

# Aluminium Danmark Temadag 2024

- Hotel Vejlefjord

Benny  
Lillelund  
25. januar 2024



# Indhold

01 BR18, DS 1140 og SBi 271

02 DI Byggeri's vejledninger, paradigmer og eksempler

03 Det videre arbejde

# BR18, DS 1140 og SBi 271

# Kontrol af bærende konstruktioner

Udførende skal ifølge BR18 udfærdige dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner i henhold til:

- DS/EN 1990 DK NA
- DS 1140
- SBi 271

Når et byggearbejde kræver byggetilladelse og indplaceres i konstruktionsklasse 2-4 (KK2-KK4) og dermed skal godkendes af certificeres statiker inden kommunen kan give en ibrugtagningstilladelse

## Bærende konstruktion

Bygningsdele, der dimensioneres til at optage last og har fornøden stivhed.

[DS/EN 1990]

Bygningsreglementet.dk

Søg

Se reglementet i en anden periode  
BR18 (Aktuelt)

### Tekniske bestemmelser

1	Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)	9	Bygningens indretning (§ 196 - § 241)	16	Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
2	Adgangsforhold (§ 48 - § 62)	10	Elevsøer (§ 242 - § 249)	17	Lydforhold (§ 368 - § 376)
3	Affaldssystemer (§ 63 - § 68)	11	Energiforbrug (§ 250 - § 298)	18	Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
4	Afløb (§ 69 - § 81)	12	Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)	19	Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
5	Brand (§ 82 - § 158)	13	Forureninger (§ 329 - § 333)	20	Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)
6	Brugerbetjente anlæg (§ 159 - § 160)	14	Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)	21	Vand (§ 403 - § 419)
7	Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)	15	Konstruktioner (§ 340 - § 357)	22	Ventilation (§ 420 - § 452)
8	Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)				

### Øvrige bestemmelser

23	Beregningsregler (§ 453 - § 458)	28	Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)	32	Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)
24	Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)	29	Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)	33	Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)
25	Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)	30	Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)	34	Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)
26	Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)	31	Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)	35	Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)
27	Brandklasser (§ 490 - § 493)				

# Kontrol af bærende konstruktioner

Hvilke konstruktioner skal dokumenteres efter dette system:

- Permanente, primære konstruktioner
- Permanente, sekundære konstruktioner
- Permanente konstruktioner under udførelse
- Midlertidige konstruktioner
- Eksisterende konstruktioner efter renovering
- Eksisterende konstruktioner under renovering

B2.2.1 Statisk Kontrolplan udførelse bygværk:

- foreskriver kontrollen af udførelsen af bygværket
- selvstændigt dokument, der udarbejdes af den bygværksprojekterende



# Kontrol af bærende konstruktioner

BR18 § 524:

Der skal udføres dokumentation og kontrol i overensstemmelse med:

- *DS/EN 1990 Projekteringsgrundlag for bærende konstruktioner med tilhørende DS/EN 1990 DK NA(:2021 – B5 Inspektion under udførelse - udførelsesklasser)*
- *DS 1140 Udførelse af bærende konstruktioner – Almen kontrol, 2019 (DS/INF 1140 Vejledning til DS 1140 Udførelse af bærende konstruktioner – Almen kontrol, 2022)*
- *SBI-anvisning 271 Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner, 3. udgave 2020*

Bygningsreglementet.dk

Søg

1 Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)

BR18 (Aktuelt)

Tekniske bestemmelser

2 Adgangsforhold (§ 48 - § 62)	9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)	16 Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
3 Affaldssystemer (§ 63 - § 68)	10 Elevatorer (§ 242 - § 249)	17 Lydforhold (§ 368 - § 376)
4 Afløb (§ 69 - § 81)	11 Energiforbrug (§ 250 - § 298)	18 Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
5 Brand (§ 82 - § 158)	12 Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)	19 Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
6 Brugerbetjente anlæg (§ 159- § 160)	13 Forureninger (§ 329 - § 333)	20 Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)
7 Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)	14 Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)	21 Vand (§ 403 - § 419)
8 Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)	15 Konstruktioner (§ 340 - § 357)	22 Ventilation (§ 420 - § 452)

Øvrige bestemmelser

23 Beregningsregler (§ 453 - § 458)	28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)	32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)
24 Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)	29 Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)	33 Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)
25 Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)	30 Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)	34 Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)
26 Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)	31 Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)	35 Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)
27 Brandklasser (§ 490 - § 493)		

# Kontrol af bærende konstruktioner - ændring pr. 1. april 2024

BR18 § 524:

Der skal udføres dokumentation og kontrol i overensstemmelse med:

- *DS/EN 1990 Projekteringsgrundlag for bærende konstruktioner med tilhørende DS/EN 1990 DK NA(:2021 – B5 Inspektion under udførelse - udførelsesklasser)*
- *DS 1140 Udførelse af bærende konstruktioner – Almen kontrol, 2019 (DS/INF 1140 Vejledning til DS 1140 Udførelse af bærende konstruktioner – Almen kontrol, 2022)*
- *Vejledning til kap. 30*

Bygningsreglementet.dk

Søg

1 Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)

BR18 (Aktuelt)

Tekniske bestemmelser

2 Adgangsforhold (§ 48 - § 62)	9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)	16 Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
3 Affaldssystemer (§ 63 - § 68)	10 Elevatorer (§ 242 - § 249)	17 Lydforhold (§ 368 - § 376)
4 Afløb (§ 69 - § 81)	11 Energiforbrug (§ 250 - § 298)	18 Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
5 Brand (§ 82 - § 158)	12 Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)	19 Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
6 Brugerbetjente anlæg (§ 159- § 160)	13 Forureninger (§ 329 - § 333)	20 Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)
7 Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)	14 Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)	21 Vand (§ 403 - § 419)
8 Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)	15 Konstruktioner (§ 340 - § 357)	22 Ventilation (§ 420 - § 452)

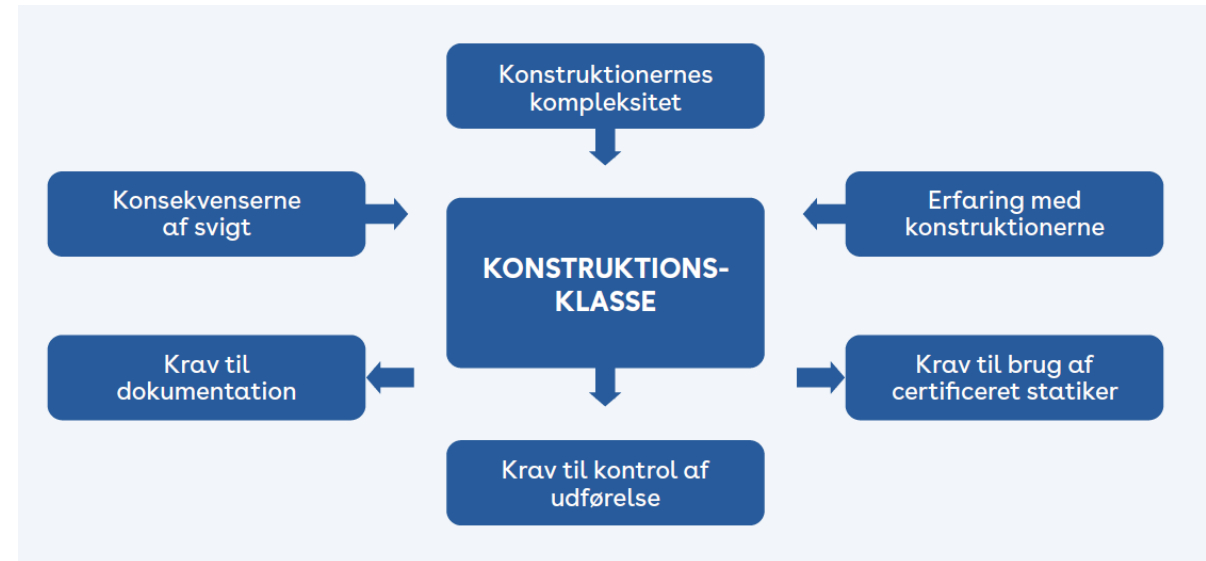
Øvrige bestemmelser

23 Beregningsregler (§ 453 - § 458)	28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)	32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)
24 Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)	29 Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)	33 Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)
25 Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)	30 Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)	34 Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)
26 Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)	31 Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)	35 Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)
27 Brandklasser (§ 490 - § 493)		

# Konstruktionsklasser

De bærende konstruktioner i et bygværk skal indplaceres i konstruktionsklassen på baggrund af:

1. konstruktionens konsekvensklasse jf. *DS/EN 1990*
2. konstruktionens kompleksitet
3. erfaringer med konstruktionstypen



Konstruktionsklassen

- Dokumentation af de bærende konstruktioner
- Omfang og type af kontrol af udførelse
- Brug af certificeret statiker



# Konstruktionsklasser

Overordnet kan inddelingen i konstruktionsklasse 1-4 (KK14) ifølge BR18, § 489 ske som angivet i nedenstående tabel 1.

	Konsekvensklasse (CC)			
	Lav (CC1)	Middel (CC2)	Høj (CC3)	Ekstra høj (CC3+)
Simpel og traditionel konstruktion	KK1	KK2*	KK3	KK4
Kompleks <i>eller</i> utraditionel konstruktion	KK1	KK3*	KK3	KK4

# Konsekvensklasser

## CC1 (lav konsekvensklasse)

- Lav risiko for tab af menneskeliv, og de økonomiske, sociale og miljømæssige konsekvenser er små eller ubetydelige

## CC2 (middel konsekvensklasse)

- Middel risiko for tab af menneskeliv. Økonomiske, sociale og miljømæssige konsekvenser er betydelige

## CC3 (høj konsekvensklasse)

- Høj risiko for tab af menneskeliv, eller de økonomiske, sociale og miljømæssige konsekvenser er meget store

## CC3+

- Hvor konsekvenserne af svigt er særligt alvorlige, som anført i DS/EN 1990 DK NA:2024, B4 DK NA

# Hovedkonstruktion – DS/INF 1990

Table 2 – Vejledende grænseværdier for indplacering af hovedkonstruktion i konsekvensklasser som funktion af størrelse

Bygningsanvendelse		Største konstruktions-spændvidde [m]			Største højde over/dybde under terræn [m] jf. figur 1			Største antal etager over terræn [antal] <sup>a</sup>		
Nr.	Beskrivelse	CC1	CC2	CC3	CC1	CC2	CC3	CC1	CC2	CC3
1	Længere ophold, fx beboelse, kontor, hotel, feriehus, dag- og døgninstitution, undervisning, klinik <sup>b</sup>	÷	16	∞	0/0	12/6	÷/9	÷	5	15
2	Hospital	÷	16	∞	0/0	÷/6	÷/9	÷	2	5
3	Forsamling, fx koncert, sport, kirke, auditorium, udstilling, teater, scene, detailhandel, spisesteder og overdækninger (≤ 150 personer) <sup>b</sup>	÷	16	36	0/0	12/6	20/9	÷	2	5
4	Forsamling, fx koncert, sport, kirke, auditorium, udstilling, teater, scene, detailhandel, spisesteder og overdækninger <sup>c</sup> (> 150 personer)	÷	12	24	0/0	6/0	20/6	÷	1	2
5	Forsamling, tribuner (> 150 personer) <sup>d</sup>	0	8	12	0/0	8/6	16/9	÷	÷	÷
6	Forsamling, overdækning af udendørstribuner og -scener (> 150 personer) <sup>d</sup>	0	12	24	0/÷	16/÷	20/÷	÷	÷	÷
7	Industri samt lager for varer og maskiner, hvor der er særligt store konsekvenser af svigt, fx ved produktion og/eller opbevaring af stærkt sundhedsskadelige kemikalier <sup>g</sup>	÷	0	0	0/0	0/0	0/0	÷	÷	÷
8	Industri samt lager for varer og maskiner, hvor der er meget store konsekvenser af svigt, fx ved forurenende produktion eller arkiver af samfundsmæssig betydning <sup>g</sup>	÷	0	40	0/0	0/0	12/6	÷	÷	3
9	Industri samt lager for varer og maskiner, hvor der er andre betydelige konsekvenser af svigt, fx visse typer kraftvarme anlæg og bygninger til vareproduktion <sup>g</sup>	÷	40	∞	0/0	12/6	20/9	÷	÷	5
10	Industri samt lager for varer og maskiner med ophold for få personer, eller hvor der er andre ubetydelige konsekvenser af svigt, fx landbrugsbygninger, væksthuse og siloanlæg <sup>g</sup>	40	∞	∞	20/3	30/6	50/9	÷	÷	÷
11	Dyrehold med få arbejdspladser	20	40	∞	12/3	16/6	∞/9	÷	÷	÷
12	Parkeringsanlæg <sup>e</sup>	6	18	∞	÷/0	20/6	÷/9	1	6	15
13	Master og skorstene (åbent ubeboet landskab)	÷	÷	÷	50/÷	200/÷	∞/∞	÷	÷	÷

# Konstruktionsafsnit – DS/INF 1990

Tabel 3 – Indplacering i konsekvensklasser af konstruktioner og konstruktionsdele, som ikke indgår i hovedkonstruktion

Gruppe	Konstruktioner Beskrivelse	Sekundær konstruktion uden for CC	CC1	CC2	CC3	CC3+
A	Dæk, altangange og gangbroer	-	-	Vejledende grænseværdier for spændvidder iht. tabel 2		
B	Altaner	-	-	En konsekvensklasse mindre end den tilknyttede hovedkonstruktion, dog mindst CC2		
C	Trappeløb og stige	-	-	En konsekvensklasse mindre end den tilknyttede hovedkonstruktion, dog mindst CC2		
D	Indgangspartier og pergolaer	-	-	Vejledende grænseværdier for spændvidder iht. tabel 2, bygningsanvendelse nr. 3-7		
E	Tagopbygninger, tagkassetter og tagåse	-	En konsekvensklasse mindre end hovedkonstruktionen, dog mindst CC1.			
F	Taghuse til ophold og kviste	-	Vejledende grænseværdier for spændvidder iht. tabel 2, bygningsanvendelse nr. 1.			
G	Teknikhuse på tage <sup>a</sup>	-	-	Øvrige	Spændvidde > 16 m eller højde over tag > 8 m: som hovedkonstruktionen, dog maks. CC3.	-
H	Ydervægskonstruktioner og tunge ydervægsbeklædninger <sup>d</sup>	Højde over terræn < 3 m	I bebygget eller trafikeret område <sup>b</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• En konsekvensklasse mindre end hovedkonstruktion. Hvor højde over terræn jf. tabel 2 ikke er afgørende for valg af konsekvensklasse for hovedkonstruktion: dog maks. CC2.</li> <li>• Ved statisk uafhængige konstruktionsafsnit &lt; 10 m<sup>2</sup>: to konsekvensklasser mindre end hovedkonstruktion, dog mindst CC1.</li> </ul> Uden for bebygget eller trafikeret område <sup>b</sup> : to konsekvensklasser mindre end hovedkonstruktion, dog mindst CC1			
J	Tagbeklædninger, facade-glaspartier og ophængte lette ydervægsbeklædninger	Vinduer i rammer < 3 m <sup>2</sup> Højde over terræn < 3 m	I bebygget eller trafikeret område <sup>b</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• En konsekvensklasse mindre end hovedkonstruktion, dog maks. CC2.</li> <li>• Ved statisk uafhængige konstruktionsafsnit &lt; 10 m<sup>2</sup>: to konsekvensklasser mindre end hovedkonstruktion, dog mindst CC1.</li> </ul> Uden for bebygget eller trafikeret område <sup>b</sup> : to konsekvensklasser mindre end hovedkonstruktion, dog mindst CC1.			
L	Nedhængte lofter og statisk uafhængige konstruktionsafsnit	Areal < 50 m <sup>2</sup>	Areal mellem 50 m <sup>2</sup> og 150 m <sup>2</sup>	Areal > 150 m <sup>2</sup>	-	-
M	Rækværker <sup>c</sup>	-	En konsekvensklasse mindre end konstruktionen, som rækværk begrænser, dog mindst CC2			
N	Udstyr på facader eller på bygninger, fx skilte, solvarmeanlæg, skorstens-piber, antennesystemer og teknikskabe	-	Højde over fastgørelse < 4 m og areal < 10 m <sup>2</sup>	Øvrige	Højde over fastgørelse > 8 m eller areal > 50 m <sup>2</sup>	-

# Nybyggeri – DS/INF 1990

Tabel 5 – Eksempler på indplacering af konstruktionsdele i konsekvensklasser ved nybyggeri

Eksempel på bygning		Konsekvensklasse			
Nr.	Beskrivelse	CC1 (lav)	CC2 (middel)	CC3 (høj)	CC3+ (ekstra høj)
I	Garage i et plan ved bebyggelser	Hovedkonstruktion			
II	Landbrugsbygning til dyrehold, (højde = 11 m) (spændvidde = 42 m) (areal = 5 000 m)	Ydervægsbeklædning Tagbeklædning	Åse, hvis disse ikke stabiliserer hovedkonstruktionen	Hovedkonstruktion Vindkryds og afstivninger Åse, hvis disse stabiliserer hovedkonstruktionen	
III	Landbrugsbygning til dyrehold, (højde = 11 m) (spændvidde = 26 m)	Ydervægsbeklædning Tagbeklædning	Hovedkonstruktion, åse, vindkryds og afstivninger		
IV	Tæt-lav beboelse med kælder (dybde = 4 m)	Vinduer Tagbeklædning/lægter	Fundering Hovedkonstruktion Spær/tagelementer		
V	Lagerbygning i industriområde med meget store værdier (højde = 10 m)	Ydervægsbeklædning Tagbeklædning	Åse, hvis disse ikke stabiliserer hovedkonstruktionen	Hovedkonstruktion Vindkryds og afstivninger Åse, hvis disse stabiliserer hovedkonstruktionen	
VI	Boligblok/kontor i 10 etager i bymæssig bebyggelse (højde øverste etageadskillelse = 27 m, bygningsbredde = 11 m)	Nedhængte lofter i rum på 120 m <sup>2</sup> Vinduer 4 m <sup>2</sup> Ydervægs- og tagbeklædning i enheder < 12 m × 12 m	Tagkonstruktion Kviste Trapper og rækværker i trapperum Altaner	Hovedkonstruktion	
VII	Boligblok/kontor i 5 etager (højde øverste etageadskillelse = 12 m)	Konstruktioner som gruppe VI	Hovedkonstruktion Konstruktioner som gruppe VI		

Eksempel på bygning		Konsekvensklasse			
Nr.	Beskrivelse	CC1 (lav)	CC2 (middel)	CC3 (høj)	CC3+ (ekstra høj)
VIII	Idrætshal i forstadsområde 30 m × 60 m med faciliteter for 250 personer	Nedhængte lofter i hal Vinduer 4 m <sup>2</sup>	Ydervægs- og tagbeklædning tribuner med spændvidde = 6 m	Indgangsparti uden for bygningskrop med spændvidde = 18 m	Hovedkonstruktion
IX	Balkon i teater til 80 personer (udkræning = 7 m)		Hovedkonstruktion Adgangstrapper Rækværker		
X	Boligblok og kontor i 25 etager		Kviste Vinduer Ydervægsbeklædning Tagbeklædning	Altaner Trapper Facadekonstruktion	Hovedkonstruktion
XI	Hotel i 20 etager		Teknikhus på tag Konstruktioner som gruppe X	Fritstående indgangsparti med spændvidde = 14 m (100 personer) Konstruktioner som gruppe X	Hovedkonstruktion
XII	Industrihal til medicinsk eller kemisk produktion med særligt alvorlige konsekvenser af svigt	Vinduer 4 m <sup>2</sup> Ydervægs- og tagbeklædning	Indgangsparti Mindre sidebygninger til kontorer	Konstruktioner i tilnytning til produktion, som ikke er i CC3+	Hovedkonstruktion
XIII	Mast, højde: 40 m i terrænkategori II	Hovedkonstruktion Byggegrube			

# Kontroltyper

BR18 § 526a stk. 2:

Fastlæggelse af kontroltyper skal ske på baggrund af byggeriets indplacering i konstruktionsklasse i overensstemmelse med bilag 3, tabel 1.

Brand- eller konstruktionsklasse	Egenkontrol	Uafhængig kontrol	Tredjepartskontrol
1	X		
2	X	X <sup>1 2</sup>	
3	X	X	
4	X	X	X <sup>3</sup>

The screenshot shows the website 'Bygningsreglementet.dk'. At the top, there is a search bar with the text 'Søg'. Below the search bar, there is a navigation menu with the following items: 1 Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47), 2 Adgangsforhold (§ 48 - § 62), 3 Affaldssystemer (§ 63 - § 68), 4 Afløb (§ 69 - § 81), 5 Brand (§ 82 - § 158), 6 Brugerbetjente anlæg (§ 159 - § 160), 7 Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165), 8 Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195), 9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241), 10 Elevatorer (§ 242 - § 249), 11 Energiforbrug (§ 250 - § 298), 12 Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328), 13 Forureninger (§ 329 - § 333), 14 Fugt og vådrum (§ 334 - § 339), 15 Konstruktioner (§ 340 - § 357), 16 Legepladser mv. (§ 358 - § 367), 17 Lydforhold (§ 368 - § 376), 18 Lys og udsyn (§ 377 - § 384), 19 Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392), 20 Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402), 21 Vand (§ 403 - § 419), 22 Ventilation (§ 420 - § 452), 23 Beregningsregler (§ 453 - § 458), 24 Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472), 25 Lavenergiklasse (§ 473 - § 484), 26 Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489), 27 Brandklasser (§ 490 - § 493), 28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505), 29 Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522), 30 Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528), 31 Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530), 32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535), 33 Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544), 34 Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551), 35 Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563).

# Kontroltyper - egenkontrol

BR18 § 526a stk. 1:

Kontroltyper omfatter:

- **Egenkontrol**: Kontrol udført af samme person, som har udført de bærende konstruktioner

Bygningsreglementet.dk

Søg

1 Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)

BR18 (Aktuelt)

### Tekniske bestemmelser

2 Adgangsforhold (§ 48 - § 62)	9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)	16 Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
3 Affaldssystemer (§ 63 - § 68)	10 Elevatorer (§ 242 - § 249)	17 Lydforhold (§ 368 - § 376)
4 Afløb (§ 69 - § 81)	11 Energiforbrug (§ 250 - § 298)	18 Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
5 Brand (§ 82 - § 158)	12 Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)	19 Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
6 Brugerbetjente anlæg (§ 159- § 160)	13 Forureninger (§ 329 - § 333)	20 Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)
7 Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)	14 Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)	21 Vand (§ 403 - § 419)
8 Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)	15 Konstruktioner (§ 340 - § 357)	22 Ventilation (§ 420 - § 452)

### Øvrige bestemmelser

23 Beregningsregler (§ 453 - § 458)	28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)	32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)
24 Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)	29 Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)	33 Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)
25 Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)	30 Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)	34 Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)
26 Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)	31 Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)	35 Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)
27 Brandklasser (§ 490 - § 493)		

# Kontroltyper – uafhængig kontrol

BR18 § 526a stk. 1:

Kontroltyper omfatter:

- Egenkontrol: Kontrol udført af samme person, som har udført de bærende konstruktioner
- **Uafhængig kontrol**: Kontrol udført af person, der for byggeriet ikke har medvirket ved udførelsen af de bærende konstruktioner

The screenshot shows the website 'Bygningsreglementet.dk'. At the top, there is a search bar with the text 'Søg'. Below the search bar, there is a navigation menu with the following items:

- 1 Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)
- 2 Adgangsforhold (§ 48 - § 62)
- 3 Affaldssystemer (§ 63 - § 68)
- 4 Afløb (§ 69 - § 81)
- 5 Brand (§ 82 - § 158)
- 6 Brugerbetjente anlæg (§ 159 - § 160)
- 7 Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)
- 8 Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)
- 9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)
- 10 Elevatorer (§ 242 - § 249)
- 11 Energiforbrug (§ 250 - § 298)
- 12 Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)
- 13 Forureninger (§ 329 - § 333)
- 14 Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)
- 15 Konstruktioner (§ 340 - § 357)
- 16 Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
- 17 Lydforhold (§ 368 - § 376)
- 18 Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
- 19 Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
- 20 Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)
- 21 Vand (§ 403 - § 419)
- 22 Ventilation (§ 420 - § 452)

Below the technical provisions, there is a section for 'Øvrige bestemmelser' (Other provisions):

- 23 Beregningsregler (§ 453 - § 458)
- 24 Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)
- 25 Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)
- 26 Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)
- 27 Brandklasser (§ 490 - § 493)
- 28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)
- 29 Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)
- 30 Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)
- 31 Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)
- 32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)
- 33 Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)
- 34 Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)
- 35 Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)



# Kontroltyper – tredjepartskontrol

BR18 § 526a stk. 1:

Kontroltyper omfatter:

- Egenkontrol: Kontrol udført af samme person, som har udført de bærende konstruktioner
- Uafhængig kontrol: Kontrol udført af person, der for byggeriet ikke har medvirket ved udførelsen af de bærende konstruktioner
- **Tredjepartskontrol:** Kontrol udført af person, der hverken direkte eller indirekte er økonomisk eller organisatorisk forbundet med den eller de virksomheder og organisationer, som har medvirket ved projekteringen, udførelsen eller den uafhængige kontrol heraf af de bærende konstruktioner

Bygningsreglementet.dk

Søg

Se reglementet i en anden periode  
BR18 (Aktuelt)

### Tekniske bestemmelser

1	Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)	9	Bygningens indretning (§ 196 - § 241)	16	Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
2	Adgangsforhold (§ 48 - § 62)	10	Elevsøer (§ 242 - § 249)	17	Lydforhold (§ 368 - § 376)
3	Affaldssystemer (§ 63 - § 68)	11	Energiforbrug (§ 250 - § 298)	18	Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
4	Afløb (§ 69 - § 81)	12	Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)	19	Termisk indeklime og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
5	Brand (§ 82 - § 158)	13	Forureninger (§ 329 - § 333)	20	Ubebyggede arealer ved bbyggelse (§ 393 - § 402)
6	Brugerbetjente anlæg (§ 159 - § 160)	14	Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)	21	Vand (§ 403 - § 419)
7	Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)	15	Konstruktioner (§ 340 - § 357)	22	Ventilation (§ 420 - § 452)
8	Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)				

### Øvrige bestemmelser

23	Beregningsregler (§ 453 - § 458)	28	Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)	32	Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)
24	Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)	29	Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)	33	Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)
25	Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)	30	Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)	34	Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)
26	Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)	31	Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)	35	Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)
27	Brandklasser (§ 490 - § 493)				

# Udførelsesklasser

Udførelsesklasser angiver udførelsens betydning for en bærende konstruktions sikkerhed:

- EXC1: Udførelsen har begrænset betydning
- EXC2: Udførelsen har betydning (Uafhængig kontrol 10 %)
- EXC3: Udførelsen har stor betydning (Uafhængig kontrol 20 %)

Udførelsesklassen fastlægges for den enkelte konstruktionsdel af den bygværksprojekterende på basis af konstruktionsklassen efter DS/EN 1990, *Eurocode 0*, med tilhørende nationalt dansk annek (DS/EN 1990 DK NA:2019).

Den udførende skal tydeligt og entydigt af projektets beskrivelser for udførelsen kunne se, hvilke bygningsdele der indgår i den bærende konstruktion, samt hvilke konstruktionsklasser og udførelsesklasser de enkelte konstruktionsdele er indplaceret i.

De udførende skal være opmærksom på, at et bygværk kan være inddelt i forskellige konstruktions- og udførelsesklasser.

# Der skal udføres følgende dokumenter:

Virksomhedens generelle kvalitetsstyringssystem i henhold til DS 1140

- *Kvalitetsstyringssystem*

Projektspecifik(ke) kontrolplan(er) i henhold til SBi 271

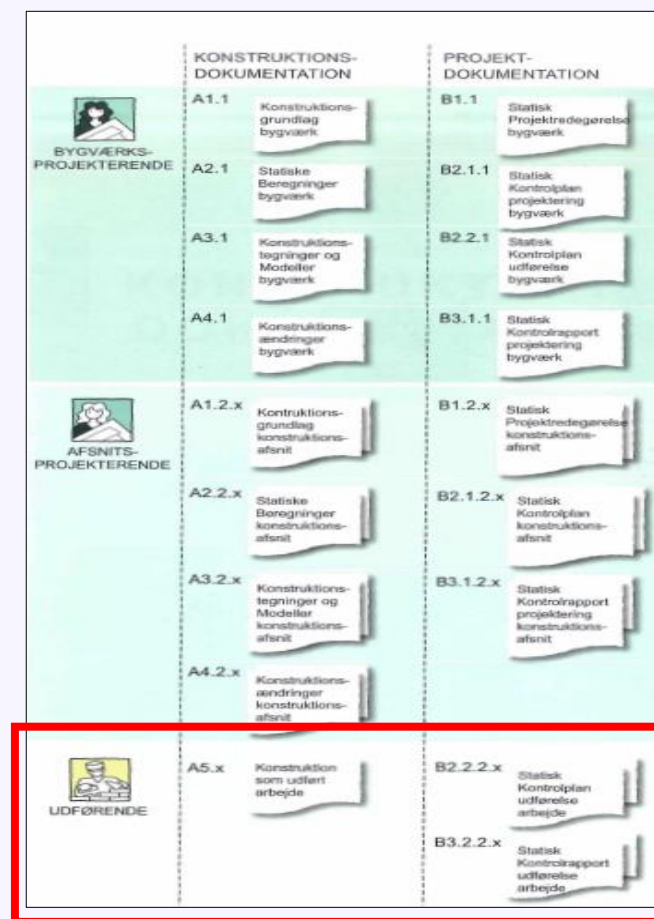
- *B2.2.2.x Statisk kontrolplan udførelse arbejde* for det x'ste arbejde

Projektspecifik(ke) kontrolrapport(er) i henhold til SBi 271

- *B3.2.2.x Statisk kontrolrapport udførelse arbejde* for det x'ste arbejde

Som udført

- *A5.x Konstruktion som udført i henhold til SBi 271*



# B2.2. Statisk Kontrolplan udførelse

B2.2 Statisk Kontrolplan udførelse, beskriver kontrollen af udførelsen af bygværket.

B2.2 Statisk Kontrolplan udførelse inddeles i:

- **B2.2.1 Statisk Kontrolplan udførelse bygværk**, der overordnet foreskriver kontrollen af udførelsen af bygværket - selvstændigt dokument, der udarbejdes af den bygværksprojekterende.
- **B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse arbejde**, der foreskriver kontrollen for det enkelte arbejde – selvstændigt dokument, der udarbejdes af den udførende, bl.a. baseret på indholdet af *B2.2.1 Statisk Kontrolplan udførelse bygværk, der skal udleveres af den bygværksprojekterende*

Firmanavn:		Evt. firmalogo
Sag:		
B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde		
Dato:	Rev.	

<b>B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	

# B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde

## – DS/INF 1140 - Indholdsfortegnelse

Del	Punkt	Indhold: Beskrivelse af...
1. Generelt	1.1 Beskrivelse af kontrolarbejdet	... kontrolarbejdet overordnet, herunder angivelse af grundlaget for kontrolarbejdet, omfang, afgrænsninger osv.
	1.2 Organisering af kontrolarbejdet	... kontrolarbejdets organisering og styring, fx opdeling i brug af forskellige kontrollanter osv.
	1.3 Kontrollanter	... krav til kontrollanter, herunder kvalifikationer og kompetence
	1.4 Brug af assistance	... krav til brug af assistance, samt hvordan kontrollanten skal styre brugen af assistance, herunder kvaliteten af den kontrol, assistancen udfører
	1.5 Opfølgning på afvigelser	... håndtering af afvigelser, herunder især ved alvorlige fejl og mangler. ... eventuel brug af udvidet kontrol

Firmanavn:	Evt. firmalogo	
Sag:		
B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde		
Dato:	Rev.	

<b>B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	Dato
	_____ Underskrift	
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	Dato
	_____ Underskrift	
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	Dato
	_____ Underskrift	

# B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde

## – DS/INF 1140 – Indholdsfortegnelse - fortsat

2. Almene kontroller	2.1 Generelt	... generelt hvordan den almene kontrol håndteres
	2.2 Udførelsesklasser	... anvendte udførelsesklasser samt reference til, hvor krav til udførelsesklasser er angivet
	2.3 Kontrolafsnit	... hvordan der er opdelt i kontrolafsnit, herunder hvilke krav der har været til opdeling i kontrolafsnit
	2.4 Redegørelse for udvælgelse af kontroller	... kontrolpunkter; herunder udvalg af stikprøver, bl.a. i forhold til særlig risikofulde forhold
	2.5 Kontrolpunkter	... de kontroller, der gennemføres, fx ved reference til kontrolskemaer i bilag

Firmanavn:	<i>Evt. firmalogo</i>	
Sag:		
<b>B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde</b>		
Dato:	Rev:	

<b>B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	

# B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde

## – DS/INF 1140 - Indholdsfortegnelse

3. Særlige kontroller	3.1 Generelt	... håndtering af den særlige kontrol
	3.2 Særlige kontrolpunkter	... kontrolpunkter, eventuel ved reference til bilag (skema), hvor kontrolpunkter er indeholdt
4. Dokumentation af kontrol	4.1 Overordnet beskrivelse af dokumentation	... hvordan kontrollen skal dokumenteres
	4.2 Dokumentation af almene kontroller	... hvordan den almene kontrol skal dokumenteres
	4.3 Dokumentation af særlige kontroller	... hvordan den særlige kontrol skal dokumenteres
	4.4 Dokumentation af afvigelser og opfølgning	... hvordan afvigelser og opfølgning herpå dokumenteres
	4.5 Kontrol af kontroldokumentation	... hvordan kontroldokumentationen kontrolleres

Firmanavn:	Evt. firmalogo	
Sag:	B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde	
Dato:	Rev:	

<b>B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	Dato
	Underskrift	
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	Dato
	Underskrift	
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	Dato
	Underskrift	

# B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde

## – DS/INF 1140 - Indholdsfortegnelse

5. Fortegnelse	Bilag (liste)	Oversigt over bilag, fx hvor resultat af kontroller og opfølgninger er indeholdt
----------------	---------------	--

**Forklaring**

Den centrale del af kontrolplanen for den almene kontrol ligger i del 2. Her indeholder punkt 2.3 en liste over kontrolafsnit med krav til almen kontrol for hvert af disse. Punkt 2.5 vil typisk være en liste over kontrolpunkter, hvor der for hvert enkelt kontrolpunkt angives følgende informationer jf. krav i DS 1140:2019:

- ID og titel, fx betonsøjleelement
- Kontrolemne, fx placering af søjle på vederlag
- Konstruktioner, konstruktionsdele eller arbejdsprocesser, der skal kontrolleres, fx søjler på 1. sal
- Grundlag for kontrol, fx DS 1140:2019, annek C
- Omfang af kontrol, fx 20 % af alle søjlers understøbning
- Kontrolmetode, fx længdemåling af største excentricitet ift. underliggende søjle
- Krav, som skal opfyldes, fx maks. 5 mm
- Tidspunkt for kontrol, fx 17/3 kl. 9-10
- Omfang og krav til dokumentation, udfyldt kontrolskema med angivelse af alle ovenstående informationer, kontrollerede søjler samt kontrollens resultat
- Opfølgning på afvigelser.

Firmanavn:		Evt. firmalogo
Sag:		
B2.2.2.x Statisk Kontrolplan udførelse arbejde		
Dato:	Rev.	

<b>B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	<b>Underskrift</b>		
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	<b>Underskrift</b>		
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	<b>Underskrift</b>		



# Kontrollemner og omfang

DS 1140, Anneks B

B.1 Kontrol af gennemgang af udførelsesgrundlag fra projektering

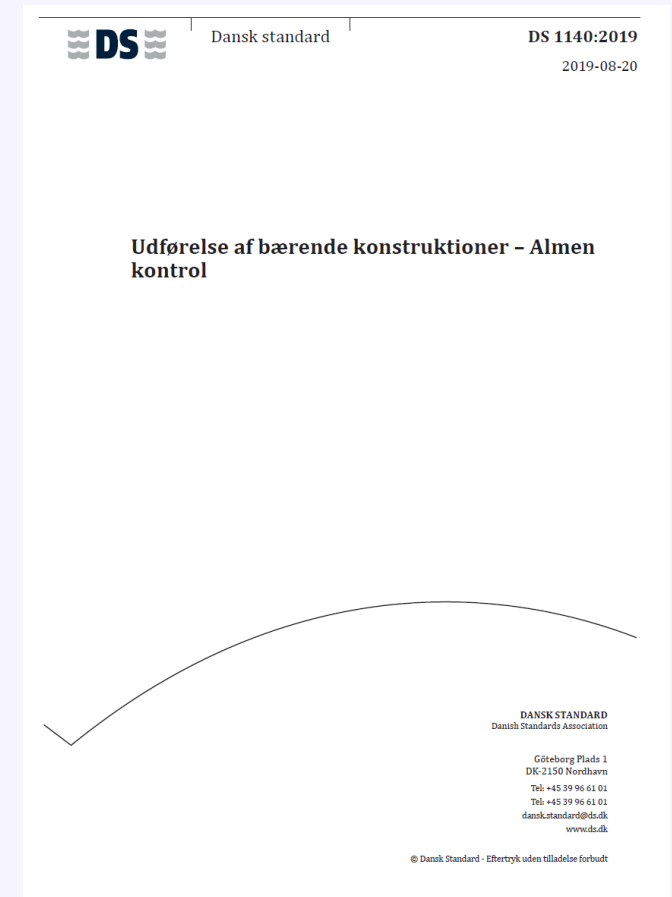
B.2 Kontrol af udførelsesgrundlaget for arbejdet

B.3 Kontrol af materialer og produkter

B.4 Modtagekontrol

B.5 Kontrol af udførelse

B.6 Slutkontrol



# Udførelsesstandarder

## - DS/INF 1140

DS 1140:2019 Anneks	Emne	Vejledning
A.1	Generelt	Hvor der ikke findes udførelsesstandarder, skal man være opmærksom på krav og forudsætninger i DS 1140:2019 samt udførelsesgrundlaget fra projektering og dettes beskrivelse af den pågældende arbejdsopgave.
A.2	Udførelsesstandarder for betonkonstruktioner	Se DS/EN 13369, DS/EN 13670 og DS 2427
A.3	Udførelsesstandarder for stålkonstruktioner	Se DS/EN 1090-2 og DS/EN 1090-4
A.4	Udførelsesstandarder for kompositkonstruktioner (stål-beton)	Der er ikke særlige udførelsesstandarder på dette område. For betondele: Som for A.2 For ståldele: Som for A.3
A.5	Udførelsesstandarder for trækonstruktioner	Der er ikke udførelsesstandarder på dette område. Se fx vejledninger fra <i>Træinformation</i> på <a href="http://www.traeinfo.dk">www.traeinfo.dk</a>
A.6	Udførelsesstandarder for murværkskonstruktioner	Der er ikke udførelsesstandarder på dette område. For teglmurværk: Se fx vejledninger fra Danske Tegl på <a href="http://www.mur-tag.dk">www.mur-tag.dk</a> For blokmurværk af pore- eller let-beton: Se vejledning i DS/INF 167
A.7	Udførelsesstandarder for aluminiumkonstruktioner	Se DS/EN 1090-3 og DS/EN 1090-5
A.8	Udførelsesstandarder for letbetonkonstruktioner	Der er ikke udførelsesstandarder på dette område. Se vejledning i DS/INF 168
A.9	Udførelsesstandarder for porebetonkonstruktioner	Der er ikke udførelsesstandarder på dette område. Se vejledning i DS/INF 169

For særlige geotekniske konstruktioner gælder følgende udførelsesstandarder:

- DS/EN 1536 Borede pæle
- DS/EN 1537 Jordankre
- DS/EN 1538 Slidsevægge
- DS/EN 12063 Spunsvægge
- DS/EN 12699 Fortrængningspæle
- DS/EN 14199 Minipæle
- DS/EN 15237 Vertikaldræn
- DS/EN 14475 Armeret jord
- DS/EN 14490 Jordsøm
- DS/EN 14679 Deep mixing
- DS/EN 14731 Jordbearbejdning ved dybdevibration
- DS/EN 12715 Grouting
- DS/EN 12716 Jet grouting

# B3.2. Statisk Kontrolrapport udførelse

Kontrolrapporten består af en samling dokumenter fra mange bidragsydere, svarende til følgende princip:

- Evt. *B3.2.1. Statisk Kontrolrapport udførelse bygværk* udarbejdet af projekterende.

*B3.2.2.x Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde* for arbejde X udarbejdet af den udførende.

Firmanavn:		<i>Evt. firmalogo</i>
Sag:		
<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>		
Dato:		Rev.

<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	Underskrift		
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	Underskrift		
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	Underskrift		

# B3.2.2.x Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde

## – DS/INF 1140 - Indholdsfortegnelse

Del	Pkt.	Indhold: Beskrivelse af ...
1. Generelt	1.1	Beskrivelse af kontrolarbejdet ... kontrolarbejdet og angivelse af grundlaget for kontrolarbejdet, fx ved henvisning til kontrolplan
	1.2	Organisering af kontrolarbejdet ... hvordan kontrolarbejdet har været organiseret, fx ved brug af forskellige kontrollanter
	1.3	Kontrollanter ... kontrollanter, herunder deres kvalifikationer og kompetence
	1.4	Brug af assistance ... brug af assistance, samt hvorledes dette er blevet styret af kontrollanten
	1.5	Opfølgning på afvigelser ... hvordan afvigelser er håndteret, herunder hvor der har været væsentlige afvigelser ... eventuel brug af udvidet kontrol

Firmanavn:	<small>Evt. firmalogo</small>
Sag:	
<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>	
Dato:	Rev.

<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	Underskrift	_____	

# B3.2.2.x Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde – DS/INF 1140 - Indholdsfortegnelse

<b>2. Almene kontroller</b>	2.1 Generelt	... hvordan den almene kontrol er håndteret
	2.2 Udførelsesklasser	... anvendte udførelsesklasser
	2.3 Kontrolafsnit	... hvordan der er opdelt i kontrolafsnit, herunder hvilke krav der har været til opdeling i kontrolafsnit
	2.4 Udvælgelse af kontroller	... hvordan kontrolpunkter i form af stikprøver er udvalgt, bl.a. i forhold til særligt risikofyldte forhold
	2.5 Kontrolpunkter	Angivelse af resultatet af de kontroller, der er gennemført, fx ved reference til kontrolskemaer/ tilsynsnotater i bilag

Firmanavn:	<i>Evt. firmalogo</i>	
Sag:		
<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>		
Dato:	Rev.	

<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

<b>Udarbejdet af:</b>	XXXXX XXXXXX Navn	_____	<b>Dato</b>
	_____		
	<i>Underskrift</i>		
<b>Kontrolleret af:</b>	XXXXX XXXXXX Navn	_____	<b>Dato</b>
	_____		
	<i>Underskrift</i>		
<b>Godkendt af:</b>	XXXXX XXXXXX Navn	_____	<b>Dato</b>
	_____		
	<i>Underskrift</i>		

# B3.2.2.x Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde – DS/INF 1140 - Indholdsfortegnelse

3. Særlige kontroller	3.1 Generelt	... hvordan den særlige kontrol er håndteret
	3.2 Kontrolpunkter	... resultat af kontroller, eventuelt ved reference til bilag (skemaer/tilsynsnotater), hvor kontrolpunkter er indeholdt
4. Dokumentation af kontrol	4.1 Overordnet beskrivelse af dokumentation	... hvordan kontrollen er dokumenteret
	4.2 Dokumentation af afvigelser og opfølgning	... hvordan afvigelser og opfølgning er dokumenteret
	4.3 Kontrol af kontrol dokumentation	... hvordan kontrol dokumentationen er kontrolleret
5. Fortegnelse	Bilag <liste>	Oversigt over bilag, fx hvor resultat af kontroller og opfølgninger er indeholdt

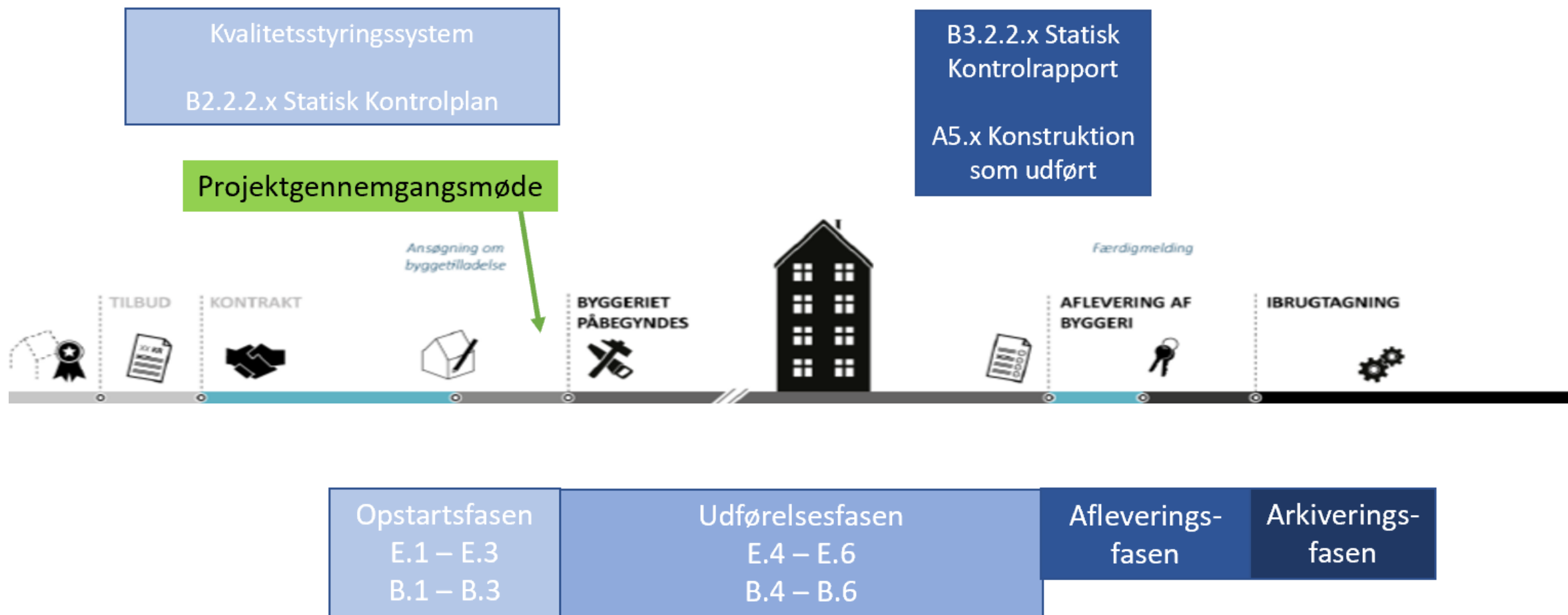
Firmanavn:	<i>Evt. firmalogo</i>	
Sag:		
<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>		
Dato:	Rev.:	

<b>B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse arbejde</b>
<b>&gt;&gt; Sag&lt;&lt;</b>
<b>&gt;&gt; Firmanavn&lt;&lt;</b>

Udarbejdet af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	Underskrift		
Kontrolleret af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	Underskrift		
Godkendt af:	XXXXX XXXXXX Navn	_____	Dato
	_____		
	Underskrift		



# Procesforløbet





# Muligheder for de udførende

- Opbygge eget system fx i henhold til DI Byggeri's eksempler, vejledninger og paradigmer
- Anvende selvstændige KS-konsulenter
- Anvende APP's fra IT-leverandører – DI Byggeri leverer data

# DI Byggeri's vejledninger, paradigmer og eksempler

# Byggeteknik

## Kvalitetssikring

Kvalitetssikring er lovpligtigt for statslige og statsstøttede byggerier, herunder også ombygninger og renoveringsarbejder.



## Energi

Få et overblik over regler og materiale om energi samt energimærkning.



## Byggetekniske krav

Her kan du læse mere om Tolerencer.dk, Bygningsreglementet 2018 (BR18), CE-mærkning ETA og byggevareforordningen



## Byggesagsbehandling

Ved indførelse af Bygningsreglementet 2108 (BR18) indførtes nye regler for teknisk byggesagsbehandling. Læs mere her.



## Kontrol og dokumentation af bærende konstruktioner

Ifølge Bygningsreglementet (BR18) skal der udføres kontrol og dokumentation af de bærende konstruktioner.



---

**Konstruktionsklasser**



---

**Byggesagsbehandling og certificeringsordning for statik**



**Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner  
for udførende**



---

**Eksempel på dokumentation og kontrol**



---

**Eksempler på kontrolplaner for egenkontrol og  
uafhængig kontrol**



[Hent vejledninger til kontrol og dokumentation af bærende konstruktioner her](#)

Ved arbejder i konstruktionsklasse 2-4 (KK2-4) skal du – som udførende – normalt udføre følgende dokumentation og kontrol:

- *Kvalitetsstyringssystemi henhold til DS 1140 – [se eksempel her](#)*
- *B2.2.2.x Statisk kontrolplan udførelse arbejde – [se indholdsfortegnelse her](#)*
- *B3.2.2.x Statisk kontrolrapport udførelse arbejde – [se indholdsfortegnelse her](#)*
- *A5.x Konstruktion som udført – [se eksempel her](#)*

---

**Konstruktionsklasser**



---

**Byggesagsbehandling og certificeringsordning for statik**



---

**Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner  
for udførende**



---

**Eksempel på dokumentation og kontrol**



---

**Eksempler på kontrolplaner for egenkontrol og  
uafhængig kontrol**

---



---

**Konstruktionsklasser**



---

**Byggesagsbehandling og certificeringsordning for statik**



---

**Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner  
for udførende**



---

**Eksempel på dokumentation og kontrol**



---

**Eksempler på kontrolplaner for egenkontrol og  
uafhængig kontrol**

---



# Eksempler på kontrolplaner for egenkontrol og uafhængig kontrol



Egenkontrol generelt - [Hent eksempel](#)

Uafhængig kontrol generelt - [Hent eksempel](#)

Derudover arbejder DI Byggeri løbende på udvikling af eksempler på kontrolplaner for henholdsvis egenkontrol og uafhængig kontrol i følgende hovedgrupper:

Betonelementer - [Hent eksempel](#)

Beton in-situ - [Hent eksempel](#)

Murværkskonstruktioner - [Hent eksempel](#)

Trækonstruktioner - [Hent eksempel](#)

- Generelt – fælles
- Betonelementer
  - Generelt for betonelementer
  - Vægge og søjler
  - Dæk
  - Trapper
- Beton in-situ
  - Generelt for beton in-situ
  - Fundamenter
  - Terrændæk
  - Vægge og søjler
- Murværkskonstruktioner
  - Bindere
  - Murværk og skalmur
  - Ophængt murværk og konsoller
  - Ståltegl og overliggere
  - Letbeton
- Trækonstruktioner
  - Generelt for trækonstruktioner
  - Træelementer
  - Bjælker, søjler og træskelet
  - Remme
  - Tagkonstruktion
  - Spær og åse
  - Trapper og ramper
  - Nedhængte lofter



# Det videre arbejde

# Plan for det videre arbejde – DS 1140

- Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner i henhold til DS 1140
  - Vedligeholdelse og udvikling af DI Byggeri's vejledninger, paradigmer og eksempler, evt. også vedrørende stål- og aluminiumskonstruktioner
  - Samarbejde med IT-leverandører der leverer APPs
  - Gå-hjem møder i januar/februar (Roskilde, Nyborg og Århus)
  - Igangværende samarbejde med Dansk Standard og TEKNIQ vedrørende revision af vejledningen til DS 1140
  - Igangværende samarbejde med FRI, TekniQ og Foreningen af certificerede statikere – forslag til forenkling af systemet
  - Igangværende arbejde med DTU vedrørende mindre indgreb i eksisterende konstruktioner



Tak for nu...