

CRT

DEN EUROPÆISKE UNION



Den Europæiske Socialfond

Vi investerer i din fremtid

Bygge- og anlægsbranchen på Bornholm

Baggrundsrapport: En analyse af struktur og udviklingstendenser med fokus på beskæftigelse, uddannelse og generationsskifte

Dansk Byggeri, Bornholm

Center for Regional- og Turismeforskning

Titel:

Bygge- og anlægsbranchen på Bornholm
Analyseoplæg, baggrundsrapport

Forfattere:

Anders Hedetoft og Irena Stefaniak

Center for Regional- og Turismeforskning (CRT)

Stenbrudsvej 55

3730 Nexø

Telefon +45 5644 1144

e-mail: crt@crt.dk

www.crt.dk

© 2014 Center for Regional- og Turismeforskning, Dansk Byggeri, Bornholm

Center for Regional- og Turismeforskning er et center for anvendt forskning, der løfter analyse- og udviklingsopgaver samt forskningsprojekter med særligt fokus på yderområder. Centrets primære fokus er regionaludvikling med fokus på yderområder, turisme i et destinationsperspektiv samt modeløkonomisk analyse. CRT er beliggende på Bornholm og har eksisteret siden 1994.

Indholdsfortegnelse

Forord	4
Resume og anbefalinger	4
Anbefalinger.....	8
Formål.....	13
Baggrund for analysen.....	14
DEL 1: ARBEJDSMARKEDET PÅ BYGGE- OG ANLÆGSOMRÅDET	19
Det bornholmske arbejdsmarked.....	19
Beskæftigelse og forventet tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet	25
Tilbagetrækning fra det bornholmske arbejdsmarked	27
Bornholmske unges uddannelsesvalg indenfor bygge- og anlægsområdet	30
Erhvervsuddannelsernes grundforløb	31
Antal grundforløbselever der opnår en uddannelsesaftale.....	37
Praktikpladssituationen på Bornholm. Antal uddannelsesaftaler	40
Forventning til udvikling på det danske arbejdsmarked	43
Forventning til udvikling på det bornholmske arbejdsmarked.....	51
Diskussion af resultat fra de modeltekniske fremskrivninger	58
DEL2: VIRKSOMHEDERNE INDEN FOR BYGGE- OG ANLÆGSBRANCHEN	60
Værdiskabelse i de bornholmske virksomheder	61
Virksomhederne og deres ejere.....	63
Virksomhedsstruktur i bygge- og anlægsbranchen på Bornholm.....	65
Virksomhedsejernes alder og eventuelle generationsskifte	67
Generationsskifte blandt bygge- og anlægsvirksomheder på Bornholm.....	68
Nye virksomhedsetableringer på Bornholm.....	72
BILAG.....	76
Bilag 1: Infrastrukturinvesteringernes forventede betydning for beskæftigelsen	76
Bilag 2: Bornholmske elevers optag på hovedforløb udenfor Bornholm	79
Bilag 3: Uddannelsesfrekvenser for uddannelser af relevans for bygge- og anlægssektoren.....	80
Bilag 4: Beskæftigelsesfrekvenser for uddannelser med relevans for bygge- og anlægssektoren	82
Bilag 5: Fremskrivningsmodel og modelforudsætninger	84
Bilag 6: Aktualisering af model. Indarbejdelse af de seneste tendenser i modellen	88
Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm	93
Bilag 8: Beskæftigelse efter branche og erhvervsfaglig uddannelse	98
Bilag 9: Standardbrancher og uddannelser inden for bygge- og anlæg.....	100
Bilag 10: Benyttet spørgeskema	102
Bilag 10: Benyttet interviewguide	105
Bilag 11: Indholdsfortegnelse tabeller og figurer	106

Forord

Denne baggrundsrapport er udarbejdet som en del af projektet "Fremtid i bornholmsk byggeri". Formålet med projektet er at tage første skridt til at vise veje til en fremtidssikret bygge- og anlægssektor på Bornholm samt at sikre udbud af relevant erhvervsfaglig uddannelse på Bornholm.

Med i projektet er:

- Business Center Bornholm
- Campus Bornholm
- Dansk Byggeri
- Ungdommens Uddannelsesvejledning - Bornholms Regionskommune
- Væksthus Hovedstadsregionen

Projektet er støttet med midler fra Bornholms Vækstforum og Den Europæiske Socialfond.

Resume og anbefalinger

Analysen viser at der er risiko for mangel på arbejdskraft på flere uddannelsesområder inden for bygge- og anlægssektoren de kommende år. Baggrunden herfor er bl.a., at tilgangen til de forskellige uddannelser inden for byggeri- og anlæg er faldet i de senere år. Det betyder, at det samlede udbud af især faglærte inden for bygge- og anlægsområdet vil falde i de kommende år i takt med, at store grupper samtidig vil forlade arbejdsmarkedet som følge af alder.

Generelt om bygge- og anlægsbranchen:

- Det danske arbejdsmarked har over de seneste 10 år gennemgået en meget markant omstilling. Antallet af arbejdspladser er på 10 år blevet reduceret med 53.000 – og ser man udelukkende på perioden siden finanskrisens start (2007), er der forsvundet 170.000 private arbejdspladser i Danmark. Den bornholmske beskæftigelse er hen over krisen (fra 2007 til 2012) blevet reduceret med knapt 2.000 jobs, således at der i dag er ca. 17.500 beskæftigede på Bornholm.
- Rent beskæftigelsesmæssigt udgør bygge- og anlægssektoren en af de tunge brancher på Bornholm, med en samlet beskæftigelse på ca. 1.200 personer (2012), svarende til 6,9 % af den bornholmske beskæftigelse.
- Cirka 1.400 personer i den bornholmske arbejdsstyrke har en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet. Heraf arbejder dog kun 554 personer inden for bygge- og anlægssektoren på Bornholm. Resten er beskæftiget i andre brancher.
- 65 % af de beskæftigede inden for den bornholmske bygge- og anlægssektor har en erhvervsfaglig uddannelse og 27 % er ufaglærte. Over en årrække er beskæftigelsen for ufaglærte blevet reduceret overalt i samfundet. Denne tendens har også været gældende inden for den bornholmske bygge- og anlægsbranche.
- Sammenlignet med bygge- og anlægsbranchen i det øvrige land beskæftiger de bornholmske virksomheder relativt få personer med en videregående uddannelse (7,7% af de beskæftigede i bygge- og anlægsbranchen på Bornholm har en videregående uddannelse, hvor det tilsvarende tilsvarende tal for hele landet er 11,3%). Til gengæld er andelen af beskæftigede med en erhvervsfaglig uddannelse højere på Bornholm end i det øvrige land.

Uddannelse på bygge- og anlægsområdet:

- Tilgangen af unge til bygge- og anlægsuddannelserne har, som for de øvrige erhvervsfaglige uddannelser, været faldende gennem en årrække. I 2013 blev der således kun optaget 36 elever på grundforløbet "Bygge- og anlæg" mod 90 elever pr. år lige før krisen.
- Inden for bygge- og anlægsfagene er det kun muligt at blive tømrer på Bornholm. Her er lige nu (2013) 28 elever i gang med uddannelsen, hvilket cirka svarer til, at der kan uddannes cirka 9 tømrere pr. år.
- Indenfor bygge- og anlægsområdet er der lige nu (2013) følgende elever under uddannelse på Bornholm¹: 28 tømrerelever, 15 murerelever, 25 elektrikererelever², 9 VVS-elever, 8 bygningsmalerelever og 6 struktør/brolæggerelever. Bortset fra tømrereleverne skal de øvrige elever tage deres skoleforløb uden for Bornholm.
- Antallet af praktikpladser (uddannelsesaftaler) i bygge- og anlægsbranchen på Bornholm er halveret siden finanskrisen begyndelse. Antallet af igangværende aftaler er faldet fra 185 i december 2007 til 93 i november 2013. Tilbagegangen (halveringen) i antal uddannelsesaftaler har været langt kraftigere end den generelle beskæftigelsestilbagegang (hvor beskæftigelse i bygge- og anlægssektoren er blevet reduceret med 20% fra 2007 til 2013).
- En betragtelig del af de beskæftigede med en byggefaglig uddannelse er at finde inden for helt andre brancher end bygge- og anlæg. I en situation med lavkonjunktur er dette i en vis udstrækning udtryk for, at arbejdsstyrken "af nød" søger til andre erhverv, men selv under en højkonjunktur vil en betragtelig del af de bygningsuddannede være beskæftiget inden for andre erhverv. Dette illustrerer samtidigt, hvorfor der også i et fremadrettet perspektiv må uddannes flere personer til et givet fagområde end der efterfølgende kan forventes at opnå beskæftigelse inden for det pågældende fagområde.

Mangel på kvalificeret arbejdskraft?

- Cirka 2.000 personer af de beskæftigede på Bornholm er i dag (opgjort 2012) over 60 år, og en stor del af disse forventes at forlade arbejdsmarkedet inden for de næste fem år. For de bygningsrelevante uddannelser³ er der knapt 200 personer over 60 år, og af disse forventes hovedparten at forlade arbejdsmarkedet over de næste fem år.
- På landsplan forventes beskæftigelsen at blive øget med knapt 26.000 jobs fra 2013 til 2020 inden for de erhvervsfaglige uddannelser på bygge-anlægsområdet.
- På Bornholm forventes beskæftigelsen (antallet af jobs) inden for de erhvervsfaglige uddannelser på bygge- og anlægsområdet at blive øget med 265 jobs fra 2013 til 2020.
- En stor del af den ældre del af arbejdsstyrken forventes at gå på pension inden for de næste fem år, hvilket resulterer i mangel på arbejdskraft inden for bygge- og anlægsområdet. I 2020 forventes der således at mangle 255 personer med en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlæg på Bornholm.
- Blandt de erhvervsfagligt uddannede personer vil der især bliver mangel på tømrere og elektrikere. I 2020 forventes der således at mangle op i mod 128 tømrere, 64 elektrikere, 30

¹ Antal uddannelsesaftaler pr. december 2013 i bornholmske virksomheder

² Denne uddannelse hører under uddannelsesgruppen "Strøm, styring og IT", men branchemæssigt henregnes de til bygge- og anlæg

³ Både faglærte og personer med en videregående bygningsrelevant uddannelse

VVS'ere, 24 murere, og 9 inden for det øvrige erhvervsfaglige område⁴ på Bornholm. Bygningsmaler ser som den eneste erhvervsfaglige uddannelse inden for området ud til at være i nogenlunde balance. Sådanne flerårige fremskrivninger må selvfølgelig altid tages med et gran salt, men tallene siger noget om størrelsesordenen på den forventede ubalance.

- Ud over mangel på personer med erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge- og anlæg forventes der generelt at blive mangel på erhvervsfagligt uddannede (herunder bl.a. kontoruddannede) samt personer med en videregående uddannelse indenfor byggeri og anlæg.
- Det vil blive vanskeligt at løse problemet med mangel på uddannet arbejdskraft ved øget tilflytning/indpendling fra det øvrige land, da manglen på kvalificeret (især faglært) arbejdskraft efterhånden forventes at blive et landsdækkende fænomen.

Erhvervsstruktur inden for bygge- og anlæg:

- Krisen har været hård ved især de mindre virksomheder inden for bygge- og anlægssektoren. Således er antallet af selvstændige inden for den bornholmske bygge- og anlægsbranche blevet reduceret med 22 % i perioden fra 2009 til 2012, og der er i dag 165 selvstændige personligt ejede virksomheder inden for branchen på Bornholm. Tilbagegangen i antal selvstændige inden for branchen har været stærkere end den generelle tilbagegang i antal selvstændige på Bornholm. For alle brancher under ét er antallet af selvstændige på Bornholm reduceret med 8 % siden 2009.
- Tømrer-, maler- og murervirksomheder er de tre mest typiske virksomhedstyper inden for bygge- og anlægssektoren på Bornholm.
- Bygge- og anlægsvirksomheder er generelt set små virksomheder. Ofte enkeltmandsvirksomheder der kun beskæftiger ejeren selv. 43 % af virksomhederne (svarende til 92 virksomheder) har således kun 1 person eller mindre beskæftiget. Gennemsnitlig er der 4,6 fuldtidsbeskæftiget pr. bygge- og anlægsvirksomhed på Bornholm. Den registerbaserede beskæftigelse (november-beskæftigelsen) svarer til ca. 5,6 beskæftiget pr. virksomhed.
- Det, der karakteriserer Bornholm, er, at de store virksomheder mangler. På landsplan er således 21 % af de beskæftigede i branchen ansat i virksomheder med mindst 100 ansatte. På Bornholm er der kun en enkelt virksomhed i denne størrelsesorden.
- Værdiskabelsen pr. beskæftiget i de bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder har tidligere ligget på niveau med de andre brancher på Bornholm og en smule under niveauet i det øvrige land. Siden 2008 er værdiskabelsen imidlertid faldet meget, både i forhold til de andre brancher på Bornholm og i forhold til bygge- og anlægsbranchen i det øvrige land.

Generationsskifte:

- 45 % af de selvstændige inden for bygge- og anlægssektoren på Bornholm er over 50 år.
- 121 bygge- og anlægsvirksomheder beskæftiger mere end 1 person. Af disse "større" virksomheder vurderes 55 at have en ejer/leder over 50 år. Det er disse 55 virksomheder, der som udgangspunkt må forventes at skulle generationsskiftes inden for de næste 10 – 15 år.
- Vurderingen er, at 45 ud af de 55 virksomheder i målgruppen endnu ikke har *konkrete generationsskifteplaner*.
- De helt dominerende udfordringer i relation til generationsskifte er dels at finde de personer der ønsker og evner at overtage virksomhederne og dels at finansiere selve overdragelsen.

⁴ Øvrige erhvervsfaglige uddannelser omfatter: Glarmester, skorstensfejer, kedelanlægstekniker, tagdækker samt kloakmester

Iværksætter:

Iværksætter har stor betydning for dynamikken i erhvervslivet, således også på Bornholm. I 10-året 2002 – 2011 er der således etableret 1.837 virksomheder på Bornholm, og 1.042 af disse virksomheder er stadig fungerende i 2011. Endvidere beskæftiger disse nye virksomheder 3.381 personer, svarende til 19 % af den samlede bornholmske beskæftigelse.

- På bygge- og anlægsområdet er der i perioden 2002 til 2011 etableret 127 virksomheder, som stadig eksisterede i 2011. Disse nye virksomheder beskæftigede 468 personer i 2011, svarende til 3,7 beskæftigede pr. virksomhed. Meget naturligt er de nyetablere virksomheder således mindre end den gennemsnitlige virksomhed i branchen. Ikke desto mindre er 23 % af de beskæftigede inden for bygge- og anlægsbranchen ansat i nyetablerede virksomheder. Nyetablerede virksomheder betyder mere for beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen end i de øvrige bornholmske brancher set under ét (hvor 19 % af de beskæftigede arbejder i nyetablerede virksomheder).

Anbefalinger

Analysen viser potentiel mangel på arbejdskraft inden for flere faggrupper i løbet af det kommende årti. Der kan derfor være grund til at overveje handlemuligheder i forhold til mangel på konkrete typer arbejdskraft. Nedenstående skal måske ikke i så høj grad ses som "anbefalinger", men mere som en gennemgang af måder, hvorpå systemet sandsynligvis vil tilpasse sig en situation med ubalancer på arbejdsmarkedet.

I den udstrækning det har været muligt, er det forsøgt at målrette anbefalingerne til de enkelte aktører på området. I en vis udstrækning har det dog været nødvendigt at arbejde med generelle anbefalinger, da disse vedrører flere aktører.

Den manglende søgning til erhvervsuddannelserne, det høje frafald undervejs i uddannelsen samt manglen på praktikpladser udgør en sammenhængende og kompleks problemstilling. Den kommende erhvervsskolereform har bl.a. til formål at rette op på nogle af disse problemer, men samtidigt er det ikke sandsynligt, at denne reform i sig selv vil løse problemerne. På den ene side har erhvervet problemer med at få oprettet et tilstrækkeligt antal praktikpladser, på den anden side har erhvervsuddannelsesinstitutionerne problemer med at få et tilstrækkeligt antal fagligt motiverede og dygtige elever igennem uddannelsessystemet. Problemstillingen har ikke været i fokus i denne undersøgelse, men andre undersøgelser har vist, at erhvervsuddannelserne har problemer med mange svage elever og manglende faglig støtte til disse elever. Samtidigt er der en del af de fagligt stærke elever, der ikke føler sig tilstrækkelig fagligt udfordret. Endvidere nævnes (manglende) socialt miljø på erhvervsuddannelserne som en begrundelse for at fravælge disse uddannelser. Erhvervsuddannelsesreformen samt den planlagte (fysiske) etablering af Campus Bornholm adresserer i en vis udstrækning disse problemer, men spørgsmålet er, om det er tilstrækkeligt?

UU-Bornholm informerer om den forventede fremtidige mangel på faglærte. Endvidere er brancheorganisationerne, herunder Dansk Byggeri, også aktive og opsøgende i relation til information til grundskolerne, men endnu kan der ikke registreres en øget interesse for erhvervsuddannelserne. At der kan blive mangel på faglært arbejdskraft er heller ikke ny viden på Bornholm, og i lyset af tidligere analyser⁵ har Dansk Byggeri Bornholm i 2012 og 2013 gennemført en praktikpladskampagne, men målt på antal igangværende uddannelsesaftaler har resultatet dog også her hidtil været begrænset.

Overordnet set har vi store uddannelsesambitioner i Danmark og målsætningen om, at 95 pct. af en ungdomsårgang skal gennemføre en ungdomsuddannelse, er inden for rækkevidde. Men samtidig er målet at en større andel af de unge tager en erhvervsrettet uddannelse, der matcher den fremtidige efterspørgsel på faglært arbejdskraft. Uddannelsesinstitutionerne skal være med til at klæde de unge på til at vælge den rette uddannelsesvej, vejledere skal skabe afklaring og virksomhederne skal åbne dørene, så de unge får bedre forståelse for, hvad arbejdslivet kan byde på. At gøre de unge uddannelsesparate er en opgave, ingen kan løfte alene. Med andre ord; alle skal arbejde sammen og dele ansvaret for, at flere unge tager en uddannelse, de kan bruge til noget.

⁵ Bl.a. analyse af kommende kompetencebehov på Bornholm (CRT, 2011)

Generelle anbefalinger:

- Antallet af uddannelsesaftaler på bygge- og anlægsområdet på Bornholm er halveret siden 2007 og er ikke tilstrækkelig til at kunne forsyne erhvervet med kvalificeret arbejdskraft i fremtiden. På de største optagelsesområder indgås der årligt følgende antal uddannelsesaftaler (i gennemsnit over 3 år): 9 på træfagene, 8 elektrikere, 5 murere og 3 VVS'er. Det årlige optag af lærlinge (antallet af indgåede uddannelsesaftaler) bør øges markant. Hvis optaget fortsætter på det nuværende niveau kan der allerede i 2020 forventes mangel på faglærte inden for en række fagområder. Som minimum bør antallet af årligt indgåede uddannelsesaftaler fordobles. På både tømrer- og elektrikerområdet bør optaget nærmere tredobles for at undgå arbejdskraftsmangel i 2020
- Omkring 15 % af de elever, der gennemfører en gymnasial uddannelse, tager efterfølgende en erhvervsfaglig uddannelse. Er det muligt i et samarbejde mellem de gymnasiale uddannelser, de erhvervsfaglige uddannelser og erhvervslivet, at målrette informationsaktiviteter mod de studerende, der ikke trives på de gymnasiale uddannelser, således at de på et tidligere tidspunkt har mulighed for at overveje et omvalg i retning af de erhvervsfaglige uddannelser? Da man på Bornholm har samlet ungdomsuddannelserne under Campus Bornholm, burde denne indsats relativt uproblematisk kunne gennemføres.
- Elever der afslutter en gymnasial uddannelse med en knap så god afgangseksamen vil have begrænsede muligheder for at blive optaget på en videregående uddannelse. Da disse unge har en ungdomsuddannelse er de ikke længere målgruppe for UU-indsatsen. Er det muligt, eventuelt i et samarbejde mellem brancheorganisationer og Campus Bornholm, at målrette informationsaktiviteter mod denne gruppe, for at få dem til at vælge en erhvervsfaglig uddannelse?
- Det er i stor udstrækning de samme virksomheder, der igen og igen har lærlinge. Kan man gøre noget for i større udstrækning at trække på den samlede pulje af virksomheder, der allerede i dag er godkendt som praktikvirksomheder og kan man gøre noget for at inddrage de virksomheder der i dag **ikke** er godkendt til lærlinge, således at disse virksomheder bliver godkendt og kan tage del i opgaven med at oplære de nye generationer?
- Mere information til de unge om beskæftigelses- og indtjeningsmuligheder ved forskellige uddannelser/brancher. Dette gælder ved udskolingen fra folkeskolen samt under grungforløbet. Dette kan medvirke til at motivere de unge til at vælge/fastholde en erhvervsuddannelse

Til virksomhederne:

Såfremt der, som forventet, opstår mangel på faglært arbejdskraft, kan fokus rettes mod:

- Rekruttering af byggeuddannede der pt. arbejder i andre brancher. En betydelig andel (omkring 50%) af de personer der har en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlæg, arbejder i dag inden for andre brancher på Bornholm. Disse udgør en potentiel og veluddannet arbejdskraftreserve for bygge- og anlægsbranchen.
- Rekruttering af ufaglært arbejdskraft der via tillæring, fx efter gennemførelse af relevante kurser kan løse arbejdsopgaver, som normalt betragtes som faglærte funktioner. Frem mod 2020 kan der imidlertid forventes stigende konkurrence, også efter ufaglært arbejdskraft og i særlig grad efter ufaglært arbejdskraft, der har gennemført en gymnasial uddannelse
- Nogle arbejdsgivere kan vælge at rekruttere udenørs arbejdskraft, enten direkte eller ved samarbejde med udenørs underleverandører. På grund af den relativt kraftige reduktion i den bornholmske arbejdsstyrke vil der sandsynligvis først opstå mangel på arbejdskraft inden for den bornholmske bygge- og anlægsbranchen, og senere i den øvrige del af landet. Derfor kan tiltrækning af udenørs arbejdskraft i første omgang rettes mod det øvrige land og efterfølgende mod det nære udland. Branchen kan eventuelt vælge at samarbejde med Business Center Bornholm og Bornholms Regionskommune om fremtidige tilflytterkampagner.

Til erhvervets organisationer⁶ og de faglige uddannelsesudvalg:

- Folkeskolereformen opprioriterer udskolingsindsatsen og giver bedre mulighed for samarbejde med de omgivende samfund. Herunder lægges der op til udvidet samarbejde med erhvervslivet (virksomhedsbesøg, erhvervsorienteret undervisning etc). Dette giver mulighed for at målrette nye informationsaktiviteter mod grundskolens afgangselever og vejledningssystemet, med det formål at få en større andel af (de skrumpende) ungdomsårgange til at vælge en erhvervsfaglig uddannelse.
- Erhvervsorganisationen Dansk Byggeri har bl.a. udviklet forskelligt undervisningsmateriale, der er målrettet motivationsarbejdet til erhvervsuddannelser i folkeskolen: "Regn med byggeriet" til matematikundervisningen og "Skolen på byggepladsen" til at afvikle det nemme virksomhedsbesøg på en byggeplads. Kendskab til dette materiale skal helt ud på de enkelte skoler.

⁶ Bl.a. Dansk Byggeri og TEKNIQ, installatørernes organisation

Campus Bornholm:

- Information til de unge om, hvilke erhvervsuddannelser det er muligt at gennemføre på Bornholm, samt oplysninger om **hvor** det med uddannelsesgaranti er muligt at gennemføre erhvervsuddannelser (hvilke fag) uden for Bornholm kan forbedres. Det kræver under alle omstændigheder et betydeligt personligt engagement fra elevens side at indhente disse oplysninger. Som led i Erhvervsuddannelsesreformen er det aftalt at Undervisningsministeriet skal tilvejebringe en oversigt over, hvilke muligheder for skolepraktik og uddannelsesskift et gennemført grundforløb giver eleven. Det anbefales at denne oversigt hurtigst muligt distribueres til UU-vejlederne.
- Information om mulighed for at få hjælp til bosætning (skolehjem) i forbindelse med erhvervsuddannelser (skoleophold) uden for Bornholm kan forbedres. Også her er eleven i vid udstrækning henvist til på egen hånd at skulle indhente de nødvendige informationer.
- Frafaldet på erhvervsuddannelserne ligger i hele landet på et meget højt niveau, og der er brug for initiativer, der kan reducere dette frafald. På Bornholm ligger frafaldet på "Bygge- og anlæg", både under grundforløbet og i overgangen mellem grund- og hovedforløb, på et lidt højere niveau end for resten af landet under ét (Bornholm ligger 2 – 5 procentpoint over landsniveauet). Det bør undersøges hvad der på Bornholm kan gøres for at reducere dette frafald. I den forbindelse kan man skelne til grundforløbet "Produktion og udvikling" der på Bornholm specielt har succes med at bringe eleverne fra afsluttet grundforløb til et påbegyndt hovedforløb.
- Erhvervsuddannelsesreformen indfører adgangsbegrænsning til erhvervsuddannelserne forstået på den måde, at det fremover kræves, at eleven har bestået grundskolens afgangsprøve i dansk og matematik. Dette vil sandsynligvis øge gennemførelsesandelen en smule, men samtidigt reducere optaget og skabe en restgruppe af unge. Analyser⁷ viser at omkring 20% af dem der gennemførte en erhvervsuddannelse i 2011, ikke havde bestået afgangsprøverne i dansk og matematik. Alene af den grund kan **optaget** på de bornholmske grundforløb derfor forventes reduceret med omkring 50 personer (7 – 8 personer på bygge- og anlæg) med virkning fra 2015.
- At eleverne har bestået grundskolens afgangseksamen er imidlertid en ganske ringe indikator for elevernes evne til at **gennemføre** en erhvervsuddannelse. Analyser⁸ viser således at 45 – 50% af dem der ikke havde bestået afgangsprøverne i dansk og matematik efterfølgende (7 år efter) har gennemført en erhvervsuddannelse. Erhvervsuddannelsesreformen åbner op for at der lokalt kan eksperimenteres (i 15 udvalgte kommuner) med andre former for selektion. De anbefales, at man på Bornholm søger om tilladelse til at eksperimenteres med optagelsessamtaler eventuelt i kombination med stopprøver efter 1 år, således at der kommer mere vægt på engagement og ikke-boglige kompetencer.
- En gruppe unge vil ikke opfylder Erhvervsuddannelsesreformens nye karakterkrav til erhvervsuddannelserne og det er på nuværende tidspunkt (april 2014) uafklaret hvorledes denne gruppe skal håndteres i uddannelsessystemet.
- Campus Bornholm er godkendt som praktikpladscenter, på bygge- og anlægsområdet dog kun for så vidt angår tømreruddannelsen. Information til virksomhedernes om deres mulighed for

⁷ Hvidtfeldt og Tranæs, 2013: Folkeskolekarakterer og succes på erhvervsuddannelserne. Rockwool Fondens Forskningsenhed, arbejdspapir 29.

⁸ Jacobsen, 2013: Karakterkrav på erhvervsskoler reducerer kun frafald marginalt. Kraka-analyse, september 2013.

at have delelærlinge (også uden for tømreruddannelsen) kan tilsyneladende forbedres. Under alle omstændigheder er omfanget at delaftaler ganske begrænset.

Jobcentret / UU-vejledningen

- De unge starter tilsyneladende ofte uafklaret på en erhvervsuddannelse; de mange omvalg relativt tidligt i uddannelsesforløbet tyder på en vis usikkerhed. Erhvervsuddannelsesreformen lægger imidlertid op til at den individuelle rådgivning skal målrettes de ikke uddannelsesparate elever (vurderet til 20% af en årgang), de resterende 80% af eleverne skal fremover primært vejledes ved brug af digitale midler⁹. Den lokale UU-vejledning vil derfor i vid udstrækning være henvist til fremover at benytte **kollektive foranstaltninger** hvis de unges kendskab til erhvervsuddannelserne skal øges. Den manglende mulighed for individuelt at vejlede de unge i forbindelse med det komplicerede valg af erhvervsuddannelse er ganske problematisk. Det bør undersøges om det, via lokale initiativer, er muligt at fastholde en vis udstrækning af individuel vejledning, også overfor gruppen af uddannelsesparate elever.
- Indsatsen for at opkvalificere ufaglærte inden for bygge- og anlægsområdet kan øges. Tidligere analyser har indikeret, at der kan forventes mangel på (ufaglærte) med specifik viden om betonkonstruktion samt maskinførere af forskellig slags. Det anbefales indledningsvist at tage kontakt med de bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder for at afdække konkrete behov.

⁹ Bl.a. Uddannelsesguiden www.ug.dk og eVejledningen <http://www.ug.dk/eVejledning/Om%20eVejledning.aspx>

Business Center Bornholm og Væksthus Hovedstadsregionen:

- I samarbejde med virksomhederne kan der gennemføres kampagner med henblik på at tiltrække medarbejdere med enten en videregående eller en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet. Sådanne kampagner kan være rettet både mod det øvrige land eller det nære udland.
- En relativ stor del af virksomhedsejere over 50 år er uafklarede med hensyn til tilrettelæggelse af det fremtidige generationsskifte.
- 55 virksomheder inden for bygge- og anlægssektoren har mere end 1 beskæftiget og en ejer/leder over 50 år. En eventuel generationsskifterådgivning kan målrettes denne gruppe af virksomheder.
- De nuværende virksomhedsejerne opfatter kontakt til eventuelt nye ejere (hvem er interesseret i at overtage en virksomhed?) samt finansiering af selve virksomhedsoverdragelsen, som de to væsentligste udfordringer i forbindelse med generationsskifte.
- Et eventuelt initiativ fra Business Center Bornholm eller Væksthus Hovedstaden, gerne i samarbejde med brancheorganisationerne, kunne derfor tage udgangspunkt i en kursusrække for unge håndværkere med interesse for selvstændig erhvervsvirksomhed. Kurset skal sikre at deltagerne klædes på til at drive en sund forretning og opnå kompetencer inden for vigtige områder som jura, kundepleje, bank, forsikring og regnskab. Samtidig skal det være denne "pulje" af engagerede kompetente håndværkere der skal være udgangspunktet for den efterfølgende kontakt/dialog med eksisterende virksomheder omkring virksomhedsoverdragelse. Kontakten til de potentielle virksomhedsejere kan fastholdes i en form for netværk, dels med henblik på gensidig sparring i gruppen og dels for at sikre at gruppen udgøre en aktiv og opdateret – og dermed interessant - pulje af potentielle virksomhedskøbere.

Formål

Udviklingen på arbejdsmarkedet og ikke mindst i bygge- og anlægssektoren har de seneste år været præget af betydelige ændringer. I en lang periode frem til 2008 oplevede bygge- og anlægsbranchen i Danmark en stor forøgelse af beskæftigelsen og tendenser til flaskehalsproblemer. Fra sidste halvdel af 2008 blev bygge- og anlægsbranchen imidlertid hårdt ramt af finanskrisen og den generelle økonomiske afmatning. I løbet af 2011 stoppede faldet i beskæftigelsen blandt bygge- og anlægsvirksomheder, og Dansk Byggeri forventer i sin seneste konjunkturanalyse en svag stigning i beskæftigelsen på 3.000 personer i 2014. Under højkonjunktoren var bygge- og anlægsbeskæftigelsen især drevet af det private boligbyggeri. På landsplan er mange af de aktuelle projekter imidlertid store offentlige investeringer - først og fremmest på anlægsområdet - og på landsplan forventes disse offentlige anlægsinvesteringer at kunne medvirke til at øge beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen. Disse investeringer kan dog samtidigt indebære efterspørgsel efter en anden type arbejdskraft end den, som var efterspurgt under højkonjunktoren frem til midten af 2008. På Bornholm har der også været en periode med relativt høje offentlige anlægsinvesteringer, men siden 2012 har denne aktivitet være faldende, og i hvilken udstrækning den bornholmske bygge- og anlægssektor kan forventes at få del i det nuværende høje offentlige investeringsniveau i den øvrige del af landet, kan diskuteres.

Samtidigt er en relativ stor del af arbejdspladserne i bygge- og anlægssektoren besat af arbejdskraft, der må forventes at forlade arbejdsmarkedet på grund af alder i løbet af de kommende 10 år. Dette

gælder på landsplan, men også på Bornholm. Det overordnede spørgsmål er, hvilke konsekvenser disse tendenser vil få for arbejdsmarkedet inden for bygge- og anlægsområdet?

Formålet med denne analyse er at fremskaffe faktuel viden om den bornholmske bygge- og anlægssektor. Hvorledes er beskæftigelsessituationen, og hvorledes forventes den bornholmske arbejdsstyrke at udvikle sig, specielt med fokus på de kompetencer, der skal benyttes inden for erhvervet? Vil der være beskæftigelsesmuligheder inden for bygge- og anlægserhvervet på Bornholm, og kan erhvervet skaffe de medarbejdere og nye virksomhedsejere, der er nødvendige for at sikre den fortsatte udvikling af erhvervet? Endvidere skal analysen skabe overblik over omfanget af iværksætteri i branchen samt kortlægge de generati- onsskiftemæssige udfordringer i branchen

Den forventede udvikling inden for den bornholmske bygge- og anlægsbranche skal ses i forhold til den forventede udvikling på nationalt niveau, hvor det øgede aktivitetsniveau som nævnt forventes at øge efterspørgslen efter arbejdskraft med kompetencer indenfor bygge- og anlæg. Analysen skal bl.a. vise, hvor mange ekstra tømrere, smede, murere, elektrikere, VVS'ere, malere, struktører samt bygge- og anlægsteknikere, der forventes at være brug for inden for de næste 10 år.

Baggrund for analysen

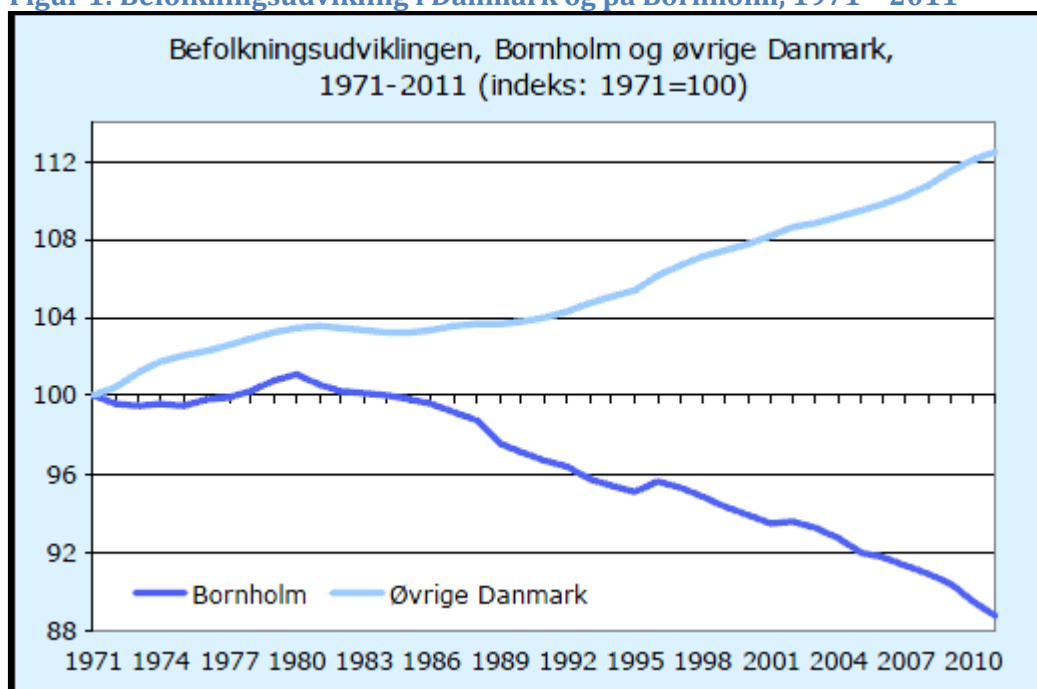
Der er på Bornholm en aktuel ungdomsarbejdsløshed på 5,8 % for de 16 - 24 årige, og 12,5 % for de 25 - 29 årige (december 2013). For begge aldersgrupper er der tale om en højere ledighed end på landsplan. Mange af disse unge har taget dele af flere forskellige ungdomsuddannelser, og mange har ikke kunnet finde en praktikplads.

Situationen med overskud af arbejdskraft (arbejdsløshed) ser imidlertid ud til at skifte indenfor relativt få år. Dette skyldes blandt andet en aldrende arbejdsstyrke, hvoraf en meget stor del af både lønmodtagere og selvstændige forventes at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet i den kommende årække. Dette kan føre til en situation, hvor virksomhederne kommer til at mangle kompetente medarbejdere, og hvor der heller ikke vil være unge til at overtage de virksomheder, hvor de nuværende ejere ønsker at trække sig tilbage.

Frem til 2022 forventes den samlede bornholmske befolkning at blive reduceret med godt 3.000 personer til omkring 38.700 personer. Den største tilbagegang forventes i gruppen af de 12 - 17 årige, hvilket selvkært har betydning for elevgrundlaget på ungdomsuddannelserne. Til illustration af problemstillingen kan det anføres, at der i 2011 startede 31 børnehaveklasser på Bornholm. Om kun syv år forventes dette antal reduceret til 14 børnehaveklasser!

I figur 1 nedenfor vises befolkningsudviklingen på Bornholm sammenlignet med resten af landet i perioden 1971-2011. Frem til 1985 var Bornholm karakteriseret ved et stabilt indbyggertal, mens resten af landet havde en begrænset vækst i 1970'erne og en stagnation i 1980'erne. Siden 1985 er befolkningstallet på Bornholm – med få undtagelser – gået støt tilbage hvert år.

Figur 1: Befolkningsudvikling i Danmark og på Bornholm, 1971 - 2011



Kilde: Befolkningsprognose 2011 – 2022, Bornholms Regionskommune

Gennem de seneste år er antallet af personer i den arbejdsdygtige alder (16 - 64 årige) faldet på Bornholm, og i de kommende år vil faldet øges, efterhånden som 1940'ernes store årgange forlader arbejdsmarkedet.

Overordnede arbejdsmarkedsanalyser har vist, at bortset fra ufaglærte vil Bornholm komme til at mangle arbejdskraft inden for stort set alle uddannelsesområder. Selv hvis det forudsættes, at de arbejdsløse ufaglærte kan omskoles til en kompetencegivende uddannelse, vil Bornholm sandsynligvis alligevel komme til at mangle over 1.400 personer i arbejdsstyrken inden 2025.

De bornholmske unge, der tager en byggefaglig uddannelse, vælger af mange forskellige grunde de uddannelser, som udbydes på Bornholm, og de har samtidigt en forventning om senere at få beskæftigelse på øen. Samtidigt ejerskiftes bornholmske virksomheder inden for bygge- og anlægsbranchen næsten udelukkende til bornholmske købere. **Det vil med andre ord sige, at den bornholmske byggebranche opererer på et hjemmemarked og at Bornholm på grund af den isolerede geografiske beliggenhed fungerer som et særskilt arbejdsmarked. Ubalancer mellem udbud og efterspørgsel i denne branche får derved hurtigere konsekvenser end i den øvrige del af landet.**

Konsulentfirmaet COWI¹⁰ har gennemført fire analyser af det regionale arbejdsmarked på bygge- og anlægsområdet. Disse analyser er gennemført for samtlige beskæftigelsesregioner (dog med Region Hovedstaden og Region Sjælland i en samlet analyse). Analyserne er gennemført i perioden 2010 til 2013. Arbejdsmarkedet for bygge- og anlægsbranchen i den øvrige del af Danmark (altså uden for Bornholm) forventes at blive kraftigt påvirket af de mange planlagte offentlige infrastrukturinvesteringer. Den følgende tabel sammenstiller resultaterne af disse analyser for de fire beskæftigelsesregi-

¹⁰ COWI: Beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen i hhv. Nordjylland, Midtjylland, Syddanmark og Sjælland/Hovedstaden.

oner. Tabellen giver en mulighed for at vurdere i hvilket omfang, der er basis for at rekruttere arbejdskraft fra de øvrige regioner i tilfælde af mangel på arbejdskraft eller rekrutteringsproblemer. I analyserne fra COWI er det forudsat, at rekrutteringsproblemer forventes at kunne opstå, når overskuddet af arbejdskraft for den pågældende uddannelse er under 5 % i forhold til den samlede arbejdsstyrke med uddannelsen, uanset om de pågældende med uddannelsen aktuelt er beskæftiget i bygge- og anlægsbranchen eller i andre brancher.

De angivne årstal må ikke opfattes som nøje forudsigelser, men snarere som udtryk for, at der omkring disse tidspunkter kan opstå mangel på arbejdskraft eller rekrutteringsproblemer i den enkelte region, medmindre der tages særlige initiativer eller betydeligt flere gennemfører en uddannelse inden for de pågældende områder.

Tabel 1: Oversigt over forventede rekrutteringsproblemer på faguddannede inden for bygge- og anlægsbranchen

	<i>Syddanmark</i>	<i>Hovedstaden og Sjælland</i>	<i>Midtjylland</i>	<i>Nordjylland</i>
<i>Murere</i>	Underskud 2014 ➡	Rekrut. probl 2015 - 2016	Underskud 2013 ➡	Rekrut. probl/ underskud 2017 ➡
<i>Tømrere/ Snedkere</i>	Underskud 2016 ➡		Underskud 2013 ➡	Underskud 2014 ➡
<i>VVSere</i>	Rekrut. probl/ underskud 2016 ➡		Underskud 2013 ➡	Underskud 2013 ➡
<i>Bygningsmalere</i>	Underskud 2016 ➡		Underskud 2017 ➡	Underskud 2016 ➡
<i>Elektrikere</i>	Underskud 2013 ➡	Rekrut. probl 2016 - 2018	Underskud 2013 ➡	Underskud 2014 ➡
<i>Chauffører EUD</i>	Rekrut. probl/ underskud 2012 - 2018			Rekrut. probl/ underskud 2014 - 2016
<i>Smede</i>	Underskud 2018 ➡			Underskud 2017 ➡
<i>Øvrige EUD i byggefag</i>	Rekrut. probl/ underskud 2014 - 2018			Rekrut. probl/ underskud 2014 - 2018
<i>Udvalgte mekanikere</i>	Rekrut. probl. 2012 - 2018			
<i>Teknikere</i>	Underskud 2012 ➡	Underskud 2012 ➡	Underskud 2012 ➡	Underskud 2012 ➡
<i>Ingeniører - bach.</i>	Underskud 2012 ➡	Underskud 2012 ➡		Rekrut. probl/ underskud 2012 ➡
<i>Civilingeniører</i>	Underskud 2012 - 2019		Underskud 2013 ➡	Underskud 2012 - 2016
<i>Øvrige med LVU byggeri</i>	Underskud 2012 ➡		Underskud 2014 ➡	Underskud 2013 ➡

Kilde: *Beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen i Nordjylland, COWI*

De fire analyser er foretaget på forskellige tidspunkter, og resultaterne er derfor ikke 100 procent sammenlignelige. Der er enkelte forskelle i de fire analyser vedrørende befolkningsprognoser, den næste uddannelsesaktivitet, ændringer i efterløns- og pensionsregler samt den generelle forventning til efterspørgslen på arbejdskraft. Tabellen og dens resultater må derfor først og fremmest opfattes som pejlemærker for en sandsynlig udvikling, medmindre der tages afgørende initiativer. Sammenstillingen af resultaterne på landsplan tyder umiddelbart på, at der er risiko for mangel på arbejdskraft eller

rekrutteringsproblemer i alle fire beskæftigelsesregioner for murere, elektrikere, teknikere og gruppen af ingeniører. For disse faggrupper vil der derfor næppe være mulighed for at udligne balanceproblemerne i en region ved tværregional rekruttering.

For tømrere/snedkere, VVS'ere, bygningsmalere og øvrige med en lang videregående bygge- og anlægsrelevant uddannelse (landinspektører og arkitekter) peger sammenstillingen umiddelbart på, at balanceproblemerne bliver mindre i Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland end i de tre øvrige beskæftigelsesregioner. Efter alt at dømme hænger dette bl.a. sammen med, at analysen af Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland tog udgangspunkt i en mere pessimistisk fremskrivning af beskæftigelsen end de øvrige fremskrivninger.

En nærmere omtale af de planlagte infrastrukturinvesteringer og de afledte effekter på arbejdsmarkedet fremgår af "Bilag 1: Infrastrukturinvesteringernes forventede betydning for beskæftigelsen". Infrastrukturinvesteringerne i den øvrige del af landet forventes kun at have en mindre betydning for det bornholmske arbejdsmarked. Her vil den demografiske udvikling samt de overordnede flytte- og pendlingsmønstre have en langt større betydning for udviklingen på arbejdsmarkedet for bygge- og anlægssektoren.

DEL 1: ARBEJDSMARKEDET PÅ BYGGE- OG ANLÆGSOMRÅDET

Det bornholmske arbejdsmarked

I dette afsnit ses nærmere på det bornholmske arbejdsmarked med fokus på situationen for dem, der enten har en uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet, eller dem, der arbejder indenfor bygge- og anlægsbranchen.

Det bornholmske arbejdsmarked er præget af en demografisk udvikling med aldring af befolkningen, øget fraflytning af de unge og et øget pendlingsomfang. Således har både arbejdsstyrken og beskæftigelsen på øen i en årrække været i en kraftig tilbagegang.

I Tabel 2 nedenfor ses de overordnede tendenser på det bornholmske arbejdsmarked i perioden 2000 til 2012. I denne periode er befolkningen blevet reduceret med godt 3.300 personer, og da der samtidigt er en mindre andel af befolkningen i arbejdsstyrken, så er arbejdsstyrken blevet reduceret med knapt 3.800 personer. Beskæftigelsen (antallet af jobs) er også reduceret mærkbart i perioden, idet der er forsvundet godt 3.000 jobs, hvoraf langt de fleste er ufaglærte jobs. Omfanget af både ind- og udpendling er også øget en smule i perioden. Som det fremgår, er der, over en periode på blot 12 år, tale om en ganske væsentlig omstrukturering af det bornholmske arbejdsmarked.

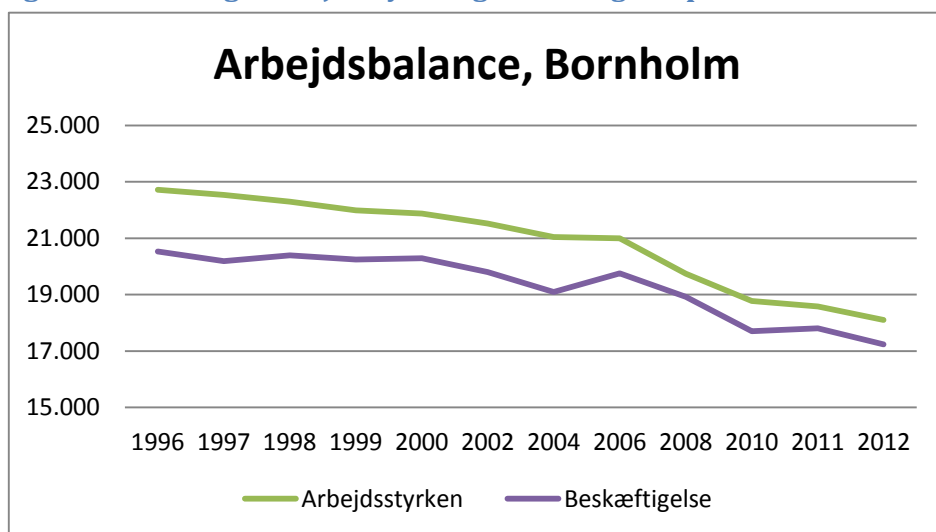
Tabel 2: Udvikling på det bornholmske arbejdsmarked, 2000 til 2012

	2000	2012
Befolkning	44.024	40.715
Andel i arbejdsstyrken	50	44
Arbejdsstyrken	21.868	18.100
Beskæftigelse	20.284	17.231
Arbejdsløshed	1.584	869
Arbejdsstyrke	21.868	18.100
Arbejdsløshedsprocent	7	5
Arbejdspladser, beskæftigelse & pendling:		
Indpendling (antal)	565	588
Udpendling (antal)	972	1.026

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Nedenfor ses de seneste 15 års udvikling i arbejdsstyrken og beskæftigelsen på Bornholm. Beskæftigelsen er i denne periode faldet fra knapt 21.000 til i dag knapt 17.300 jobs.

Figur 2: Udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse på Bornholm



Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Faldende beskæftigelse betyder færre personer til at bidrage til de offentlige udgifter, og en faldende arbejdsstyrke medfører, at virksomhederne gradvist og på specifikke områder oplever stigende problemer med at få jobbene besat.

Ses der udelukkende på de seneste 10 års udvikling på det bornholmske arbejdsmarked fremgår det af Tabel 3 nedenfor, at der har været tale om en faldende arbejdsstyrke og faldende beskæftigelse for alle andre hoveduddannelsesgrupper end personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse. At der samtidigt er forsvundet lige knapt 3.000 ufaglærte ud af den bornholmske arbejdsstyrke siger noget om både omfanget og hastigheden af omstruktureringen af arbejdsmarkedet.

Beskæftigelsen for de faglærte er godt nok faldet en smule (en reduktion på 88 jobs i perioden), men da arbejdsstyrken samtidigt er reduceret med over 800 faglærte, nærmer vi os hastigt en situation, hvor der kan opstå mangel på faglært arbejdskraft.

Den samlede beskæftigelse på Bornholm er i perioden fra 2003 til 2013 reduceret med 2.156 job. Reduktionen i antallet af job udgør overordnet set det mest presserende problem for Bornholm da manglen på job fører til affolkning af øen og en gradvis udhuling af den kommunale skatteindtjening.

Tabel 3: Ændringer i den bornholmske arbejdskraftbalance, 2003 til 2013

Bornholm	Ændringer fra 2003 til 2013					
	Arbejdsstyrke			Beskæftigelse		
Antal	2003	2013	Arbejdsstyrke. Ændring i antal perso- ner	2003	2013	Beskæftigelse. Ændring i antal jobs
Alle uddannelser	21.494	17.535	-3.959	18.957	16.801	-2.156
Ufaglært, studenter mv.	8.533	5.540	-2.993	7.387	5.232	-2.155
Faglærte / EFU	8.771	7.945	-826	7.680	7.592	-88
Kort vid.g. uddannelse - KVV	986	634	-352	858	600	-258
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	2.583	2.684	101	2.453	2.636	183
Lang vid.g. uddannelse - LVU	619	731	112	578	740	162

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Helt overordnet set er den bornholmske arbejdsstyrke præget af relativt mange uden uddannelse eller med en erhvervsfaglig uddannelse. Samtidigt er der relativt få personer med en videregående uddannelse. Dette medfører samtidigt, at det bornholmske erhvervsliv generelt set benytter medarbejdere med en kortere uddannelse end tilfældet er for de tilsvarende brancher i landet som helhed.

Tabel 4: Registerbaseret beskæftigelse, Bornholm, 2012

(antal)	Alle uddannelser	Ufaglært, studenter mv.	Faglært BA	Faglært øvrige	Kort vid.g. uddannelse - KVV	Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	Lang vid.g. uddannelse - LVU
Branche DB07 (10):							
Landbrug, skovbrug og fiskeri	907	392	31	416	20	30	18
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	1.850	633	161	857	62	113	24
Bygge og anlæg	1.199	328	549	230	59	29	4
Handel og transport mv.	3.924	1.731	197	1634	137	182	43
Information og kommunikation	461	234	14	114	11	72	16
Finansiering og forsikring	202	35	5	127	23	9**	
Ejendomshandel og udlejning	270	91	20	97	29	23	10
Erhvervsservice	1.205	433	91	389	59	134	99
Offentlig administration, undervisning og sundhed	6.560	1.543	258	2148	206	1.934	471
Kultur, fritid og anden service	737	312	54	242	15	76	38
Uoplyst aktivitet	120	40	8	41	3	16	12
Alle erhverv	17.435	5.772	1388	6296	624	2.618	737

Kilde: Danmarks Statistik, RAS-beskæftigelse, specialudtræk via CRT

I 2012 beskæftigede den bornholmske bygge- og anlægsbranche 1.199 personer, svarende til 6,9 % af den samlede beskæftigelse på øen. Ud af de beskæftigede i bygge- og anlægsbranchen havde 549 personer (svarende til knapt 46 %) en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet, 230 personer havde en erhvervsfaglig uddannelse inden for andre fagområder (svarende til godt 19 %). 92 personer (svarende til knapt 8 %) havde en videregående uddannelse. Endelig beskæftigede bygge- og anlægsbranchen i 2012 i alt 328 ufaglærte (svarende til 27 % af branchens beskæftigelse). Andelen af ufaglærte blandt de beskæftigede på Bornholm har været faldende over en årrække.

Af de beskæftigede på Bornholm har 1.388 personer en **erhvervsfaglig uddannelse** inden for bygge- og anlæg. Den største andel af personer med en bygge- og anlægsuddannelse er selvfølgelig beskæftiget inden for bygge- og anlægsbranchen, men som det fremgår af tabellen, er der også store grupper beskæftigede inden for andre brancher, flest inden for den offentlige sektor.

En sammenligning af medarbejdersammensætningen i den bornholmske og i den øvrige danske bygge- og anlægsbranche er vist nedenfor. Bornholm adskiller sig ved, at branchen i højere grad benytter faglært arbejdskraft uddannet inden for erhvervet og i mindre grad teknikere med en mellemlang eller lang uddannelse. Brugen af ufaglært arbejdskraft er nogenlunde lige så udbredt på Bornholm som i den øvrige del af landet.

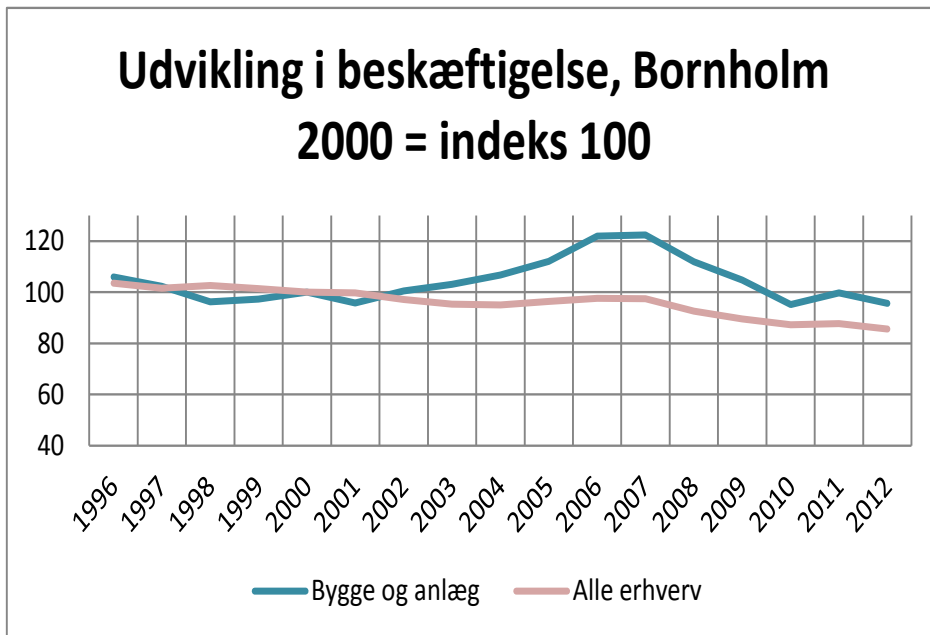
Tabel 5: Arbejdsstyrkens fordeling i den bornholmske og danske bygge- og anlægsbranche, 2012

(antal)	Alle uddannelser	Ufaglært, studenter mv.	Faglært BA	Faglært øvrige	Kort vid.g. uddannelser - KVU	Mellemlang vid.g. uddannelser - MVU	Lang vid.g. uddannelser - LVU
Antal:							
Bygge og anlægsbranche, Bornholm	1199	328	549	230	59	29	4
Bygge- og anlægsbranchen, hele landet	154030	43191	64284	29176	7991	7872	1516
Andel:							
Bygge og anlægsbranche, Bornholm	100%	27%	46%	19%	5%	2%	0%
Bygge- og anlægsbranchen, hele landet	100%	28%	42%	19%	5%	5%	1%

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Bygge- og anlægsbranchen hører til de konjunkturfølsomme erhverv, hvilket betyder, at beskæftigelsen i økonomiske opgangstider stiger relativt kraftigt, og tilsvarende falder kraftigt under økonomisk tilbagegang. Det er dog værd at bemærke, at bygge- og anlægsbranchen på Bornholm har haft en gunstigere beskæftigelsesudvikling end de øvrige brancher på Bornholm set under ét. Set i forhold til situationen i 2000, altså før det seneste opsving fra 2002 til 2007, er beskæftigelsen i bygge- og anlægssektoren reduceret med cirka 4 %, hvor den generelle bornholmske beskæftigelse samtidigt er reduceret med 14 %. Bygge- og anlægsbranchen har med andre ord haft en relativ stigende beskæftigelsesmæssig betydning for Bornholm.

Figur 3: Indekseret udvikling i beskæftigelse på Bornholm 1996 til 2012, år 2000 = Indeks 100



Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 6: RAS beskæftigelse, udvalgte uddannelsesgrupper, Bornholm, 2012

(antal)	2012
Ikke-faglærte, grundskoleniveau	4.565
Ikke-faglærte, gymnasialt niveau	748
Struktører	21
Murer, flisemontør	131
Tømrer, snedker	641
VVS'ere	140
Maler, bygningsmaler	99
Elektriker	342
Øvrige, EUD inden for byggeriet	14
Faglærte inden for Bygge- og anlæg, i alt	1.388
Tekniker	65
Ingeniører, MVU	63
Ingeniører, LVU	15
Øvrige, LVU, byggerrelevant	32
Alle uddannelser, i alt	17.435

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Ud over de 1.388 beskæftigede, der har en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet, er der 175 personer med en videregående uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet (65 teknikere, 78 ingeniører og 32 med anden bygningsrelevant videregående uddannelse – arkitekter og landmålere). Blandt de beskæftigede med en erhvervsfaglig uddannelse er det antalsmæssigt især tømrere og elektrikere, der fylder godt i opgørelsen.

Det mest typiske er selvfølgelig, at personer med en byggefaglig uddannelse også får beskæftigelse inden for bygge- og anlægsbranchen, men ikke desto mindre har en betragtelig andel af eksempelvis en typiske bygge-anlægsuddannelse som "tømrer" beskæftigelse inden for andre brancher, jf. tabellen nedenfor.

Tabel 7: Beskæftigelse blandt bygge- anlægsuddannede fordelt på hovedbrancher, 2012

(antal)	Ikke-faglærte, grundskoleniveau	Ikke-faglærte, gymnasialt niveau	Struktører	Murer, flisemontør	Tømrer, snedker	Vvs-ere	Maler, bygningsmaler	Elektriker	Øvrige, EUD inden for byggeriet	Tekniker	Ingeniører, MVU	Ingeniører, LVU	Øvrige, LVU, byggeAnlæg	Alle uddannelser
Branche DB07 (10):														
Landbrug, skovbrug og fiskeri	347	16 *		5	17 *			8		*	*			907
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	535	48	7	5	47	18	3	81 **		9	4	3	*	1.850
Bygge og anlæg	286	19	7	78	273	57	46	113	3	17	14	-	-	1.199
Handel og transport mv.	1.424	189 *		8	102	15	13	50	6	5 **	*			3.924
Information og kommunikation	187	26 -			4 *			6 -		-	-	-	-	461
Finansiering og forsikring	25	9 -		*	**	*		*		**	-	-	-	202
Ejendoms handel og udlejning	64	18 -		*		5 **		3 *		*		4 -	-	270
Erhvervs service	337	50	3	5	36	14	10	17	8	9	15	4	9	1.205
Offentlig administration, undervisning og sundhed	1.104	317 **		24	120	23	19	63	7	18	22	7	18	6.560
Kultur, fritid og anden service	229	45 -		4	25	5	3	20 -		3 -			*	737
Uoplyst aktivitet	27	11 -			6 -		**	-		-	*	-	-	120
Alle erhverv	4.565	748	21	131	641	140	99	362	27	65	63	15	32	17.435

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Note: Tabellen er også gengivet i "Bilag 8: Beskæftigelse efter branche og erhvervsfaglig uddannelse". Værdier under 3 er diskretioneret, men indgår i totalen.

At personer med en byggefaglig uddannelse finder beskæftigelse inden for helt andre brancher kan selvfølgelig i en vis udstrækning være udtryk for, at de "af nød" søger til andre erhverv, men selv under en højkonjunktur vil en betragtelig del af de bygningsuddannede være beskæftiget inden for andre erhverv. Dette illustrerer samtidigt, hvorfor der også i et fremadrettet perspektiv må uddannes flere personer til et givet fagområde, end der efterfølgende kan forventes at opnå beskæftigelse inden for det pågældende fagområde.

Beskæftigelse og forventet tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet

Udgangspunktet for denne analyse er en forventning om, at en række af de beskæftigede trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet i de kommende år og at dette vil kunne give rekrutteringsproblemer. Denne problemstilling er i fokus i den senere fremskrivning af beskæftigelse inden for bygge- og anlægssektoren, men fremskrivningerne bygger på en række registreringer af den faktiske adfærd, og som udgangspunkt for de senere fremskrivninger vil vi i det følgende se lidt nærmere på den historiske tilbagetrækningsadfærd for en række af de væsentligste uddannelsesgrupper for bygge- og anlægssektoren. Derudover vil den faktiske aldersstruktur blandt de bygningsuddannede på Bornholm blive kortlagt.

For at få et bedre indtryk af de eksisterende ubalancer på arbejdsmarkedet er der i det følgende set nærmere på uddannelses- og beskæftigelsesfrekvenserne for en række af de byggefaglige uddannelser. Endvidere findes der i bilaget en opgørelse af uddannelses- og beskæftigelsesfrekvenser for flere andre faggrupper. Sammen med de aldersfordelte beskæftigelsesfrekvenser og udviklingen heri samt den demografiske udvikling i antallet af personer i de enkelte aldersgrupper, har uddannelsesfrekvenserne betydning for, hvordan arbejdsstyrken vil udvikle sig fremover. Uddannelses- og beskæftigelsesfrekvenserne for de enkelte uddannelsesgrupper er fastlagt på landsniveau, da en opdeling i detaljerede uddannelsesgrupper og et års aldersgrupper i kombination med en kommuneopdeling vil give for store tilfældige udsving fra år til år. Efterfølgende (næste afsnit) er der derfor supplerende, og mere overordnet, set på tilbagetrækningsadfærden på det bornholmske arbejdsmarked.

Uddannelsesfrekvenserne beskriver andelen af befolkningen i den pågældende aldersgruppe, der har opnået et givet uddannelsesniveau. For de erhvervsfaglige uddannelser er uddannelsesfrekvenserne som udgangspunkt højere blandt de ældre generationer (60 år og derover) end blandt de yngre. Når de 'ældre' aldersgrupper forlader arbejdsmarkedet, medfører disse aldersbetingede forskelle i uddannelsesfrekvenserne, at arbejdsstyrken alt andet lige vil tendere til at falde. Dette bliver resultatet med mindre: 1) uddannelsesaktiviteten og dermed uddannelsesfrekvenserne øges betydeligt i de yngre årgange; 2) antallet af personer i de yngre aldersklasser er væsentligt højere end antallet af personer i de ældre aldersklasser (hvilket ikke er tilfældet), eller 3) beskæftigelsesfrekvenserne øges betydeligt. Et af formålene med de mange arbejdsmarkedsreformer, der er gennemført over det seneste årti, er da også netop at øge beskæftigelsesfrekvensen. Men som det fremgår nedenfor, har der hidtil kun kunnet registreres meget begrænsede effekter af de gennemførte reformer.

I fremskrivningen af det forventede "udbud" af personer med en given uddannelse og erhvervenes tilsvarende "efterspørgsel" efter personer med disse uddannelser, er der både taget hensyn til befolkningens forventede uddannelsesadfærd og den forventede økonomiske udvikling i de forskellige brancher – og dermed disse branchers efterspørgsel efter arbejdskraft. Se evt. "Bilag 5: Fremskrivningsmodel og modelforudsætninger" for en nærmere beskrivelse af de gennemførte fremskrivninger.

For de største byggefaglige uddannelser er der foretaget en opgørelse af uddannelsesfrekvensen som funktion af alder. Se eventuelt "*Bilag 3: Uddannelsesfrekvenser for uddannelser af relevans for bygge- og anlægssektoren*" for en oversigt over de forskellige uddannelser.

Murere: De unge er typiske 24 – 25 år før de opnår denne erhvervsfaglige uddannelse. For øjeblikket uddannes mellem 0,6 og 0,7 % af en årgang som murere. Blandt den generation, der er på vej på pension, er omkring 1 % af hver årgang uddannet som murere. Alt andet lige vil det sige, at der alene af denne grund bliver mangel på unge, der kan erstatte de personer der går på pension. Andelen af unge, der får en mureruddannelse, burde således næsten fordobles for at kunne udfylde hullet.

Tømrere: Også denne uddannelsesgruppe er omkring 24 – 25 år før de opnår dette uddannelsesniveau. I gennemsnit opnår 2,5 % af en årgang for øjeblikket dette uddannelsesniveau. Dette svarer nogenlunde til uddannelsesfrekvensen for de generationer der er på vej på pension.

VVS-uddannelsen: Andelen af unge (midt 20'erne), der har denne uddannelse, ligger på et noget lavere niveau end for de lidt ældre (i 30'erne og 40'erne). Dette kan skyldes, at der i dag uddannes færre til denne uddannelse og/eller, at man typisk er længere tid om at opnå denne uddannelse. Under alle omstændigheder er der også her en vis ubalance på arbejdsmarkedet, idet uddannelsesfrekvensen i pensionsgenerationen ligger på omkring 0,006 hvor den blandt de unge kun ligger omkring 0,005.

Uddannelsesfrekvensen viser hvor stor en andel af en årgang, der har en given uddannelse. Dette kan suppleres med **beskæftigelsesfrekvensen**, der viser, hvor stor en andel af en årgang *med en given uddannelse*, der rent faktisk er i beskæftigelse. Generelt har personer med en erhvervsfaglig uddannelse en ganske høj beskæftigelsesfrekvens, og det er derfor begrænset, hvor meget beskæftigelsesfrekvenserne kan øges - bortset fra i de ældre aldersgrupper, hvor nedslidning og aldersbetinget afgang fra arbejdsmarkedet spiller en større rolle.

De senere års arbejdsmarkedsreformer har netop til hensigt at øge arbejdsstyrken via en udskydelse af tilbagetrækningsalderen. Frem mod 2020 er det således hensigten at øge tilbagetrækningsalderen med ca. 3 år. Der er stor forskel på, hvornår de forskellige uddannelsesgrupper trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet, men generelt er det således, at personer med et fysisk anstrengende job trækker sig tidligere tilbage fra arbejdsmarkedet end personer med et mere stillesiddende arbejde. Disse forskelle i tilbagetrækningsadfærd forventes fortsat at være gældende på fremtidens arbejdsmarked, men overordnet set forventes alle altså gradvist at udskyde deres tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet med 3 år frem mod år 2020.

I "*Bilag 4: Beskæftigelsesfrekvenser for uddannelser med relevans for bygge- og anlægssektoren*" ses en oversigt over den historiske tilbagetrækningsadfærd for nogle af de største uddannelsesgrupper inden for bygge- og anlægsområdet. Via disse opgørelser er det endvidere muligt at se forskydninger i tilbagetrækningsadfærd fra 2005 til 2011.

Murer: Har i 2011 en stabil beskæftigelsesfrekvens frem til 55 års alderen. Herefter ses et hurtigt fald i beskæftigelsen, således at kun halvdelen af gruppen er i beskæftigelse i en alder af 61 år. Der er ikke nogen ændring i tilbagetrækningsalderen fra 2005 til 2011.

Tømrer: Har, som de øvrige faguddannede, en lavere beskæftigelsesfrekvens i 2011 sammenlignet med 2005. Især de yngre generationer op til 28 år er mærket af en lavere beskæftigelse. Beskæftigelsesfrekvensen ligger herefter meget stabil omkring 80 – 90 % frem til 59 års alderen. I sammenligning med murerne har tømrerne altså en senere tilbagetrækningsalder. Ved en alder på 62 år er det dog kun lige knapt 50 % af tømrerne der stadig er beskæftigede. Der ses en svag tendens til senere tilbagetrækningsalder i 2011 sammenlignet med 2005.

Elektrikere: Generelt har denne faggruppe en meget høj beskæftigelsesfrekvens, både i 2005 og i 2011. Det er især de yngre generationer (op til først i 30'erne), der er mærket af en lavere beskæftigelse i 2011. Beskæftigelsesfrekvensen ligger ret stabilt omkring 85 til 90 % frem til 60 års alderen. Ved 63 års alderen er beskæftigelsesfrekvensen dog faldet til under 50 %. Også for elektrikerne ses der en svag tendens til stigende tilbagetrækningsalder i den betragtede periode.

I fremskrivningen af den forventede tilbagetrækningsalder er der dels taget hensyn til de forskellige uddannelsesgruppers "sædvanlige" tilbagetrækningsadfærd og dels til arbejdsmarkedsreformernes forventede udskydelse af tilbagetrækningstidspunktet. Det vil med andre ord sige, at alle uddannelsesgrupper forventes at trække sig senere tilbage, men personer med hårdt fysisk arbejde (eksempelvis murere og struktører) vil stadig trække sig tilbage tidligere end bl.a. elektrikerne og ingeniørerne. Se evt. "Bilag 5: Fremskrivningsmodel og modelforudsætninger" for en nærmere beskrivelse af de gennemførte fremskrivninger.

Tilbagetrækning fra det bornholmske arbejdsmarked

I dette afsnit er der foretaget en opgørelse af den overordnede tilbagetrækningsadfærd på det bornholmske arbejdsmarked i perioden fra 2008 til 2011. Opgørelsen omfatter dels personer beskæftiget inden for bygge- og anlægssektoren på øen og dels personer beskæftiget inden for andre erhverv under ét. Opgørelsen omfatter endvidere både personer, der har forladt arbejdsmarkedet (gået på pension osv.) samt personer, der er overgået til ledighed. Som det fremgår, er det ikke overraskende og helt overvejende personer over 60 år, der forlader arbejdsmarkedet. Endvidere ses det, at beskæftigede inden for bygge- og anlæg i langt større udstrækning end beskæftigede indenfor andre brancher forlader arbejdsmarkedet når de når en alder på 65 til 69 år.

Tabel 8: Andel (%) af beskæftigede på Bornholm (i 2008) der er ledige eller uden for arbejdsstyrken i 2011 (3 år senere)

Alder ultimo (i 2011)	Bygge- og anlægssektoren	Andre erhverv
40 til 49 årige	6,70 %	8,80 %
50 til 59 årige	11,20 %	10,30 %
60 til 64 årige	43,20 %	43,60 %
65 til 69 årige	60,40 %	49,60 %
70 til 79 årige	29,40 %	50,10 %

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tilbagetrækningen fra arbejdsmarkedet sker således primært i aldersgruppen 60 til 69 år. Især i aldersgruppen fra 65 til 69 år har de beskæftigede i bygge- og anlægssektoren en større tilbøjelighed til at forlade arbejdsmarkedet end beskæftigede i andre erhverv. I aldersgruppen 60 til 64 år forlader ca. 14,5 % årligt arbejdsmarkedet¹¹, hvorimod godt 20 % årligt forlader arbejdsmarkedet i aldersgruppen 65 til 69 år.

For at få et indtryk af omfanget af personer, der kan forventes at forlade arbejdsmarkedet i de kommende år, er der nedenfor foretaget en opdeling af de beskæftigede efter branche og alder. Det fremgår heraf, at der i 2012 var 2.040 beskæftigede på Bornholm med en alder på 60 år eller højere. Af disse var de 145 faglærte inden for bygge- og anlægsområdet. Overordnet set må en stor del af denne gruppe forventes at forlade arbejdsmarkedet i de kommende år.

Tabel 9: De beskæftigedes aldersfordeling, Bornholm, 2012

(antal)	50-59 årige	60 år og over	Alle	Andel over 60
Alle uddannelser	4.807	2.040	17.435	12 %
Ufaglært, studenter mv.	1.460	664	5.772	12 %
Faglærte / BA udd	398	145	1388	10 %
Faglærte / øvrige	1748	694	6296	11 %
Kort vid.g. uddannelse - KVU	208	81	624	13 %
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	789	291	2.618	11 %
Lang vid.g. uddannelse - LVU	204	160	737	22 %

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

I tabellen nedenfor ses en mere detaljeret opgørelse af de beskæftigedes fordeling på specifikke uddannelser af relevans for bygge- og anlægssektoren og på alder. Antalsmæssigt er det især tømrere og elektrikere der findes i gruppen over 60 år. I 2012 var der i alt 197 personer med enten en erhvervsfaglig eller en videregående uddannelse inden for bygge- og anlægssektoren, der var over 60 år og i beskæftigelse. En stor del af disse må forventes at ville forlade arbejdsmarkedet i de kommende år. For nogle af de mest fysisk krævende uddannelsesområder (eksempelvis murere og struktører) kan der allerede fra 55 års alderen forventes en vis tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

¹¹ Blot ved simpel division af de 43,2 % (andel der forlader beskæftigelse) med 3 år

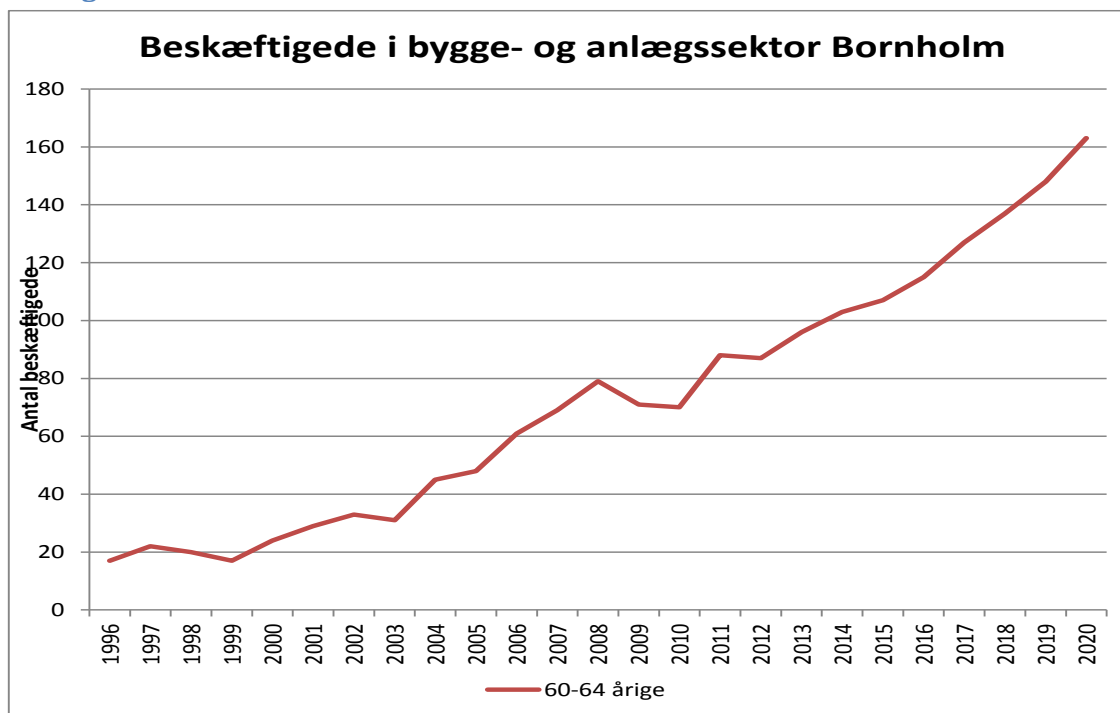
Tabel 10: De beskæftigede på Bornholm, i alt, 50-59 år og over 60 år, opgjort 2012

(antal)	50-59 årige	60 år og derover	Alle
Ikke-faglærte, grundskoleniveau	1.203	580	4.565
Ikke-faglærte, gymnasialt niveau	123	33	748
Struktører	4	3	21
Murer, flisemontør	33	21	131
Tømrer, snedker	193	64	641
VVS'ere	41	12	140
Maler, bygningsmaler	23	13	99
Elektriker	112	42	342
Øvrige, EUD inden for byggeriet	7	0	14
Tekniker	33	15	65
Ingeniører, MVU	17	14	63
Ingeniører, LVU	1	3	15
Øvrige, LVU	11	10	32
Andre uddannelsesgrupper	3.006	1.232	10.526
I alt faglærte og videregående udd.	475	197	1.596
Alle uddannelser	4.807	2.042	17.435

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

De igangværende ændringer hen imod en senere tilbagetrækningsalder på arbejdsmarkedet kan allerede ses. I Figur 4 nedenfor ses en opgørelse af de 60 til 64 åriges beskæftigelse (antal beskæftigede) i den bornholmske bygge- og anlægssektor. Det skal bemærkes, at figuren både indeholder en historisk udvikling (1996 til 2012) samt en fremskrivning (2013 til 2020). Finanskrisen gav lidt "buler" i forløbet, hvor de ældre i en kort årrække var mindre tilbøjelige (havde mindre mulighed for?) til at blive på arbejdsmarkedet, men siden 2010 er udviklingen fortsat i samme takt som tidligere.

Figur 4: De 60 til 64 åriges beskæftigelse i den bornholmske bygge- og anlægssektor, antal beskæftigede



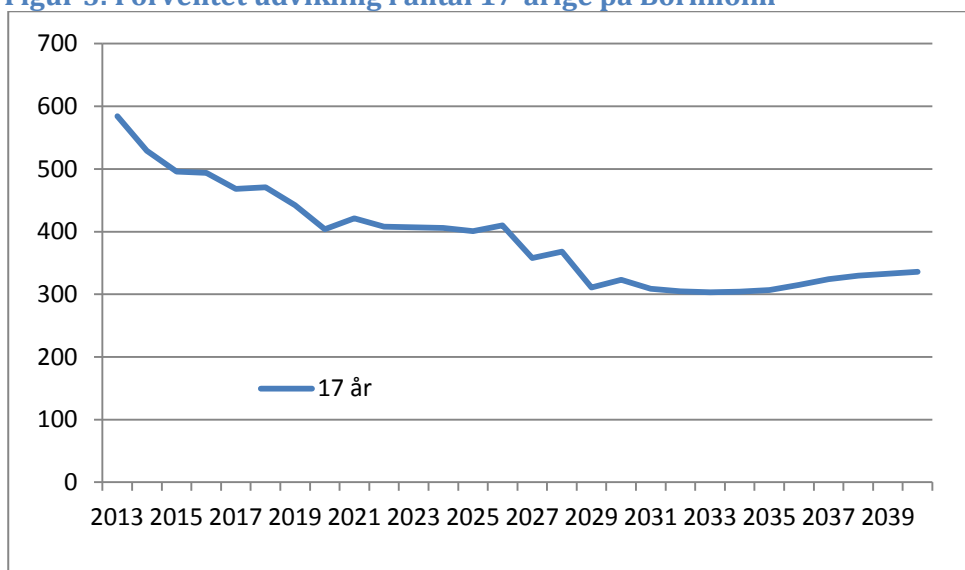
Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Bornholmske unges uddannelsesvalg indenfor bygge- og anlægsområdet

Det danske uddannelsessystem står i de kommende år overfor væsentlige udfordringer: På landsplan forventes der at blive 19.000 færre faglærte frem mod år 2020. Gennem en årrække er de unge blevet opfordret til at videreudanne sig, og de er i stort omfang søgt mod de gymnasiale uddannelser. Dette har medført, at erhvervsskolerne har oplevet et stigende pres på fagligheden, fordi mange unge, der starter direkte efter grundskolen, ikke er tilstrækkeligt klædt på i eksempelvis dansk og matematik. Erhvervsskolerne kæmper ligeledes med et dalende omdømme. Der er simpelthen ikke prestige i at tage en erhvervsuddannelse. Erhvervsuddannelserne er grundstenen i bygge- og anlægsbranchen, og hvis den faglige kvalitet blandt eleverne falder – så smitter det af på branchen som helhed.

Ud over problemer med, at en faldende andel af de bornholmske unge vælger en erhvervsfaglig uddannelse, kæmper man på Bornholm med det faktum, at ungdomsårgangene hastigt mindskes, hvilket får radikal betydning for de uddannelser, det i det hele taget er muligt at tilbyde på Bornholm i fremtiden. Over de næste fem – seks år reduceres en ungdomsårgang således fra cirka 600 til cirka 400 – en reduktion på 30 %.

Figur 5: Forventet udvikling i antal 17-årige på Bornholm



Kilde: Danmarks Statistik, befolkningsfremskrivning 2013

Erhvervsuddannelsernes grundforløb

Under de erhvervsfaglige uddannelser (EUD) findes i dag 109 erhvervsuddannelser og tilhørende 326 trin og specialer. En erhvervsuddannelse har både teoretisk undervisning og oplæring i praktiske færdigheder, og undervejs kan uddannelsen afsluttes på flere forskellige trin og med flere forskellige specialer. Uddannelserne har en samlet varighed på mellem 1½ og 5½ år.

En erhvervsuddannelse består typisk af et grundforløb og et hovedforløb. Grundforløbet foregår på skolen og varer 20 uger i de fleste uddannelser. Undtagelser er fx de merkantile uddannelser, hvor grundforløbet hidtil (op til 2013) har været på helt op til 60 uger. I dag findes der 12 forskellige indgange eller grundforløb til de erhvervsfaglige uddannelser. Af disse 12 forløb udbydes de 7 grundforløb på Bornholm (**markeret med rødt nedenfor**).

Som led regeringens erhvervsuddannelsesreform er der stillet forslag om, at disse 12 grundforløb reduceres til 4 fremtidige indgange.

- Bil, fly og andre transportmidler
- Bygge og anlæg
- Bygnings og brugerservice
- Dyr, planter og natur
- Krop og stil
- Mad til mennesker
- Medieproduktion
- Merkantil
- Produktion og udvikling
- Strøm, styring og IT
- Sundhed, omsorg og pædagogik
- Transport og logistik

Bygge- og anlæg er en af de største EUD indgange med i alt 13 uddannelser, der er bygget ovenpå Bygge- og Anlægs grundforløb og et endnu større antal specialer. Træfagenes byggeuddannelse, VVS-energi-uddannelsen samt snedker- og mureruddannelserne er de største. Herefter følger bygningsmaler, anlægs- og bygningskonstruktør- samt maskinsnedkeruddannelserne. Mindre uddannelser inden for bygge- og anlægsområdet er: Skorstensfejer, glarmester, boligmonteringsuddannelsen, tagdækker, teknisk isolatør, stenhugger og stukkatør. Under hver af de 13 uddannelser kan vælges et antal specialer.

Tabel 11: Optag på grundforløb, Bornholm, 2002 til 2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Grundforløb, merkantile	75	88	97	79	51
Grundforløb, bil, fly og anden transport	41	27	32	30	23
Grundforløb, bygge og anlæg	51	50	48	40	36
Grundforløb, produktion og udvikling	33	42	31	38	21
Grundforløb, strøm, styring og it	45	61	46	38	45
Grundforløb, sundhed, omsorg og pæd.	70	62	32	51	42
Grundforløb, mad til mennesker	52	59	46	55	40
Total, brutto	367	389	332	331	258

Kilde: 2010-2011: UVM databank, 2012-2013: Indberetning fra bornholmske uddannelsesaktører
<http://statweb.uni-c.dk/databanken/uvmdataweb/MainCategories.aspx?>

Det fremgår af oversigten, at tilbagegangen i optag på de bornholmske grundforløb har været særlig kraftig i 2013. Især optagelsesområdet "merkantil" (kontor- og butiksassistenter) har oplevet en markant tilbagegang i optaget i hele perioden fra 2011 til 2013.

På national plan er der i de senere år gjort en indsats for at få de unge til hurtigere at vælge og gennemføre en uddannelse (bl.a. ved at undlade 10. klasse og senere sabbatår), samt for at få dem til at overveje erhvervsuddannelse som alternativ til en gymnasial uddannelse. For at få et indtryk af den seneste udvikling ses nedenfor en oversigt over ansøgning til ungdomsuddannelserne (inkl. 10. klasse) fra de bornholmske grundskoler. Tabellen kan benyttes som indikator for den seneste interesse for de forskellige uddannelser, blot skal man være opmærksom på at mange af dem der bliver optaget på en erhvervsuddannelse ikke kommer direkte fra grundskolen.

Som det fremgår, er interessen for 10. klasse fortsat faldende og interessen for gymnasiet fortsat stigende. Interessen for erhvervsuddannelserne er marginalt stigende, men på grund af de faldende ungdomsårgange vil **antallet** af unge grundskoleelever der søger en erhvervsuddannelse fortsat være faldende i 2014.

Tabel 12: Andel af unge fra grundskolen der i marts måned forhåndstilmedler sig til en ungdomsuddannelse

Uddannelse	2010	2011	2012	2013	2014
10. klasse	35,9%	38,7%	34,6%	34,3%	31,0%
Erhvervsuddannelse	18,6%	16,1%	17,2%	16,3%	17,8%
- Heraf bygge- og anlæg	3,0%	1,7%	1,7%	2,2%	2,6%
Gymnasiale uddannelser	37,2%	39,2%	40,6%	43,8%	46,7%
Andet					

Kilde: <http://www.brk.dk/borger/ledighed-uddannelse/vejledning/sider/m%C3%A5ls%C3%A6tningstatistik.aspx>

En meget stor del af de elever, der bliver optaget på et grundforløb, falder efterfølgende fra eller vælger at overgå til et andet grundforløb. Overordnet set er det omkring halvdelen af dem, der påbegynder en erhvervsuddannelse, der rent faktisk gennemfører uddannelsen, og frafald har i en årrække været et af erhvervsuddannelsernes store problemer. Dette gælder også på bygge- og anlægsområdet.

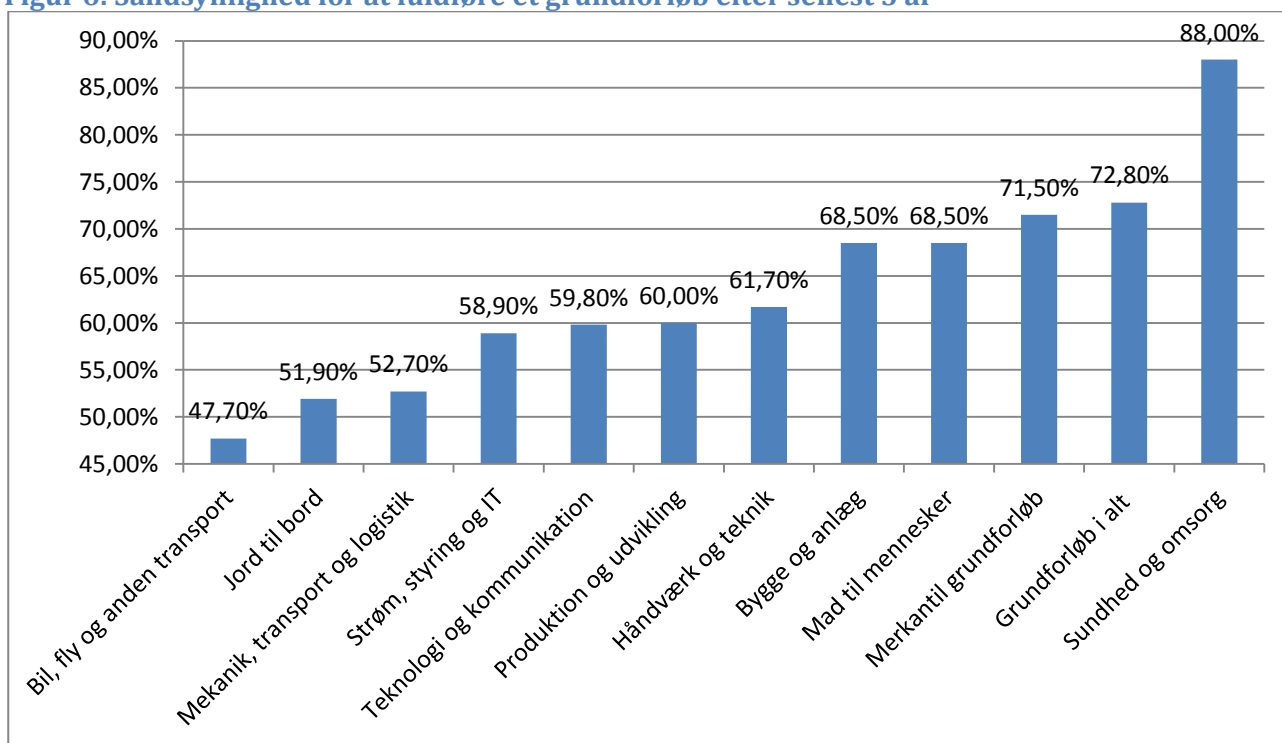
Nedenfor, i Figur 6, ses en opgørelse af sandsynligheden for at fuldføre de forskellige bornholmske grundforløb. Opgørelsen omfatter perioden fra 2002 til 2012 og omfatter dermed også grundforløb der ikke længere udbydes. Grundforløbet "Bygge- og anlæg" har dog været udbudt i hele perioden. Det fremgår af figuren, at godt 68 % af dem, der påbegynder et grundforløb på Bygge- og anlæg, også fuldfører en grunduddannelse efter en periode på 3 år. De unges vej igennem erhvervsuddannelserne er generelt præget af mange omvalg og afbrydelser. Således vil mange af dem, der begynder på bygge- og anlæg, færdiggøre et helt andet grundforløb, og tilsvarende vil bygge- og anlæg få en tilgang af elever, der var påbegyndt et andet grundforløb.

Et grundforløb tilpasses individuelt til den enkelte elev og har normalt en varighed på 20 til 60 uger. Hovedparten af dem, der ender med at gennemføre en erhvervsuddannelse, har dog gennemført grunduddannelsen inden for en periode på et år. For så vidt angår grundforløbet Bygge- og anlæg på Bornholm har 57 %¹² af eleverne gennemført dette forløb inden for en periode på et år. De sidste 11 % (op til 68 %) kommer altså med i løbet af de efterfølgende 2 år.

I forhold til flere af de andre grundforløb, der udbydes på Bornholm, klarer Bygge og anlæg sig relativt godt, hvilket tyder på, at de elever, der påbegynder dette forløb, måske er lidt mere afklarede end nogle af de andre elever.

¹² Gennemsnit for perioden 2002 til 2011

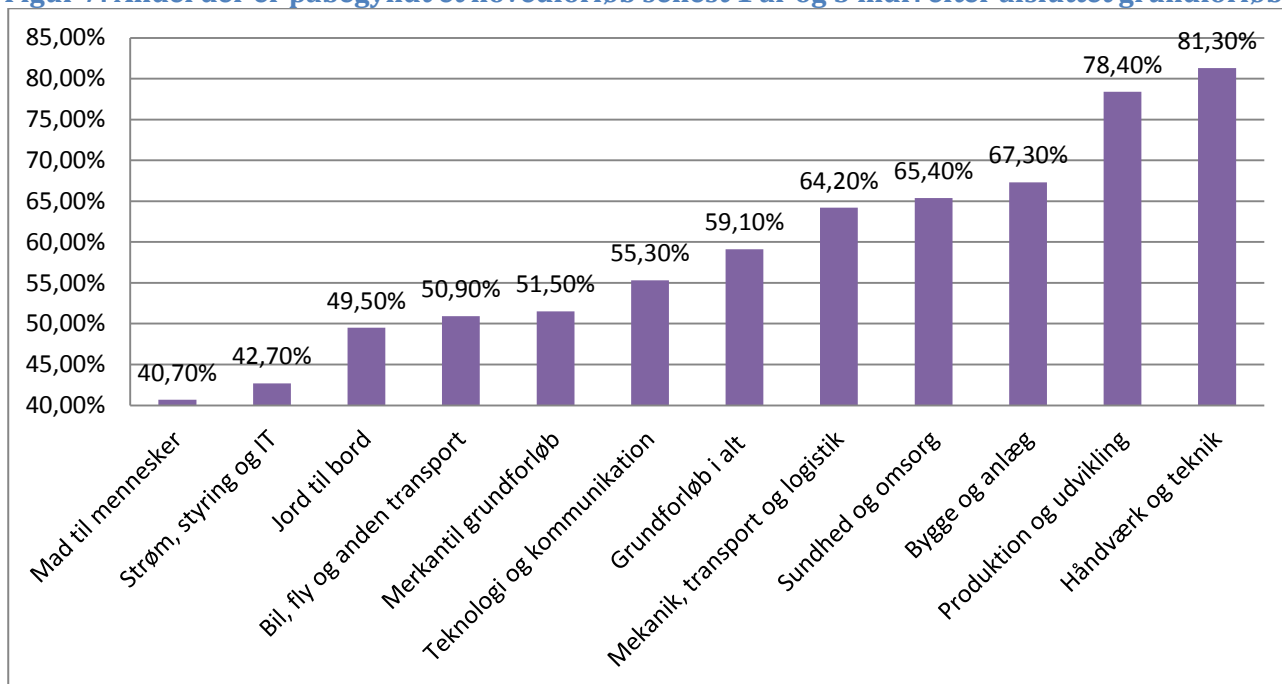
Figur 6: Sandsynlighed for at fuldføre et grundforløb efter senest 3 år



Kilde: Undervisningsministeriets databank. Gennemsnit for perioden 2002 til 2012

Nedenfor, i Figur 7, ses en opgørelse af sandsynligheden for at komme fra et afsluttet grundforløb til et påbegyndt hovedforløb. Her har vi altså at gøre med elever, der har investeret tid og ressourcer i at gøre et grundforløb færdigt, hvilket vidner om en vis interesse for fagområdet. Alligevel er det på bygge- og anlægsområdet kun 67 % af disse elever, der inden for godt et år er overgået til et hovedforløb.

Figur 7: Andel der er påbegyndt et hovedforløb senest 1 år og 3 mdr. efter afsluttet grundforløb



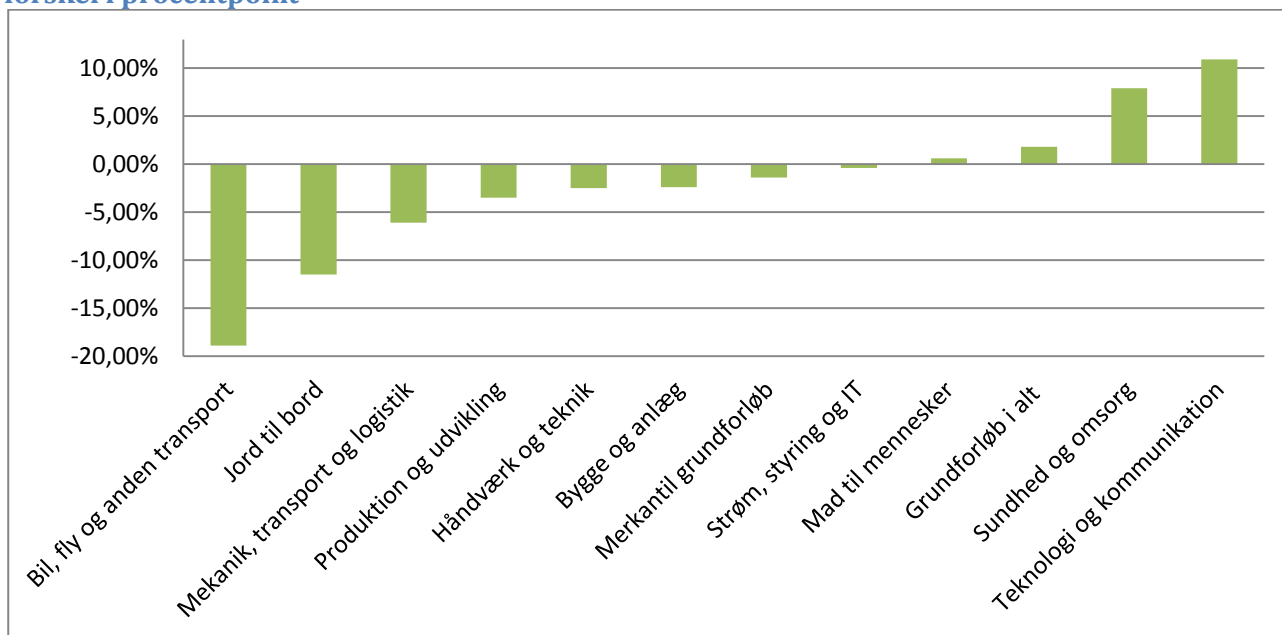
Kilde: Undervisningsministeriets databank. Gennemsnit for perioden 2002 til 2012

Det vil sige, at kun 2/3 af de elever, der har gennemført et grundforløb på bygge- og anlæg, efterfølgende går videre til et hovedforløb. Som udgangspunkt må man formode, at elever, der har gennemført et grundforløb, også ville kunne honorere kravene på et hovedforløb. Når det gælder frafald *efter* et afsluttet hovedforløb, må mangel på praktikpladser derfor spille en betydende rolle.

I de efterfølgende to figurer er der set nærmere på, hvorledes eleverne på de bornholmske grundforløb klarer sig i forhold til eleverne på tilsvarende grundforløb i resten af landet. For så vidt angår bygge- og anlæg fremgår det, at fuldførelsen af grundforløbet er lidt (2,4 procentpoint) dårlige end den landsdækkende fuldførelse. De bornholmske bygge- og anlægselevs sandsynlighed for at komme succesfuldt fra afsluttet grundforløb til et påbegyndt hovedforløb er tilsvarende 5,5 procentpoint dårligere end landsgennemsnittet (Figur 8). Dette kunne måske indikere et vist problem med praktikpladser på området? Problemet med at få elever videre fra et afsluttet grundforløb til et påbegyndt hovedforløb, herunder manglen på praktikpladser, er nærmere behandlet i afsnittet "Praktikpladssituationen på Bornholm. Antal uddannelsesaftaler".

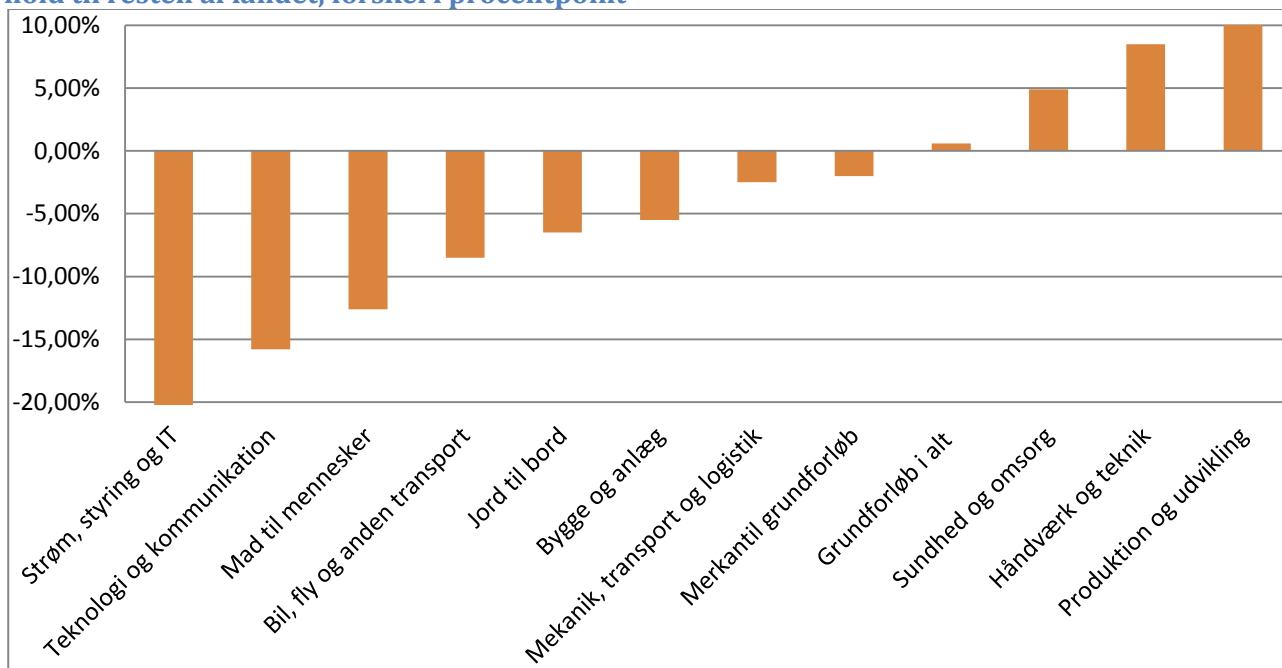
I den forbindelse er det værd at bemærke situationen inden for jern- og metalområdet, dvs. grundforløbet Produktion og udvikling (tidligere håndværk og teknik). Her er man på Bornholm markant bedre til at få eleverne fra et afsluttet grundforløb og videre ind på et hovedforløb end i resten af landet. En række bornholmske virksomheder på jern og metalområdet indgik for en del år siden et samarbejde om at udbyde praktikpladser og informere om uddannelsesmulighederne inden for området, og måske er det effekten af denne indsats, der kan ses i tallene?

Figur 8: Bornholmsk fuldførelse af grundforløb i forhold til gennemsnit for resten af landet, forskel i procentpoint



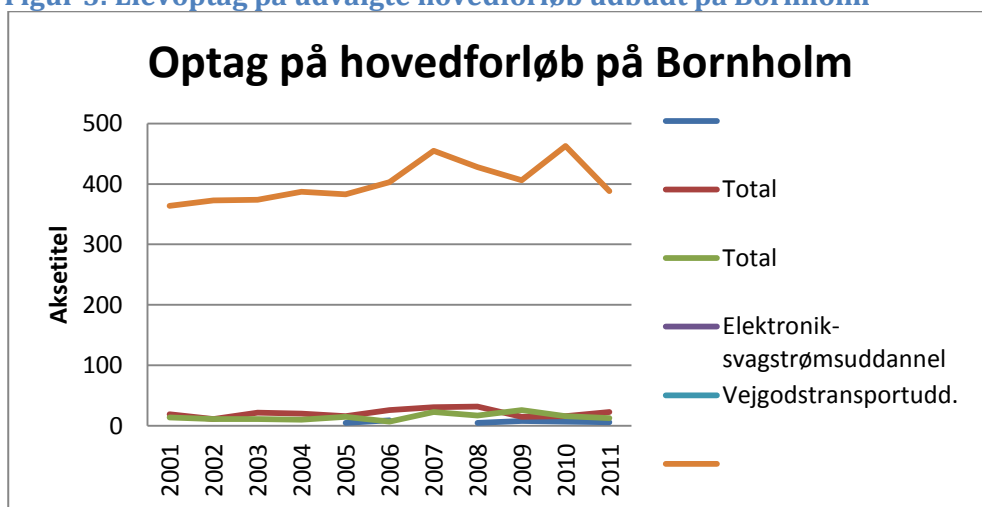
Kilde: Undervisningsministeriets databank. Gennemsnit for perioden 2002 til 2012

Figur 9: Andel der kommer i gang med hovedforløb efter afsluttet grundforløb. Bornholm i forhold til resten af landet, forskel i procentpoint



Kilde: Undervisningsministeriets databank. Gennemsnit for perioden 2002 til 2012

Figur 5: Elevoptag på udvalgte hovedforløb udbudt på Bornholm



Kilde: Undervisningsministeriets databank. Gennemsnit for perioden 2002 til 2012

Der tilbydes kun et begrænset antal hovedforløb på Bornholm, hvor primært tømrer, men til dels også smed, kan have interesse for bygge- og anlægssektoren. På Campus Bornholm (dvs. minus de offentlige omsorgsuddannelser) udbydes pt. 8 hovedforløb, hvor 210 elever lige nu (2013) er under uddannelse. På grund af det begrænsede antal hovedforløb, der udbydes på Bornholm, er det meget almindeligt, at de unge tager deres hovedforløb på en skole ovre. Det vil sige, at de har en praktikplads her på øen men har deres skoleophold uden for øen.

På bygge- og anlægsområdet er der lige nu (november 2013) 93 personer, som har en praktikplads (en uddannelsesaftale) på Bornholm (se Tabel 16). Af disse er 28 i gang med træfagenes hoveduddannelse. Det betyder, at minimum 65 lærlinge på bygge- og anlægsområdet lige nu har hoveduddannelsens skoleforløb placeret på en uddannelsesinstitution uden for Bornholm.

I "Bilag 2: Bornholmske elevers optag på hovedforløb udenfor Bornholm" ses en oversigt over bornholmske elevers søgning til hoveduddannelser uden for Bornholm. Heraf fremgår det, at i perioden 2001 til 2011 har 125 elektrikere, 52 murere, 53 malere og 67 VVS'ere påbegyndt en hoveduddannelse uden for Bornholm. Hvorvidt disse elever samtidigt har haft praktikplads på Bornholm giver data desværre ikke mulighed for at vise, men sandsynligvis har størstedelen af disse samtidigt en praktikplads på Bornholm.

Antal grundforløbselever der opnår en uddannelsesaftale

I dette afsnit afdækkes, om eleverne opnår en praktikplads efter endt grundforløb. Dette sker på basis af den officielle praktikpladsstatistik. Der ses på status for indgåelse af en praktikpladsaftale efter henholdsvis 2 og 10 måneder efter et afsluttet grundforløb. Det skal erindres, at antallet af grundforløbselever, der opnår praktikplads, kun udgør en delmængde af det samlede antal praktikpladser/uddannelsesaftaler, der blev beskrevet i sidste afsnit. Data er baseret på Undervisningsministeriets statistik, der udarbejdes af UNI-C, der igen baserer sig på EASY-P - det vil sige institutionernes egne registreringer. De følgende opgørelser stammer fra elever, der har afsluttet et grundforløb i 2011, og

målingerne følger op på deres opnåelse af praktikplads 2 og 10 måneder efter afsluttet grundforløb – tallene stammer fra en opgørelse dateret d. 3.6.2013.¹³

Tabel 13: Sum af elever på landsplan med og uden praktikpladsaftale 10 mdr. efter endt grundforløb i 2011

Indgang	Ingen aftale	Ingen aftale, men har haft	Almen praktikplads	Skolepraktik SKP	Hovedtotal	% i praktik
Dyr, planter og natur	758	288	1556	144	2746	62
Produktion og udvikling	592	218	1441	264	2515	68
Strøm, styring og it	916	133	1498	213	2760	62
Bil, fly og andre transportmidler	1106	177	1494	311	3088	58
Bygge og anlæg	1135	557	3115	516	5323	68
Transport og logistik	347	91	439	60	937	53
Merkantil	5163	748	4450	408	10.769	45
Medieproduktion	540	225	778	105	1648	54
Mad til mennesker	1694	552	1999	108	4353	48
Sundhed, omsorg og pædagogik	1461	464	2398	54	4377	56
Krop og stil	63	203	491	42	799	67
Bygnings- og brugerservice	307	161	239	20	727	36
Hovedtotal	14.082	3817	19.898	2245	40.042	55

Kilde: Undervisningsministeriets praktikpladsstatistik

Som det fremgår af ovenstående tabel, er gennemsnittet på tværs af alle erhvervsuddannelser på landsplan ikke højere end 55 %. Der gøres opmærksom på, at tallene er udtryk for de registreringer de enkelte praktikkontorer på uddannelsesinstitutionerne har vedrørende grundlaget for at formidle en elev til en praktikplads. For nogle hovedforløb – og enkelte grundforløb – er der adgangs begrænsning i optaget, ligesom nogle af de små uddannelser, f.eks. transport og logistik samt krop og stil etc. kun udbydes få steder på landsplan.

¹³ Oplysningerne er hentet fra følgende webadresse d. 23.9.2013: http://www.admsys.uni-c.dk/easy-a/dokumenter/Skrivelser_fra_UVM/Statistik/index.html

Tabel 14: Sum af elever på Bornholm med og uden praktikpladsaftale 10 mdr. efter endt grundforløb i 2011

Indgang	Ingen aftale	Praktikplads, inklusiv SKP	Hovedtotal	% i praktik på Bornholm	% i praktik på landsplan
Produktion og udvikling	5	12	17	71	68
Strøm, styring og it	10	9	19	47	62
Bil, fly og ...	5	7	12	58	58
Bygge og anlæg	7	20	27	74	68
Merkantil	13	11	24	46	45
Mad til mennesker	11	13	24	54	48
Sundhed, omsorg og pæd.	10	14	24	58	56
Hovedtotal	61	86	147	58,5	55

Kilde: Undervisningsministeriets praktikpladsstatistik

Når der sammenlignes mellem det nationale og det lokale niveau, er det væsentligt at holde for øje, at der på Bornholm er tale om ganske små tal. Man skal derfor være varsom med at overvurdere tendenserne. Ikke desto mindre fremgår det af oversigten, at de bornholmske uddannelsesinstitutioner, virksomheder og elever er relativt dygtige til at finde hinanden og indgå uddannelsesaftaler. Specielt i de yngste aldersgrupper er der ifølge denne opgørelse mange, der finder en praktikplads.

På Bornholm er det kun træfagenes byggeuddannelse, der udbydes på øen. For de andre uddannelsers vedkommende vil som minimum skoleopholdene af uddannelsen foregå udenfor Bornholm. Dette kræver en betydelig grad af modenhed/målrrettethed hos den unge, hvilket trækker i retning af, at eleverne på disse uddannelser bliver ældre.

Tabel 15: Antal elever med og uden praktikplads på bygge- og anlægsområdet, afsluttet grundforløb 2011, Bornholm

Alder	Mænd	Kvinder	Praktikplads efter 2 måneder	Praktikplads efter 10 måneder	Procent uden praktikplads efter 10 mdr.	Type praktikplads
Under 17	8	0	2	7	12,5 %	6 B & A 1 personvogsmek.
18-19	9	0	4	7 Heraf 2 skolepraktik	22 %	7 B & A, heraf 2 SKP
20-24	5	0	2	3	40 %	3 B & A
Over 25	5	0	3	3	40 %	3 B & A
I alt	27		11 aftaler	20 aftaler	74 % i alt med aftaler	
			16 uden aftaler	7 uden aftaler	26 % i alt uden aftaler	

Kilde: Undervisningsministeriets praktikpladsstatistik

Diskussion i relation til data omkring praktikpladssituationen

Ovenstående tal er de officielle data for praktikpladssituationen (Undervisningsministeriets opgørelse af overgang fra grundforløb til hovedforløb) med udgangspunkt i den population, der afsluttede grundforløb i 2011. Ifølge opgørelsen har 20 ud af 27 fundet praktikplads, hvilket svarer til, at 74 % opnår en praktikplads senest 10 måneder efter afsluttet grundforløb.

Ifølge Undervisningsministeriets egen databank er der imidlertid 44 elever, der har fuldført grundforløbet i 2011. Det er således langt fra alle, der indgår i praktikpladsstatistikken. Ifølge oplysninger fra Undervisningsministeriet skal de unge være registreret som aktiv praktikpladssøgende for at indgå i praktikpladsstatistikken. Der er således en ganske stor gruppe, der tilsyneladende på forhånd opgiver at finde en praktikplads, eller som af andre grunde undlader at søge praktikplads. På bygge- og anlægsområdet var der således i 2011 i alt 17 elever, der ikke indgik i opgørelsen af andelen af praktikpladselever, der ikke opnåede praktikplads. Her synes der, både på landsplan og lokalt, at være behov for en opstramning af registreringsgrundlaget, således at praktikpladssituationen kan føres på et oplyst grundlag.

Praktikpladssituationen på Bornholm. Antal uddannelsesaftaler

I praksis er der ikke noget overblik over, hvad manglen på praktikpladser betyder for de mange afbrydelser på erhvervsuddannelserne. Således kan afbrydelser grundet manglende praktikpladsmuligheder både føre til afbrydelser på den sidste del af grundforløbet og på afbrydelser mellem grund- og hovedforløb. Afbrydelser kan imidlertid også skyldes mange andre forhold end manglen på praktikpladser.

I forbindelse med afbrydelser af grundforløb kategoriseres afbrydelsesårsagerne i en række på forhånd definerede afbrydelsesårsager, men "mangel på praktikpladser" indgår i den forbindelse ikke som selvstændig kategori.

Det er heller ikke muligt umiddelbart at se, hvor mange af dem, der afslutter et grundforløb, der mangler en praktikplads. En række unge vælger at lave andre ting efter afsluttet grunduddannelse, og de indgår kun i praktikpladsstatistikken i den udstrækning de selv tilmelder sig og beder skolen om at hjælpe til med at finde en praktikplads.

Samlet set har antallet af praktikpladser (uddannelsesaftaler) på bygge- og anlægsområdet dog været faldende gennem en længere årrække. Således er der kun halvt så mange praktikpladser på området i 2013 som tilfældet var tilbage i 2007. Faldet i praktikpladser er nogenlunde jævnt fordelt på de enkelte uddannelser under bygge- og anlægsområdet.

Tabel 16: Igangværende uddannelsesaftaler på bygge- og anlægsområdet, Bornholm. Antal igangværende aftaler

	dec-07	dec-08	dec-09	dec-10	dec-11	dec-12	nov-13
Anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger							6
Bygningsmaler	14	9	8	10	8	8	8
Murer	20	26	15	18	15	14	15
Snedkeruddannelsen	9	5					
Træfagenes byggeuddannelse	77	77	63	51	40	40	28
VVS-energiuddannelsen	22	19	14	12	14	15	9
Elektriker	36	37	36	33	25	25	25
Total	185	180	143	131	109	107	93

Kilde: Undervisningsministeriets Databank. Er antallet af aftaler under 5 er tallet skjult

Faldet i antal praktikpladser hænger selvfølgelig i betydelig udstrækning sammen med den økonomiske aktivitet og dermed beskæftigelsen i branchen, og som tidligere vist har branchen siden 2008 været ramt af tilbagegang. Den beskæftigelsesmæssige tilbagegang i perioden fra 2007 til 2013 har imidlertid kun været på knapt 20 %. Set i dette perspektiv er der tale om en ganske drastisk reduktion i antallet af praktikpladser.

Faldet i antal praktikpladser på bygge- og anlægsområdet er et landsdækkende fænomen, om end tilbagegangen har været kraftigere på Bornholm end i det øvrige land. For landet som helhed er antallet af praktikpladser således blevet reduceret med 39 % i perioden fra 2007 til 2013. På landsplan synes situationen endvidere at være blevet stabiliseret i 2013, hvorimod tilbagegangen i antal praktikpladser på Bornholm er fortsat ind i 2013.

Antallet af virksomheder på bygge- og anlægsområdet med elever er i øjeblikket (januar 2014) fordelt således, at 42 virksomheder inden for uddannelsesindgangen "Bygge- og anlæg" (dvs. minus el) for øjeblikket har elever. Tilsvarende er der lige nu 8 virksomheder inden for elektrikerområdet (installationsteknik), der har elever¹⁴. Det betyder med andre ord, at ud af branchens 214 virksomheder (både personligt ejede virksomheder og selskaber) (se evt. Tabel 29) har de 50 (svarende til 23 % af virksomhederne) mindst en elev ansat. De helt små virksomheder (enmandsvirksomheder eller mindre) har i bygge- og anlægsbranchen ikke tradition for at tage lærlinge. Imidlertid er der 121 bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder, der har mere end 1 beskæftiget. Det vil sige, at der er maksimalt 41 % af disse "større" virksomheder der pt. har en lærling ansat.

Erhvervsuddannelsernes hovedforløb strækker sig typisk over 3 år. Derfor kan ovenstående oversigt over igangværende uddannelsesaftaler benyttes som en grov indikator for, hvor mange lærlinge, der årligt kan forventes færdiguddannet:

¹⁴ Kilde: www.Praktikpladsen.dk Autoriserede virksomheder med aktive uddannelsesaftaler

- Struktør etc.: 2
- Træfagene: 9
- Murer: 5
- Elektriker: 8
- VVS: 3
- Maler: 2

Spørgsmålet er så, om dette er tilstrækkeligt til at forsyne den bornholmske bygge- og anlægssektor med kvalificeret arbejdskraft? Svaret på dette spørgsmål er sandsynligvis nej. I afsnittet "Forventning til udvikling på det bornholmske arbejdsmarked" er denne problemstilling nærmere belyst.

I ovenstående opstilling har vi valgt at belyse overgangen fra grundforløb til hovedforløb via en opgørelse af elvernes status 10 måneder efter afslutning af grundforløb og via opgørelse af antal igangværende uddannelsesaftaler. Dette har vi gjort, fordi der her er tale om offentlige tilgængelige opgørelser. Organisationen Dansk Byggeri overvåger i stedet praktikpladssituationen ved registrering af "antal indgåede aftaler". Dette har den fordel, at det i højere grad illustrerer det aktuelle aktivitetsniveau. Endvidere kan registreringen af antal aftaler efter 10 måneder eller antal aftaler på et givet tidspunkt godt miste registreringen af en kort aftale eller en delaftale. Men da Bornholm er et meget lille område vil opgørelsen af antal indgående uddannelsesaftaler som oftest ikke være offentlig tilgængelig.

Som et led i denne analyse er der blevet gennemført en supplerende interviewundersøgelse blandt de ældre (over 50 år) virksomhedsejere i branchen. Formålet med undersøgelsen var primært at afdække disse ejeres generationsskifteplaner¹⁵. Som led i undersøgelsen blev der bl.a. spurgt ind til ejernes brug af elever samt eventuelle problemer med at skaffe kvalificeret arbejdskraft.

Cirka ¼ af virksomhederne har oplevet, at det til tider kan være vanskeligt at skaffe kvalificeret arbejdskraft. Her nævnes ingeniører, teknikere med byggefaglig viden (kort- og mellemlang videregående uddannelse) samt snedkere og maskinførere som eksempler på uddannelsesgrupper, det til tider kan være vanskeligt at skaffe. Ingen af de interviewede har nævnt, at det skulle være vanskeligt at skaffe elever.

Cirka 60 % af de interviewede virksomheder har lige nu elever i deres virksomhed, hvilket altså er noget mere end i gruppen som helhed, hvor kun ca. 30 % af virksomhederne lige nu har elever. Blandt de interviewede angiver 70 % at have haft elever inden for de sidste 5 år. Dette indikerer, at det i stor udstrækning er de samme virksomheder, der år efter år har elever ansat.

Den manglende søgning til erhvervsuddannelserne, det høje frafald undervejs i uddannelsen samt manglen på praktikpladser udgør en sammenhængende og kompleks problemstilling. Den nyligt gennemførte erhvervsskolereform har bl.a. til formål at rette op på nogle af disse problemer, men samtidigt er det ikke sandsynligt, at denne reform i sig selv vil løse problemerne. På den ene side har erhvervet problemer med at få oprettet et tilstrækkeligt antal praktikpladser, og på den anden side har erhvervsuddannelsesinstitutionerne problemer med at få et tilstrækkeligt antal fagligt motiverede og dygtige elever igennem uddannelsessystemet. Problemstillingen har ikke været i fokus i denne under-

¹⁵ Se afsnittet "Virksomhedsejernes alder og eventuelle generationsskifte" for en nærmere omtale af denne undersøgelse

søgelse, men andre undersøgelser har vist, at erhvervsuddannelserne har problemer med mange svage elever og manglende faglig støtte til disse elever. Samtidigt føler en del af de fagligt stærke elever sig ikke tilstrækkeligt fagligt udfordret. Endvidere nævnes det (manglende) sociale miljø på erhvervsuddannelserne som begrundelse for at fravælge disse uddannelser. Erhvervsuddannelsesreformen samt den planlagte (fysiske) etablering af Campus Bornholm adresserer i en vis udstrækning disse problemer, men spørgsmålet er om det er tilstrækkeligt?

UU-Bornholm informerer om den forventede fremtidige mangel på faglærte. Endvidere er brancheorganisationerne, herunder Dansk Byggeri, også aktive og opsøgende i relation til information til grundskolerne, men endnu kan der ikke registreres en øget interesse for erhvervsuddannelserne. At der kan blive mangel på faglært arbejdskraft er heller ikke ny viden på Bornholm, og i lyset af tidligere analyser¹⁶ har Dansk Byggeri Bornholm i 2012 og 2013 gennemført en praktikpladskampagne; målt på antal igangværende uddannelsesaftaler har resultatet dog også her været begrænset.

Forventning til udvikling på det danske arbejdsmarked

Forventningerne til den fremtidige udvikling i beskæftigelse og arbejdsstyrke er knyttet op til regeringens forventninger til udviklingen i hele landets økonomi. En mere detaljeret gennemgang af modellens forudsætninger for den benyttede modelversion (november 2013) fremgår af Bilag 4.

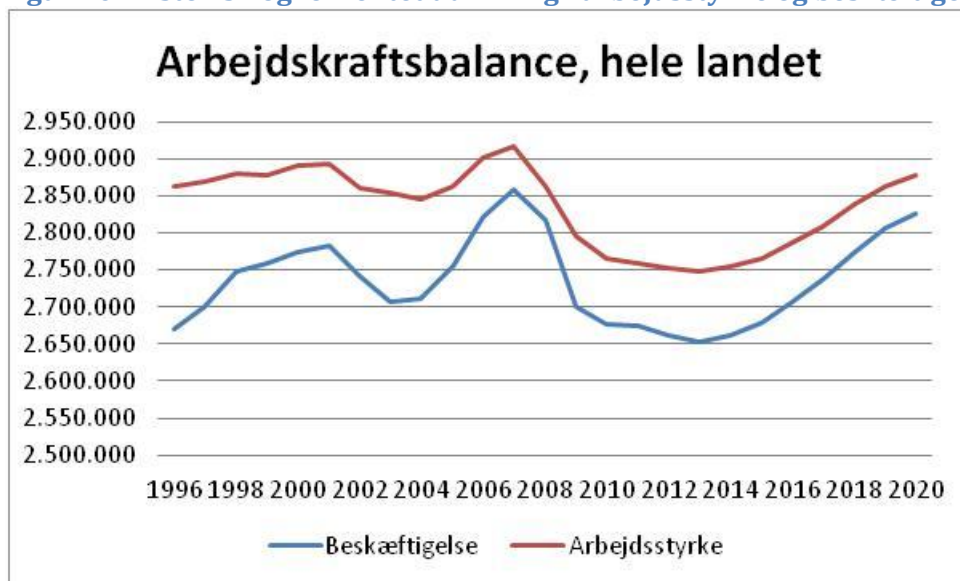
I modelberegningerne er det antaget, at efterspørgslen på arbejdskraft (beskæftigelsen efter produktionssted) fordelt på uddannelser forlænger den trend i efterspørgslen, som kan konstateres fra 2000 til 2011: Hvis andelen af ufaglærte går ned, fortsætter nedgangen frem til 2015. På udbudssiden følger udviklingen befolkningsprognosen fra Danmarks Statistik samt hvordan aldersgrupper uddanner sig (en såkaldt kohortemetode). I 2015 vil antal personer i arbejdsstyrken uden uddannelse falde, fordi andelen af uuddannede blandt de ældre er størst og disse grupper pensioneres.

Det bemærkes, at modelberegninger af udviklingen på arbejdsmarkedet er foretaget uden de tilpasninger i markedet, der naturligt kan forventes, hvis der opstår ubalancer. F.eks. kan negativ arbejdsløshed pr. definition ikke forekomme i virkelighedens verden, fordi andre grupper helt eller delvist vil overtage de ledige jobs (fleksibilitet). Resultaterne skal derfor opfattes som en afdækning af de underliggende ubalancer, der kan forventes de kommende år.

Som det fremgår af Figur 10 nedenfor, er der en ganske tæt sammenhæng mellem udviklingen i arbejdsstyrken og beskæftigelsen, og der er en forventning om, at både beskæftigelsen og arbejdsstyrken vil vokse i de kommende år. Det er klart, at denne overordnede forventning til udviklingen i landets økonomi også har betydning for de efterfølgende regionale arbejdsmarkedsbalancer. Er Danmarks økonomi ikke som forudsat på vej ind i en opgangsperiode, vil efterspørgslen efter arbejdskraft selvfølgelig heller ikke udvikle sig så positivt som det fremgår af figuren.

¹⁶ Bl.a. analyse af kommende kompetencebehov på Bornholm (CRT, 2011)

Figur 10: Historisk og forventet udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse



Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 17: Udvikling i arbejdsstyrke, beskæftigelse og arbejdsløshed for hele landet 2003-2020

	Ændringer fra 2003 til 2013		Arbejdsløshed			
	Arbejdsstyrke ændring i antal personer	Beskæftigelse. Ændring i antal job	2014	2016	2018	2020
Alle uddannelser	-106.003	-53.200	93.107	79.248	64.429	53.058
Ufaglært, studenter mv.	-176.723	-164.635	66.473	76.040	80.468	77.523
Faglærte / EFU	-87.396	-46.203	8.614	-5.035	-24.578	-47.242
Kort vid.g. uddannelse - KVU	-6.179	-2.863	2.422	-956	-3.908	-4.995
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	64.717	65.534	7.126	5.242	7.700	14.396
Lang vid.g. uddannelse - LVU	100.186	95.384	8.472	3.957	4.746	13.375

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

I "Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm" findes en oversigt over den forventede udvikling i såvel beskæftigelse samt arbejdsstyrke fordelt på hoveduddannelser og gældende for perioden 2013 til 2025.

Den realiserede udvikling i perioden fra 2003 til 2013 samt den forventede udvikling i arbejdsløsheden frem til 2020 fremgår af ovenstående tabel. I perioden fra 03 til 13 er antallet af jobs reduceret med over 53.000. Fra 2003 til 2007 steg beskæftigelsen med rundt regnet 150.000 job. Efterfølgende (fra 2007 til 2013) er beskæftigelsen så reduceret med rundt regnet 200.000 job. Når det i perioden 2007 til 2013 ikke gik galt med arbejdsløsheden hænger det sammen med, at der i samme periode er sket en drastisk reduktion i arbejdsstyrken.

Fremadrettet forventes en jævn stigning i både beskæftigelse og arbejdsstyrkefald således at en del af den tabte beskæftigelse vindes tilbage. Derfor forventes arbejdsløsheden at falde fra ca. 93.000 i 2014 til ca. 53.000 i 2020. Udviklingstendenserne er dog meget forskellige for de forskellige uddannelsesgrupper. For ufaglærte regnes med en svagt stigende arbejdsløshed frem mod 2018 og derefter et svagt fald. For både faglærte og for personer med en såkaldt kort videregående uddannelse forventes der indenfor en ganske kort årrække mangel på arbejdskraft. Set under ét for grupperne med mellem-lange og lange videregående uddannelser er der også udsigt til stigende arbejdsløshed på trods af et begyndende opsving.

Den regionale ledighed

På landsplan er ledigheden faldende, og man ser store regionale forskelle. Ledigheden stiger i Region Hovedstaden, hvilket skyldes, at arbejdsstyrken øges mere end beskæftigelsen. I både Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland bliver ledigheden negativ¹⁷. Det afspejler en overefterspørgsel efter arbejdskraft, eftersom arbejdsløsheden reelt set ikke kan blive negativ. Man ser altså, at der er en væsentlig regional ubalance mellem arbejdsstyrke og antal arbejdspladser. Den negative arbejdsløshed vil blive imødekommet af en øget arbejdspendling, men det forudsætter, at der på nationalt plan er overensstemmelse mellem efterspørgsel og udbud på arbejdsmarkedet, og som det fremgik af Tabel 17 kan der for både de erhvervsfaglige og de KVU-uddannede forventes en landsdækkende mangel, der altså ikke kan dækkes ind ved øget mobilitet i arbejdsstyrken.

Tabel 18: Antallet af ledige

	2010	2020	2030
		----- Antal -----	
Region Hovedstaden	29.991	26.560	59.819
Region Sjælland	12.231	-6.802	-16.831
Region Syddanmark	18.497	10.168	-3.155
Region Midtjylland	17.545	16.790	13.019
Region Nordjylland	10.044	6.342	-133
Hele landet	88.308	53.058	52.719
Bornholm	1.070	-1.896	-3.021

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Frem for blot at dele befolkningen i fem helt overordnede uddannelsesgrupper, kan der gennemføres en mere detaljeret opgørelse af behovet for og udbuddet af arbejdskraft. I det følgende er der foretaget en opdeling i 20 overordnede uddannelsesgrupper, og den forventede ledighed indenfor hver af disse uddannelsesgrupper er opgjort for år 2020. De bagvedliggende forventninger til udviklingen i beskæftigelse og arbejdsstyrke fordelt på hoveduddannelser fremgår af *Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm*.

¹⁷ Der kan opnås negativt tal for ledighed, da forskellen mellem beskæftigelsen og arbejdsstyrken giver ledigheden: *Ledigheden = arbejdsstyrke - beskæftigelse*

Tabel 19: Antallet af ledige i 2020 fordelt på hoveduddannelsesgrupper

	Region Hovedstaden	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Midtjylland	Region Nordjylland	Hele landet	Bornholm
Ufaglært/Uoplyst	28.195	12.686	19.934	20.854	10.508	92.177	264
Studenter, hf, hhx, htx	-5.725	-3.204	-1.272	-2.780	-1.672	-14.654	-239
EFU: Handels- og kontor	-7.299	-2.418	-2.187	-2.647	-1.561	-16.111	-442
EFU: Bygge & anlæg	-2.395	-3.636	-1.910	-1.425	-1.466	-10.832	-255
EFU: Jern & metal	-1.855	-2.456	-3.458	-3.451	-1.943	-13.162	-285
EFU: Social & sundhed	363	1.100	2.195	1.685	383	5.727	40
EFU: Andre	-3.193	-1.748	-2.822	-3.537	-1.564	-12.863	-455
KVU: Alle	717	-1.878	-1.972	-1.078	-784	-4.995	-162
MVU: Pædagogiske	-176	926	1.538	997	718	4.003	13
MVU: Folkeskolelærere	3.486	1.814	3.115	4.209	2.592	15.215	104
MVU: Samfundsfaglig	-3.751	-1.614	-2.042	-1.655	-736	-9.798	-34
MVU: Teknisk mv.	-3.102	-1.599	-1.384	-1.050	-454	-7.589	-149
MVU: Sundhed	-625	-1.025	170	-111	250	-1.340	-84
MVU: Bachelor, alle	9.901	-111	786	2.731	599	13.906	-48
LVU: Humanistiske	6.235	-1.551	84	2.163	866	7.797	-54
LVU: Naturvidenskabelig	1.380	-341	-45	84	170	1.249	-26
LVU: Samfundsvideenskabelig	4.660	-427	361	2.253	670	7.517	-11
LVU: Sundhed	541	-536	-308	102	-131	-332	-44
LVU: Andre	-169	-487	-403	-464	-178	-1.702	-18
Forskere og Ph.d.-uddannelse	-627	-297	-215	-92	77	-1.153	-12
Ukendt uddannelse	-	-	-	-	-	-	-
Alle uddannelser	26.560	-6.802	10.168	16.790	6.342	53.058	-1.896

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Mønsteret er stort set ens i alle regionerne: Der er overefterspørgsel efter de erhvervsfaglige og midde lange uddannelser. Til gengæld er der overudbud af ufaglærte, pædagoguddannede (bortset fra i København), folkeskolelærere, bachelorer, universitetsuddannede humanister (bortset fra i Region

Sjælland), universitetsuddannede indenfor naturvidenskaberne (bortset fra i Region Sjælland) samt universitetsuddannede indenfor samfundsvidenskaberne (bortset fra i Region Sjælland). For universitetsuddannede indenfor sundhed er billedet mindre klart, idet der er overudbud i Region Hovedstaden og i Region Midtjylland, men til gengæld overefterspørgsel i de øvrige regioner samt på Bornholm.

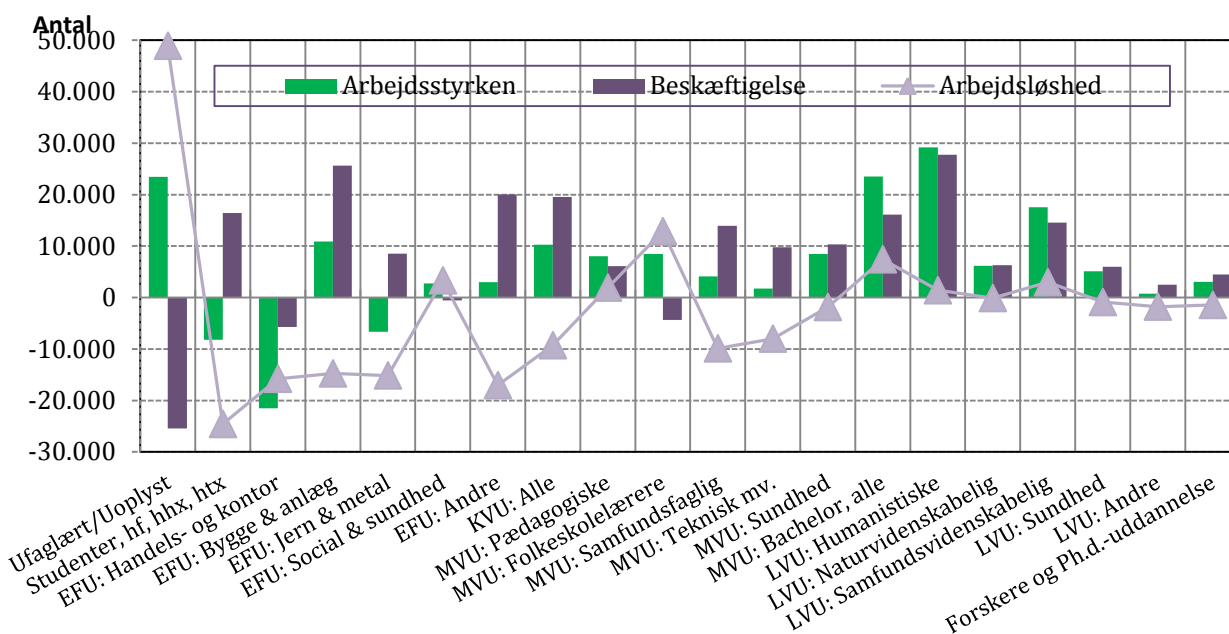
Det er i øvrigt værd at fremhæve, at man på landsplan forventer en mangel på erhvervsuddannede inden for bygge- og anlægssektoren på knapt 11.000 personer i 2020. Og manglen på uddannet arbejdskraft vil opstå i alle regioner. Også på Bornholm er manglen på faglært arbejdskraft ganske entydig inden for stort set alle fagområder.

En af årsagerne til, at man ser disse uddannelsesmæssige udfordringer i fremskrivningerne er bl.a., at regeringens uddannelsesmålsætning er indarbejdet i ADAM fremskrivningen, hvorfor uddannelsesniveauet øges betragteligt.

Visse uddannelsesgrupper – eksempelvis de humanistiske universitetsuddannelser – har på tværs af alle regioner en relativt stor arbejdsløshed. Andre uddannelser, som eksempelvis en hel del af de erhvervsfaglige, oplever til gengæld negativ arbejdsløshed – dvs. overefterspørgsel. I den følgende figur kan man se hvordan ubalancen mellem forskellige uddannelser udvikler sig fra 2013 til 2020, idet figuren viser forskellen mellem arbejdsstyrken, beskæftigelsen og arbejdsløsheden i 2013 og 2020.

For så vidt angår de erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge- og anlæg forventes arbejdsstyrken udvidet med godt 10.000 personer frem mod 2020. Da beskæftigelsen imidlertid forventes forøget med over 26.000 personer resulterer det i en mangelsituation, illustreret ved en beregnet negativ arbejdsløshed.

Figur 11: Forskellen mellem år 2013 og år 2020 i arbejdsstyrke, beskæftigelse og arbejdsløshed for hele landet



Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Note: Figuren viser 2020 værdier fratrukket 2013 værdier. Er værdien positiv, er det et udtryk for en større værdi i 2020 end i 2013, og vice versa

Heraf ser man, at for de ufaglærte forventes en stigning i arbejdsstyrken samtidigt med, at beskæftigelsen reduceres kraftigt. Dette resulterer i en kraftig stigende arbejdsløshed for denne gruppe. For faglærte indenfor social- og sundhedsområdet og for folkeskolelærere er billedet det samme. Udbuddet (arbejdsstyrken) er større i 2020, men efterspørgslen (beskæftigelsen) er mindre. For gruppen af "MVU: bachelorer" samt universitetsuddannede indenfor humaniora og samfundsvidenskab er der tale om, at arbejdsstyrken stiger mere end beskæftigelsen. I begge tilfælde betyder det, at arbejdsløsheden stiger. Helt omvendt er det for de faglærte uddannelser indenfor jern og metal. Her falder arbejdsstyrken, mens beskæftigelsen øges. For faglærte uddannelser indenfor handel og kontor falder beskæftigelsen, men arbejdsstyrken falder endnu mindre.

Indenfor bygge- og anlæg er der tale om en stigning i beskæftigelsen, der er større end stigningen i arbejdsstyrken. Frem mod 2020 forventes beskæftigelsen således at stige med over 25.000 personer. I samme periode forventes arbejdsstyrken kun udvidet med knapt 11.000 personer, og herved opstår der en strukturel mangel på arbejdskraft¹⁸.

For alle grupper betyder det, at ledigheden er mindre i 2020 end i 2013, og for flere af grupperne bliver arbejdsløsheden negativ.

¹⁸ Se desuden: Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm

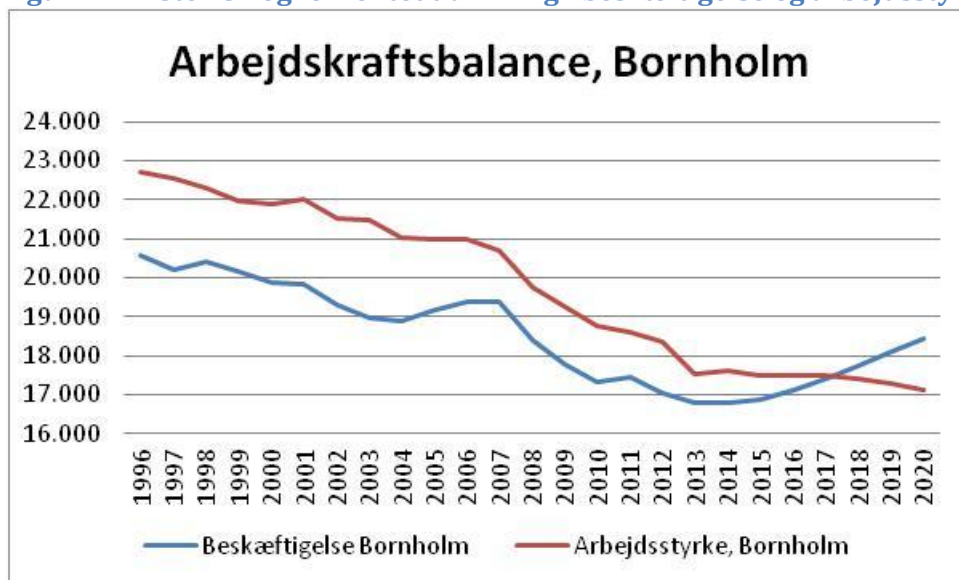
Diskussion af fremskrivninger i relation til arbejdskraftbalancer

I lyset af ovenstående må det konkluderes, at det ser ud til, at der er et strukturelt problem i forbindelse med uddannelsesfordelingen. Et problem, der ser ud til at vokse frem til 2020. Man kan dog diskutere, om det tegnede billede er retvisende. Sandsynligvis vil der ske det, at en del af personerne med en høj uddannelse vil "skubbe" dem med end lavere uddannelse ud. Man kunne eksempelvis forestille sig, at det er muligt for humanistisk uddannede at tage ufaglært arbejde eller arbejde indenfor kontor og handel. Derved vil arbejdsløsheden blive mindre for de universitetsuddannede men større for eksempelvis for de ufaglærte. Man ser også i produktivitetskommissionens analyse, at der er en del af de universitetsuddannede, der arbejder i ufaglærte jobs. Dette defineres som overuddannelse og rejser en problematik i form af samfundsgevinsten ved uddannelse. På den anden side er det mindre sandsynligt, at humanistisk uddannede kan tage job indenfor eksempelvis bygge- og anlægssektoren eller jern og metal. Derfor er der tale om et markant flaskehalsproblem på disse to områder af arbejdsmarkedet. Løsningen kan være: (1) Øget motivering af de unge til at søge en erhvervsfaglig uddannelse, (2) øget efteruddannelse af de ufaglærte og/eller (3) øget "import" af arbejdskraft.

Forventning til udvikling på det bornholmske arbejdsmarked

Som ovenstående gennemgang viste, er der markante regionale forskelle på arbejdsmarkedssituationen for forskellige uddannelsesgrupper og for de forskellige dele af landet.

Figur 12: Historisk og forventet udvikling i beskæftigelse og arbejdsstyrke for Bornholm



Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Den bornholmske beskæftigelse og arbejdsstyrke har været faldende gennem en årrække, men i de seneste år synes beskæftigelsen at have stabiliseret sig. Fra 2014 forventes en svagt stigende beskæftigelse afledt af den generelt positive forventning til udviklingen i landets økonomi. Bornholm har ikke så mange af de højproduktive erhverv, og derfor forventes en svagere økonomisk udvikling og dermed en svagere beskæftigelsesudvikling end i det øvrige land. På trods heraf forventes altså en stigende beskæftigelse i de kommende år.

Det fremgår af figuren, at der overordnet set vil blive problemer med at skaffe tilstrækkelig arbejdskraft fra omkring 2017. Denne situation udvikler sig imidlertid meget forskelligt blandt de forskellige uddannelsesgrupper.

Nedenfor ses først på arbejdsmarkedsbalancen for Bornholm fordelt på overordnede uddannelsesgrupper, dernæst ses mere specifikt på de uddannelsesgrupper, der er relevante set i forhold til bygge- og anlægssektoren.

Tabel 20: Arbejdskraftbalance, Bornholm

Antal	Ændringer fra 2003 til 2013		Forventet arbejdsløshed			
	Arbejdsstyrke ændring i antal perso- ner	Beskæftigelse. Ændring i antal job	2014	2016	2018	2020
Ufaglært/Uoplyst	-2.769	-2.035	474	560	518	264
Studenter, hf, hhx, htx	-224	-120	-32	-99	-168	-239
EFU: Handels- og kontor	-651	-394	16	-94	-242	-442
EFU: Bygge & anlæg	9	160	-11	-58	-149	-255
EFU: Jern & metal	-159	-37	-12	-72	-158	-285
EFU: Social & sundhed	-67	-41	19	31	37	40
EFU: Andre	42	223	-40	-183	-313	-455
KVU: Alle	-352	-258	-17	-56	-100	-162
MVU: Pædagogiske	90	99	12	9	8	13
MVU: Folkeskolelærere	-52	-64	31	56	80	104
MVU: Samfundsfaglig	68	98	-7	-18	-26	-34
MVU: Teknisk mv.	-28	-23	-12	-51	-99	-149
MVU: Sundhed	-22	33	-39	-62	-76	-84
MVU: Bachelor, alle	46	41	-4	-19	-34	-48
LVU: Humanistiske	69	71	-20	-34	-44	-54
LVU: Naturvidenskabelig	14	14	-8	-15	-21	-26
LVU: Samfundsvidenskabelig	23	36	-3	-6	-8	-11
LVU: Sundhed	1	27	-16	-28	-37	-44
LVU: Andre	-2	8	-4	-10	-15	-18
Forskere og Ph.d.- uddannelse	8	6	-4	-7	-10	-12
Alle uddannelser	-3.959	-2.156	324	-156	-855	-1.896

Kilde: Danmarks Statistik samt Den Regionale Overvågningsmodel. Modelversion Nov2013

Opgørelsen viser den markante reduktion, der er sket i både beskæftigelsen og arbejdsstyrken for de ufaglærte. Der er blevet 2.000 færre jobs til de ufaglærte over de sidste 10 år, men i samme periode er arbejdsstyrken blevet godt 2.700 personer, hvilket har ført til reduceret beskæftigelse i perioden.

Arbejdsstyrken indenfor bygge- og anlægssektoren har stort set samme omfang i 2013 som i 2003, og i samme periode er beskæftigelsen for denne gruppe blevet øget med 160 jobs. Ser man fremad, så er manglen på kvalificeret arbejdskraft med en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge- og anlæg faktisk gældende "fra dag 1". Allerede i 2014 forventes der mangel på uddannet arbejdskraft, og denne mangel forstærkes hen over perioden. Dette skyldes i højere grad en forøget beskæftigelse end en reduktion i arbejdsstyrken, jf. næste afsnit.

Også "EFU Handel og kontor" samt "EFU andre", der dækker et bredt spektrum af uddannelser, vil opleve en mærkbar mangel på kvalificeret arbejdskraft¹⁹.

Den bagvedliggende arbejdskraftbalance for Bornholm samt den forventede udvikling i beskæftigelse og arbejdsstyrke for perioden frem til 2025 (forventet beskæftigelse og arbejdsstyrke i årene 2016, 2020 og 2025) fremgår af *Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm*.

Arbejdsmarkedet på bygge- og anlægsområdet på Bornholm

Efter at have set på den forventede udvikling på det generelle bornholmske arbejdsmarked ses der i det følgende mere specifikt på den forventede udvikling på den del af arbejdsmarkedet, der vedrører bygge- og anlægssektoren. Der inddrages følgende uddannelsesgrupper i opgørelsen:

¹⁹ "EFU andre" er i denne analyse blot en opsamlingskategori for alle resterende erhvervsfaglige uddannelser og omfatter så forskellige uddannelser som eksempelvis de grafiske fag, service og sikkerhed, jordbrug og fødevarer, transport og logistik. Der skal derfor gennemføres en nærmere analyse, hvis man vil vide hvilke af disse uddannelseskategorier der vil komme i underskud med arbejdskraft.

Tabel 21: Oversigt over uddannelseskategorier af relevans for BA-sektoren

Uddannelsesgruppe	Indhold
Ikke-faglærte, grundskoleniveau	Ufaglærte, hvis højest fuldførte uddannelse er grundskolen. Dvs. ingen efterfølgende erhvervskompetencegivende uddannelse
Ikke-faglærte, gymnasialt niveau	Ufaglærte, som har gennemført en gymnasial uddannelse (STX, HHX, HTX eller HF), men som ikke har nogen erhvervskompetencegivende uddannelse
Struktører	Omfatter: Struktør u.n.a., brolægger, anlægsstruktør, bygningsstruktør, kloakrørlægger, stenhugger
Murer, flisemontør	Omfatter murer og flisemontør
Tømrer, snedker	Omfatter; Træfagenes byggeudd. u.n.a., tømrer, alutømrer, gulvlægger, tækkemand, gulvbelægningsarbejder, byggemontage-tekniker, snedkeruddannelsen u.n.a., bygnings-snedker, bygningsmontør + en række andre mindre uddannelser under træfagene
VVS'ere	Omfatter: VVS-uddannelsen u.n.a., VVS-/tag-/facademontør, rustfast industriblikkenslager, VVS-montør, forsyningsoperatør, forsyningsoperatør kraftværkssektor, forsyningsoperatør elforsyning, teknisk isolatør, klima- og miljøtekniker, VVS- og energimontør, VVS- og industrimontør, VVS- og ventilationsmontør, oliefyrstekniker
Maler, bygningsmaler	Bygningsmaler
Elektriker	Omfatter: Elektriker u.n.a., elektriker installationsteknik, elektriker kommunikationsteknik, elektriker styrings- og reguleringsteknik, el-montør, elektriker bygningsautomatik
Øvrige, EUD inden for byggeriet	Omfatter: Glarmester, skorstensfejer, kedelanlægstekniker, tagdækker, kloakmester
Tekniker	Omfatter: Byggetekniker, anlægstekniker og kort- og landmålingstekniker
Ingeniører, MVU	Omfatter: Stærkstrømsteknologi diplomudd., bygning diploming. prof.bach., bo og byg diploming. prof.bach., projektledelse byggeriets diplomudd., bygningskonstruktøruddannelse u.n.a., bygningskonstruktør prof.bach.
Ingeniører, LVU	Omfatter: Civilingeniør kand. u.n.a. bygge-anlæg, civiling.kand. bygning, civiling.kand. anlæg, civiling.kand. indeklimateknologi og energi, civiling.kand. ledelse af byggeri, master i byggeledelse, civiling.kand. byggeledelse, cand.scient.techn. ledelse og informatik i byggeriet, cand.scient.techn. bygningsdesign, civiling. cand.polyt. bygge- og anlægskonstruktion, civiling.kand. byggeteknologi, civiling. veje og trafik, civiling. kand. byggeri, civiling.kand. bygningsinformatik, cand.scient.techn.
Øvrige, LVU	Omfatter: Arkitekt, cand.arch., landinspektør, kand., Teknik, ph.d.techn., Arkitekt, ph.d., landinspektør, lic.geom.

Kilde: Danmarks Statistik, Brancheoversigt DB07 og NACE

Note: Ovenstående liste er en udtømmende liste over uddannelser på bygge- og anlægsområdet (undtagen på træområdet, hvor der findes en række nicheuddannelser der ikke er nævnt i denne opstilling)

Udbud af arbejdskraft

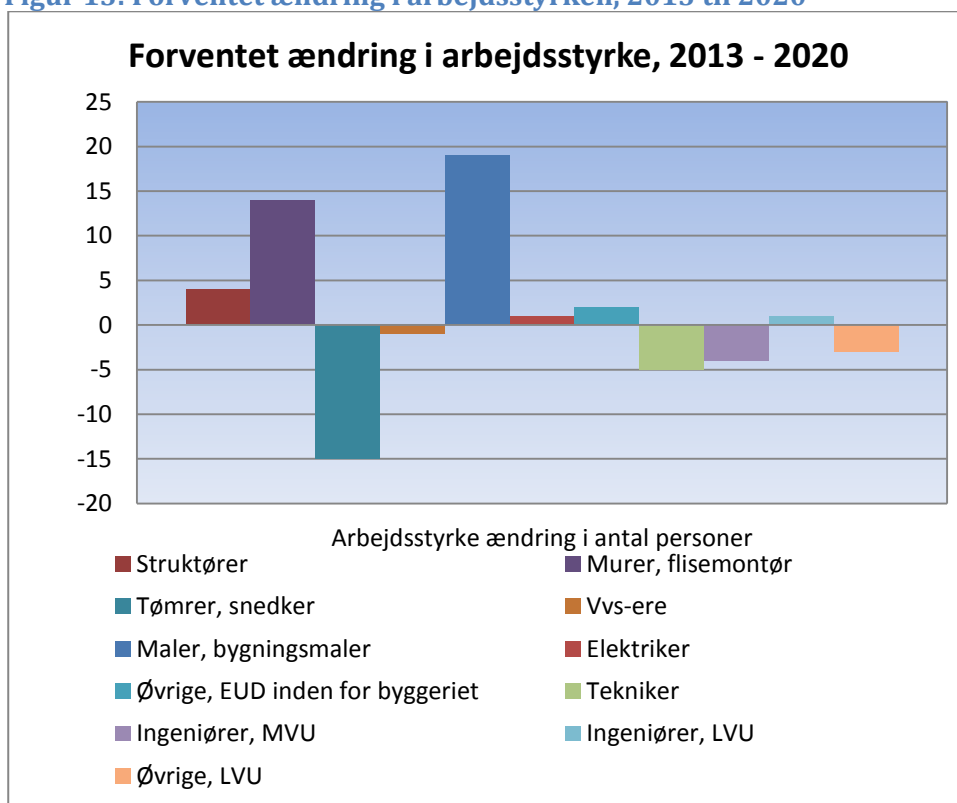
Dette afsnit belyser udviklingen i **udbuddet** af arbejdskraft. Der tages (som i de foregående afsnit) udgangspunkt i den del af arbejdsstyrken, der har de relevante uddannelser, uanset om de arbejder inden for bygge- og anlægsbranchen eller ej. På samme vis belyser afsnittet om **efterspørgslen** efter bygge- og anlægsarbejdskraft den forventede udvikling i efterspørgslen efter bygge- og anlægsuddannede i alle brancher. Det samlede resultat af fremskrivningerne i afsnittet er dermed en oversigt over tendenser til over- eller underskud af bygge- og anlægsuddannede på hele det bornholmske arbejdsmarked.

Udbuddet af arbejdskraft (arbejdsstyrken) er fremskrevet til 2020. For så vidt angår resultatet for uddannelser af relevans for bygge- og anlægssektoren fremgår resultatet af fremskrivningen af figuren neden for. Den bagvedliggende tabel, inkl. de uddannelsesgrupper der er udeladt i figuren, fremgår af *Bilag 8: Beskæftigelse efter branche og erhvervsfaglig uddannelse*. Hovedtendenserne er, at den samlede arbejdsstyrke for Bornholm forventes reduceret med 410 personer i perioden fra 2013 til 2020. På bygge- og anlægsområdet er tendenserne:

- Antallet af murere og malere forventes øget.
- Omvendt forventes antallet af tømrere, teknikere og ingeniører (MVU) reduceret.
- Overordnet set forventes arbejdsstyrken indenfor de bygge- og anlægsrelevante uddannelser²⁰ øget med beskedne 13 personer frem til 2013 (fremgang for nogle uddannelsesgrupper, tilbagegang for andre grupper, se desuden Tabel 22 og *Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm*)

²⁰ Dvs. eksklusive de ufaglærte.

Figur 13: Forventet ændring i arbejdsstyrken, 2013 til 2020



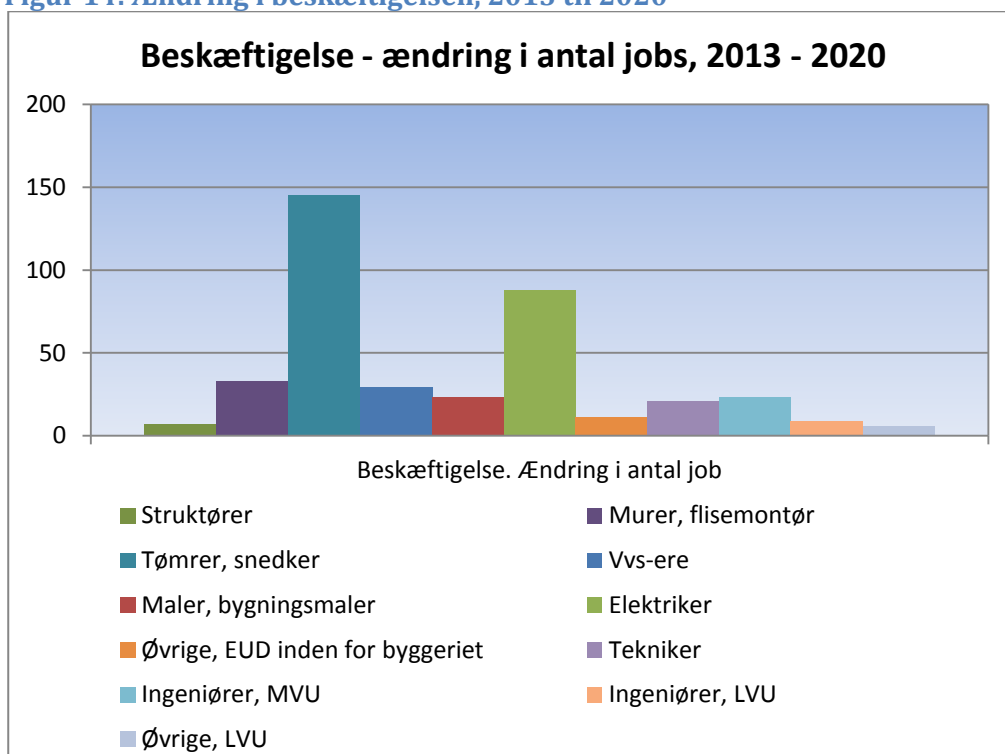
Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Efterspørgslen efter arbejdskraft

Efterspørgslen efter arbejdskraft (antallet af jobs) forventes overordnet at stige i perioden 2013 til 2020. Samlet set forventes antallet af jobs på Bornholm at vokse med godt 1.600 (9,7 %) i denne periode. Inden for bygge- og anlægssektoren forventes:

- Generelt stigende efterspørgsel efter alle uddannelseskategorier inden for bygge- og anlægsområdet.
- Især forventes der stigende beskæftigelse for tømrer og elektrikere.
- Den samlede beskæftigelse for de bygnings- og anlægsrelevante uddannelser forventes at stige med 395 i perioden 2013 til 2020, jf. Tabel 22.

Figur 14: Ændring i beskæftigelsen, 2013 til 2020



Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Arbejdskraftbalance

Spørgsmålet er, om den forventede udvikling på arbejdsmarkedet vil give anledning til overskud eller underskud af arbejdskraft? I praksis vil arbejdsmarkedet reagere på en eventuel mangel på arbejdskraft ved øget pendling og ved substitution med andre typer af arbejdskraft. Manglen på de enkelte faggrupper vil derfor ikke nødvendigvis virke så markant, som beregningerne viser. Modelberegningerne er således først og fremmest et vejledende bud på, hvordan udviklingen vil blive, hvis forudsætningerne ikke ændrer sig markant. Med dette forbehold tyder fremskrivningen på følgende:

- Selv på kort sigt er der udsigt til mangel på stort set alle uddannelseskategorier (bortset fra ufaglærte på grundskoleniveau).
- Antalsmæssigt er det især tømrere og elektrikere der forventes mangel på.
- Malere er den eneste uddannelseskategori, hvor der forventes en (ganske vist kun lille) arbejdsløshed i hele perioden.
- Det er i øvrigt interessant at bemærke, at der modelteknisk fortsat er overskud af ufaglærte på grundskoleniveau samtidig med et underskud af ufaglærte med gymnasial baggrund. Dette er et udtryk for, at arbejdsgiverne helst vælger ufaglærte med en gymnasial baggrund, når de har mulighed for at vælge.
- Den ufaglærte gruppe forventes på det overordnede niveau "at gå i 0", da overskuddet på grundskoleniveau stort set svarer til underskuddet på gymnasialt niveau. Dette betyder, at arbejdsgiverne sandsynligvis i højere grad vil anvende ufaglærte på grundskoleniveau, og stiger den danske beskæftigelse som forventet i modellen, vil arbejdsløsheden – selv blandt ufaglærte – ligge på et relativt lavt niveau.

Tabel 22: Arbejdskraftsbalance, Antal beskæftigede og antal job, BA-uddannelser, 2014 til 2020

	Ændringer fra 2013 til 2020		Arbejdsløshed 2020	Korrigeret arbejdsløshed 2020
(antal)	Arbejdsstyrke	Beskæftigelse		
	Ændring i antal perso- ner	Ændring i antal job		
Ikke-faglærte, grundskoleniveau	-112	-199	265	265
Ikke-faglærte, gymnasialt niveau	-43	224	-256	-256
Struktører	4	7	-1	-1
Murer, flisemontør	14	33	-34	-24
Tømrer, snedker	-15	145	-182	-128
Vvs-ere	-1	29	-43	-30
Maler, bygningsmaler	19	23	4	4
Elektriker	1	88	-93	-64
Øvrige, EUD byggeriet	2	11	-12	-9
Tekniker	-5	21	-30	-30
Ingeniører, MVU	-4	23	-34	-34
Ingeniører, LVU	1	9	-9	-9
Øvrige, LVU	-3	6	-9	-9
Alle uddannelser	-340	1.612	-1.825	-1.825

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Note: "Korrigeret arbejdsløshed" se afsnittet "Diskussion af resultat fra de modeltekniske fremskrivninger"

Diskussion af resultat fra de modeltekniske fremskrivninger

For så vidt angår den konkrete mangel på folk med specifikke kompetencer, er der en ikke ubetydelig usikkerhed i de gennemførte beregninger. Rent teknisk er der anvendt to fremskrivningsmodeller: En *generel* model til at beskrive den forventede udvikling i beskæftigelsen og arbejdsstyrken for alle brancher, uddannelser og kommuner i Danmark, og en *specifik* model til at beskrive udviklingen i beskæftigelsen og arbejdsstyrken for de bygge- og anlægsrelevante uddannelser i alle kommuner. I den generelle model er det forventede udbud og efterspørgsel fastlagt på basis af overordnede branche-grupper og overordnede uddannelsesgrupper. I den specifikke model ses der specifikt på udbud og efterspørgsel efter personer med bygge- og anlægsrelevante kompetencer. Anvendelsen af de to modeller resulterer i to forskellige bud på den fremtidige mangel på folk med bygge- og anlægsrelevante uddannelser. Den specifikke model resulterer i en forventet større mangel på folk med bygge- og anlægsrelevante uddannelser end den generelle model. For at sikre overensstemmelse mellem de to modellers bud på den samlede mangel på personer med en bygge- og anlægsrelevant uddannelse, er der i Tabel 22 ovenfor er indsat en kolonne med "korrigeret arbejdsløshed", således at den specifikke model bringes på niveau med den generelle.

Ovenstående illustrerer samtidigt usikkerheden i de gennemførte fremskrivninger. De eksakte værdier skal bestemt tages med et gran salt. Modellerne viser nogle tendenser og nogle størrelsesordner, som eksempelvis at der bliver mangel på faglærte inden for bygge- og anlægsområdet, og at der sandsynligvis bliver større mangel på tømrere og elektrikere end på murere og VVS'ere.

Efterspørgslen på arbejdskraft med kompetencer inden for bygge- og anlægssektoren vil i den kommende årrække frem mod år 2020 på landsplan være påvirket af de mange planlagte offentlige infrastrukturinvesteringer. Disse investeringer vil ikke udelukkende komme de virksomheder til gavn, der er placeret i de områder, hvor disse anlægsarbejder gennemføres. Effekten vil spredes til virksomheder i det øvrige land. Rent modelteknisk er det gjort på følgende måde:

Efterspørgslen efter bygge- og anlægsvaren tilføres den kommune hvor anlægsinvesteringen gennemføres, dvs. fx. Lolland kommune i tilfælde af en fast Femern Bælt forbindelse. Hvilke virksomheder, der så udfører anlægsarbejdet, afhænger af handelsmønsteret, dvs. at Femern Bælt-arbejdet kan blive udført af en virksomhed med produktions-/arbejdssted på Lolland, i andre kommuner eller i udlandet. Så første "lækage" er altså handelssystemet. Dernæst sker en omfordeling fra arbejdssted til bopæl – eller pendling, som er det andet led i "lækage", hvor kun en del af de beskæftigede også bor på Lolland. Dernæst omfordeles – som 3. lækage - virkningerne på disponibel indkomst og dermed det private forbrug fra bopæl til varemarkedssted (dette sker ved de ansattes detailhandelsforbrug). Samme virkning kommer via råvareforbruget fra bygge- og anlægsvirksomhederne på Lolland/andre kommuner. Herefter går modellen igennem handelssystemet igen for at beregne de afledte virkninger... osv. Antagelsen i modellen er, at den stigning, der kommer fra forøgede bygge- og anlægsinvesteringer overvælttes i den regionale økonomi, mens de investeringer, som allerede gennemføres, blot fastholder arbejdspladser, som i forvejen er der.

Om denne modeltekniske fremgangsmåde sikrer en tilstrækkelig "spredning" af de afledte effekter, må virkeligheden vise. Under alle omstændigheder er den beregnede spredning til Bornholm, der ligger geografisk isoleret i forhold til de store infrastrukturinvesteringer, relativt begrænset.

DEL2: VIRSOMHEDERNE INDEN FOR BYGGE- OG ANLÆGSBRANCHEN

I dette afsnit ses nærmere på de bornholmske virksomheder inden for bygge- og anlægsbranchen. Indledningsvist ses der nærmere på værdiskabelsen inden for branchen. Det vil sige på virksomhedernes evne til at skabe værdi set i forhold til indsatsen af produktionsfaktorer.

Ved traditionelle produktivitetmålinger er den grundlæggende udfordring, at man ønsker et udtryk for den *reelle* værditilvækst i forhold indsatsen af produktionsfaktorer (evt. arbejdskraft). Stiger produktionsværdien (målt i kroner) fordi der er inflation i samfundet, så ønskes der en opgørelse rensset for inflationseffekten - altså en opgørelse i "faste priser". Samtidigt er udfordringen, at der ikke bør renses for de prisstigninger, der afspejler kvalitetsforbedringer. Det kræver, at man har data for udvikling i outputprisen og tilsvarende data (indikatorer) for udvikling i kvaliteten. Og disse data har man ikke for bygge- og anlægssektoren. I Nationalregnskabet fra Danmarks Statistik antages det blot, at priserne på byggeriets output følger udviklingen i byggeomkostningerne, målt ved lønninger og materialepriser mv. Det betyder bl.a., at produktivetsforbedringer som følge af højere kvalitet ikke registreres korrekt ved de gængse produktivetsmetoder. Produktivetskommissionen har beskrevet denne problemstilling i deres nyeste rapporter²¹.

For at løse problemet med valg af den rette metode til deflatering har vi i stedet ganske simpelt valgt at vise værdiskabelsen i løbende kroner i forhold til arbejdsindsatsen i fuldtidsansatte. Dette har vi gjort for alle erhverv og alle regioner. Derved kan man sammenligne udviklingen i eksempelvis den bornholmske bygge- og anlægssektor med den tilsvarende udvikling i branchen i andre dele af landet. Men helt reelt kan man altså ikke kalde den registrerede udvikling for en produktivetsudvikling, da der i en vis udstrækning blot er tale om en stigning i det generelle prisniveau. Vi mener dog godt at metoden kan forsvares, da målet ikke er at få et konkret mål for den bornholmske produktivitet, men et mål for det bornholmske erhvervslivs evne til at skabe værdi set i forhold til andre dele af landet/andre brancher. Mere præcist ses der i det følgende på den løbende bruttoværditilvækst i forhold til arbejdsindsatsen (den samlede arbejdsindsats fra lønmodtagere og selvstændige) målt i fuldtidsansatte/timer.

Derefter ses der nærmere på de selvstændige, dvs. på ejerne af personligt ejede virksomheder inden for branchen. Hvem er de, hvor mange er der, hvilken uddannelsesmæssig baggrund har de, hvor gamle er de og hvor store er de virksomheder de driver? I den forbindelse er der gennemført en supplerende spørgeskemaundersøgelse med henblik på at afdække pensions- og virksomhedsoverdragelsesplaner for den ældre gruppe af de selvstændige inden for bygge- og anlægsbranchen.

Endelig indeholder den del af rapporten et afsnit, hvor der stilles skarpt på iværksætteraktiviteten på Bornholm, igen med særlig fokus på iværksætteromfanget inden for bygge- og anlægssektoren.

En del af informationerne i denne del af rapporten er baseret på rapporten "*Vækstanalyse Bornholm*" fra CRT og Teknologisk Institut (2013)²².

²¹ Sørensen, P.B., 2013: "Produktivitet, konkurrenceevne og beskæftigelse

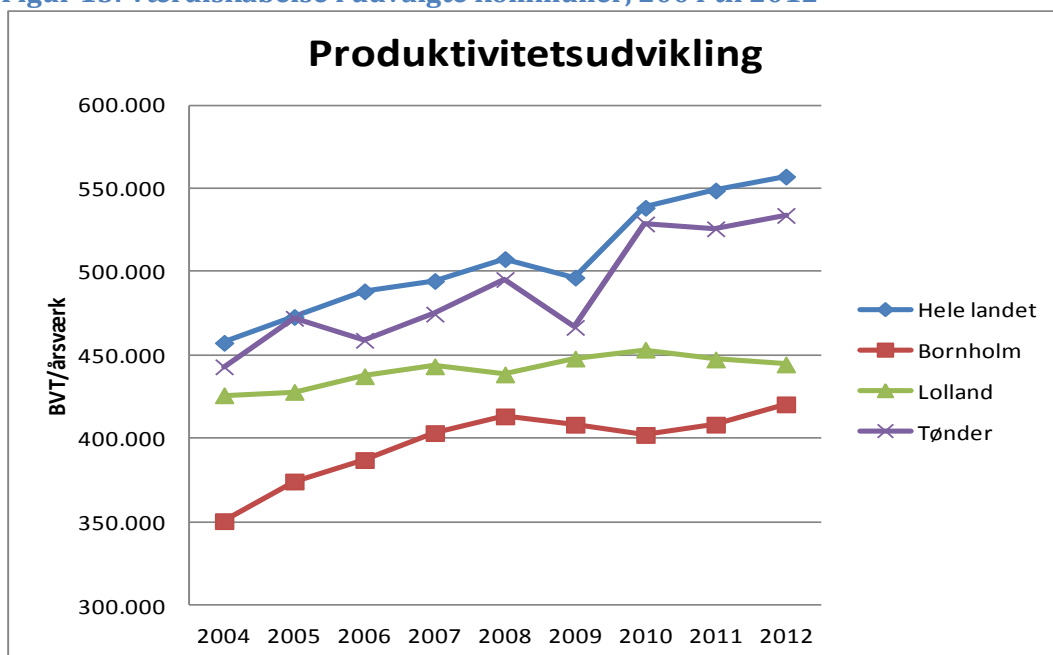
²² Rapporten kan downloades her:

http://www.crt.dk/media/09_rapport_Bornholms_V%C3%A6kstanalyse_2013.pdf

Værdiskabelse i de bornholmske virksomheder

Sammenlignet med både landsniveau og to udvalgte sammenligningskommuner (Lolland og Tønder)²³ har Bornholm en relativ lav værdiskabelse i forhold til arbejdsindsatsen. Den gennemsnitlige bornholmske værdiskabelse nåede i 2012 op på 437.000 kr. Man kan også sige, at det er det beløb, der er til aflønning af den indsatte arbejdskraft samt til dækning af overskud i virksomhederne. På landsplan lå den gennemsnitlige værdiskabelse i 2012 på 576.000 kr. pr. beskæftiget. Den bornholmske værdiskabelse ligger således overordnet set på 75 % af landsgennemsnittet.

Figur 15: Værdiskabelse i udvalgte kommuner, 2004 til 2012



Kilde: Danmarks Statistik; Det regionale nationalregnskab.

Som det fremgår af

Figur 15 har Bornholm problemer med at følge den nationale produktivitetsudvikling, og afstanden til landsgennemsnittet er til og med øget over årene. Finanskrisen i 2008 gik i første omgang ud over værdiskabelsen pr. ansat, men nedskæringer og rationaliseringer har efterfølgende fået værdiskabelsen op igen. Som det fremgår af figuren, har Bornholm – i modsætning til både landsgennemsnittet og Tønder – været langsommere til at komme i gang igen oven på krisen. Til gengæld er der – i modsætning til situationen på Lolland – i de seneste par år igen kommet gang i den bornholmske værdiskabelse.

I Tabel 23 nedenfor ses hvorledes værdiskabelsen har udviklet sig inden for de beskæftigelsesmæssigt tunge private brancher på Bornholm. Det fremgår, at værdiskabelsen i de bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder i 2008 nåede op på 436.000 kr. pr. beskæftiget. Efterfølgende er denne værdiskabelse faldet til 255.000 kr. i 2010 for derefter at være stigende igen til 348.000 kr. pr. beskæftiget i 2012. En række erhverv har oplevet faldende værdiskabelse fra 2008 til 2012, men faldet i perioden

²³ I forskellige rapporter omkring erhvervsudviklingen på Bornholm har den bornholmske udvikling være sammenlignet med Lolland og Tønder (i nogle tilfælde også Frederikshavn og Odsherred), da disse kommuner minder en del om Bornholm med hensyn til befolknings- og erhvervs sammensætning.

frem til 2010 inden for bygge- og anlæg var alligevel bemærkelsesværdig, hvilket illustrerer branchens store konjunkturfølsomhed. Den efterfølgende stigning i værdiskabelsen pr. beskæftiget tyder på, at branchen er på vej ud af krisen. Det skal dog understreges, at tallene for 2009 til 2012 er baseret på foreløbige nationalregnskabstal. Danmarks Statistiks justering af disse foreløbige tal kan til tider være ret kraftige.

Tabel 23: Bruttoværditilvækst (løbende priser) pr. fuldtidsmedarbejder

Landsdel Bornholm	2006	2008	2010	2012
I alt	392.612	419.117	419.246	437.558
A Landbrug, skovbrug og fiskeri	179.291	194.819	229.213	216.247
B Råstofindvinding	942.857	625.000	652.174	562.500
C Industri	352.043	297.325	275.208	437.269
D_E Forsyningsvirksomhed	780.105	862.745	924.051	869.565
F Bygge og anlæg	404.348	436.192	254.970	348.324
G_I Handel og transport mv.	287.533	320.540	289.040	265.331
J Information og kommunikation	562.500	450.521	349.576	384.279
K Finansiering og forsikring	633.898	770.035	877.551	981.481
M_N Erhvervsservice	266.968	212.029	209.362	219.096

Kilde: Danmarks Statistik; Det regionale nationalregnskab.

I Tabel 24 sættes den bornholmske værdiskabelse i udvalgte private brancher i forhold til den landsdækkende udvikling i de samme brancher. De private brancher er udvalgt ud fra det kriterium, at der i 2012 på Bornholm skal være en samlet beskæftigelse på mindst 100 personer inden for den pågældende branche.

Tabel 24: Bornholmsk værdiskabelse på brancher i forhold til landgennemsnittet, private hovedbrancher

Bornholm relativ i forhold til DK	2006	2008	2010	2012
I alt	79 %	81 %	76 %	76 %
A Landbrug, skovbrug og fiskeri	82 %	100 %	71 %	64 %
C Industri	68 %	58 %	49 %	75 %
D_E Forsyningsvirksomhed	48 %	58 %	58 %	61 %
F Bygge og anlæg	94 %	94 %	58 %	75 %
G_I Handel og transport mv.	71 %	80 %	67 %	60 %
J Information og kommunikation	97 %	75 %	54 %	60 %
K Finansiering og forsikring	73 %	84 %	83 %	79 %
M_N Erhvervsservice	68 %	51 %	46 %	46 %

Kilde: Danmarks Statistik; Det regionale nationalregnskab.

Som det fremgår af Tabel 24, ligger den samlede bornholmske værdiskabelse pr. beskæftiget på 75 - 80 % af den landsdækkende værdiskabelse. Den finansielle krise har udvidet forskellen mellem Bornholm og resten af landet, da Bornholm, som tidligere nævnt, har været længere tid om at få gang i udviklingen igen.

Tabellen skal læses på følgende måde: Tilbage i 2006 udgjorde den bornholmske værdiskabelse pr. beskæftiget inden for bygge- og anlægssektoren 94 % af den landsdækkende værdiskabelse inden for denne branche. Denne andel er i 2012 reduceret til 75 %, og den pågældende bornholmske branche har således tabt konkurrenceevne i forhold til konkurrenter i samme branche i den øvrige del af landet. Det er inden for en lang række forskellige erhverv, at den bornholmske konkurrenceevne er blevet forringet i den betragtede periode.

Frem for at sammenligne udviklingen i værdiskabelsen med udviklingen i tilsvarende brancher i den øvrige del af landet, kan der ses på den historiske udvikling i værdiskabelsen på Bornholm. Det fremgår heraf, at den løbende bruttoværditilvækst pr. beskæftiget for alle brancher under ét er forøget med 16 % i perioden fra 2006 til 2012. Især landbruget har i de senere år oplevet en meget gunstig udvikling. For den bornholmske bygge- og anlægsbranche er bruttoværditilvæksten pr. medarbejder blevet forøget med 9 % (målt i løbende priser) i perioden fra 2006 til 2012.

Tabel 25: Indekseret værdiskabelse (BVT/beskæftiget), 2006 =100), Bornholm, løbende priser

Bornholm Indeks, 2006 =100	2006	2008	2010	2012
I alt	100	104	112	116
A Landbrug, skovbrug og fiskeri	100	88	147	155
C Industri	100	99	109	112
D_E Forsyningsvirksomhed	100	92	99	89
F Bygge og anlæg	100	108	102	109
G_I Handel og transport mv.	100	99	107	109
J Information og kommunikation	100	103	111	110
K Finansiering og forsikring	100	105	121	142
M_N Erhvervsservice	100	106	116	122

Kilde: Danmarks Statistik; Det regionale nationalregnskab.

Virksomhederne og deres ejere

I dette afsnit ses nærmere på de selvstændige og deres virksomheder. Indledningsvist ses først en opgørelse af antal selvstændige og antal beskæftigede på Bornholm og i det øvrige land, fordelt på bygge- og anlægsbranchen samt på alle øvrige brancher under ét (Tabel 26). Selvstændige er pr. definition personligt ejede virksomheder. Er firmaet organiseret i selskabsform er aktionæren eller anpartshaveren (også selvom han er hovedaktionær) ansat i firmaet.

Det fremgår af nedenstående tabel, at der er omkring 2.000 selvstændige på Bornholm, med et svagt faldende antal siden krisens start. Antallet af selvstændige inden for bygge- og anlægsbranchen kulminerede også i 2009 med 212 selvstændige. Siden er antallet reduceret med 22 % til 165 selvstændige. At bygge- og anlægsbranchen er mere konjunkturfølsom end erhvervslivet som helhed viser sig altså også ved, at antallet af selvstændige både stiger og falder mere end gældende for gennemsnittet af de øvrige erhverv. Som helhed er antallet af selvstændige på Bornholm således kun faldet med 8 % i perioden fra 2009 til 2012.

Tabel 26: Udvikling i antal selvstændige på Bornholm, fordelt på brancher, 2005 til 2012

Antal selvstændige	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
F Bygge og anlæg	180	185	198	212	201	173	165
Alle brancher	1.895	1.878	1.876	2.078	2.024	1.937	1.929
Indeks, 2008=100							
F Bygge og anlæg	85	87	93	100	95	82	78
Alle brancher	91	90	90	100	97	93	92

Kilde: Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik (RAS), opdeling efter social stilling

Tabel 27: Selvstændige på Bornholm med uddannelser relevant for Bygge- og anlægssektoren, 2012

Ikke-faglærte, Grundskoleniveau	450
Ikke-faglærte, Gymnasialt niveau	60
Struktører	3
Murer, flisemontør	24
Tømrer, snedker	96
VVS'ere	6
Maler, bygningsmaler	19
Elektriker	30
Øvrige, EUD inden for byggeriet	4
Tekniker	10
Ingeniører, MVU	7
Ingeniører, LVU	2
Øvrige, LVU	9
Selvstændige med en BA-relevant uddannelse	210
Alle selvstændige, alle uddannelser	1.929

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Som det fremgår af

Tabel 27, er der i alt 1.929 selvstændige på Bornholm (inden for alle erhverv og med forskellig uddannelsesbaggrund). De uddannelser, der skønnes relevante for bygge- og anlægssektoren, er specificeret, og det fremgår heraf, at der findes 182 selvstændige med en **erhvervsfaglig** uddannelse inden for bygge- og anlægsområdet. Inkluderes de videregående uddannelser med relevans for bygge- og anlægssektoren (kort videregående uddannelser med en byggeteknisk baggrund samt ingeniører, arkitekter, landmålere etc.) er der i alt 210 selvstændige på Bornholm med en bygnings- og anlægsrelevant uddannelse. Det er endvidere interessant at bemærke, at 510 selvstændige på Bornholm (svarende til 26 % af de selvstændige) er ufaglærte. Dette svarer næsten til de ufaglærtes andel af den samlede beskæftigelse på Bornholm (33 %), og de ufaglærte er således næste lige så tilbøjelige til at etablere virksomhed som de uddannede.

Tabel 28: Antal selvstændige på Bornholm inden for bygge- og anlægsbranchen (branchen), 2011

Gennemførelse af byggeprojekter	1
Opførelse af bygninger	16
Anlæg af veje og jernbaner	1
Anlæg af ledningsnet	1
Anden anlægsvirksomhed	1
Forberedende byggepladsarbejder	2
El-installation	10
VVS- og blikkenslagerforretninger	7
Tømrer- og bygningsnedkervirksomhed	64
Udførelse af gulvbelægninger og vægbeklædning	3
Malerforretninger	23
Glarmestervirksomhed	7
Anden bygningsfærdiggørelse	3
Murere	20
Anden bygge- og anlægsvirksomhed, som kræver specialisering	6
I alt	165

Kilde: Antal selvstændige på Bornholm, inden for bygge- og anlægsvirksomhed, 2011. Kilde: Registerbaseret Arbejdsstyrkestatistik (RAS)

Tabel 28 ovenfor viser antal personer på Bornholm, der af Danmarks Statistik er klassificeret som selvstændige og som arbejder inden for bygge- og anlægsbranchen. Det skal bemærkes, at dette adskiller sig fra opgørelsen i Tabel 26, hvor de selvstændige opgøres i forhold til deres **uddannelse**. Her blev antallet af selvstændige med en bygge- og anlægsrelevant **uddannelse** i 2011 opgjort til 210 personer.

Virksomhedsstruktur i bygge- og anlægsbranchen på Bornholm

I det følgende er Danmarks Statistiks regnskabsstatistik for private byerhverv²⁴, der bl.a. omfatter virksomheder inden for bygge- og anlægsbranchen, benyttet til at belyse virksomhedsstrukturen i bygge- og anlægsbranchen på Bornholm. Regnskabsstatistikken omfatter både personligt ejede virksomheder, interessentskaber samt forskellige former for selskabsdannelser.

Dette er en anden datakilde end den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik, der hidtil har været benyttet. Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik omfatter kun antallet af selvstændige med personligt drevne virksomheder.

Ifølge regnskabsstatistikken var der i 2011 213 firmaer inden for bygge- og anlægsbranchen²⁵ (hvor der ifølge tidligere opgørelser var 165 selvstændige med personligt ejede virksomheder inden for bygge- og anlægssektoren i 2011). Disse virksomheder beskæftiger, igen ifølge regnskabsstatistikken, 985 personer i 2011 (hvor der ifølge den tidligere opgørelse af beskæftigelsen inden for branchen var 1.199 beskæftigede, jf. Tabel 4). Der er således en ikke helt uvæsentlig forskel i beskæftigelsen på de to

²⁴ <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/kvalitetsdeklarationer/regnskabsstatistik-for-private-byerhverv.aspx>

²⁵ Firmaer defineres som selvstændige juridiske enheder. Et firma kan bestå af et eller flere arbejdssteder.

opgørelser, hvilket primært skyldes, at der i regnskabsstatistikken sker en omregning til fuldtidsbeskæftigede, hvorimod den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik omfatter den samlede beskæftigelse på et bestemt tidspunkt (november måned).

Det betyder, at 48²⁶ af de bornholmske virksomheder inden for bygge- og anlægsbranchen drives i en eller anden form for selskabskonstruktion.

Godt 43 % af de bornholmske virksomheder har blot 1 eller mindre end 1 beskæftiget, og 45 % har mellem 1 og 9 beskæftiget. Godt 44 % af de beskæftigede findes i virksomheder med maksimalt 9 beskæftigede. Det betyder omvendt, at 56 % af beskæftigelsen i branchen ligger i de 25 største virksomheder, der har mellem 10 og 99 ansatte. På Bornholm er der, ifølge denne opgørelse baseret på data fra Danmarks Statistik, ingen inden for bygge- og anlægsbranchen, der har mere end 100 ansatte, men et par af virksomhederne bevæger sig tæt på denne grænse²⁷. I resten af landet er det knapt 19 % af de beskæftigede, der arbejder i store virksomheder med mere end 100 ansatte. Gennemsnitligt beskæftiger de bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder 4,6 fuldtidspersoner.

Tabel 29: Fordeling af virksomheder og beskæftigelse efter virksomhedsstørrelse, Bornholm

Antal beskæftigede	Antal	Omsætning 1000 kr.	Antal besk.	Omsætning pr virksomhed (kr.)
Under 1	14		3	
Blot 1	78		78	
over 1 til 9	96		355	
10 til 99	25		549	
I alt	213	885.900	985	4.159.155

Kilde: Regnskabsstatistikken for private byerhverv. Specialudtræk via CRT

²⁶ Der er en vis usikkerhed på denne opgørelse, da der er tale om samkøring af to registre der ikke afgrænser aktive virksomheder/firmaer på helt samme måde.

²⁷ En virksomheder har ifølge egne oplysninger i flere år indberettet over 100 ansatte, men optræder ikke således i den officielle statistik

Tabel 30: Relativ fordeling af virksomheder og beskæftigelse efter virksomhedsstørrelse, Bornholm og øvrig DK

Bygge og anlægsbranchen			
Bornholm			
Antal beskæftigede	Antal	Omsætning	Antal besk.
Under 1	6,6%	2,5%	0,3%
Blot 1	36,6%	6,0%	7,9%
over 1 til 9	45,1%	34,1%	36,0%
10 til 99	11,7%	57,4%	55,7%
I alt	100,0%	100,0%	99,9%

Bygge og anlægsbranchen			
Hele landet			
Antal beskæftigede	Antal	Omsætning	Antal besk.
Under 1	12,7%	3,7%	0,9%
Blot 1	36,3%	4,5%	8,4%
over 1 til 9	43,2%	27,2%	33,9%
10 til 99	7,5%	39,6%	38,2%
100 til 999	0,2%	16,1%	12,8%
Over 1000	0,0%	8,9%	5,8%
I alt	100,0%	100,0%	100,0%

Kilde: Regnskabsstatistikken for private byerhverv. Specialudtræk via CRT

Gennemsnitligt omsætter de bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder for knapt 4,2 mio. kr. pr. virksomhed, og godt 57 % af den samlede omsætning ligger hos de 25 største virksomheder i branchen.

Virksomhedsejernes alder og eventuelle generationsskifte

Såfremt der ses på aldersfordelingen for de selvstændige²⁸, der arbejder inden for bygge- og anlægsbranchen²⁹, fremgår det, at ud af de 165 selvstændige er 45 % over 50 år. På landsplan er 41 % af de selvstændige inden for bygge- og anlægsbranchen over 50 år. Både inden for bygge- og anlægsbranchen samt inden for andre erhverv er Bornholm karakteriseret ved at have relativt mange selvstændige på 50 år og derover, jf Tabel 31 nedenfor.

²⁸ Det skal erindres, at "selvstændige" defineres som personligt ejede virksomheder

²⁹ Her gøres der igen brug af den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik.

Tabel 31: Aldersfordeling af de selvstændige inden for bygge- og anlægsbrancherne samt inden for øvrige brancher under et, 2011

(antal)	Under 18	18-19 årige	20-24 årige	25-29 årige	30-39 årige	40-49 årige	50-59 årige	60-64 årige	65-69 årige	70-79 årige	80-89 årige	90 år og derover	Alle, Ultimo	Andel over 50 år
Bornholm:														
BYGGE- OG ANLÆG SVIRKSOMHEDE	-	*		7	35	46	34	24		7	10	*	165	45%
ERHVERV uden BYGGE- og ANLÆG SVIRKSOMHEDE		3	11	23	179	446	528	219	210		150	42	1.813	63%
Hele landet:														
BYGGE- OG ANLÆG SVIRKSOMHEDE		8	288	1.023	4.079	5.213	4.070	1.571	1.113	502	52	*	17.921	41%
ERHVERV uden BYGGE- og ANLÆG SVIRKSOMHEDE	35	337	2.883	6.676	28.845	46.864	43.132	20.277	19.239	14.930	3.313	331	186.862	54%

Kilde: Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik (RAS)

I 2011 var der således 1.978 selvstændige inden for alle erhverv på Bornholm. Inden for bygge- og anlægsbranchen var der 165 selvstændige, og 45 % af de selvstændige var 50 år og derover. Inden for andre erhverv end bygge- og anlæg var hele 63 % over 50 år. De selvstændige inden for bygge- og anlægsområdet ophører således tidligere med at drive virksomhed end selvstændige indenfor de øvrige erhverv set under ét.

Vi har ikke viden om alderen på ejerne af de virksomheder, der drives i selskabsform, og da ejerskabet kan være delt ud på flere personer, kan alder på ejer ikke fastlægges entydigt. Derfor antager vi i det følgende, at aldersstrukturen for direktørerne i de 48 selskaber svarer til aldersstrukturen blandt de selvstændige.

45 % af de selvstændige inden for bygge- og anlægsbranchen på Bornholm er over 50 år, hvilket svarer til at 95 personer/virksomheder potentielt set skal generationsskiftes inden for de næste 15 år. 26 % af de selvstændige er over 60 år, hvilket svarer til, at 55 af virksomhederne har en ejer/leder, der er 60 år eller mere. Her må det anses for sandsynligt, at virksomheden skal generationsskiftes inden for de næste 5 til 10 år.

Generationsskifte blandt bygge- og anlægsvirksomheder på Bornholm

”Høj alder” er imidlertid kun en indikator på et snarligt generationsskifte. Ud fra statistikken alene kan vi ikke vide, om disse virksomheder har planlagt et generationsskifte, og i givet fald på hvilken måde? Vi ved heller ikke, om planen eventuelt blot er at stoppe aktiviteterne og afvikle virksomheden når den tid kommer, hvilket for hjemmemarkedsvirksomhedernes vedkommende vil betyde, at aktiviteten med stor sandsynlighed blot overtages af de øvrige virksomheder på øen.

For at få svar på disse spørgsmål er der gennemført to supplerende interviewrunde rettet mod Dansk Byggeris medlemmer over 50 år. Dette drejer sig om i alt 28 personer. De medvirkende virksomheder var både organiseret i selskabsform og personligt ejede. Dvs. at interviewundersøgelsen i princippet omfattede 29 %³⁰ af de 95 virksomheder inden for bygge- og anlægsbranchen, der vurderes at have ejere/ledere over 50 år. Ud af de 28 virksomheder, der blev kontaktet, har 17 virksomheder deltaget i en overvejende kvantitativ spørgeskemaundersøgelse (med få og korte spørgsmål om eventuelle generationsskifteplaner). Ud af disse 17 virksomheder har 9 virksomhedsejere efterfølgende deltaget i et mere udbygget interview omhandlende de forskellige problemstillinger relateret til generationsskifte.

³⁰ 28 virksomhedsejere/ledere ud af de i alt 95 ejere/ledere af bygge- og anlægsvirksomheder der er over 50 år

Dansk Byggeris medlemmer er helt overvejende entreprenørvirksomheder, murervirksomheder, bygningsmalere og tømrervirksomheder. VVS- og elektriker virksomheder er ikke medlemmer hos Dansk Byggeri, selvom de hører til bygge- og anlægsbranchen. Vi tillader os alligevel at antage, at undersøgelsens resultater vedr. generationsskifteplaner kan generaliseres til andre virksomheder i bygge- og anlægsbranchen, der har ejere over 50 år.

Deltagerne i spørgeskema- og interviewundersøgelsen var i gennemsnit 62 år gamle, og deres virksomheder beskæftiger i gennemsnit 12,6 mand (fra 1 til 90). Når der bortses fra de to største virksomheder i interviewundersøgelsen, er der dog kun i gennemsnit beskæftiget 6 personer pr. virksomhed blandt de interviewede virksomheder. De interviewede virksomheder er således noget større end de gennemsnitlige virksomheder i bygge- og anlægsbranchen, og de mindre enmandsvirksomheder er meget ringe repræsenteret i analysen. Derfor kan undersøgelsens resultater kun generaliseres til de bygge- og anlægsvirksomhederne, der samtidig har ansatte³¹. 43% af bygge- og anlægsvirksomhederne, svarende til 121 virksomheder, har mere end 1 beskæftiget. Såfremt aldersstrukturen blandt ejere/ledere af disse 121 virksomheder antages at være den samme som for den samlede gruppe af selvstændige inden for bygge- og anlægssektoren, så har 45 % af virksomhederne, der har mere end 1 beskæftiget, samtidigt en ejer/leder over 50 år. Dette svarer til 55 virksomheder på Bornholm.

De 55 virksomheder inden for bygge- og anlægssektoren med en ejer/leder over 50 år og som samtidig her mere end en beskæftiget i virksomheden, antages at være målgruppe for en eventuel fremtidig generationsskifterådgivning.

Med hensyn til ejerform er de medvirkende virksomheder i interviewundersøgelsen stor set ligeligt fordelt på A/S, ApS og personligt ejede virksomheder. Langt de fleste af respondenterne er endvidere ejerledere.

82 % af virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen har udelukkende aktiviteter på Bornholm.

Tabel 32: Virksomheder opdelt efter generationsskifteplaner

Generationsskifteplaner	Andel respondenter	Estimeret antal på Bornholm
Inden for 2 år	41%	23
Fra 2 til 5 år	12%	6
Efter 5 år	12%	6
= Har generationsskifteplaner	65%	35
Ingen planer	35%	20

Kilde: Egen spørgeskema- og interviewundersøgelse, januar – april 2014

Som det fremgår af tabellen ovenfor har 65 % planlagt et generationsskifte (svarende til 35 virksomheder i målgruppen) men heraf har kun 30% *konkrete* generationsskifteplaner³² svarende til ca. 10 bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder. At kun ca. 10 ud af de 55 største bornholmske bygge- og

³¹ Det vil sige virksomheder med mere end en beskæftiget.

³² Defineret ved, at de nuværende ejere ved hvem der til sin tid skal overtage virksomheden.

anlægsvirksomheder med en ejer over 50 år har konkrete generationsskifteplaner, vidner om et vist behov for at sætte fokus på denne problemstilling.

De virksomheder, der er afklarede med hensyn til hvem der skal overtage virksomheden, skal overdrage til enten et familiemedlem eller en ansat. Måden hvorpå virksomheden planlægges overdraget kan både være i et glidende generationsskifte og ved overdragelse "i et hug". Begge overdragelsesformer forekommer blandt respondenterne.

At der kun er ca. 10 virksomheder der har sat navn på den nye ejer betyder med andre ord, at cirka 45 ud af de bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder med mere end 1 beskæftiget og en ejer/leder over 50 år endnu ikke er afklarede med hensyn til, hvem der skal overtage virksomheden.

Supplerende interviewrunde

I den supplerende interviewundersøgelse med 9 virksomhedsledere³³ har der været fokus på konkrete problemstillinger relateret til et eventuelt generationsskifte og ejerskifte, herunder kontakt til køber, finansiering og rådgivning.

Det er et generelt træk at respondenterne ikke ønsker at forholde sig til generationsskiftespørgsmålet før der er tale om en relativ konkret problemstilling. Således skal der typisk være under 2 år til forventet generationsskifte før virksomhedsejerne begynder at forholde sig til opgaven med at få generationsskiftet virksomheden. Det opfattes som "*spild af tid*" at beskæftige sig med spørgsmålet før det er ved at være op over. Ligger det forventede generationsskifte længere ude i fremtiden "*vil love og regler sandsynligvis bare være lavet om til den tid*", og derfor rettes opmærksomheden i stedet mod den daglige drift.

Respondenterne mener, at de to helt overskyggende udfordringer i tilknytning til et kommende generationsskifte er; (1) at skaffe kontakt til en potentiel ny ejer samt (2) at få finansieret en virksomheds- overtagelse. Mange af respondenterne har selv forsøgt at finde en ny ejer, typisk i kredsen af nuværende eller tidligere ansatte, men i flere tilfælde har der også været kontakt til svende i konkurrerende virksomheder. Det er kun ganske få af de nuværende ejerledere der har ønsker/planer om at familiemedlemmer skal overtage virksomheden. Imidlertid er det, siden finanskrisens start, blevet meget vanskeligt at finde personer der er interesseret i, og har muligheden for, at drive virksomheden videre. Dette at finde en person til at drive virksomheden videre er i sig selv den helt store udfordring – "*Så er de for gamle, så er de for unge. Der har i hvert fald ingen interesse været*".

Når virksomhedsejeren ikke selv kan skaffe kontakt til en potentiel køber vil egen revisor/bankrådgiver typisk blive involveret for at opnå kontakt til en potentiel køber af den vej.

Virksomhedslederne oplever, at det er meget vanskeligt at overdrage deres virksomheder til den næste generation. Dels er resultaterne inden for branchen presset i bund, hvilket i sig selv reducerer værdien af deres virksomheder og gør en tilværelse som selvstændig mindre tillokkende for de unge. Dernæst opfatter mange af respondenterne det som i praksis umuligt at finansiere virksomhedsoverdragelser for øjeblikket. Ifølge respondenterne ønsker bankerne ikke at medvirke ved generationsskifte inden for branchen.

³³ Se "Bilag 10: Benyttet interviewguide" for en oversigt over emner i det gennemførte supplerende interview

Med hensyn til værdisætning af virksomhederne så er der enighed om af kundekreds/goodwill ikke længere repræsenterer en værdi inden for bygge- og anlægssektoren. Konkurrenter ønsker ikke at købe en kundekreds, men venter slet og ret på at virksomheden lukker for derefter at kunne overtage kundekredsen. Skal der realiseres et kontant udbytte ved ejerskifte, vil det være fordi bygninger/maskiner/inventar repræsenterer en værdi (til tider blot i form af værdi ved afhændelse til anden virksomhed).

Respondenterne giver udtryk for at flertallet af de unge som de har været i kontakt med ikke har et ønske om at blive selvstændige. Nogle mener at de unges motivation til at være selvstændig er mindre i dag end tidligere og de unge der starter op som selvstændige inden for bygge- og anlægsbranchen, vil hellere starte fra grunden (typisk med en kassevogn og personlig værktøj som eneste investering). De ønsker ikke, eller har ikke mulighed for at binde kapital i bygninger og værkstedsfaciliteter.

Enkelte virksomhedsejere er opmærksomme på muligheden for at komme i kontakt med potentielle købere via virksomhedsmæglere eller virksomhedsbørser på nettet, men langt de fleste har ikke kendskab til disse muligheder og ønsker heller ikke at gøre brug af denne mulighed. Det anses på forhånd som udsigtsløst at finde en køber til en bornholmsk virksomhed via en national dækkende virksomhedsbørs. Nogle virksomhedsejere giver udtryk for en (positiv) overraskelse over at organisationen Dansk Byggeri også tilbyder bistand i forbindelse med formidling af kontakt mellem løber og sælger. En enkelt efterlyser opsøgende rådgivning om muligheden og vilkårene for at gøre brug af de forskellige virksomhedsbørser.

Generelt opfattes adgangen til rådgivning omkring generationsskifte ikke som problematisk. Helt overordnet mener respondenterne, at de har adgang til den nødvendige rådgivning. Rådgivning opfattes i den forbindelse som meget praksisnært, dvs. eksempelvis rådgivning med fokus på hvorledes generationsskiftet mest hensigtsmæssigt kan tilrettelægges i relation til gældende lovgivning og/eller faktiske finansieringsmuligheder. Virksomhederne trækker primært på de rådgivere som de "i det daglige" har kontakt med, dvs. revisorer og advokater. Virksomhedsrådgivere med speciale i generationsskifte og virksomhedsoverdragelse er ikke blevet benyttet af de interviewede virksomhedsejere og respondenterne sætter generelt set spørgsmålstegn ved behovet for denne type rådgivning.

Det er tydeligt at de relevante rådgivere opfattes som de rådgivere virksomhederne i forvejen har kontakt med. Respondenterne anvender sjældent eller nødtigt erhvervsfremmesystemet. Dette på trods af at mange virksomheder, ikke har haft succes med at etablere kontakt til potentielle købere via deres egne rådgivere og netværk. Respondenterne er opmærksomme på, at "god rådgivning koster" og derfor er de samtidig meget forsigtige med at involvere rådgivere før de kan se et konkret behov. Omvendt er der heller ingen af respondenterne der har oplevet at blive kontaktet af erhvervsfremmesystemet med tilbud om rådgivning om generationsskifte.

Den gennemførte spørgeskema- og interviewundersøgelse omfatter ikke små virksomheder, der kun beskæftiger en enkelt person eller mindre. Denne gruppe omfatter, jf. tidligere opgørelser 43% af de bornholmske virksomheder. Det kan imidlertid diskuteres, om man i det hele taget kan tales om "generationsskifte af virksomheder" i de tilfælde, hvor en enkelt mand blot udfører håndværksarbejde i regi af en personlig ejet virksomhed. Sandsynligvis vil disse ejere blot indstille aktiviteterne når de

ikke længere magter eller har lyst til at arbejde. Samtidigt vil der (som altid) hele tiden starte nye enkeltmandsvirksomheder, hvoraf en del af disse med tiden vokser til større virksomheder.

Anbefalinger

Når det drejer sig om den fremtidige generationsskifterådgivning, må målgruppen primært være de 55 bornholmske bygge- og anlægsvirksomheder med mere end 1 beskæftiget og med en ejer/leder over 50 år.

Da virksomhedslederne opfatter **kontakten** til potentielle købere og **finansiering** af selve virksomhedsoverdragelsen som de største udfordringer, kunne et offentligt initiativ til fremme af generationsskifte i bygge- og anlægsbranchen, tage udgangspunkt i disse to emner.

Businesscenter Bornholm og Væksthus Hovedstaden kunne, eventuelt i samarbejde med Campus Bornholm, arrangere en kursusrække for uddannede unge håndværkere der er interesseret i at blive selvstændige erhvervsdrivende. Efterfølgende kan der, med udgangspunkt i denne pulje af "håndværkere med interesse for at blive selvstændig", skabes kontakt til de etablerede virksomheder. Essensen er, at det er den konkrete mulighed for kontakt til en køber, der skal motivere de etablerede virksomheder til at deltage. Hvorvidt initiativet skal være virksomhedsrettet (rettet mod en enkelt virksomhed ad gangen) eller om der kan være tale om et fællesinitiativ kan afklares undervejs.

De virksomhedernes revisorer indtager en central rådgiverrolle anbefales det endvidere, at gennemføre arrangementet i samarbejde med øens revisorer og eventuelle repræsentanter for den finansielle sektor.

Nye virksomhedsetableringer på Bornholm

Iværksætteraktiviteten i Danmark er fortsat præget af den økonomiske krise, der har lagt en dæmper på efterspørgslen, både herhjemme og i landene omkring os. Men siden 2009 har iværksætteraktiviteten i Danmark trods alt været stigende. Iværksætteri er nødvendig for den fortsatte udvikling af erhvervene. En stor del af både vækst og beskæftigelse ligger i de nyetablerede firmaer.

En høj etableringsrate er derfor ikke i sig selv nødvendigvis ensbetydende med højere vækst og velstand. Det væsentlige er, at nye virksomheder formår at overleve og ikke mindst at skabe værdi og beskæftigelse. Kun på den måde kan nye virksomheder bidrage til dynamik, skærpet konkurrenceevne og højere produktivitet.

Derfor vil vi i det følgende se på tilkomsten af "reelt nye" virksomheder på Bornholm i perioden fra 2002 til 2011. Opgørelsen tager udgangspunkt i Danmarks Statistiks Generelle Firmastatistik. Den Generelle Firmastatistik dækker "reelt aktive" firmaer³⁴ i alle brancher med oplysninger om antal firmaer og deres beskæftigelse. "Reelt nye" virksomheder er operationaliseret ved, at det pågældende firma ikke tidligere må have været økonomisk aktivt. De to afgrænsninger "reelt aktive" og "reelt nye" betyder, at de mere hobbybetonede virksomheder og virksomheder med begrænset og lejlighedsvis aktivitet ikke indgår i opgørelsen.

³⁴ Reelt aktive firmaer omfatter kun de firmaer, som har løntimer for ansatte lønmodtagere (baseret på eIndkomstRegistret) svarende til mindst 0,5 årsværk og/eller har haft en beregnet indtjening af en vis størrelse.

Som gennemsnit for perioden 2002 til 2011 er der årligt blevet etableret 183 firmaer på Bornholm (i Tabel 33 ses det, at der er etableret 1.837 firmaer i 10-året fra 2002 til 2011). Dette omfatter både private og offentlige firmaer. En stor del af disse firmaer er imidlertid allerede forsvundet igen. Som det fremgår af Tabel 33, er det kun 1.042 (57 %) af de virksomheder, der er blevet etableret i 10-året fra 2002 til 2011, der stadig eksisterer i 2011. Endvidere fremgår det af tabellen, at der i 2011 findes 2.098 firmaer på Bornholm. De nyetablerede udgør således ca. 50 % af det samlede antal firmaer på øen.

Tabel 33: Iværksætterdynamik

	Eksisterede før 2002	Etableret 2002-2011	I alt
Lukket inden 2011	1.015	795	1.810
Eksisterer i 2011	1.056	1.042	2.098
I alt	2.071	1.837	3.908

Kilde: Danmarks Statistik, firmastatistik. Specialudtræk via CRT.

I Tabel 34 er der en opgørelse af de nye firmaers fordeling på etableringsår. Oversigten omfatter kun de virksomheder, der stadig er aktive i 2011. Desto yngre en virksomhed er, desto større overlevelses-sandsynlighed, da der jo ganske simpelt ikke har været så mange år, hvor det har kunnet gå galt. Gennemsnitligt er der således blevet etableret 100 levedygtige virksomheder pr. år.

Tabel 34: Iværksætters overlevelse

År	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Antal	109	63	108	94	96	92	148	89	87	157
Antal akkumuleret	109	172	280	374	470	562	709	798	885	1042

Kilder: Danmarks Statistik, firmastatistik. Specialudtræk via CRT.

Af de 1.042 nyetablerede virksomheder ligger de 907 virksomheder (minus energiforsyning, undervisning, sundhed og socialvæsen samt kultur og fritid) inden for de typiske private brancher, jf. Tabel 35.

Sammenlagt beskæftiger de 1.042 nye firmaer 3.381 personer i 2011. Den samlede registerbaserede beskæftigelse på Bornholm var i 2011 på 17.434 personer. Dette svarer til, at de nyetablerede virksomheder står for 19 % af den bornholmske beskæftigelse (selvom de nyetablerede som tidligere nævnt udgør 50 % af samtlige firmaer på øen). De nyetablerede er med andre ord betydeligt mindre end de ældre virksomheder, hvilket der jo heller ikke er noget overraskende i. I gennemsnit beskæftiger de nyetablerede virksomheder 3,2 personer pr. virksomhed.

Tabel 35: Nye virksomheder fordelt på branche

Antal virksomheder	Beskæftigede 2011	Virksomheder 2011	Beskæftigelse pr. virksomhed 2011
Landbrug, skovbrug og fiskeri	245	157	1,6
Industri	289	75	3,9
Energiforsyning	105	5	21,0
Bygge og anlæg	468	127	3,7
Handel	760	146	5,2
Transport	137	21	6,5
Hoteller og restauranter	343	104	3,3
Information og kommunikation	51	27	1,9
Finansiering og forsikring	16	7	2,3
Ejendomshandel og udlejning	111	53	2,1
Vidensservice	191	73	2,6
Operationel service	129	63	2,0
Undervisning	97	20	4,9
Sundhed og socialvæsen	284	89	3,2
Kultur og fritid	63	21	3,0
Andre serviceydelser mv.	92	54	1,7
Beskæftigede	3381	1042	3,2
I de typisk private brancher	2832	907	3,1

Kilder: CRT Egne beregninger på basis af DST Firmastatistik og RAS.

Nyetableringer inden for bygge- og anlægsområdet

I 10-året 2002 til 2011 er der etableret 127 (stadig fungerende) nye firmaer inden for bygge- og anlægsområdet. Disse 127 firmaer beskæftiger i alt 468 personer (i 2011), svarende til 3,7 beskæftiget pr. firma. Sammen med "Handel" hører "Bygge- og anlæg" til de brancher, hvor der ved nyetableringer er skabt flest nye arbejdspladser i de forgangne 10 år. I 2012 er der, som tidligere omtalt (Tabel 4), i alt 1.199 beskæftigede inden for bygge- og anlægssektoren. Det vil med andre ord sige, at 39 % af de beskæftigede er at finde i virksomheder, der er etableret inden for de seneste 10 år.

Mænd dominerer beskæftigelsen inden for bygge- og anlægssektoren, og det samme gælder branchens iværksættere, hvor hele 94 % er mænd. For alle brancher under ét er 64 % af iværksætterne mænd.

Gennemsnitsalderen for en iværksætter på Bornholm ligger på godt 42 år. De yngste iværksættere finder man inden for hotel- og restaurationsbranchen (35 år), og de ældste inden for finansiering og forsikring (58 år). På bygge- og anlægsområdet har gennemsnitsalderen ved nyetablering været 37 år.

62 % af iværksætterne har en kompetencegivende uddannelse, hvilket omvendt vil sige, at 38 % er ufaglærte eller højst har en gymnasial uddannelse. Også her er der stor forskel på brancherne. Hotel- og restaurationsbranchen er den branche hvor den største andel af iværksætterne er uden kompeten-

cegivende uddannelse, idet 62 % af iværksætterne er uden en kompetencegivende uddannelse. Inden for bygge- og anlægsområdet er 27 % uden en kompetencegivende uddannelse, hvilket vil sige, at iværksætterne inden for bygge- og anlægssektoren rent faktisk er bedre uddannet end den gennemsnitlige bornholmske iværksætter.

BILAG

Bilag 1: Infrastrukturinvesteringernes forventede betydning for beskæftigelsen

I dette bilag gennemgås nogle af hovedresultaterne fra de seneste års analyser af arbejdsmarkedet på bygge- og anlægsområdet. Op til finanskrisen i 2008 var investeringerne og dermed beskæftigelsen drevet af virksomhedernes og det private boligmarkeds investeringer. Efter krisen har det offentlige igangsat en lang række infrastrukturprojekter med det formål at sætte gang/holde gang i væksten i dansk økonomi indtil der igen kommer gang i virksomhedernes investeringer.

Beskæftigelsesministerens "Ekspertudvalg om infrastrukturinvesteringer og arbejdskraft- og kvalifikationsbehov" (Leo Larsen-udvalget) har i september 2013 offentliggjort sin rapport med tilhørende underrapporter.

Ekspertudvalget vurderer, at der skal bygges større infrastruktur- og anlægsprojekter for knapt 200 mia. kr. i Danmark de næste 10 år. Udvalget har i den forbindelse undersøgt hvilke typer uddannelser og kompetencer, der er brug for, så arbejdsgiverne lokalt kan få medarbejdere, der er kvalificeret til opgaverne.

De mange investeringer kommer efter en periode med betydelig nedgang i beskæftigelsen inden for bygge- og anlægsaktiviteterne i Danmark. Beskæftigelsen inden for bygge- og anlægsbranchen var i 2000 på ca. 170.000 beskæftigede og toppede i 2007 med ca. 192.000 beskæftigede, men er siden starten på finanskrisen faldet til ca. 145.000 beskæftigede.

De store anlægsprojekter forventes over en årrække at beskæftige op mod 90.000 personer, og det betyder i omegnen af 8-9.000 jobs pr. år. Den samlede beskæftigelse er dog stadig langt fra de cirka 190.000, som bygge- og anlægsbranchen beskæftigede i de gode tider før krisen.

De infrastrukturprojekter, som forventes at skabe de største beskæftigelseseffekter, er de projekter, som vedrører sygehusbyggeri og bygningen af broer og tunneler (Femern Bælt forbindelsen og Storstrømsbroen). Sygehusprojekterne vil isoleret betragtet betyde en stigning i den samlede efterspørgsel på bygge- og anlægsarbejdskraft på 24.000 mandeår i perioden 2013 til 2022. Efterspørgslen vil være størst i perioden 2016 til 2017, hvor der vil være behov for godt 4.000 mandeår i hvert af de to pågældende år.

Dansk Byggeri har i en analyse fra juni 2013 opgjort det samlede direkte arbejdskraftbehov til alle anlægsprojekter i Danmark (inklusive infrastrukturprojekterne) i perioden 2013-2022 til i alt ca. 200.000 mandeår eller i gennemsnit årligt 20.000 mandeår. Infrastrukturprojekternes 87.000 mandeår udgør med det udgangspunkt en betragtelig del af de samlede anlægsprojekter i perioden.

Langt hovedparten af den direkte beskæftigelse placeres i hovedstaden og på Sjælland. Både metrobyggeri, Femern Bælt forbindelsen og en række store motorvejs- og jernbaneprojekter betyder stor arbejdskraftefterspørgsel i de to regioner.

Ser man på, hvilken type arbejdskraft infrastrukturprojekterne vil efterspørge, viser det sig, at der vil være en stor efterspørgsel efter ikke-faglærte samt medarbejdere med en struktøruddannelse. Det

skyldes, at mange af projekterne er anlægsprojekter, hvor jordarbejder, betonkonstruktioner, arbejde med specialmaskiner, transport mv. udgør en meget stor del af beskæftigelsen. Også de egentlige byggeprojekter efterspørger denne type arbejdskraft i stor stil, blandt andet på grund af projekternes størrelse. De to uddannelsesgrupper, som der forventes at blive næststørst, tredjestørst og fjerdestørst behov for er henholdsvis civilingeniører, elektrikere og chauffører.

At infrastrukturinvesteringerne tilsyneladende giver en række jobmuligheder for de ufaglærte er positivt set i forhold til denne gruppes trængte situation på arbejdsmarkedet. Projekternes størrelse og kompleksitet vil imidlertid stille store krav til den arbejdskraft, som vil blive efterspurgt i forbindelse med de kommende infrastrukturprojekter. Særligt til den store gruppe af ufaglærte vil der blive stillet en række forventninger til specifikke kompetencer. Især opgaver inden for armering og støbning i beton, montage af betonelementer, jordarbejder, maskinbetjening, kranarbejde mv. forventes at blive meget efterspurgte kompetencer. Desuden vil der i forbindelse med projekterne blive efterspurgt en lang række særlige kompetencer inden for blandt andet tunnelarbejde, geotekniske kompetencer, el- og installationsteknik mv.

Der kan forventes at blive rift om jobbene. De store anlægsprojekter vil være attraktive for de dygtigste sjak, hvilket efterlader jobåbninger andre steder i landet, og på den måde vil de store offentlige anlægsprojekter have afledte konsekvenser ude i de forskellige dele af landet.

Flere af projekterne er imidlertid så store, at danske virksomheder ikke vurderes at have kapacitet til opgaverne. Det betyder, at det må forventes at en række store udenlandske entreprenørselskaber vil byde på en del af de største infrastrukturprojekter. I den forbindelse forventer både entreprenører og bygherrer, at danske virksomheder vil blive underleverandører på projekterne.

Organisationen Dansk Byggeri forventer, at der vil komme stor opmærksomhed på balancen mellem dansk og udenlandsk arbejdskraft. *"Vi må se i øjnene, at arbejdsmarkedet ved den slags projekter er blevet europæisk. Men der vil stadig være plads til masser af danske underentreprenører. Men ingen kan udstikke garantier for, at de store projekter vil blive udført af 100 % dansk arbejdskraft, og jo flere udenlandske entreprenører, der får del i opgaverne, jo flere udenlandske ansatte må vi så også regne med."*³⁵

Ekspertudvalget konkluderer, at de kommende infrastrukturprojekter vil betyde efterspørgsel efter arbejdskraft med både generelle kompetencer inden for byggeri og anlæg, men også med en lang række specielle kompetencer, både hos ufaglærte medarbejdere, faglærte og ingeniører. Det kan vise sig at være en udfordring at sikre tilstrækkelig arbejdskraft med de rette kompetencer, både fordi kompetencekravene er meget specifikke, og fordi der de senere år ikke er uddannet tilstrækkeligt med kvalificeret arbejdskraft til området. Det er en udfordring, at jobcentre har vanskeligt ved at tilrettelægge en efteruddannelses- og rekrutteringsproces, som matcher virksomhedernes behov, dels med hensyn til at kunne time indsatsen i forhold til virksomhedernes rekrutteringstakt, dels med hensyn til at ramme de præcise kompetencebehov.

³⁵ <http://www.danskbyggeri.dk/presse+-c12-+politik/presse+-c12+politik/temaer/uddannelse+og+arbejdsmarked/arbejdsmarked/anl%C3%A6gsopgaver+med+masser+af+danske+job>

Jobcentrenes styrke er i højere grad sammen med uddannelsesinstitutioner at kunne rekruttere og uddanne til den brede arbejdskraft efterspørgsel inden for byggeri og anlæg. Rekrutteringen af kvalificeret arbejdskraft til kommende infrastrukturprojekter forventes blandt andet at ske blandt arbejdskraft, som allerede er i beskæftigelse. Det vil derfor blandt andet være en opgave af sikre kvalificeret arbejdskraft til de "huller" på arbejdsmarkedet, som denne rekruttering vil betyde.

Samtidigt må det forventes, at udenlandsk arbejdskraft kommer til at spille en vis rolle i de kommende infrastrukturprojekter. For det første fordi udenlandske entreprenører vil spille en rolle på flere store projekter, og for det andet fordi priskonkurrence i kombination med fremtidige rekrutteringsproblemer kan vise sig at gøre rekruttering fra udlandet til en vigtig faktor i rekrutteringen.

Offentlige bygge- og anlægsinvesteringer i de kommende år

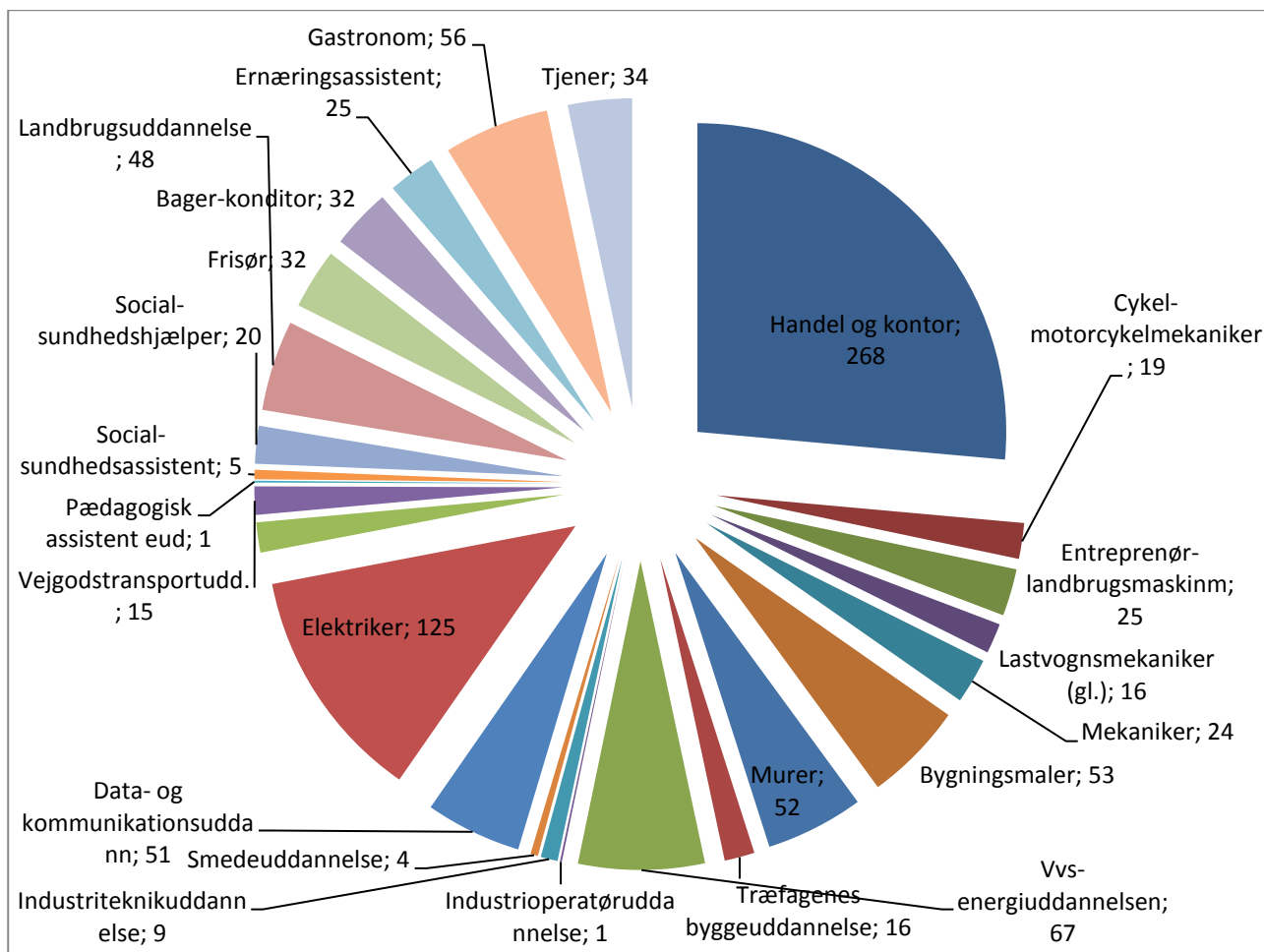
Med forslaget til finanslov for 2014 fortsætter de offentlige investeringer på bygge- og anlægsområdet. De offentlige investeringer løftes med 3 mia. kr. til 44 mia. kr. i 2014. Blandt andet igangsættes byggeriet af en ny Storstrømsbro og Holstebromotorvejen.

Kommunerne har ligeledes vedtaget budgetterne for 2014. Regeringen har på baggrund af foreløbige budgetindberetninger til Økonomi- og Indenrigsministeriet konstateret, at kommunerne har budgetteret på et niveau, der samlet set ligger lidt over de aftalte rammer, men har accepteret resultatet.

Resultatet af den foreløbige budgetopgørelse for 2014 viser, at kommunerne budgetterer med et anlægsniveau på 18,3 mia. kr., hvilket er knapt 0,2 mia. kr. højere end aftalt. Kommunernes investeringer i 2014 skal ses i sammenhæng med, at regeringen og KL i januar 2013 aftalte at løfte kommunernes anlægsinvesteringer i 2013 med 2 mia. kr. ud fra en forventning om tilsvarende lavere serviceudgifter i 2013. Med økonomiaftalen for 2014 aftalte regeringen og KL, at kommunerne kunne fastholde det forventede høje anlægsniveau for 2013 på 18,1 mia. kr.

Bilag 2: Bornholmske elevers optag på hovedforløb udenfor Bornholm

Figur 16: Bornholmske elevers optag på hovedforløb udenfor Bornholm



Kilde: Undervisningsministeriets databank

Antal elever med bopæl på Bornholm primo året der er blevet optaget på et hovedforløb uden for Bornholm, opgjort for perioden 2001 til 2011. Eksempelvis er der optaget 125 på elektrikeruddannelsen, dvs. i gennemsnit 12,5 pr. år. I hvilke udstrækning disse personer samtidig har praktikplads på Bornholm giver data ikke mulighed for at belyse.

Bilag 3: Uddannelsesfrekvenser for uddannelser af relevans for bygge- og anlægssektoren

<p style="text-align: center;">Murer, uddannelsesfrekvens, 2011</p> <p style="text-align: center;">— Murer, 2011</p>	<p>Specielt i generationen, der nu er mellem 55 og 65 år, var der en højere uddannelsesfrekvens for murere. En stor del af denne generation har på nuværende tidspunkt imidlertid forladt arbejdsmarkedet. For den efterfølgende generation, der i dag er mellem 45 og 55 år, er uddannelsesfrekvensen nogenlunde den samme som blandt de yngre. Såfremt arbejdsmarkedet antages at være nogenlunde stabilt uddannes der derfor på landplan tilstrækkeligt med murere.</p>
<p style="text-align: center;">VVS, Uddannelsesfrekvens, 2011</p> <p style="text-align: center;">— VVS, 2011</p>	<p>De VVS-uddannede opnår tilsyneladende deres uddannelse på et senere tidspunkt i livet end de øvrige erhvervsfaglige uddannelser. Uddannelsesfrekvensen for de VVS-uddannede er højest i aldersgruppen omkring de 40 år. For den aldersgruppe der er på vej på pension (omkring 60 år) ligger uddannelsesfrekvensen nogenlunde på niveau med uddannelsesfrekvensen for de 30 årige. Uddannelsesfrekvensen ligger lavere for de 20 årige. Der bør være opmærksomhed på, om der uddannes tilstrækkeligt med VVS-folk.</p>
<p style="text-align: center;">Tømrer, uddannelsesfrekvens, 2011</p> <p style="text-align: center;">— Tømrer, 2011</p>	<p>Tømrere har den højeste uddannelsesfrekvens i aldersgruppen 55 til 63 år. Det er denne generation af tømrere, der i disse år er ved at forlade arbejdsmarkedet. Den tilsvarende uddannelsesfrekvens i de yngre generationer ligger på et noget lavere niveau. Under antagelse af et stabilt arbejdsmarked kan der derfor alene af den grund forventes mangel på tømrere på landsplan.</p>

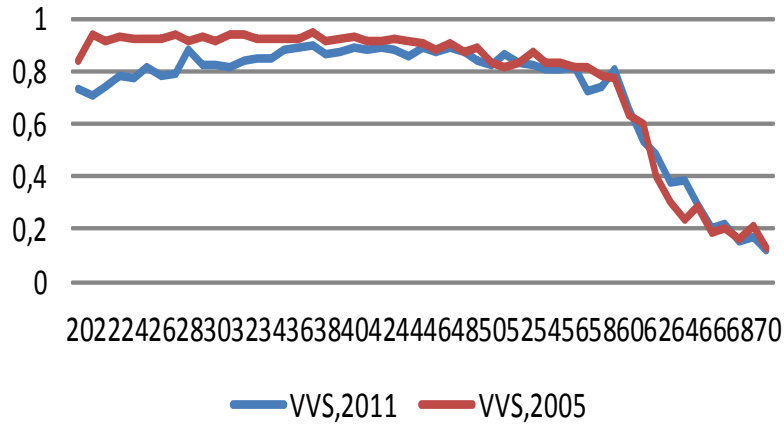
<p style="text-align: center;">Maler, 2011</p> <p style="text-align: center;">— Maler, 2011</p>	<p>Også for malerne gælder, at uddannelsesfrekvensen for de 60 til 75 årige ligger betydeligt over uddannelsesfrekvensen for de yngre generationer. Hovedparten af generationen fra 60 til 75 år har forladt arbejdsmarkedet, men under antagelse af et stabilt arbejdsmarked vil der i endnu nogle år kunne forventes problemer med et for lille rekrutteringsgrundlag blandt malerne.</p>
<p style="text-align: center;">Smed, uddannelsesfrekevns</p> <p style="text-align: center;">— Smed, 2011</p>	<p>I de yngste generationer (medio 20 til medio 30) er der en lav uddannelsesfrekvens. Dette kan være et udtryk for, at man først tager en smedeuddannelse forholdsvis sent i livet, men det kan også være et udtryk for, at der i de senere år er blevet uddannet for få smede.</p>
<p style="text-align: center;">Elektriker, uddannelsesfrekvens,2011</p> <p style="text-align: center;">— Elektriker, 2011</p>	<p>I aldersgruppen 53 til 63 år er uddannelsesfrekvensen højere end i både tidligere og senere generationer. Det trækker i retning af, at der ved et stabilt arbejdsmarked vil kunne opstå en vis mangel på elektrikerne.</p>

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

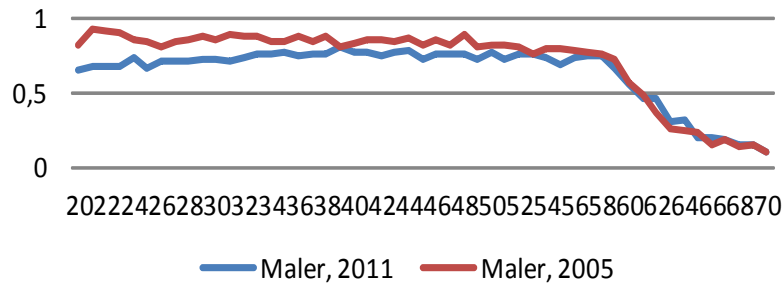
Bilag 4: Beskæftigelsesfrekvenser for uddannelser med relevans for bygge- og anlægssektoren

<p style="text-align: center;">Murere, beskæftigelsesfrekvens</p> <p style="text-align: center;">— Murer, 2011 — Murer, 2005</p>	<p>Murere har sammen med struktører nogle af de fysisk mest krævende jobs inden for branchen. Dette ses også i beskæftigelsesfrekvensen, hvor det ses, at murere allerede i 55-årsalderen begynder at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet. Der er ingen tegn på senere tilbagetrækningsalder i perioden fra 2005 til 2011.</p>
<p style="text-align: center;">Tømrere, beskæftigelsesfrekvens</p> <p style="text-align: center;">— Tømrer, 2011 — Tømrer, 2005</p>	<p>Tømrere begynder at trække sig tilbage omkring 59 år, og allerede ved 62 års alderen er kun halvdelen i beskæftigelse. Der er en svag tendens til stigende tilbagetrækningsalder i perioden fra 2005 til 2011.</p>
<p style="text-align: center;">Elektrikere, beskæftigelsesfrekvens</p> <p style="text-align: center;">— Elektriker, 2011 — Elektriker, 2005</p>	<p>Elektrikerne begynder først tilbagetrækningen omkring 60 år, og ved 63 årsalderen er kun halvdelen i beskæftigelse. For elektrikerne har der været en stigende tilbagetrækningsalder i perioden fra 2005 til 2011.</p>

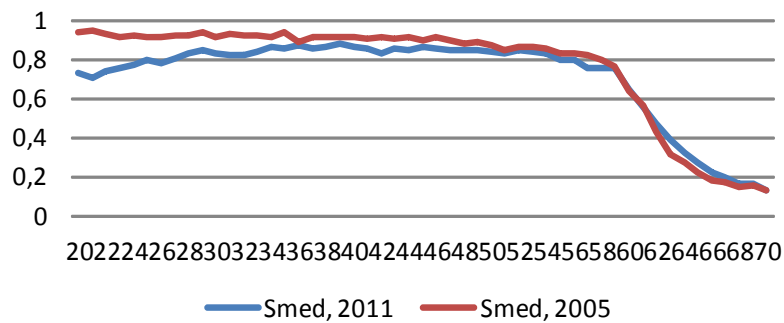
VVS, beskæftigelsesfrekvens



Malere, beskæftigelsesfrekvens



Smede, beskæftigelsesfrekvens



Bilag 5: Fremskrivningsmodel og modelforudsætninger

Den eksisterende fremskrivningsmodel der benyttes i Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE, gør det kun muligt at lave fremskrivninger for den overordnede uddannelsesgruppe (de erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge- og anlægsbranchen). Modellen er herefter tilpasset således, at der kan laves selvstændige fremskrivninger for de uddannelsesgrupper, der er mest relevante for bygge- og anlægssektoren, bl.a. murere, tømrere, VVS'ere, elektrikere, øvrige EUD-byggefag, bygge- og anlægsteknikere, ingeniører (bachelor samt civilingeniører).

Nedenfor redegøres kortfattet og overordnet for Den regionale overvågningsmodels opbygning og forudsætninger. For en mere fyldestgørende omtale af modellen henvises til brugervejledningen og diverse baggrundsmateriale, der kan findes på: [http://www.crt.dk/site/regionalmodel/ Den regionale model for erhverv](http://www.crt.dk/site/regionalmodel/Den_regionale_model_for_erhverv) og beskæftigelse, og som kan anvendes til overvågning af udviklingen i befolkning, beskæftigelse og arbejdsløshed, indkomster, forbrug mv. i regioner, kommuner og dele af kommuner. Modellens data stammer fra Danmarks Statistiks forskningsservice.

Den regionale overvågningsmodel (SAM-K/LINE) er til denne analyse af den bornholmske bygge- og anlægssektor opbygget i en specialversion. SAM-K omfatter følgende data:

1. Personregisterdata for 2011 i SAM-K (data for beskæftigelse og arbejdsløshed, indkomst og skatter mv., som i Statistikbanken er henført til 2012³⁶). Detaljerede data vedrørende personers beskæftigelse og indkomst fordelt på erhverv og ejerforhold indgår ligeledes i modellen.
2. E-indkomstdata vedr. arbejdstid og lønindkomst mv. for 2011 og 2012 indgår ligeledes i SAM-K og benyttes til at aktualisere data.
3. Nationalregnskab for Danmark 1996-2009 (endelige data) og 2010-2011 (foreløbige data) med tilgangs- og anvendelsestabeller for Danmark. Tilgangs- og anvendelsestabeller opdateres næste gang i forbindelse med hovedrevision af nationalregnskabet september 2014. Nationalregnskabet er opdateret med foreløbige nationalregnskaber for 2010-2012 fra Statistikbanken (opdateret 8. november 2013).
4. Kommunefordelt nationalregnskab for Danmark 1996-2009 (endelige data) og 2010-2011 (foreløbige data).
5. Regionale varebalancer fordelt på produktions- og forbrugskommune.
6. Regionale data vedr. turisme er opdateret med data for 2012.
7. Diverse andre data, f.eks. kommunale budgetter og regnskaber, skatter, transportomkostninger, samt data for fuldtids- brutto- og nettoledighed
8. Fremskrivningen med LINE dækker hvert af årene 2013-2020, 2025, 2030 og 2035. Fremskrivningen baseres på:
 - a. Fremskrivning af den nationale udvikling med ADAM fra Finansministeriet og Danmarks Statistik. Fremskrivningen baseres på Økonomi- og Indenrigsministeriets seneste konjunkturvurdering fra august 2013, jf. <http://oim.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2013/aug/dansk-oekonomi-paa-rettekurs.aspx>. I perioden 2015-2022 er der tale om en gradvis tilnærmelse til regeringens 2020-plan, jf. http://www.stm.dk/multimedia/danmark_i_arbejde_udfordringer_for_dansk_konomi_mod_2020_web.pdf. For 2023 og efterfølgende år tages udgangspunkt i Regeringens konvergensprogram for 2013, jf.

³⁶ Også i denne rapport har vi henført data for den registerbaserede beskæftigelse til 2012 som Danmarks Statistik gør i Statistikbanken, selvom data rettelig stammer fra en opgørelse i november 2011.

http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/cp2013_denmark_da.pdf. Generelt tager fremskrivningen udgangspunkt i vedtaget politik og indregner dermed også effekter af tilbagetrækningsreformen, kvalitetsfonden og fremrykninger af offentlige investeringer. De beregningstekniske principper, der er anvendt ved fastlæggelse af forløbet efter 2020, er nærmere beskrevet i "Mod nye mål - Danmark 2015 Teknisk Baggrundsrapport, december 2007", som kan hentes på www.fm.dk.

- b. Kommunefordelte trends vedr. udviklingen i eksport og turisme, erhvervenes arbejdskraftforbrug, pendlingsmønstre samt befolkningens uddannelse (baseret på en kombineret frekvens- og kohortemodel) mv.
- c. Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning for 2013 til 2040,
- d. En kommunefordelt beregning af konsekvenserne af tilbagetrækningsreformen - beskrevet i "Aftaler om reformpakken 2020"
<http://justitsministeriet.dk/sites/default/files/media/Pressemeddelelser/pdf/2011/Aftaler%20om%20Reformpakken%202020.pdf> - som tager hensyn til ændringer i efterløn og pensionsalder.
- e. Data vedr. den regionale fordeling af infrastrukturinvesteringer, som er modtaget fra sekretariatet for Ekspertudvalget vedr. infrastruktur og uddannelse, jf. http://ams.dk/sitecore/content/AMS/SydDanmark/Viden_om_Arbejdsmarkedet/Analyser/Analyser_2013/Rapport%20fra%20ekspertudvalget.aspx?sc_lang=da.

Fremskrivninger og konsekvensberegninger med en lokaløkonomisk model (LINE)

Udover at se på den historiske udvikling giver modellen også mulighed for at se frem i tiden og analysere konsekvenserne af forskellige udviklingsscenarier. Den lokaløkonomiske fremskrivningsdel af modellen kaldes LINE. LINE er en kommuneopdelte udgave af den makroøkonomiske model af dansk økonomi, kaldet ADAM. Hvor ADAM bygger på nationalregnskabet for Danmark, bygger LINE på et "nationalregnskab" for hver enkelt kommune (SAM-K). LINE benyttes til fremskrivninger af de enkelte kommuners økonomi og til konsekvensberegninger. Ved at koble de lokaløkonomiske modeller til ADAM-modellens nationale fremskrivninger sikres konsistens på nationalt plan.

ADAM er en makroøkonomisk model af den danske økonomi. ADAM repræsenterer den traditionelle syntese mellem keynesiansk og neoklassisk teori. Det vil sige, at produktion og beskæftigelse på det korte sigt er bestemt af efterspørgslen og på det lange sigt af udbuddet. Dette betyder eksempelvis, at beskæftigelsen på kort sigt er bestemt af erhvervenes efterspørgsel på arbejdskraft. På længere sigt bestemmes beskæftigelsen imidlertid af udbuddet af arbejdskraft. Øges udbuddet af arbejdskraft, antages beskæftigelsen på langt sigt med andre ord at stige. ADAM, og dermed LINE, er empirisk funderet, idet størstedelen af modellens adfærdsbeskrivende ligninger er estimeret på nationalregnskabsdata.

Fremskrivningsdelen af modellen (LINE) består af en række endogene variable, der beskriver relationerne mellem de forskellige dele af input-outputsystemet (ca. 2.500 forskellige.). En række af de mange ligninger er blot tekniske relationer, der eksempelvis bestemmer skatte- og afgiftprovenu til den offentlige sektor som funktion af en given økonomisk aktivitet. Andre af ligningerne (dem der indgår via ADAM) er empirisk estimerede adfærdsligninger. Af de i alt 2.500 forskellige ligninger, der indgår i ADAM, er de 90 ligninger at betragte som empirisk funderede adfærdsligninger.

ADAMs (og dermed også LINEs) adfærdsbeskrivende ligninger er estimeret enkeltvist, hvorefter de spiller sammen en række definitioner og ikke-estimerede ligninger. Dette er en traditionel tilgang ved opstilling af makroøkonomiske modeller, og derved adskiller ADAM og LINE sig ikke fra andre makromodeller som eksempelvis DREAM. Problemet er, at den samlede model kan være vanskelig at overskue og svær at tolke og dermed også svær at bruge. Den ADAM-fremskrivning, der ligger til grund for den seneste regionaløkonomiske fremskrivning, vil altid indeholde regeringens seneste konjunkturvurdering og forventning til udviklingen i landets økonomi. Denne nationaløkonomiske fremskrivning vil sammen med Danmarks Statistiks befolkningsprognose udgøre de væsentligste *dynamiske elementer* i den regionaløkonomiske fremskrivning. Ud over ovenstående dynamiske elementer er der tale om en statisk fremskrivning af de seneste års registrerede udvikling. Når LINE-modellen anvendes regionalt, tager den som udgangspunkt, at de nationale trends, der er indeholdt i ADAM-fremskrivningen, også gælder lokalt for udviklingen i priser, renteniveau, BNP mv. Derimod fordeles investeringer, produktion, eksport mv. på samme måde som i SAM-K. Det vil sige, at forventninger til bl.a. investeringer, produktion og eksport **tager udgangspunkt i den erhvervs- og befolkningsstruktur, der er gældende regionalt**. Det betyder også, at den forventede **udvikling** i forhold som eksport, produktion og beskæftigelse (jobfordeling på køn og uddannelse) etc. er baseret på en fastlæggelse af de regionale trends.

Produktivitetsudviklingen, det vil sige arbejdsforbruget til at skabe en given produktionsværdi, varierer fra erhverv til erhverv, og da befolkningssammensætningen ligeledes er forskellig fra område til område, vil disse forhold være en væsentlig årsag til, at den økonomiske og beskæftigelsesmæssige udvikling vil variere fra område til område.

Uddannelsesstrukturen for arbejdsstyrken fremskrives på to forskellige måder, alt efter hvilken aldersklasse, der er tale om. For de 0 - 39 årige udregnes der en trend i en trendperiode. Det vil sige, at der udregnes en procentvis vækst i trendperioden, og denne trend antages at fortsætte. Antagelsen her er med andre ord, at udviklingen i uddannelsesfordeling fra 2000-2011 vil fortsætte i fremskrivningsperioden. Trenden udregnes på detaljeringsgrad: Kommune, køn og aldersgruppe. For de 40 - 90+ årige fremskrives uddannelsesfordelingen som en kohortefremskrivning. Her udregnes et vægtet gennemsnit for andelen af hver uddannelsesfordeling indenfor aldersgrupperne, som overføres til næste aldersgruppes i næste periode.

"Hjertet" i SAM-K/LINE er vare- og faktormarkedet. Det vil dels sige en opgørelse af den økonomiske aktivitet i erhvervene og på arbejdsmarkedet, og dels en opgørelse af institutionernes anvendelse af varer. Disse opgørelser er endvidere opgjort i en geografisk dimension, således at det lokale samfundsregnskab indeholder informationer både om det økonomiske samspil mellem de forskellige regioner/lokalområder og om det økonomiske samspil mellem regionen og udlandet (import/eksport).

Men hvorfra kommer data til disse opgørelser? Kort fortalt stammer en del af data fra en "*bottom-up tilgang*" (en registrering af faktiske værdier), og en anden del er baseret på en "*top-down tilgang*", dvs. data der udledes fra nationalregnskabet og som med forskellige "*nøgler*" fordeles på erhverv, husholdninger og lokalområder. Bottom-up data er **registerdata** for alle personer i Danmark, dvs. præcise data for beskæftigelse, indkomst, indkomstoverførsler, skattebetalinger mv. fordelt efter køn, alder, uddannelse, erhverv, arbejdssted mv. Top-down data er nationalregnskabstal der bl.a. fordeles på erhverv og husholdninger (og dermed på lokalområder) efter de såkaldte "*Tilgangs- og Anvendelsesma-*

tricer". Disse matricer indeholder oplysninger for hele landet om produktionens fordeling (tilgang og anvendelse) fordelt på 130 erhverv og knapt 3.000 varer. På samme måde er husholdningernes privatforbrug via nationalregnskabet samt Danmarks Statistiks forbrugerundersøgelse fordelt på i alt 72 forbrugskomponenter (grupper af varer) og knapt 3.000 varer. Top-down data er i en vis udstrækning baseret på spørgeskemaopgørelser og dermed forbundet med en vis usikkerhed. Produktion og anvendelse af varer fordeles herefter på lokalområder ud fra erhvervsfordeling og befolkningssammensætning i lokalområderne.

Det skal dog understreges, at en række af "Top-down-data" i deres oprindelse er regionale. Dette gælder eksempelvis tal for virksomhedernes værdiskabelse, der stammer fra de enkelte virksomheders regnskabsindberetninger. "Top-down-tilgangen" til fordeling af forskellige variable er derfor ikke så usikker som man måske umiddelbar kunne tro.

I de lokaløkonomiske fremskrivninger anvendes ofte en simpel lineær fremskrivning. Dette gælder eksempelvis for beskæftigelsen fordelt på køn, alder og uddannelse. Som udgangspunkt er det de **nationale** trends, der benyttes til fremskrivningerne. Rent teknisk beregnes de nationale vækstrater på basis af perioden fra 1996 (modellens startår) til senest registrerede år. Trenden antages at være uændret i fremskrivningsperioden. Dette betyder eksempelvis, at værdiskabelse og produktivitetsudvikling i de 130 erhverv antages at følge samme mønster overalt i landet. At produktivitetsudviklingen i jern- og metalindustrien følger samme mønster i henholdsvis Varde og Roskilde.

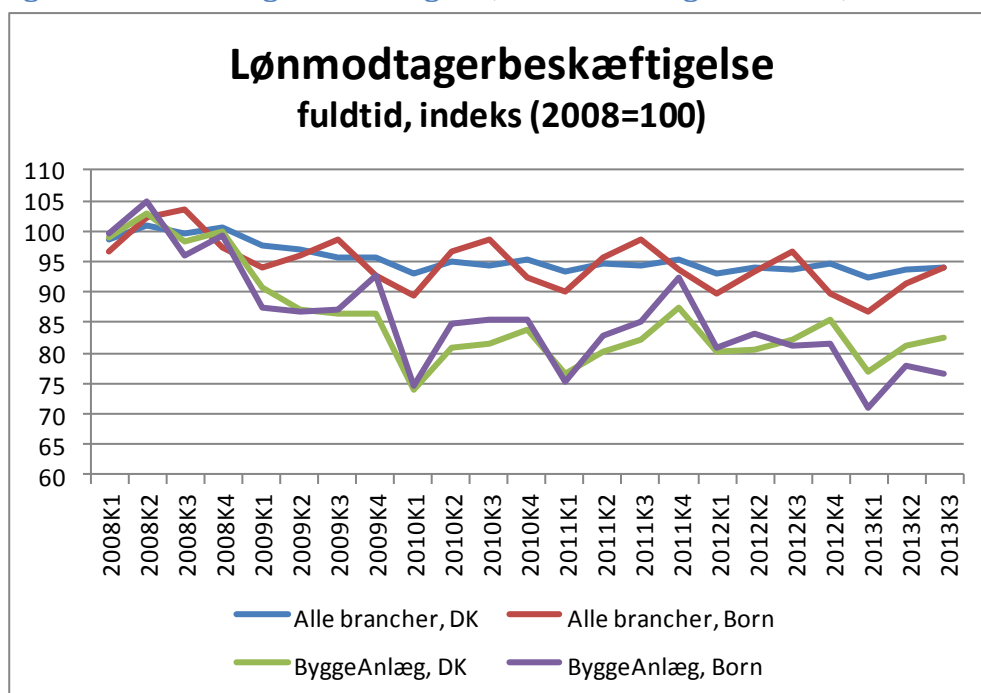
Bilag 6: Aktualisering af model. Indarbejdelse af de seneste tendenser i modellen

Et grundlæggende problem ved den anvendte fremskrivningsmodel er, at der at tale om en strukturmodel, hvor man på basis af en analyse af historiske data laver en fremskrivning på basis af de afdækkede strukturelle sammenhænge. I den seneste modelversion er der adgang til historiske data frem til og med 2011 (for registerdata for 2012, såfremt der benyttes samme årstalsnummerering som i Danmarks Statistik). Dvs. at der i princippet udarbejdes en fremskrivning for to år, der allerede er forløbet (men hvor vi blot ikke har adgang til verificerede data endnu). Derfor benyttes forskellige fremgangsmåder for at få et så præcist estimat som muligt for årene 2012 og 2013. I det følgende gennemgås de metoder, der i bygge- og anlægsversionen af fremskrivningsmodellen benyttes for at sikre så korrekte aktuelle data som muligt.

For det første leverer Danmarks Statistik supplerende oplysninger om indtjening og beskæftigelse til CRT. Disse oplysninger er baseret på E-indkomst, dvs. på arbejdsgivernes indberetning af lønudbetalinger for de ansatte. Der tale om data for arbejdstimer og løn fordelt på erhverv og uddannelse samt på kommuner, som leveres med cirka et kvartals forsinkelse. I den aktuelle version af fremskrivningsnotatet er der derfor data tilgængelige frem til 3. kvartal 2013. Af konkurrencemæssige hensyn er data imidlertid diskretioneret, således at man enten kan se indkomst og beskæftigelse fordelt på hovedbrancher eller den samlede beskæftigelse og indkomst fordelt på regioner. Begge disse oplysninger benyttes til at aktualisere modellens estimater for 2012 og 2013.

Nedenfor ses en opgørelse af lønmodtagerbeskæftigelsen baseret på E-indkomstdata. I 2012 var der, både for alle brancher under ét og for bygge- og anlægsbranchen, tale om nærmest uændret beskæftigelse med de sædvanlige sæsonvariationer. Der var et relativt kraftigt fald i beskæftigelsen frem til første kvartal 2013 og derefter svagt stigende beskæftigelse. Overordnet set er billedet dog, at beskæftigelsen har ligget ganske stabilt i 2012 og 2013.

Figur 17: Lønmodtagerbeskæftigelse, Hele landet og Bornholm, til 3. kvartal 2013



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, LBSK3

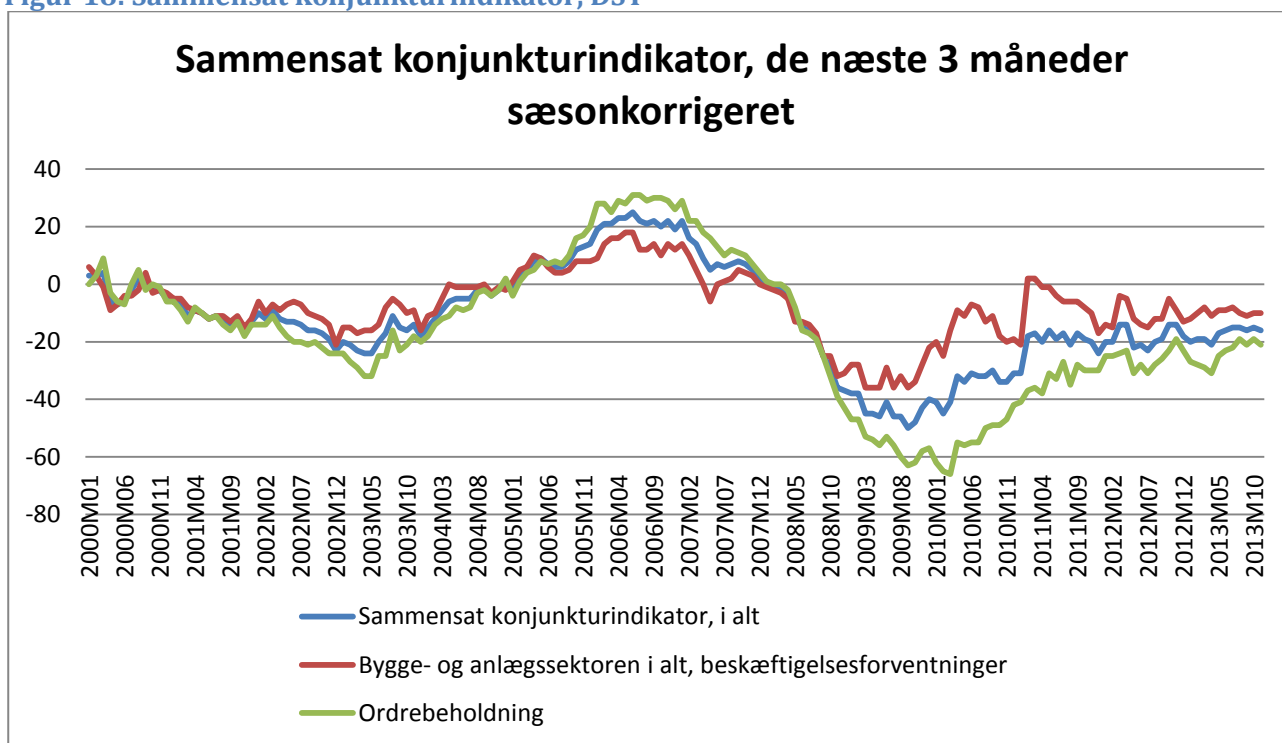
Det er interessant at følge udviklingen kvartalsvist henover krisen. Det er tydeligt, at de mindre konjunkturfølsomme erhverv er dem med den svageste nedgang i beskæftigelsen, nemlig landbrug, råstof-indvinding og offentlig administration, mens industrien og bygge-anlæg fra 2008 til 2010 faldt med ca. 20 % for derefter at bevæge sig langsomt opad. Et mindre fald på ca. 10 % fra 2008 til 2010 gør sig gældende for Handel og Transport samt en række øvrige private erhverv. Tilsvarende har disse erhverv en svag fremgang i 2011.

Konjunkturforventninger

I den seneste vismandsrapport fra efteråret vurderes det, at dansk økonomi, der i en årrække har været præget af stilstand, nu igen er på vej imod en svag økonomisk vækst. BNP er stort set ikke vokset de seneste to år, men vækstudsigterne for de kommende år vurderes mere positivt. I 2014 ventes således en vækst på 1,5 %. efterfulgt af en vækst på godt 2 % i 2015. Forventningerne til den generelle økonomiske udvikling er således positive.

Bygge- og anlægsvirksomhedernes forventninger til den kommende udvikling i konjunkturer, ordre-beholdning og beskæftigelse har ligget på nogenlunde samme niveau de seneste par år. Den sammensatte konjunkturindikator er efter en stigende tendens i 2010 faldet tilbage til et nogenlunde stabilt niveau. Ved indgangen til 2014 er der således ikke umiddelbart noget der tyder på et konjunkturomslag. Bygge- og anlægsvirksomhedernes forventninger til beskæftigelsen er efter et fald i 2011 og 2. kvartal 2012 nu igen stigende - dog således, at indikatoren fortsat er negativ som udtryk for, at flere virksomheder forventer faldende end stigende beskæftigelse.

Figur 18: Sammensat konjunkturindikator, DST

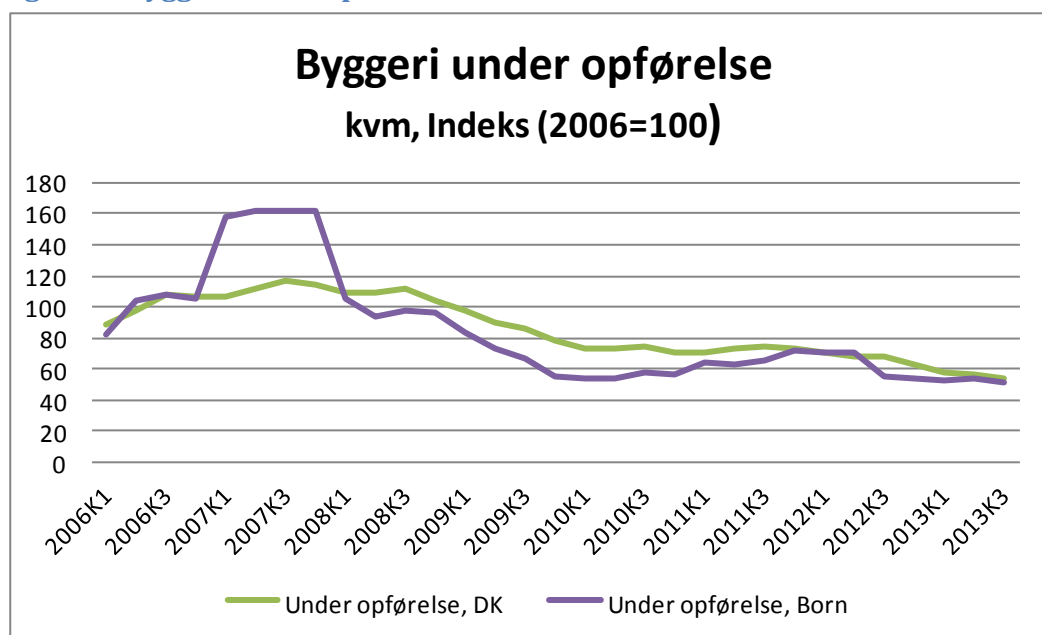


Kilde: Statistikbanken, Danmarks Statistik, KBYG44.

Note: Den sammensatte konjunkturindikator, der er et udtryk for de samlede forventninger til udviklingen inden for sektoren de kommende tre måneder, beregnes som et simpelt gennemsnit af beskæftigelsesforventningerne til de kommende tre måneder samt vurderingen af ordrebeholdningen. Fra og med oktober 2012 er der sket en ændring i opregningsgrundlaget for denne statistik. Ændringen har medført et lille niveauskifte imellem september og oktober måneds data i 2012. Ifølge Danmarks Statistik antages ændringerne dog ikke at påvirke resultaterne i nævneværdig grad i forhold til den forudgående tidsserie.

Et andet mål for den aktuelle konjunktursituation i bygge- og anlægsbranchen fås ved at se på den realiserede og planlagte byggeaktivitet.

Figur 19: Byggeri under opførelse



Kilde: Danmarks Statistik, tabel BYGV11, Den samlede byggeaktivitet

Dansk Byggeris konjunkturvurdering

Dansk Byggeri vurderer i deres seneste konjunkturvurdering fra november 2013, at beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen vil stige med ca. 3.000 personer i 2014 efter et næsten uændret niveau fra 2012 til 2013. I 2013 falder det påbegyndte byggeri til det laveste niveau i de sidste 20 år. Boligbyggeriet sætter bundrekord med kun 9.000 boliger, hvilket ikke er set siden 1940-45. Erhvervsbyggeriet er også på et historisk lavt niveau med kun 1,8 mio. m².

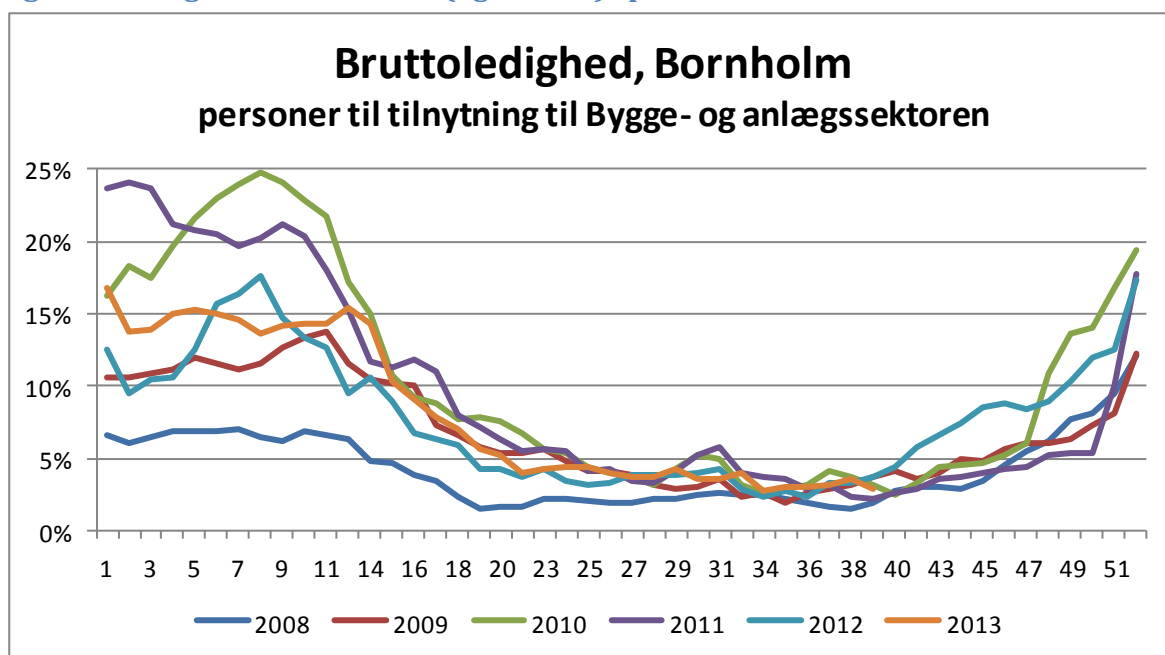
Data for arbejdsløshed inden for branchen

En anden metode til vurdering af konjunkturudviklingen kan være at se på udviklingen i den registrerede ledighed (bruttoledighed³⁷) for personer med tilknytning til bygge- og anlægsbranchen. I nedenstående opgørelse er der med udgangspunkt i Arbejdsmarkedsstyrelsens Dream-database foretaget en opgørelse af den ugentlige ledighedsprocent for perioden 2008 til 2013. For 2013 er der data frem til og med uge 39.

Fra uge 20 til uge 40 har ledigheden stort set ligget på samme niveau alle år. I de seneste to år har ledigheden i starten af året, frem til uge 20 imidlertid ligget på et lavere niveau end i årene 2010 til 2011. Dette er nok i højere grad udtryk for en faldende arbejdsstyrke end en stigende beskæftigelse.

³⁷ Statistikken over den registrerede **nettoledighed** i Danmark er blevet offentliggjort siden 1979. Den registrerede nettoledighed er en månedlig totaltælling over samtlige registrerede nettoledige, dvs. personer, der modtager dagpenge fra en a-kasse eller personer der er jobklare kontanthjælpsmodtagere. Derudover har Danmarks Statistik siden marts 2010 offentliggjort tal for den samlede **bruttoledighed**. Bruttoledigheden defineres som summen af den registrerede nettoledighed og de registrerede aktiverede som skønnes jobklare.

Figur 20: Ledighed hen over året (ugenumre) i perioden 2008 til 2013



Kilde: Udtræk fra Dream-database, ultimo december 2013. Ledige dagpengemodtagere samt arbejdsmarkedsparete kontanthjælpsmodtagere. Opgørelsen omfatter personer, der i september måned det pågældende udtræksår har været knyttet til en virksomhed inden for bygge- og anlægsbranchen.

Opgørelsen viser sæsonvariationen i beskæftigelsen inden for branchen. Således er der hvert år lavest arbejdsløshed i perioden fra uge 16 til uge 40. Desuden viser figuren stigende arbejdsløshed i perioden fra 2008 til 2010 og herefter faldende arbejdsløshed. 2012 og 2013 virker umiddelbart til at ligge på nogenlunde samme niveau. Sandsynligvis ligger beskæftigelsen i 2012 og 2013 derfor også på nogenlunde samme niveau.

Bilag 7: Arbejdsmarkedsbalancer, beskæftigelse og arbejdsstyrke, Danmark og Bornholm

Tabel 36: Arbejdskraftbalance, 2013 - 2020, Danmark

Antal			Ændringer fra 2013 til 2020			Beskæftigelse. Ændring i antal job	Arbejdsløshed			
	2013	2020	Arbejdsstyrke ændring i antal personer	2013	2020		2014	2016	2018	2020
Ufaglært/Uoplyst	637.320	660.774	23.454	594.057	568.596	-25.461	59.367	75.474	88.275	92.177
Studenter, hf, hhx, htx	233.676	225.490	-8.186	223.739	240.144	16.405	7.107	566	-7.808	-14.654
EFU: Handels- og kontor	339.072	317.525	-21.547	339.382	333.636	-5.746	170	-4.620	-9.571	-16.111
EFU: Bygge & anlæg	157.046	167.933	10.887	153.118	178.765	25.647	3.277	2.503	-3.893	-10.832
EFU: Jern & metal	173.800	167.170	-6.630	171.812	180.333	8.521	1.056	-2.754	-7.672	-13.162
EFU: Social & sundhed	90.274	93.007	2.733	87.868	87.280	-588	2.401	3.642	4.985	5.727
EFU: Andre	192.726	195.724	2.998	188.544	208.587	20.043	1.709	-3.805	-8.425	-12.863
KVU: Alle	149.944	160.187	10.243	145.658	165.183	19.525	2.422	-956	-3.908	-4.995
MVU: Pædagogiske	105.090	113.131	8.041	103.003	109.128	6.125	435	974	2.277	4.003
MVU: Folkeskolelærere	78.798	87.283	8.485	76.450	72.067	-4.383	3.793	7.559	11.632	15.215
MVU: Samfundsfaglig	69.075	73.153	4.078	68.983	82.951	13.968	-1.810	-5.252	-7.968	-9.798
MVU: Teknisk mv.	74.919	76.684	1.765	74.510	84.273	9.763	-414	-2.855	-5.265	-7.589
MVU: Sundhed	94.089	102.557	8.468	93.571	103.897	10.326	-1.586	-3.235	-3.188	-1.340
MVU: Bachelor, alle	64.118	87.654	23.536	57.627	73.749	16.122	6.707	8.051	10.212	13.906
LVU: Humanistiske	132.103	161.264	29.161	125.709	153.467	27.758	4.655	2.917	3.538	7.797
LVU: Naturvidenskabelig	26.981	33.157	6.176	25.621	31.909	6.288	894	406	434	1.249
LVU: Samfundsvidenskabelig	62.154	79.673	17.519	57.596	72.157	14.561	3.886	3.732	4.759	7.517
LVU: Sundhed	35.247	40.325	5.078	34.692	40.657	5.965	-247	-1.034	-1.126	-332
LVU: Andre	12.354	13.090	736	12.284	14.792	2.508	-334	-967	-1.427	-1.702
Forskere og Ph.d.-uddannelse	19.311	22.333	3.022	19.012	23.486	4.474	-382	-1.096	-1.432	-1.153
Alle uddannelser	2.748.097	2.878.114	130.017	2.653.234	2.825.056	171.822	93.107	79.248	64.429	53.058

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 37: Arbejdskraftbalance, 2013 - 2020, Bornholm

Antal			Ændringer fra 2013 til 2020			Beskæftigelse. Ændring i antal job	Arbejdsløshed			
	2013	2020	Arbejdsstyrke ændring i antal personer	2013	2020		2014	2016	2018	Arbløshed 2020
Ufaglært/Uoplyst	4.837	4.689	-148	4.461	4.264	-197	474	560	518	264
Studenter, hf, hhx, htx	703	664	-39	771	987	216	-32	-99	-168	-239
EFU: Handels- og kontor	2.408	2.294	-114	2.292	2.582	290	16	-94	-242	-442
EFU: Bygge & anlæg	1.423	1.453	30	1.383	1.648	265	-11	-58	-149	-255
EFU: Jern & metal	1.460	1.377	-83	1.373	1.536	163	-12	-72	-158	-285
EFU: Social & sundhed	929	940	11	890	870	-20	19	31	37	40
EFU: Andre	1.725	1.693	-32	1.653	2.063	410	-40	-183	-313	-455
KVU: Alle	634	581	-53	600	698	98	-17	-56	-100	-162
MVU: Pædagogiske	767	767	0	722	726	4	12	9	8	13
MVU: Folkeskolelærere	555	585	30	534	471	-63	31	56	80	104
MVU: Samfundsfaglig	349	359	10	352	399	47	-7	-18	-26	-34
MVU: Teknisk mv.	278	274	-4	257	431	174	-12	-51	-99	-149
MVU: Sundhed	641	619	-22	664	701	37	-39	-62	-76	-84
MVU: Bachelor, alle	95	114	19	108	188	80	-4	-19	-34	-48
LVU: Humanistiske	255	249	-6	248	287	39	-20	-34	-44	-54
LVU: Naturvidenskabelig	63	63	0	57	76	19	-8	-15	-21	-26
LVU: Samfundsvidenskabelig	173	191	18	169	194	25	-3	-6	-8	-11
LVU: Sundhed	156	134	-22	188	206	18	-16	-28	-37	-44
LVU: Andre	69	64	-5	67	80	13	-4	-10	-15	-18
Forskere og Ph.d.-uddannelse	16	13	-3	11	16	5	-4	-7	-10	-12
Alle uddannelser	17.535	17.125	-410	16.801	18.424	1.623	324	-156	-855	-1.896

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 38: Forventet beskæftigelsesudvikling 2013 - 2025, hele landet

Hele landet				
(antal)	2013	2016	2020	2025
Ufaglært/Uoplyst	594.057	575.258	568.596	541.347
Studenter, hf, hhx, htx	223.739	228.853	240.144	243.683
EFU: Handels- og kontor	339.382	333.811	333.636	325.338
EFU: Bygge & anlæg	153.118	158.399	178.765	190.262
EFU: Jern & metal	171.812	173.081	180.333	184.596
EFU: Social & sundhed	87.868	87.641	87.280	87.169
EFU: Andre	188.544	196.532	208.587	217.221
KVU: Alle	145.658	152.812	165.183	173.819
MVU: Pædagogiske	103.003	106.098	109.128	113.211
MVU: Folkeskolelærere	76.450	74.587	72.067	70.477
MVU: Samfundsfaglig	68.983	75.118	82.951	88.284
MVU: Teknisk mv.	74.510	77.704	84.273	88.991
MVU: Sundhed	93.571	99.471	103.897	107.000
MVU: Bachelor, alle	57.627	64.607	73.749	80.650
LVU: Humanistiske	125.709	137.911	153.467	164.216
LVU: Naturvidenskabelig	25.621	28.471	31.909	34.561
LVU: Samfundsvidenskabelig	57.596	64.180	72.157	78.911
LVU: Sundhed	34.692	37.705	40.657	43.419
LVU: Andre	12.284	13.414	14.792	16.016
Forskere og Ph.d.-uddannelse	19.012	21.100	23.486	25.879
Ukendt uddannelse	0	0	0	0
Alle uddannelser	2.653.234	2.706.752	2.825.056	2.875.051
Ufaglært, studenter mv.	817.796	804.111	808.740	785.030
Faglærte / EFU	940.723	949.464	988.601	1.004.585
Kort vid.g. uddannelse - KVU	145.658	152.812	165.183	173.819
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	474.144	497.585	526.065	548.613
Lang vid.g. uddannelse - LVU	274.914	302.780	336.467	363.004

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 39: Forventet arbejdsstyrkeudvikling 2013-2025, hele landet

Hele landet				
(mio.kr.)	2013	2016	2020	2025
Ufaglært/Uoplyst	637.320	650.733	660.774	648.024
Studenter, hf, hhx, ht	233.676	229.419	225.490	216.463
EFU: Handels- og ko	339.072	329.191	317.525	297.639
EFU: Bygge & anlæg	157.046	160.902	167.933	172.626
EFU: Jern & metal	173.800	170.327	167.170	159.627
EFU: Social & sundh	90.274	91.283	93.007	93.664
EFU: Andre	192.726	192.727	195.724	194.766
KVU: Alle	149.944	151.854	160.187	167.656
MVU: Pædagogiske	105.090	107.073	113.131	119.476
MVU: Folkeskolelære	78.798	82.145	87.283	92.500
MVU: Samfundsfaglig	69.075	69.866	73.153	75.634
MVU: Teknisk mv.	74.919	74.849	76.684	76.599
MVU: Sundhed	94.089	96.236	102.557	108.249
MVU: Bachelor, alle	64.118	72.658	87.654	101.590
LVU: Humanistiske	132.103	140.828	161.264	184.335
LVU: Naturvidenskab	26.981	28.877	33.157	38.179
LVU: Samfundsviden	62.154	67.911	79.673	94.473
LVU: Sundhed	35.247	36.670	40.325	44.353
LVU: Andre	12.354	12.447	13.090	13.625
Forskere og Ph.d.-ud	19.311	20.003	22.333	25.496
Ukendt uddannelse	-	-	-	-
Alle uddannelser	2.748.097	2.786.000	2.878.114	2.924.975
Ufaglært, studenter n	870.996	880.152	886.264	864.487
Faglærte / EFU	952.919	944.429	941.359	918.322
Kort vid.g. uddannels	149.944	151.854	160.187	167.656
Mellemlang vid.g. udc	486.089	502.827	540.461	574.049
Lang vid.g. uddannel	288.150	306.737	349.842	400.460

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 40: Forventet beskæftigelsesudvikling 2013 - 2025, Bornholm

Bornholm				
(antal)	2013	2016	2020	2025
Ufaglært/Uoplyst	4.461	4.214	4.264	3.950
Studenter, hf, hhx, htx	771	841	987	1.045
EFU: Handels- og kontor	2.292	2.352	2.582	2.565
EFU: Bygge & anlæg	1.383	1.449	1.648	1.742
EFU: Jern & metal	1.373	1.393	1.536	1.571
EFU: Social & sundhed	890	879	870	853
EFU: Andre	1.653	1.821	2.063	2.172
KVU: Alle	600	624	698	718
MVU: Pædagogiske	722	728	726	729
MVU: Folkeskolelærere	534	508	471	446
MVU: Samfundsfaglig	352	375	399	420
MVU: Teknisk mv.	257	309	431	478
MVU: Sundhed	664	691	701	700
MVU: Bachelor, alle	108	138	188	216
LVU: Humanistiske	248	267	287	302
LVU: Naturvidenskabelig	57	66	76	84
LVU: Samfundsvidenskabelig	169	181	194	203
LVU: Sundhed	188	201	206	213
LVU: Andre	67	72	80	84
Forskere og Ph.d.-uddannelser	11	14	16	19
Ukendt uddannelse	0	0	0	0
Alle uddannelser	16.801	17.120	18.424	18.511
Ufaglært, studenter mv.	5.232	5.055	5.251	4.995
Faglærte / EFU	7.592	7.894	8.700	8.902
Kort vid.g. uddannelse - KVU	600	624	698	718
Mellemlang vid.g. uddannelse	2.636	2.748	2.917	2.990
Lang vid.g. uddannelse - LVU	740	800	859	905

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 41: Forventet arbejdsstyrkeudvikling 2013 - 2025, Bornholm

Bornholm				
(mio.kr.)	2013	2016	2020	2025
Ufaglært/Uoplyst	4.837	4.897	4.689	4.346
Studenter, hf, hhx, htx	703	675	664	642
EFU: Handels- og kontor	2.408	2.385	2.294	2.147
EFU: Bygge & anlæg	1.423	1.437	1.453	1.465
EFU: Jern & metal	1.460	1.423	1.377	1.301
EFU: Social & sundhed	929	934	940	944
EFU: Andre	1.725	1.705	1.693	1.652
KVU: Alle	634	607	581	543
MVU: Pædagogiske	767	761	767	773
MVU: Folkeskolelærere	555	572	585	600
MVU: Samfundsfaglig	349	353	359	365
MVU: Teknisk mv.	278	278	274	265
MVU: Sundhed	641	629	619	604
MVU: Bachelor, alle	95	101	114	126
LVU: Humanistiske	255	248	249	247
LVU: Naturvidenskabelig	63	62	63	65
LVU: Samfundsvidenskabelig	173	181	191	198
LVU: Sundhed	156	145	134	119
LVU: Andre	69	66	64	61
Forskere og Ph.d.-uddannelse	16	14	13	13
Ukendt uddannelse	-	-	-	-
Alle uddannelser	17.535	17.473	17.125	16.476
Ufaglært, studenter mv.	5.540	5.571	5.354	4.989
Faglærte / EFU	7.945	7.885	7.756	7.510
Kort vid.g. uddannelse - KVU	634	607	581	543
Mellemlang vid.g. uddannelse -	2.684	2.693	2.719	2.733
Lang vid.g. uddannelse - LVU	731	717	715	702

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Bilag 8: Beskæftigelse efter branche og erhvervsfaglig uddannelse

Tabel 42: Beskæftigelse efter branche og erhvervsfaglig uddannelse indenfor ByggeAnlæg, Bornholm, 2012

(antal)	Ikke-faglærte, grundskole niveau	Ikke-faglærte, gymnasialt niveau	Struktører	Murer, flisemontør	Tømrer, snedker	Vvs-ere	Maler, bygningsmaler	Elektriker	Øvrige, EUD inden for byggeriet	Tekniker	Ingeniører, MVU	Ingeniører, LVU	Øvrige, LVU, byggeAnlæg	Alle uddannelser
Branche DB07 (10):														
Landbrug, skovbrug og fiskeri	347	16 *		5	17 *	-		8	-	*	*	-	-	907
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	535	48	7	5	47	18	3	81	**	9	4	3 *	*	1.850
Bygge og anlæg	286	19	7	78	273	57	46	113	3	17	14	-	-	1.199
Handel og transport mv.	1.424	189 *		8	102	15	13	50	6	5	**	*	3	3.924
Information og kommunikation	187	26 -	-		4 *		*	6	-	-	-	-	-	461
Finansiering og forsikring	25	9 -	*	**	*	-	*	-	**	-	-	-	-	202
Ejendomshandel og udlejning	64	18 -	*		9	5	**	3 *	*		4 -	-	-	270
Erhvervsservice	337	50	3	5	36	14	10	17	8	9	15	4	9	1.205
Offentlig administration, undervisning og sundhed	1.104	317 **		24	120	23	19	63	7	18	22	7	18	6.560
Kultur, fritid og anden service	229	45 -		4	25	5	3	20	-	3 -	-	-	*	737
Uoplyst aktivitet	27	11 -	-		6 -	**	-	-	-	-	*	-	-	120
Alle erhverv	4.565	748	21	131	641	140	99	362	27	65	63	15	32	17.435

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Tabel 43: Udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse for uddannelser af relevans for BA-branchen

(antal)	2013	2020	Arbejdsstyrke ændring i antal personer	2013	2020	Beskæftigelse. Ændring i antal job	2013	2025	Arbejdsstyrke, ændring	2013	2025	Beskæftigelse, ændring
Ikke-faglærte, grundskoleniveau	4.242	4.130	-112	3.899	3.700	-199	4.242	3.796	-446	3.899	3.455	-444
Ikke-faglærte, gymnasial niveau	699	656	-43	769	993	224	699	630	-69	769	1.066	297
Struktører	16	20	4	14	21	7	16	21	5	14	26	12
Murer, flisemontør	118	132	14	115	148	33	118	134	16	115	168	53
Tømrer, snedker	601	586	-15	609	754	145	601	577	-24	609	829	220
Vvs-ere	137	136	-1	129	158	29	137	140	3	129	168	39
Maler, bygningsmaler	101	120	19	91	114	23	101	129	28	91	123	32
Elektriker	350	351	1	326	414	88	350	350	0	326	449	123
Chauffører	34	44	10	31	51	20	34	51	17	31	54	23
Smed	402	395	-7	374	401	27	402	392	-10	374	429	55
Øvrige, EUD inden for byggeriet	27	29	2	28	39	11	27	28	1	28	46	18
Mekaniker	99	108	9	95	169	74	99	113	14	95	198	103
Mekaniker Auto	370	327	-43	374	468	94	370	292	-78	374	491	117
Kontor assistanter	885	835	-50	847	1.029	182	885	773	-112	847	1.079	232
Tekniker	57	52	-5	61	82	21	57	52	-5	61	94	33
Ingeniører, MVU	64	60	-4	63	86	23	64	53	-11	63	100	37
Ingeniører, LVU	21	22	1	16	25	9	21	24	3	16	28	12
Øvrige, LVU	23	20	-3	20	26	6	23	18	-5	20	29	9
Andre uddannelsesgrupper	9.053	8.937	-116	8.722	9.518	796	9.053	8.767	-286	8.722	9.485	763
Alle uddannelser	17.300	16.960	-340	16.585	18.197	1.612	17.300	16.337	-963	16.585	18.316	1.731

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Bilag 9: Standardbrancher og uddannelser inden for bygge- og anlæg

Table 44: Brancher indenfor bygge- og anlæg

41.10.00	Gennemførelse af byggeprojekter	41.00.0	Byggeentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
41.20.00	Opførelse af bygninger	41.00.0	Byggeentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.10.00	Anlæg af veje og jernbaner (2008 - 2012)	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.11.00	Anlæg af veje og motorveje	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.12.00	Anlæg af jernbaner og undergrundsbaner	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.13.00	Anlæg af broer og tunneller	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.20.00	Anlæg af ledningsnet (2008 - 2012)	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.21.00	Anlæg af ledningsnet til væsker	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.22.00	Anlæg af ledningsnet til elektricitet og kommunikation	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.90.00	Anden anlægsvirksomhed (2008 - 2012)	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.91.00	Anlæg af vandveje, havne, diger og dæmninger	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
42.99.00	Anden anlægsvirksomhed i.a.n	42.00.0	Anlægsentreprenører	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.11.00	Nedrivning	43.00.9	Murere og anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed samt forberedende byggepladsarbejde	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.12.00	Forberedende byggepladsarbejder	43.00.9	Murere og anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed samt forberedende byggepladsarbejde	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.13.00	Funderingsundersøgelser	43.00.9	Murere og anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed samt forberedende byggepladsarbejde	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.21.00	Ei-installation	43.00.1	Bygningsinstallation	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.22.00	VVS- og blikkenslagerforretninger	43.00.1	Bygningsinstallation	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.29.00	Anden bygningsinstallationsvirksomhed	43.00.1	Bygningsinstallation	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.31.00	Stukkatorvirksomhed	43.00.2	Bygningsfærdiggørelse	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.32.00	Tømmer- og bygningsnedkervirksomhed	43.00.2	Bygningsfærdiggørelse	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.33.00	Udførelse af gulvbelægninger og vægbeklædning	43.00.2	Bygningsfærdiggørelse	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.34.10	Malerforretninger	43.00.2	Bygningsfærdiggørelse	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.34.20	Glimestervirksomhed	43.00.2	Bygningsfærdiggørelse	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.39.00	Anden bygningsfærdiggørelse	43.00.2	Bygningsfærdiggørelse	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg
43.91.00	Tagdækningsvirksomhed	43.00.9	Murere og anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed samt forberedende byggepladsarbejde	F	Bygge og anlæg	F	Bygge og anlæg	3	Bygge og anlæg

Kilde: Danmarks Statistik, Brancheoversigt DB07og NACE

Tabel 45: Uddannelser i relation til bygge- og anlægssektoren

FORKLARING	
Ny_agg	Grupper_forklaring
HUD01	Ikke-faglært, 01
HUD02	Ikke-faglært, 02
HUD03	Ikke-faglært, 03
HUD04	Struktører mv.
HUD05	Murer
HUD06	Tømrer
HUD07	Vvs
HUD08	Maler
HUD09	Elektriker
HUD10	Chauffører
HUD11	Smede
HUD12	Øvrige, EUD inden for byggeriet
HUD13	Mekanik
HUD14	Mekanik_auto
HUD15	Kontor Assistentter
HUD16	Tekniker
HUD17	Ingeniører, MVU
HUD18	Ingeniører, LVU
HUD19	Øvrige, LVU, ph.d.

Kilde: Den regionale model for erhverv og beskæftigelse, SAM-K/LINE

Bilag 10: Benyttet spørgeskema

Bygge og anlægssektoren på Bornholm

Interviewskabelon

Navn på virksomhed: _____

Navn på interviewperson: _____

Dato: _____

Alder:

1. Hvor mange er der beskæftiget i virksomheden. Omregnet til årsværk og blot et cirka antal årsværk: _____
2. Hvilke underbranche tilhører din virksomhed (læs muligheder op hvis de ikke selv kommer med et bud):

	Antal	Sæt kryds
Gennemførelse af byggeprojekter	1	
Opførelse af bygninger	16	
Anlæg af veje og jernbaner	1	
Anlæg af ledningsnet	1	
Anden anlægsvirksomhed	1	
Forberedende byggepladsarbejder	2	
Tømrer- og bygningsnedkervirksomhed	64	
Udførelse af gulvbelægninger og vægbeklædning	3	
Malervirksomhed	23	
Glarmestervirksomhed	7	
Anden bygningsfærdiggørelse	3	
Murere	20	
Anden bygge- og anlægsvirksomhed, som kræver specialisering	6	
Andet? Hvad?		

3. Virksomhedens ejerform?
 - a. A/S
 - b. Aps
 - c. Enkeltmandseje
 - d. Interessentskab (IS)
 - e. Andet
4. Er du:
 - a. Ansat leder
 - b. Ejer og leder af virksomheden
 - c. Andet? Hvad: _____

- d. Alder (spørg kun hvis det er en anden person end fra listen)
5. Har virksomheden udelukkende aktiviteter på Bornholm
- Ja
 - Nej
6. Er der planlagt at skulle ejerskiftes indenfor:
- de næste 2 år?,
 - om 2 til 5 år?,
 - efter 5 år
 - ingen planer
- Hvis a, b eller c (spm 7). Ellers Spm 10
7. Er det planlagt hvem der i givet fald skal overtage virksomheden
- Ja
 - Nej
- Hvis ja (spm 8): Ellers Spm 10
8. Skal ejerskifte ske til
- Familie
 - Nuværende ansat
 - Anden virksomhed
 - I almindelig fri handel
 - Andet
 - Ønsker ikke at oplyse
9. Planlægges ejerskifte i
- Glidende generationsskifte (overdragelse over flere år)
 - Overdragelse "i et hug"
 - Andet
10. Hvis der ingen konkrete planer er om ejerskifte
Forestiller du dig at du vil:
- Overdrage/sælge virksomheden til en anden
 - Lukke virksomheden på et tidspunkt
 - Ingen ide

Så kom vi til vejs ende for så vidt angår spørgsmål om generationsskift. Jeg har lige et par supplerende spørgsmål om jeres adgang til arbejdskraft med de rette kvalifikationer.

11. Har I, inden for de sidste 5 år, oplevet problemer med at skaffe kvalificeret arbejdskraft?
- Nej: _____
 - Ja: _____
 - Hvis ja, Hvilke typer medarbejdere (uddannelse/kvalifikation)?
 - Er det flere gange i har haft problemer med at skaffe arbejdskraft? Hvis ja, hvor mange gange, og inden for hvilke fagområder/uddannelser?

12. Har I lærlinge i virksomheden?
- Nej: _____

- b. Ja: _____
i. Hvis ja, inden for hvilke fagområde (uddannelse)?

13. Har I haft lærlinge inden for de sidste 5 år?

- a. Nej: _____
b. Ja: _____
i. Hvis ja, inden for hvilke fagområde (uddannelse)?

Så kom vi til vejs ende. Jeg vil endnu engang gerne takke dig fordi du tog dig tid til at medvirke.

Bilag 10: Benyttet interviewguide

Basisinformationer:

1. Branche, antal ansatte, ejeruddannelse, ejeralder, antal år som ejer, egen uddannelse?
2. Har du selv startet din virksomhed op fra grunden eller overtog du i sin tid en virksomhed i drift?
3. Udgør du en særlig niche indenfor din branche? – hvis ja, hvilken?
4. Har du mange konkurrenter på Bornholm?

Om et generationsskifte/ejerskifte: (tekst i parentes, kun hvis spørgsmålet skal forklares)

5. Ved du om du skal overdrage virksomheden inden for ex. de næste 5 år?
6. Forventer du at det kan lade sig gøre - Hvad ser du som særlige udfordringer i forbindelse med et generationsskifte?
7. Er der noget du opfatter som særlig svært? (fx. at finde den rette person, at finansiere overdragelse, at overdrage kompetence, at skaffe overblik over de skattemæssige/juridiske konsekvenser af en handel)
8. Hvilke særlige kompetencer skal den nye ejer have? (uddannelse men også særlig viden om din virksomhed/branche/erfaring fra andre virksomheder)
9. Kan du/I gøre noget for at vedkommende får disse kompetencer?
10. Hvilke egenkapitalkrav vil der være til den nye ejer? (kan det være et problem)
11. Ved du allerede nu hvem der skal overtage virksomheden?
12. Tidshorisont for overdragelse?
13. Vil du afhænde virksomheden ”i et hug”? Hvis ikke hvorledes skal det glidende generationsskifte så gennemføres (beslutningsmæssigt, finansielt og organisatorisk/ejerform)?
14. Forventer du et kontant finansielt udbytte/udtræk i forbindelse med virksomhedsoverdragelsen? Mener du at du mangler oplysninger/viden for at kunne gennemføre det ønskede generationsskifte?

Information og rådgivning:

15. Er du opmærksom på at der findes rådgivningsmuligheder ifm. Generationsskifte – hvis ja, hvilke?
16. Har du indhentet rådgivning eller påtænker du at indhente rådgivning i forbindelse med det planlagte generationsskifte (bank, revisor, advokat, brancheorganisation, erhvervsfremmeaktør)?
17. Hvis nej - Har du overvejet at indhente rådgivning? Og hvis ja (til overvejelse) - hvad har hindret dig i at søge rådgivning?
18. Har du benyttet nogle af de offentlige informationsportaler om generationsskifte og virksomhedsoverdragelse (f.eks. www.virk.dk, www.startvaekst.dk (ejerskifteDanmark) og www.ejerlederne.dk)
19. Hvad er vigtigt for dig, hvis du skal søge rådgivning ifm. ejerskifte?
20. Føler du dig klar til at overgive din virksomhed til en anden ?
21. Har du behov for vejledning om ejerskifte processen ?

Bilag 11: Indholdsfortegnelse tabeller og figurer

Tabeller:

Tabel 1: Oversigt over forventede rekrutteringsproblemer på faguddannede inden for bygge- og anlægsbranchen.....	17
Tabel 2: Udvikling på det bornholmske arbejdsmarked, 2000 til 2012.....	19
Tabel 3: Ændringer i den bornholmske arbejdskraftbalance, 2003 til 2013.....	21
Tabel 4: Registerbaseret beskæftigelse, Bornholm, 2012.....	21
Tabel 5: Arbejdsstyrkens fordeling i den bornholmske og danske bygge- og anlægsbranche, 2012.....	22
Tabel 6: RAS beskæftigelse, udvalgte uddannelsesgrupper, Bornholm, 2012.....	24
Tabel 7: Beskæftigelse blandt bygge- anlægsuddannede fordelt på hovedbrancher, 2012.....	24
Tabel 8: Andel (%) af beskæftigede på Bornholm (i 2008) der er ledige eller uden for arbejdsstyrken i 2011 (3 år senere).....	27
Tabel 9: De beskæftigedes aldersfordeling, Bornholm, 2012.....	28
Tabel 10: De beskæftigede på Bornholm, i alt, 50-59 år og over 60 år, opgjort 2012.....	29
Tabel 11: Optag på grundforløb, Bornholm, 2002 til 2013.....	32
Tabel 12: Andel af unge fra grundskolen der i marts måned forhåndstilmedler sig til en ungdomsuddannelse.....	32
Tabel 13: Sum af elever på landsplan med og uden praktikpladsaftale 10 mdr. efter endt grundforløb i 2011.....	38
Tabel 14: Sum af elever på Bornholm med og uden praktikpladsaftale 10 mdr. efter endt grundforløb i 2011.....	39
Tabel 15: Antal elever med og uden praktikplads på bygge- og anlægsområdet, afsluttet grundforløb 2011, Bornholm.....	39
Tabel 16: Igangværende uddannelsesaftaler på bygge- og anlægsområdet, Bornholm. Antal igangværende aftaler.....	41
Tabel 17: Udvikling i arbejdsstyrke, beskæftigelse og arbejdsløshed for hele landet 2003-2020.....	44
Tabel 18: Antallet af ledige.....	45
Tabel 19: Antallet af ledige i 2020 fordelt på hoveduddannelsesgrupper.....	47
Tabel 20: Arbejdskraftbalance, Bornholm.....	52
Tabel 21: Oversigt over uddannelseskategorier af relevans for BA-sektoren.....	54
Tabel 22: Arbejdskraftbalance, Antal beskæftigede og antal job, BA-uddannelser, 2014 til 2020.....	58
Tabel 23: Bruttoværditilvækst (løbende priser) pr. fuldtidsmedarbejder.....	62
Tabel 24: Bornholmsk værdiskabelse på brancher i forhold til landgennemsnittet, private hovedbrancher.....	62
Tabel 25: Indeksret værdiskabelse (BVT/beskæftiget), 2006 =100), Bornholm, løbende priser.....	63
Tabel 26: Udvikling i antal selvstændige på Bornholm, fordelt på brancher, 2005 til 2012.....	64
Tabel 27: Selvstændige på Bornholm med uddannelser relevant for Bygge- og anlægssektoren, 2012.....	64
Tabel 28: Antal selvstændige på Bornholm inden for bygge- og anlægsbranchen (branchen), 2011.....	65
Tabel 29: Fordeling af virksomheder og beskæftigelse efter virksomhedsstørrelse, Bornholm.....	66
Tabel 30: Relativ fordeling af virksomheder og beskæftigelse efter virksomhedsstørrelse, Bornholm og øvrig DK.....	67
Tabel 31: Aldersfordeling af de selvstændige inden for bygge- og anlægsbrancherne samt inden for øvrige brancher under et, 2011.....	68

Tabel 32: Virksomheder opdelt efter generationsskifteplaner.....	69
Tabel 33: Iværksætterdynamik.....	73
Tabel 34: Iværksætteres overlevelse.....	73
Tabel 35: Nye virksomheder fordelt på branche.....	74
Tabel 36: Arbejdskraftbalance, 2013 - 2020, Danmark.....	93
Tabel 37: Arbejdskraftbalance, 2013 - 2020, Bornholm.....	93
Tabel 38: Forventet beskæftigelsesudvikling 2013 - 2025, hele landet.....	94
Tabel 39: Forventet arbejdsstyrkeudvikling 2013-2025, hele landet.....	95
Tabel 40: Forventet beskæftigelsesudvikling 2013 - 2025, Bornholm.....	96
Tabel 41: Forventet arbejdsstyrkeudvikling 2013 - 2025, Bornholm.....	97
Tabel 42: Beskæftigelse efter branche og erhvervsfaglig uddannelse indenfor ByggeAnlæg, Bornholm, 2012.....	98
Tabel 43: Udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse for uddannelser af relevans for BA-branchen.....	99
Tabel 44: Brancher indenfor bygge- og anlæg.....	100
Tabel 45: Uddannelser i relation til bygge- og anlægssektoren.....	101

Figurer:

Figur 1: Befolkningsudvikling i Danmark og på Bornholm, 1971 – 2011.....	15
Figur 2: Udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse på Bornholm.....	20
Figur 3: Indekseret udvikling i beskæftigelse på Bornholm 1996 til 2012, år 2000 = Indeks 100.....	23
Figur 4: De 60 til 64 åriges beskæftigelse i den bornholmske bygge- og anlægssektor, antal beskæftigede.....	30
Figur 5: Forventet udvikling i antal 17-årige på Bornholm.....	31
Figur 6: Sandsynlighed for at fuldføre et grundforløb efter senest 3 år.....	34
Figur 7: Andel der er påbegyndt et hovedforløb senest 1 år og 3 mdr. efter afsluttet grundforløb.....	35
Figur 8: Bornholmsk fuldførelse af grundforløb i forhold til gennemsnit for resten af landet, forskel i procentpoint.....	36
Figur 9: Andel der kommer i gang med hovedforløb efter afsluttet grundforløb. Bornholm i forhold til resten af landet, forskel i procentpoint.....	36
Figur 10: Historisk og forventet udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse.....	44
Figur 11: Forskellen mellem år 2013 og år 2020 i arbejdsstyrke, beskæftigelse og arbejdsløshed for hele landet.....	49
Figur 12: Historisk og forventet udvikling i beskæftigelse og arbejdsstyrke for Bornholm.....	51
Figur 13: Forventet ændring i arbejdsstyrken, 2013 til 2020.....	56
Figur 14: Ændring i beskæftigelsen, 2013 til 2020.....	57
Figur 15: Værdiskabelse i udvalgte kommuner, 2004 til 2012.....	61
Figur 16: Bornholmske elevers optag på hovedforløb udenfor Bornholm.....	79
Figur 17: Lønmodtagerbeskæftigelse, Hele landet og Bornholm, til 3. kvartal 2013.....	89
Figur 18: Sammensat konjunkturindikator, DST.....	90
Figur 19: Byggeri under opførelse.....	91
Figur 20: Ledighed hen over året (ugenumre) i perioden 2008 til 2013.....	92

