



## Leonardo Da Vinci Project „Bricklayer“

### TVÆRNATIONAL SUMMARISK RAPPORT OM KVALIFIKATIONER I MURERFAGET

**Michaela Brockmann**  
**Linda Clarke**  
**Christopher Winch**

#### **1. Indledning**

Denne rapport indeholder en række anbefalinger til udvikling af en fælles ramme for sammenligning af kvalifikationer i murerfaget inden for den europæiske referenceramme for kvalifikationer (European Qualifications Framework – herefter benævnt EQF). Rapporten er udarbejdet med udgangspunkt i nationale rapporter om murerfaget fra Belgien, Danmark, England, Frankrig, Tyskland, Italien, Nederlandene og Polen. Den indeholder samtidig en evaluering af metoder til at indplacere de konkrete kvalifikationer i murerfaget, opdelt på viden, færdigheder og kompetencer, i henholdsvis EQF, de sektorbestemte rammer (SQF) og, hvor det er muligt, de nationale referencerammer for kvalifikationer (NQF). I rapportens første del opsummerer vi nøglefakta vedrørende kvalifikationer i murerfaget i de otte lande, før vi går over til en diskussion af strukturen i og målene for EQF. Vi beskriver de enkelte landes metoder til udarbejdelse af nationale referencerammer for kvalifikationer. Derudover undersøges den foreslåede sektordækkende referenceramme for kvalifikationer i byggebranchen samt dens relevans for sammenligning af kvalifikationer i murerfaget. Endelig redegør rapporten for problematikker i forbindelse med sammenligning og accept af kvalifikationer på tværs af nationale landegrænser, herunder muligheden for at etablere zoner med gensidig tillid baseret på ligheder og forskelle i kvalifikationer i de otte lande.

Rapporten skal læses på baggrund af fremtidsperspektiverne i den europæiske byggebranche over de næste ti år. Overordnet forventes beskæftigelsen i branchen at forblive relativt stabil. Dog er det vanskeligt at forudsige fremtidens krav til kompetenceniveauer, ikke mindst fordi kvalifikationer ofte anvendes (som i CEDEFOP-rapporten (2010: 54) og i EU 2010a) som en tilnærmet betegnelse for knowhow (eller ”færdigheder” i det normale og ofte noget misvisende begrebsapparat). Det er et problem, fordi kvalifikationsniveauet kan øges uafhængigt af udviklingen i efterspørgslen efter færdigheder. Et andet problem vedrører det politiske ønske inden for Den Europæiske Union (EU) om at fremme akkreditering

(anerkendelse) af tidligere erfaringsbaseret læring (APEL) (EU 2010b, c). Det er vanskeligt at kategorisere faglige færdigheder inden for en kvalifikationsramme parallelt med færdigheder erhvervet ved praktisk arbejde. Rapporten 'Future Qualifications and Skills Needs in the Construction Sector' giver dog et vigtigt fingerpeg om, hvordan den fremtidige efterspørgsel vil være, idet den påviser, at der vil være et øget behov for færdigheder inden for planlægning og ledelse; 'øget grad af selvledelse med selvstyrende teams af medarbejdere med en større grad af autonomi i gennemførelsen af arbejdsopgaverne' og samarbejde med andre om at opfylde mål (DTI 2008: 23).

Kvalifikationer i murerfaget i de otte lande, der indgår i undersøgelsen, viser stor variation. EQF klassificerer alle kvalifikationer under rammebegreberne viden, færdigheder (eller mere bredt knowhow) og autonomi/ansvar. Referencerammen skal tilpasses til de sektormæssige og faglige niveauer, for at den kan anvendes for kvalifikationer i murerfaget, før man kan sammenligne på tværs af lande og især for at kunne foretage en akkreditering eller anerkendelse ikke kun af kvalifikationer men også af erfaring erhvervet inden for et relevant område (EU 2010b).

Ved sammenligning af kvalifikationer i murerfaget i de otte lande for både manuelle og ikke-manuelle opgavetyper afdækkes de typer af byggefaglige opgaver, der indeholdes i de nationale kvalifikationsrammer, typer af færdighedsbaserede opgaver, tværgående sekundære kompetencer såsom planlægning og kommunikation og sidst men ikke mindst de krævede projektlederkompetencer<sup>1</sup>. Opgaver som planlægning, koordinering og evaluering optræder på forskellige måder og kan ikke knyttes til en bestemt arbejdsopgave (Ryle 1979). De er vigtige for at opnå en forståelse af, i hvor høj grad murere kan arbejde selvstændigt og dermed den grad af supervision, der kræves i arbejdsprocessen. Tabel 1 illustrerer situationen ved at opstille en skematisk fremstilling af bredden i mureres arbejdsopgaver på arbejdsmarkedet. Det arbejde, som er udført af CEDEFOP (2010: 14) forudser også et øget fokus på de tværgående kompetencer (som planlægning, kommunikation og koordinering) fra 2010 til 2020.

**Tabel 1: Bredden af arbejdsopgaver i murerfaget i otte lande**

Land	Undersektorer	Manuelle opgaver	Ikke-manuelle opgaver
<b>Danmark</b>	Nyopførte bygninger Byfornyelse Restaureringer Reparation og vedligeholdelse Større byggerier (præfabrikerede byggematerialer)	Murstens- og bloklægning Gulvlægning, fliselægning Taglægning Fugning Pudsning Facadebeklædning Stilladsopsætning Isoleringsarbejde Tømrerarbejde	Planlægning af arbejdet Kvalitetskontrol Kommunikation med kunder Overholdelse af arbejdsmiljøregler Arbejde ud fra tekniske tegninger Samarbejde med andre aktører på byggepladsen/i branchen
<b>Belgien</b>	Boligbyggeri Erhvervsbyggeri Restaureringer Reparation og vedligeholdelse	Konstruktioner i mursten, blokke, sten og beton Gipsarbejde Tilslutning til VVS og kloakering Beton-/cementstøbning Flisearbejde Stilladsopsætning Fugning Limning Facade Isoleringsarbejde Træarbejde Kørsel	Planlægning af arbejdet, herunder bestilling af materialer Vurdering af materialers egnethed Læsning og klargøring af tekniske tegninger Kontakt til leverandører Overholdelse og overvågning af arbejdsmiljøregler Kvalitetskontrol, herunder overholdelse af deadlines, håndtering af kundeforespørgsler, indhentning af arbejdstilladelser Kontakt og kommunikation til kunder, leverandører og Medarbejdere
<b>Polen</b>	Boligbyggeri Erhvervsbyggeri Restaureringer Reparation og vedligeholdelse	Murerarbejde Gipsarbejde Færdiggørelse Gulvlægning, fliselægning Stenmuring Betonarbejde Tømrerarbejde Undersøgelser	Planlægning af arbejdet, herunder vurdering af materialers egnethed, afsætning Overholdelse og overvågning af arbejdsmiljøregler Kvalitetskontrol Kommunikation med medarbejdere, kunder og leverandører (niveau 3) Uddannelse af medarbejdere (niveau 3)

		Limning Afløb og overliggere Forskallingsarbejde Isoleringsarbejde Beklædning	
<b>Tyskland</b>	Boligbyggeri Erhvervsbyggeri Restaureringer Reparation og vedligeholdelse	Konstruktioner i mursten, blokke, sten og beton Gipsarbejde Færdiggørelse Forskallingsarbejde Isoleringsarbejde Stilladsopsætning Endvidere: Entreprenørarbejde	Planlægning af arbejdet Kvalitetskontrol Kommunikation med kunder Kontraktindgåelse og afleveringsforretning Afsætning Vurdering og udvælgelse af materialer Læsning og klargøring af tekniske tegninger Opmåling Overholdelse af arbejdsmiljøregler Arbejde ud fra tekniske tegninger Samarbejde med andre aktører på byggepladsen/i branchen
<b>Frankrig</b>	Boligbyggeri Erhvervsbyggeri Restaureringer Reparation og vedligeholdelse	Konstruktioner i mursten, blokke, sten og beton, samt præfabrikerede materialer Pudsning Stilladsopsætning Forskallingsarbejde Betonarbejde Rørføring	Planlægning af arbejdet, herunder sikring af materialetilgængelighed, kontakt til leverandører, undersøgelser og afsætning, klargøring og læsning af tekniske tegninger Overholdelse og overvågning af arbejdsmiljøregler Kvalitetskontrol Håndtering af byggeaffald Kommunikation med medarbejdere, kunder og leverandører
<b>Nederlandene</b>	Boligbyggeri Erhvervsbyggeri Reparation og vedligeholdelse Restaureringer - specialistikvalifikation niveau 3	Konstruktioner i mursten, blokke, sten og beton Fugning Isoleringsarbejde Limning Betonstøbning (specialistikvalifikation - ombygning niveau 3)	Planlægning og forberedelse af arbejdet, herunder arbejde ud fra tekniske tegninger Overholdelse og overvågning af arbejdsmiljøregler Kommunikation og samarbejde med medarbejdere På niveau 3: Instruktion af sjakmedlemmer Kvalitetskontrol Rådgivning fra tredjeparter Overvågning af fremdrift Rapportering til virksomhedsledelse
<b>Italien</b>	Boligbyggeri, vedligeholdelse og restaurering Entreprenørarbejde	Murstenslægning (søjler, piller, buer, murværk, specialoverflader, rækværk, hvælvinger, krydshvælvinger, kuppelhvælvninger, gotiske hvælvninger, trapper, facadebuer, marmor, klinker), Montering af vindueskarme og dørkarme, gelændere, rækværk og gitre, både muret og smedet	Uklart
<b>England</b>	Boligbyggeri Erhvervsbyggeri Restaureringer Reparation og vedligeholdelse	Konstruktioner i mursten og blokke Flytning og håndtering af materialer	Afsætning Arbejde ud fra tekniske tegninger Udvælgelse af materialer, komponenter og udstyr Overholdelse af arbejdsmiljøregler Overholdelse af effektive arbejdsmetoder Kommunikation med medarbejdere

Der er store ligheder mellem landene med hensyn til de undersektorer, der dækkes, og i de fleste lande dækker murerne et stort antal undersektorer. Hvad angår de ikke-manuelle arbejdsopgaver er der også stor lighed, dog med England og Italien som klare undtagelser (her er situationen uklar). Med hensyn til de typer af viden der kræves, er billedet dog mere komplekst (se tabel 2):

- Med undtagelse af England og Italien indgår der elementer af ikke-støttende generel uddannelse i alle kvalifikationer.
- Danmark er det eneste land, hvor viden om brancheområdet indgår i væsentligt omfang, idet de fleste lande stort set begrænser kravene til viden om de relevante arbejdsmiljøregler og lovregler om branchen.
- Faglig viden er vigtig (men med nationale variationer) i alle lande undtaget England, Italien og Nederlandene, hvor der ses en indsnævring af det formelle pensum for murerfaget i Englands tilfælde.

**Table 2: Types of knowledge and breadth of skills**

	<b>General education and specific knowledge in construction</b>	<b>Knowledge of the industry</b>	<b>Key skills (breadth)</b>
Tyskland	Tysk Økonomi Samfundsfag Matematik Teknisk tegning	Arbejdsret Arbejds miljø Miljøbeskyttelse	Modtage opgaver, føre opsyn med arbejdet, arbejdsplan og arbejdsforløb, opsætning, sikre og klargøre byggeplads, kontrol, oplagring og udvælgelse af materialer læse og anvende tegninger, optegning af udkast, gennemførelse af opmålinger kvalitetssikrings og rapporteringssystem, fremstilling af byggelementer af træ og beton, isolering, gipsarbejde, brolægning, fliselægning, bygning af tørre mørtelfri konstruktioner, etablering af byggeskakter og grøfter, bygning af veje, vandforsyning og kloakering.
Danmark	Dansk Samfundsfag IKT Matematik Teknisk tegning	Arbejds miljø Materialer Design Iværksætteropgaver og innovation Produktudvikling og service	Fliser/klinker: gulvlægning, forberedelse og arbejde ud fra tegninger, håndtering af materialer og værktøjer, murerarbejde og overfladebehandling, matematiske beregninger, stilladsopsætning, arbejdsplanlægning, herunder kontakt til kunder, samarbejde med andre aktører i arbejdsprocessen, designkoncepter, arbejds miljø og sikkerhed isoleringarbejde, murerarbejde, taglægning, planlægning, organisering og kvalitetssikring af projekter.
Belgien	Modersmål Matematik Teknisk tegning	Ja	Grundlæggende murerfag, fundament på stål, murerarbejde over jorden Grundlæggende betonkonstruktioner, kælderkonstruktioner og kloakering, facader Betonkonstruktioner
Polen	Økonomi Samfundsfag Grundlæggende IKT Matematik Polsk Teknisk tegning	Arbejdsret Arbejds miljø Materialer Iværksætteropgaver	Organisering og planlægning af arbejdet, materialer, værktøjer og udstyr jordarbejde, murstensmure, lofter, overliggere og gesimser jernarbejde, betonarbejde, gipsarbejde, fugning, reparation, nedbrydning
Nederlandene	Hollandsk Engelsk Matematik	Nej	Murstenslægning, limning
Frankrig	Fransk Et fremmedsprog Historie Geografi Medborgerskab Sport Teknisk tegning	Arbejdsret Arbejds miljø	Forberedelse af arbejdet, organisering af arbejdspladsen, montering af strukturer håndtering af byggepladsaffald, stilladsopsætning, skalkonstruktioner i blokke og mursten, murerarbejde, understøtning, formstøbning, beton komponenter, aflevering og vandtæthedsprøvning, rørføring og afløb vedligeholdelse af udstyr, informationsudveksling
England	Grundlæggende færdigheder (læsning, regning og IKT)	Arbejds miljø Miljøbeskyttelse	Murstenslægning Overholdelse af generelle sikkerhedsregler, overholdelse af praksis for effektive arbejdspladser, flytning og håndtering af materialer, opførelse af murede strukturer Afsætning af murede konstruktioner
Italien	Italiensk, italienske og EU-lovgivning IKT	Arbejds miljø	Regionale forskelle

Hvad angår forvaltning af kvalifikationer i murerfaget (tabel 3) består de tydelige ligheder og forskelle af relevans for udarbejdelsen af en fælles referenceramme i følgende:

- Tilstedeværelsen af aftaler mellem arbejdsmarkedsparterne i alle lande undtagen England og Polen.
- Stats- og tilskudsordninger i alle lande.
- Fagopdelte arbejdsmarkeder i alle lande undtagen England og Italien samt i et vist omfang Frankrig og Nederlandene.

**Tabel 3: Strukturer til forvaltning af kvalifikationer**

	Arbejdsmarkeds-parter /arbejdsgiver-reguleret	Finansierings-ordninger	Centralt/regionalt	Ansvar for fastlæggelse af kvalifikation	Erhvervsuddannelses- (OLM) vs. produktions-model (ILM)	Håndværksfaglig vs. branche-opdeling	Statens rolle
Danmark	Arbejdsmarkeds-parter	Stat + støtte/tilskud	Centralt	Arbejdsmarkeds-parter, faglige udvalg	OLM/ Branche	Ja	Bekræfte
Belgien	Arbejdsmarkeds-parter	Stat + støtte/tilskud	Stor regional del	Vlor + arbejdsmarkedsparter	OLM	Nej	Udvikler retningslinjer
Tyskland	Arbejdsmarkeds-parter	Stat + støtte/tilskud	Stor regional del	BBIB + arbejdsmarkedsparter	OLM	Ja	Juridisk kompetence og overvågning
Nederlandene	Arbejdsmarkeds-parter	Stat + støtte/tilskud	Centralt	Arbejdsmarkeds-parter	Blandet	Nej	Fastlægger regler og procedurer
Polen	Regering	Stat + uddannelsesfond	Centralt	Regering	OLM	Nej	Juridisk kompetence og overvågning
Frankrig	Arbejdsmarkeds-parter	Stat + støtte	Centralt	CPC + arbejdsmarkedsparter	OLM	Nej	Juridisk kompetence og overvågning
England	Arbejdsgiverne	Stat + støtte/tilskud	Centralt	Arbejdsgivere/branche-foreninger	Branche/ILM	Nej	Domineres af halvofficielle statsstøttede organisationer
Italien	Arbejdsmarkeds-parter og regioner	Fælles fonde	Regionalt	Regionalt via lærlingeuddannelse	ILM	Ja + kooperativer og SMV'er	Generel tilgang, minimal

I de enkelte lande kan situationen med hensyn til udbud af erhvervsuddannelse opsummeres som følger:

**Polen** skiller sig ud, da den dominerende uddannelsesvej er gennem den 3-årige erhvervsskole, hvor undervisningen baseres på en blanding af klasseundervisning og værkstedsundervisning. Pensum er bredt funderet og omfatter undervisning i betydeligt omfang. I **Belgien** følger 40% af de studerende på en årgang også en fuldtids erhvervsuddannelse baseret på skolegang, men her går andre 40% via lærlingeuddannelsen. Erhvervsskolerne tilbyder en meget bred 4-årig uddannelse (murer, betonstøber og jernbinder). Uddannelsen er dog modulopbygget, og de studerende kan vælge udelukkende at uddanne sig i murerfaget. Lærlingeuddannelsen tager 3 år og giver kvalifikationer som murer.

I Nederlandene er mureruddannelsen en del af erhvervsskolernes omfattende udbud af erhvervsuddannelser. De erhvervsuddannelsesmæssige kvalifikationer kan opnås både via en skolebaseret uddannelse og tostrengt vekseluddannelse, hvor sidstnævnte er baseret på praktisk arbejde med perioder med skolegang og værkstedsundervisning. Murerfaget er i stort omfang praksisbaseret, og det mest almindelige nationale kvalifikationsniveau i Holland, svarende til NQF niveau 2, tager 2 år.

I **Frankrig** er den mest almindelige uddannelsesvej en faglig diplomuddannelse kaldet CAP (*Certificat d'Aptitude Professionnel*), der er integreret i det franske uddannelsessystem og tager 2-3 år at gennemføre, hvor de fleste gennemfører en lærlingeuddannelse (75% af uddannelsen gennemføres hos en konkret arbejdsgiver og 25% på et erhvervsuddannelsescenter). Uddannelsen klassificeres på niveau 3 i det franske NQF.

I **Tyskland** tager uddannelsen tre år at fuldføre. På første år dækker erhvervsuddannelsen alle byggefagene. På andet år specialiserer eleverne sig i et af tre byggefag (konstruktion, entreprenør, færdiggørelse), og de erhverver herefter kvalifikationen som faglært generel byggeriarbejder. Først på tredje år sker den yderligere specialisering som murer. Erhvervsuddannelsen gennemføres primært på byggepladsen (4 dage om ugen) og på skole (1 dag om ugen). Lærlingene gennemfører også en række skoleforløb (op til 37 uger i alt) på erhvervsuddannelsescentre, der finansieres med støtte.

I **Danmark** har man til forskel fra i Tyskland historisk set lagt større vægt på den klassebaserede del af lærlingeuddannelsen, hvor lærlingene starter med at gennemføre et 20 ugers skoleforløb på en erhvervsskole. Der er dog også mulighed for at tage en traditionel lærlingeuddannelse. Programmet tager 3 år og 8 måneder at gennemføre. Uddannelsen er i to trin: eleverne opnår kvalifikation som flisemontør efter 2½ år, og har kvalifikationer som murer efter at have gennemført det fulde program (3½ år).

I modsætning hertil består mureruddannelsen i **England** i høj grad af uformel læring på jobbet, hvor de erhvervede færdigheder akkrediteres via en række evalueringer på arbejdspladsen. Lærlingeuddannelsen (tager typisk 2 år) omfatter NVQ (National Vocational Qualification – national erhvervsuddannelsesmæssig kvalifikation), der er praktikdelen, og et Construction Diploma (en byggeteknisk og teoretisk diplomuddannelse) og såkaldte 'funktionelle færdigheder'. De enkelte dele dækker hver især ret snævert, og der er ringe integration mellem delene. Erhvervsuddannelsen til murer er primært skolebaseret, hvor eleverne følger kurser, som giver en diplomuddannelse. De erhvervsfaglige kurser inden for byggefaget er kendetegnet ved en skarp adskillelse mellem de forskellige fagområder uden fælles basis. Den mest almindelige mureruddannelse giver det engelske erhvervsfaglige kvalifikationsniveau NVQ niveau 2.

I Italien er den mest almindelige erhvervsuddannelse en lærlingeuddannelse (med en uddannelsesstreng for unge helt fra 15 år og en anden "faglært lærlingeuddannelse" for de 18-19-årige). På grund af den ringe værdi, der tillægges formel erhvervsuddannelse, er optaget på lærlingeuddannelsen lavt, men stigende. Indholdet og strukturen i lærlingeuddannelserne fastlægges primært efter regionale, kollektive forhandlingsaftaler.

## **2. Tværnational opsummering af erhvervsuddannelser inden for murerfaget: tre generiske scenarier**

På baggrund af de otte undersøgte lande kan vi fastlægge tre dominerende modeller inden for erhvervsuddannelserne, hvori der indgår forskellige kvalifikationer inden for murerfaget med deraf følgende variationer i parametrene branche og fag, smalt eller bredt dækkende på

arbejdsopgavetyper, og praktikbaseret og skolebaseret uddannelse (se tabel 4). Trods disse variationer tyder den nuværende arbejdskraftmobilitet i byggesektoren i Europa på et vist niveau af lokalt kendskab til forskellene i de potentielle arbejdstageres kvalifikationer samt en akkumuleret erfaring hos mange murere, som der i øjeblikket kun findes begrænsede akkrediteringsordninger for.

**Tabel 4: Samarisk sammenligning af erhvervsuddannelser inden for murerfaget**

	Bredt murerpensum	Generel og borgeruddannelse	Projektlederkompetencer	Skolebaseret	Vekseluddannelse i lærlingeuddannelsessystem	Traditionel Lærlingeuddannelse (tidsbestemt)	Socialt Partnerskab
<b>Belgien G3</b>	√	√	√	√	√		√
<b>Danmark G3</b>	√	√	√	minimal	√	(mindre udbredt)	√
<b>England G1</b>				dominerende	mindre udbredt med begrænset undervisningsindhold	mindre udbredt	
<b>Frankrig G3</b>	√	√	√	mindre udbredt	√		√
<b>Tyskland G3</b>	√	√	√	mindre udbredt	√		√
<b>Italien G1</b>	Regionale forskelle					dominerende	
<b>Nederlandene G3</b>		√	√ men kun på niveau 3	√	√		√
<b>Polen G2</b>	√	√	√	√	mindre udbredt		begrænset

På baggrund af forskellene i de primære uddannelsesordninger kan vi opstille 3 grupper:

*Gruppe et - England og Italien:* hvor murerfaget er under pres. I de to lande konstateres lav status i erhvervsuddannelserne og mangel på lærepladser, manglende udvikling af det faglige dækningsområde, manglende integration i uddannelsessystemet, mangel på arbejdsmarkedsaftaler og manglende fokus på udvikling af generelle kompetencer og projektlederkompetencer. I Italien er de store regionale forskelle i erhvervsuddannelsernes tilrettelæggelse og kvalitet også en vigtig problemstilling (DTI 2008: 29).

*Gruppe to - Polen:* der generelt repræsenterer et skole/uddannelsesbaseret erhvervsuddannelsessystem ligesom Frankrig (i Frankrig er murerfagets situation dog atypisk på grund af, at lærlingeuddannelsen er mest almindelig og arbejdsmarkedsrelationerne stærke, og Frankrig er derfor placeret i gruppe 3). Gruppen karakteriseres ved holistiske og bredt definerede kvalifikationer, samt at man specifikt udvikler projektlederkompetencer. Polen har i modsætning til Frankrig ikke omfattende arbejdsmarkedsaftaler, hvor arbejdsmarkedsparterne, herunder fagforeningerne, spiller en væsentlig rolle for udbud og forvaltning af erhvervsuddannelser.

*Gruppe tre - Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland og Nederlandene:* repræsenterer en tostrengt tilgang med vekseluddannelse i erhvervsuddannelserne (dog har Belgien en lige så vigtig skolebaseret uddannelsesvej), hvor ansvaret for forvaltningen er delt mellem staten, arbejdsgiverne og fagforeningerne, der er en stærk faglig identitet og bredde og en klar definition af faglig kompetence. Undervisningen er delt mellem arbejdsstedet, værksteder og klasseundervisning. Frankrig er medtaget i gruppen, fordi den dominerende type erhvervsuddannelse for murerfaget er en vekseluddannelse med lærlingeforbud.

Systemerne i gruppe tre karakteriseres generelt ved at dække bredt med hensyn til kvalifikationer til at løse tekniske opgaver i byggefagene samt tyngde inden for generel uddannelse og udvikling af projektlederkompetencer. Med hensyn til de tekniske kvalifikationer dækker uddannelserne i Belgien, Danmark og Tyskland stort set lige bredt, hvorimod mureruddannelsen i Holland på det tekniske område er noget smallere og i højere grad ligner uddannelsen i England. De primære kvalifikationer både for Hollands og Englands vedkommende svarer bedst til EQF niveau 2.

### **3. Hovedpunkter i EQF, herunder mangler i udformningen**

EQF blev vedtaget af Europa-Parlamentet i 2008 og beskrives som en ”metareferenceramme”, der skal fremme både brugen af fælles terminologi og fælles referencerammer for sammenligning af kvalifikationer i EU-landene (Méhaut and Winch 2011). Den kan ses som et led i den generelle tendens, der understøttes af internationale organisationer (særligt OECD), til at udvikle referencerammer på nationalt og internationalt plan. EQF præsenteres som en omfattende referenceramme, der har som mål at udligne skellene i generel uddannelse og erhvervsuddannelse, og er således i tråd med en af EU’s politiske målsætninger. EQF er også en naturlig støtte til EU’s politik om livslang læring på erhvervsuddannelsesområdet og inden for de faglige uddannelser, og den dækker i lige stort omfang kvalifikationer i de grundlæggende og de videregående uddannelser. Ordningen har derudover en målsætning - ifølge EU’s terminologi og anbefalinger - om at dække og anerkende kvalifikationer, erhvervet gennem både ”formel”, ”uformel” og ”ikke-formel” læring. Af den årsag, og fordi tidligere forsøg på EU-plan på at udforme et system til sammenligning af kvalifikationer er mislykkedes, er EQF baseret på læringsresultater. Dermed gør EQF op med en ”input-output” tilgang (antal uddannelsesår, antal timer under erhvervsuddannelse (input) og for eksempel en bestået eksamen som bevis for et givet færdighedsniveau (output)).

Tabel 5 skal vise, at grundlaget for EQF skal opfylde to eksplicite målsætninger:

1. ‘Horisontal’ sammenlignelighed mellem kvalifikationsniveauer mellem lande, der angives som nødvendigt af hensyn til både studerendes og arbejdskraftens mobilitet i EU, og en forudsætning for ECVET, der er EU’s meritoverførselssystem for erhvervsuddannelse inden for EU.
2. ‘Vertikal’ sammenlignelighed, der i højere grad vedrører nationale forhold og har til formål at understøtte livslang erhvervsuddannelse og afdækning af vertikale sammenhænge mellem ét kvalifikationsniveau og det næste (som i det franske eller hollandske system).

En tredje målsætning for EQF, som overvejende er implicit, er at understøtte indplacering ”på arbejdsmarkedet”, der præsenteres som et mobilitetsinstrument for arbejdstagerne, der skal fremme sammenligning af kvalifikationer og uddannelsesmæssige kompetencer. ‘Kompetencer’ formuleres med udgangspunkt i konceptet selvstændighed, der både refererer tilbage til selvstændighed i læring men også til selvstændighed på arbejdspladsen.

**Tabel 5: Oversigt over Den europæiske referenceramme for kvalifikationer: Kognitive karakteristika**

Niveauer	Viden	Færdighed	Kompetence (autonomi og ansvar)
Niveau 1 (laveste)			
Niveau 2			
Niveau 3			
Niveau 4			

Niveau 5			
Niveau 6			
Niveau 7			
Niveau 8 (doktor)			

Referencerammen udgør et ”metaniveau” forstået på den måde at:

- de forskellige NQF-systemer kan sammenlignes (forudsat en vis fleksibilitet i sprogbrug)
- alle kvalifikationer kan integreres, uanset art, mål og oprindelse
- samtidig med ønsket om at indfri målene i uddannelses- og erhvervsuddannelsespolitikken, har systemet et bredere mål om at støtte den oprindelige målsætning om ”arbejdskraftens frie bevægelighed”.

### ***Sådan fungerer EQF***

EQF er ikke et system til direkte godkendelse eller certificering af kompetencer, da hensigten er, at EQF skal fungere som en metareferenceramme, eller et indirekte værktøj til sammenligning af kvalifikationer i forskellige lande. Hvis en certificeret kvalifikation kan kategoriseres i et NQF målt i læringsresultater, vil det også være muligt at sætte to eller flere kvalifikationer op over for hinanden i EQF gitteret for at fastlægge, hvorvidt de er på samme niveau. Hvis de nationale kvalifikationer i sig selv er baseret på læringsresultater og passer ind i EQF-strukturen, så bliver det lettere at foretage en sammenligning. Selve konceptet læringsresultat er dog forbundet med nogle problemstillinger og tolkes på forskellig måde. Som konceptet anvendes til vurdering af NVQ’er i England, indebærer det for eksempel, at hvis en person udviser evnen til at kunne udføre en opgave i arbejdssammenhæng, kan vedkommende få akkrediteret kvalifikationen, uanset på hvilken baggrund den er erhvervet - via erhvervs erfaring, i et værksted eller på skolebænken. Det afgørende ved dette perspektiv er det sæt af faktorer, der beskriver den kompetence, der certificeres. Begrebet ”læringsresultat” i denne sammenhæng bliver et specifikt begreb i modsætning til den bredere betydning, som begrebet ofte har (Brockmann et al. 2008a).

EQF og NQF-systemerne har den lighed, at de klassificerer kvalifikationer i et gitter, hvor den vertikale dimension angiver kognitive egenskaber (kolonner) og den horisontale dimension angiver niveauer i et akademisk hierarki (rækker). En sammenligning mellem to nationale kvalifikationer foretages ved at placere to eller flere kvalifikationer på rækker i EQF-gitteret, og hvis de nationale kvalifikationsangivelser placeres samme sted på en række, vurderes de til at være modsvarende. Ved hjælp af EQF kan man altså sammenligne nationale kvalifikationsniveauer med hinanden.

På grund af det stærke design omkring læringsresultater skal EQF også kunne rumme certificerede læringsresultater opnået via APEL – det vil sige på anden måde end via en formel læringsproces – samt via de konventionelle pædagogiske tilbud. Begrebet ”læringsresultat” anvendes dog oftest i betydningen en ”standard”. Det vil sige et sæt kriterier, der beskriver fremskridt gennem et pensum, og som tjener som basis for udformning af evalueringsredskaber (Brockmann et al. 2008a; Allais et al. 2009). Instrumenterne kan beskrive, i hvilket omfang en kandidat, der følger et pensum, lever op til standarden (Coles 2007).

## *En flersproget mekanisme - der kan blive "lost in translation"*

EQF stilles til rådighed på alle de sprog, der tales i EU, og det afstedkommer problemer i forbindelse med oversættelse og tolkning. Hvis vi tager engelsk som eksempel, kan man forestille sig, at de vertikale underinddelinger i "viden", "færdigheder" og "kompetencer" anvendes i en specifik engelsk kontekst, og der er en vis risiko for, at der er væsentlige forskelle i den måde, begreberne anvendes på i forskellige lande, som er vanskelige at tage højde for.

*Viden (Knowledge):* På engelsk skelner man ikke eksplicit mellem systematisk og ikke-systematisk viden på samme måde, som man for eksempel gør på tysk med ordene 'Wissen' (systematisk viden) og 'Kenntnis' (ikke-systematisk viden). Den tyske udgave af EQF gengiver det engelske 'Knowledge' som 'Kenntnis', selvom man i det tyske NQF anvender begrebet 'Wissen'.

*Færdighed (Skill):* Det engelske begreb er elastisk og baseret på evnen til at udføre en type opgave, og ordet betegner ikke bredde eller faglige evner som tysk for eksempel gør med begrebet '*berufliche Handlungsfähigkeit*' svarende til 'occupational action capacity' eller 'faglig kunnen'. På tysk skelner man også mellem en metaevne, som for eksempel evnen til at planlægge eller koordinere, der betegnes som en '*Fähigkeit*', og opgaverelaterede færdigheder, der netop betegnes som '*Fertigkeiten*'. De finere nuancer i klassifikationen af 'knowhow' – som en mere velegnet term for færdighed end 'skill' – går tabt i oversættelsen af EQF. Det er en vigtig problemstilling for dette projekt, da de evner, som forventes at blive vigtige for byggeriarbejdere over de næste ti år netop ikke går ud på at kunne udføre en bestemt afgrænset opgave ('færdigheder'), men i stedet forskellige typer aktiviteter forbundet med at realisere et projekt (*Fähigkeiten eller evner*) (DTI 2008: 23).

*Kompetence* er den mest komplekse af termerne og giver mulighed for størst usikkerhed. Selve EQF er sommetider blevet betegnet som en 'referenceramme for kompetencer' (EU 2010c). Men indehaveren af en kvalifikation forventes at have egenskaber, mere eller mindre sammenhængende, på tværs af alle tre kolonner i tabel 5 og vil på den måde have opnået læringsresultater, der dækker både viden, færdigheder, autonomi og ansvar. Den engelske term 'kompetence' og de tilsvarende termer på andre sprog, såsom '*Kompetenz*' på tysk og '*compétence*' på fransk har en særlig betydning i relation til erhvervsuddannelser. På engelsk refererer termen overvejende til opnåelsen af en færdighed eller en række færdigheder på et vist tærskelniveau, og ordet rummer ikke elementer som personlig selvstændighed eller vurderingsevne underbygget af en systematisk viden på samme måde som ordet eksempelvis gør på hollandsk, fransk og tysk (Winch 2011; Brockmann et al. 2008b; Brockmann et al. 2008c).

Og endnu mere kritisk er det, at begrebet selvstændige arbejdstagere, der er i stand til at planlægge, styre, koordinere og evaluere deres eget arbejde er meget forskelligt fra betegnelsen for en indplacering i et ledelseshierarki, som 'selvstændighed og ansvar' i EQF-gitterets tredje kolonne også kunne betegne (tabel 5). Det har vigtige konsekvenser for sammenligningen af kvalifikationer i murerfaget, for, som vi allerede har set, er disse egenskaber vigtige i mindst seks ud af de otte lande omfattet af undersøgelsen og bliver endnu mere vigtige i løbet af de næste ti år.

En yderligere kritisk udeladelse i referencerammen, og som med god sandsynlighed vil skabe store problemer, når der udarbejdes sektorale og faglige referencerammer, er begrebet *scope* eller *bredde*. Som det fremgår af tabel 1 og 6 (se bilag), kan kvalifikationer i forskellige lande, der som betegnelse dækker over den samme faglige beskæftigelse (for eksempel bricklayer, *maçon*, *Maurer*), dække meget forskelligt, hvad optagetyper angår. I nogle lande

(f.eks. England) kan kvalifikationen som murer dække snævert og kun omfatte det at kunne mure, og i andre lande dækker professionen meget mere. Hvis vi tager den franske kvalifikation som eksempel, der indebærer en forventning om, at en uddannet *maçon* kan konstruere et hus med assistance fra andre fagfolk, dækker de specifikke kompetencer indeholdt i kvalifikationen: forberedelse af arbejdet; organisering af arbejdspladsen; opbygning af en struktur; håndtering af byggepladsaffald; stilladsopsætning; konstruktion af en skal i blokke og mursten; murerarbejde; understøttelse; formstøbning; beton; komponenter; aflevering og tæthedsafprøvning; rørføring og afløb; vedligeholdelse af udstyr og informationsudveksling (Méhaut and Hervy-Guillaume 2009; Brockmann et al. 2008c). Forskellene i bredde, der er væsentlige fra land til land, tages der ikke højde for i EQF, der således giver et ufuldstændigt billede af det grundlag, der skal kortlægges på det faglige plan. En faglig referenceramme for kvalifikationer i murerfaget skal i detaljer beskrive, hvad en kvalifikation indeholder og dermed også omfatte dimensionen 'bredde'.

#### **4. Status på NQF'erne og processen med at etablere referencer i det enkelte lande**

Anden fase i implementeringen af EQF, hvor NQF-systemerne matches til EQF (etablering af referencer i det officielle sprog), er nødvendig for at sikre, at der som minimum er en nominal overensstemmelse mellem en given kvalifikations indplacering i den nationale referenceramme og i EQF. Hvis EQF skal kunne anvendes som en slags konverteringstabel mellem en given kvalifikations niveauplacering i land A og en given kvalifikation i land B, skal systemet være både konsistent og pålideligt. Selve processen med at etablere krydsreferencer lægger pres på de enkelte lande med hensyn til at etablere en NQF, hvis en sådan ikke allerede forefindes, da det vil være for arbejdskrævende at matche kvalifikationer enkeltvis til EQF. Da der imidlertid ikke findes en standardprocedure for etablering af referencerammer eller en obligatorisk international godkendelse af de nationale referencerammer, vil der være risiko for, at der ikke vil være tiltro til processen, især da der er en potentiel interessekonflikt mellem den objektive referencetildeling på EU-plan og de enkelte landes politiske og økonomiske motiver. Et givet lands proces til referencetildeling vil heller ikke opnå international tiltro, hvis den ikke er tilstrækkelig grundig og stram.

Alle undersøgelsens otte lande har udarbejdet eller er i gang med at udarbejde nationale referencerammer. De fleste af landene har anvendt EQF som udgangspunkt og valgt en model for referencerammen med otte niveauer og tre vertikale opdelinger i viden, færdigheder og selvstændighed/ansvar. Tyskland og sandsynligvis også Holland vil anvende et overordnet kompetencekoncept i struktureringen af deres NQF. Alle landene anvender en definition af læringsresultater som basis for referencerammens deskriptorer.

#### **5. Den sektorbestemte referenceramme for kvalifikationer – byggeriet (SQF-byg)**

SQF-projektet udarbejdede en referenceramme for byggesektoren, hvor en række undergrupper opstillede detaljerne til de forskellige niveauer og kolonner (Syben 2009). SQF opstiller en række arbejdsfaser i byggeriet fra ideplan til aflevering:

- planlægning
- etablering af byggeplads
- undersøgelser
- byggeproduktion
- entreprenørarbejde
- kontrol, beregninger og accept.

De foreslåede SQF-niveauer (se tabel 7) svarer i store træk til niveauerne i EQF. For murerfaget er de primært relevante faser de følgende: deltagelse i planlægning (niveau 4), undersøgelser (niveau 3, 4), byggeproduktion (niveau 2- 3), entreprenørarbejde (niveau 1- 4 inklusive). SQF introducerer også et niveau 3a, der primært omhandler ledelse af små faglige grupper, som muligvis er mest relevant at betragte som en ekstra nødvendig kvalifikation, der opnås med nogen brancherelevant erhvervs erfaring og supplerende teoretisk uddannelse. Da SQF er udformet som en meget generel referenceramme, er det ikke muligt at angive referencer på et særligt detaljeret niveau. Dog bør en bygningsarbejder på niveau 3 have den nødvendige selvstændighed til at kunne udføre arbejdsopgaverne uden detaljeret opsyn. SQF betragtes som både sammenlignelig med (en meget lignende struktur inddelt i viden, færdigheder og kompetence) og som supplement til EQF i tilstrækkeligt omfang til at kunne være til nytte for byggebranchen, idet den tager højde for både fremtidige og nuværende behov. Derfor er der også lagt tilsvarende vægt på elementer af knowhow, der rækker videre end de manuelle færdigheder.

**Tabel 7: SQF referencerammen**

<b>Viden 'ved'</b>	<b>Færdigheder 'kan'</b>	<b>Kompetence 'har evner til'</b>
Værktøj, udstyr	Praktiske opgaver	Ledelse, kontrol
Materialer	Logiske opgaver	Opnå resultat
Regler, normer, bestemmelser	Planlægning, organisering	Påtage sig ansvar
Procedurer	Kommunikation	
Handle-rammer, aktører, snitflader		

(Syben 2009: 13).

Som det fremgår af tabel 7 er de vertikale inddelinger i SQF yderligere opdelt i underkomponenter. Kolonnen Viden er ret entydig, men anden og tredje kolonnes skelnen mellem "kan" og "har evner til" kunne give en klarere skelnen mellem a) praktiske færdigheder og b) en kategori af 'polymorfe' aktiviteter, der ikke giver sig udtryk i en enkelt fysisk aktivitet, men som alligevel er vigtige for en flerdelt sekvens af aktiviteter, og som udtrykker den enkelte persons grad af selvstændighed og personlige evne til at tage ansvar på samme måde som de fleste nationale referencerammer for murerfaget gør. Det er også nødvendigt, som den tyske NQF gør det, at tage højde for selvledelse og projektledelse for at udtrykke det fulde omfang af de evner og den kunnen, der kræves af murere nu og i fremtiden.

En tilpasning af SQF skal:

- indeholde en skelnen mellem systematisk og ikke-systematisk viden (kolonnen Viden)
- indeholde en skelnen mellem evner, der sætter personen i stand til: at udføre identificerbare typer opgaver (færdigheder) og en række forskellige aktiviteter (polymorfe eller tværgående evner)
- rummer de elementer af bevidste evner, der i væsentligt omfang er afhængige af personlighed og forudsætninger (personlige kompetencer).

Heller ikke her er der tale om en helt utvetydig kategorisering, men den tager højde for de færdigheder, som man i stigende omfang forventer af murere, herunder evnen til at være selvledende i arbejdsprocessen, samarbejde med andre på en koordineret måde samt lære af erfaring. Omkategoriseringen i tabel 8 har den fordel, at den viser, at ud over de rent opgaveorienterede færdigheder bygger størstedelen af arbejdsprocessen inden for byggeriet ikke kun på den type specifikke færdigheder men på mere bredt funderede evner. På den

måde kunne SQF udgøre en referenceramme, der kan anvendes sammen med alle værktøjer til sammenligning af kvalifikationer i murerfaget, der ofte er mangelfulde med hensyn til at klassificere de forskellige typer af praktiske færdigheder og den viden og erfaring, der kræves på forskellige niveauer.

**Tabel 8: Forslag til ændring af strukturen i SQF**

Struktur i krav				
Faglig kompetence			Personlig kompetence	
Viden	Knowhow – færdigheder/evner		Sociale kompetencer	Selvstændigheds-kompetencer
Værktøjer, udstyr, materialer	Færdigheder	Tværgående Færdigheder (evner)	Samarbejds-/lederkompetencer, involvering og kommunikation	Autonomi/ansvar, resultatorientering, refleksionsevne og læringskompetencer, påtagelse af ansvar
Dybde og bredde, Systematisk, ikke-systematisk	Manuelle, intellektuelle	Planlægning, Organisering, Kontrol, Vurdering		
	Bredde af opgaver, der mestres	Bredde af opgaver, der mestres		

## **6. Kvalifikationer og zoner med gensidig tillid**

Byggebranchen er karakteriseret ved en høj grad af mobilitet for både arbejdskraft, virksomheder og kapital. Gensidig anerkendelse af kvalifikationer erhvervet gennem erhvervsuddannelse og erfaring er et vigtigt område nu og fremover. Implementeringen af EQF sker under den åbne koordinationsmetode og sker altså på frivillig basis, dog med tydelig tilskyndelse fra EU's side. Med baggrund i forslag fra Coles and Oates (2004) og indarbejdet i forslaget til EQF forudsiger man, at der vil opstå zoner med gensidig tillid, hvor det vil være muligt at etablere en kvalitetssikring af de nationale kvalifikationer, der skal sammenlignes (EC 2008). En zone med gensidig tillid defineres som:

En aftale mellem personer, virksomheder og andre organisationer vedrørende erhvervelse, anerkendelse og evaluering af læringsresultater i erhvervsuddannelserne (viden, færdigheder og kompetencer). Zonerne er en praktisk hjælp med hensyn til at fastlægge værdien af kvalifikationer og certificeringer, videreuddannelse og ansættelse. De kan være dynamiske og kan have et mere eller mindre formelt omfang og form afhængigt af graden af gensidig tillid og behovene hos de involverede interessenter. (Coles and Oates 2004: 8).

En åbenbar vanskelighed ved at basere en ordning på tillid på nationalt plan er imidlertid, at der mellem nogle lande ikke er en høj grad af tillid, fordi landene ikke har fælles værdigrundlag vedrørende uddannelse af arbejdskraften i erhvervsuddannelserne. Det vil sandsynligvis ikke være et problem, hvis to eller flere lande længe har samarbejdet om projekter af fælles interesse, og sådan forholder det sig i nogle regioner i EU. Der er ligheder og forskelle i den rolle, som erhvervsuddannelserne tildeles, og i de forskellige systemers filosofiske og etiske grundlag, og man kan muligvis identificere væsentligt forskellige metoder i tilgangen til området (Green 1990; Ashton and Green 1996; Clarke and Winch 2007; Green et al 1999).

For eksempel kan flere nationale systemer klassificeres under en "germansk" tilgang til erhvervsuddannelse, hvor den dominerende erhvervsuddannelsesordning er en ændring af den traditionelle lærlingeuddannelse til en uddannelsesordning, hvor en juniormedarbejder deltager i et integreret uddannelsesforløb med både klasseundervisning, simuleret værkstedsarbejde og arbejde i en virksomhed (vekseluddannelse eller det tostrengede system). Den germanske tilgang anvendes i Tyskland, Østrig og Schweiz med Holland og Danmark

som delvise deltagere. Her deles ansvaret for erhvervsuddannelserne mellem regeringen og arbejdsmarkedets parter (arbejdsgivere og fagforeninger), erhvervsuddannelserne indgår som et vigtigt element i de kollektive overenskomster, og uddannelserne modtager støtte fra branchefonde. I den henseende har Tyskland, Nederlandene, Danmark og Belgien lignende systemer i mureruddannelsen, samt Frankrig hvor det dog er en struktureret, uddannelsesorienteret lærlingeuddannelse, der er dominerende inden for murerfaget.

Hvis vi grupperer erhvervsuddannelsessystemerne efter deres strukturelle typologi, er der klare grupperinger med gensidig tillid, der udmønter sig tydeligt mellem forskellige lande, som det fremgår af den metode, der anvendes af Green, Wolf and Leney (1999), der har identificeret lærlingeuddannelse, vekseluddannelse og blandede ordninger som de dominerende europæiske modeller. Den måde som erhvervsuddannelserne tilrettelægges på, og de bagvedliggende forudsætninger i de 'tostrengede' systemer (som er meget forskellige fra modellen for lærlingeuddannelse, som man anvendte i det 19. århundrede) er en god indikator for den vigtighed, der lægges i erhvervsuddannelserne, og ønsket om at skabe en bred uddannelse, samt den rolle, værdi og status, som faget og arbejdsstedet spiller for dannelsen af en social identitet. Ligeledes vil lande som Polen, der har valgt en 'uddannelsesbaseret' model i erhvervsuddannelsessystemet, hvor der lægges stor vægt på de bredere uddannelseselementer som borgeruddannelse og grundlæggende kundskaber (f.eks. matematik), sandsynligvis have lettere ved at forstå hinanden end lande, der har valgt en mere 'faglig' model, hvor der fortrinsvis lægges vægt på de færdigheder, der kræves for at udføre specifikke praktiske arbejdsopgaver (og vice versa). På den baggrund må Frankrig og Tyskland formodes at forstå hinandens systemer bedre end for eksempel Frankrig og England eller Tyskland og Italien. Erhvervsuddannelsessystemer, der anerkender vigtigheden af tværgående kunnen og personlige og sociale kompetencer, er også bedre i stand til at tilpasse sig til forandringer inden for fagområdet. I denne undersøgelse omfatter de bredt funderede erhvervsuddannelsessystemer for murerfaget alle lande på nær England og Italien.

De ovennævnte zoner med gensidig tillid skal slå igennem på arbejdsmarkedet, hvis der skal forekomme en gensidig anerkendelse af kvalifikationer i praksis. Der skal altså eksistere en grad af tillid mellem en mulig arbejdsgiver og den instans, der udbyder den pågældende kvalifikation. Det indebærer, at aftaler mellem regeringer og/eller sektorinstanser vedrørende indplacering af kvalifikationer i EQF kan være en nødvendig men ikke tilstrækkelig forudsætning for udvikling af gensidig tillid. En detaljeret udvikling af en SQF for byggesektoren og en referenceramme for murerfaget kan være en forudsætning for anvendelsen af EQF inden for murerfaget, men det betyder ikke, at systemet betragtes som et seriøst værktøj af arbejdsgivere og fagforeninger. Det kan være vanskeligt at opnå arbejdsmarkedets anerkendelse af 'officielt' fastsatte referencetrin. For alle faglige kvalifikationer gælder det, at validiteten også afhænger af interessenternes involvering og enighed. Jo dårligere opbakningen er fra de relevante parter, jo mindre udbredelse og dårligere gennemslagskraft vil man opnå på arbejdsmarkedet. Og jo mindre udbredelse, jo mindre effektivt vil EQF fungere, og jo sværere vil det være at opnå gensidig tillid og anerkendelse af kvalifikationer.

## **7. Fælles og afvigende elementer i kvalifikationer i murerfaget i de otte undersøgte lande**

Det mest grundlæggende fælles element er, at en kvalifikation som murer i alle otte lande kræver, at man er i stand til at lægge mursten. Ud over det er det vanskeligt at finde elementer, der reelt er fælles for alle otte lande. Derimod findes der forskellige grupperinger med hensyn til mureruddannelser og kvalifikationer, særligt gruppe tre bestående af Belgien, Danmark, Frankrig og Tyskland. Nederlandene kunne i flere henseender også høre til gruppen, men her er en kvalifikation som murer typisk indplaceret på niveau 2 og er væsentligt snæver i omfang. Polen er sværere at placere i gruppen på grund af den

skolebaserede tilgang i systemet. Begrænsninger med hensyn til at knytte Polen til gruppe tre vil sandsynligvis afhænge af den kvalificerede polske murers faglige erfaring snarere end bredden og dybden i erhvervsuddannelserne. En person med niveau 3 kvalifikationer inden for murerfaget, som også har tilstrækkelig praktisk faglig erfaring, vil være lige så acceptabel - om ikke mere - end en nylig uddannet fra et system med vekseluddannelse. Problematikken vedrører dog ikke kun Polen og gruppe tre landene, da både Belgien, England, Frankrig, Tyskland og Nederlandene også har skolebaserede uddannelsesordninger, og studerende fra disse uddannelser skal også tilegne sig erhvervs erfaring, før deres kvalifikationer har deres fulde værdi på arbejdsmarkedet.

De primære forskelle mellem kvalifikationer i murerfaget i henholdsvis England og i mindre omfang i Italien sammenholdt med de andre seks lande kan opsummeres som følger:

- smal uddannelse
- svagt generelt vidensniveau
- mangel på elementer af grundlæggende uddannelse og borgeruddannelse
- begrænset udvikling af selvledelses- og projektledelseskompetencer
- relativt lav om end stigende status på arbejdsmarkedet.

Der er mulighed for, at erfaring kan udligne forskellen. For eksempel kan en lærling, der arbejder for en mindre virksomhed i England, erhverve sig en række færdigheder og evner, der måske ikke er så lette at tilegne sig hos en stor murervirksomhed, der udelukkende arbejder som underleverandør på rene murerentrepriser. Der er også større sandsynlighed for at udvikle sine personlige og sociale kompetencer ved at arbejde i et mangefacetteret job i en mindre virksomhed. Det er meget væsentlige forskelle på det grundlæggende erhvervsuddannelsesniveau, som vil kræve betydelige pensumomlægninger inden for murerfaget, hvis man ønsker at opnå en bare tilnærmelsesvis reference til gruppe tre landene. Derudover er der problemstillingen vedrørende strukturen og forvaltningen inden for murerfaget.

De forskellige undersøgelser på mikroplan, som vi har foretaget på virksomheder, byggepladser og skoler i den otte lande viser, at der er betydelige forskelle med hensyn til, hvor stabile de strukturer er, som erhvervsuddannelsen til murer hviler på. En vigtig forudsætning for udvikling og fastholdelse af tillid er kendskab til institutioner og arbejdsmetoder, der som en forudsætning skal være funderet i relativt stabile forhold. Det vil være lettere at etablere samarbejde mellem lande med relativt stabile institutionelle og forvaltningsmæssige strukturer end mellem lande med relativ ustabilitet. De kritiske institutionelle strukturer er: organer, der repræsenterer hele branchen, herunder arbejdsgiverforeninger, fagforeninger og erhvervsuddannelsesorganer, gruppering af uddannelsesudbydere som *Samenwerkingsverbanden* i Nederlandene, *Institutions for Training Workers in the Building Industry* i Italien og *Compagnons du Devoir* i Frankrig, selve byggerivirksomhederne, skoler og uddannelsescentre. Samtaler mellem arbejdsmarkedsparterne er ofte mere effektive med hensyn til at sikre permanente strukturer på erhvervsuddannelsesområdet end de alternative muligheder, som er markedskræfterne på den ene side og en stram statsstyring på den anden side. Igen vil det forholde sig sådan, at lande, hvor forvaltningen af erhvervsuddannelser inden for murerfaget varetages af arbejdsmarkedets parter i samarbejde med relativt stabile virksomheder og uddannelsesinstitutioner som uddannelsesleverandører, vil have lettere ved at samarbejde og etablere en praksis hvilende på gensidig tillid.

## **8. Udkast til en metode til etablering af en fælles referenceramme**

Vanskelighederne i forbindelse med at etablere en referenceramme til sammenligning af erhvervsuddannelsesmæssige kvalifikationer synes således at kunne løses. Det vil dog formentlig være forbundet med større vanskeligheder at få etableret aftaler mellem landene om at anvende rammen, og den problemstilling ligger uden for rapportens område. En fælles referenceramme til sammenligning af kvalifikationer i murerfaget skal opfylde følgende krav:

- integrere til strukturen i EQF/SQF
- modificere EQF
- introducere et niveau 3a som anbefalet i SQF-rapporten
- fortolke læringsresultater fleksibelt og i en bredere betydning end rent resultatbaserede, da det ikke vil være realiserbart i praksis (Brockmann et al 2008a);
- indeholde en *breddedimension*, der tager højde for bredden i murerfaget og relaterede opgaver, og som sikrer, at de deskriptorer, der anvendes i de nationale kvalifikationsrammer, faktisk dækker over det samme faglige indhold og ikke bare er på samme niveau i en nominal klassifikation. Det er potentielt vanskeligt, fordi det kræver, at man går på tværs af referencerammens andre dimensioner, så modellen bliver reelt tredimensionel. Men uden den tredje dimension vil referencerammen ikke være særligt anvendelig. Den mest enkle måde at indarbejde breddedimensionen på vil være at tilføje en opgavedimension til det foreslåede SQF-gitter (tabel 8). For at opnå en mere uddybende referenceramme skal både kerneopgaver og tilvalgsopgaver angives – som vist i tabel 6 (se bilag).
- afklare begrebet 'kompetence' med vægt på selvledelse og projektledelse ved at ændre kolonnen 'autonomi og ansvar'
- afklare referencer for murerfaget for at undgå det potentielt utilfredsstillende resultat af den nuværende EQF-proces
- være acceptabel for flertallet af deltagende lande.

## **9: Fremtidsudsigter for udarbejdelse af en fælles referenceramme til sammenligning af kvalifikationer inden for EQF**

Inden for gruppe to og gruppe tre i inddelingen af kvalifikationer i murerfaget er der gode muligheder for at etablere en zone med gensidig tillid baseret på ligheder i de respektive erhvervsuddannelsessystemer. Fælles for pensum er bredden i de tekniske fag, i den generelle uddannelse og i projektledelseskompetencer, dog er det nødvendigt med væsentlige ændringer i det tekniske pensum i Nederlandene for at føre kvalifikationerne i murerfaget op på niveau med en zone med gensidig tillid, hvor de skal anerkendes som tilsvarende til kvalifikationsniveauet i de andre lande. Alle seks lande bør dog ikke have vanskeligheder med at acceptere hinandens kvalifikationer på arbejdsmarkedet (forudsat at ovennævnte forhold vedrørende Nederlandene er bragt i orden), og hvis en række relevante og forholdsvis små ændringer foretages, vil pensum være meget ens, som det fremgår af tabel 6 (se bilag). Der lægges generelt vægt på projektledelse og personligt ansvar, og det bidrager til at skabe velfunderede, fælles afstemte forventninger til mureres kvalifikationer i de to grupper med hensyn til at kunne arbejde selvstændigt, samarbejde og påtage sig ansvar for opgaverne med relativt ringe behov for supervision.

Der udestår stadig nogle forhold omkring de skolebaserede kvalifikations relative arbejdsmarkedsværdi i forhold til lærlingeuddannelse eller vekseluddannelse, men det er en problemstilling, der kan betegnes som et spørgsmål om tillid på nationalt plan. Problemstillingen skyldes den opfattelse, at elever, der ikke har gennemført en del af deres grundlæggende erhvervsuddannelse i praksis i byggebranchen er mindre kvalificeret end

elever med tilsvarende skolegang eller værkstedsundervisning suppleret med en praktisk erfaring.

Vores konklusion med hensyn til gruppe to og gruppe tre landene er derfor, at forudsætningerne for etablering af en zone med gensidig tillid er til stede men enkelte modifikationer på nationalt plan ud fra de overordnede og omfattende ligheder i mål og indhold i de respektive systemer. Ser vi derimod på landene i gruppe et, bliver vanskelighederne ved at integrere alle otte lande i en fælles zone med gensidig tillid tydelige, da de skiller sig ud i forhold til de andre seks. Særligt i England er murerfaget organiseret som en branche med en snæver og specialiseret fagbeskrivelse. Generel uddannelse og projektledelse indgår kun i ubetydeligt omfang i de grundlæggende erhvervsuddannelsesprogrammer. Derudover skaber manglen på arbejdsmarkedsaftaler til forvaltning af murerfagets erhvervsuddannelser manglende troværdighed arbejdsmarkedsværdi på grund af pensums sammensætning og strukturen i kvalifikationerne. Når forvaltningen varetages af staten og/eller de primære markedsaktører, vil man se en tendens til at ændre uddannelserne efter de kortsigtede krav, og det fører til en forplumring selv på nationalt plan i branchen, da baggrunden for ændringerne kan være uigennemskuelige og ikke følger en langsigtet strategi. Derudover vil etableringen af en zone med gensidig tillid *mellem* landene i gruppe et også være problematisk på grund af de konstante ændringer, deres indbyrdes forskellighed med hensyn til den tekniske bredde, og i Italiens tilfælde de udprægede regionale forskelle.

Da de grundlæggende erhvervsuddannelsessystemer og kvalifikationer for murerfaget i gruppe to og tre landene generelt fungerer godt, foreslås følgende alternativer:

- Gruppe et landene, og særligt England, gennemfører en reform af deres erhvervsuddannelser inden for murerfaget ved for eksempel:
  - i større omfang at indføre arbejdsmarkedsaftaler vedrørende anerkendelse af kvalifikationer,
  - at revidere pensum, så det kommer til at omfatte en større teknisk bredde, mere generel uddannelse og udvikling af projektledelseskompetencer.
- Gruppe et deltager ikke i den indledende proces til etablering af en zone med gensidig tillid for murerfaget eller for byggeriindustrien i EU. Hvis et brugbart system til akkreditering af tidligere erfaringsbaseret læring (APEL) bliver udarbejdet for murerfaget, kan en del af skævhederne mellem gruppe et på den ene side og gruppe to og tre på den anden side blive udlignet.

Konsekvenserne af det andet alternativ kan dog skabe skævheder. Tilgang af murere fra andre lande til gruppe et lande vil sandsynligvis fortsætte, fordi arbejdsgiverne allerede har et godt kendskab til deres kvaliteter og betragter dem som god arbejdskraft til visse opgaver. Murere fra gruppe et lande kan få adgang til arbejdsmarkedene i gruppe to og tre landene, hvor de dog vil blive fastholdt i relativt snævre og underordnede job sammenlignet med murere fra gruppe to og tre lande. Transparensen via EQF vil forstærke tendensen.

En SQF tilpasset som en faglig referenceramme for kvalifikationer (OQF – Occupational Qualification Framework) ifølge de principper, der beskrives i tabel 8 vil være et godt redskab til etablering af en zone med gensidig tillid inden for murerfaget. Den vil kunne fungere som et sektordækkende og fagligt værktøj til gensidig anerkendelse med den yderligere fordel, at den 'fremtidssikrer' en referenceramme for murerfaget via den øgede fleksibilitet og den relative enkelthed hvormed ændringer i forhold til aktuelle forhold kan foretages.

---

<sup>i</sup> Ved 'projektledelseskompetencer' forstår vi evnen til at udfylde en eller flere af følgende jobfunktioner: planlægge, kontrollere, koordinere og evaluere i forbindelse med bredere opgaver inden for kontrakten op til og inklusive den komplette udførelse af et byggeriprojekt.