

MARTS 2015
KONKURRENCE- OG FORBRUGERSTYRELSEN

FRIVILLIGE MÆRKNINGSORDNINGER I DANSK BYGGERI

RAPPORT

MARTS 2015
KONKURRENCE- OG FORBRUGERSTYRELSEN

FRIVILLIGE MÆRKNINGSORDNINGER I DANSK BYGGERI

RAPPORT

PROJEKTNR. A063250
DOKUMENTNR.
VERSION 4.0
UDGIVELSESDATO 26.03.15
UDARBEJDET STLf, MTBA, MHAN, MHO
KONTROLLERET ANW, EPR
GODKENDT STLf

INDHOLD

1	Sammenfatning	7
1.1	Resumé	9
2	Metode	14
2.1	Interviewundersøgelse	14
2.2	Vurdering af prisdannelse	16
2.3	Auktionsmodel	16
2.4	De overordnede rammer for anvendelsen af byggematerialer i Danmark	17
3	Gennemgang af de udvalgte frivillige mærkningsordninger	19
3.1	Indledning	19
3.2	Betonvarekontrollen (BVK)	21
3.3	Dansk Vindues Verifikation (DVV)	26
3.4	Dansk Mørtelkontrol (DMØK)	31
3.5	Eurovent Certification	34
3.6	Dansk Dampspærre- og Undertagsklassifikationsordning (DUKO)	38
3.7	Sammenligning af ordningerne	44
4	Vurdering af prisdannelse	47
4.1	Betonvarekontrollen (BVK)	48
4.2	Dansk Vindues Verifikation (DVV)	50
4.3	Dansk Mørtelkontrol (DMØK)	51
4.4	Eurovent Certification	52
4.5	Dansk Dampspærre- og Undertagsklassifikationsordning (DUKO)	53
4.6	Sammenfatning	55

5	Kvantitativ analyse	57
5.1	Auktionsmodel	57
5.2	Usikkerheder	60
5.3	Output	62
6	Konklusion	65

BILAG

Bilag A	Forklaring af auktionsmodellen	68
---------	--------------------------------	----

1 Sammenfatning

Som led i regeringens byggepolitiske strategi ønsker Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen at sætte fokus på frivillige mærkningsordninger i byggebranchen.

Frivillige mærkningsordninger¹ kan begrænse muligheden for at sælge ikke mærkede produkter på det danske marked. Dette kan medføre, at konkurrencen mellem producenter og leverandører af byggematerialer er mindre intensiv, end den kunne have været, hvormed priserne på byggematerialerne øges. Mærkningsordningerne kan også i sig selv gøre materialerne dyrere.

Mærkningsordningerne kan herudover medføre, at nuværende produktløsninger fastholdes, og at nye innovative produkter holdes ude af det danske marked. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen ønsker på den baggrund at få en bedre forståelse af dynamikken omkring anvendelsen og udbredelsen af frivillige mærkningsordninger.

Med udgangspunkt i Rapporten ”*Frivillige certificeringsordninger – Kvalitetsmærke eller handelsbarriere*” fra Dansk Standard 2008 har Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen i første omgang udset sig følgende frivillige mærkningsordninger: Betonvarekontrollen (BVK), Dansk Vindues Verificering (DVV), Dansk Mørtelkontrol (DMØK), Eurovent Certification og Dansk Dampspærre- og Undertagsklassificering (DUKO).

Denne analyse har til formål at undersøge, hvorledes forskellige interessenter i den danske byggebranche vurderer ovennævnte fem frivillige mærkningsordninger ud fra en kommerciel synsvinkel, herunder ordningernes baggrund, anvendelsesområde, betydning og udbredelse.

Rapporten er opbygget på følgende måde:

I kapitel 2 redegøres for den anvendte metode, herunder de konkrete metoder og afgrænsninger, der er foretaget i undersøgelsen. Desuden foretages en overordnet beskrivelse af de lovgivningsmæssige rammer for anvendelsen af byggematerialer nationalt og internationalt.

¹ Ved frivillige mærkningsordninger skal forstås – dog uden at være udtømmende – branchefastsatte standarder, mærkninger, mærknings- og kontrolordninger, som er frivillige for branchens aktører at anvende.

I kapitel 3 redegøres for anvendelsen af og holdninger til de udvalgte frivillige mærkningsordninger set fra kontrolorganer, inden- og udenlandske producenter, bygherrer, rådgivende ingeniører, arkitekter samt entreprenører.

I kapitel 4 vurderer COWI hvorledes de frivillige mærkningsordninger påvirker prisdannelsen på byggevarer på basis af de gennemførte interview.

Kapitel 5 indeholder beregninger over potentielt besparelspotentiale ved hjælp af COWIs auktionsmodel, herunder redegørelse for de beregningsmæssige forudsætninger.

Kapitel 6 indeholder analysens konklusioner med hensyn til fremadrettet anvendelse af de fem frivillige mærkningsordninger i et konkurrencemæssigt perspektiv.

1.1 Resumé

1.1.1 Fokus for undersøgelsen

Denne analyse har fokuseret på at skabe forståelse for dynamikken omkring anvendelsen og udbredelsen af frivillige mærkningsordninger, samt hvilken påvirkning ordningerne har for prisdannelsen af byggevarer på det danske marked. Der er set på fem konkrete frivillige mærkningsordninger; Betonvarekontrollen (BVK), Dansk Vindues Verificering (DVV), Dansk Mørtelkontrol (DMØK), Eurovent Certification, Dansk Dampspærre- og Undertagsklassificering (DUKO).

1.1.2 Metode

Analysen er udformet som en dybdegående interviewundersøgelse, som illustrerer forskellige aktørers synspunkter omkring frivillige mærkningsordninger snarere end en repræsentativ undersøgelse af hver frivillig mærkningsordning. Følgende aktører er blevet interviewet: kontrolorganer, bygherrer, rådgivende ingeniører, arkitekter, entreprenører, producenter, der er tilsluttet frivillige mærkningsordninger, producenter, der står udenfor ordningerne samt udenlandske producenter.

Gennemgangen af de udvalgte mærkningsordninger sker med udgangspunkt i følgende kategorisering:

- 1 **Proceskrav:** det vil sige, om producenten kan dokumentere, at den kvalitet man deklarerer sit produkt efter, overholdes. Nogle proceskrav kan være dyre og vanskelige at efterleve og dermed hæmme adgangen til markedet.
- 2 **Funktionskrav:** det vil sige, at produkterne skal leve op til minimumskrav, f.eks. til bæreevne, isoleringsevne eller vandtæthed. Nogle funktionskrav kan være højere end de lovmæssige krav og måske mindre velbegrundet og dermed hæmme konkurrencen.

- 3 **Tekniske krav:** det vil sige, om produkterne er designet eller produceret efter bestemte retningslinjer, f.eks. krav til konstruktioner eller materialevalg. Dette vil kunne hæmme alternative løsninger og innovation og dermed være en adgangsbatteri.

Denne opdeling anvendes til at vurdere karakteren af de krav som mærkningsordningerne stiller til de deltagende virksomheder og dermed mulig påvirkning af prisdannelsen.

På basis af de gennemførte interviews, har COWI foretaget en vurdering af den forventede prispåvirkning af de enkelte mærkningsordninger for de respektive produktområder. Afsnittet tager udgangspunkt i 4 centrale parametre, som påvirker prisdannelsen:

- > Omkostninger forbundet med selve certificeringen, omkostninger til at anvende særlige systemer eller rapporteringsværktøjer
- > Virksomhedernes produktionsomkostninger (om de påvirkes af mærkningsordningen pga. eksempelvis tekniske krav i ordningen),
- > Kvaliteten af produktet samt
- > Konkurrencepresset i markedet.

På basis af data indsamlet fra interviewene anvendes en auktionsmodel til at be-/afkræfte markedets udsagn til forventede prisændringer, såfremt der var flere bydende på det givne marked.

Modellen regner alene på, hvad der vil ske, såfremt flere aktører får adgang til markedet. Modellen medregner ikke ændringer i producenternes omkostninger som følge af indtrædelse i mærkningsordningen og hvorledes øget konkurrence på sigt kan påvirke producenternes omkostninger. Desuden sætter modellen at virksomhederne byder ind med sammenlignelige varer og tjenester.

1.1.3 Resultater

Mærkningsordningerne påvirker produktmarkederne på forskellig vis på tværs af de fem analyserede ordninger. Hovedkonklusionerne for hver mærkningsordning gennemgås herunder.

Betonvarekontrollen (BVK)

- > Der er forskellige opfattelser i markedet af betydningen af BVK. På den ene side giver nogle aktører udtryk for at ordningen er kendt og anerkendt, og ordningen er samtidig indskrevet i bips-beskrivelsessystemet. På den anden side er der respondenter, der giver udtryk for at BVK er mindre aktuel, og at de ligeså godt kunne være mærket med en anden kontrolordning. Derudover er der forskellige opfattelser af mulighederne for at importere betonvarer, så det er usikkert i hvor høj grad at udenlandsk konkurrence spiller en rolle.

- > Det er alene fundet procesmæssige krav i BVK ordningen, i form af kontrolbesøg, hvor der blandt andet ses på kvalitetssikkerhedssystemer, lagerinspektion samt inspektion af produktionsområdet
- > Da der er modsatrettede opfattelser blandt respondenterne af ordningens betydning, er det vanskeligt at foretage en entydig vurdering af ordningens effekt på prisdannelsen.
- > For BVK er de beregnede priseffekter et fald på 3-12 pct. Givet den usikkerhed der er i markedet om betydningen af BVK, skal resultaterne vurderes med forsigtighed. I det tilfælde hvor BVK ikke har nogen nævneværdig betydning, vil priseffekten være væsentlig lavere end den beregnede.

Dansk Vindues Verificering (DVV)

- > Der er bred enighed i markedet om, at efterspørgslen efter DVV mærkede vinduer og døre er meget stor. Det understreges af, at den overvejende del af vinduesproducenterne er medlemmer af DVV samt at der henvises til DVV i bips-beskrivelsessystemet.
- > Der er fundet procesmæssige krav i mærkningsordningen i form af f.eks. uvilddig fabrikskontrol samt tekniske krav til produkternes konstruktion (f.eks. brug af kernetræ i visse konstruktioner).
- > COWI vurderer, at ordningen som udgangspunkt har en opadgående virkning på priserne. Ordningen involverer en del omkostningstunge ressourcetræk, men ordningen giver også nogle fordele for producenten i markedsføringen. Balancen mellem de to effekter er ukendt, og vil sandsynligvis afhænge af den konkrete virksomhed. Det opadgående pres på priserne vurderes i højere grad at være drevet af den kvalitet, som kræves i DVV ordningen. Kvalitetskravene vurderes at være et udtryk for den efterspørgsel, der er til kvalitet blandt kunderne. Rådgivere kræver eksempelvis ofte DVV-mærkning i udbuddene, da de dermed oplever at være garanteret en vis kvalitet.
- > For DVV er de beregnede priseffekter et fald på 0-2 pct. Dette relative beskedne fald kan henføres til at langt den overvejende del af vinduesproducenterne i dag er tilknyttet DVV, hvorfor priseffekten ved at de få udenforstående virksomheder deltager i ordningen, vil være tilsvarende lille. Som følge af DVVs store udbredelse er det vanskeligt at vurdere, hvorvidt vinduesproducenter med alternative produktløsninger har måttet opgive at agere på det danske marked. Derfor kan modelberegningerne undervurdere potentialet for priskefald.

Dansk Mørtelkontrol (DMØK)

- > Markedsaktører vurderer, at der er mindre efterspørgsel efter byggevarer, der er mærket med DMØK. For funktionsmørtel gælder, at der er lovkrav om tredjepartskontrol, hvilket kan medvirke til fortsat tilslutning til DMØK. Produ-

center anfører ligeledes tradition og muligheden for tredjepartskontrol på alle produkter som medvirkende årsag til medlemskab.

- › Der er alene fundet proceskrav i ordningen, som dokumenterer de kvalitetsniveauer, producenten udbyder.
- › Ordningen indeholder ikke væsentligt fordyrende krav for medlemmerne, som ikke i forvejen kræves gennem lovgivning (krav om tredjepartskontrol). Desuden vurderes medlemsgebyrer at være relativt lave. Samlet vurderer COWI, at DMØK har en minimal påvirkning på prisdannelsen.
- › De beregnede priseffekter viser et fald på 1-4 pct. Det relativt lave niveau skyldes, at beregningen er baseret på, at der er meget få producenter udenfor ordningen.

Eurovent Certification

- › Markedsaktører vurderer, at der er en middelstor efterspørgsel efter ventilationsprodukter, der er mærket med Eurovent Certification. I Basisbeskrivelse – ventilation (bips B2.430) henvises til Eurovent med hensyn til aggregater. Desuden henvises til Eurovent i DS 447².
- › Der er alene fundet proceskrav i ordningen. Proceskravene er meget udførlige (omfattende) og vurderes af nogle aktører som værdiskabende og anvendes aktivt i deres markedsføring. Alle respondenter vurderer, at tilslutning til ordningen er forbundet med betragtelige omkostninger, som gør det vanskeligt for mindre producenter at blive medlem.
- › På baggrund af ovenstående er der tegn blandt respondenterne på, at Eurovent Certification har en påvirkning på prisdannelsen i en opadgående retning. Det skyldes især, at direkte og indirekte omkostninger til certificering er betragtelige – især for mindre virksomheder. Omvendt yder de mange producenter, som står udenfor ordningen, et konkurrencepres idet ikke certificerede produkter kan konkurrere med de certificerede, når der ikke stilles krav om certificering.
- › De beregnede priseffekter viser et fald på 3-13 pct. Det relativt store prisfald skyldes, at der er mange producenter, som står udenfor mærkningsordningen.

Dansk Dampspærre- og Undertagsklassificering (DUKO)

- › Markedsaktører vurderer, at der er middelstor efterspørgsel efter undertagsprodukter, der er mærket med DUKO.

² DS 447, kapitel 6.3.3. – Aflevering, note 2: ”testresultater kan f.eks. være som et Euroventcertifikat”.

- > Der er fundet både proces, funktions- og tekniske krav i ordningen. DUKO er et område, hvor der er betydeligt varierende opfattelser af, hvor nødvendige alle kravene i ordningen er.
- > COWIs umiddelbare vurdering er, at DUKO mærkningen kan være med til at holde nogle producenter ude af markedet grundet de oplevede høje krav, f.eks. nedre grænse for kvalitet og ubalance mellem producentens normale kvalitetsklasser og DUKOs klasser. Det mindsker konkurrencen, og kan have en opadgående effekt på priserne. Producenternes udsagn tyder på, at fravær af ordningens høje krav kunne resultere i en generel højere kvalitet såvel som lavere priser, ved at flere aktører ville deltage i ordningen.
- > For DUKO viser de beregnede prisseffekter et fald på 2-7 pct.

2 Metode

Undersøgelsen er bygget op omkring følgende 3 sammenhængende faser:



2.1 Interviewundersøgelse

Det er opgavens målsætning, at afdække forskellige interessenters holdninger til hver af de frem frivillige mærkningsordninger og foretage en sammenligning af disse holdninger på tværs af ordningerne. Undersøgelsen af de frivillige mærkningsordninger er gennemført gennem personlige dybdeinterview med forskellige interessenter i byggebranchen. I figuren nedenfor viser vi en oversigt over interessenterne.

Figur 2-1 *Oversigt over interessenter i undersøgelsen*



- > COWI har gennemført i alt 29 personlige interview med ovennævnte interessenter, idet det bemærkes, at visse interviewede virksomheder/organisationer har repræsenteret flere produktområder (frivillige mærkningsordninger). Interviewene fordeler sig således antalmæssigt:

Tabel 2-1 *Oversigt over interviewene organisationer og virksomheder*

	Betonvarekontrollen (BVK)	Dansk Vinduescertificering (DVC)	Dansk Mørtelkontrol (DMØK)	Eurovent Certificering	Dansk Dampspærre- og Udenlægsdagsklassifikationsordning (DUKO)
Frivillige kontrolorganer	1	1	1	1	1
Materialeproducenter som er frivilligt mærkede henholdsvis ikke frivilligt mærkede³	2	2	2	3	2
Udenlandske producenter / importører	1	1	1	1	1
Arkitekter	2				
Rådgivende ingeniører	2				
Bygherrer	2				
Udførende byggevirkso-	2				

³ Nogle respondenter er agenter/distributører for producenter, og i denne undersøgelse skelnes der ikke mellem producent og agent/distributør. I denne rapport anvendes fællesbetegnelsen 'producent'

heder

Formålet med interviewene har været at indsamle faktisk information samt at indhente information om respondenternes viden, erfaringer, vurderinger og synspunkter angående de respektive mærkningsordninger, herunder forventninger til, hvorledes de frivillige mærkningsordninger påvirker konkurrence og prisdannelse. Formålet har endvidere været at få et kvalitativt bredt og nuanceret billede af de fem udvalgte ordninger med henblik på at kunne foretage en overordnet sammenligning.

Der er desuden indhentet supplerende information fra f.eks. brancheorganisationer og andre kilder.

Den kvalitative interviewtilgang, der er valgt i undersøgelsen, er god til at afdække respondenternes vurderinger. Vurderinger som naturligvis er subjektive. Tilgangen er også god til at afdække detaljer og nuancer, og til at give eksempler på fordele og ulemper ved de undersøgte ordninger. Fordele respektive ulemper som kan have større eller mindre betydning for den interviewede aktør, men som ikke nødvendigvis deles af et flertal af aktører. Der kan ikke på baggrund af undersøgelsens resultater foretages kvantitative generaliseringer. Undersøgelsen er selvsagt ikke repræsentativ og kan i sagens natur ikke anvendes til at drage generelle konklusioner i relation til de analyserede brancher og tilhørende frivillige mærkningsordninger.

Endelig skal der tages forbehold for, at de interviewede virksomheder ikke dækker alle de produktområder, som kontrolorganerne omfatter, hvorfor beskrivelserne ikke kan betragtes som fuldt dækkende for ordningernes samlede virke.

2.2 Vurdering af prisdannelse

På basis af interviewene, foretager COWI en vurdering af forventningerne til ændringer i markedspriser for de respektive produktområder, såfremt producenter ikke skulle afsætte omkostninger til de frivillige mærkningsordninger på det danske marked. Afsnittet tager udgangspunkt i fire centrale parametre, som påvirker prisdannelsen: omkostninger forbundet med selve certificeringen, omkostninger til at anvende særlige systemer eller rapporteringsværktøjer, virksomhedernes produktionsomkostninger (om de påvirkes af mærkningsordningen pga. eksempelvis tekniske krav i ordningen), kvaliteten af produktet samt konkurrencepresset i markedet.

2.3 Auktionsmodel

På basis af data indsamlet fra interviewene om antal frivilligt mærkede og ikke frivilligt mærkede virksomheder anvendes en såkaldt auktionsmodel til at be/afkræfte markedets udsagn til forventede prisændringer, såfremt der ville kunne komme flere bydende på det givne marked.

En auktionsmodel er en metode til at kvantificere størrelsesordenen af de prisændringer, markedet vil kunne forvente, når flere producenter inkluderes i de frivillige mærkningsordninger. I denne analyse skal tabet vurderes ved, at nogle producenter 'holdes ude af markedet' som følge af manglende certificering. Prisen skal altså vurderes på den producerede vare i to tilfælde: Et med certificering og et uden. Prisen beregnes i begge tilfælde med auktionsmodellen, og prisforskellen udregnes som $\text{pris(uden)}/\text{pris(med)} - \text{altså hvor mange pct. lavere kunne prisen være, hvis flere var certificerede.}$

I en auktionsmodel vinder laveste bud. De bydende virksomheder kender ikke hinandens sande omkostninger og har derfor en forventning om, at konkurrenternes omkostninger er tilfældigt fordelt (uniform fordeling) omkring deres egne omkostninger. Auktionsmodellen beregner det optimale vindende bud (prisen) under de givne forudsætninger. Modellens forudsætninger er antal medlemmer/ikke medlemmer af de frivillige mærkningsordninger samt virksomhedernes overskudsgrad.

Modellen giver ikke mulighed for at undersøge, hvordan øget konkurrence på sigt påvirker producenternes omkostninger – dette kan alene belyses ved scenarieberegninger som 'hvad nu hvis omkostningerne var 10 pct. lavere? Det er desuden en forudsætning, at alle virksomheder byder ind med sammenlignelige varer og tjenester, som realistisk kan substituere hinanden. Det betyder, at modellen ikke kan belyse effekten af øget konkurrence på innovation og produktudvikling.

Modellen regner alene på hvad der vil ske såfremt flere aktører får adgang til markedet. Modellen medregner ikke ændringer i virksomhedens omkostninger som følge af indtrædelse i mærkningsordningen, og kan således ikke anvendes til at vurdere den generelle effekt på priserne.

Modelresultaterne beregnes på basis af markedsinput om antal medlemmer/ikke medlemmer af de frivillige mærkningsordninger samt information om gennemsnitlige overskudsgrader.

2.4 De overordnede rammer for anvendelsen af byggematerialer i Danmark

De fleste byggevarer skal være CE-mærkede, hvilket er brugerens sikkerhed for, at producenten har foretaget produktionskontrol, og at byggevaren leveres med en varedeklaration, som beskriver varens essentielle egenskaber i henhold til gældende harmoniserede europæiske standarder eller tekniske godkendelser. CE-mærket fungerer som en slags 'produktpas', som gør det tilladt at markedsføre og sælge et produkt i hele EU.

Eurocodes er de europæiske normer for dimensionering og opførsel af bygningsværker. De omfatter alle gængse konstruktioner og materialer. Ifølge Bygningsreglementet er Eurocodes det eneste lovlige projekteringsgrundlag i Danmark. Indførelsen af eurocodes er blandt andet sket for at styrke det indre marked på byggeområdet. Sammen med de enkelte dele af eurocodes skal virksomheder i Danmark benytte de tilhørende danske nationale annekser (NA).

3 Gennemgang af de udvalgte frivillige mærkningsordninger

3.1 Indledning

CE-certificeringen og hele det lovpligtige system er begrænset til kun at dække deklaration af produkternes ydeevne med hensyn til specifikke fastlagte ydeevne-karakteristika. Frivillige mærkningsordninger kan dække kvalitet i videre forstand og kan også tilgodese krav som brugere (herunder f.eks. entreprenører, rådgivere, bygherrer og brugere af bygningerne) kan stille, og som ikke er dækket af den lovpligtige ydeevnedeklaration. Ligeledes er æstetiske forhold ikke dækket.

CE-certificeringen (den harmoniserede standard) og ydeevnedeklarationen stiller således ikke kvalitetskrav eller minimumskrav. Hvis producenten eksempelvis deklarerer et bestemt niveau af vandtæthed for vinduer, så kan producenten godt vælge at deklare en dårlig vandtætning. CE-certificeringen og ydeevnedeklarationen stiller kun krav om, at producenten leverer konsistent til den kvalitet, der deklareres.

De krav, som ordregiver stiller, kan afvige fra producenternes individuelle ydeevnebeskrivelser afhængig af det specifikke behov. Rådgivere vil derfor typisk gå videre i deres udbudsbeskrivelser, end hvad der er dækket i ydeevnebeskrivelsen. Det skyldes ligeledes, at materialerne tit indgår i en større byggemæssig sammenhæng.

Det er gængs standard, at rådgivere benytter bips beskrivelsessystemet⁴ til at specificere materiale- og produktkrav. Bips beskrivelsesværktøj er en de facto standard for de beskrivelser, der knytter sig til byggeriet, såvel i forhold til nybyggeri som renovering. Bips beskrivelsesværktøjet angiver en struktur der sikrer, at beskrivelserne har en ensartet opbygning fra byggesag til byggesag, således at både afsende-

⁴ bips udvikler fælles digitale strukturer og standarder for sprog, begreber, arbejdsmetoder, udvekslingsformater og andre værktøjer og understøtter implementering og anvendelse som de facto standarder i byggeri, anlæg og drift. bips er en forkortelse af Byggeri - Informati-onsteknologi - Produktivitet - Samarbejde. Det er byggeriets virksomheder, der via deres medlemskab og engagement driver bips.

ren og modtageren af en beskrivelse ved, hvor de forskellige specifikationer skal angives og findes"⁵

Basisbeskrivelserne, der løbende opdateres af bips, er beskrivelser, som branchen (ingeniører, arkitekter og entreprenører) er enige om danner et fornuftigt grundlag for udførelsen af det arbejde som den enkelte basisbeskrivelse dækker. Til den aktuelle byggeopgave skrives projektspecifikke beskrivelser, som har basisbeskrivelserne som grundlag. De projektspecifikke beskrivelser kan indeholde supplerende krav ud over de krav der er angivet i basisbeskrivelserne og specificerer kravene til de enkelte produkter. Eksempelvis at et vindue skal være af en bestemt type og bestemte specifikationer. Eller at der til støbning af en betonvæg skal bruges en bestemt type beton og armering og at betonvæggen skal have en bestemt overflade.

For frivillige mærkningsordninger i almindelighed gælder, at de ikke gentager eller overlapper med de krav, der ligger i den lovpligtige CE-certificering, men tilgodeser de krav, som brugere kan stille for at få den 'kvalitet' i bredere forstand, der ikke er sikret alene ved CE-certificering, altså krav som ikke er gjort til harmoniserede krav. Omvendt kan gælde at visse krav ligger udover, hvad der i bred forstand anses for nødvendigt i markedet.

Mærkningsordningerne kan endvidere generelt være en hjælp når materialekrav skal specificeres ved at henvise til ordningerne, og dermed være en nem og hurtig måde at finde frem til produkter, der foretrækkes af rådgivere og andre.

Gennemgangen af de udvalgte mærkningsordninger sker med udgangspunkt i følgende kategorisering:

- 4 **Proceskrav:** det vil sige, om producenten kan dokumentere, at den kvalitet man deklarerer sit produkt efter, overholdes. Nogle proceskrav kan være dyre og vanskelige at efterleve, og dermed hæmme adgangen til markedet.
- 5 **Funktionskrav:** det vil sige, at produkterne skal leve op til minimumskrav, f.eks. til bæreevne, isoleringsevne eller vandtæthed. Nogle funktionskrav kan være højere end de lovmæssige krav og måske mindre velbegrunder og dermed hæmme konkurrencen.
- 6 **Tekniske krav:** det vil sige, om produkterne er designet eller produceret efter bestemte retningslinjer, f.eks. krav til konstruktioner eller materialevalg. Dette vil kunne hæmme alternative løsninger og innovation og dermed være en adgangsbarriere.

De førnævnte bips beskrivelser vil typisk indeholde funktions- og tekniske krav.

De tre kategorier stiller forskelligartede krav til producenterne, og det påvirker mulighederne for konkurrence på forskellig vis. Den følgende vurdering er baseret på interessenternes forskellige opfattelser af, hvordan ordningerne fungerer.

⁵ bips hjemmeside

3.2 Betonvarekontrollen (BVK)

3.2.1 Beskrivelse

Baggrund og formål

Betonvarekontrollen er en uafhængig selvstændig fond. Teknologisk Institut udfører sekretariatsfunktionen for Betonvarekontrollen og fører for Betonvarekontrollen tilsyn med, at de tilsluttede virksomheder opfylder kravene. Det er kontroludvalget i Betonvarekontrollen, der fastlægger kravene⁶. Betonvarekontrollen forholder sig til krav, der ligger i de europæiske standarder på området⁷, som ikke er dækket af CE-certificeringen.

BVK har eksisteret i mere end 70 år.

Certificeringen

BVK's kontrol med en virksomheds produkter foregår ved kontrolbesøg, hvor BVK blandt andet ser på kvalitetssikkerhedssystemer, lagerinspektion samt inspektion af produktionsområdet (**proceskrav**). Elementer, der indgår i kontrollen, er dokumentation til holdbarhed ved tryk, dimensioner samt vægt. Endvidere indgår elementer som krav til overfladestruktur, ensartethed i udseende, geometriske egenskaber mv.

Herudover indeholder kontrollen dokumentation for de forskellige klasser, som produkterne er deklareret til. Det gælder f.eks. i forhold til belægning, fliser og kantsten i henhold til de tilhørende standarder DS/EN 1338, 1339 og 1340 (**lovbestemte funktionskrav**).

Kontrolbesøg er anmeldte og foretages en gang om året.

Et årligt medlemsgebyr koster ca. 6.000 kr. per produktionssted plus et gebyr på 1.500 kr. pr. produktgruppe. Derudover afregnes det årlige kontrolbesøg på timebasis og kan koste omkring 4.500 kr. En ny certificering koster ca. 30.000 kr.⁸

Ordningens udbredelse

⁶ Kontroludvalgets sammensætning: I alt 4 brugere eller interessenter af betonvarer udpeger et medlem hver. Ingen af de 4 medlemmer må være afhængige af eller knyttet i økonomisk eller anden henseende til en virksomhed i branchen. Det kan f.eks. være repræsentanter fra kundegrupper eller brancheorganisationer. 3 medlemmer og 1 suppleant vælges af de til ordningen tilsluttede virksomheder i fællesskab, det vil sige virksomheder indenfor ordningen.

⁷ DS/EN standarder for afløbsprodukter, betonbelægningsprodukter- og sten, betonbyggesten, betonfliser, betonkantsten, betonnedgangs- og inspektionsbrønde, betonrør og formstykker, betontagsten, brøndgods, overliggere og udstøbningsblokke.

⁸ Oplyst af producenter

Der er ca. 17 virksomheder med ca. 40 produktionssteder tilmeldt BVK⁹. Samlet set vurderes der at være ca. 50 betonvarevirksomheder i Danmark fratrukket meget små betonstøberier¹⁰. Branchefolk skønner forsigtigt, at de tilsluttede virksomheder i BVK dækker 60-70 pct. af omsætningen af betonvarer i Danmark.

3.2.2 Oplevelse af ordningen

Bygherre

Bygherrerne i undersøgelsen er ikke bekendt med BVK og stiller ingen særlige krav om certificering på dette område, men producenter oplever alligevel at byggherrer kender og stiller krav om mærkning på dette område. Det kan f.eks. gælde kommuner.

Rådgivere

Rådgiverne opfatter BVK som en kendt og anerkendt ordning, som der henvises til i udbudsmateriale. Ordningen opleves om en hjælp til at undgå, at ”markedet bliver fyldt med materialer, rådgiverne ikke ved noget om”. Hvorvidt der stilles krav til BVK mærkning kan afhænge af den enkelte medarbejders personlige erfaringer med om BVK løfter kvaliteten. Dermed er der åbnet op for muligheden for, at ikke BVK mærkede produkter kan accepteres af rådgiver.

Endvidere bliver der henvist til BVK i bips basisbeskrivelse Afløb i jord (bips B2.420)

”Afsnit 3.5.6 Brønde (3.5.6.1 Generelt)

Stk. 1. Betonbrøndskomponenter skal være produceret iht. DS/EN 1917 samt de supplerende nationale krav anført i DS/EN 2420. Den producerende virksomhed skal endvidere dokumentere overholdelse af normkravene ved at være underlagt 3. parts overvågning som f.eks. Dansk Betonvare Kontrol (BVK) eller lignende akkrediteret virksomhed der i hvert enkelt tilfælde skal godkendes af byggeledelsen. En fabrikanterklæring der angiver, at normkravene er overholdt, anses ikke som tilstrækkelig dokumentation”.

Dermed kan bips være med til at ’styre’ valget i retning af produkter, der er frivilligt certificerede. Rådgivere benytter og henviser ligeledes til ERFA-blade¹¹, som beskriver emner, hvor markedet oplever problemer i byggeriet. ERFA-blade opsamler erfaringer om et givent problem og kommer med retningslinjer til, hvad der kan gøres for at undgå problemer.

Entreprenører

⁹ Betonvarekontrollens hjemmeside

¹⁰ Oplyst af Dansk Beton

¹¹ Udgives blandt andet af BYG-ERFA

Betonvarer omtales som et eksempel, hvor udenlandsk indkøb kan komme på tale til trods for indtrængen på det danske betonmarked generelt set vil kræve lokal produktion. Det skyldes, at det ikke er muligt/rentabelt at transportere en række betonvarer over længere afstande, ifølge udenlandske producenter.

De adspurgte entreprenører fortæller, at det er almindeligt at være begrænset af udbuddene, som stiller krav om produkter, der er certificerede og/eller anvender 'som' beskrivelser. Det begrænser deres valg af materialer, så der kun kan vælges mellem få producenter. Det begrænser ligeledes muligheden for import af udenlandske byggevarer.

Entreprenørerne har alligevel løbende fokus på, om materialer kan indkøbes billigere ud fra en samlet betragtning som indkøbspris, leverance samt stabilitet. I den forbindelse er entreprenørerne også interesserede i udenlandske produkter, hvis disse samtidigt lever op til de kvalitetskrav, der stilles fra rådgivers side. Som eksempel oplyser en entreprenør, at det er lykkedes at købe betonelementer i Tyskland¹².

I sammenhæng med udenlandske indkøb af f.eks. betonvarer, er det endvidere oplevelsen hos entreprenørerne, at prisen på danske produkter falder, når de begynder at skele til udenlandske producenter. Det er COWIs vurdering, at udenlandske indkøb kræver en vis størrelse hos entreprenøren grundet de ressourcer, der er forbundet med denne form for indkøbstaktik samtidig med, at materialekategorien skal have en vis indkøbsvolumen.

Producenter inden for ordningen peger på følgende fordele ved ordningen:

Anerkendt og udbredt

- > Producenterne inden for ordningen oplever, at mange især offentlige kunder (f.eks. kommuner) efterspørger produkter, der er BVK-mærkede¹³. Det skyldes, at kunden dermed får en garanti for kvaliteten af produktet. Endvidere er det ofte skrevet ind i udbudsmaterialet, at produkterne skal være frivilligt mærkede. Det kan både fremgå af udbudsbeskrivelsen direkte med henvisning til BVK og indirekte med henvisning til standarderne bag BVK. De certificerede producenter vurderer derfor, at det er en konkurrencefordel at være certificeret med BVK.

Højner kvaliteten

- > Producenterne inden for ordningen kunne godt tænke sig en form for A+ mærke, så de virksomheder, der virkelig gjorde en ekstra indsats i forhold til kvalitet, fik mulighed for at markedsføre sig på højere niveau.
- > Producenterne oplever, at BVK er med til at holde kvaliteten på produkterne oppe, fordi producenterne automatisk vil gøre mere for at kvalitetssikre, når de ved at de bliver kontrolleret.

¹² Det er uoplyst, om der er tale om samme eller forskellige kvalitetsniveauer.

¹³ Gælder i de tilfælde hvor offentlige kunder selv forestår indkøb af byggevarer.

Sparringspartner

- › Producenterne inden for ordningen ser kontrollanten fra BVK i lige så høj grad som en sparringspartner som en kontrollant. Det opleves som positivt at få nogle udefra til at kigge en over skuldrene og få sparring til områder, hvor producenten kan blive bedre. Derudover kan medlemskab være en hjælp til at strukturere ens eget kvalitetsarbejde.
- › Producenterne inden for ordningen fortæller, at der er oprettet et teknisk udvalg i BVK, hvor medlemmer kan mødes til sparring om blandt andet tolkning af ny lovgivning, der kan synes uoverskuelig for især små producenter at få overblik over alene.

Tekniske undersøgelser

- › Producenterne inden for ordningen anfører, at der gennemføres tekniske undersøgelser i BVK, som mindre producenter ikke selv ville have råd til at gennemføre, og som dermed er med til at skabe værdi.

Producenter inden for ordningen peger på følgende problemstillinger ved den nuværende ordning:

For lave kvalitetskrav

- › Når en producent har scoret højt i kvalitetstests, har producenten overvejet at skifte til et højere kvalitetsniveau end det, der kræves af standarderne på betonvarer. På den måde vil det være muligt bedre at 'brande' sig på den høje kvalitet hvilket vurderes bedst kan ske ved via anden form for mærkning. Dette er især initieret af specifikke kunders krav til f.eks. fortovsfliser med hensyn til tryk, brolagsstyrke, tøj/frost egenskaber mv.

For producenter, der står udenfor ordningen, kan der peges på følgende årsager til ikke at være medlem:

Intet markedsmæssigt behov

- › Producenter oplyser, at det især er små støberier, der står udenfor ordningen, der leverer til 'lokalsamfundet', og som ikke kræver frivillig mærkning.

For lave kvalitetskrav i nationale standarder/BVK

- › En producent udenfor ordningen oplyser, at producenten tidligere har været certificeret med BVK, men syntes, at certificeringen var for nem at opnå, da producenten ville deklareres på et endnu højere kvalitetsniveau, som led i virksomhedens strategi og profilering. Baggrunden skal ses i lyset af indførelsen af fælles EU regler på området, som har sænket kvalitetskravene. Ifølge producenten er problemet med fælles regler for hele EU, at der er forskel i forholdene i de forskellige lande. F.eks. i Danmark skifter vejret med frost, tøj, frost. Det stiller store krav til renhed af materialer. Da de fælles EU regler blev indført skete der i første omgang et fald i kravene på 90 pct. i, hvad der kunne

accepteres, i henhold til de nye regler. Det er det, der har været med til at ”udvande” CE-certificeringen og BVK-mærkningen. Den sidste prøve, producenten fik foretaget, var 1000 gange så god på frost-tø, som den behøvede at være.

Derfor har producenten valgt at blive særskilt mærket gennem et andet certificeringsorgan¹⁴, da kravene fra BVK ikke syntes tilstrækkelige inden for f.eks. fundablokke, leca sten, fliser, belægning og kantsten, herunder DS/EN standarderne 1338, 1339 og 1340

Forretningsmæssig og markedsmæssig vurdering snarere end certificering som barriere.

- › Udenlandske producenter udtaler, at indtrængen på det danske betonmarked typisk kræve lokal produktion, da det ikke er muligt/rentabelt at transportere en række betonvarer over længere afstande. I det lys ses den frivillige mærkningsordning ikke som en hindring for markedsadgang. Det samme vurderer danske producenter, hvor erfaringen er, at det ikke er rentabelt at transportere beton over længere afstande. Desuden tæller konkurrencesituationen kraftigt i overvejelserne om indtrængen på det danske marked, hvor der opleves at være få producenter, som sidder stærkt på de pågældende markedssegmenter i Danmark. Som tidligere nævnt udelukker denne markedsituation ikke import af visse former for betonvarer.
- › Udenlandske betonproducenter i undersøgelsen vurderer ikke BVK som en væsentlig hindring for leverancer til det danske marked, idet reglerne for produktion af beton og cement opleves som stærk harmoniseret i Europa.

Mere generelt fremhæver danske producenter, at nogle europæiske standarder ikke giver mening. Et eksempel er EN-206, der relaterer sig til færdig beton. Det giver ikke mening, at standardisere denne inden for Europa, fordi den blandede beton alligevel ikke kan transporteres særligt langt, efter den er blevet blandet. Ideen med CE-certificering er, at produkterne skal kunne eksporteres, men det vil i dette tilfælde ikke være muligt.

Desuden peger danske producenter på, at lovkravene løbende bliver lavet om. Det betyder f.eks. omkostningskrævende ændringer i computersystemer. F.eks. krav til trykberegninger hvor procedurer og produktion skal ændres. Disse ændringskrav stammer fra EU, som Danmark tilpasser til danske forhold.

Ordningens fremtid

Betonvarekontrollen er et eksempel på en kontrolordning med muligheder for andre anerkendte certificeringer end dem, der forestås af BVK, og hvor markedet accepterer disse certifikater fra akkrediterede certificeringsorganer. Det er altså ikke alle virksomheder, der finder det nødvendigt med selve BVK ordningen.

¹⁴ Teknologisk Institut

For så vidt angår udenlandsk konkurrence vil en mærkning med BVK eller et andet akkrediteret certificeringsorgan givet være nødvendig, men mere udslagsgivende er snarere, om udenlandske producenter ønsker at etablere lokal produktion af betonvarer, som kan være udslagsgivende for markedsindtrængning. Alligevel er der eksempler på, at import af betonvarer er mulig.

3.3 Dansk Vindues Verifikation (DVV)

3.3.1 Beskrivelse

Baggrund og formål

Der er ikke lovkrav til vindueskvalitet i lovgivningen fra hverken Danmark eller EU. Derfor er DVV blevet oprettet af brancheorganisationen VinduesIndustrien. Medlemsvirksomheder af VinduesIndustrien er forpligtet til at fremstille DVV-mærkede vinduer og yderdøre.

Dansk Vindues Verifikation (DVV) sikrer, at producentens vinduer og yderdøre er fremstillet efter kvalitetsstandarden 'Tekniske Bestemmelser for DVV'¹⁵. Standarden er udarbejdet med det formål at optimere elementernes kvalitet og holdbarhed i forhold til det danske klima med megen vind, regn og kulde. Standarden specificerer krav til f.eks. konstruktion, ydeevne, materialer og overflader samt til virksomhedens kvalitetsstyring. F.eks. stiller DVV krav til, at delene i bestemte typer vinduer, der er udenfor tætningsplan, skal være lavet af rent kernetræ. Ellers rådner det i løbet af få år i det danske klima.

DVV indeholder desuden en garantiordning. Hvis der skulle vise sig at være fejl eller mangler ved et DVV-mærket produkt, er forbrugeren sikret gennem DVV garantien i de tilfælde, hvor leverandøren ikke kan - eller vil - udbedre problemerne. Garantiordningen fungerer som en forsikringsordning, som DVV medlemmerne indbetaler en præmie til.

Krav til certificering

Når vinduer og yderdøre er mærket med DVV, betyder det, at vinduesproducenten er underlagt en uvildig fabrikskontrol 1-2 gange om året afhængigt af, hvor godt producenten klarer kontrollen. Det kontrolleres, om virksomhedens kvalitetsstyring og færdige elementer opfylder de krav, som er specificeret i 'Tekniske Bestemmelser for DVV' til f.eks. konstruktion, ydeevne, materialer og overflader. Mærkningen omfatter stikprøvekontrol og kan betragtes som en ekstra kvalitetsforanstalt-

¹⁵ 'Tekniske Bestemmelser for DVV' varetages af Det Tekniske Udvalg under DVV, der har til opgave at behandle, udgive og ajourføre de tekniske Bestemmelser. De 6 medlemmer vælges blandt Vindues Industriens virksomheder og ansatte hos disse. Det 7. medlem udpeges frit af bestyrelsen efter faglige kriterier, og den pågældende indstilles af bestyrelsen til formand for det Tekniske Udvalg.

ning. Dansk Vindues Certificering (DVC) er det uvildige kontrolorgan, der kontrollerer virksomhederne.

I forhold til lovgivningen stiller DVV især **tekniske krav** til vinduernes opbygning (f.eks. anvendelse af kernetræ i visse konstruktioner), mens Bygningsreglementet i stedet fokuserer på funktionskrav – blandt andet lufttæthed, vandpåvirkning og energi, flugtveje og brandsikring.

Som producent skal man have en vis økonomisk robusthed for at blive mærket med DVV. Branchefolk oplyser, at der er nogle producenter, der forsøger at komme med i ordningen, men som bliver udelukket, fordi de ikke har en tilstrækkelig økonomisk robusthed¹⁶. Omkostningerne til garantiordningen vurderes ikke at udgøre en større økonomisk belastning for DVV tilsluttede virksomheder.

Det koster 50.000-60.000 kr. at blive DVV certificeret og derudover et beløb årligt, der er omsætningsbestemt. Kontrolbesøg koster typisk i niveauet 20.000-40.000 kr., og der skal udføres kontrol på hver produktionsenhed.

Desuden er der etableret en energimærkeordning for vinduer fra 2009. Energistyrelsen og VinduesIndustrien står bag ordningen i fællesskab, hvor det er muligt at vælge energiklasser på højere niveau end det, der er krav om i Bygningsreglementet¹⁷. Ideen med ordningen er at gøre det nemmere for forbrugerne at vælge energirigtigt. Energimærkeordningen stiller krav om årlig tredjepartskontrol fra et notificeret organ¹⁸ i form af stikprøvekontrol på virksomhederne.

Ordningens udbredelse

Vinduesbranchen omsætter årligt for ca. 4-4,5 mia. kr., heraf vurderes at omsætningen for producenter, der står udenfor DVV, er på omkring 100-150 millioner kr. samlet set, svarende til ca. 3 pct. af markedets omsætning.¹⁹

Der vurderes, at være 50-60 danske og udenlandske vinduesproducenter på det danske marked.

De seneste år har der været en overvægt af udenlandske producenter, som er optagelse i DVV-ordningen.

3.3.2 Oplevelse af ordningen

Bygherrer

¹⁶ Kontingent for medlemskab varierer efter virksomhedens størrelse.

¹⁷ Vinduer skal energimærkes fra A-F, og at man skal vælge mindst C-mærkede energivinduer, når man skifter vinduer eller bygger nyt. Eneste undtagelse er, hvis huset ikke er omfattet af Bygningsreglementet (f.eks. hvis det er fredet).

¹⁸ De notificerede organer behøver ikke at være i DVV regi

¹⁹ Oplyst af medlem af DVV

Bygherrerne i undersøgelsen er bekendt med DVV ordningen, og én bygherre oplyser, at alle bygninger i ejendomsporteføljen er DVC mærket, idet der tidligere har været sager, hvor vinduer rådnede. Det har derfor ifølge denne bygherre været nødvendigt, at branchen har sikret et vist kvalitetsniveau.

I den sammenhæng kan det nævnes, at en bygherre har særligt fokus på anvendelse af bæredygtigt træ og tilhørende frivillige mærkningsordninger, f.eks. Forest Stewardship Council eller FEFC (bæredygtig skovdrift). Bygherren har skrevet i sine interne vejledninger, at energi- og miljømærkede varer skal anvendes hvor muligt.

Rådgivere

DVV har særdeles bred opbakning blandt rådgivere og er hyppigt skrevet ind i udbudsmateriale. Rådgiverne oplever, at DVV-ordningen tilfører stor værdi, fordi branchen på den måde fører kontrol med sig selv. Det sparer rådgiveren for en del arbejde i forbindelse med udformning af udbudsmateriale og giver en sikkerhed for kvalitet og sparede ressourcer til kontrol af de stillede krav. Rådgiverne sikrer sig selv og bygherre mod at ende op med et mindre langtidsholdbart produkt.

Ifølge branchefolk skal den store udbredelse af DVV ses i lyset af, at der historisk har været produkter af svingende kvalitet på markedet. Derfor valgte etablerede producenter at etablere ordningen for at højne produktkvaliteten og sikre bedre branding.

Rådgivere oplever DVV som teknisk velbegrunder, hvilket blandt andet begrundes med kendskab til byggeprojekter, hvor der er anvendt ikke DVC-mærkede vinduer, der viste sig at være utætte. Der henvises til DVV (og Dansk Dør Kontrol) i bips i basisbeskrivelse – døre, vinduer og porte, leverance (bips B2.370):

”Afsnit 3.5.1 Generelt, stk. 5

Materialer og produkter til udvendige døre, vinduer og porte skal overholde kravene i VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser.

Stk. 6. Materialer og produkter til indvendige døre skal overholde kravene i Tekniske Bestemmelser for Dansk Dør Kontrol, Kontrolordning for indvendige døre”.

Rådgivere har erfaring for, at nogle producenter oplever DVV som konkurrencebegrænsende grundet summen af de krav der stilles i ordningen.

Entreprenører

Udbredelsen af DVV kan illustreres ved, at entreprenørerne oplever, at det ved renoveringsopgaver stort set hver gang fremgår eksplicit af udbudsmaterialet, at vinduer skal være DVV mærkede. Og det kan være svært at få godkendt et vinduesprodukt, hvis det ikke er DVV mærket.

Producenter inden for ordningen peger på følgende fordele ved ordningen:

Sikkerhed og dokumentation for specifikationer

- › Producenterne mener, at køberne i Danmark kan være meget sikre på, at vinduesproducenternes varer opfylder kravene i rådgivers beskrivelse, og som et minimum er produceret i henhold til DVV's tekniske bestemmelser. Bestemmelser som i stort omfang opleves som teknisk velbegrundede fra rådgivernes side.
- › For store producenter er det stort set kun en fordel, at alt er beskrevet i krav og procedurer. Og da omkostningen til certificering pr. produceret element er minimal for store producenter, er der større fordele på afsætningsmarkedet, end der er omkostninger forbundet hermed.
- › Producenterne inden for ordningen mener, at gennemsigtighed for kvalitet er sikret, uanset konkurrenceintensiteten. Producenterne anfører, at når producenter opererer i et meget prisfikseret og konkurrencepræget marked, kan nogle føle sig fristet til at slække på kvaliteten af produkterne. Norge nævnes af producenterne som et marked, hvor rådgivere kan opleve entreprenører, der leverer noget andet end det, der er beskrevet i udbudsmaterialet, fordi de ved, at der typisk ikke foretages kontrol af, om de leverede produkter lever op til specificerede krav. Omvendt kan det gælde, at konkurrencepres kan højde produktkvaliteten, hvis dette vælges som konkurrenceparameter. Oplevelsen blandt branchefolk er dog, at kvalitetsstandarder generelt er sat højt blandt danske producenter. Der findes ikke et entydigt svar på om den høje standard kan henhøres til krav stillet af DVV ordningen eller om branchen alligevel ville tilstræbe et højt kvalitetsniveau.

Letter markeds kommunikation

- › DVV certifikatet letter ifølge producenterne formidlingen til kunderne. Som certificeret producent behøver man ikke at dokumentere kvaliteten ud over at lægge sit DVV certifikat frem. Derved har kunden dokumentation for, at kvaliteten af produktet er i orden.

Ajourføring med lovgivning

- › I teknisk udvalg under DVV holdes der løbende øje med lovgivning fra Danmark og EU, og mærkningsordningen tilpasses derefter. DVV forsøger at slanke de tekniske bestemmelser, hvor det er muligt, men der er en klar tendens til, at kravene til produktion af vinduer og døre løbende skærpes særligt af nye krav fra EU's side.

Producenter inden for ordningen ser følgende ulemper/problemstillinger ved de frivillige mærkningsordninger:

Omkostningstungt i forhold til markedstilstedeværelse i Danmark og udlandet

- › Producenterne inden for ordningen anfører, at man som producent med en relativ stor eksportandel kan bruge rigtig mange penge og kræfter på dokumentation via tests. Så frivillige mærkningsordninger spiller en rolle, når producenten skal vurdere, om der skal satses på et nyt marked. Dette illustreres ved følgende eksempler:

Eksempel:

England har en række lovmæssige nationale standarder. Irland følger samme regelsæt. Vinduer skal være testet af et akkrediteret institut i England, f.eks. for indbrudshæmning, vind og vand samt mekanisk test af åbne- og lukkefunktion.

I Danmark stilles der i modsætning til England typisk ikke specielle lovkrav til indbrudshæmning. Det betyder, at hver enkelt elementtype skal testes op imod en engelsk standard på et akkrediteret institut (f.eks. BM Trada), hvis producenten ønsker at betjene det engelske marked. Som producent skal der via testrapporter dokumenteres, at det pågældende element opfylder specificerede krav. For at kunne klare disse tests stilles der typisk store krav til beslag, og de materialer der indgår i karm og ramme konstruktionerne samt til glasset.

Herudover stilles der ofte krav til, at betjening skal kunne foretages fra en kørestol, og ligeledes må dørtrin maksimalt have en højde på 15 mm. (defineret i boligkonceptet 'Life Time Homes').

Det er således langt fra muligt at 'genbruge' den danske DVV ordning, når der skal eksporteres. I nogle lande kan producenter nærmest ikke sælge uden at være tilsluttet de lokale frivillige mærkningsordninger, ligesom det er tilfældet i Danmark. Der er dog undtagelser herfra, f.eks. Norge hvor tekniske bestemmelser fra DVV ordningen kan genbruges, da kravene ligner hinanden på de to markeder.

Problemstillinger for producenter udenfor DVV:

Omkostnings- og ressourcekrævende

- › Prisen for at blive certificeret kan være en barriere for, at mindre producenter vælger at gå ind i ordningen. Særligt for de små producenter kan der være ulemper forbundet med DVV ordningen, idet der løbende er opdaterede lovkrav især fra EU til udførelse og kvalitet på vinduesprodukter. Krav som betyder at de tekniske bestemmelser på tilpasses. Det kan i sig selv være en stor ressourcekrævende opgave for de mindre producenter at holde sig ajour på dette område uagtet at producenterne under alle omstændigheder skal leve op til gældende lovkrav.

Urealistiske/unødvendige tekniske krav

- › Der er eksempler på tekniske specifikationer i DVV ordningen, som nogle producenter ikke er interesserede i at leve op til.²⁰

Eksempel:

I DVV har der været et krav om at forsegle vinduer med udvendige lister. Den pågældende producents vinduer blev dog lavet med en indvendig glasliste og silikonelukning udvendigt af æstetiske årsager. Derfor kunne producentens vinduer ikke blive certificeret med DVV, selvom vinduet ellers levede op til krav om f.eks. tæthed for vand og vind.

²⁰ Det har ikke været muligt at afdække objektive kvalitetsforskelle mellem de forskellige tekniske løsninger, og dermed om kravene i mærkningsordningen er teknisk velbegrunderet.

- > I forhold til eksport peges i lighed med DDV certificerede virksomheder på forskellige problemstillinger. F.eks. i det øvrige Europa kigger markedet på vinduers U-værdier, der angiver, hvor godt vinduerne isolerer. I Danmark bliver værdien E-ref brugt i stigende grad. E-ref tager højde for både isoleringsevne og solindfald for et vindue. For en virksomhed, der er til stede i både Danmark og i Tyskland, er producenten nødt til at vælge, hvorvidt der skal optimeres på U-værdi eller på E-ref-værdi. Eller komme omkring problemstillingen ved at producere det samme vindue med forskelligt glas alt efter, hvilket marked det skal sælges til og dermed leve op til det pågældende lands krav.
- > På samme måde er det i nogle lande påkrævet, at producenten er FSC certificeret (Forest Stewardship Council) inden for bæredygtigt skovbrug. Det gælder f.eks. England, Irland og Norge. Dette er således et eksempel på, hvorledes nationale frivillige standarder kan hæmme eksport.

Det skal nævnes, at der findes nogle danske og udenlandske producenter, der betjener et kundesegment i Danmark, som ikke efterspørger mærkningsordningen, men vælger det pågældende produkt på grund af design og udseende. Der er i høj grad tale om specialfremstillede vinduer. Kunderne, som kan være førende arkitektfirmaer, kræver i disse tilfælde ikke, at vinduerne er DVV mærkede. Ordningen opleves derfor ikke nødvendigvis som en begrænsning for salg på det danske marked. Disse danske og udenlandske producenter, som sælger til det danske marked, men som står udenfor DVV, investerer typisk i tekniske tests på f.eks. tæthed for vind og vand, så der er dokumentation for kvaliteten af produkterne.

Ordningens fremtid

COWI vurderer på basis af input fra interessenterne, at DVV vil fortsætte med at være kraftigt efterspurgt på det danske marked. DVV ordningens store udbredelse gør det nærmest til et 'must' at være DVV certificeret for at operere på det danske marked udover meget nicheprægede markedssegmenter.

Desuden vurderer branchefolk, at der er en tendens til, at kravene til produktion af vinduer og døre løbende skærpes særligt fra EU's side, som vinduesproducenter i almindelighed må tilpasse sig.

3.4 Dansk Mørtelkontrol (DMØK)

3.4.1 Beskrivelse

Baggrund og formål

På mørtelområdet er der forskellige regler for tredjepartskontrol.

For receptmørtel gælder, at der ikke er krav om tredjepartskontrol, hvis man følger gældende normer for sammensætning af mørtel. For funktionsmørtel gælder, at der er krav om tredjepartskontrol, idet CE certificeringen dokumenterer produkternes

såkaldte styrkeparametre²¹. Mærkningsordningen dokumenterer, at de produkter, der er deklareret, leverer som angivet på deklarationen.

Dansk Mørtelkontrol har stor betydning for entreprenørerne, der herigennem får en forbedret sikkerhed for, at den færdige cementmørtelblanding, der laves på byggepladsen, er i orden. Desuden kan DMØK have stor betydning for de mange meget små virksomheder i branchen, der ikke har egne teknikere, og som derfor har stort udbytte af dialog med auditorerne.

Krav til certificering

Dansk Mørtelkontrol kontrollerer gennem tredjepartskontrol, om producenten lever op til krav om kvalitetssikringssystemer, kalibrering af måleudstyr, opbevaring mv. Eksempelvis skal producenten hver dag teste kalkprocenten i den mørtel, der produceres. Ved årlige kontrolbesøg bliver det f.eks. tjekket, om disse tests er blevet registreret.

Der er et årligt medlemsgebyr på 6.000 kr. pr. produktionssted. Derudover betales der for et årligt kontrolbesøg, som beløber sig til ca. 4.500 kr.²²

Ordningens udbredelse

Der er ca. 22 virksomheder tilsluttet DMØK²³. De fleste store producenter er medlemmer. Derudover er der en række især mindre støberier med beskeden årlig produktion, der står udenfor ordningen, ifølge Kalk- og Teglværksforeningen i Danmark. Branchefolk vurderer forsigtigt, at medlemmerne af Dansk Mørtelkontrol dækker 70-80 pct. af mørtelmarkedet i Danmark.

3.4.2 Oplevelse af ordningen

Bygherre

Bygherrerne er ikke bekendt med DMØK og stiller ingen særlige krav om certificering på dette område.

Rådgivere

DMØK er en frivillig mærkningsordning, som i mindre omfang efterspørges af rådgivere eller slutkunder på det danske marked, ifølge rådgiverne på mørtelområdet.

²¹ Receptmørtler er mørtler, som er karakteriseret ved en deklareret sammensætning - en recept. Funktionsmørtler er mørtler, som er karakteriseret ved deklarerede egenskaber. Mørtlens sammensætning kræves ikke oplyst.

²² Bygger på konkret eksempel fra en producent

²³ Dancerts hjemmeside

Entreprenører

Entreprenørerne udtrykker ikke særlige holdninger/præferencer til denne mærkningsordning.

Producenter inden for ordningen oplever følgende fordele/årsager til medlemskab

Tradition

- › Producenterne, der er medlem af ordningen, anfører tradition som en medvirkende årsag til, at de er med i ordningen.

Værdifuld tredjepartskontrol

- › DMØK sikrer tredjepartskontrol af pudsemørtel (receptmørtel), der ellers kun behøver at være underlagt egenkontrol fra lovgivningens side. Producenterne inden for ordningen vurderer denne tredjepartskontrol som værende værdifuld.

Producenter inden for ordningen oplever følgende ulemper/problemstillinger:

Mindre behov gennem lovpligtig tredjepartskontrol

- › For medlemmer af ordningen opleves, at Dansk Mørtelkontrol er blevet en mere 'passiv' ordning blandt andet grundet den lovgivningsmæssige ændring i kravet om tredjepartskontrol af muremørtel (funktionsmørtel). Dvs. for muremørtel tilføjer ordningen ikke noget, der ikke allerede er indeholdt i lovgivningen. For pudsemørtel tilføjer ordningen tredjepartskontrol, der ellers ikke er krav om i lovgivningen.

Producenter udenfor ordningen oplever

Manglende markeds-mæssig efterspørgsel

- › Der er virksomheder på det danske marked, som har valgt at trække sig ud af DMØK, da de har vurderet, at ordningen ikke tilførte tilstrækkelig kommerciel eller teknisk værdi. Det har blandt andet været vurderingen, at certificeringen på kvalitet og miljø i henhold til DS/EN ISO 14001 og DS/EN ISO 9001 til en vis grad kunne erstatte kontrolordningen inden for mørtel.

Ordningens fremtid

Det er COWIs vurdering, at Dansk Mørtelkontrols betydning kan blive mindre over årene, blandt andet fordi tredjepartskontrol kan ske udenfor DMØK regi. Omvendt kan tradition i murer/mørtelbranchen medvirke til at opretholde ordningen i et eller andet omfang sammenholdt med værdiskabelsen for mindre virksomheder.

Ordningen virker i sin nuværende form i sig selv ikke umiddelbart konkurrencebe-grænsende.

3.5 Eurovent Certification

3.5.1 Beskrivelse

Baggrund og formål

Eurovent Certification er en privat organisation med hovedsæde i Paris, der certificerer ventilations- og køleprodukter i henhold til europæiske og internationale standarder. Certificeringsmærket garanterer, at produkterne er blevet underlagt uafhængig kontrol, og ordningen sikrer dermed, at de oplyste data for de mærkede produkter er korrekte.

Eurovent Certification går kort beskrevet ud på at dokumentere, hvad producenten leverer til markedet gennem et ensartet og transparent kontrolsystem. Den enkelte virksomhed fastlægger selv sine tekniske specifikationer og det ønskede kvalitetsniveau – der er således ikke krav om minimumsstandarder eller niveauer (f.eks. med hensyn til energiklasser foreskrevet i bygningsreglementet).

Der er ikke lovkrav på ventilationsområdet om tredjeparts kontrol.

Som argumentation for ordningens relevans peger Dansk Ventilation blandt andet på følgende eksempel:

I Danmark undersøgte Energistyrelsen i 2011 leverandørernes dokumentation af 53 luft til luft varmepumper, der blev solgt på det danske marked. Resultatet var, at mindre end halvdelen af de undersøgte luft til luft varmepumper levede op til A-mærke kravene (lovkrav), hvilket var det energimærke, de var mærket med.

Certificering

Grundlæggende er det indeholdt i ordningen, at en uafhængig part kontrollerer, at virksomheden leverer et produkt af den kvalitet, der angives. Derved får kunden sikkerhed for, at produkterne lever op til specifikationerne. Og ordningen går derved videre end CE certificeringen.

I praksis kommer repræsentanter på uanmeldt besøg og kontrollerer, om de data, producenten trækker ud af sit system, er korrekte inden for f.eks. elforbrug og energiklasse. Der er ikke yderligere krav til elforbrug, energiklasse mv. i Eurovent certificeringen end de lovkrav, der er på området.

Certificering af nye produkter kan beløbe sig til mindst 150.000-200.000 kr. i eksterne omkostninger pr. produkt.²⁴ Dertil kommer betydelige ressourcer internt, idet producenten skal bruge minimum et mandeår (afhængig af virksomhedens nuværende teknologiske set-up) til at tilrette kalkulationssoftware, selve produktet samt produktionsgrundlaget (tegninger og beskrivelser, der sikrer ensartet produktion)

²⁴ Eksempel fra producent.

for at opnå Eurovent certificering. Omkostninger og ressourcer er baseret på eksempler fra producenter.

Certificeringen af et produkt foregår ved, at det sendes til et Eurovent akkrediteret testinstitut, som tester om produktet lever op til en lang række tekniske parametre. Produktet bliver indplaceret i forskellige klasser pr. testparameter.

Løbende ændringer i produktet, software eller produktionsgrundlag skal godkendes af Eurovent Certificering. Større ændringer skal re-certificeres.

Kontrolbesøg finder sted årligt, hvis producenten ikke er certificeret med kvalitetsledelsessystemet ISO 9001. Ellers hvert andet år. Det første kontrolbesøg finder sted i forbindelse med certificeringen. Ved kontrolbesøget undersøges, hvorvidt forudsætningerne for den oprindelige certificering er til stede bl.a. via stikprøvekontrol.

Pris for medlemskabet varierer afhængig af antal produktlinjer mv. og kan for en gennemsnitlig virksomhed beløbe sig til ca. 225.000 kr. årligt.²⁵

Eurovent Certification certificerer ligeledes Ecodesign²⁶, hvilket der – i lighed med ventilation – heller ikke er lovkrav om.

Ordningens udbredelse

Ca. 12 danske virksomheder er medlem af Eurovent Certification, mens ca. 28 virksomheder står udenfor²⁷. Ventilation dækker flere forskellige produktområder (ventilatorer, aggregater, kanaler mv.), og branchefolk vurderer, at medlemmer af Eurovent Certification dækker 60-65 pct. af det totale marked for ventilation i Danmark.

3.5.2 Oplevelse af ordningen

Bygherre

Bygherrerne er ikke bekendt med Eurovent Certification og stiller ingen særlige krav om certificering på dette område.

Bygherrerne oplever mere generelt, at der er stor interesse blandt kunder/lejere for energivenlige løsninger, og det kan være en god forretning for både lejer og udlejer at foretage energioptimeringer ved f.eks. at udskifte klimaanlæg.

Rådgivere

²⁵ Eksempel på producent

²⁶ Ecodesign er en række EU regler for energirelaterede produkter, der fastsætter minimumskrav til produktets miljøbelastning og primært energiforbruget.

²⁷ Oplyst af Dansk Ventilation

Eurovent ordningen er bredt anerkendt blandt rådgivere, og det vurderes, at der i ca. 40 pct. af udbud/projekter stilles krav om Eurovent certificerede produkter.

I basisbeskrivelse – ventilation (bips B2.430) henvises til Eurovent:

”Afsnit 3.5.2.2. Aggregater

Stk. 3. Aggregater skal være Eurovent certificerede”.

Det bemærkes, at det alene er for aggregater, at der henvises til Eurovent og ikke andre elementer, der indgår i en ventilationsløsning.

Entreprenører

Entreprenørerne i undersøgelsen udtrykker ikke særlige holdninger til denne mærkningsordning.

Producenter inden for ordningen oplever følgende fordele:

Troværdighed i markedet

- › Producenterne anser det for positivt at sikre, at producenterne lever op til sine specifikationer gennem uafhængige tests. Medvirkende hertil er, at nogle ventilationsentreprenører kan have en tendens til at vælge de billigste, men ikke nødvendigvis de bedste løsninger. Eurovent certificeringen (eller f.eks. den tilsvarende tyske ordning, RLT) er ifølge producenterne dermed med til at sikre, at det producenten lover markedet med hensyn til specifikationer mv. rent faktisk er korrekt, ligesom der opretholdes et for markedet godt kvalitetsniveau.

RLT mærkningsordningen opleves i øvrigt af producenterne som en beskyttelse af tyske fabrikker, hvor fordelene ved Eurovent er, at den er europæisk i modsætning til mange andre frivillige mærkningsordninger.

Kendt ordning

- › Endvidere tæller det, hvor kendt og udbredt ordningen er. Har producenten først valgt at blive certificeret, anvendes ordningen også i markedsføringen. Eurovent har været dygtige til at markedsføre ordningen.

Positivt talerør

- › Samtidig opleves Eurovent ofte af større virksomheder som et positivt talerør i CEN²⁸ og andre organer, som er med til at fastsætte rammerne for kommende lovgivning på ventilationsområdet.

²⁸ CEN er den europæiske standardiseringsorganisation, der er officielt anerkendt af Den Europæiske Union og fra Den Europæiske Frihandels-sammenslutning (EFTA) som ansvar-

Omkostningsfuld, trods fordele

- › Producenter inden for ordningen anser ordningen som god og værdifuld uagtet, at den vurderes som omkostningsfuld.

Producenter udenfor ordningen oplever

Omkostningsfuldt i forhold til økonomisk formåen og udelukkelse fra udbud

- › Producenterne udenfor ordningen anfører, at mindre virksomheder ikke har råd til at være medlem i, hvad der betragtes som en 'magtfuld' lobby organisation.

For udenlandske producenter, som ikke i forvejen er Eurovent certificerede, opstår den samme barriere som for danske producenter, nemlig at prisen for certificering langt kan overgå det salgspotentiale, som produktet har i det pågældende land.

Ordningen er indskrevet i love og vejledninger

- › Konsekvensen ved at stå udenfor ordningen cementeres af, at der ofte kræves Eurovent certificering af ventilationsaggregatprodukter i udbudsmateriale fra rådgivers side, samt at Eurovent er indskrevet direkte i bips beskrivelsessystemet og er omtalt som muligt testorgan i DS 447.²⁹ Det kan virke konkurrenceforvridende.

Manglende reel mulighed for certificering

- › For virksomheder som i høj grad lever af at lave specialtilpassede produkter, kan det i praksis ikke lade sig gøre at få disse testet og dermed mærket med Eurovent Certification, da dette vil være økonomisk uansvarligt. Det ville kræve, at hvert produkt skulle sendes til test på et akkrediteret testlaboratorium, hvor det fysisk skal samles, testes og returneres. Dermed bliver produktudbuddet i markedet ofte reduceret til standardvarer, som især større producenter/medlemmer af Eurovent Certification producerer.
- › Flere udbud beskriver faktisk ifølge producenterne, at der ønskes specialudførelse, f.eks. som følge af manglende plads til standardstørrelse på aggregaterne i de dertil indrettede rum og pladser, eller at standardprodukterne ikke lever op til energikravene. Og alligevel kan Eurovent være indskrevet i udbudsmaterialet af rådgivere, selvom at disse aggregater ikke kan leve op til kravene.

lig for at udvikle og definere standarder på europæisk plan. Fra Danmark er Dansk Standard repræsenteret.

²⁹ DS 447, kapitel 6.3.3. – Aflevering, note 2: ”testresultater kan f.eks. være som et Euroventcertifikat”.

Eksempel

I et EU-udbud for en offentlig bygherre var det de billigste produkter samt de produkter med det laveste energiforbrug, der skulle vælges. Flere installatører blev fra-valgt af rådgiver, selvom de levede op til de opstillede krav, fordi der samtidig var krav om, at produktet skulle være Eurovent certificeret.

- › Producenterne oplever i udbud f.eks. også krav om, at såkaldte hjørneprofiler på aggregathuset skal være isoleret, hvilket ikke alle Eurovent certificerede produkter kan leve op til, og alligevel kan disse produkter vinde udbuddene.

Øvrige forhold

- › På energi- og indeklimaområdet findes andre standarder eller mærkningsordninger, som visse producenter ligeledes er tilsluttet, f.eks. Dansk Indeklima, den svenske 'Svanecertificering' eller f.eks. den tyske standard VDI6022. Markedsaktører oplever at der er (for) mange mærkningsordninger på markedet for ventilation, indeklima og energi.

Ordningens fremtid

Branchefolk forventer, at der de kommende år kommer større politisk fokus på reduktion af energiforbruget blandt andet gennem Ecodesign (som Eurovent certificerer) og i Danmark yderligere fokus på indeklima, hvor den danske ventilationsbranche besidder stærke faglige kompetencer, ifølge branchefolk. Det kan være med til at styrke Eurovents betydning i form af øget fokus på tredjeparts kontrol på ventilationsområdet.

COWI vurderer, at såfremt Eurovent mærkningsordningen styrkes, kan det reducere eksistensgrundlaget for de mindre aktører, og dermed samlet set føre til færre udbydere af ventilationsaggregater mv. både på det danske og det udenlandske marked. Et eventuelt konkurrencepres fra disse aktører vil dermed forsvinde.

Både producenter inden og udenfor mærkningsordningen peger på, at tredjeparts kontrol af de data producenterne oplyser, har værdi for markedet. Aktørerne har en interesse i, at der er valide data, der er efterprøvet. Det optimale kunne efter COWIs vurdering være, hvis der var krav om, at produkterne skulle testes af et uvidt institut, og producenterne selv kunne vælge kontrolorganet på en liste over godkendte institutter og dermed skabe konkurrence til Eurovent, som er skabt af producenterne.

3.6 Dansk Dampspærre- og Undertagsklassifikationsordning (DUKO)

3.6.1 Beskrivelse

Baggrund og formål

DUKO er en frivillig kontrolordning, der har til formål at sikre den tekniske kvalitet og gennemsigtighed på markedet for undertagsprodukter i form af banevarer og plader samt dampspærresystemer i form af dampspærremembraner og tilbehørsprodukter.

De centrale aktører, der har taget initiativ til ordningen er Dansk Byggeri, Byggematerialeindustrien under Dansk Industri, Byggeskadefonden, Byggeskadefonden vedrørende Bygningsfornyelse samt Statens Byggeforskningsinstitut.

Baggrunden for etablering af ordningen har været problemer gennem mange år med dårlige eller forkert anvendte undertage – problemer som ofte medfører dyre byggeskader.

En undersøgelse fra Byggeskadefonden vedrørende Bygningsfornyelse (BvB) dokumenterer problemet: Ud af 674 reoverede tage i perioden 1997 til 2002 var der svigt i 71 pct. af undertagene. De fleste svigt i undertage bevirker, at undertaget ikke beskytter ordentligt mod indtrængende vand og fugt. Det kan føre til råd og svamp.³⁰

Defekte undertage er meget bekostelige at udskifte, da tagdækning, lægter og afstandslister skal demonteres. Genbrug af tagdækningsmaterialet efter demontering kan kun gennemføres delvist (f.eks. kan rygninger og grater lagt i mørtel slet ikke genanvendes). Udgifterne ved udskiftning af defekte undertage er tæt på at svare til udgifterne for et nyt tag. Svigt i undertage skyldes flere forhold. En årsag er brug af materialer af utilstrækkelig eller forkert kvalitet. En anden årsag er manglende overblik over de mange forskellige undertagsmaterialer på markedet. En tredje årsag er forkert anvendelse af materialerne. Det gælder både under projekteringen og under udførelsen. Både rådgivere (arkitekter, ingeniører og konstruktører), håndværkere og leverandører har manglet viden om, hvordan materialerne bruges korrekt.

Certificering/klassificering

Optagelse i ordningen kræver en række produktoplysninger om bygbarheden inden for fire kategorier: identifikation af materialet, detaljløsninger, opbevaring og montering samt reparation.

Priser for klassifikation/certificering af undertage afhænger af, hvor mange produkter der skal klassificeres. Standardpriserne varierer fra 30.000 kr. for et produkt til 120.000 kr. for seks produkter.

Prisen inkluderer klassifikation og vurdering af det indleverede dokumentationsmateriale. Klassifikationens varighed er 1 år fra datoen, hvor produktet er opført som klassificeret på DUKOs hjemmeside. Fornyelse af klassifikation, hvis der ingen ændringer er i produktet, er 15.000 kr. pr. produkt pr. år.

³⁰ Byggeskadefonden vedrørende Byfornyelse, BvB statistik, maj 2004. COWI er ikke bekendt med senere undersøgelser på området.

Undertagsprodukter, som er klassificerede af DUKO, har altid monteringsvejledning på dansk. Derudover er produkttegenskaber tilgængelige på sammenlignelig form på DUKOs hjemmeside og indgår som en del af DUKOs værktøj til valg af undertagsprodukt. DUKO klassificerede produkter er desuden underlagt stikprøvekontrol af materialeegenskaberne samt krav om, at leverandøren har et kvalitetsledelsessystem eller på anden måde er underlagt ekstern kontrol.

Ordningens udbredelse

Der er i dag 17 leverandører, der har produkter klassificeret hos DUKO. Derudover vurderes der at være ca. 10 leverandører af undertagsprodukter på det danske marked, som markedsfører produkter, der ikke er klassificeret af DUKO.

Branchefolk vurderer forsigtigt, at trefjerdedele af markedet for undertagsprodukter er dækket af DUKO certificerede virksomheder.

Inden for de seneste 2 år har DUKO registreret ca. 7 nye klassificeringer af virksomheder med hensyn til undertagsprodukter, som typisk består af danske eller udenlandsk ejede importører. I samme periode er et tilsvarende antal klassificeringer ophørt.

3.6.2 Oplevelse af ordningen

Bygherre

Bygherrerne er ikke bekendt med DUKO og stiller ingen særlige krav om klassificering på dette område.

Rådgivere

DUKO er godt indarbejdet blandt rådgiverne, hvor det blandt andet fremhæves, at hjemmesiden er overskuelig med sammenligning af produkttegenskaber. Endvidere oplever rådgiverne at få en rimelig og tilstrækkelig kvalitet på undertagsprodukter.

Rådgiverne vurderer, at ca. 50 pct. af udbuddene foreskriver DUKO klassificering.

Entreprenører

Undertage/dampspærre er et område, der ifølge entreprenørerne er stor opmærksomhed på.

Eksempel

En entreprenør anfører, at man skal være forsigtig med udenlandske producenter³¹. Entreprenøren kender til eksempler, hvor dampspærre forsvandt i løbet af 3-5 år.

³¹ Uden certificering.

Producenter inden for ordningen oplever følgende fordele:

Sikring af kvalitet

- › Producenterne inden for ordningen oplever, at ordningen er med til at sikre et vist kvalitetsniveau, da kontrolproceduren giver 'stof til eftertanke'. Hermed menes, at producenten bliver mere bevidst og opmærksom på de forhold, systemer og processer, der skal være i orden, og som går ud over lovkrav, f.eks. elementerne i det tredjepartsovervågede kvalitetssystem.
- › Hjælp til markedsføring blandt andet via DUKOs hjemmeside³².

Producenter inden for ordningen oplever følgende ulemper/problemstillinger:

Teknisk nødvendig

- › Producenter inden for ordningen sætter spørgsmålstegn ved, om ordningen i enhver henseende er teknisk nødvendig, da der generelt er ret hård selvjustits i branchen for undertagsprodukter på grund af tidligere sager med produkter, der ikke var i orden. Entreprenørerne er ifølge producenterne meget opmærksomme på at vælge produkter, der er i orden, hvilket naturligt skærper konkurrencen på produktkvalitet blandt producenterne – med eller uden DUKO klassificering. Det samme gælder på markedet for vindspærre.
- › Kvalitetskravene fra DUKOs side er ifølge nogle producenter for stramme, og de hårde krav skræmmer måske nogle producenter væk fra ordningen. Det gælder især krav om installation med montagevejledning, modeller og billeder. Andre internationale virksomheder har undladt at blive særskilt frivilligt dansk klassificeret og holder sig til udvalgte internationale ordninger, f.eks. Solar Keymark Certification, som anerkendes i flere lande, f.eks. i Østeuropa. Omvendt oplever andre producenter, at det er nødvendigt med lokale frivillige certificeringer grundet særlige nationale krav, der skal leves op til.

Eksempel:

Af alle de forskellige internationale ordninger, som virksomheden er medlem af i forskellige europæiske lande, er DUKO den mest omfattende og grundige – især med hensyn til krav om installation med montagevejledning, modeller og billeder.

Handelshindring med andre lande

- › Producenterne anfører, at mange tests kan anvendes på tværs af landegrænser, men at der ofte er en national drejning, der gør, at producenten bliver nødt til

³² Gælder kun medlemmer af DOKU.

at blive testet af det pågældende lands frivillige mærkningsordning. I Frankrig og Tyskland er det f.eks. nærmest umuligt at operere uden at være klassificeret med disse landes specifikke nationale mærkningsordninger. Der indgår typisk en kontrol af produktionsenheder med kontrolbesøg på fabrikkerne.

- > Virksomheder, som opererer internationalt, er ifølge producenterne interesseret i så meget harmonisering på europæisk plan som muligt. Det er både dyrt og tidskrævende med de mange forskellige landeordninger.

Producenter udenfor ordningen oplever følgende:

Manglende salgsmæssig volumen

- > Den primære årsag til ikke at tilslutte sig ordningen er ifølge producenterne udenfor ordningen, at det ikke økonomisk kan betale sig. Omkostningerne ved klassificering i forhold til den potentielle omsætning på det danske marked vil være for høj. Dette til trods for at rådgivere m.fl. ofte efterspørger, at undertaget er DUKO klassificeret.
- > Én distributør har overvejet at bede den udenlandske producent om at afholde omkostningen til at blive DUKO klassificeret i Danmark. Af forretningsmæssige årsager har distributøren ikke valgt denne løsning, da distributøren dermed vil 'låse' sig til denne producent. Det er altså en forretningsmæssig overvejelse, om at klassificering ikke kan betale sig i forhold til den markedsposition virksomheden har eller forventes at kunne opnå på undertage.
- > Det er producenternes vurdering, at produkterne ikke nødvendigvis bliver bedre af DUKO klassificeringen, men at mærkningen efterspørger af mange kunder, og på den måde har den værdi for producenterne. Når producenten modtager bestillinger på beslægtede produktområder (f.eks. tagkonstruktioner), er der sjældent krav om klassificering lige med undtagelse af undertage.

Stærk branding af DUKO

- > DUKO har ifølge producenterne udenfor ordningen været meget dygtige til at brande sig og udnyttet, at der har været nogle uheldige sager i branchen. Ordningen opleves i høj grad som en barriere for salg, for producenter der står udenfor. Til sammenligning omtaler en producent, som er certificeret med den

såkaldte ETA certificering³³ på ståltage, at denne ordning ikke efterspørges af kunderne og derfor ikke giver den fornødne værdi.

Europæisk problemstilling

- Flere producenter er interesserede i en fælles europæisk ordning. Alle certificeringerne laver det samme, så der er ingen grund til at have en i hvert land. Det ville være nemmere for virksomhederne, hvis det lå samlet et sted. Dette også i lyset af, at det handler om det samme, og som det udtrykkes af en producent:

”Der er mange, der er interesserede i at fastholde situationen, som den er. Der er jo penge i at udstede certifikater”.

Hvis en virksomhed har ledig kapacitet i sin produktion et sted og ikke kan følge med efterspørgslen på produkter et andet sted, er det nemmest, hvis virksomheden har mulighed for at flytte produkterne rundt mellem de forskellige lande i EU. Derfor er der et ønske om at få de nationale særordninger væk og erstatte dem med fælleseuropæiske certificeringer, hvad enten de er frivillige eller obligatoriske. Producenterne anfører, at de kun går ind i de nationale frivillige ordninger, hvis de anser det for et ‘must’ for at agere troværdigt i markedet. Internationale producenter oplever nationale særregler som barrierer for større ‘internationalisering’ inden for frivillig certificering.

Prisforskelle

Inden for DUKO findes ifølge producenter eksempler på tekniske krav, som gør produkterne dyrere at fremstille i forhold til andre fremstillingsmåder. Men diskussionen går så på, om der er ”berettigede” kvalitetsforskelle i produkterne?

Eksempel

En virksomhed producerer et DUKO klassificeret pladeundertag. Virksomheden vurderer at kunne lancere et pladeprodukt til en betydelig lavere installeret pris (50 pct.), hvis man valgte at producere en ikke DUKO klassificeret udgave, som vil bestå af mindre ”overlap” og mere simple montagemetoder. Undertaget vil bestå af samme basisplade så den af kvalitet er ens. Forskellen vil ligge i den måde man installerer på. Besparelsen vil opstå på grund af mindre ”overlap”, kortere montageid samt mindre forbrug af tilbehør. Man vil få en mere sikker montage med DUKO metoden i form af mindre risiko for montagefejl og evt. vandindtrængen. Men vurderingen er, at det er lidt ”livrem og seler”.

³³ ETA-Danmark er et uvildigt godkendelsesorgan for byggeprodukter. ETA står for europæisk teknisk vurdering (European Technical Assessment). Den er frivillig og kan søges for alle produkter, som ikke er omfattet af harmoniserede standarder og giver mulighed for at udarbejde en ydeevnedeklaration og CE-mærke.

Ordningens fremtid

Fremtiden for ordningen afhænger blandt andet af, hvordan udviklingen i Euro-codes og lignende inden for området bliver, altså om en stigende harmonisering på tværs af EU er realistisk. COWI vurderer, at dette ikke synes at være inden for rækkevidde.

Når alt kommer til alt, er det en forretningsmæssig overvejelse, om forventet mersalg opvejes af oplevede høje kvalitetskrav samt de direkte og indirekte omkostninger ved tilslutning til DUKO.

3.7 Sammenligning af ordningerne

Nedenfor følger en overordnet sammenligning mellem de fem analyserede frivillige mærkningsordninger.

Tabel 3-1 Sammenligning af mærkningsordningernes udbredelse og krav

	Betonvarekontrollen (BVK)	Dansk Vindues Verifikation (DWW)	Dansk Mørtelkontrol (DMØK)	Eurovent Certification	Dansk Dampspærre- og Undertagsklassifikationsordning (DUKO)
Vurderet efterspørgsel fra rådgivere	Stor efterspørgsel	Meget stor efterspørgsel	Mindre efterspørgsel	Middelstor efterspørgsel (40 pct.)	Middelstor efterspørgsel (50 pct.)
Skønnet markedsandel³⁴	60-65 pct.	95 pct.	70-80 pct.	60-65 pct.	75 pct.
Lovkrav til tredjepartskontrol	På visse produktområder	Ved deklarering af et nyt produkt, men ikke derefter	Ved funktionsmørtel.	Ingen krav	Ingen krav
Krav i kontrolordningen	Proceskrav	Proceskrav	Proceskrav	Proceskrav	Proceskrav
	Ingen funktionskrav fundet	Ingen funktionskrav fundet	Ingen funktionskrav fundet	Ingen funktionskrav fundet	Funktionskrav fundet
	Ingen tekniske krav	Tekniske krav fundet	Ingen tekniske krav fundet	Ingen tekniske krav fundet	Tekniske krav fundet

³⁴ Markedsandelene er baseret på meget forsigtige skøn fra branchefolk indenfor hvert fagområde, og opgørelserne kan være behæftet med store usikkerheder, da der ikke findes tilgængelige data på området.

	fundet		ske krav fundet	ske krav fundet	
--	--------	--	-----------------	-----------------	--

Som det fremgår, er der betydelig forskel i den vurderede efterspørgsel, hvor DVV er stærk funderet på markedet for vinduer, mens DMØK kun efterspørges i mindre grad.

Alle fem ordninger stiller proceskrav, dvs. dokumentation for, at produkterne lever op til de lovede egenskaber samt varierende former for klassificering af disse egenskaber. Dette kan siges at være en grundlæggende præmis i ordningerne. Derudover er der fundet tekniske krav i DVV (f.eks. forsegling af vinduer) og DUKO. DUKO stiller også funktionskrav (f.eks. undertagsmaterialer, der skal klassificeres, ikke har "telteffekt").

Det skal understreges, at der ikke er foretaget en vurdering af i hvilket omfang de forskellige krav er teknisk velbegrundede. Dog har synspunkterne fra de forskellige aktører i byggebranchen både peget på argumenter for og imod i den henseende.

I nedenstående tabel følger en opsummering af de perspektiver, som de interviewede aktører har på de fem undersøgte mærkningsordninger. Det skal bemærkes at perspektiver, der af nogle aktører opleves som en fordel, kan opleves som en ulempe af andre. Forskelle i perspektiver afhænger af behov og hvilken rolle aktøren har i forbindelse med valg af byggematerialer. Eksempelvis kan et perspektiv som "kendt og anerkendt" opleves som en fordel for deltagende virksomheder, men opleves som en ulempe for virksomheder, der står udenfor ordningen.

Den nedenstående tabel sammenfatter de mest fremherskende fordele og ulemper, som aktørerne har givet udtryk for inden for hver af de fem undersøgte mærkningsordninger, og er således ikke en udtømmende liste, hvor alle potentielle fordele og ulemper listes.

Tabel 3-2 Perspektiver på oplevelsen af de udvalgte frivillige mærkningsordninger på tværs af interessenter

	Fordele	Ulemper
Betonvarekontrol- len (BVK)	<ul style="list-style-type: none"> > Kendt og anerkendt > Efterspørgsel efter ordningen > Holder kvaliteten af produkterne oppe gennem fokus på egne kvalitetsledelsesprocesser mv. > BVK som sparringpartner 	<ul style="list-style-type: none"> > For lave kvalitetskrav, når man ønsker at brande sig på højere niveauer
Dansk Vindues Verifikation (DVV)	<ul style="list-style-type: none"> > Meget udbredt i byggebranchen > Ordningen letter markeds-kommunikation > Sikkerhed for kvalitet/langtidsholdbart produkt > Fordel af kontrolprocedurer 	<ul style="list-style-type: none"> > Vanskeligt at få godkendt vinduer hos rådgivere, hvis de ikke er DVV mærkede > Deltagelse i ordningen kræver en vis økonomisk robusthed > Administration af mærkningsordningen kan være

	<p>er beskrevet</p> <ul style="list-style-type: none"> > Omkostninger til mærkning pr. produceret enhed er lave for store virksomheder 	<p>ressourcekrævende for mindre virksomheder</p> <ul style="list-style-type: none"> > Unødvendige tekniske krav
Dansk Mørtelkontrol (DMØK)	<ul style="list-style-type: none"> > Forbedret sikkerhed for, at den færdige cementmørtelblanding, der laves på byggepladsen, er i orden. > Betydning for små virksomheder, der ikke har egne teknikere > Værdifuld tredjepartskontrol 	<ul style="list-style-type: none"> > ISO certificering på kvalitet og miljø kan delvis erstatte DMØK mærkningen
Eurovent certificering	<ul style="list-style-type: none"> > Sikrer at det producenten lover markedet med hensyn til specifikationer mv. er korrekt > Opretholdelse af et godt kvalitetsniveau i markedet. > Eurovent har været dygtige til at markedsføre ordningen. > Positivt talerør i CEN og andre organer > Ordningen er international og kan anvendes på tværs af lande 	<ul style="list-style-type: none"> > Meget omkostnings- og ressourcekrævende at blive certificeret > Mærkning af specialtilpassede produkter er økonomisk uansvarlig > Eurovent Certification er en betydende interesseorganisation, som resulterer i udelukkede af ikke mærkede produkter > Eurovent kan være indskrevet som et krav i udbudsmateriale, selvom at disse aggregater ikke kan leve op til de mere specifikke krav > Eurovent er indskrevet i DS 447
Dansk Dampspærre- og Undertagsklassifikationsordning (DUKO)	<ul style="list-style-type: none"> > Altid monteringsvejledning og anden dokumentation på dansk > Produktegenskaber tilgængelige på sammenlignelig form ved valg undertagsprodukter > Ordningen er med til at sikre et vist kvalitetsniveau 	<ul style="list-style-type: none"> > Spørgsmålstegn ved, om ordningen i enhver henseende er teknisk nødvendig qua for høje kvalitetskrav mv. > Dyrere produkter > Kan være vanskeligt at overbevise rådgivere om andre produktmuligheder

4 Vurdering af prisdannelse

I dette afsnit foretager COWI en vurdering af forventningerne til ændringer i markedspriser for de respektive produktområder, såfremt producenter ikke skulle afholde omkostninger til de frivillige mærkningsordninger på det danske marked. Denne vurdering sker på basis af oplysninger i de gennemførte interview.

Når det skal vurderes, hvordan prisdannelsen påvirkes af frivillige mærkningsordninger, er det nødvendigt først at overveje, hvad det er, der påvirker prisdannelsen. I det følgende tages udgangspunkt i fire centrale parametre, som påvirker prisdannelsen:

- > Omkostninger forbundet med selve mærkningen (eksempelvis pris for at træde ind i ordningen, løbende medlemskabsomkostninger, omkostninger til at anvende særlige systemer eller rapporteringsværktøjer).³⁵
- > Virksomhedernes produktionsomkostninger (om de påvirkes af mærkningsordningen pga. eksempelvis tekniske krav i ordningen)
- > Kvaliteten af produktet
- > Konkurrencepresset i markedet

Under vurderingen af konkurrencepresset afvejes det, om den frivillige mærkningsordning fører til, at certificerede producenter reelt ikke er udsat for konkurrence fra ikke certificerede producenter. Denne situation kan opstå, hvis der på efterspørgselssiden er kunder, som kræver, at produktet er certificeret. Såfremt en tilstrækkelig stor³⁶ andel af kunderne har så stærke præferencer for certificerede produkter – så stærke at en eventuel prisforskel mellem certificerede og ikke certificerede produkter ikke ændrer efterspørgslen – kan det begrænse konkurrencen. Det skyldes, at certificerede producenter derved kun oplever konkurrencepres fra andre certificerede producenter. Er der få certificerede producenter vil det alt andet lige resultere i højere priser. Er barriererne for, at andre aktører kan træde ind i mærkningsordningen høje (eksempelvis kravene i ordningen eller prisen for at træde ind i ordningen), stiger risikoen alt andet lige for højere priser.

³⁵ Gebyrerne for medlemskab kan vurderes i forhold til de involverede virksomheders omsætning, men det har ikke været en del af denne vurdering.

³⁶ Tilstrækkelig stor andel vil afhænge af markedets karakter.

Kilden til vurdering af mærkningsordningernes påvirkning på prisdannelsen er interview med markedsaktører. Respondenterne er blevet spurgt om, hvor meget prisen på byggevarer vil kunne ændre sig hvis varerne var frivilligt mærkede sammenlignet med hvis de ikke var frivilligt mærkede. Respondenterne er kun blevet spurgt til den mærkningsordning, som er relevant for deres produkt eller beskæftigelsesområde.

Det skal understreges, at det har været vanskeligt for respondenterne at vurdere, hvilken priseffekt de frivillige mærkningsordninger måtte have for dem, da temaet indeholder mange komplekse problemstillinger og vurderinger af markeds-mæssig og økonomisk karakter.

Idet vurderingen af prisdannelsen tager udgangspunkt i producenters og rådgiveres udsagn, bemærkes det, at deres vurderinger er subjektive i forhold til deres subjektive situation. Det vil eksempelvis kunne påvirke bevarelsen, om deres vurdering foretages på baggrund af en kortere eller længere tidshorizont og ligeledes ud fra deres opfattelse af konkurrenceforholdene i markedet. Interviewundersøgelsen dækker desuden kun et meget begrænset udsnit af markedernes aktører, og udsagnene herfra skal derfor fortolkes med forsigtighed. Desuden er der forskel på de enkelte virksomheders størrelse og produktsammensætning, og oplyste omkostninger kan derfor variere. Det kan derfor ikke tages som udtryk for en generel markeds-situation. Det følgende er derfor forsigtige konklusioner på baggrund af de indsamlede informationer.

I vurderingen af de enkelte mærkningsordningers effekt på prisdannelsen skitseres først de synspunkter, som er fremkommet under de foretagne interviews. Herefter foretager COWI en samlet konklusion.

4.1 Betonvarekontrollen (BVK)

På baggrund af interviewundersøgelsen har vi fået oplyst følgende medlemsgebyrer. Priserne bygger på et konkret eksempel og er ikke udtryk for de generelle priser for alle medlemmer.

DKK	Gebyr, kr.
Ny certificering	30.000
Årligt medlemsgebyr	6.000
Årligt gebyr pr. produktgruppe	1.500
Gebyr for årligt kontrolbesøg	4.500

Det er COWIs umiddelbare vurdering, at medlemsgebyrerne i BVK er relativt små. De adspurgte aktører i markedet er overordnet ikke af den opfattelse, at certificeringsgebyrerne er med til at fordyre prisen på betonvareprodukter.

BVK ordningen certificerer efter de lovbestemte klasser, jf. afsnit 3.2.1 Produktionsomkostningerne vil alt andet lige være højere, når der produceres til en højere kvalitet – det kan eksempelvis skyldes, at produktionsinputtet er dyrere, eller at

processen er mere tidskrævende. Højere priser vil dog ikke i dette tilfælde kunne henføres til mærkningsordningen, men snarere valg af kvalitetsklasser.

Respondenterne i interviewundersøgelsen bekræfter, at den kvalitet, virksomhederne beslutter at producere til, påvirker virksomhedernes produktionsomkostninger. Det er desuden respondenternes opfattelse, at producenter inden for ordningen generelt leverer et højere kvalitetsniveau end producenter, der står udenfor ordningen. COWI vurderer, at det er naturligt at producenter ønsker at dokumentere højere kvalitet.

Ligeledes oplyser nogle respondenter, at det er deres opfattelse, at mange (ikke alle) producenter, der står udenfor ordningen, har valgt at producere til en lavere kvalitet, end de virksomheder, der er med i ordningen. Derfor kan de sælge deres produkter til en noget lavere pris. Der kan i nogle tilfælde sælges til totredjerdele af prisen. I disse tilfælde betjenes typisk et andet kundesegment, der går mindre op i produktkvaliteten.

Som beskrevet i afsnit 3.2.2 foretrækkes der ifølge de interviewede producenter ofte BVK mærkning blandt offentlige instanser blandt andet kommuner. Da denne gruppe kunder udgør en væsentlig del af dem, der aftager fra betonproducenterne, reserveres en del af markedet automatisk til BVK mærkede producenter. Dette gør, det er sværere for ikke certificerede producenter at konkurrere med certificerede om disse kunder.

I forhold til det totale marked vurderer de ikke-BVK-mærkede producenter, at BVK ikke fordyrer priserne på betonvarer. Derudover angiver de, at konkurrencen på markedet er hård, og at der er et betydeligt pres på priserne i nedadgående retning – uanset kvalitetsniveau. Bygherrerne i undersøgelsen er i øvrigt ikke bekendt med BVK, og stiller ingen særlige krav om certificering på dette område, hvilket kan være med til at styrke konkurrencen mellem certificerede og ikke certificerede produkter.

På den ene side udtaler producenter, at det i visse tilfælde godt kan betale sig at importere betonvarer, som accepteres af kunden. Jf. 3.2.2.

På den anden side udtaler producenter, at det ikke muligt/ rentabelt at transportere betonvarer over længere afstande, hvilket i sig selv begrænser potentialet for udenlandske producenters eksport til det danske marked. Konkurrence på det danske marked vil kræve etablering af lokal produktion. Det vil igen kræve såkaldt vertikal integration, det vil sige produktion inden for både færdigbeton, aggregater og cement for at skabe de nødvendige stordriftsfordele og synergier.

Udenlandske producenter har givet udtryk for, at få store producenter sidder hårdt på det danske betonmarked. Det vil derfor være en stor forretningsmæssig satsning at anlægge produktion i denne konkurrencemæssige situation.

Det er vurderingen blandt de interviewede producenter, at virksomhederne (også dem der står udenfor ordningen) under alle omstændigheder vil dokumentere kvaliteten af deres produkter gennem en tredjepart. Det ses allerede i dag, hvor nogle producenter, som ikke er en del af BVK, har certificeret deres produkter via et an-

det certificeringsorgan, som synes at blive accepteret af rådgivere.³⁷ Såfremt BVK ikke var på markedet, er det de interviewede respondenters opfattelse, at branchen ville finde en alternativ tredjepartskontrol.

Da der er modsatrettede opfattelser blandt respondenterne af ordningens betydning, er det vanskeligt for COWI at foretage en entydig vurdering af ordningens effekt på prisdannelsen.

4.2 Dansk Vindues Verifikation (DVV)

På baggrund af interviewundersøgelsen har COWI fået oplyst følgende medlemsgebyrer. Priserne bygger på et konkret eksempel og er ikke udtryk for de generelle priser for alle medlemmer.

DKK	Gebyr, kr.
Certificering pr. produktgruppe	50.000-60.000
Årligt medlemsgebyr	Omsætningsbestemt
Kontrolbesøg pr. gang (1)	20.000-40.000

(1) Der udføres kontrol på hver produktionsenhed.

Store producenter har nemmere ved at bære omkostningerne til mærkningsordningen end mindre aktører, idet omkostningen kan fordeles ud over flere enheder. Omkostningerne vil derfor ikke påvirke store virksomheders enhedspriser for produktionen i samme grad som mindre virksomheder.

Ordningen involverer også en række andre omkostningstunge ressourcetræk, og respondenter har oplyst, at der skal bruges uforholdsmæssigt meget tid på systemet. Det kan i sig selv opfattes som en barriere for konkurrencen. DVV ordningen medfører omvendt også en række fordele, idet certificeringen letter dokumentation for kvalitet og formidling til kunderne, hvilket sparer ressourcer. Den samlede effekt på prisen vil afhænge af forholdet mellem de løbende omkostninger og de løbende besparelser.

Ligesom at evnen til at bære de løbende omkostninger forbundet med certificeringen er nemmere for virksomheder med større produktion, vil gevinsterne ved certificeringen også være større for disse virksomheder. Ordningen vil med andre ord være mindre attraktiv for små producenter. Ikke desto mindre er langt den overvejende del af den danske vinduesbranche medlem af DVV.

DVV ordningen stiller særlige krav til kvaliteten af vinduer, hvilket påvirker produktionsomkostningerne. Kravene er fastsat ud fra de vind- og vejrforhold, som DVV vurderer, er relevante i Danmark. Der er tale om krav fastsat af DVV, men det må formodes, at kravene er objektivt begrundede af de danske forhold. Dermed kan det antages, at andre operatører på det danske marked producerer til en kvali-

³⁷ COWI har ikke oplysninger om, hvor mange producenter der har valgt en anden mærkningsordning.

tet, som også kan modstå det danske vejr. Tankegangen er, at en producent må tilpasse sig de konkrete forhold, hvis producenten ønsker afsætning på et konkret marked. Dette taler for, at konkurrenter udenfor mærkningsordningen i mange tilfælde producerer til en konkurrencedygtig kvalitet.

Den store tilslutning til DVV ordningen kan forklares ud fra respondenternes oplevelse af, at der er meget stor efterspørgsel efter DVV certificeringen i udbuddene.³⁸ Det er COWIs umiddelbare vurdering, at denne efterspørgsel eksisterer, fordi der er et behov blandt kunderne for, at kvaliteten af produkterne kan dokumenteres for at skabe troværdighed for kvalitet. Denne vurdering bygger også på, at der findes lignende mærkningsordninger i udlandet.

Der findes til trods herfor mindre danske og udenlandske producenter, der ikke anvender økonomi som argument for at stå udenfor DVV. Dette er typisk producenter, der betjener segmenter, der ikke efterspørger frivillig certificering, men i højere grad efterspørger andre karakteristika – eksempelvis specialdesign.

COWI vurderer, at mærkningsordningen som udgangspunkt har en opadgående virkning på priserne. Ordningen involverer en del omkostningstunge ressourcetræk, men ordningen giver også nogle fordele for producenten i markedsføringen. Balancen mellem de to effekter er ukendt, og vil sandsynligvis afhænge af den konkrete virksomhed. Det opadgående pres på priserne vurderes i højere grad at være drevet af den kvalitet, som kræves i DVV ordningen. COWI vurderer, at kvalitetskravene er et udtryk for den efterspørgsel, der er til kvalitet blandt kunderne. Rådgivere kræver eksempelvis ofte DVV-certificering i udbuddene, da de dermed er garanteret en vis kvalitet, jf. afsnit 3.3.2.

COWI vurderer derfor, at den frivillige mærkningsordning måske mest af alt er et forretningsvilkår, som også ses i mange andre lande.

4.3 Dansk Mørtelkontrol (DMØK)

Omkostningerne forbundet med medlemskab af DMØK opleves af respondenterne som begrænsede. Priserne bygger på et konkret eksempel og er ikke udtryk for de generelle priser for alle medlemmer.

DKK	Gebyr, kr.
Årligt medlemsgebyr	6.000
Gebyr for årligt kontrolbesøg, ca.	4.500

På baggrund af interviewundersøgelsen tyder det på, at DMØK primært opleves som en traditionsbaseret mærkningsordning af markedet. Respondenterne oplever heller ikke, at DMØK har nogen særlig betydning for prisdannelsen i markedet.

³⁸ Som oplyst i 3.3.1. findes der heller ikke særskilte lovkrav til vindueskvalitet i Danmark, hvorved efterspørgsel efter tredjepartsdokumentation af kvaliteten vil være højere, såfremt produktkvaliteten ikke er fuldkommen transparent.

Det skyldes dels de lave medlemsgebyrer, og dels at der ikke er fordyrende krav i ordningen, som ikke i forvejen kræves gennem lovgivning, jf. afsnit 3.4.1

Ordningen fastsætter ikke særlige kvalitetskrav, men dokumenterer alene de kvalitetsniveauer, som producenten udbyder. I markedet opleves der heller ikke et markant krav om certificering med DMØK, hvorved konkurrencen ikke umiddelbart begrænses af ordningens tilstedeværelse.

COWI vurderer, at ordningen ikke indeholder væsentligt fordyrende krav for medlemmerne, som ikke i forvejen kræves gennem lovgivning (krav om tredjeparts-kontrol). Desuden vurderes medlemsgebyrer at være relativt lave. Samlet vurderer COWI, at DMØK har en minimal påvirkning på prisdannelsen. En entreprenør vurderer i denne sammenhæng, at det snarere er høj markedskoncentration, hvor få producenter sidder på en stor del af markedet, der kan føre til højere priser på dette marked.

4.4 Eurovent Certification

På baggrund af interviewundersøgelsen har vi fået oplyst følgende medlemsgebyrer. Priserne bygger på eksempler givet af respondenter, og er ikke udtryk for de generelle priser for alle medlemmer.

DKK	Gebyr, kr.
Certificering af nyt produkt, pr. stk.	150.000-200.000
Årligt medlemsgebyr (1)	225.000

(1) Gennemsnitsvurdering. Afhænger af antal produktlinjer.

Eurovent certificering er umiddelbart forbundet med relativt høje certificeringsomkostninger. Ordningen involverer ligeledes en række andre omkostningstunge ressourcestræk i den certificerede virksomhed både under ansøgning og løbende, efter virksomheden har opnået medlemskab. Disse omkostninger relaterer sig eksempelvis til tilretning af virksomhedens kalkulationssoftware og/eller det fysiske produkt, så der er overensstemmelse mellem kalkulationssoftware og produktets egenskaber samt produktionsgrundlaget (tegninger og beskrivelser der sikrer ensartet produktion), jf. afsnit 3.5.1. Ordningen vil derfor umiddelbart være mest attraktiv for store ventilationsproducenter, som kan fordele omkostningen ud over mange enheder. Der er 12 medlemmer af Eurovent ordningen i Danmark, mens ca. 28 danske producenter står udenfor ordningen, jf. afsnit 3.5.1.

Eurovent ordningen i sig selv stiller ikke særlige krav til et produkts kvalitet, men tester, at produktet lever op til den kvalitet, som producenten anfører. Niveaue for produktionsomkostningerne er snarere bestemt af det kvalitetsniveau, som producenten udbyder. Ordningen påvirker dermed ikke virksomhedens produktionsomkostninger direkte ud over de førnævnte produkttilpasninger og andre tilpasninger. Kvalitetstesten foregår efter en standardiseret metode, så sammenligning af kvalitet på tværs af produkter muliggøres.

Respondenterne i undersøgelsen vurderer, at kunder i ca. halvdelen af tilfældene efterspørger Eurovent certificering, og at dette tal er stigende.

Af interviewundersøgelsen fremgår, at de producenter, der er certificeret med Eurovent Certification, oplever, at markedspriserne på ventilationsprodukter er presset langt ned med meget lave avancer. Da Eurovent Certification er en europæisk mærkningsordning, holdes udenlandsk konkurrence ikke ude af det danske marked som følge af mærkningsordningen. Dette forhold er med til at skærpe konkurrencen på det danske marked. På baggrund af de lave avancer er det opfattelsen blandt respondenterne, at Eurovent Certification ikke påvirker prisdannelsen i markedet i opadgående retning i nævneværdig grad. På velfungerende markeder vil omkostningen til certificering dog være overvæltet i prisen, uanset at avancen er lav. Ikke desto mindre er det opfattelsen blandt respondenterne, at nedbringelse af de omkostninger, der er ved certificeringen, ikke ville påvirke markedsprisen på ventilationsaggregater i det totale marked, da priserne allerede er ekstremt lave.

Omvendt er det vurderingen blandt visse producenter, der ikke er certificeret af Eurovent Certification, at de muligvis kan sælge aggregater, der er 5-15 pct. billigere end tilsvarende certificerede. Dette opfattes som en nødvendighed for at kunne konkurrere med de certificerede produkter baseret på sammenlignelig kvalitet. Det er dermed fortsat muligt for ikke certificerede producenter at konkurrere med certificerede producenter, når der ikke stilles krav i udbudsmaterialet om certificerede materialer. Opfattelsen blandt de ikke certificerede producenter er, at Eurovent Certification bruges af de store producenter til at fastholde relativt høje priser på deres produkter ved at holde mindre producenter udenfor markedet. Dette selvom priserne på ventilationsaggregater samlet set er faldet kraftigt de senere år.

En enkelt respondent oplever også i visse tilfælde, at der i udbud, hvor der ikke er krav til certificering, findes virksomheder, der holder priserne nede for at 'udelukke' dem, der står udenfor certificeringen. Niveauet for denne prisnedsættelse er uoplyst. I den forbindelse kan de store producenter drage fordele af stordriftsfordele, som mindre virksomheder ikke besidder.

På baggrund af ovenstående er der tegn blandt respondenterne på, at Eurovent Certification har en påvirkning på prisdannelsen i en opadgående retning. Det skyldes især, at direkte og indirekte omkostninger til certificering er betragtelige – især for mindre virksomheder. Omvendt yder de mange producenter, som står udenfor ordningen, et konkurrencepres idet ikke certificerede produkter kan konkurrere med de certificerede, når der ikke stilles krav om certificering.

4.5 Dansk Dampspærre- og Undertagsklassifikationsordning (DUKO)

På baggrund af interviewundersøgelsen har vi fået oplyst følgende medlemsgebyrer.

DKK	Gebyr, kr.
Klassifikation af produkt	30.000

En producents omkostninger til klassificering af egne produkter påvirkes af flere forhold, herunder besværligheden ved at opfylde DUKOs dokumentationskrav, og hvor mange produkter der skal klassificeres.³⁹ Ordningen stiller specifikke tekniske krav til producenterne, som direkte påvirker produktionsomkostningerne. Ordningen vil på den måde også påvirke prisdannelsen.

Blandt nogle respondenter bliver der udtrykt tvivl om, hvorvidt DUKO hver gang er garant for bedre kvalitet.

Respondenterne i undersøgelsen vurderer, at der i ca. halvdelen af tilfældene foreskrives DUKO klassificering i udbuddene, jf. afsnit 3.6.1, og ordningen opleves af ikke klassificerede producenter som en barriere for salg. Dette mindsker konkurrencen i udbud, hvor DUKO certificering påkræves, og kan derfor have en opadgående virkning på prisen.

Ordningen sætter en nedre grænse for, hvor lavt kvaliteten kan sænkes, og stiller krav ud over de, som stilles via lovgivning. Kvalitetskravene udspringer af mange år med dårligt eller forkert anvendte undertage. Omvendt mener de adspurgte producenter, at de høje krav kan være med til, at nogle fravælger ordningen, og at den generelle kvalitet i markedet kunne hæves, hvis disse krav mindskes. Med andre ord er det producenternes opfattelse, at flere nuværende ikke klassificerede virksomheder vil træde ind i ordningen, hvis kravene til kvalitet var lavere, idet omkostningerne forbundet med at omstille produktionen til kvalitetskravene ville være lavere. Dermed ville flere virksomheder vælge at indgå i ordningen.

På baggrund af udsagn fra de interviewede tyder det på, at ikke klassificerede produkter og klassificerede produkter ikke er reelle erstatninger for hinanden. Denne formodning bygger på eksemplet i afsnit 3.6.2, hvoraf det fremgår, at et ikke klassificeret undertag sandsynligvis vil kunne sælges 50 pct. billigere end et klassificeret undertag. En så stor prisforskel er en indikation på, at kunderne ikke anser de to produkter som erstatninger for hinanden. I eksemplet fremgår endvidere, at monteringsmetode og ”overlap” mellem dampspærreelementer er mindre, hvilket kan tyde på en anden kvalitet af produktet. Var de to produkter i højere grad erstatninger for hinanden, ville det billigere ikke-klassificerede undertag presse prisen ned på det klassificerede undertag, så prisforskellen var mindre.

Jf. afsnit 3.6.2 er frivillig mærkning ikke et krav i ca. halvdelen af udbuddene.

Med dampspærre som eksempel udtrykker en entreprenør, at det er et produkt, hvor det ikke kan betale sig at gå på kompromis med kvaliteten. Et kompromis på kvaliteten, som giver en lavere pris i dag, kan føre til høje omkostninger senere hen, hvis den ringere kvalitet resulterer i utætheder i byggeriet på et senere tidspunkt. Denne risiko er ifølge de interviewede entreprenører en reel risiko, og de

³⁹ Ved klassifikation af flere produkter opnås mængderabat, jf. 4.6.1.

beskriver, at de oplever utætheder i byggerier, fordi der ikke er prioriteret anvendelse af de rigtige dampspærre. Flere af de interviewede oplever derfor, at ordningen er fagligt velbegrunder og giver sikkerhed for en vis kvalitet og kontrol med, at denne kvalitet bliver overholdt.

Besparelsespotentialer ved ikke at anvende et DUKO klassificeret produkt er mere end 20 pct. – og ifølge eksemplet i afsnit 3.6.2 vil det i teorien kunne beløbe sig til op til 50 pct. Af eksemplet fremgår ligeledes, at producentens vurdering af produktkvaliteten på det billigere produkt godt nok er en lavere kvalitet, men at det er en tilstrækkelig kvalitet.

DUKO er et område, hvor der helt tydeligt er forskellige opfattelser af, hvor teknisk nødvendig ordningen reelt er.

Det er på baggrund af interviewundersøgelsen COWIs umiddelbare vurdering, at DUKO mærkningen kan være med til at holde nogle producenter ude af markedet grundet de oplevede høje krav, f.eks. nedre grænse for kvalitet og ubalance mellem producentens normale kvalitetsklasser og DUKOs klasser. Det mindsker konkurrencen, og kan have en opadgående effekt på priserne. Producenternes udsagn tyder på, at fravær af ordningens høje krav kunne resultere i en generel højere kvalitet såvel som lavere priser, ved at flere aktører ville deltage i ordningen.

4.6 Sammenfatning

COWI har foretaget en vurdering af prisdannelseseffekten på fem mærkningsordninger på baggrund af udsagn fra en række aktører inden for de fem produktgrupper.

Respondenterne er blevet spurgt, hvor meget prisen på byggevarer påvirkes ved at handle med ikke certificerede varer i forhold til certificerede varer. Flertallet af respondenterne svarer, at de ikke oplever, at produktprisen påvirkes nævneværdigt af, om producenten er medlem af en mærkningsordning eller ej. Der er dog også respondenter inden for hver ordning, som ikke er enige i dette udsagn. Ligeledes er der under interviewene fremkommet oplysninger, som efter COWIs vurdering vil have en effekt på prisen.

COWI har vurderet følgende for hver af de fem mærkningsordninger:

- > **BVK:** Da der er modsatte opfattelser blandt respondenterne af ordningens betydning, er det vanskeligt at foretage en entydig vurdering af ordningens effekt på prisdannelsen.
- > **DVV:** Mærkningsordningen har som udgangspunkt en **opadgående virkning på priserne**. Ordningen involverer en del omkostningstunge ressourcetræk, men ordningen giver også nogle fordele for producenten i markedsføringen. Balancen mellem de to effekter er ukendt, og vil sandsynligvis afhænge af den konkrete virksomhed. Det opadgående pres på priserne vurderes i højere grad at være drevet af den kvalitet, som kræves i DVV ordningen. Kvalitetskravene vurderes at være et udtryk for den efterspørgsel, der er til kvalitet blandt kun-

derne. Rådgivere kræver eksempelvis ofte DVV-certificering i udbuddene, da de dermed er garanteret en vis kvalitet.

- > **DMØK:** Ordningen indeholder ikke væsentligt fordyrende krav for medlemmerne, som ikke i forvejen kræves gennem lovgivning (krav om tredjeparts-kontrol). Desuden vurderes medlemsgebyrer at være relativt lave. Samlet vurderer COWI, at DMØK har en **minimal påvirkning på prisdannelsen**.
- > **Eurovent Certification:** Der er tegn på, at ordningen har en **påvirkning på prisdannelsen i en opadgående retning**. Det skyldes især, at direkte og indirekte omkostninger til certificering er betragtelige – især for mindre virksomheder. Omvendt yder de mange producenter, som står udenfor ordningen, et konkurrencepres idet ikke certificerede produkter kan konkurrere med de certificerede, når der ikke stilles krav om certificering.
- > **DUKO:** Det er COWIs umiddelbare vurdering, at mærkningsordningen kan være med til at holde nogle ude af markedet grundet de oplevede høje krav, f.eks. nedre grænse for kvalitet og ubalance mellem producentens normale kvalitetsklasser og DUKOs klasser. Det mindsker konkurrencen, og kan have en **opadgående effekt på priserne**. Producenternes udsagn tyder på, at fravær af ordningens høje krav kunne resultere i en generel højere kvalitet såvel som lavere priser, ved at flere aktører ville deltage i ordningen.

5 Kvantitativ analyse

Centralt i den kvantitative analyse er den prisændring, der kan forventes opnået ved, at flere leverandører certificeres inden for de fem udvalgte mærkningsordninger. COWIs auktionsmodel er anvendt til at belyse denne prisændring, da modellen er en god tilnærmelse til den måde, prisdannelsen på markedet for byggematerialer foregår. Set i forhold til de fire kriterier for mærkningsordningernes effekt på prisdannelsen - jfr. afsnit 4 – vil modellen belyse det sidste punkt: konkurrencepresset i markedet.

Modellen kan belyse, hvad det isoleret set betyder for prisen, når flere producenter får mulighed for at byde. Modellen kan ikke belyse, hvad det vil betyde for producenternes omkostninger eller produktudviklingen på markedet. Endvidere tager modellen heller ikke højde for forskelle i kvalitet, funktionalitet eller andre konkurrenceparametre, der gør, at der konkurreres på andre parametre end pris.

5.1 Auktionsmodel

En auktionsmodel er en metode til at kvantificere størrelsesordenen af de prisændringer, markedet vil kunne forvente, når flere producenter inkluderes i de frivillige mærkningsordninger. I denne sammenhæng anvendes auktionsmodellen til at be/afkræfte markedets udsagn til forventede prisændringer såfremt, der ville kunne komme flere bydende på det givne marked.

Værdisætning af gevinsten ved at inkludere flere virksomheder på et marked er kompleks. Ligeegyldigt hvor gode data, der er tilgængelige, vil selve værdisætningen blive spekulativ, da den tænkte situation med flere aktører på markedet netop er – tænkt.

Auktionsmodellen er en metode, hvor et antal udbydere konkurrerer om at sælge en vare. Laveste bud (pris) vinder og får afsat deres varer til den pris, de har budt ind med. Modellen anvender spilteori⁴⁰ til at beregne virksomhedernes optimale bud og derigennem den vindende pris. Det betyder, at alle virksomheder ikke alene sætter prisen ud fra deres egne omkostninger, men også ud fra deres forventninger til

⁴⁰ Se bilag A for nærmere forklaring af modellen.

konkurrenternes priser. De bydende virksomheder søger altså efter at opnå den højst mulige pris, der samtidig vil vinde auktionen.

Modellen tager højde for, at de bydende virksomheder har forskellige omkostningsstrukturer og, at de ikke kender deres konkurrenters omkostninger. Hvis de bydende virksomheder kendte hinandens omkostninger ville det altid være den producent med de laveste omkostninger, der var garanteret at vinde. Når modellen tager højde for, at producenterne *ikke* kender konkurrenternes omkostninger, bliver prissætningen i modellen langt mindre forudsigelig og kommer forhåbentlig også tættere på virkeligheden.

Modellen giver ikke mulighed for at undersøge, hvordan øget konkurrence på sigt påvirker producenternes omkostninger – dette kan alene belyses ved scenarieberegninger som 'hvad nu hvis omkostningerne var 10 pct. lavere? Det er desuden en forudsætning, at alle virksomheder byder ind med sammenlignelige varer, som realistisk kan substituere hinanden. Det betyder, at modellen ikke kan belyse effekten af øget konkurrence på innovation og produktudvikling.

Modellen regner alene på hvad der vil ske såfremt flere aktører får adgang til markedet. Modellen medregner ikke ændringer i virksomhedens omkostninger som følge af indtrædelse i mærkningsordningen, og kan således ikke anvendes til at vurdere den generelle effekt på priserne.

5.1.1 Input til modellen

Da vi ikke kender omkostningsstrukturen for hver af de bydende virksomheder (omkostningskrone pr. produceret enhed), foretages en antagelse om, at omkostningen for hver bydende virksomhed ligger mellem 0 og 1⁴¹. Det betyder, at niveauet af omkostningerne pr. bydende virksomhed ikke bliver relevant i modellen. Modellen kan nu 'nøjes' med den procentuelle forskel mellem den vindende pris og omkostningerne pr. produceret enhed, der som nævnt antages at være ens.

Modellen skal bruge to input:

- 1 Den procentuelle forskel mellem pris og omkostning pr. produceret enhed på brancheniveau. I praksis anvendes f.eks. overskudsgrad, dækningsgrad, bruttoavance eller andre tilgængelige mål og nøgletal for virksomhedernes overskud i den pågældende branche. Oplysningerne tilvejebringes fra offentlige statistikker.

⁴¹ Se bilag A

I Deloittes rapport

”Baggrundsrapport for analyse af den danske byggesektor - Kortlægning af den danske byggesektors struktur og økonomiske udvikling, maj 2013”

opgøres overskudsgraden for materialeproducenter til 4,9 pct. i 2011. Dette anvendes som et udtryk for overskudsgraden blandt producenterne af byggematerialer. Anvendes overskudsgraden i modellen svarer det til, at producenterne byder ud fra deres gennemsnitlige omkostninger – dvs. alle faste udgifter er delt ud på de producerede enheder. Dette er i god overensstemmelse med udsagn fra branchen.

I økonomisk teori anvendes derimod ofte de marginale omkostninger til at beregne ligevægtsprisen – altså alene de variable omkostninger direkte forbundet med at producere en enhed mere. Ud fra en sådan betragtning bør den procentuelle forskel mellem pris og omkostning være højere end 5 pct., da de 5 pct. er inklusive alle faste omkostninger.

I valget af overskudsgrad i modellen ligger altså en klassisk konflikt mellem økonomisk teori og den faktiske adfærd i virkeligheden. Vi har valgt at lægge os op ad den adfærd, vi observerer i markedet og anvender altså den samlede overskudsgrad inklusiv faste omkostninger. Derudover regner vi på tre alternative scenarier, hvor vi går ud fra, at producenter på længere sigt vil forsøge at skære i deres faste omkostninger for at imødegå den øgede konkurrence. I modelsammenhæng svarer det til, at overskudsgraden er højere end de 5 pct. I alternativscenarierne anvendes derfor en overskudsgrad på 10 pct., 15 pct. og 20 pct.

De højere overskudsgrader end de 5 pct. skal endvidere tages som udtryk for, at overskudsgraderne må variere henover årene og på tværs af brancher. Så hvis den faktiske overskudsgrad i en branche eksempelvis er 10 pct., kan det aflæses, hvad priseffekten vil være. Dermed tilvejebringes intervaller inden for hvilket, der kan bruges empiriske observationer til at aflæse priseffekterne.

- 2 Antallet af virksomheder på markedet fordelt på deltagere i de frivillige mærkningsordninger og virksomheder, der står udenfor ordningerne. I Tabel 5-1 vises antallet af certificerede og ikke certificerede danske producenter inden for hver af de fem udvalgte mærkningsordninger.

Tabel 5-1 Antallet af certificerede og ikke certificerede producenter

	Betonvarekontrol- len (BVK)	Dansk Vin- duescerti- ficer- ing (DVC)	Dansk Mør- telkontrol (DMØK)	Eurovent Certifice- ring	Dansk Damp- spærre- og Undertags- klassifikati- onsordning (DUKO)
Antal certificerede virksomheder	17 (1)	50 (3)	22 (4)	12 (6)	17 (7)
Antal ikke certificerede virksomheder	33 (2)	6 (3)	5 (5)	30 (6)	10 (7)
Anslået dækning af frivilligt certificerede virksomheder ⁴²	Ca. 34 pct.	Ca. 90 pct.	Ca. 81 pct.	71 pct.	37 pct.

- (1) DVK's hjemmeside
 (2) Anslået af Dansk Beton, (antal medlemmer fratrukket certificerede virksomheder og desuden er meget små støberier udeladt).
 (3) DVV's hjemmeside som anslår, at 90 pct. af vinduesproducenterne er certificeret
 (4) DMØK's hjemmeside
 (5) Anslået af Kalk- og teglværksforeningen fratrukket meget små værker
 (6) Anslået af Dansk Ventilation, hvor foreningens 40 medlemmer anslås at dække 90 pct. af branchens omsætning
 (7) Oplyst af DUKO

5.2 Usikkerheder

I arbejdet med denne type modeller ligger de største udfordringer typisk i fremskaffelsen af brugbare data. Denne gang er ingen undtagelse. Her opsummeres de største udfordringer, og hvilken konsekvens de forventes at få for analysen.

Produktkvalitet og andre konkurrenceparametre

- > Modellen tager ikke højde for forskelle i faktisk eller oplevet produkt- eller servicekvalitet, hvilket vil sige, at modellen udelader de differentieringsparametre, som virksomhederne benytter sig af.

Antal ikke certificerede virksomheder

⁴² Der findes ikke tilgængelige data om, hvor stor omsætning certificerede virksomheder udgør i forhold til ikke certificerede, alene af den grund af de enkelte virksomheder kan have en bredt sammensat produktportefølje, som dermed ikke er direkte sammenlignelig. Endvidere kan virksomheder være certificeret på visse produktgrupper, mens andre ikke er certificerede.

- > Det har vist sig at være en udfordring at få pålidelige data for antallet af producenter/distributører, der *ikke* er certificerede på det pågældende produktområde. Det skyldes blandt andet, at de markeder, som kontrolsorganerne dækker, ikke nødvendigvis kan betragtes som ét homogent marked med fuldt substituerbare produkter. Desuden at virksomheder kan sprede sig over mange produktområder på tværs af certificeringsorganer, som gør det vanskeligt at opgøre antallet af faktiske udbydere.

Forventninger til nye aktører

- > Dertil må der foretages en antagelse om, hvor mange nye aktører, f.eks. fra udlandet, der vil komme ind på markedet, hvis konkurrencesituationen tilsiger dette. For at imødekomme disse usikkerheder har vi valgt at lave følsomhedsberegninger på antallet af ikke certificerede producenter, da tallene i Tabel 5-1 kun angiver antallet af danske ikke certificerede producenter. Som udgangspunkt antages det at antallet af ikke certificerede producenter bliver 25 pct. højere end angivet i Tabel 5-1. Det betyder, at **prisfaldet i markedet bliver større**. Yderligere har vi beregnet et scenarie med 50 pct., 75 pct. og 100 pct. flere ikke certificerede aktører på markedet.

Et eller flere markeder

- > Det har vist sig, at aktører i branchen ikke nødvendigvis opfatter mærkningsordningerne som en barriere, idet det godt kan lade sig gøre at afsætte produkter uden certificering til visse markedssegmenter. I modelsammenhæng er det enten eller – dvs. enten er producenten en del af markedet, eller også er producenten det ikke. Derfor vil en beregning af prisændringen ved, at flere producenter bliver certificerede formentlig **overvurdere faldet i pris**. Alternativt vil den forventede prisændring kun gælde for et mindre afgrænset marked for netop certificerede produkter.

Antal nuværende producenter på forskellige delmarkeder

- > Hver mærkningsordning dækker over en bred vifte af produkter. Det er derfor meget sandsynligt, at en del af produkterne kun produceres af et udvalg af de certificerede producenter. Dette bliver der ikke taget hensyn til i modellen, og resultaterne skal derfor opfattes som et branchegennemsnit, som formentlig **undervurderer prisfaldet** på produktniveau. Dette skal holdes for øje, når tallene anvendes i de produktspecifikke business cases.

Valg af nøgletal for indtjening

- > I denne analyse er materialeproducenternes gennemsnitlige overskudsgrad opgjort til 5 pct. i 2011. Anvendes de 5 pct. i overskudsgrad i modellen bekræftes branchens udsagn om meget lille effekt på prisen. Det bliver så et spørgsmål, om overskudsgraden er et troværdigt mål for producenternes muligheder for at sænke prisen. Anvendes en højere overskudsgrad, f.eks. på baggrund af en forventning om at producenterne på længere sigt begynder at skære i deres faste omkostninger for at kunne byde lavere og vinde markedsandele, bliver effekten på prisen højere. Derfor opereres med tre yderligere scenarier, hvor overskudsgraden antages at stige til 10, 15 og 20 pct. Disse skal opfattes som et bud på en situation, hvor øget konkurrence ansporer producenterne til at skære kraftigt i deres faste omkostninger. I de alternative scenarier vil **prisændringerne blive større**.

Alt i alt må auktionsmodellen ikke stå alene og skal ses i sammenhæng med den markedsinformation, som i øvrigt er tilvejebragt.

Resultatet af auktionsmodellen baseret på ovenstående forudsætninger fremgår nedenfor.

5.3 Output

Modellen viser, hvor meget prisen vil falde, såfremt virksomheder, der står udenfor ordningen, bliver certificerede. Resultaterne er gengivet i tabel 5.2.

Tabel 5-2 Ændring i pris som følge af at ikke certificerede producenter bliver certificeret

	Følsomhed på ikke certificerede	BVK	DVV	DMØK	Eurovent	DUKO
5 pct.	25 pct.	-3 pct.	-0 pct.	-1 pct.	-3 pct.	-2 pct.
	50 pct.	-3 pct.	-1 pct.	-1 pct.	-3 pct.	-2 pct.
	75 pct.	-3 pct.	-1 pct.	-1 pct.	-4 pct.	-2 pct.
	100 pct.	-3 pct.	-1 pct.	-1 pct.	-4 pct.	-2 pct.
10 pct.	25 pct.	-6 pct.	-1 pct.	-1 pct.	-6 pct.	-3 pct.
	50 pct.	-6 pct.	-1 pct.	-2 pct.	-7 pct.	-3 pct.
	75 pct.	-6 pct.	-1 pct.	-2 pct.	-7 pct.	-4 pct.
	100 pct.	-7 pct.	-1 pct.	-2 pct.	-7 pct.	-4 pct.
15 pct.	25 pct.	-8 pct.	-1 pct.	-2 pct.	-9 pct.	-4 pct.
	50 pct.	-9 pct.	-1 pct.	-3 pct.	-9 pct.	-5 pct.
	75 pct.	-9 pct.	-2 pct.	-3 pct.	-10 pct.	-5 pct.
	100 pct.	-9 pct.	-2 pct.	-3 pct.	-10 pct.	-6 pct.
20 pct.	25 pct.	-10 pct.	-2 pct.	-3 pct.	-11 pct.	-6 pct.
	50 pct.	-11 pct.	-2 pct.	-3 pct.	-12 pct.	-6 pct.
	75 pct.	-12 pct.	-2 pct.	-4 pct.	-12 pct.	-7 pct.
	100 pct.	-12 pct.	-2 pct.	-4 pct.	-13 pct.	-7 pct.

Prisændringerne afhænger af den valgte overskudsgrad og følsomhed på andelen af nye aktører.

- > **BVK:** Der konstateres et jævnt fald i priserne i takt med, at overskudsgraden stiger. Der er marginal effekt ved, at der kommer flere ikke certificerede aktører på markedet. Givet den usikkerhed der er i markedet om betydningen af BVK, skal resultaterne vurderes med forsigtighed. I det tilfælde hvor BVK ikke har nogen nævneværdig betydning, vil prisseffekten være væsentlig lavere end den beregnede.
- > **DVV:** Der er minimal effekt ved at øge overskudsgrad og antallet af nye aktører. Dette relative beskedne fald kan henføres til at langt den overvejende del af vinduesproducenterne i dag er tilknyttet DVV, hvorfor prisseffekten ved at de få udenforstående virksomheder deltager i ordningen, vil være tilsvarende lille. Som følge af DVVs store udbredelse er det vanskeligt at vurdere, hvorvidt vinduesproducenter med alternative produktløsninger har måttet opgive at agere på det danske marked. Derfor kan modelberegningerne undervurdere potentialet for prisfald.
- > **DMØK:** Der er minimal effekt ved at øge overskudsgrad og antallet af nye aktører. Det skyldes, at beregningen er baseret på at der er meget få producenter udenfor ordningen.

- › **Eurovent Certification:** Der konstateres et jævnt fald i priserne i takt med at overskudsgraden stiger. Der er en meget lille effekt ved, at der kommer flere ikke mærkede aktører på markedet. Det relativt store prisfald skyldes, at der er mange producenter som står udenfor mærkningsordningen.
- › **DUKO:** Der konstateres et jævnt fald i priserne i takt med, at overskudsgraden stiger. Der er marginal effekt ved, at der kommer flere ikke certificerede aktører på markedet.

Modellen bekræfter markedets udsagn om beskedne prisændringer ved, at flere aktører konkurrerer som følge af udbredelse af frivillig certificering baseret på en overskudsgrad på 5 pct. svarende til markedsgennemsnittet.

I de alternative scenarier med højere overskudsgrader bliver ændringerne i pris også større, især hvis overskudsgraden sættes til 20 pct. De høje overskudsgrader giver anledning til store prisfald ved øget konkurrence.

De højere overskudsgrader end de 5 pct. skal tages som udtryk for, at overskudsgraderne varierer henover årene og på tværs af brancher. De kan også opfattes som et bud på en situation, hvor øget konkurrence ansporer producenterne til at skære i deres faste omkostninger.

Der er en mindre effekt af at øge antallet af ikke certificerede virksomheder, der inkluderes på markedet. Dette skyldes det relativt høje antal certificerede producenter inden for alle fem ordninger. Jo flere konkurrenter der er, desto mindre bliver den marginale betydning af at øge antallet af virksomheder.

6 Konklusion

Mærkningsordningerne påvirker produktmarkederne på forskellig vis på tværs af de fem analyserede ordninger. Hovedkonklusionerne for hver mærkningsordning gennemgås herunder.

Betonvarekontrollen (BVK)

- › Der er forskellige opfattelser i markedet af betydningen af BVK. På den ene side giver nogle aktører udtryk for at ordningen er kendt og anerkendt, og ordningen er samtidig indskrevet i bips-beskrivelsessystemet. På den anden side er der respondenter, der giver udtryk for, at BVK er mindre aktuel, og at det ligeså godt kunne være mærket med en anden kontrolordning. Derudover er der forskellige opfattelser af mulighederne for at importere betonvarer, så det er usikkert i hvor høj grad at udenlandsk konkurrence spiller en rolle.
- › Det er alene fundet procesmæssige krav i BVK ordningen, i form af kontrolbesøg, hvor der blandt andet ses på kvalitetssikkerhedssystemer, lagerinspektion samt inspektion af produktionsområdet
- › Da der er modsatte opfattelser blandt respondenterne af ordningens betydning, er det vanskeligt at foretage en entydig vurdering af ordningens effekt på prisdannelsen.
- › For BVK er de beregnede priseffekter et fald på 3-12 pct. Givet den usikkerhed der er i markedet om betydningen af BVK, skal resultaterne vurderes med forsigtighed. I det tilfælde hvor BVK ikke har nogen nævneværdig betydning, vil priseffekten være væsentlig lavere end den beregnede.

Dansk Vindues Verificering (DVV)

- › Der er bred enighed i markedet om, at efterspørgslen efter DVV mærkede vinduer og døre er meget stor. Det understreges af, at den overvejende del af vinduesproducenterne er medlemmer af DVV samt at der henvises til DVV i bips-beskrivelsessystemet.

- › Der er fundet procesmæssige krav i mærkningsordningen i form af f.eks. uvil- dig fabrikskontrol samt tekniske krav til produkternes konstruktion (f.eks. brug af kernetræ i visse konstruktioner).
- › COWI vurderer, at ordningen som udgangspunkt har en opadgående virkning på priserne. Ordningen involverer en del omkostningstunge ressourcetræk, men ordningen giver også nogle fordele for producenten i markedsføringen. Balancen mellem de to effekter er ukendt, og vil sandsynligvis afhænge af den konkrete virksomhed. Det opadgående pres på priserne vurderes i højere grad at være drevet af den kvalitet, som kræves i DVV ordningen. Kvalitetskravene vurderes at være et udtryk for den efterspørgsel, der er til kvalitet blandt kun- derne. Rådgivere kræver eksempelvis ofte DVV-mærkning i udbuddene, da de dermed oplever at være garanteret en vis kvalitet.
- › For DVV er de beregnede priseffekter et fald på 0-2 pct. Dette relative be- skedne fald kan henføres til, at langt den overvejende del af vinduesproducen- terne i dag er tilknyttet DVV, hvorfor priseffekten ved at de få udenforstående virksomheder deltager i ordningen, vil være tilsvarende lille. Som følge af DVVs store udbredelse er det vanskeligt at vurdere, hvorvidt vinduesprodu- center med alternative produktløsninger har måttet opgive at agere på det dan- ske marked. Derfor kan modelberegningerne undervurdere potentialet for pris- fald.

Dansk Mørtelkontrol (DMØK)

- › Markedsaktører vurderer, at der er mindre efterspørgsel efter byggevarer, der er mærket med DMØK. For funktionsmørtel gælder, at der er lovkrav om tred- jepartskontrol, hvilket kan medvirke til fortsat tilslutning til DMØK. Produ- center anfører ligeledes tradition og muligheden for tredjepartskontrol på alle produkter som medvirkende årsag til medlemskab.
- › Der er alene fundet proceskrav i ordningen som dokumenterer de kvalitetsni- veauer, producenten udbyder.
- › Ordningen indeholder ikke væsentligt fordyrende krav for medlemmerne, som ikke i forvejen kræves gennem lovgivning (krav om tredjepartskontrol). Desu- den vurderes medlemsgebyrer at være relativt lave. Samlet vurderer COWI, at DMØK har en minimal påvirkning på prisdannelsen.
- › De beregnede priseffekter viser et fald på 1-4 pct. Det relativt lave niveau skyldes, at beregningen er baseret på at der er meget få producenter udenfor ordningen.

Eurovent Certification

- › Markedsaktører vurderer, at der er en middelstor efterspørgsel efter ventilati- onsprodukter, der er mærket med Eurovent Certification. I Basisbeskrivelse –

ventilation (bips B2.430) henvises til Eurovent med hensyn til aggregater. Desuden henvises til Eurovent i DS 447⁴³.

- › Der er alene fundet proceskrav i ordningen. Proceskravene er meget udførlige (omfattende) og vurderes af nogle aktører som værdiskabende og anvendes aktivt i deres markedsføring. Alle respondenter vurderer, at tilslutning til ordningen er forbundet med betragtelige omkostninger, som gør det vanskeligt for mindre producenter at blive medlem.
- › På baggrund af ovenstående er der tegn blandt respondenterne på, at Eurovent Certification har en påvirkning på prisdannelsen i en opadgående retning. Det skyldes især, at direkte og indirekte omkostninger til certificering er betragtelige – især for mindre virksomheder. Omvendt yder de mange producenter, som står udenfor ordningen, et konkurrencepres idet ikke certificerede produkter kan konkurrere med de certificerede, når der ikke stilles krav om certificering.
- › De beregnede priseffekter viser et fald på 3-13 pct. Det relativt store prisfald skyldes, at der er mange producenter som står udenfor mærkningsordningen.

Dansk Dampspærre- og Undertagsklassificering (DUKO)

- › Markedsaktører vurderer, at der er middelstor efterspørgsel efter undertagsprodukter, der er mærket med DUKO.
- › Der er fundet både proces, funktions- og tekniske krav i ordningen. DUKO er et område, hvor der er betydeligt varierende opfattelser af, hvor nødvendige alle kravene i ordningen er.
- › COWIs umiddelbare vurdering er, at DUKO mærkningen kan være med til at holde nogle producenter ude af markedet grundet de oplevede høje krav, f.eks. nedre grænse for kvalitet og ubalance mellem producentens normale kvalitetsklasser og DUKOs klasser. Det mindsker konkurrencen, og kan have en opadgående effekt på priserne. Producenternes udsagn tyder på, at fravær af ordningens høje krav kunne resultere i en generel højere kvalitet såvel som lavere priser, ved at flere aktører ville deltage i ordningen.
- › For DUKO viser de beregnede priseffekter et fald på 2-7 pct.

⁴³ DS 447, kapitel 6.3.3. – Aflevering, note 2: ”testresultater kan f.eks. være som et Euroventcertifikat”.

Bilag A Forklaring af auktionsmodellen

Basis for en vurdering af effekterne af øget konkurrence kan vurderes ud fra en simpel auktionsmodel. En sådan model benytter spilteoretiske og industriøkonomiske principper til at fastslå konkurrerende virksomheders optimale bud.

Det antages, at der er N sælgere indbudt til at byde på en kontrakt og levering af deres service. Alle N virksomheder antages at levere den samme service. Dvs. at der er tale om udbydere af et homogent produkt. De N virksomheder deltager i en First Price Sealed Bid auktion. Det betyder, at hver virksomhed afleverer et bud b_i på prisen for at levere en given service til en neutral auktionarius. Ingen virksomheder kender de andre virksomheders bud. Det laveste bud vinder.

Det antages, at virksomhederne ikke kender de andre virksomheders marginalomkostninger. Hvis de gjorde, ville auktionen kollapse til et Bertrand spil, og virksomheden med den laveste marginalomkostning ville vinde med en pris, der nøjagtigt svarer til den næstlaveste marginalomkostning.

Det antages, at alle virksomhederne har samme forventning til fordelingen af deres egne og konkurrenternes marginalomkostninger. Virksomhedernes marginalomkostninger c_i antages derfor at være fordelt med Fordelingsfunktionen $F(c_i)$. Sandsynligheden for, at virksomhed i 's marginalomkostning er den laveste blandt alle virksomhederne er dermed $[1 - F(c_i)]^{N-1}$.

Lad $B(c_i)$ repræsentere en budfunktion, som virksomhed i forventer, at alle andre virksomheder følger. Denne funktion antages at være monotont voksende i c_i . Det er dermed også implicit antaget, at der er symmetri i budstrukturen, således at virksomheder med samme marginalomkostning vil afgive samme bud. Sandsynligheden for, at virksomhed i 's bud b_i er det laveste/vindende bud vil være $[1 - F(B^{-1}(b_i))]^{N-1}$.

På denne baggrund kan virksomhed i 's profitmaksimeringsproblem skrives op.

$$\max_{b_i} \Pi_i = (b_i - c_i) [1 - F(B^{-1}(b_i))]^{N-1}$$

Virksomhed i vælger dermed et b_i , som sikrer at $\frac{\partial \Pi_i}{\partial b_i} = 0$. Differentierer profitfunktionen med c_i , kan derfor bruge konvolutteorem, så der i optimum vil gælde at:

$$\frac{d\Pi_i}{dc_i} = \frac{\partial \Pi_i}{\partial c_i} + \frac{\partial \Pi_i}{\partial b_i} \frac{\partial b_i}{\partial c_i} = \frac{\partial \Pi_i}{\partial c_i}$$

Differentierer profitfunktionen med hensyn til marginalomkostningerne, finder, at det optimale bud b_i skal opfylde følgende:

$$\frac{\partial \Pi_i}{\partial c_i} = -[1 - F(B^{-1}(b_i))]^{N-1}$$

Indtil videre er det antaget, at virksomhed i finder det bedste bud som svar på en arbitrært valgt budfunktion $B(c_i)$ for de konkurrerende virksomheder. Det antages nu, at alle virksomhederne er rationelle og har rationelle forventninger. Dermed er deres brug af budfunktionen B også rationel. Samtidig er det antaget, at ligevægten er symmetrisk, idet alle bruger den samme budfunktion. Det vil sige, at det optimale bud for virksomhed i også er at benytte budfunktionen B , så virksomhed i 's bud i Nash-ligevægt er $b_i = B(c_i)$. Dermed kan ovenstående betingelse forenkles.

$$\frac{\partial \Pi_i}{\partial c_i} = -[1 - F(c_i)]^{N-1}$$

Denne betingelse skal gælde for alle $i = 1, \dots, N$ virksomheder. Ovenstående ligning er en separabel differentialligning. Denne løses for Π_i .

$$\Pi_i = -\int [1 - F(c_i)]^{N-1} dc_i$$

Højre side af ovenstående ligning skal være positiv inden for visse grænser. Når c_i når en øvre grænse c^H vil virksomhed i være tvunget til at byde nøjagtig c^H , da en hvilket som helst andet bud enten vil sikre virksomheden negativ profit eller 0 pct. sandsynlighed for at vinde, da alle andre virksomheder med sikkerhed vil have budt lavere. Lavest mulige marginalomkostning er $c^L = 0$. Der må derfor gælde, at $\Pi_i \geq 0$ når $c_i \in [c^L; c^H]$. Da $[1 - F(c_i)]^{N-1}$ er faldende i c_i vil $[1 - F(c^H)]^{N-1} < [1 - F(c_i)]^{N-1}$. Ovenstående ligning kan derfor omskrives til et bestemt integrale.

$$\Pi_i = -\int_{c^H}^{c_i} [1 - F(\zeta_i)]^{N-1} d\zeta_i > 0$$

Indsæt definitionen af Π_i og Nash-betingelsen $b_i = B(c_i)$ og løs for $B(c_i)$.

$$B(c_i) = c_i - \frac{\int_{c^H}^{c_i} [1 - F(\zeta_i)]^{N-1} d\zeta_i}{[1 - F(c_i)]^{N-1}} > c_i$$

Det er dermed tydeligt, at virksomhederne lægger en markup på deres marginalomkostninger, når de byder. Denne markup er faldende i antallet af bydere og i marginalomkostningerne.

Det antages nu, at virksomhedernes marginalomkostninger er trukket fra en uniform fordeling hvor $c_i \in [0; 1]$. Det vil sige, at fordelingsfunktionen $F(c_i) = c_i$. Indsættes det i ovenstående formel, bliver det optimale bud som følger.

$$b_i^* = \frac{(N-1)c_i + 1}{N}$$

Det optimale bud b_i^* for virksomhed i vil dermed udelukkende være en funktion af antallet af bydere og virksomhedens egne marginalomkostninger⁴⁴. Når antallet af bydere stiger, vil virksomhedens markup langsomt udhules, indtil virksomheden byder ind med sin marginalomkostning, når der er uendeligt mange bydere⁴⁵. Omvendt vil virksomhedens bud være lig med 1 i monopolsituationen.

⁴⁴ Det er en grundlæggende forudsætning bag denne formel, at marginalomkostningerne ligger mellem 0 og 1.

⁴⁵ $\lim_{N \rightarrow \infty} \frac{(N-1)c_i + 1}{N} = c_i$