ansøgninger om prækvalifikation af uddannelsen)

Efterspørgsel på kort-, mellemlang- og lang sigt

Selvom ledighedsgraden på kort sigt (inden for 6 mdr. efter endt uddannelse) er steget på landsplan, kan de også ses i Tabel 1, at den stadig er ganske lav i Region Midt, at den er faldet fra 2012 til 2013. Ledighedsgraden i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse er fortsat meget lav og faldende.

Ledigheden kan forventes at falde yderligere i takt med:

- fremrykningen af store bygge- og anlægsprojekter

- en mindre arbejdsstyrke inden for installatørerhvervet pga. demografien
- faldende tilgang til fuldtidsuddannelserne.

Disse forhold tilsammen vidner om et erhverv, hvor efterspørgslen er og kan forventes fremover at blive væsentligt højere end udbuddet og efterspørgslen på installatører vil stige proportionalt frem til 2025. Dansk Byggeri vurderer, at der vil mangle 2500 installatører i bygge- og anlægsbranchen i 2025. Det er særligt bygge- og anlægsbranchen, der melder om store rekrutteringsvanskeligheder inden for installatører. Se "Øvrige analyser" på side 8.

Behov for installatører

Dansk Byggeri vurderer af behovet for installatører vil være 2500 i 2025. Ved at basere skønnet over det samlede behov for dimittender på Dansk Byggeris fremskrivelse og dermed udelukkende efterspørgslen i bygge- og anlægsbranchen, så vurderes det, at behovet kan være større end 2500 flere installatører i 2025 - se Figur 1 på side 3.

Sammenholdes efterspørgslen efter installatører med antallet af dimittender er der et gap, som de kommende akademiuddannelser i installation EL og VVS skal være med til at lukke.

Fra 2004 til 2014 har tilgangen til fuldtidsuddannelserne været svagt faldende og det er vanskeligt at se, hvordan uddannelsessystemet pt. kan tilvejebringe en tilgang på installatøruddannelserne, der matcher efterspørgslen. Særligt når der er tale om et behov for en fordobling i tilgangen på 2014 niveau hvert år frem til 2025, for at kunne imødekomme 2500 flere installatører. Erhvervet har i mange år haft en meget lav ledighed og tilsvarende højt lønniveau, hvilket umiddelbart er positive forudsætninger for at øge tilgangen til en uddannelse, men det har ikke været tilfældet.

En af de vægtige årsager hertil kan findes i studenterprofilen af en EL- eller VVS-installatør. Mange er 30 år og opefter, har arbejde, kone, børn og udgifter til bil og bolig, hvilket betyder, at det bestemt ikke er attraktivt at gå tilbage på en SU i 2 år.

Der er således et betydeligt potentiale i, at kunne udbyde en deltidsuddannelse, hvor det er muligt at passe sit arbejde og bibeholde indkomstniveauet. Det bekræftes af medudviklerne af deltidsuddannelserne, at en betydelig del af deres medlemmer er interesserede i en deltidsuddannelse.

Konklusion

Såfremt den nuværende og fremtidige efterspørgsel på EL- og VVS-installatører skal kunne imødekommes, så er et af to scenarier mulige:

- Rekrutter arbejdskraften fra udlandet, hvilket er meget vanskelig pga. forskellige autorisationsregler mellem landene.
- Udbyd deltidsuddannelsesstilbud der muliggør erhvervelsen af en uddannelse på et videregående niveau, der tager hensyn til balancen mellem uddannelses-, arbejds- og privatliv.

Hertil kan lægges de betydelige samfundsgevinster, der afledes af et højere uddannelsesniveau inden for branchen.

Øvrige analyser, der understøttet behovet for AU i Installation (EL OG VVS)

Ekspertudvalget vedrørende infrastrukturinvesteringer og arbejdskraft og kvalifikationsbehov

http://brhovedstadensjaelland.dk/sitecore/content/AMS/SydDanmark/Viden_om_Arbejdsmarkedet/Analyser/Analyser_2013/Rapport%20fra%20ekspertudvalget.aspx?sc_lang=da

Analysen viser, at de mange store byggeprojekter (f.eks. sygehuse og Femern Bælt-forbindelsen) vil have en direkte beskæftigelseseffekt på 87.000 mandår, hovedsageligt inden for bygge- og anlægsbranchen. Samtidig vil en tilsvarende effekt blive skabt af indirekte effekter.

Der er en række forhold, der indikerer, at der vil opstå rekrutterings- og mangelproblemer inden for visse faggrupper. Der vil blive efterspurgt en lang række særlige kompetencer inden for blandt andet tunnelarbejde og el- og installationsteknik mv. De interviewede virksomheder i analysen peger på stigende rekrutteringsvanskeligheder for elektrikere, installatører, anlægs-, el- og elektroingeniører, konstruktører og medarbejdere med geoteknisk baggrund (vand, jord), se side 54. Medarbejdere til planlægning og ledelse: *"Der opleves at være stor mangel på kvalificeret mandskab til at håndtere projekt-, bygge- og programledelse på store projekter med behov for specialviden"*, se side 54.

Arbejdskraftanalyse 2015

http://www.danskyggeri.dk/files/Filbibliotek/Arbejdsmarked/2193652.Arbejdsmarkedsanalyse_net.pdf

Analysen fra Dansk Byggeri viser, at der vil mangle omkring 6.000 personer med en videregående uddannelse i byggeriet i 2025, hvoraf mere end 2.500 af disse er installatører, se figur 2 på side 7. Det er altså en markant mangel på installatører.

Arbejdsmarkedsbalance og positivlister

<http://www.rar-bm.dk/da/Oestjylland/Arbejdsmarkedet/Arbejdsmarkedsbalancen.aspx>

De regionale Arbejdsmarkedsråd (RAR) udarbejder arbejdsmarkedsbalance, som viser jobmulighederne fordelt på ca. 850 stillingsbetegnelser for hvert enkelt af de 8 regionale områder. Balancen viser, i hvor høj grad de forskellige stillingsbetegnelser oplever mangel på arbejdskraft. El- og vvs-installatører/teknikere er i flere RAR betegnet som stillinger med mangel på arbejdskraft. De regionale Arbejdsmarkedsråd udarbejder også positivlister (<http://rar-bm.dk/da/Regionale-positivlister.aspx>). Formålet med positivlisterne er at give de regionale Arbejdsmarkedsråd mulighed for at fokusere uddannelsesindsatsen med korte forløb (6 ugers jobrettet kursus) inden for særlige områder, hvor der forventes jobåbninger de kommende 6 måneder. Positivlisterne er baseret på arbejdsmarkedsbalancen. Selvom arbejdskraftbalancen viser, at der er mangel på installatører, så står uddannelserne ikke på positivlisterne, da listerne kun indeholder korte forløb

Zoom på uddannelsesguiden

<https://ug.dk/vaerktoej/uddannelseszoom/#/>

Uddannelsesværktøjet sammenligner uddannelser på forskellige parametre. Man kan blandt andet se, at nyuddannede installatører har en lav ledighed (11 procent) og en forholdsvis høj startløn (30.500 kr.). Til sammenligning har relaterede uddannelser som maskinmester, produktionsteknolog, bygningskonstruktør og diplomingeniør (eksport og teknologi) alle ledighedsprocenter for nyuddannede (17 til 33 procent) som er markant højere end for installatør. Samtidig har installatørerne en højere startløn end for de nævnte grupper, bortset fra maskinmester som har en lidt højere startløn.

Kompetenceudviklingsbehov for installatører/teknikere

Kortlægning af kompetencebehov og barrierer for videregående VEU for faglærte inden for det tekniske og produktionsrettede område http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaaende-veu.pdf

Rapporten er udformet af Teknologisk Institut på vegne af Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Rapporten peger på et stigende behov for, at flere faglærte bliver uddannet på et videregående niveau, så de i øget omfang bliver rustet til at indgå i udviklingsfunktioner og opgaver, som er kundeventede og organiseret i projektform. Samtidig får de faglærte i stigende grad brug for fleksible og tværgående kompetencer samt kompetencer inden for kvalitetssikring, dokumentation og optimering. Rapporten viser også, at der på tværs af brancher sker en øget grad af automation og digitalisering, hvilket skærper kravene til de faglærte. Det er ikke længere nok med basis-færdigheder inden for styring og automation, da styrings- og automationsteknologierne er blevet langt mere komplekse.

Samme udvikling med mere komplekse løsninger ses inden for byggeri og installationer, hvor krav om energioptimering og klimakomfort skaber behov for nye komplekse og integrerede løsninger. Rapporten finder frem til, at bygningsmassen bliver mere og mere intelligent, hvilket også stiller højere krav til de faglærte, der arbejder i byggeriet. Byggeriet er i stigende grad udsat for digitalisering og dokumentation, hvilket betyder, at de faglærte har behov for fortrolighed med digitale værktøjer til tegninger, udbudsprocesser, planlægning, styring og kvalitetssikring. Udover at skitsere kompetencebehovene for faglærte, så gennemgår rapporten, de barrierer virksomhederne og de faglærte oplever. Rapporten understreger, at det er helt afgørende, at uddannelserne tilrettelægges fleksibelt, f.eks. på deltid. Uddannelsesudbud der ikke er fleksible er ikke relevante for virksomhederne, da virksomheden skal tænke på at opretholde produktionen. Samtidig er det vigtigt, at der sker en øget praksisorientering i uddannelsernes opbygning og organisering, og at der gennemføres forberedende tilpassede introduktionskurser for dem, som ikke har været på skolebænken i lang tid. Desuden kan øget brug af markedsføring af uddannelserne og et større udbud af uddannelser få flere i gang.

Installationsbranchens veje til vækst

<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/Installationsbranchensvejetilvkst/>

Rapporten er udarbejdet af CoCoCo på vegne af TEKNIQ. Analysen beskriver den forventede udvikling i installationsbranchen med hensyn til, hvilke markeder og kundetyper der vil være i vækst og være attraktive i de kommende år, og hvordan vilkårene på de forskellige markeder ændrer sig. Rapporten viser blandt andet, at kunderne har stigende krav til installatørerne, herunder særligt differentiering, dokumentation, integration af fag og rådgivning, se side 6. Endelig må TEKNIQ forventes at bidrage til det nødvendige kompetenceløft i branchen. Dette løft handler i udgangspunktet ikke alene om tekniske kompetencer. Det handler også om at udvikle virksomhedernes kundeventede og kommercielle kompetencer, så de afspejler deres strategiske valg – f.eks. skal ”specialevirksomheder” hjælpes til at blive succesfulde på deres præmisser, mens ”totalvirksomheders” behov er helt anderledes. Yderligere skal kompetenceløftet rettes mod de ledelsesmæssige kompetencer – dels målrettet de enkelte strategiske retninger og særligt i forhold til mulighederne for at styre virksomheder, der forsøger at gøre flere ting på en gang.

Vision 2022

<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/InstallationsbranchenVision2022/>

Publikationen omhandler el- og vvs-branchens vision for branchens position i 2022. Visionen er lavet i samarbejde mellem TEKNIQ, Dansk El-Forbund og Blik & Rørarbejderforbundet. Quartz & Co har bistået arbejdet med branchens vision. Vision 2022 indeholder afsnit om branchens behov for øget ekspertise/kompetencer i 2022. Frem mod 2022 skal kompetenceniveauet i branchen højnes for at branchen kan følge med udviklingen i markedet og tilpasse sig kundernes komplekse behov. Branchen har sat ambitiøse mål for produktivitetsforbedringer, som kræver at branchens kompetencer løftes. Det er særligt kompetencer som installatører besidder, som vil blive mere efterspurgt og løfte branchens produktivitet. TEKNIQ, Dansk El- Forbund og Blik & Rørarbejderforbundet har oversat de efterspurgt kompetencer i Vision 2022 til at inkludere følgende: høj opdateret faglighed, fokus på hele tekniske løsninger, kundens behov skal i centrum, dokumentation/kvalitetssikring, service/facility-management, projektledelse og entreprisestyring, salg og kundeforståelse, virksomhedsøkonomi og forretningsforståelse, kvalitet/sikkerhed og miljø, bygningsautomatik, energieffektivisering og industriautomation/styring.

Bilag 3 – rekrutterings- og optagsgrundlag

Potentiale for rekruttering til VVS-installation		Nord		Midt		Syd		Hovedstaden	Sjælland		Samlet
Dansk tal	Smedeuddannelsen (med specialer)		2056		4031	3363		2074	2316		13840
Blik- og det	VVS-uddannelsen		524		1026	1400		1900	1500		6350
			2580		5057	4763		3974	3816		20190

Ud fra ovenstående rekrutteringsgrundlag har Dansk Metal og Blik- og Rørarbejderforbundet estimeret, hvor mange de forventer, der vil være interesseret i at tage akademiuddannelse i VVS-installation.

Nedenstående er beregnet ud fra antagelsen: 1,5%

Potentiale for optagsgrundlag til VV-installation		Nord		Midt		Syd		Hovedstaden	Sjælland		Samlet
Dansk tal	Smedeuddannelsen (med specialer)		31		60	50		31	35		208
Blik- og det	VVS-uddannelsen		8		15	21		29	23		95
			39		76	71		60	57		303