

28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)

Vejledning til BR18 kapitel 28 - Dokumentation af bærende konstruktioner §498 og §499

Vejledning til §498, stk. 1

Myndighedsdokumentation

Starterklæringen struktureres med følgende titulerede afsnit:

- Statisk dokumentation.
- Konstruktionsklasser.
- Dokumentation af kravopfyldelse.
- Kontrolplan.
- Certificeret statikers virke.
- Erklæring.

Statisk dokumentation

Starterklæringen bilægges den statiske dokumentation for de bærende konstruktioner, der danner grundlag for indplaceringen i konstruktionsklasser.

Den statiske dokumentation kan, helt eller delvist, være fremsendt forud for starterklæringen som et led i en forhåndsdialog om byggeprojektet. I så fald refereres til denne med en oversigt over dokumentationens bestanddele.

Den statiske dokumentation vil på tidspunktet for fremsendelse af starterklæring almindeligvis være ukomplet og foreløbig; ukomplet i den forstand, at dokumenterne angivet i BR18, § 500, vil mangle dele. Den statiske dokumentation vil på dette tidspunkt være foreløbig; bl.a. fordi den senere detaljering kan ændre på indholdet, ligesom senere valg af udførende og leverandører kan have afgørende betydning for konstruktionsdesignet.

Dokumentationen for de bærende konstruktioner skal som minimum omfatte dele som anført i BR18, § 503, hvor specifikation af minimumskrav til indhold fremgår af nedenstående oversigt over bilag til ansøgning om byggetilladelse.

Bilag til starterklæring ved ansøgning om byggetilladelse:

Den statiske dokumentation skal udarbejdes efter principperne beskrevet i SBI-anvisning 271 og omfatter:

A1. Konstruktionsgrundlag

Den statiske dokumentation, som bilægges ansøgning om byggetilladelse omfatter minimum følgende dele:

1 Bygværk

- 1.1 Bygværkets art og anvendelse
- 1.2 Konstruktionens art og opbygning
- 1.3 Konstruktionsafsnit

2 Grundlag

- 2.1 Normer og standarder
- 2.2 Konsekvensklasser og konstruktionsklasser
- 2.3 Sikkerhed

- 3 Forundersøgelser
 - 3.1 Grunden og lokale forhold
 - 3.2 Geotekniske forhold
 - 3.4 Eksisterende konstruktioner
 - 3.5 Tilstødende eksisterende bygværker
 - 3.6 Tilstødende påtænkte bygværker

- 4 Konstruktioner
 - 4.1 Statisk virkemåde
 - 4.2 Konstruktionens anvendelighed
 - 4.4 Robusthed
 - 4.5 Levetid
 - 4.6 Brand

- 5 Konstruktionsmaterialer
 - 5.1 Grund og jord

- 6 Laster
 - 6.1 Lastkombinationer
 - 6.2 Lasttilfælde.

A2.1 Statiske beregninger – bygværk

Den statiske dokumentation, som bilægges ansøgning om byggetilladelse, omfatter minimum afsnit om hovedstatik og robusthed.

A3.1 Konstruktionstegninger og modeller bygværk

Den statiske dokumentation, som bilægges ansøgning om byggetilladelse, omfatter minimum følgende konsistente konstruktionstegninger som grundlag for at forstå A1.1 Konstruktionsgrundlag bygværk og A2.1 Statiske beregninger:

- Bygværk
- Oversigtsplan, fundamenter med tilhørende typiske/kritiske snit
- Oversigtsplaner, vægge, søjler og bjælker med tilhørende typiske/kritiske snit
- Oversigtsplaner, dæk med tilhørende typiske/kritiske snit.

B1.1 Statisk projektredøgørelse – bygværk

Den statiske dokumentation, som bilægges ansøgning om byggetilladelse, omfatter alle dele anført i SBI-anvisning 271, bortset fra afsnit om konstruktionsændringer.

- 1 Bygværk
- 2 Organisation
- 3 Projektering
- 4 Udførelse
- 6 Fortegnelse over dokumenter.

B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering bygværk

Den statiske dokumentation, som bilægges ansøgning om byggetilladelse, omfatter alle dele anført i SBI-anvisning 271.

- Generelt
- Kontrolplan
- Dokumentation
- Fortegnelse.

Konstruktionsklasser

Dokumentationen, af indplacering i konstruktionsklasse, fremgår af beskrivelserne i A1.1 Konstruktionsgrundlag bygværk med henvisning til relevante dele af den øvrige statiske dokumentation.

I starterklæringen indføres et kort resumé af indplaceringen i konstruktionsklasser, der som minimum omfatter en oversigt af konstruktionsklasser for bygværkets

hovedkonstruktion. Der henvises i starterklæringen til det sted i den statiske dokumentation, hvor redegørelse for konstruktionens kompleksitet og erfaring med konstruktionen er beskrevet.

Såfremt der foreslås afvigelser fra regler eller almindelig praksis for indplacering i konstruktionsklasser, anføres dette tydeligt i starterklæringen med henvisning til begrundelser i A1.1 Konstruktionsgrundlag bygværk.

Dokumentation af kravopfyldelse

Det erklæres, at den foreliggende dokumentation godtgør, at konstruktionen vil opfylde bygningsreglementets krav til bærende konstruktioner for såvel sikkerhed som anvendelse.

Såfremt der er afvigelser herfra, for specifikke forhold, redegøres for disse, og der henvises til de steder i den statiske dokumentation, hvor sådanne afvigelsers betydning og konsekvens er beskrevet. Der kan ikke afviges fra sikkerhedsniveauet i DS/EN 1990 (Dansk Standard 2007a) med tilhørende nationale annekser, jf. BR18, § 356.

Kontrolplan

Det erklæres, at den fremsendte B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering bygværk er dækkende, konsistent og egnet til sit formål, så langt som tilgængelige informationer, på tidspunktet for ansøgning om byggetilladelse, giver mulighed for. Det erklæres endvidere, at kontrolplanen opfylder sit formål, jf. BR 18.

Endelig erklærer den certificerede statiker, at alle kontrollanter i projektet rettidigt er informeret om kontrolplanen.

Starterklæring ved certificeret statikers virke som udarbejdende

Starterklæringen, fra den certificerede statiker der virker som udarbejdende, skal indeholde en redegørelse for den certificerede statikers påtænkte virke på projektet. Såfremt den certificerede statikers ydelser uddelegeres, skal der medfølge en redegørelse i overensstemmelse med BR18, §542. Redegørelsen skal beskrive den certificerede statikers planlagte virke ved udarbejdelse og kontrol af den del af dokumentationen, der er uddelegeret, samt den certificerede statikers virke under udfærdigelsen.

Det skal af redegørelsen fremgå, hvad der udarbejdes af andre kompetente aktører. Der kan, ved beskrivelse af opgavefordelingen, henvises til B1.1 Statisk Projektredgørelse bygværk, B2.2 Statisk kontrolplan projektering bygværk og B3.1 Statisk kontrolrapport projektering.

Hvor en anden certificeret statiker i konstruktionsklasse 4, udformer en starterklæring som tredjepartskontrollant i medfør af §498, stk. 2, skal den certificerede statiker, der virker som udarbejdende, i sin starterklæring redegøre for:

– Konsekvenser og rettelser som følge af afvigelser fundet ved tredjepartskontrollen.

Hvis der ikke tages konsekvenser af afvigelser fundet ved tredjepartskontrol, skal den certificerede statiker i starterklæringen redegøre for, hvorfor der ikke er foretaget konsekvenser heraf.

Starterklæring ved certificeret statikers virke som kontrollant

Starterklæringen fra den certificerede statiker der virker som kontrollant, skal indeholde en redegørelse for den certificerede statikers planlagte virke på projektet.

Såfremt den certificerede statikers ydelser uddelegeres, skal styring af kvalitet dokumenteres i en redegørelse i overensstemmelse med BR18, §542, som bilægges starterklæringen.

Det skal af redegørelsen fremgå, hvad der kontrolleres af andre. Der kan ved beskrivelse af opgavefordelingen, henvises til B1. Statisk Projektredgørelse, B2. Statisk kontrolplan og B3. Statisk kontrolrapport.

Hvor en anden certificeret statiker i konstruktionsklasse 4 udformer en erklæring som tredjepartskontrollant i medfør af §498, stk. 2, skal den certificerede statiker, der virker som kontrollant, i sin starterklæring redegøre for:

- Konsekvenser og rettelser som følge af afvigelser fundet ved tredjepartskontrollen
- Grænseflader for de certificerede statikers virke.

Hvis der ikke foretages konsekvenser, af afvigelser fundet ved tredjepartskontrol, skal den certificerede statiker, i starterklæringen, redegøre for, hvorfor der ikke er foretaget konsekvenser heraf.

Erklæring

Den certificerede statiker udformer og underskriver personligt starterklæringen og erklærer herved, at den statiske dokumentation godtgør, at byggeriet vil opfylde kravene i bygningsreglementet.

Vejledning til §498, stk. 2

Starterklæring ved certificeret statikers virke som tredjeparts kontrollant

Starterklæringen fra den certificerede statiker der virker som tredjeparts kontrollant, indeholder en redegørelse for den certificerede statikers planlagte virke på projektet. Såfremt den certificerede statikers ydelser udarbejdes af medkontrollanter, skal styringen, af kvaliteten, dokumenteres i en redegørelse i overensstemmelse med BR18, §542, som bilægges starterklæringen. Det skal af redegørelsen fremgå, hvad der udarbejdes af andre.

Erklæring

Den certificerede tredjepartskontrollant udformer og underskriver personligt starterklæringen og erklærer herved, at den statiske dokumentation godtgør, at byggeriet vil opfylde kravene i bygningsreglementet.

Vejledning til §499, stk. 1

Sluterklæringen struktureres med følgende titulerede afsnit:

- Statisk dokumentation.
- Konstruktionsklasser.
- Dokumentation af kravopfyldelse.
- Kontrolrapport.
- Afvigelser fundet ved kontrol.
- Certificeret statikers virke.
- Erklæring.

Statisk dokumentation

Sluterklæringen bilægges den statiske dokumentation for de bærende konstruktioner, som de er udført. Afsnittet indeholder samme informationer som starterklæringen; nu blot for den samlede dokumentation og for den udførte konstruktion. Såfremt der er afvigelser, i omfang eller indhold af den statiske dokumentation, i forhold til udstedt byggetilladelse, anføres disse tydeligt, og konsekvenser heraf for bygværkets sikkerhed og anvendelighed angives.

Konstruktionsklasser

I sluterklæringen indføres et kort resumé af indplaceringen i konstruktionsklasser, der som minimum omfatter en oversigt af konstruktionsklasser for bygværkets hovedkonstruktion, og der henvises til det sted i den statiske dokumentation, hvor redegørelsen for den udførte konstruktions kompleksitet samt de projekterende og de udførendes erfaring med konstruktionen er beskrevet.

Såfremt der er afvigelser for konstruktionsklasse i forhold til udstedt byggetilladelse, anføres disse tydeligt, og konsekvenser heraf for bygværkets sikkerhed og anvendelighed angives.

Dokumentation af kravopfyldelse

Det erklæres, at den foreliggende dokumentation godtgør, at den udførte konstruktion opfylder bygningsreglementets krav til bærende konstruktioner for såvel sikkerhed som anvendelse såvel som eventuelle præciseringer angivet i byggetilladelsen. Såfremt der er afvigelser for kravopfyldelsen i forhold til ovennævnte, anføres disse tydeligt, og konsekvenser heraf for bygværkets sikkerhed og anvendelighed angives.

Kontrolrapport

Det erklæres, at den fremsendte B3. Statisk Kontrolrapport er egnet til sit formål, konsistent og dækkende i forhold til B2. Statisk Kontrolplan for det færdigt udførte byggeri. Det erklæres endvidere, at kontrolrapporten opfylder sit formål, jf. BR 18. Såfremt B3. Statisk Kontrolrapport ikke er dækkende, i forhold til B2. Statisk Kontrolplan og eventuelle betingelser givet i byggetilladelsen, anføres dette tydeligt, og konsekvenser heraf for bygværkets sikkerhed og anvendelighed angives.

Afvisninger fundet ved kontrol

Såfremt der, ved kontrol af dokumentation og/eller udfærdigelse, er fundet afvisninger, anføres disse tydeligt i et resumé med deres behandling og evt. konsekvenser heraf for bygværkets sikkerhed og anvendelighed angives.

Sluterklæring ved certificeret statikers virke som udarbejdende

Sluterklæringen fra den certificerede statiker der har virket som udarbejdende, skal indeholde en redegørelse for den certificerede statikers virke på projektet. Såfremt den certificerede statikers ydelser har været uddelegeret, skal der medfølge en redegørelse i overensstemmelse med BR 18 § 542. Redegørelsen skal beskrive den certificerede statikers virke ved udarbejdelse og kontrol af den del af dokumentationen, der er uddelegeret, samt den certificerede statikers virke under udfærdigelsen. Det skal af redegørelsen fremgå, hvad der er udarbejdet af andre. Der kan ved beskrivelsen af opgavefordelingen henvises til B1.1 Statisk Projektredogørelse bygværk, B2.2 Statisk kontrolplan projektering bygværk og B3.1 Statisk kontrolrapport projektering.

Hvor en anden certificeret statiker i konstruktionsklasse 4, udformer en erklæring som tredjepartskontrollant i medfør af §498, stk. 2, skal den certificerede statiker, der virker som udarbejdende, i sin sluterklæring redegøre for:

- konsekvenser og rettelser som følge af afvisninger fundet ved tredjepartskontrollen
- begrundelser for såfremt der ikke foretages konsekvenser af afvisninger fundet ved tredjepartskontrollen.

Erklæring

Den certificerede statiker udformer og underskriver personligt sluterklæringen og erklærer herved, at den statiske dokumentation godtgør, at byggeriet opfylder alle krav i bygningsreglementet samt eventuelle supplerende forudsætninger angivet i byggetilladelsen.

Sluterklæring ved certificeret statikers virke som kontrollant

Sluterklæringen fra den certificerede statiker der har virket som kontrollant, skal indeholde en redegørelse for den certificerede statikers virke på projektet. Såfremt den certificerede statikers ydelser har været uddelegeret, skal styringen af kvaliteten dokumenteres i en redegørelse i overensstemmelse med BR18, §542, som bilægges sluterklæringen. Det skal af redegørelsen fremgå, hvad der er kontrolleret af andre end den certificerede statiker. Der kan ved beskrivelse af opgavefordelingen, henvises til B1. Statisk Projektredogørelse, B2 Statisk kontrolplan projektering bygværk og B3 Statisk kontrolrapport.

Hvor en anden certificeret statiker i konstruktionsklasse 4, udformer en erklæring som tredjepartskontrollant i medfør af §498, stk. 2, skal den certificerede statiker, der virker som kontrollant, i sin sluterklæring redegøre for:

- konsekvenser og rettelser som følge af afvisninger fundet ved tredjepartskontrollen.

- begrundelser for såfremt der ikke foretages konsekvenser af afvigelser fundet ved tredjepartskontrollen.
- grænseflader mellem den kontrollerende certificeret statikers virke og tredjepartskontrollantens virke.

Erklæring

Den certificerede statiker udformer og underskriver personligt sluterklæringen og erklærer herved, at den statiske dokumentation godtgør, at byggeriet opfylder alle krav i bygningsreglementet samt eventuelle supplerende forudsætninger angivet i byggetilladelsen.

Vejledning til §499, stk. 2

Sluterklæring ved certificeret statikers virke som tredjeparts kontrollant

Sluterklæringen skal indeholde en redegørelse for den certificerede statikers virke som tredjepartskontrollant.

Såfremt dele af den certificerede statikers ydelser er udarbejdet af medkontrollanter, skal styring af kvalitet dokumenteres i en redegørelse. Det skal af redegørelsen fremgå, hvad der er kontrolleret af andre end den certificerede statiker.

Tredjepartskontrollanten skal i sin sluterklæring redegøre for

- afvigelser fundet ved tredjepartskontrollen
- grænseflader mellem den kontrollerende certificeret statikers virke og tredjepartskontrollantens virke
- resultatet af ny tredjepartskontrol af de projekterendes eventuelle rettelser som følge af væsentlige afvigelser ved oprindelig tredjepartskontrol

Det skal af redegørelsen fremgå, at tredjepartskontrollanten, hverken direkte eller indirekte, er økonomisk eller organisatorisk forbundet med den eller de virksomheder og organisationer, som har medvirket ved udfærdigelsen af dokumentationen for byggeriets brandsikkerhed eller projektering af de bærende konstruktioner.

Erklæring

Tredjepartskontrollanten udformer og underskriver personligt sluterklæringen og erklærer herved, at den statiske dokumentation godtgør, at byggeriet opfylder alle krav i bygningsreglementet samt eventuelle supplerende forudsætninger angivet i byggetilladelsen.

Appendiks I - Eksempel på starterklæring for et byggeri i konstruktionsklasse 2

I appendiks I er der givet et eksempel på udformningen af en starterklæring for et konkret byggeri i konstruktionsklasse 2. Det skal pointeres, at eksemplet ikke er fyldestgørende, men udarbejdet for at illustrere opbygning og forslag til indhold af starterklæring.

Starterklæring for byggesagen beliggende Traditionelvej 112, Matrikel 2KK

Projekt ID: Ejendommen matr. nr. 2KK X-købing, traditionelvej 112, XXXX X-købing

Dokument	Oprindelig	Revision
ID:	I440449_C07_Z- start	-
Dato:	2020-01-02	-

Udfærdige	Firma	Person	Dato	Underskrift
-----------	-------	--------	------	-------------

For byggesagen indsendes hermed:

- Nærværende starterklæring med tilhørende dokumentation, jf. BR18, § 498, herunder dokumentation for indplacering i konstruktionsklasse, jf. BR18 §19.
- Certifikat for undertegnede certificerede statiker, dokumentation jf. BR18, § 18.

Statisk dokumentation:

Enten

Til dokumentation, for indplacering af nærværende bygværk i konstruktionsklasse 2, vedlægges oversigtsplaner samt typiske/kritiske snit og detaljer iht. vedlagte Dokumentfortegnelse, dok. nr. I440449_K09_C01_001, dateret 2020-01-02.

eller

Til dokumentation for indplacering af nærværende bygværk i konstruktionsklasse 2, vedlægges:

- Dokumentfortegnelse, dok. nr. I440449_K09_C01_001, dateret 2020-01-02.
- A1.1 Konstruktionsgrundlag - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_001.
- A2.1 Statiske beregninger - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_002.
- A3.1 Konstruktionstegninger – bygværk.
 - Dok. nr. I440449_K01_C07_001. Situationsplan.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_010. Oversigtsplan – fundamenter.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_020. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, kælder.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_021. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, stue.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_022. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, 1. sal.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_023. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, 2. sal.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_030. Oversigtsplan - Dæk over kælder.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_031. Oversigtsplan - Dæk over stue.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_032. Oversigtsplan - Dæk og fugearmering over 1. sal.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_033. Oversigtsplan - Dæk og fugearmering over 2. sal.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_032. Oversigtsplan - Dæk og fugearmering over 1. sal.
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_033. Oversigtsplan - Dæk og fugearmering over 2. sal.
 - Dok. nr. I440449_K09_H5_070. Fundamentsdetaljer.
 - Dok. nr. I440449_K09_H5_080. Kælderdetaljer.
 - Dok. nr. I440449_K09_H5_090. Konstruktionsdetaljer i overbygningen.
- B1.1 Statisk projektredegørelse - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_003.
- B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_004.
- Geoteknisk undersøgelsesrapport, dok. nr. I440449_XXX.

Konstruktionsklasser

Byggeriet er en 3 etages boligblok opført som et traditionelt betonelementbyggeri med en pladsstøbt kælderkonstruktion. Kælderen anvendes til depotrum.

Byggeriet funderes direkte på intakte aflejringer, dog mindst 0,9 m under fremtidigt terræn.

Grundvandsspejlet er beliggende under funderingsniveau.

Konstruktionen kan betegnes som simpel med en overskuelig lodret og vandret lastnedføring.

Der er stor erfaring med konstruktionstypen i Danmark. Konstruktionen betegnes derfor som traditionel.

Bygningen henføres således til konstruktionsklasse KK2, jf. BR18, kapitel 26.

Baggrunden, for fastlæggelse af konstruktionsklasse, er nærmere beskrevet i A1.

Dokumentation af kravopfyldelse

På grundlag de medsendte bilag, A1.1 Konstruktionsgrundlag - bygværk, A2.1 Statiske beregninger - bygværk og A3.1 Konstruktionstegninger - bygværk, erklæres, at konstruktionen vil opfylde bygningsreglementets krav til bærende konstruktioner for såvel sikkerhed som anvendelse.

Kontrolplan

Det erklæres, at det medsendte bilag, B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering – bygværk, er dækkende, konsistent og egnet til sit formål, så langt som tilgængelige informationer på nuværende tidspunkt giver mulighed for. Det erklæres endvidere, at kontrolplanen opfylder sit formål, jf. bygningsreglementet.

Alle, der har spillet en aktiv rolle i kontrolplanen, er orienteret om indholdet, og alle, der fremover får en aktiv rolle i eksekveringen af de angive kontroller, orienteres ligeledes om indholdet.

Certificeret statikers virke

Undertegnede certificerede statiker virker som kontrollant. Dele af kontrolarbejdet er uddelegeret, jf. B1.1 Statisk projektredegørelse - bygværk og B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering – bygværk.

Erklæring

På grundlag af ovenstående og bilagte dokumentation erklæres herved, at den statiske dokumentation godtgør, at byggeriet vil opfylde bygningsreglementets krav til de bærende konstruktioner.

Underskrift

NN, certificeret statiker til konstruktionsklasse KK2

Appendiks II - Eksempel på sluterklæring for et byggeri i konstruktionsklasse 2

I appendiks II er der givet et eksempel på udformningen af en sluterklæring for et konkret byggeri i konstruktionsklasse 2. Det skal pointeres, at eksemplet ikke er fyldestgørende, men udarbejdet for at illustrere opbygning og forslag til indhold af starterklæring.

Starterklæring for byggesagen beliggende Traditionelvej 112, Matrikel 2KK

Projekt ID: Ejendommen matr. nr. 2KK X-købing, traditionelvej 112, XXXX X-købing

Dokument	Oprindelig	Revision
ID:	I440441_C07_Z- slut	-
Dato:	2019-02-12	-

Udfærdige Firma Person Dato Underskrift
Udarbejdet af: Firma1 Hans Hansen 2019-02-12

For byggesagen indsendes hermed

sluterklæring, jf. BR18, § 499.

Enten

Erklæringen er bilagt statistisk dokumentation som udført i henhold Dokumentfortegnelse, dok. nr. I440449_K09_C01_001, dateret 2021-01-02.

Eller

Erklæringen er bilagt nedenstående dokumenter, som udgør den endelige statistiske dokumentation for projektet:

- Dokumentfortegnelse, dok. nr. I440449_K09_C01_001, dateret 2021-01-02.
- A1.1 Konstruktionsgrundlag - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_001 rev 3.
- A2.1 Statiske Beregninger - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_002 rev 2.
- A2.2-1 Statiske Beregninger – konstruktionsafsnit, huldæk dok. nr. I440449_K09_C05_011.
- A2.2-2 Statiske Beregninger – konstruktionsafsnit, vægelementer, dok. nr. I440449_K09_C05_012 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- A3.1 Konstruktionstegninger – bygværk:
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_010. Oversigtsplan – fundamenter (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_020. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, kælder (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_021. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, stue (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_022. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, 1. sal (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_023. Oversigtsplan - Vægge, bjælker og søjler, 2. sal (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_030. Oversigtsplan - Dæk over kælder (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_031. Oversigtsplan - Dæk over stue (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_032. Oversigtsplan - Dæk over 1. sal (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_033. Oversigtsplan - Dæk over 2. sal (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_032. Oversigtsplan - Dæk over 1. sal (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_033. Oversigtsplan - Dæk over 2. sal (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H5_070. Fundamentsdetaljer (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H5_080. Kælderdetaljer (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H5_080. Konstruktionsdetaljer i overbygningen (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_001. Montageplan – dækelementer (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_032. Elementtegninger – huldæk (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H1_002. Montageplan – vægelementer (rev 3, dateret 2021-01-02).
 - Dok. nr. I440449_K09_H2_032. Elementtegninger – vægelementer (rev 3, dateret 2021-01-02).
- A4 Konstruktionsændringer, konstruktionsafsnit, dok. nr. I440449_K09_C05_003 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- A5 Konstruktion som udført, dok. nr. I440449_K09_C05_004 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- B1.1 Statisk projektredøgørelse - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_005 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_006 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- B2.2.2 Statisk Kontrolplan udførelse - bygværk, dok. nr. I440449_K09_C05_007 (rev 3, dateret 2021-01-02).

- B3.1.2 Statisk kontrolrapport projektering, dok. nr. I440449_K09_C05_008 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- B3.2.2 Statisk kontrolrapport udførelse, dok. nr. I440449_K09_C05_009 (rev 3, dateret 2021-01-02).
- Geoteknisk undersøgelsesrapport, dok. nr. I440449_XXX

Konstruktionsklasser

Den statiske dokumentation viser, at anvendte konstruktionsklasser er i overensstemmelse med byggetilladelsen.

Kontrolrapport

Det erklæres, at de medsendte bilag, B3.1.2 Statisk Kontrolrapport projektering – bygværk, samt B3.2.2 Statisk Kontrolrapport udførelse, er dækkende og konsistent, i forhold til de indsendte kontrolplaner for det færdigt udførte byggeri. Det erklæres endvidere, at kontrolrapporten opfylder sit formål, jf. BR18.

Afvielser fundet ved kontrol

Afvielser samt tiltag herpå fremgår af A4 Konstruktionsændringer, konstruktionsafsnit, dok. nr. I440449_K09_C05_003.

Certificeret statikers virke

Den certificerede statiker har virket som kontrollant. Dele af kontrolarbejdet er uddelegeret, jf. B1.1 Statisk projektreddegørelse - bygværk og B2.1.1 Statisk Kontrolplan projektering – bygværk.

Erklæring

På grundlag af ovenstående og bilagte dokumentation erklæres herved, at den statiske dokumentation er fyldestgørende og dokumenterer, at bygningsreglementets krav, i henhold til BR18 kapitel 15 til bærende konstruktioner, er overholdt.

Underskrift

NN, certificeret statiker til konstruktionsklasse KK2

