



De bornholmske befolkningsprognoser

med fokus på ungdomsårgangene

Center for Regional og Turismeforskning
31-01-2012

”Grænsen mellem demografi og demagogi er hårfin.”

Hans Oluf Hansen, lektor i demografi ved Københavns Universitet

Center for Regional- og Turismeforskning (CRT) har på vegne af Campus Bornholm foretaget en gennemgang af de befolkningsprognoser, der anvendes på Bornholm, med fokus på de forskellige metoders forudsætninger og med gennemgang af fordele og ulemper ved de forskellige metoder. CRT udfører også en kvalitativ vurdering af befolkningsprognoserne set i lyset af den forventede regionaløkonomiske udvikling på Bornholm. I den forbindelse vil der blive gjort brug af den seneste version af Den Regionale Model for Vækst og Beskæftigelse fra august 2011 (LINE-modellen). Denne model hviler bl.a. på de nationaløkonomiske ADAM-fremskrivninger fra juni 2011, som igen er baseret på bl.a. den daværende regerings 2020-plan samt Finansministeriets konjunkturvurdering fra maj 2011. Der foretages ikke en alternativ kvantitativ befolkningsfremskrivning, men der vil blive lagt vægt på en gennemgang af det forventede elevtal i årene 2015, 2020 og 2025 med udgangspunkt i de eksisterende befolkningsprognoser og med en anbefaling af de forhold, der skal tages i betragtning ved estimering af elevsammensætning i dette tidsperspektiv.

Center for Regional og Turismeforskning

Stenbrudsvej 55

3730 Nexø

www.crt.dk

Dokumentet er udarbejdet af Anders Hedetoft (hedetoft@crt.dk)

Elektronisk udgave af dette dokument kan downloades på: www.crt.dk

Sammendrag

Der findes hhv. en demografisk befolkningsfremskrivning og en befolkningsprognose for Bornholm. Den første udarbejdes af Danmarks Statistik, den anden af Bornholms Regionskommune (BRK). At fremskrivningen er demografisk betyder, at fremskrivningen baseres på kortlægning af historiske forhold og sammenhænge, herunder eksempelvis fødsler, død, flytninger samt ind- og udvandring fordelt på alder og køn. Forventede ændringer i samfundsforholdene inddrages *ikke* i en demografisk befolkningsfremskrivning, men på den anden side vil indtrufne ændringer i samfundsforholdene hurtigt påvirke eksempelvis flyttemønstrene, hvilket så igen vil slå igennem i en ændret befolkningsfremskrivning. I modsætning hertil tages der i BRK's befolkningsprognose direkte hensyn til forventede samfundsændringer som kvantificeres og inddrages i prognosen i form af alternative scenarier.

Der er kun marginale forskelle i de to vurderinger af befolkningsudviklingen på Bornholm: 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- til 17-årige, hvilket selvkært har betydning for elevgrundlaget for ungdomsuddannelserne.

Den største usikkerhed knytter sig til fremskrivning af de unges uddannelsestilbøjelighed. De unges sandsynlighed for at starte på en uddannelse varierer en del fra år til år, og det samme gør gennemførelsesandelen og den tid der går mellem afbrud af en uddannelse og påbegyndelse af en anden. Endelig er opgørelsen af antal studerende præget af en vis datausikkerhed. I dette notat baseres antallet af studerende/elever på de enkelte uddannelser på Danmarks Statistiks opgørelse af antal elever ved de bornholmske uddannelsesinstitutioner (den såkaldte tabel U1207 i Statistikbanken). Aldersfordeling og antal år på de enkelte uddannelsesforløb baseres på det registrerede gennemsnit gældende for årene 2007 til 2009.

På nationalt plan forventes en tilbagegang i antal elever/studerende på alle tre hovedgrupper af uddannelser (det almene gymnasium, erhvervsgymnasiet og de erhvervsfaglige uddannelser) frem til midten af 2030'erne. På grund af den demografiske profil af befolkningen på Bornholm bliver den lokale bornholmske tilbagegang kraftigere end på landsniveau. Antallet af elever på det almene gymnasium, erhvervsgymnasiet og de erhvervsfaglige uddannelser (både grundforløb og hovedforløb) forventes at falde fra godt 1.400 elever i 2013 over knapt 1.200 elever i 2025 til godt 1.100 i midten af 2030'erne. Det vil sige en tilbagegang i elevpopulationen på op til godt 20%. Herefter forventes antallet af elever stabiliseret.

Manglen på kvalificeret arbejdskraft kan over en årrække komme til at betyde en større tilflytning til Bornholm end forudsat i befolkningsfremskrivningerne, men da det overvejende er småbørnsfamilier og midaldrende med ikke-hjemmeboende børn der er mobile, vil en eventuel større tilflytning i begyndelsen kun få en begrænset betydning for elevgrundlaget på ungdomsuddannelserne.

Manglen på kvalificeret arbejdskraft vil først optræde på Bornholm (og en række andre yderområder), hvilket kan betyde en øget tilflytning (eller en begrænset fraflytning) i en periode. Herefter vil det øvrige land få de samme udfordringer, og Bornholm vil derfor skulle konkurrere med andre dele af landet om den kvalificerede arbejdskraft. Alt i alt vurderes ubalancen på arbejdsmarkedet kun at få en marginal betydning for de udarbejdede elevprognoser.

Indholdsfortegnelse

Sammendrag.....	1
Indledning.....	2
Befolkningsfremskrivningen opdelt i køn og alder.....	3
Danmarks Statistiks kommunale befolkningsfremskrivning	4
Regionskommunens befolkningsfremskrivning	6
Faktisk og forventet befolkningsudvikling på Bornholm.....	7
Forventet udvikling i uddannelsestilbøjelighed og uddannelsesvalg.....	10
DREAM gruppens uddannelsesprognoser.....	10
Undervisningsministeriets elevprognoser.....	13
CRTs fremskrivning af elevgrundlaget på hovedoptagelsesområderne.....	14
Sammenhæng mellem befolkningsudvikling og arbejdsudbud	18
LINE-modellen	19
Afsluttende kommentarer.....	23
Referencer	24
Bilag 1: Realiseret elevoptag	25

Indledning

En **befolkningsfremskrivning** er et kvalificeret gæt på den fremtidige befolkningsudvikling. I fremskrivningen kan man aflæse tendenserne i udviklingen under de forudsætninger og præmisser fremskrivningen er konstrueret ud fra. Fremskrivningen kan bl.a. benyttes til overvejelser i retning af, om der på langt sigt skal foretages en udvidelse eller en indskrænkning af eksempelvis studiekapaciteten. En **befolkningsprognose** er bygget på de samme demografiske basisforudsætninger som fremskrivningen, men den kan også bruges mere proaktivt i retning af, om det fremtidsbillede, prognosen tegner, svarer til den ønskede udvikling, eller om man skal arbejde på at ændre de præmisser, der ligger til grund for fremskrivningen. I prognosen foretages en konkret vurdering af de samfundsmæssige betingelser for vækst og udvikling på øen, og derefter skønner "prognosemagerne" over, hvad ændrede samfundsforhold (som eksempelvis lukning af større arbejdspladser) kan have af betydning for Bornholm. Populært udtrykt er fremskrivningen derfor mere automatiseret end prognosen, men også mere uafhængig af prognosemagerens personlige vurderinger.

Hvert år flytter 1.000-1.500 personer til og fra Bornholms Regionskommune, og 4.500-5.000 personer flytter internt i kommunen; hvert år varierer den andel af en årgang, der vælger de forskellige ungdomsuddannelser, og hvert år varierer den andel af en årgang, der stopper før en uddannelse er færdiggjort. Det siger derfor sig selv, at der er en betydelig usikkerhed forbundet med at fremskrive befolkning og elevoptag over en 15-årig periode. Da de fremskrivningsmodeller, der benyttes for Bornholm, er *deterministiske* og ikke

stokastiske, er det imidlertid ikke muligt at knytte et usikkerhedsmål til fremskrivningen. Der kan derfor ikke angives egentlige tal for usikkerhed.

Befolkningsfremskrivningen opdelt i køn og alder

Befolkningsfremskrivninger har fået en mere fremtrædende placering ved fastlæggelse af den økonomiske politik og ved centrale beslutninger i eksempelvis uddannelsessektoren. Derfor er der også i de seneste år kommet mere fokus på de anvendte metoder og modeller. Overordnet set består en befolkningsfremskrivning af et sæt ligninger, der holder regnskab med den forventede udvikling i befolkningen fra år til år. Den grundlæggende metode bag demografiske regnskabsmodeller består i, at en given udgangsbefolkning opdeles på et antal undergrupper (f.eks. køn, alder og oprindelse), der fremskrives ét år ad gangen på baggrund af vitale demografiske begivenheder: Fødsler, dødsfald, indvandring, udvandring og naturalisering (= statsborgerskabsskifte). Det helt centrale i enhver befolkningsfremskrivning er den fremtidige udvikling i fertilitet, dødelighed, indvandring og udvandring.

Befolkningsfremskrivninger kan gennemføres på forskellige geografiske niveauer; nationalt, regionalt, kommunalt, eller endog på et subkommunalt niveau, hvor man ser på flyttemønstre mellem lokalområder og byer indenfor en kommune. Dette notat gennemgår befolkningsfremskrivninger på kommunalt plan. Det betyder, at ud over fødsler, dødsfald, indvandring og udvandring påvirkes fremskrivningen af tilflytning og fraflytning. Interne flytninger indenfor kommunen inddrages derimod ikke ved valg af dette analyseniveau.

En fremskrivningsmodel tager altså som udgangspunkt afsæt i de demografiske forhold i en given historisk periode, som herefter antages at være gældende i fremskrivningsperioden. Her skal man være opmærksom på den periode og den metode der er benyttet til at afdække de demografiske forhold. Ser man eksempelvis på fraflytningssandsynligheden for en given aldersgruppe, kan man estimere næste års fraflytning med udgangspunkt i sidste års fraflytning. Det vil imidlertid være lidt tilfældigt hvor mange der vælger at flytte et givet år, og jo mindre geografisk enhed samt aldersgruppe der vælges, desto større vil de tilfældige udsving fra år til år blive. Derfor vil en fremskrivning baseret på blot et enkelt års observationer blive alt for usikker. Danmarks Statistik benytter et gennemsnit af de sidste fire års observationer som grundlag for deres befolkningsfremskrivninger. Ved at medtage endnu flere år i gennemsnitsberegningen ville man i princippet få en mere sikker estimation, men problemet er, at man så ikke vil opfange udviklingen i de bagvedliggende faktorer, der påvirker og ændrer flyttemønstrene over tid. Hvis der eksempelvis i de senere år har været en stigende sandsynlighed for, at unge kvinder fraflytter øen, ville man ikke så tydeligt opfange denne tendens hvis man eksempelvis beregnende denne flyttesandsynlighed over de seneste 15 år.

Et andet valg der skal gøres i befolkningsfremskrivningen er, om man vil lade de historiske tendenser fortsætte ind i fremskrivningsperioden eller om fremskrivningen blot skal hvile på gennemsnittet af de seneste års forhold? Ser man eksempelvis på dødeligheden for en given aldersgruppe, kan den fremtidige dødelighed blot fremskrives med den gennemsnitlige dødelighed for de seneste år. Alternativt kan man inddrage udviklingen (ændringen fra år til år) i forventningen til den fremtidige udvikling. I gennemgangen af de forskellige modeller vil det blive beskrevet hvilke metoder der benyttes.

En fremskrivningsmodel tager altså som udgangspunkt afsæt i de demografiske forhold i en given historisk periode. Det har derfor betydning for fremskrivningen, om der kan forventes ændringer i den samfundsmæssige udvikling, som vil bryde med de historiske forudsætninger, der kommer til udtryk i form af flytninger, vandringer, fødsler og dødsfald. Med de samfundsmæssige betingelser menes først og fremmest udviklingen i beskæftigelses- og uddannelsesmulighederne, men også forhold som boligbyggeri og transportforhold er forhold der påvirker befolkningsudviklingen i en kommune. Det er vigtigt at være opmærksom på, at ændringer i samfundsmæssige betingelser ikke inddrages direkte i en demografisk fremskrivningsmodel. Forværres eksempelvis beskæftigelsesmulighederne for unge mænd, har dette ikke umiddelbart betydning for de ligninger der benyttes i fremskrivningsmodellen. De unge mænd vil sandsynligvis reagere ved at flytte fra området, og dette vil over en årrække øge fraflytningssandsynligheden for de unge aldersgrupper. Over en årrække vil fremskrivningsmodellen derfor igen komme til at afspejle de reelle flyttemønstre, men det siger sig selv, at de demografiske fremskrivningsmodeller ikke på nogen måde kan afspejle en forventet fremtidig ændring i de samfundsmæssige betingelser.

Danmarks Statistiks kommunale befolkningsfremskrivning

Siden 1963 har Danmarks Statistik (DST) produceret befolkningsfremskrivninger. For tiden udgiver Danmarks Statistik årligt en national befolkningsfremskrivning fordelt på alder, køn, herkomst og landegruppe. Denne fremskrivning brydes ned på en kommunal befolkningsfremskrivning fordelt på køn og alder. I de kommunale befolkningsfremskrivninger skal der tages hensyn til mellemkommunale til- og fraflytninger.

DSTs befolkningsprognose udgør det officielle Danmarks forventning til befolkningsudviklingen, og fremskrivningen udgør samtidig befolkningsbasis for en række økonomiske fremskrivningsmodeller (bl.a. ADAM og LINE).

Den personstatistiske database (PSD) udgør kilden til Danmarks Statistiks offentliggjorte befolkningsstatistik og befolkningsfremskrivninger. Fremskrivningen belyser befolkningens størrelse og sammensætning fordelt på kommuner, køn og alder. Desuden belyses befolkningens bevægelser i form af levendefødte, døde samt til- og fraflyttere. Befolkningen opgøres som antal personer pr. 1. januar hvert år. Levendefødte, døde samt til- og fraflyttere opgøres som antal personer pr. kalenderår.

Den seneste kommunale befolkningsfremskrivning fra 2011 vedrører perioden fra 2011-2040. For opgørelse af befolkningens størrelse de enkelte år er referencedatoen 1. januar, mens levendefødte, døde, til- og fraflyttere vedrører bevægelser over hele året.

Fremskrivninger er naturligvis behæftet med *usikkerhed*. I de kommunale fremskrivninger er usikkerheden især knyttet til fremtidige til- og fraflytninger mellem kommunerne. Usikkerheden er stigende over tid.

Befolkning: Den største usikkerhed er forbundet med de unge aldersgrupper, der ikke er født ved fremskrivningsperiodens start (jvf. usikkerhed på levendefødte). Endvidere er befolkningen i de meget høje aldre også forbundet med betydelig usikkerhed. For den øvrige del af befolkningen er fremskrivningen forholdsvis pålidelig. **Levendefødte:** Det fremtidige antal levendefødte bestemmes i meget høj grad af den forudsatte fertilitetsudvikling. Det betyder, at denne variabel er forbundet med betydelig usikkerhed som

følge af fertilitetens uforudsigelige udvikling i fremtiden. **Døde:** Denne variabel er forbundet med en vis usikkerhed som følge af dødelighedens uforudsigelige udvikling. **Tilflyttede:** Denne variabel er forbundet med en betydelig usikkerhed pga. flytningernes meget svingende bevægelser og uforudsigelige udvikling. **Fraflyttede:** Denne variabel er forbundet med en betydelig usikkerhed pga. flytningernes meget svingende bevægelser og uforudsigelige udvikling.

Usikkerhedskilder:

Usikkerheden på det fremtidige antal levendefødte, døde og flytninger - som følge af uforudsete/uventede ændringer i fremskrivningens forudsætninger - må vurderes som den væsentligste årsag til afvigelser mellem fremskrivningen og den faktiske udvikling. Da de kommunale fremskrivninger i høj grad bygger på en videreførelse af observerede demografiske tendenser og strukturer, vil skift i disse medføre afvigelse mellem fremskrivningsresultatet og den faktiske udvikling.

Pålideligheden i det befolkningsstatistiske grundmateriale, som fremskrivningens forudsætninger bygger på, må vurderes som meget høj. Dog estimeres en række af fremskrivningens parametre (fertilitetskvotienter, fraflytningshyppigheder og tilflytterandele) på grundlag af gennemsnittet over en 4-årig periode for at reducere effekten af tilfældig variation.

Fertilitet:

Fertiliteten tager udgangspunkt i aldersbetingede fertilitetskvotienter beregnet separat for alle 98 kommuner for fire-års perioden 2007-2010. Det forløb for fertiliteten, der er forudsat i fremskrivningen for hele landet, smitter af på den regionale (landsdels) fertilitet via en afstemningsprocedure, der sikrer konsistens mellem landsdelsfremskrivningens og landsfremskrivningens antal fødte. Via en tilsvarende afstemningsprocedure sikres overensstemmelse mellem landsdelsfremskrivningens fødte og antal fødte i den kommunale fremskrivning.

Dødelighed:

I de kommunale fremskrivninger tager beregningerne udgangspunkt i dødshyppigheder på landsdelsniveau efter køn og alder. De er beregnet på grundlag af dødeligheden 2009-2010 svarende til perioden for seneste offentliggjorte tal vedr. middelevetid. I beregningerne antages det, at alle kommuner indenfor en landsdel har den samme dødelighed. Konsistens mellem landsdelenes antal døde og landsfremskrivningens antal døde sikres ved en afstemningsprocedure, der samtidigt lægger landsfremskrivningens dødelighedsudvikling ind i alle landsdele, men bibeholder de regionale forskelle i dødelighed.

Til- og fraflytninger:

For hver kommune regnes med køns- og aldersbetingede fraflytningshyppigheder beregnet på grundlag af fraflytninger i perioden 2007-2010. I de kommunale fremskrivninger skelnes ikke mellem fraflytninger som følge af flytninger internt i Danmark og fraflytninger som følge af udvandring. Tilflytninger til en kommune beregnes ud fra den pågældende kommunes andel af samtlige tilflytninger til landsdelen i perioden 2007-2010. I de kommunale tilflytninger skelnes ikke mellem tilflytninger internt i Danmark og tilflytninger som følge af indvandring.

De estimerede fraflytninger og tilflytninger (for 2011 på basis af 2007 – 2010) er konstante for hele fremskrivningsperioden. Ændringer i referenceperioden kan altså have stor betydning for den fremtidige forventede udvikling. Man kan sige, at de kommunale fremskrivninger i høj grad baseres på, at det aktuelle flyttemønster mellem kommuner og landsdele bevares. Det er selvfølgelig en ret usikker antagelse, hvorfor resultaterne naturligvis også skal tages med forbehold.

Fremskrivningsmetode:

Fremskrivningen er en *deterministisk* fremskrivning og ikke en stokastisk fremskrivning. Det betyder, at der kun arbejdes med et bestemt scenarie, der ikke har tilknyttet usikkerhedsmål. Der kan derfor ikke angives egentlige tal for usikkerhed.

Sammenlignelighed:

Ved sammenligning af fremskrivningsresultater fra forskellige år skal man være opmærksom på, at forudsætningerne ændres fra år til år. Det pågældende års forventninger til den fremtidige befolkningsudvikling afspejler sig således i fremskrivningens forudsætninger for det pågældende år.

Da fremskrivningens populationsafgrænsning sker efter fødselsår og hændelsesår, bør man være opmærksom på, at alderen på befolkningsfremskrivningens døde samt til- og fraflyttede opgøres ultimo året, og ikke som alder ved hændelsestidspunktet.

Regionskommunens befolkningsfremskrivning

Bornholms Regionskommune anvender KMD's befolkningsprognosemodel, Opus Simulering Befolkning, baseret på den såkaldte Jeppe-model. Den grundlæggende filosofi i Jeppe-modellen er, at befolkningsudviklingen i et område afhænger af befolknings- og boligudviklingen i det arbejdskraftopland¹, som området tilhører. Modellen er derfor baseret på en nedbrydning af resultater fra et højere (et arbejdskraftopland henholdsvis en kommune) til et lavere geografisk niveau (en kommune henholdsvis et delområde). Summen af indbyggere i alle kommuner/delområder kan ikke overstige indbyggertallet i regionen/kommunen.

På *nationalt* plan summer befolkningsprognosen op til Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning. I praksis udarbejdes befolkningsprognosen i to tempi: Først udarbejdes en prognose for hele Regionskommunen, dernæst for delområder af Regionskommunen. Filosofien er, at mængden af arbejdspladser bestemmer befolkningsudviklingen i hele arbejdskraftoplandet, mens boligbyggeriet og boligudbuddet i den enkelte kommune er afgørende for fordelingen af befolkningen mellem kommunerne i et større område. Befolkningsprognosen for hele landet udgøres af Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning. At Bornholm både er et selvstændigt arbejdskraftopland (og dermed en region i prognosemodelsammenhæng) og en kommune, udgør et prognoseteknisk problem, som Regionskommunen på anbefaling fra KMD har løst ved at definere regionen som et område bestående af Bornholm og følgende 18 geografisk sammenhængende kommuner i Region Hovedstaden og Region Sjælland: Ballerup, Brøndby, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Herlev, Albertslund, Hvidovre, Høje Taastrup, Lyngby-Tårnbæk, Rødovre, Ishøj, Tårnby, Vallensbæk, Greve, Køge, Roskilde og Solrød. Området er udvalgt på baggrund af dels flyttestatistikken og dels pend-

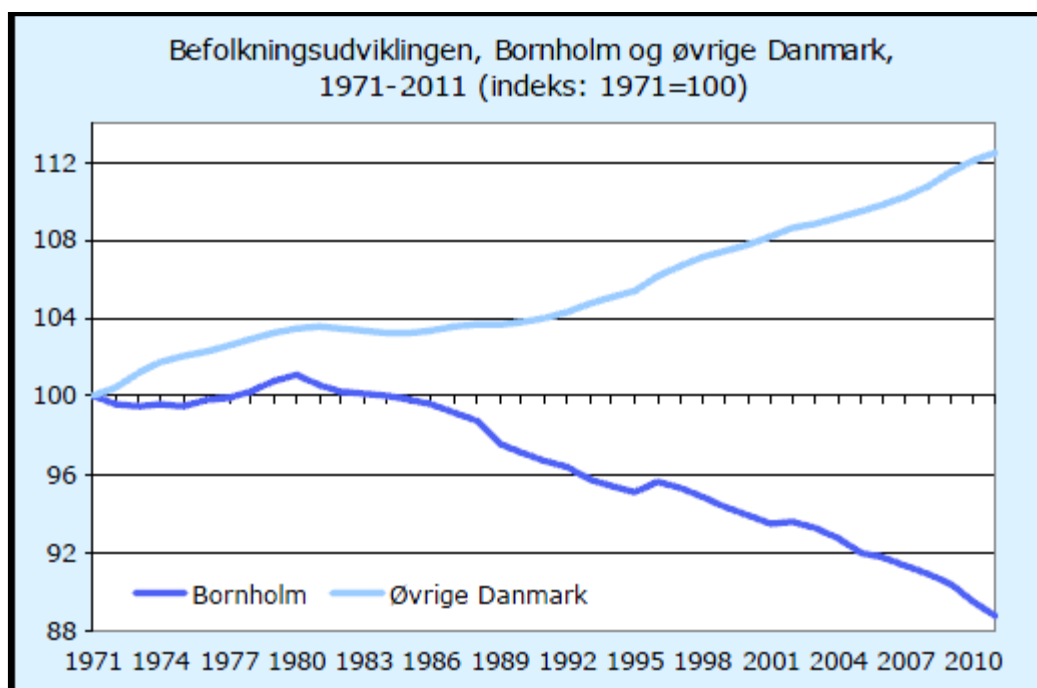
¹ Se senere for en definition af det bornholmske arbejdskraftopland.

lingsstatistikken, dog således, at Københavns og Frederiksberg kommuner er udtaget af området. I forhold til opdelingen af hele Bornholm i delområder defineres hele Regionskommunen som "regionen".

I befolkningsudviklingen fra et år til et andet indgår forskellige parametre: Fødsler, dødsfald og flytninger. Endvidere indgår den valgte historiske periode og det forventede boligbyggeri med forholdsvis stor vægt. Populært sagt kan man sige, at befolkningsudviklingen i Jeppe-modellen på regionalt plan drives af nationale demografiske ændringer og af regionale ændringer i beskæftigelsesmulighederne. På kommunalt plan (eller rettere til modellering af vandringerne mellem kommunerne) benyttes ændringer i boligudbuddet til at "drive" vandringerne, dog stadig således at summen af populationen i kommunerne indenfor en region summer op til den fremskrevne regionspopulation.

Faktisk og forventet befolkningsudvikling på Bornholm

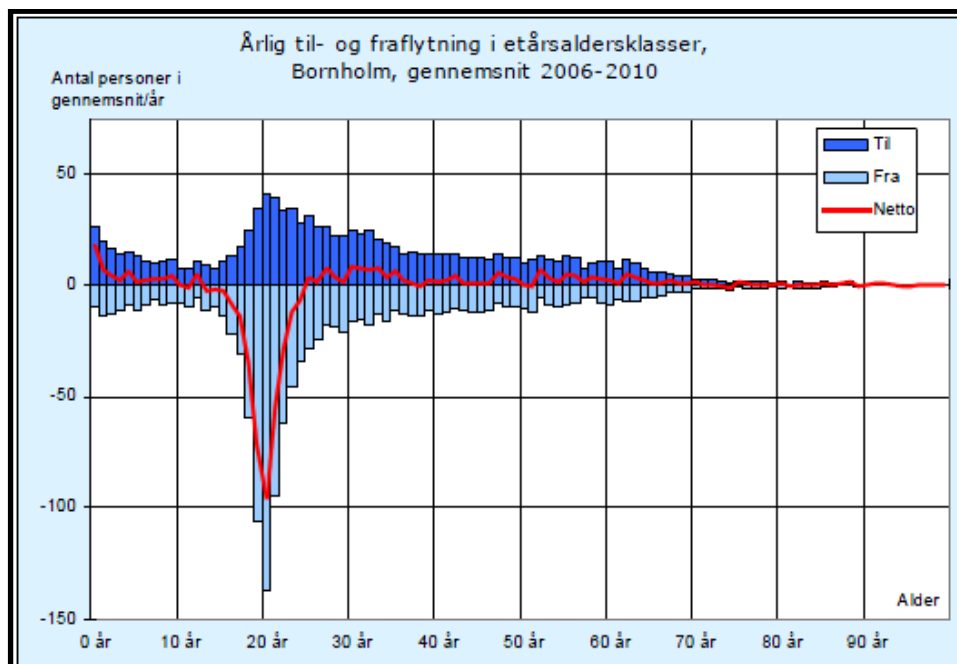
I figur 1 nedenfor er befolkningsudviklingen på Bornholm sammenlignet med resten af landet i perioden 1971-2011. Frem til 1985 var Bornholm karakteriseret ved et stabilt indbyggertal, mens resten af landet havde en begrænset vækst i 1970'erne og en stagnation i 1980'erne. Siden 1985 er befolkningstallet på Bornholm – med få undtagelser – gået støt tilbage hvert år. I resten af landet skyldes væksten de seneste 15 år især øget indvandring.



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

Kilde: *Befolkningsprognose 2011 – 2022, Bornholms Regionskommune*

Fraflytningerne på Bornholm er næsten helt koncentreret i aldersgruppen 15-24-årige (jf. figur 2), og denne aldersgruppe står for 40% af alle fraflytninger, mens den største tilflytning finder sted i aldersgrupperne 25-39 år og 0-5 år.



Figur 2: Til- og fraflytning til Bornholm

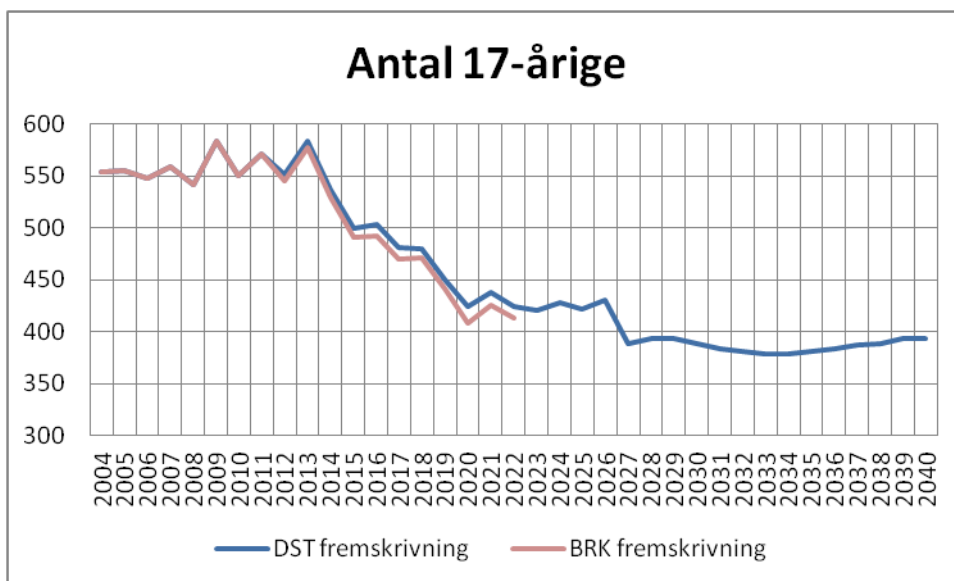
Kilde: *Befolkningsprognose 2011 – 2022, Bornholms Regionskommune*

Ifølge Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning fra 2011 vil indbyggertallet falde med ca. 3.000 personer til omkring 38.800 indbyggere i 2022. Det svarer til en tilbagegang på ca. 7,1%. Samtidig forventes store aldersforskydninger i forhold til den nuværende befolkningssammensætning. Den største tilbagegang forventes i gruppen af helt unge (12-17-årige), der vil falde med ca. 24%, og deres forældre (30-49-årige), der vil falde med ca. 27%.

Ifølge Bornholms Regionskommunes befolkningsprognose 2011-2022 vil indbyggertallet falde med ca. 3.100 personer til omkring 38.700 personer ved slutningen af prognoseperioden. Det svarer til en tilbagegang på ca. 7,4%, hvilket er en lidt større tilbagegang end tidligere forudset. Også i denne prognose forventes store aldersforskydninger i forhold til den nuværende befolkningssammensætning. Den største tilbagegang forventes i gruppen af helt unge (12-17-årige) samt deres forældre (30-49-årige) med ca. 20-28%, mens antallet af 0-11-årige børn vil falde med omkring 15%. Omvendt forventes antallet af ældre at stige kraftigt. Generelt forventes gennemsnitsalderen i kommunen at stige fra 44,9 år i 2011 til 48,7 år i 2022.

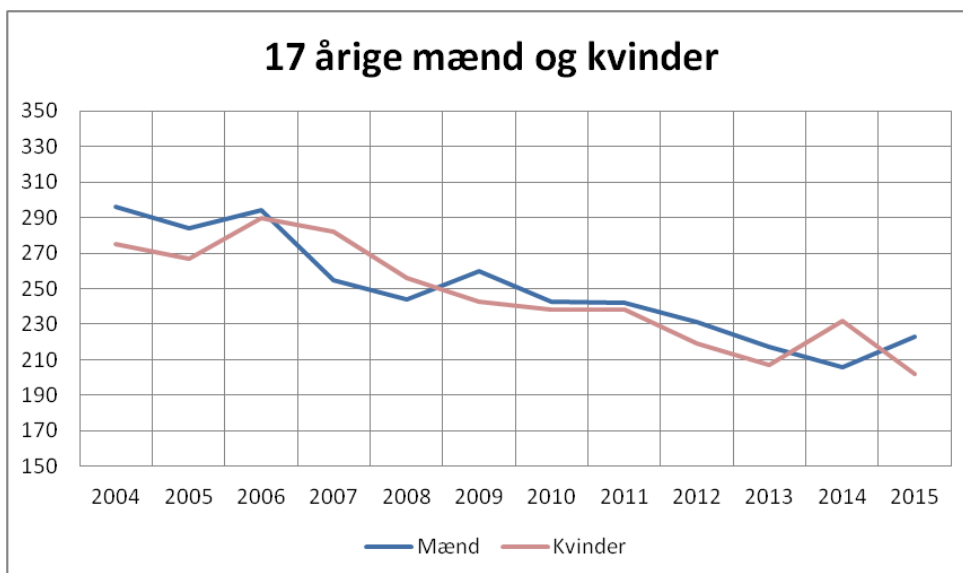
Som det ses, er der kun marginale forskelle i befolkningsfremskrivningen afhængigt af, hvilken af de to metoder, der benyttes. I udgangspunktet er de to metoder også bundet op til den samme nationale befolkningsfremskrivning, så forskellen består primært i en forskellig metode til fordeling af denne befolkningsfremskrivning på regioner og kommuner samt i den forskel, at der i Regionskommunens fremskrivning også opereres med forventede subkommunale befolkningsforskydninger.

Såfremt der udelukkende fokuseres på gruppen af 17-årige som indikator for en "ungdomsårgang", tegner de to fremskrivningsmodeller også et nogenlunde ens fremtidsbillede, jf. figur 3 nedenfor. Antallet af 17-årige topper med 584 personer i 2013 og vil herefter falde med 27-29% frem mod 2022. Efter 2027 forventes en stabilisering på knapt 400 17-årige.



Figur 3: Det forventede antal 17-årige på Bornholm

Mænd og kvinder har et forskelligt flytte- og uddannelsesmønster, hvor kvinder i større udstrækning søger mod de større byer, og hvor en større andel af kvinderne opnår en uddannelse. Det er dog først senere i livet (typisk efter afslutning af de gymnasiale uddannelser), at disse kønsspecifikke flyttemønstre slår igennem. Antallet af 17-årige mænd og kvinder følger derfor stort set det samme mønster, jf. figur 4.



Figur 4: Det forventede antal 17-årige mænd og kvinder

Forventet udvikling i uddannelsestilbøjelighed og uddannelsesvalg

Optaget af studerende på de forskellige uddannelser afhænger ikke alene af antallet af personer i de aldersgrupper, hvor man typisk påbegynder en uddannelse. Andelen af en given aldersgruppe, der påbegynder en uddannelse, er et andet forhold der må tages i betragtning (eksempelvis sandsynligheden for, at en 17-årig starter på eller er i gang med en almen gymnasial uddannelse).

På nationalt plan foretages opgørelser og fremskrivninger, der beregner andelen af personer, der et givet år optages på eller er i gang med en given uddannelse. Undervisningsministeriet udarbejder nationale og regionale prognoser for elevoptaget på hovedoptagelsesområderne på de forskellige uddannelser. Disse prognoser er tilgængelige på hjemmesiden for Ministeriet for Børn og Uddannelse (www.uvm.dk). Disse prognoser forefindes på kommunalt plan men er ikke umiddelbart offentlige tilgængelige.

De enkelte uddannelsesinstitutioner har selvfølgelig mulighed for at benytte de hidtidige optag sat i forhold til den forventede demografiske udvikling som indikator for det forventede elevoptag i de kommende år. Det ideelle ville være, hvis der i en sådan fremskrivning samtidig kunne tage hensyn til den forventede udvikling i andelen af unge, der påbegynder en uddannelse. Alt andet lige forventes en stigende andel af unge at påbegynde en ungdomsuddannelse fra år til år, om end denne uddannelsestilbøjelighed samtidig er noget konjunkturfølsom. Unge er mere tilbøjelige til at tage en uddannelse i perioder med nedadgående beskæftigelsesmuligheder.

De personer, der optages på en ungdomsuddannelse, kan i praksis komme fra flere årgange. Typisk påbegyndes en ungdomsuddannelse i en alder af 15 til 23 år, lidt forskellig fra hovedlinje til hovedlinje. Antallet af år på de forskellige uddannelser afhænger selvfølgelig i betydelig udstrækning af den normerede tid, hvorimod frafaldet (og dermed det reelle antal studerende) varierer betragteligt fra uddannelse til uddannelse. Derfor udarbejdes elevprognoser ofte med udgangspunkt i den historiske alderssammensætning af studerende på de enkelte uddannelser.

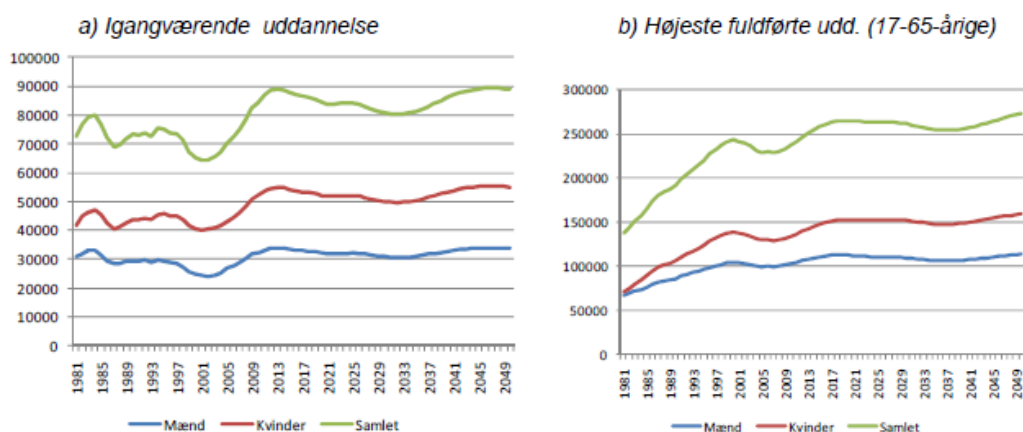
DREAM gruppens uddannelsesprognoser

Den uafhængige forskningsenhed DREAM-gruppen foretager på nationalt niveau en fremskrivning af befolkningens søgning af forskellige uddannelsesforløb. Befolkningsfremskrivningen angiver befolkningens størrelse fordelt på køn, alder og oprindelse. For hver af disse årgange (kohorter) foretager uddannelsesmodellen en yderligere opdeling mht. igangværende uddannelse, højest fuldførte uddannelse samt "anciennitet" (studieår) på den igangværende uddannelse (hvis personen er under uddannelse). Der er altså tale om ret detaljerede oplysninger på nationalt niveau, men der foretages ikke en dekomponering på regionalt eller kommunalt niveau. Modellen er baseret på overgangssandsynligheder beregnet fra registerdata og fremskriver derfor uddannelsesniveaet ved at anvende den historiske tendens i studiemæssig adfærd. Modellen er derfor god til at advare om fremtidige fænomener, der kan begrundes i nuværende studerendes adfærd (eller som har med den fremtidige befolkningssammensætning at gøre).

I modellen arbejdes med 12 uddannelseskategorier svarende til opdelingen i hovedgrupper. Ungdomsuddannelserne er opdelt på grundskole (til og med 9. klasse), 10. klasse, almene gymnasier og erhvervs-gymnasier. De kompetencegivende uddannelser, der omfattes af denne undersøgelse af ungdomsuddannelserne, omfatter de forskellige hovedforløb under de erhvervsfaglige uddannelser.

Almengymnasial uddannelse

De almen­gymnasiale uddannelser består af gymnasiet, HF og studenterkurser, hvoraf gymnasiet udgør den største del (og studenterkursus en meget bes­keden del). Der skelnes mellem to typer af almen­gymnasie­studerende: dem uden 10. klasse og dem med 10. klasse. Studielængden for sidstnævnte er en smule kortere end for dem uden 10. klasse, hvilket hænger sammen med, at de unge, der vælger at tage en 10. klasse før de påbegynder den gymnasiale uddannelse, har muligheden for at tage den 2-årige HF-uddannelse. En ung der starter på gymnasiet direkte efter 9. klasse skal tage den 3-årige uddannelse.



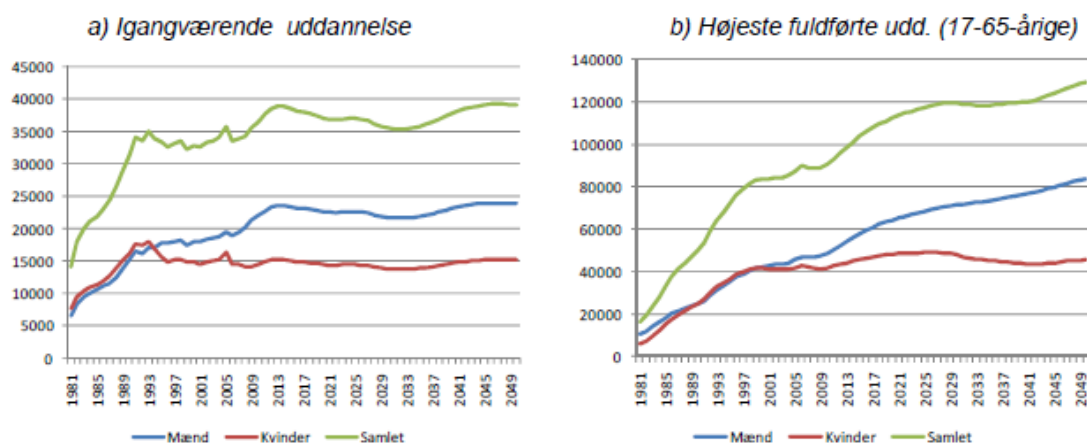
Kilde: DREAM's uddannelsesmodel (fra 2010: fremskrevne tal)

Figur 5: Igangværende og højst fuldførte uddannelse, det almene gymnasium

Af ovenstående figur (til venstre) ses det, at der er en pukkel fra omkring 2011 og frem, dels som følge af demografien (de store årgange), og dels som følge af en svagt opadgående tendens i søgningen til gymnasierne (som fortsættes i de første år af fremskrivningen). Mht. højeste fuldførte uddannelse er der en svagt stigende tendens i antallet af personer, der har en gymnasieuddannelse som højeste fuldførte uddannelse.

Erhvervsgymnasial uddannelse

De erhvervsgymnasiale uddannelser består af HHX (handelsgymnasium), HTX (teknisk gymnasium), adgangseksamen til diplomingeniør samt maritimt forberedelseskursus. For erhvervsgymnasierne opereres der også med to grupper af studerende alt efter om de har gået i almen­gymnasiet først (gruppe 2) eller ej (gruppe 1). Der er dog meget få af gruppe 2. For gruppe 1 er den gennemsnitlige studietid tæt på tre år.



Kilde: DREAM's uddannelsesmodel (fra 2010: fremskrevne tal)

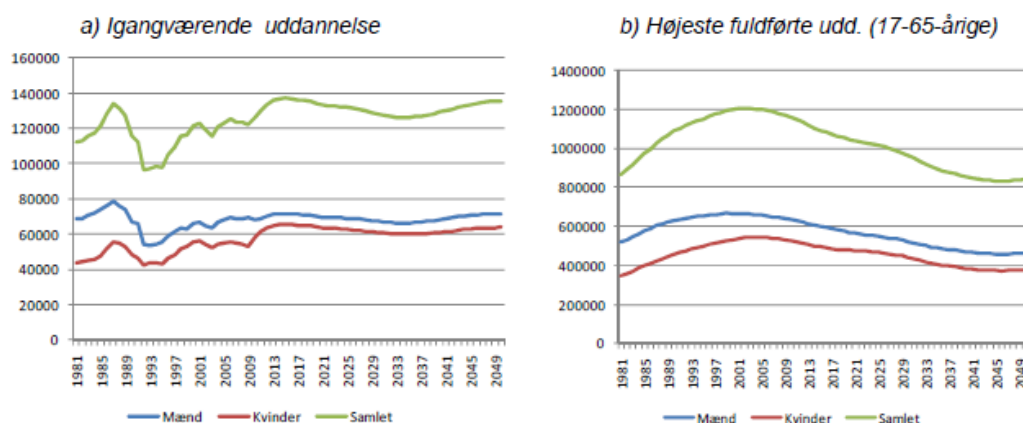
Figur 6: Igangværende og højste fuldførte uddannelse, de erhvervsfaglige uddannelser

Som for almen­gymnasierne ses (især for mændene) en pukkel i den figuren til venstre fra omkring 2011 og frem, hvilket i høj grad hænger sammen med demografien (de store årgange). Der ses en ganske tydelig stigning i antallet af mænd med denne uddannelse som højeste fuldførte frem mod 2050.

Erhvervsfaglige uddannelser

De erhvervsfaglige uddannelser består af erhvervsfaglige grund- og hovedforløb. De dækker over et bredt spektrum af uddannelser, fra handelseksamen over jordbrugsfag, kontoruddannelse, smedeuddannelse, mekaniker, snedker, tømrer, VVS'er, urmager, frisør, chauffør, gartner, slagter osv. Studerende på de erhvervsfaglige uddannelser er delt op i to grupper, alt efter om de har mindst en almen­gymnasial uddannelse i forvejen (gruppe 2) eller ej (gruppe 1). For dem, som (mindst) har gået i gymnasiet forud for den erhvervsfaglige uddannelse, er den gennemsnitlige studielængde noget kortere (2,42 år) end for de andre (3,25) år. Det skal nævnes, at grund- og hovedforløb er slået sammen til én kategori, og det samlede frafald er ganske stort, idet mere end halvdelen falder fra undervejs. De høje frafaldsprocenter hænger i øvrigt også sammen med, at der foregår en del "shopping" inden for de erhvervsfaglige uddannelser (man starter måske på én erhvervsfaglig uddannelse, men frafalder denne og skifter til en anden undervejs)².

² Man kan forsimplet tænke på den samlede frafaldsprocent som et aggregat af frafaldsprocenterne på hhv. grund- og hovedforløb. Hvis frafaldet på grund- og hovedforløb f.eks. antages at være omkring 30%, svarer det til en "overlevelsessandsynlighed" for hvert af disse forløb på omkring 70%. Ganges disse sammen, fås en samlet overlevelsessandsynlighed for at gennemføre først et grund- og siden et hovedforløb på ca. 49%, svarende til en samlet frafaldsprocent på ca. 51%. Så selv om den samlede frafaldsprocent er omkring 50%, kan frafaldet på grund- og hovedforløb hver især godt være en hel del mindre.



Kilde: DREAM's uddannelsesmodel (fra 2010: fremskrevne tal).

Figur 7: Igangværende og højeste fuldførte uddannelse, de erhvervsfaglige uddannelser

Der ses i figuren til venstre en pukkel fra omkring 2011 og frem, hvilket som for gymnasieuddannelserne hænger en hel del sammen med demografien (store årgange af unge i den periode). For resten af perioden er der et ret stabilt antal studerende, som dog er for lavt til at kunne opretholde "beholdningen" af personer med en erhvervsfaglig uddannelse, hvilket ses i figuren til højre (den erhvervsaktive alder). Faldet i antallet af personer med en erhvervsfaglig uddannelse som højeste fuldførte uddannelse afspejler også den generelle tendens til, at uddannelsesniveaet er stigende.

Undervisningsministeriets elevprognoser

På nationalt plan udarbejder Undervisningsministeriet offentligt tilgængelige prognoser for elevoptag på de forskellige uddannelsesretninger. Til internt brug udarbejder Ministeriet også en elevprognose fordelt på kommuner og hovedforløb. Ministeriet har stillet prognosen for elevoptaget på det almene gymnasium på Bornholm til rådighed for dette notat. Prognosen er fra 2004.

Område	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
STX																
400: Bornholms Regionskommune	602	582	578	588	594	595	595	592	575	553	535	525	515	502	490	485
HF																
400: Bornholms Regionskommune	36	34	34	34	35	35	35	35	35	34	32	31	31	30	30	29

Table 1: Undervisningsministeriets elevprognose for Bornholm, 2004

Ifølge denne prognose forventes elevantallet på det almene gymnasium altså reduceret med godt 18 pct. i perioden fra 2010 til 2020.

- Uddannelsessystemets og uddannelsesinstitutionernes evne til at understøtte de unge i at gennemføre en ungdomsuddannelse påvirker den enkelte unges kapacitet til at gennemføre en uddannelse³. Det gælder både adgang til særlige pædagogiske indsatser samt og andre indsatser, f.eks. let adgang til psykologbistand og social rådgivning. Værdien af denne indsats, der på Bornholm dels foregår som en del af det almindelige uddannelsessystem, dels indgår som en særlig udviklingsindsats gennem EU-socialfondsprojektet Uddannelse til Alle, er endnu ukendt.

CRT har udarbejdet en fremskrivning af det forventede antal elever på de forskellige hovedforløb, efter de samme metoder som bruges af Undervisningsministeriet til de nationale uddannelsesfremskrivninger. Fremskrivningerne er dels baseret på Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning fra 2011, samt de senest tilgængelige oplysninger om igangværende uddannelser fra Bornholm og aldersfordelingen på de forskellige uddannelser. Denne aldersfordeling er herefter gangen på befolkningsfremskrivningen for at finde det forventede elevgrundlag i de enkelte år.

Elevgrundlaget er en størrelse som kan findes for alle år, både nutidige og fremtidige. Elevgrundlaget er ikke det samme som det faktiske antal elever, men det kan benyttes til at forudsige det fremtidige antal elever på de forskellige hoveduddannelser. For det senest tilgængelige år (2009) kan man på baggrund af det faktiske elevtal og elevgrundlaget for det tilsvarende år beregne en "justeringsfaktor" – det faktiske antal elever delt med elevgrundlaget. Herefter ganges justeringsfaktoren på elevgrundlaget for hvert fremskrivningsår hvilket udgør det forventede antal elever for en given uddannelse for et givet år.

Da Bornholm er et relativt lille fremskrivningsområde, vil antallet af elever på de forskellige hovedoptagelsesområder være forholdsvis begrænset, og der vil derfor være ret store tilfældige udsving fra år til år. Det vælges derfor at beregne justeringsfaktoren på en tre-årig observationsperiode (2007 – 2009), jf. tabel 2 til 5 nedenfor.

	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	>35 år	alle
Almen gym 07	3	90	205	197	118	18	1	3	0	0	1	0	0	636
Almen gym 08	3	93	213	210	111	21	2	0	3	0	0	1	0	657
Almen gym 09	3	77	172	197	103	19	8	1	0	1	0	0	0	581
Almen gym snit	3	87	197	201	111	19	4	1	1	0	0	0	0	625
	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	>35 år	alle
Erhvervsgym 07	0	34	51	75	38	9	8	1	0	0	3	0	1	220
Erhvervsgym 08	0	20	85	64	62	6	3	5	1	0	4	0	3	253
Erhvervsgym 09	0	31	60	93	39	9	1	1	2	2	4	1	3	246
Erhvervsgym snit	0	28	65	77	46	8	4	2	1	1	4	0	2	240
	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	>35 år	alle
EFU 07	0	32	76	78	81	66	45	36	16	11	31	17	71	560
EFU 08	0	29	80	85	65	81	41	28	23	13	31	24	52	552
EFU 09	0	28	72	84	71	65	53	20	27	13	33	17	46	529
EFU snit	0	30	76	82	72	71	46	28	22	12	32	19	56	547

Tabel 2: Det faktisk antal hoveduddannelsesforløb på Bornholm, 2007 - 2009

³ I bilaget ses en oversigt over det faktiske antal elevoptag og afbrudte studieforløb på de enkelte optagelsesområder på Bornholm.

	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	>35 år	alle
Almen gym 07	0,47%	14,15%	32,23%	30,97%	18,55%	2,83%	0,16%	0,47%	0,00%	0,00%	0,16%	0,00%	0,00%	100,00%
Almen gym 08	0,46%	14,16%	32,42%	31,96%	16,89%	3,20%	0,30%	0,00%	0,46%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	100,00%
Almen gym 09	0,52%	13,25%	29,60%	33,91%	17,73%	3,27%	1,38%	0,17%	0,00%	0,17%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Almen gym snit	0,48%	13,87%	31,48%	32,23%	17,72%	3,09%	0,59%	0,21%	0,16%	0,05%	0,05%	0,05%	0,00%	100,00%
	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	>35 år	alle
Erhvervs gym 07	0,00%	15,45%	23,18%	34,09%	17,27%	4,09%	3,64%	0,45%	0,00%	0,00%	1,36%	0,00%	0,45%	100,00%
Erhvervs gym 08	0,00%	7,91%	33,60%	25,30%	24,51%	2,37%	1,19%	1,98%	0,40%	0,00%	1,58%	0,00%	1,19%	100,00%
Erhvervs gym 09	0,00%	12,60%	24,39%	37,80%	15,85%	3,66%	0,41%	0,41%	0,81%	0,81%	1,63%	0,41%	1,22%	100,00%
Erhvervs gym snit	0,00%	11,82%	27,26%	32,27%	19,33%	3,34%	1,67%	0,97%	0,42%	0,28%	1,53%	0,14%	0,97%	100,00%
	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	>35 år	alle
EFU 07	0,00%	5,71%	13,57%	13,93%	14,46%	11,79%	8,04%	6,43%	2,86%	1,96%	5,54%	3,04%	12,68%	100,00%
EFU 08	0,00%	5,25%	14,49%	15,40%	11,78%	14,67%	7,43%	5,07%	4,17%	2,36%	5,62%	4,35%	9,42%	100,00%
EFU 09	0,00%	5,29%	13,61%	15,88%	13,42%	12,29%	10,02%	3,78%	5,10%	2,46%	6,24%	3,21%	8,70%	100,00%
EFU snit	0,00%	5,42%	13,89%	15,05%	13,22%	12,92%	8,47%	5,12%	4,02%	2,25%	5,79%	3,53%	10,30%	100,00%

Tabel 3: Aldersfordeling (andele) på hovedforløb, 2007 -2009

Fremskrivningen af det forventede antal elever pr. hovedforløb pr kommune kan i generelle vendinger udtrykkes som følger:

Lad B_{ijk} være befolkningen pr. kommune \times aldersgruppe \times år fra DST's befolkningsfremskrivning. Lad A_{ijl} være aldersfordelingen pr. kommune \times aldersgruppe \times uddannelse fra hentet fra DST⁴.

Elevgrundlaget G_{ikl} beregnes vha. befolkningen og aldersfordelingen, således at

$$G_{ikl} = \sum_j B_{ijk} \cdot A_{ijl}$$

i =kommune, j =aldersgruppe, k =år, l =uddannelse.

Lad X_{i0l} være det faktiske antal elever pr. kommune \times uddannelse i basisåret, hentet fra DST.

Til beregning af det forventede antal elever, findes ud fra basisåret ($k=0$) justeringsfaktoren, som er givet ved:

$$Y_{il} = \frac{X_{i0l}}{G_{i0l}}$$

Det forventede antal elever pr. kommune \times år \times uddannelse bliver derfor:

$$F_{ikl} = Y_{il} \cdot G_{ikl} = \frac{X_{i0l}}{G_{i0l}} \cdot G_{ikl}$$

For Bornholms vedkommende ser det beregnede elevgrundlag i perioden 2007 – 2009 ud som følger:

⁴ Data for igangværende uddannelser: DST, elever efter institution, uddannelse, alder og tid. Tabel U1207 <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Varedeklarationer/emnegruppe/emne.aspx?sysrid=113371>

	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	35- år	Alle
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Almen gym 07	3	78	180	163	83	11	0	1	0	0	2	0	0	521
Almen gym 08	3	84	176	175	80	11	1	0	1	0	0	3	0	533
Almen gym 09	3	75	172	180	84	13	4	0	0	0	0	0	0	532
Almen gym snit	3	79	176	172	82	12	2	1	0	0	1	1	0	529
Erhvervsgym 07	0	85	129	179	77	16	11	1	0	0	19	0	129	647
Erhvervsgym 08	0	47	182	138	116	8	4	5	1	0	23	0	336	859
Erhvervsgym 09	0	71	142	201	75	14	1	1	2	2	22	8	344	883
Erhvervsgym snit	0	67	153	173	90	13	5	2	1	1	21	3	275	804
EFU 07	0	32	76	73	65	47	25	15	6	5	78	64	3590	4075
EFU 08	0	31	79	84	56	50	23	14	10	5	80	87	2668	3186
EFU 09	0	30	79	84	64	48	28	10	13	6	83	61	2456	2962
EFU snit	0	31	78	80	61	48	25	13	10	5	80	71	2914	3418

Tabel 4: Det bornholmske elevgrundlag, 2007 - 2009

Da det bornholmske elevgrundlag er ret lille, er der tale om relativt store udsving fra år til år. Derfor beregnes justeringsfaktoren som tidligere nævnt på basis af perioden 2007 – 2009:

Justeringsfaktor:	
Almen gym	1,1806
Erhvervsgym	0,29824
EFU	0,16005

Tabel 5: Justeringsfaktorer for de tre hovedforløb

For disse aldersgrupper vil der i prognoseperioden (3-års intervaller) være følgende antal personer på Bornholm:

	15 år	16 år	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	25-29 år	30-34 år	> 35 år
2013	509	547	584	536	477	335	279	251	246	264	1.203	1.559	28.178
2016	488	489	503	487	448	354	267	237	230	231	1.280	1.417	27.977
2019	445	429	450	469	408	315	245	226	240	234	1.282	1.454	27.684
2022	432	425	425	430	366	289	241	215	220	220	1.301	1.533	27.395
2025	389	435	422	421	366	277	222	201	209	217	1.270	1.588	27.169
2028	389	397	394	384	373	271	225	203	205	207	1.223	1.605	26.949
2031	380	384	384	382	343	262	208	205	204	209	1.196	1.558	26.710
2034	384	384	379	375	334	253	209	194	200	199	1.199	1.520	26.387
2037	393	391	387	380	335	252	206	190	194	198	1.181	1.503	26.001
2040	397	398	394	389	343	258	210	192	196	197	1.159	1.505	25.594

Tabel 6: Udsnit af befolkningsfremskrivningen for 2013 – 2040

Benyttes aldersfordelingen for de tre hovedforløb på hele befolkningen, vil vi få elevgrundlaget for de tre hovedforløb i fremskrivningsperioden. Herefter kan det forventede antal elever på de tre hovedforløb estimeres (se tabel 7):

	Almen gym	Erhverv gym	EFU	Alle
2013	630	240	540	1.411
2016	566	225	533	1.324
2019	520	213	524	1.257
2022	485	203	517	1.205
2025	482	201	512	1.195
2028	452	194	506	1.152
2031	439	190	500	1.129
2034	432	187	494	1.113
2037	438	187	488	1.113
2040	447	188	482	1.117

Tabel 7: Det forventede antal elever på de tre bornholmske ungdomsuddannelser

Alt i alt forventes elevantallet på ungdomsuddannelserne altså reduceret med godt 20 pct. i fremskrivningsperioden.

Sammenhæng mellem befolkningsudvikling og arbejdsudbud

Befolkningsfremskrivningerne fra Danmarks Statistik er i virkeligheden ret simple og baserer sig udelukkende på historiske demografiske data. Fordelen ved disse fremskrivninger er, at de relativt enkelt kan opdateres årligt ud fra de samme programmer/algoritmer. Mere nuancerede fremskrivninger med inddragelse af ændringer i samfundsmæssige betingelser som bolig- og erhvervsudvikling er mere komplicerede at gennemføre og hviler på endnu flere forudsætninger, som der kan stilles spørgsmålstejn ved. Danmarks Statistik har derfor vurderet, at det vil være meget vanskeligt at inddrage sådanne forhold i fremskrivningerne og samtidigt bevare konsistensen mellem landsfremskrivningen og landsdels- og kommune-fremskrivningerne. Derfor har Danmarks Statistik ingen planer om at ændre i deres fremskrivningsmetoder⁵. På den anden side er det bestemt ikke usandsynligt, at ændringer på arbejdsmarkedet vil have en feedback effekt på den fremtidige til- og fraflytning til Bornholm med en deraf følgende ændret befolkningsudvikling.

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.

En af de modeller, der kan benyttes ved en vurdering af fremtidige ubalancer på arbejdsmarkedet, er den regionale overvågningsmodel (også kaldet LINE-modellen), der er udviklet og drevet af Center for Regional- og Turismeforskning. Modellen benyttes bl.a. af de danske regioner og vækstfora til at overvåge vækst og beskæftigelsesforhold på regionalt niveau. Set i relation til en vurdering af den forventede udvikling på arbejdsmarkedet gennemgås modellen skematisk nedenfor.

⁵ Personlig meddelelse, Thomas Michael Nielsen, ansvarlig for Danmarks Statistiks befolkningsprognoser

LINE-modellen

Grundlæggende er modellen en regionaløkonomisk fremskrivningsmodel, der bryder nationalregnskabet og Finansministeriets nationaløkonomiske fremskrivninger ned på mindre geografiske enheder som regioner, kommuner eller endog på subkommunale enheder. Modellen anvender Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivninger som et af udgangspunkterne for fremskrivning af eksempelvis beskæftigelse og arbejdsløshed.

LINE fungerer således, at de seneste års udvikling lægges til grund for fremskrivningen. Der er altså tale om en fremregning af økonomien (herunder udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft med specifikke kompetencer) under konkrete specificerede forudsætninger. Der er ikke tale om en forudsigtelse af fremtiden, men alene en beregning af den økonomiske og beskæftigelsesmæssige situation under bestemte forudsætninger, og dermed en illustration af, hvordan udviklingen kan gå.

Grundlæggende bygger LINE-fremskrivningerne på (1) nationale fremskrivninger, der dekomponeres til lokalt plan, og (2) registrerede lokale og regionale tendenser, der kan aflæses ved at følge udviklingen nogle år bagud. LINE kan benyttes til at fremskrive udviklingen inden for en række forskellige dimensioner af den lokale samfundsøkonomi.

Udgangspunktet for fremskrivningen af det fremtidige bornholmske arbejdskraftbehov er regeringens fremskrivning for den samlede danske økonomi (i regi af den såkaldte ADAM-model). Denne fremskrivning antages at udgøre det pt. bedste bud på udviklingen i Danmarks økonomiske situation. Modellen tager hensyn til udviklingen af landets internationale konkurrenceevne samt udviklingen på landets forskellige eksportmarkeder.

Herefter opstilles en lokal økonomisk model hvor de nationaløkonomiske forventninger populært sagt brydes ned på kommuneniveau. På denne måde beregnes beskæftigelsen i kommunen ud fra virksomhedernes produktion, som igen bestemmes af efterspørgslen – f.eks. eksport til udlandet, eksport til andre kommuner og efterspørgsel fra kommunen selv, gældende for de erhverv der findes repræsenteret i den enkelte kommune. Produktionen bestemmer hvad der tjenes (bruttoværditilvæksten, primærindkomsterne, skatter og disponible indkomster). Arbejdsløsheden bestemmes af beskæftigelsen inden for de forskellige erhvervssektorer samt af arbejdsstyrken, som angiver antallet af personer i kommunens befolkning, der er til rådighed for arbejdsmarkedet. Udviklingen i arbejdsstyrken er således ikke alene en funktion af konjunkturerne (herunder finanskrisen og den efterfølgende gældskrise) men også af den bagvedliggende demografiske udvikling.

Den fremtidige regionale arbejdsløshed er således afledt af den regionale arbejdskraftbalance:

$$\begin{aligned} & \text{Arbejdsstyrke} \\ & - \text{Beskæftigelse} \\ & = \text{Arbejdsløshed} \end{aligned}$$

Hvis den regionale arbejdsstyrke vokser og den regionale beskæftigelse falder, stiger den regionale arbejdsløshed. Falder arbejdsstyrken og stiger beskæftigelsen falder arbejdsløsheden. En forklaring af udviklingen i arbejdsløsheden må derfor se på udviklingen i arbejdsstyrken henholdsvis beskæftigelsen.

Udviklingen på Bornholm påvirkes ikke alene af den samlede økonomiske aktivitet (befolkning, produktion, indkomst, beskæftigelse, arbejdsløshed mv.), men også af den lokale erhvervsstruktur. Generelt forventes produktion og beskæftigelse inden for privat service og industriprodukter med høj forarbejdningsgrad at få større vægt i de kommende år, hvorimod landbrugsproduktion og basal industriproduktion forventes at få mindre vægt, hvilket får betydning for efterspørgslen på arbejdskraft med specifikke kompetencer og uddannelsesbaggrund.

I modelberegningerne antages det, at efterspørgslen efter arbejdskraft (fordelt på uddannelser) kan beregnes med udgangspunkt i den tendens i efterspørgslen, der har kunnet konstateres i de foregående år. Når eksempelvis andelen af ufaglærte er gået ned over de sidste 10 år antages denne nedgang at fortsætte i fremskrivningsperioden. På udbudssiden følger udviklingen befolkningsprognosen fra Danmarks Statistik samt hvordan aldersgrupper uddanner sig (den såkaldte kohortemetode). Antallet af personer i arbejdsstyrken uden uddannelse vil falde i fremtiden, fordi andelen af uuddannede blandt de ældre er størst og disse grupper pensioneres.

Kohortemetoden fungerer i LINE-modellen på følgende måde, illustreret ved andelen af 30 – 40 årige der har en kort videregående uddannelse (KVU): Først ser man på, hvorledes denne andel har udviklet sig i en given historisk periode, eksempelvis fra 1996 til 2010. Lad os antage, at der i arbejdsstyrken i 1996 (i den pågældende aldersgruppe) var 3% med det pågældende uddannelsesniveau. I 2010 var denne andel steget til 5%. Andelen er således steget med 66% (fra 3% til 5% af befolkningen) over 14 år, og den gennemsnitlige vækstrate (vækst i den andel af aldersgruppen der har dette uddannelsesniveau) er derfor 4,7% (blot simpel division, ingen rentes rente). Derfor opskrives den forventede *andel* af de 30 – 40 årige der har denne uddannelse i 2011 med 4,7%.

Som det fremgår af tabel 8 og 9 nedenfor forventes den samlede **beskæftigelse** på de bornholmske arbejdssteder reduceret fra 17.454 i 2010 til 17.190 i 2024. **Beskæftigelsen** på Bornholm forventes med andre ord stort set opretholdt. **Arbejdsstyrken** forventes imidlertid reduceret med 2.860 personer (fra 18.635 i 2010 til 15.775 i 2024) – primært på grund af pensionering og fraflytning – og dette resulterer i, at der vil opstå mangel på arbejdskraft med specifikke kompetencer. Som det fremgår af tabel 8 forventes den andel af befolkningen, der er i arbejdsstyrken, at falde fra 50% i 2001 til 41% i 2024.

Overordnet set begynder der at optræde ”negativ arbejdsløshed” (= mangel på arbejdskraft) fra 2016, men manglen på folk med specifikke kompetencer (uddannelser) optræder både tydeligere og tidligere, jf. tabel 8 og tabel 9 nedenfor.

	2001	2004	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2020	2024
Befolkning (antal)	44.091	43.347	42.817	41.802	41.401	41.048	40.725	40.405	40.115	39.836	38.983	38.425
Andel i arbejdsstyrken (%)	50	49	48	45	45	44	44	44	44	44	43	41
Arbejdsstyrken (antal)	22.025	21.037	20.689	18.635	18.447	18.136	17.921	17.787	17.581	17.370	16.627	15.775
Beskæftigelse (antal)	20.303	19.090	19.733	17.454	17.576	17.522	17.465	17.581	17.550	17.512	17.383	17.190
Arbejdsløshed (antal)	1.722	1.947	956	1.180	871	614	456	206	31	-142	-756	-1.415
Arbejdsstyrke (antal)	22.025	21.037	20.689	18.635	18.447	18.136	17.921	17.787	17.581	17.370	16.627	15.775
Arbejdsløshedsprocent (%)	8	9	5	6	5	3	3	1	0	-1	-5	-9

Tabel 8: Forventet udvikling i arbejdsstyrke og beskæftigelse

I nedenstående tabel ses en oversigt over de forventede ændringer i arbejdsstyrke, beskæftigelse og arbejdsløshed i perioden fra 2010 til 2024 fordelt på hoveduddannelser.

	Ændringer i: 2010 til 2024		Arbejdsløshed 2010 til 2024			
	Arbejdsstyrke (ændring i antal personer)	Beskæftigelse (ændring i antal jobs)	2010	2015	2020	2024
Ufaglært, studenter mv.	-1.232	-863	515	433	306	146
EUD handel	-610	-37	151	-122	-295	-422
EUD Byggeri	-163	-2	95	14	-50	-67
EUD jern og metal	-251	-207	99	70	88	56
EUD Social og sundhed	-102	5	29	-27	-65	-78
EUD andre	-191	104	120	-52	-107	-176
KVU alle	-117	96	47	-56	-113	-166
MVU pædagogisk	-29	100	41	-12	-66	-88
MVU folkeskolelærere	-40	-84	9	24	41	52
MVU Samfundsfaglig	-2	84	24	-6	-37	-62
MVU Teknisk	-46	14	7	-40	-29	-52
MVU Sundhedsfaglig	-63	148	6	-70	-158	-205
MVU Universitetsbachelor	19	63	5	-4	-29	-39
LVU Humanistisk	-6	81	1	-28	-71	-86
LVU Naturvidenskabelig	-13	49	1	-28	-48	-61
LVU Samfundsfaglig	0	47	4	-14	-36	-43
LVU Sundhedsfaglig	-24	7	1	-19	-21	-29
LVU Andre	-7	14	1	-8	-17	-21
Forskere og PhD	2	0	0	-4	2	1
Ukendt uddannelse	19	117	23	-19	-49	-76
SUM	-2860	-264	1.180	31	-756	-1.415

Tabel 9: Udvikling i beskæftigelse og arbejdsstyrke for specifikke kompetencer

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 i 2024 alligevel komme til at mangle over 1.400 personer i arbejdsstyrken. Antalmæssigt er det især inden for de erhvervsfaglige områder samt inden for kortere videregående uddannelser (bl.a. det omfattende "tekniker-område").

Manglen på uddannet arbejdskraft vil blive størst inden for erhvervsfaglige uddannelser (handel, byggeri, jern & metal samt "andet" - hvor "andet" eksempelvis indeholder uddannelser indenfor it og kommunikation - samt inden for de korte videregående uddannelser (KVU), der bl.a. omfatter en række af de forskellige tekniker-uddannelser. Også de mellemlange videregående uddannelser inden for sundhedsområdet (eksempelvis sygeplejerske eller fysioterapeut) vil i betydelig udstrækning komme til at mangle arbejdskraft.

Det skal understreges, at der netop er tale om "modelberegninger", for negativ arbejdsløshed kan selvfølgelig ikke opstå i virkeligheden. I virkeligheden vil virksomheder enten være nødt til at indskrænke eller

fraflytte øen på grund af problemer med tiltrækning af arbejdskraft. Alternativt skal Bornholm blive bedre end tidligere til at tiltrække arbejdskraft fra det øvrige land eller fra udlandet. Imidlertid siger omfanget af den negative arbejdsløshed noget om størrelsen på de udfordringer på arbejdsmarkedsområdet, som Bornholm står over for.

Det er indenfor en meget bred kam af uddannelsesgrupper, at Bornholm kommer til at mangle kompetente medarbejdere i de kommende år. I den nuværende situation med høj arbejdsløshed og begrænset efterspørgsel på arbejdskraft kan det være vanskeligt "at sælge" ideen om, at det i de kommende år vil være manglen på kvalificeret arbejdskraft, der kommer til at begrænse den økonomiske vækst på Bornholm.

Spørgsmålet er, hvad denne grundlæggende mangel på arbejdskraft vil komme til at betyde for til- og fraflytningen til Bornholm, og dermed i sidste ende for befolkningsudviklingen og for elevgrundlaget til de bornholmske ungdomsuddannelser?

Der findes for øjeblikket ikke modeller der kan fremskrive den regionale befolkningsudvikling under hensyntagen til de skitserede ændringer på arbejdsmarkedet. På den ene side vil en mangel på kvalificeret arbejdskraft trække i retning af øget tilflytning. På den anden side er manglen på arbejdskraft med de nødvendige kvalifikationer efterhånden ved at blive et landsdækkende fænomen, og derfor skal Bornholm konkurrere med andre arbejdsmarkeder om denne attraktive arbejdskraft. Dette vil gøre det vanskeligere at sikre den nødvendige tilflytning eller indpendling til øen, hvilket så i sidste ende i stedet kan resultere i en fraflytning af virksomheder (=arbejdspladser).

Selv hvis det forudsættes, at arbejdskraftmangel vil resultere i øget tilflytning, er det meget vanskeligt at kvantificere hvad denne tilflytning vil betyde for elevgrundlaget til ungdomsuddannelserne, for hvem er det der vil flytte efter de nye jobmuligheder? Og hvorledes ser husstandstypen ud for tilflytterne, det vil sige hvilke familiemedlemmer kan forventes at flytte med på grund af de nye jobmuligheder?

Hvis man ser på det hidtidige flyttemønster, har tilflytningen været domineret af unge (i 30'erne) med deres relativt yngre børn. Dette indikerer, at manglen på arbejdskraft først på længere sigt (10 – 15 år) kan forventes at føre til en mærkbar forøgelse af ungdomsårgangene. Nyere undersøgelser (Baroso et. Al., 2011) har vist, at midaldrende også er en relativ mobil befolkningsgruppe, der ydermere er parat til at flytte til landets yderområder. Imidlertid vil tilflytning af denne aldersgruppe heller ikke føre til en udvidelse af de bornholmske ungdomsårgange. Faktisk er det således, at familier med teenagebørn (typisk hvor de voksne er i 40'erne) hører til blandt de mindst mobile husstandstyper i Danmark

Der er således ikke så meget der tyder på, at en øget tilflytning på grund af mangel på arbejdskraft i første omgang vil have en mærkbar betydning for ungdomsårgangene i den nærmeste fremtid.

Afsluttende kommentarer

Formålet med dette notat har været at sammenstille og sammenfatte de forskellige analyser og modeller der anvendes til vurdering af det sandsynlige fremtidige elevgrundlag for ungdomsuddannelserne på Bornholm, og om ikke andet må man med brug af Robert Storm Petersens ord konstatere, at det er svært at spå – især om fremtiden.

Usikkerheden knytter sig både til den forventede befolkningsudvikling samt til de unges tilbøjelighed til at vælge de forskellige uddannelser.

Den konkrete anledning til notatet har været en henvendelse fra Campus Bornholm, der gerne ville have en gennemgang af de forskellige befolkningsprognoser og deres respektive styrker og svagheder. Notatet kan bruges som en del af beslutningsgrundlaget vedr. dimensionering af et eventuelt nybyggeri. I den udstrækning et nybyggeri skal medfinansieres via midler fra Ministeriet for Børn og Undervisning er det dog tvivlsomt, om der vil blive taget hensyn til lokale prognoser. I ministeriets pulje til tilskud til kapacitetsudvidelser på gymnasier og hf-kurser, nævnes eksplicit: *”Ministeriet for Børn og Undervisning har landsdækkende elevprognoser, der er detaljeret ned til det lokale niveau. Derfor er der ikke behov for prognoser for den ansøgende institution, og sådanne vil som udgangspunkt ikke bliver medtaget i vurderingsgrundlaget”* (Undervisningsministeriet, 2011). Dette på trods af, at dette notat viser en stor usikkerhed om enhver form for fremskrivning.

Indenfor erhvervsuddannelserne er der en tæt sammenhæng mellem muligheden for at skaffe praktikpladser og antal gennemførte hovedforløb. Såfremt det lykkes at forbedre praktikpladssituationen på Bornholm må det antages at føre til en reduktion i antallet af afbrudte studieforløb og dermed til en øgning af elevantallet.

Bornholm er et isoleret og meget lille uddannelsesområde. Dette øger usikkerheden på de gennemførte elevfremskrivninger da man, populært udtrykt, står med en ”0/1-problemstilling”. Det kan eksempelvis betyde at en relativ begrænset elevtilbagegang resulterer i at enkelte uddannelser kommer under smertegrænsen i relation til klassestørrelsen. Dette kan nødvendiggøre en reduktion i uddannelsesstilbuddet på Bornholm (lukning af uddannelser eller hold), hvilket så igen må antages at medføre øget fraflytningen og (måske) at øge optaget på tilgrænsende uddannelsesområder.

Referencer

- Behrens, Katja og Thomas Lange, Uni-C, 2011: Profilmodel 2009 på kommuner – fremskrivning af ungdomsårgangs uddannelsesniveau
- Bornholms Regionskommune, 2011: Befolkningsprognose 2011 – 2022
- Danmarks Statistik, 2011: Varedeklaration, Kommunale befolkningsfremskrivninger.
- Hansen, Hans Oluf, 2001: Aktuel og forventet befolkningsudvikling i det "aldrende" samfund. Oplæg til Folketingets høring vedr. "Det aldrende samfund – grund til bekymring? Den 20. april 2001.
- Hansen, Jonas Zangenberg Hansen og Marianne Frank Hansen, 2011: Fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. Socioøkonomisk fremskrivning 2011.
- Hansen, Klaus Georg, Rasmus Ole Rasmussen og Johanna Roto; Nordregio, 2011: Demography in the Nordic countries – A synthesis report
- Hansen, Marianne Frank og Peter Stephensen, 2010: Danmarks fremtidige befolkning, Befolkningsfremskrivning 2010
- Hansen, Marianne Frank Hansen, 2010: Sammenligning af samordnet befolkningsfremskrivning for 2010 med DREAMS 2009-fremskrivning.
- Hansen, Jonas Zangenberg og Marianne Frank Hansen; DREAM-gruppen: Fremskrivning af befolkningens
- Arbejdsmarkedstilknytning. Socioøkonomisk fremskrivning 2011
- Madsen, Jeppe Elholm, 2011: Kommunale Flyttemønstre. Bachelorprojekt, Økonomisk Institut, Københavns Universitet.
- Russo, Antonio, 2011: ATTREG. The Attractiveness of European regions and cities for residents and visitors.
- Stephensen, Peter og Lars Haagen Pedersen, 2002: DREAM disaggregerede befolkningsfremskrivninger til år 2100. Metoder og resultater.
- Thomsen, Thomas, DREAM-gruppen, 2011: Uddannelsesfremskrivning 2010.
- Thorsen, Lene, Uni-C, 2007: Gymnasiefremskrivning – hvad har vi gjort.
- Undervisningsministeriet, Økonomisk afdeling, 2011: Puljen til tilskud til kapacitetsudvidelser på gymnasier og hf-kurser (Sags nr.: 012.54K.391)

Bilag 1: Realiseret elevoptag

			(EAK) Tilgang										
			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Almengymnasiale uddannelser	Almengymnasiale uddannelser	Hf	67	50	40	37	10	40	61	60	17	89	471
		Stx	160	156	207	215	218	209	206	203	175	56	1.805
		Total	222	196	243	251	229	246	260	255	188	143	2.233
Total			222	196	243	251	229	246	260	255	188	143	2.233
Erhvervsgymnasiale uddannelser	Erhvervsgymnasiale uddannelser	1-årig hhx	31	30	11	32							105
		Hhx	58	50	73	85	54	63	48	58	49	65	603
		Htx	26	37	32	27	31	29	38	42	39	45	346
		Total	116	118	117	143	88	93	87	100	89	111	1.062
Total			116	118	117	143	88	93	87	100	89	111	1.062
Total			331	314	346	392	311	334	341	347	275	252	3.243

Tabel B1: Realiseret elevoptag ved de gymnasiale uddannelser på Bornholm

Kilde: Undervisningsministeriets databank

			(EAK) Tilgang										
			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Erhvervsuddannelser, grundforløb	Eud grundforløb merkantil		86	87	102	84	79	93	90	98	82	102	903
	Eud grundf., teknik, håndv. og transport		157	145	154	156	189	218	241	194	188	169	1.811
	Eud grundforløb, sundhed og pædagogik		14	21	15	21	19	23	23	22	73	61	292
	Eud grundforløb, krop, natur og service		90	82	75	102	107	105	119	118	90	104	992
Total			339	318	329	342	358	410	426	400	400	398	3.720
Erhvervsuddannelser, hovedforløb	Eud hovedforløb, merkantil		82	64	78	58	71	60	68	57	43	56	637
	Eud hovedf., teknik, håndværk og transp.		116	72	103	80	87	101	104	122	97	89	971
	Eud hovedforløb, sundhed og pædagogik		105	131	115	126	124	90	133	131	156	157	1.268
	Eud hovedforløb, krop, natur og service		48	37	52	39	53	44	50	49	68	73	513
Total			348	303	348	302	335	295	352	358	362	373	3.376
Øvrige erhvervsfaglige uddannelser	Erhvervsgrunduddannelse (egu)									6	10	21	45
	Øvrige erhvervsfaglige uddannelser	Erhvervsfaglige uddannelser, øvrige	14	13	12	12	18	17	7	13	10	12	128
		Landbrugsuddannelser	31	23	26	13	32	23	15	18	7		189
	Total		45	36	39	25	50	40	22	31	17	13	318
Erhvervsfaglig åben uddannelse (ÅU)											5	8	
Total			45	37	41	26	51	40	24	37	32	37	370
Total			501	488	510	495	513	545	598	557	500	548	5.255

Tabel B2: Realiseret elevoptag ved de erhvervsfaglige uddannelser

Kilde: Undervisningsministeriets databank

				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Almengymnasiale uddannelser	Almengymnasiale uddannelser	Hf	(EAK) Afbrudte	17	15	20	8	9		5	10	8	22	118
		Stx	(EAK) Afbrudte	13	27	32	15	32	35	38	41	24	30	287
		(EAK) Afbrudte		25	32	43	24	34	29	37	48	24	52	348
(EAK) Afbrudte				25	32	43	24	34	29	37	48	24	52	348
Erhvervsgymnasiale uddannelser	Erhvervsgymnasiale uddannelser	1-årig hhx	(EAK) Afbrudte	5										16
		Hhx	(EAK) Afbrudte	12	8	6	11	19	24	14		10	11	119
		Htx	(EAK) Afbrudte			15	7	11	8	10	7	7	10	83
		(EAK) Afbrudte		21	16	21	19	34	33	25	11	17	20	217
(EAK) Afbrudte				21	16	21	19	34	33	25	11	17	20	217
(EAK) Afbrudte				40	47	51	41	62	56	55	52	40	70	514
Total				40	47	51	41	62	56	55	52	40	70	514

Tabel B3: Afbrudte forløb på de gymnasiale uddannelser:

Kilde: Undervisningsministeriets databank

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Erhvervsuddannelser, grundforløb	Eud grundforløb merkantil (EAK) Afbrudte	11	13	11	23	24	29	26	27	28	20	212
	Eud grundf., teknik, håndv. og transport (EAK) Afbrudte	54	47	33	42	63	59	61	71	74	73	577
	Eud grundforløb, sundhed og pædagogik (EAK) Afbrudte								7			32
	Eud grundforløb, krop, natur og service (EAK) Afbrudte	21	30	24	23	49	38	68	61	26	33	373
	(EAK) Afbrudte	73	75	57	63	101	98	114	126	100	104	911
Erhvervsuddannelser, hovedforløb	Eud hovedforløb, merkantil (EAK) Afbrudte	6	13		8	6	9	5	5			61
	Eud hovedf., teknik, håndværk og transp. (EAK) Afbrudte	22	14	13	13	7	13	7	16	17	17	139
	Eud hovedforløb, sundhed og pædagogik (EAK) Afbrudte	14	9	12	19	15	22	24	25	31	25	196
	Eud hovedforløb, krop, natur og service (EAK) Afbrudte	13	17	12	10	9	9	14	10	16	19	129
	(EAK) Afbrudte	52	51	40	48	36	51	47	55	66	62	508
Øvrige erhvervsfaglige uddannelser	Øvrige erhvervsfaglige uddannelser (EAK) Afbrudte	28	18	16	13	22	18	18	11	8		156
	(EAK) Afbrudte	28	17	16	13	23	18	19	11	8	5	158
	(EAK) Afbrudte	197	201	161	199	205	218	210	231	211	259	2.092
	Total	197	201	161	199	205	218	210	231	211	259	2.092

Tabel B4: Afbrudte forløb på de erhvervsfaglige uddannelser

Kilde: Undervisningsministeriets databank

Nettoutilgang til de forskellige hovedforløb

Afbrudte studieforløb kan forekomme på alle klassetrin inden for et forløb. Derfor er "Nettoutilgang" også blot optag på første klassetrin minus frafald på øvrige trin.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Almen gymnasiale uddannelser	222	196	243	251	229	246	260	255	188	143	2233
Erhvervsgymnasiale uddannelser	116	118	117	143	88	93	87	100	89	111	1062
Erhvervsuddannelser grundforløb	339	318	329	342	358	410	426	400	400	398	3720
Erhvervsuddannelser hovedforløb	348	303	348	302	335	295	352	358	362	373	3376
Øvrige erhvervsfaglige uddannelser	45	37	41	26	51	40	24	37	32	37	370
Elevtilgang i alt	1070	972	1078	1064	1061	1084	1149	1150	1071	1062	10761
Gymnasiale uddannelser afbrud	40	47	51	41	62	56	55	52	40	70	514
Erhvervsfaglige uddannelser afbrud	197	201	161	199	205	218	210	231	211	259	2.092
Antal 17-årige	536	489	506	554	554	555	548	559	542	583	
Tilgang minus afbrud	833	724	866	824	794	810	884	867	820	733	8155

Tabel B5: Nettilgang til de forskellige hovedforløb