



Gode bygg for et godt samfunn



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET

Regelverk – utslippskrav til vedfyrte ildsteder

JOSÉ SANTOS DELGADO, SENIORINGENIØR I DIREKTORATET FOR BYGGKVALITET - AVDELING PRODUKTTILSYN OG EØS REGELVERK (PTE)

2021-11-29 Miljø & Brannforbyggende konferanse 2021

Disposisjon – Hva jeg skal snakke om

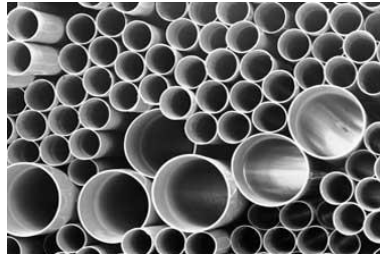
- Om Direktoratet for byggkvalitet - DiBK
- Et tilbakeblikk – CEN TC 295
- Standarder under byggevareforordningen
- Regelverket – byggevarer og dokumentasjon
- Hvordan lages en standard
- Oversikt over standarder for ildsteder/vedovner
- Mandat M/129
- Siste nytt fra Kommisjonen
- Hva skjer dersom feier oppdager ulovlig installasjon?

Om Direktoratet for byggkvalitet - DiBK

Om Direktoratet for byggkvalitet – og hva vi skal ha fokus på



AKTØRENE



PRODUKTENE



PROSESSENE



KRAV TIL BYGGVERKET

Sentral godkjenning



Tilsynsmyndighet
for produkter, heis
og installasjoner



Nasjonalt fagorgan for
byggesaksprosesser og
byggeteknikk



Gode bygg for et
godt samfunn

STYRKE KOMPETANSE OG FREMME SERIØSITET

The background of the slide features a complex, abstract geometric pattern. It consists of various overlapping polygons, primarily in shades of blue, with some white space. The shapes create a sense of depth and movement, resembling a stylized architectural or crystalline structure. The overall color palette is monochromatic, focusing on different tones of blue.

Et tilbakeblikk

CEN/TC 295

- Oppstart 1992 (Møte 11-12 juni 1992 i London)
- Initiativ fra UK med Mr. Kaye
- Sterke oppfatninger fra Tyskland
- Det ble etablert 5 arbeidsgrupper
 - WG1 – Cookers
 - WG2 - Roomheaters
 - WG3 – Open fires and inserts
 - WG4 – Independent boilers
 - WG5 – Test methods
- Norge deltok i WG2, WG3 og WG5

Status i Norge 1992 →

- Hadde utviklet nasjonal standard for partikler (NS 3058 og NS 3059)
 - Standarden var utviklet på basis av omfattende FoU- virksomhet fra midten av 1980 tallet og utover
 - Standarden tok utgangspunkt i ved som brensel og hovedaktørene er ildstedsbransjen i samarbeid med myndigheter og forskningsinstitusjoner
 - Standarden var ennå ikke formelt godkjent i Norge
 - Standarden baserte seg på det man viste om norske fyringsvaner og fyringsmønster
 - Standarden var på linje med de oppfatninger som rådde i USA, Canada og Australia

Status i Norge 1992 →

- Føringene fra initiativtakerne til arbeidet i CEN/TC 295 viste seg å ha et helt annet utgangspunkt enn hva Norge, USA, Canada og Australia hadde
 - Partikler inngikk ikke i standarden
 - Initiativtakerne hadde fokus på egne standarder hvor kull var det sentrale brenselet
 - Fokus på at CEN- standarden skulle dekke alle faste brensel
- Ny livsstil og bygningstekniske krav førte til mer fyring ved lav last
- Fyring ved lav last og store brenselinnlegg førte til betydelig økning av partikkelutslipp

Status i Norge 1992 →

- Det ble utført mye FoU og utviklet nye ildsteder som brant mye renere, spesielt ved lav last, og som hadde betydelige mindre utslipp av partikler
- Arbeidet med å ytterligere redusere utslipp fra vedfyring ble tatt opp igjen fra 2007

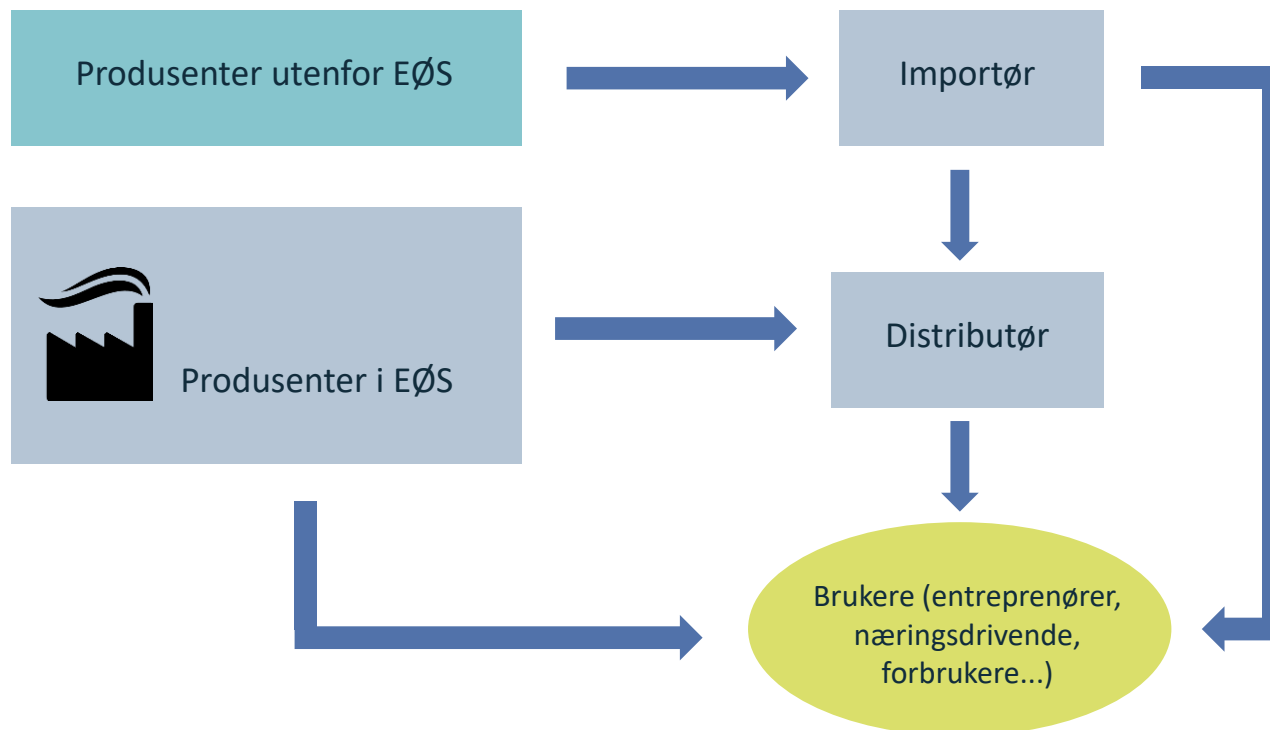
Regelverk – byggevarer og dokumentasjon

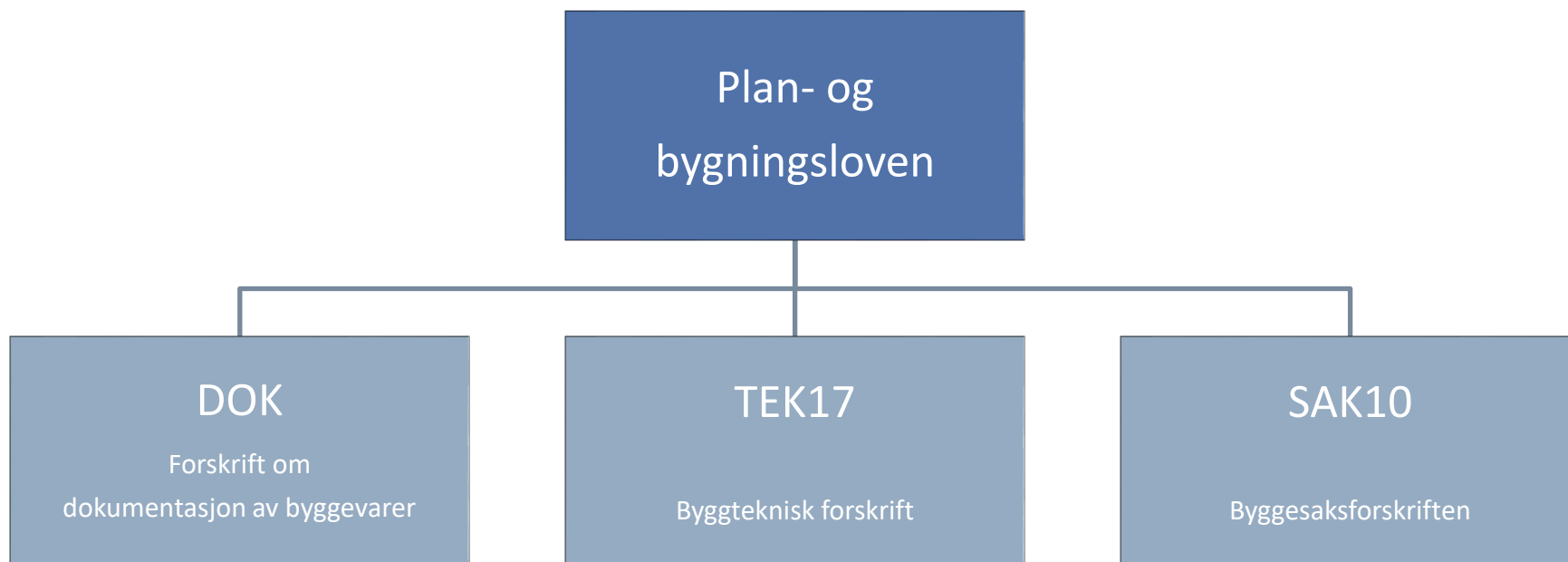
Hva er en byggevare?

- Produkter som inngår permanent i et byggverk og påvirker de grunnleggende kravene til byggverket
- Byggevarer kan være:
 - Varer som er en del av et større system – f.eks. brannsikring- eller ventilasjonssystemer
 - Byggesett – f.eks. moduler og prefabrikkerte våtrom

Hvem har ansvar?

Ulike aktører i omsetningskjeden





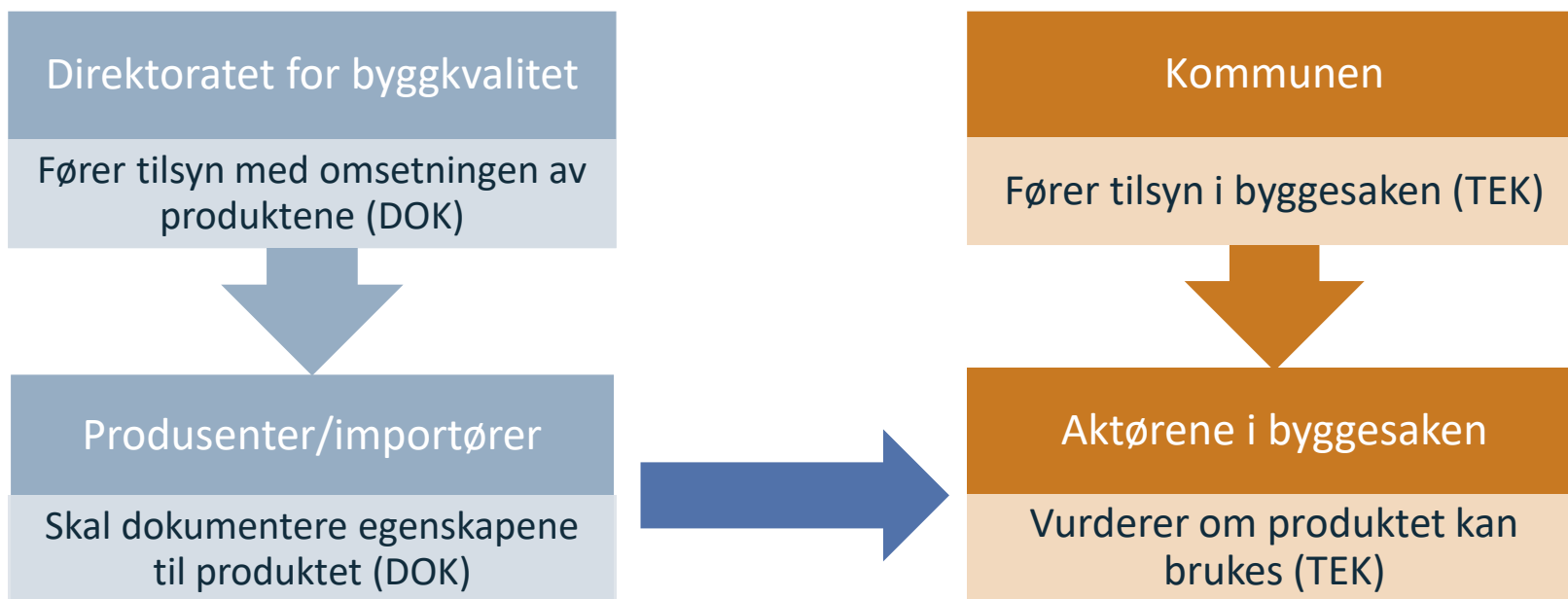
Skillet mellom omsetning og bruk

Produsentene skal
dokumentere egenskaper
til produktet

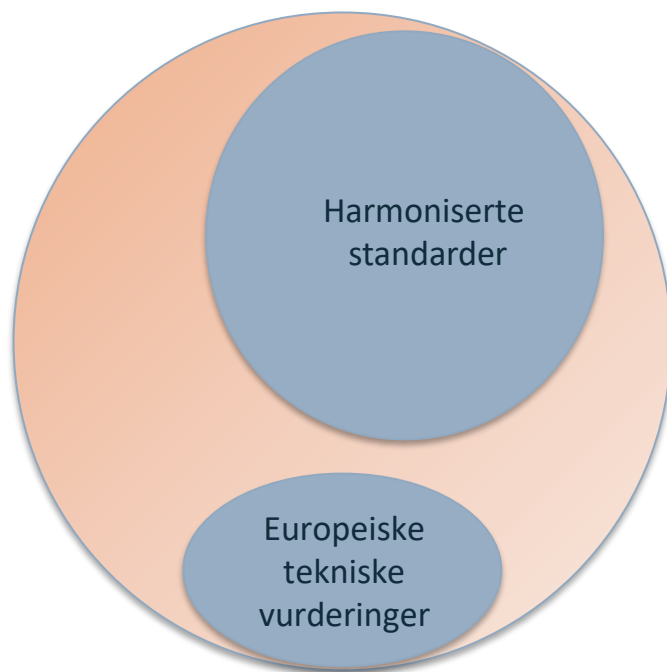


Ansvarlige foretak i byggesaken
skal vurdere om produktet kan
brukes i det aktuelle byggverk

Rollene til de ulike aktørene



Krav til produktdokumentasjon av byggevarer

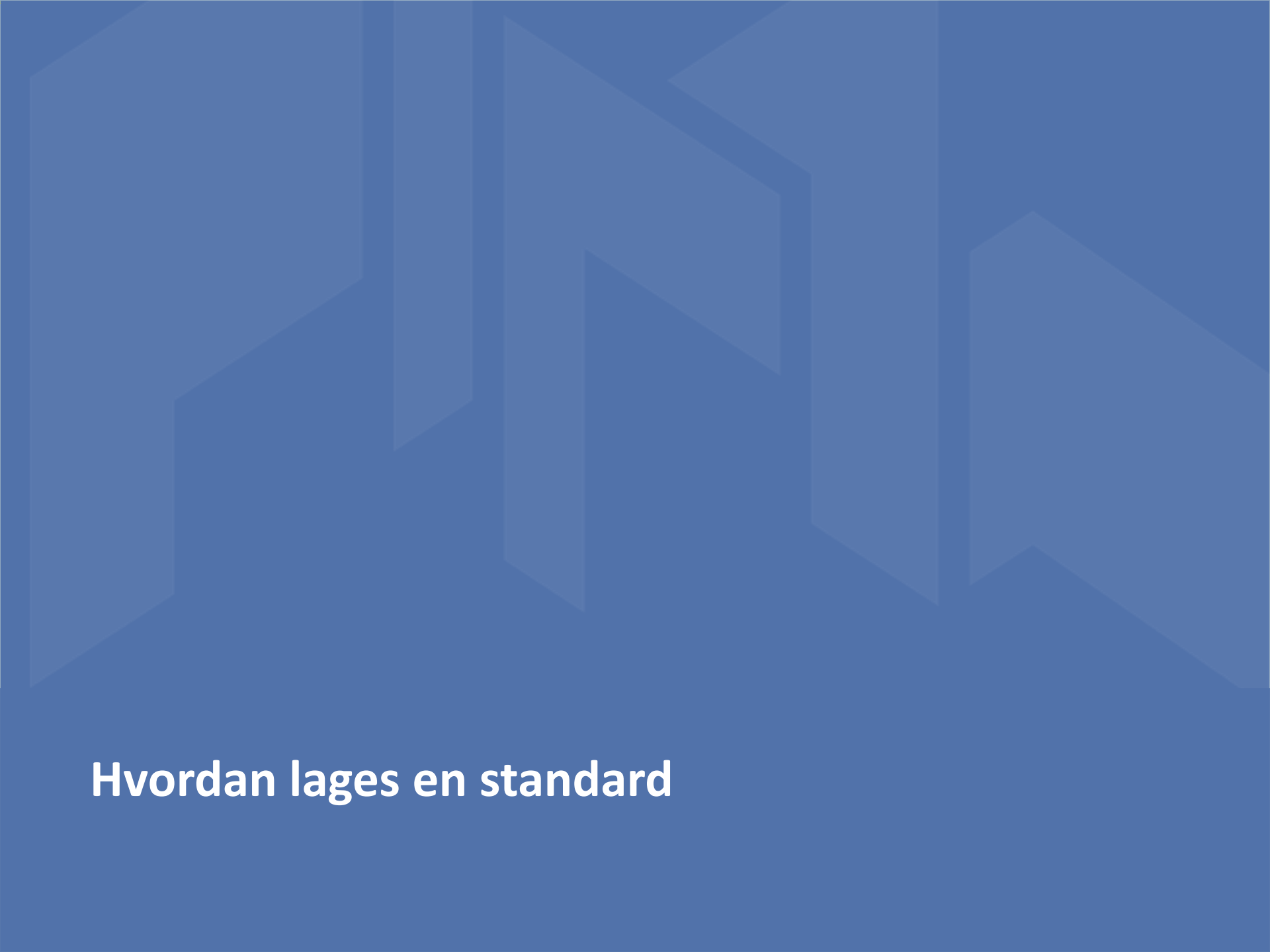


Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK)

OPPGAVER		System for samsvarsbekreftelse				
		1+	1	2+	3	4
Utføres av produsent						
	Fastsettelse av produktets ytelser med typeprøving, typeberegning, tabellverdier eller deskriptiv dokumentasjon			X		X
	Produksjonskontroll i fabrikk	X	X	X	X	X
	Ytterligere prøving av stikkprøver på fabrikk iht. fastsatt prøvingsplan	X	X	X		
Utføres av tredjepart						
Produktsertifiseringsorgan (sertifikat for varens ytelse)	Fastsettelse av produktets ytelser med typeprøving, typeberegning, tabellverdier eller deskriptiv dokumentasjon	X	X			
	Førstegangsinspeksjon av produksjonsanlegget og produksjonskontrollen i fabrikk	X	X			
	Kontrollprøving av stikkprøver tatt før varen markedsføres	X				
Sertifiseringsorgan for produksjonskontroll (samsvarssertifikat for produksjonskontroll)	Fortløpende tilsyn, vurdering og evaluering av produksjonskontrollen i fabrikk	X	X			
	Førstegangsinspeksjon av produksjonsanlegget og produksjonskontrollen i fabrikk			X		
	Fortløpende tilsyn, vurdering og evaluering av produksjonskontrollen i fabrikk			X		
Prøvingslaboratorium	Fastsettelse av produktets ytelser med typeprøving, typeberegning, tabellverdier eller deskriptiv dokumentasjon for varen				X	

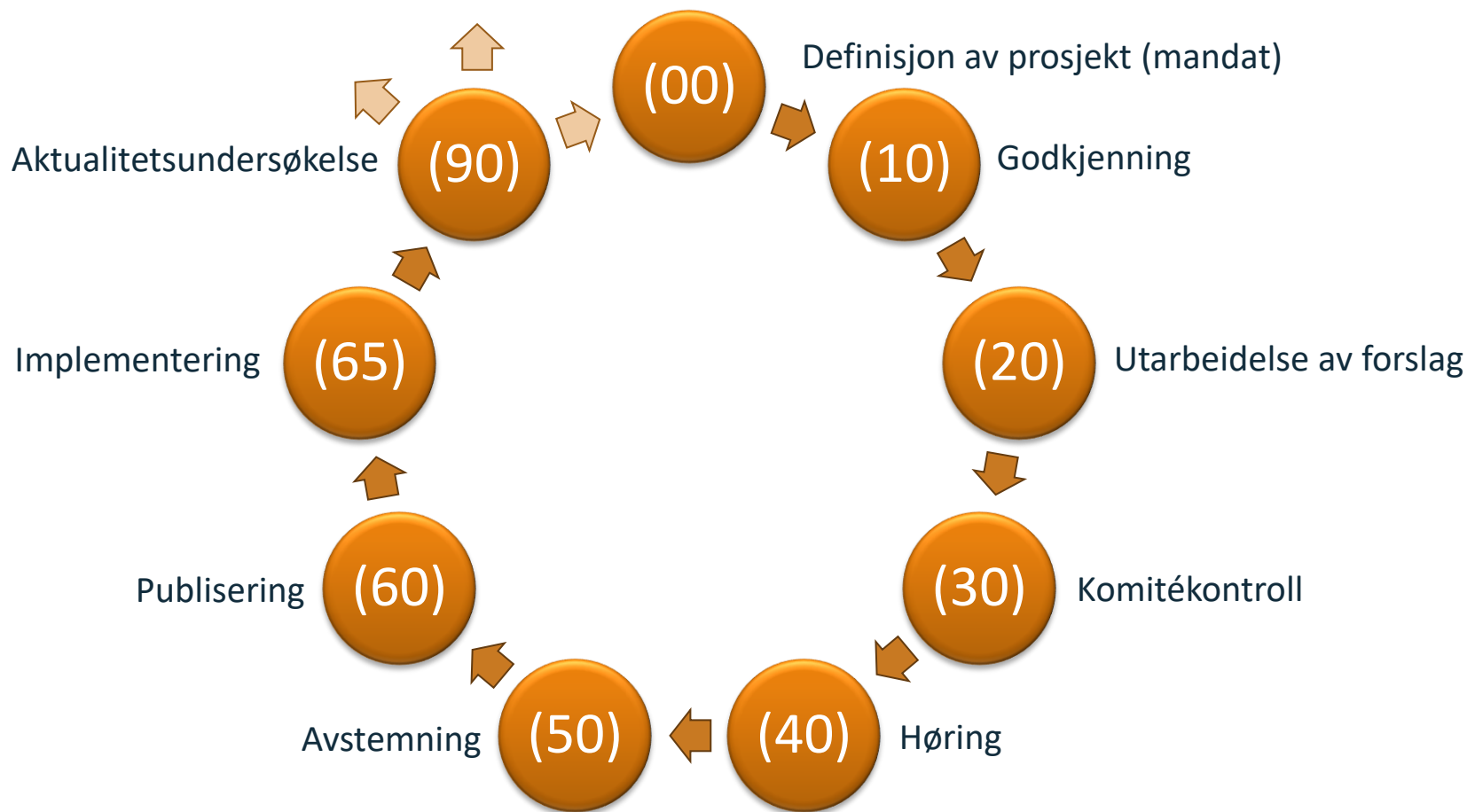
EKSEMPLER PÅ BYGGEVARER SOM ER I ULIKE SYSTEMER:

- **System 1+:** Drikkevannsrør- og tanker
- **System 1:** Vinduer med deklart brannmotstand (EN 14351)
- **System 2+:** Prefabrikkerte takstoler med spikerplater (EN 14250)
- **System 3:** Vanlige vinduer og ytterdører (EN 14351)
- **System 4:** Tilslagsmaterialer til byggearbeider (EN 13242)

The background of the slide is a solid blue color. Overlaid on this are several abstract, geometric shapes in a lighter shade of blue. These shapes are composed of various polygons, including rectangles, triangles, and trapezoids, arranged in a way that creates a sense of depth and architectural structure. Some shapes appear to be floating or layered on top of others.

Hvordan lages en standard

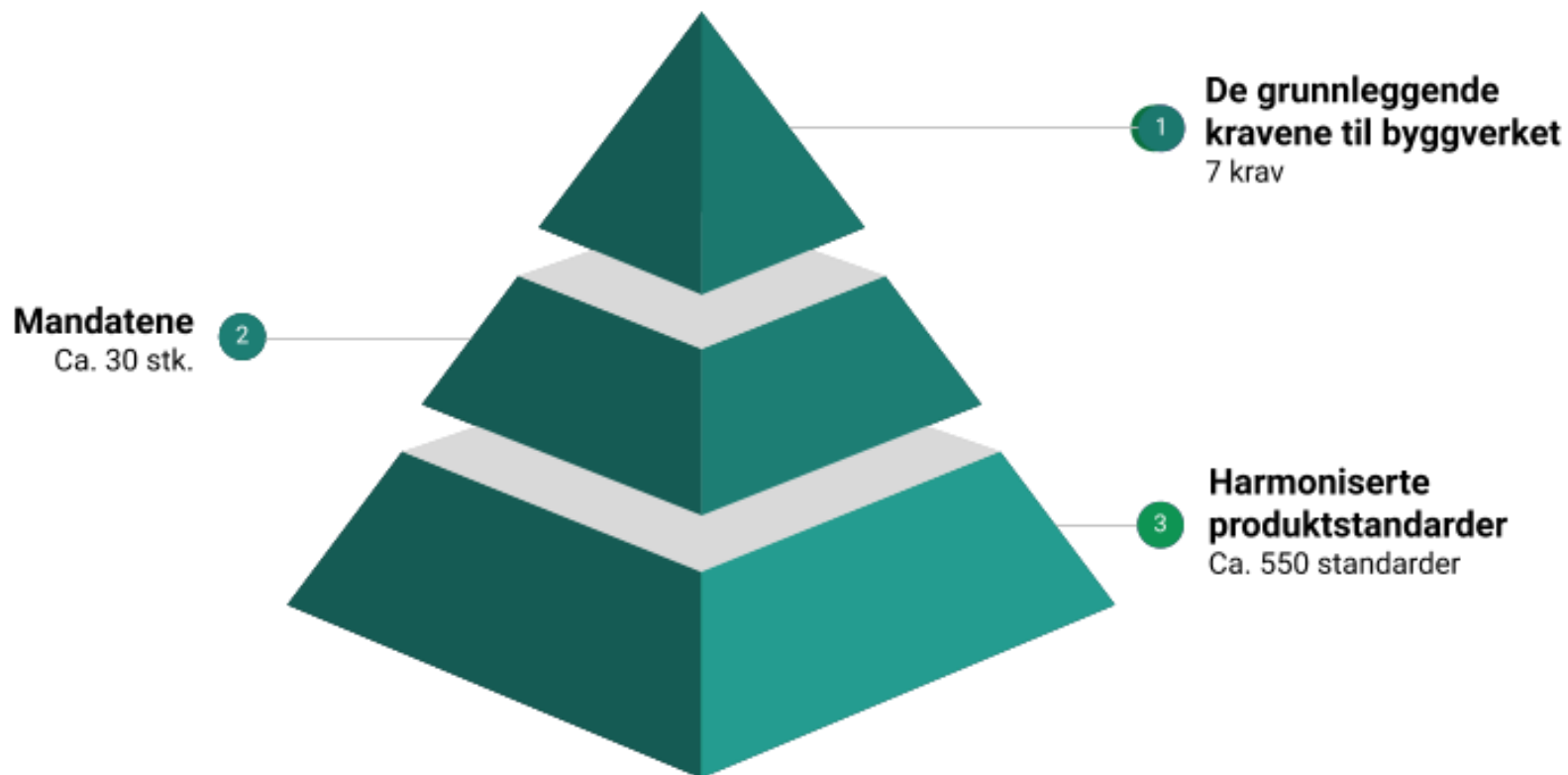
Hvordan lages en standard?



The background of the slide features a complex, abstract geometric pattern. It consists of various overlapping polygons, primarily in shades of blue, with some white space. The shapes create a sense of depth and movement, resembling a stylized architectural or crystalline structure. The overall color palette is monochromatic, focusing on different tones of blue and white.

Standarder under byggevareforordningen

Oppbyggingen til byggevareforordningen



Vi skiller mellom ulike typer standarder på byggevareområdet



1. Produktstandarder

- Obligatoriske å bruke, hvis de har blitt publisert i Official Journal

2. Teststandarder

- Refereres ofte til i produktstandarden og må derfor brukes, men er ikke i seg selv obligatoriske å bruke

3. Klassifiseringsstandarder

- Refereres ofte til i produktstandarden og må derfor brukes, men er ikke i seg selv obligatoriske å bruke
- Kommisjonen lager ofte rettsakter for å bestemme klasser for byggevarers egenskaper

Minimumskrav til egenskaper?

- For byggevarer etter byggevareforordningen det sjelden et nivå for egenskapene
- Sjelden man krever minimums-ytelser for omsetningen av produktene
- Når produsenten har beskrevet egenskapene (kan være både dårlige og bra), så er det opp til den som skal bruke produktet om det er bra nok for prosjektet

The background of the slide features a complex, abstract geometric pattern. It consists of various overlapping polygons, primarily in shades of blue, with some white areas. The shapes create a sense of depth and movement, resembling a stylized architectural or crystalline structure. The overall color palette is monochromatic, focusing on different tones of blue and white.

Økodesignforordningen

Økodesignforordningen



- Nye krav til utslipp til ildsteder trer i kraft fra 1.1.2022
- Disse kravene erstatter ikke kravene i byggevarefordringen til CE merking
- Ildstedprodusenter må forholde seg til å dokumentere ytelse i henhold til begge reguleringer som overlapper men har også forskjeller
- Etter økodesignforordningen kan produsenten testes selv men etter byggevarefordringen må testing utføres av tredjepartsorgan

Økodesignforordningen

- Setter kravene partikler utslipp (PM), organiske gassformige forbindelser (OGC), karbonmonoksid (CO) og virkningsgrad
- For ildsteder gjelder følgende kravene for både nominell og part load heat output
 - OGC: 120 mg/m³
 - CO: 1500 mg/m³
 - NO_x: 200 mg/m³
 - PM:
 - HF (Heated filter) 40 mg/m³ i henhold til EN16510-1:2013
 - FFDT (Fullflow dilution tunnel) 5 g/kg i henhold til TS15883:2009 Annex A.2 (som beskriver NS 3058/59)
 - Virkningsgrad som "seasonal space heating energy efficiency": 65%

Oversikt over standarder for ildsteder/vedovner

Oversikt standarder for ildsteder/vedovner

Produktstandarter for vedovner

Egenskapene til produktet

- + brannegenskaper
- + termiske egenskaper
- + mekanisk motstandsevne
- + overflatetemperatur
- utslipp av partikkler (mangler)



EN 13240



Grenseverdier og målemetoder for utslipp



NS 3058-1 og -2
NS 3059



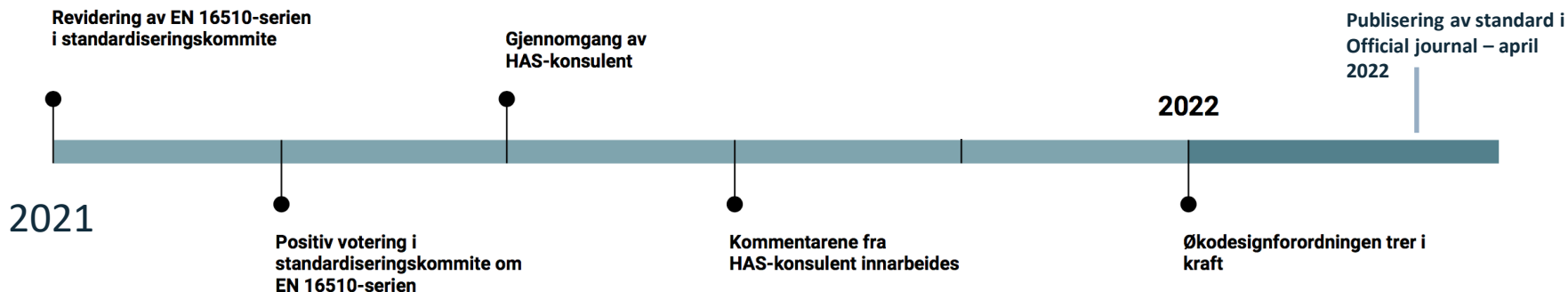
3 målemetoder og
3 grenseverdier i
økodesignforordningen



EN 16510 med ny
europeisk grenseverdi og
målemetode



Hva EN 16510:2021 serien må gjennom for å bli en harmonisert produktstandard

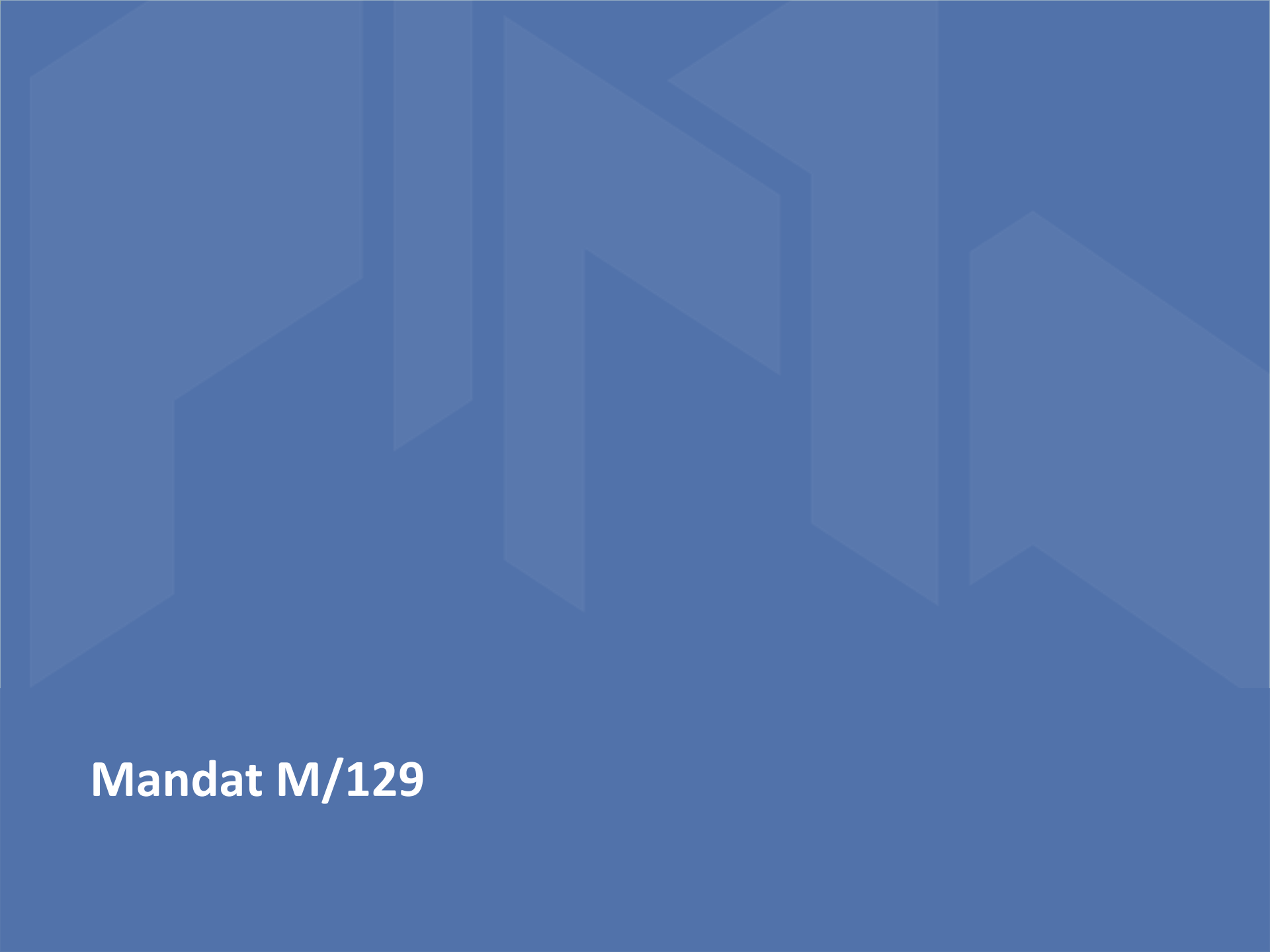


Mandatet er en viktig brikke for å få standarden igjennom!

Ildsted som byggevare

Ildsteder må deklarerere egenskaper som

- Brannegenskaper
- Termiske egenskaper
- Mekanisk motstand
- Maksimalt driftstrykk
- Tilgang for feiing
- Overflatetemperatur
- **Utslipp av partikler!**

The background of the slide features a complex, abstract geometric pattern. It consists of various overlapping polygons, primarily in shades of blue, with some white space. The shapes create a sense of depth and movement, resembling a stylized architectural or crystalline structure. The overall color palette is monochromatic, focusing on different tones of blue.

Mandat M/129

Veien videre for mandatet (M/129)



Har vært oppe i standardiseringskomiteen (CoS).



Høring i SCC i tre måneder



Konsultasjoner i europeiske standardiseringsorganer og NGO



Kommisjonen vurderer det endelige utkastet (EC ISC)



Formell konsultasjon i standardiseringskomiteen (CoS)



Implementering av standardiseringsanmodningen

The background of the slide features a complex, abstract geometric pattern. It consists of various overlapping polygons, primarily in shades of blue, with some white space. The shapes create a sense of depth and movement, resembling a stylized architectural or crystalline structure. The overall color palette is monochromatic, focusing on different tones of blue.

Siste nytt fra Kommisjonen

Siste nytt fra Kommisjonen

- Hovedformålet med vår forespørsel til kommisjonen var å adressere og rette opp en regulatorisk usammenheng mellom byggevareforordningen (EU) 305/2011 (CPR) og økodesignforordningen (EU) 1185/2015 og 1189/2015 når det gjelder ildsteder/vedovner.
- Ulike vurderingsmetoder som brukes og ulike terskelnivåer (grenseverdier) satt i økodesignforordningen, sammenlignet med de eksisterende harmoniserte standardene under byggevareforordningen.
- Harmoniserte standarder er obligatoriske i henhold til byggevareforordningen – så de vil ha samme rettsvirkning som økodesignforordningen.
- CPR-basert struktur innebærer tredjepartsinvolvering (bruken av meldte organer) i vurderingen av disse ytelsene, mens anvendelsen av økodesignforskriften er basert på produsentenes egenerklæringer.
- Påliteligheten til informasjonen som leveres om ytelsen til de aktuelle produktene kan antas å være høyere under CPR.
- Byggevareforordningen og økodesignforordningen regulerer to forskjellige behov.
- Ildsteder skal CE-merke etter begge forordningen. CEN/TC 295 skal foreslå en overgangsperiode på 3 år, når disse standardene er publisert i Official journal (OJ)

Hva skjer dersom feier oppdager ulovlig installasjon?

Hva skjer dersom feier oppdager ulovlig installasjon?



- Privatimport og ulovlig omsetning.
- Installasjon av ildsted i "god tro"
- Unntatt søknadsplikt
- Varmeavgivelse til brennbart materiale og oppstillingskrav - **absolutte krav**
- Feievesenet kan legge ned fyringsforbud for vedovner som allerede er bygget inn i byggverk, men ikke oppfyller kravene til partikkelutslipp. Disse vedovnene kan dermed ikke brukes.
- Ansvar for bygningsmyndigheten

www.dibk.no



José Santos Delgado – jsd@dibk.no

2021-11-29 Miljø & Brannforbyggende konferanse 2021

Følg oss på: 