

# SINTEF Teknisk Godkjenning

## TG 20156



Utstedt første gang: 12.06.2012  
Revidert: 30.01.2023  
Korrigert:  
Gyldig til: 01.02.2028  
Forutsatt publisert på  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## Adapteo Kloss moduler

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.



### 1. Innehaver av godkjenningen

Adapteo Services AB  
Gårdsvägen 14,  
SE-169 70 Solna  
Sverige  
[www.adapteogroup.com](http://www.adapteogroup.com)

### 2. Produktbeskrivelse

#### 2.1 Generelt

Adapteo Kloss moduler ble produsert frem til 2020 og benyttes nå kun til utleieformål i Norge, Sverige og Finland. Modulene er ikke vurdert opp mot kravene i TEK etter at godkjenningen ble utstedt ved forrige revisjon i 2017.

Alle moduler eies av Adapteo AS, som er ansvarlig for omplassering og lagring av moduler som ikke er i bruk. Utleietiden kan variere fra noen måneder til flere år. Se forøvrig pkt. 7 vedrørende produkt- og produksjonskontroll av modulene.

Adapteo Kloss moduler er fabrikkfremstilte bygnings-moduler til midlertidige bygninger. Modulene kan sammenstilles til større enheter, og er spesielt tilpasset skole- og barnehageformål. Bruksområdet er nærmere angitt i pkt. 3.

Modulene er bygget opp som tradisjonelle tre-konstruksjoner med veggstendere og golvbjelker i avstand c/c 600 mm. Takbjelker har en avstand på c/c 1200 mm. Bygningsdelene ble isolert med mineralull, og i bygnings-deler mot det fri inngår dampspærre, vindsperre, utvendig kledning og taktekning.

Standard modulkonstruksjon har bredde 3,60 m eller 3,99 m og høyde 3,65 m. Lengden kan være opp til 12,12 m. Innvendig netto takhøyde er 2700 mm i oppholdsarealer og 2180 mm i korridorsoner.

Adapteo Kloss moduler var ferdig montert fra fabrikk med utvendig kledning og vinduer og ytterdører i yttervegger samt teknet takkonstruksjon. Alle rom hadde innvendig kledning, gulvbelegg, himling og tekniske installasjoner ferdig montert i fabrikk. For sammenkopling leveres modulene med åpne langsider.

Modulene har ikke våtrom men kan ha toalettrom.

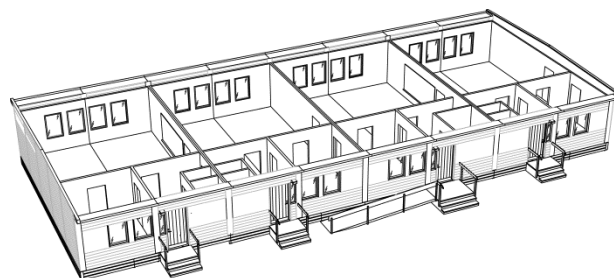


Fig. 1  
Adapteo Kloss bygningsmoduler

#### 2.2 Godkjenningens omfang

Godkjenningen omfatter utførelse på fabrikk av standard konstruksjonssystem med tilhørende materialer og komponenter som angitt i pkt. 2.3. Dette inkluderer modulenes veggkonstruksjoner, etasjeskiller og tak med tilhørende konstruksjonsdetaljer, dessuten detaljer for sammenføring av moduler.

Godkjenningen omfatter ikke innvendige overflatebehandlinger eller vinduer og dører i modulene. Disse komponentene spesifiseres separat for hvert enkelt byggeprosjekt. Godkjenningen omfatter heller ikke kontroll av montasje på byggeplass eller supplerende bygningskonstruksjoner i det enkelte byggeprosjekt, inkludert tekniske installasjoner som ventilasjonsanlegg, varmeanlegg eller elektriske installasjoner.

#### 2.3 Konstruksjonsdetaljer

Spesifikasjon av de enkelte materialer og komponenter er vist i tabell 1. Egenskapene til disse skal være dokumentert fra de respektive leverandørene.

Prinsipiell oppbygning av bygningsdelene er vist i figurene 2 – 11. Detaljert utførelse av modulene og tilhørende sammenføyningsdetaljer er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for Adapteo Kloss moduler tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20156". Den versjonen av konstruksjonsdetaljene som til enhver tid er arkivert hos SINTEF utgjør en formell del av godkjenningen.

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)  
e-post: [certification@sintef.no](mailto:certification@sintef.no)

Kontaktperson, SINTEF: Magnus Kron  
Utarbeidet av: Magnus Kron

SINTEF AS  
[www.sintef.no](http://www.sintef.no)  
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 1

Adapteo Kloss moduler. Materialspesifikasjoner

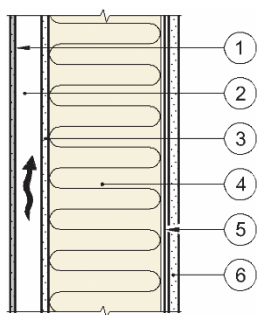
Material / komponent	Spesifikasjon <sup>1)</sup>	Brannteknikk klasse <sup>2)</sup>	CE-merking <sup>3)</sup>
<b>Bærende komponenter</b>			
Trevirke	- Konstruksjonsvirke med fasthetsklasse minst C18. - KERTO® LVL i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 2142.	D-s2,d0	EN 14081-1
Limtre	Limtre med fasthetsklasse i henhold til spesifikk dimensjonering Formaldehydklasse E1.		EN 14080
<b>Isolasjonsmaterialer</b>			
Undergulv	22 mm Forestia Gulv sponplater henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 2280.	D-s2,d0	EN 13986
Taktrøplater	23 mm rupanel klasse A.		EN 14519
Himling/vindsperre over fundament	6 mm trefiberplater type MDF-HLS med formaldehydklasse E1.		EN 13986
<b>Kledninger</b>			
Utvendig kledning	- 6,5 mm Steni bygningsplater i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 2165. - 22 mm trepanel, klasse A.	B-s1,d0 D-s2,d0	EN 15146
Innvendig kledning	- 13 mm Gyproc gipsplate type A. - 12,5 mm fibergipsplater - 15 mm Gyproc Protect gipsplate type F - Fibro baderomspanel i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 2289	A2-s1,d0 A2-s1,d0 A2-s1,d0 D-s2,d0	EN520 EN 15283-2 EN 520 ETA 017/0124
Innvendig underkledning	12 mm Forestia Standard sponplater, type P2 med formaldehydklasse E1	D-s2,d0	EN 13986
<b>Isolasjonsmaterialer</b>			
Varmeisolasjon i vegger og gulv	Isover mineralull med deklart konduktivitet $\lambda_D = 0,036$ W/mK eller $0,033$ W/mK. Ved krav til brannmotstand benyttes Isover ULTIMATE eller steinull med romvekt $\geq 26$ kg/m <sup>3</sup> .	A1	EN 13162
Varmeisolasjon i tak	Isover ULTIMATE mineralull med deklart konduktivitet $\lambda_D = 0,037$ W/mK. Ved krav til brannmotstand må isolasjonen ha densitet minst $26$ kg/m <sup>3</sup> , og det kan også benyttes steinull med romvekt $\geq 26$ kg/m <sup>3</sup> .	A1	EN 13162
Kombinert isolasjon og vindsperre i yttervegg	17 mm Paroc WAB 10ttp steinullplater	-	EN 13162
<b>Sperresjikt</b>			
Vindsperre tak	Vindsperre med vanddampsmotstand $s_d \leq 0,5$ m og samlet luftgjennomgang for ferdig montert vindsperre $\leq 0,05$ m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> hPa).	-	EN 13859-2
Vindsperre yttervegg	9,5 mm Gyproc GUB 9 gipsplater.	A2-s1,d0	EN 520
Dampspærre	0,2 mm Icopal Akvaden dampspærre i henhold til SP P-mærkning 4308/89		EN 13984
Fugetetting	- 20 x 120 mm Isover Plastad Drev i modulskjøter - CC – Fönsterdrev, ekspanderende fugebånd - Paroc XSI 001		
Taktekning	Icopal Mono PC i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 2425.	BROOF (t2)	EN 13707
Branntetting	Dokumenterte produkter for den aktuelle bruken, med samme brannmotstand som bygningsdelen.		
<b>Innvendige overflater</b>			
Gulvbelegg	- 2,0 mm Tarkett Veneto vinylbelegg - 1,5 mm Tarkett Aquarelle vinylbelegg i toaletter:		
<b>Festemidler</b>			
Lim	- Casco trelim 3315 for liming av undergulvsplater. - Casco Proff Extra 3444 for liming av gulvbelegg. - Casco Proff GP - Cascol Floor		
Spiker / skruer	Skruer, spiker og beslag for feste av utvendig kledning, forankring og lignende skal være varmforsinket, eller ha tilsvarende korrosjonsbeskyttelse. Skruer og spiker skal være i henhold til EN 14592.		EN 14592
<b>Våtrom</b>			
Avløpsrør	Uponor PP innomhus avløpssystem		
Vannrør og ventil	- Uponor Tappevannsystem PEX i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20013 - 75 mm Durgo vakuumventil for avløp		

<sup>1)</sup> Ikke angitte materialdimensjoner skal være som spesifisert i "Standard konstruksjonsdetaljer"

<sup>2)</sup> Brannklassifisering i henhold til EN 13501-1, for bruk i henhold til "Standard konstruksjonsdetaljer"

<sup>3)</sup> Komponentene skal være CE-merket i henhold til angitt produktstandard, teknisk spesifisering eller ETA

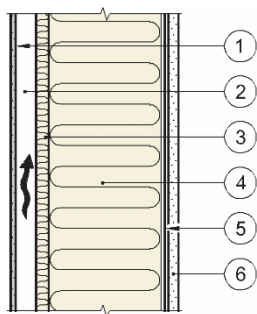
<sup>4)</sup> For bygningsdeler som skal ha brannmotstand, se kap. 6 Betingelser for bruk.



Vertikalsnitt

1	6,5 mm Steni kledningsplater	4	45 mm x 145 mm stendere c/c 600 mm og 145 mm mineralull
2	35 x 45 mm lekter c/c 600 mm	5	Dampsperre
3	9,5 mm gipsplate	6	Innvendig kledning

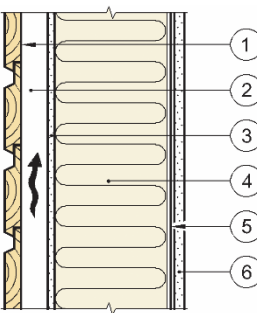
Fig. 2  
 Prinsipiell oppbygning av yttervegg med kledning av Steniplater i vindusbånd



Vertikalsnitt

1	6,5 mm Steni kledningsplater	4	45 mm x 145 mm stendere c/c 600 mm og 145 mm mineralull
2	28 x 70 mm lekter c/c 600 mm	5	Dampsperre
3	17 mm steinull med vindsperrsjikt	6	Innvendig kledning

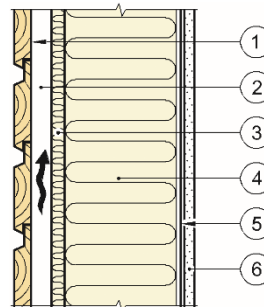
Fig. 3  
 Prinsipiell oppbygning av yttervegg med kledning av Steniplater i vindusbånd og isolasjonssjikt med vindsperre



Vertikalsnitt

1	22 mm horisontal trepanel	4	45 mm x 145 mm stendere c/c 600 mm og 145 mm mineralull
2	35 x 45 mm lekter c/c 600 mm	5	Dampsperre
3	9,5 mm gipsplate	6	Innvendig kledning

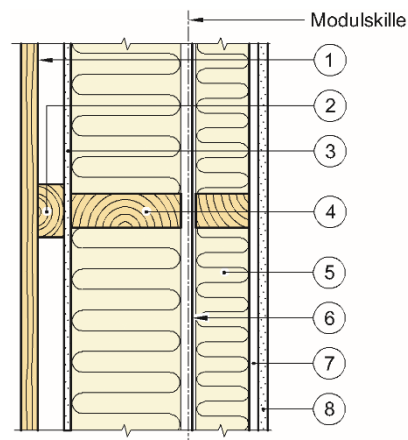
Fig. 4  
 Prinsipiell oppbygning av yttervegg med trekledning



Vertikalsnitt

1	22 mm horisontal trepanel	4	45 mm x 145 mm stendere c/c 600 mm og 145 mm mineralull
2	27 x 45 mm lekter c/c 600 mm	5	Dampsperre
3	17 mm steinull med vindsperrsjikt	6	Innvendig kledning

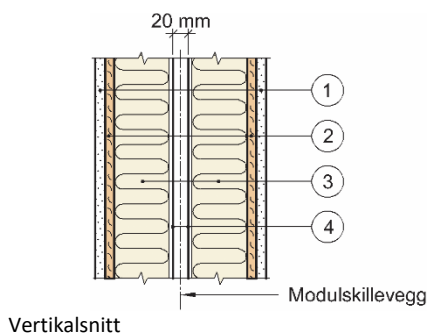
Fig. 5  
 Prinsipiell oppbygning av yttervegg med trekledning og mineralull med  $\lambda D = 0,033 \text{ W/mk}$  eller  $0,036 \text{ W/mk}$



Horizontalsnitt

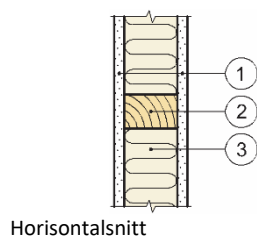
1	22 mm horisontal trepanel	5	45 mm x 70 mm stendere c/c 600 mm og 70 mm mineralull
2	35 x 70 mm lekter c/c 600 mm	6	Dampsperre
3	9,5 mm gipsplate	7	12 mm sponplate
4	45 mm x 145 mm stendere c/c 600 mm og 145 mm mineralull	8	Innvendig kledning

Fig. 6  
 Prinsipiell oppbygning av gavlvegg med utenpåliggende gavlelement



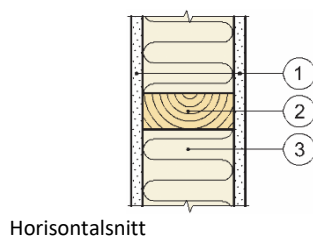
1	Innvendig kledning	3	35 mm x 70 mm stendere c/c 600 mm og 70 mm mineralull
2	12 mm sponplate	4	Bånd

Fig. 7  
Prinsipiell oppbygning av skillevegger mellom moduler



1	13 mm gipsplate	3	70 mm mineralull
2	45 mm x 70 mm stendere c/c 600 mm		

Fig. 8  
Prinsipiell oppbygning av skillevegger mellom korridor og toaletter

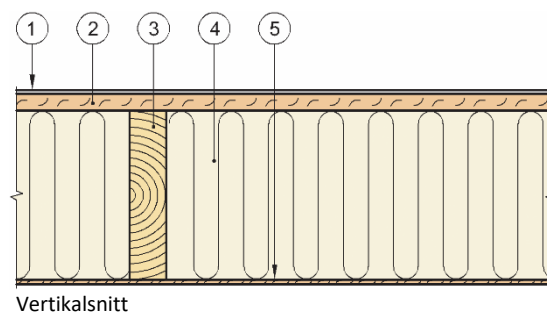


1	15 mm branngipsplate	3	120 mm mineralull
2	45 mm x 120 mm stendere c/c 600 mm		

Fig. 9  
Prinsipiell oppbygning av skillevegger mellom korridor og oppholdsrom

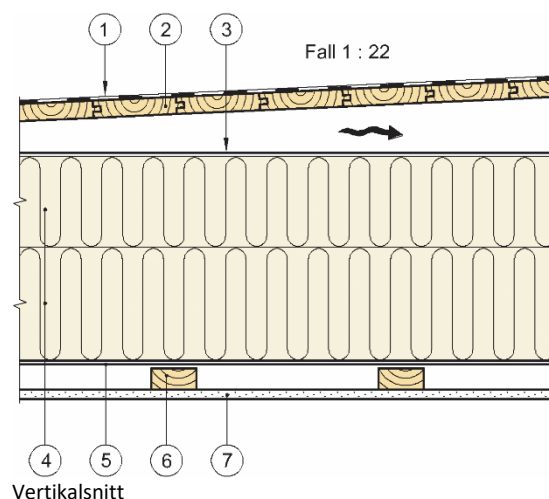
### 3. Bruksområder

Adapteo Kloss moduler kan brukes til bygninger i brannklasse 1 med inntil 2 etasjer. Modulene er flyttbare, og modulsystemet er spesielt beregnet for midlertidige konstruksjoner til skole- og barnehageformål, kontorer og lignende. Se også pkt. 4.4 vedrørende lydisolering.



1	Gulvbelegg	4	220 mm mineralull
2	22 mm sponplate	5	6 mm trefiberplate
3	45 mm x 220 mm bjelker c/c 600 mm		

Fig. 10  
Prinsipiell oppbygning av gulvkonstruksjonen



1	Taktekning	5	Dampsperre
2	23 mm rupanel	6	28 x 60 mm lekker c/c 300 mm
3	Vindsperre	7	13 mm perforerte gipsplater
4	45 mm x 45 mm Kerto S bjelker c/c 1200 mm og 2 x 145 mm mineralull		

Fig. 11  
Prinsipiell oppbygning av takkonstruksjon

### 4. Egenskaper

#### 4.1 Bæreevne

Med standard konstruksjon og moduldimensjoner som angitt i pkt. 2.1 har modulene følgende dimensjonerende lastkapasiteter ved montasje i maks. to etasjer:

- Nyttelast på etasjeskiller tilsvarende kategori B i henhold til NS-EN 1991-1-1 (3,0 kN/m<sup>2</sup> jevnt fordelt last og 2,0 kN punktlast, som omfatter boliger og kontorlokaler).
- Snølast på tak tilsvarende karakteristisk snølast på mark  $s_k = 5,0$  kN/m<sup>2</sup> i henhold til NS-EN 1991-1-3.
- Vindlast tilsvarende referansevindhastighet  $v_{b,0} = 22$  m/s i henhold til NS-EN 1991-1-4. (forutsatt terrengkategori III).

**4.2 Egenskaper ved brannpåvirkning**

Brannteknisk klasse i henhold til EN 13501-1 for produkter som inngår i Adapteo Kloss moduer er angitt i tabell 1.

**4.3 Sikkerhet ved brann**

Branntmotstanden for bygningsdelene ved ensidig brannekspnering er gitt i tabell 2. Tabellen angir også dimensjonerende lastkapasitet ved ulykkesgrensetilstanden brann etter den angitte brannmotstandstiden. Ytelsene er basert på beregninger i henhold til EN 1995-1-2. For vegger gjelder tabellen for vegghøyder opp til 3,0 m.

Angitt brannmotstand for takkonstruksjon forutsetter at isolasjonen er holdt på plass på undersiden av ståltråd med diameter minst 1,5 mm, minst tre per isolasjonsplate og maks c/c 350 mm, eller ståltrådnett med tråddiameter minst 1,5 mm og feste med 55 mm lange kremper.

Tabell 2  
Branntmotstand for brancellebegrensede bygningsdeler

Bygningsdel 1)	Brannmotstand 2)	Lastkapasitet 3)
Yttervegger, fig. 2 - 6	REI 30	6,0 kN sentrisk last pr. stender
Dobbel skillevegg mellom moduler, fig. 7	EI 30	-
Innervegg mellom korridor og oppholdsrom, fig. 9	REI 30	18,1 kN sentrisk last pr. stender
Takkonstruksjon, fig. 11	R 30	36,5 kNm bøyemoment over bærende innervegg

1) Konstruksjon og materialspesifikasjoner som angitt i fig. 2 – 11 og tabell 1

2) Brannmotstand tilsvarende klasse i henhold til EN 13501-2

3) Dimensjonerende lastkapasitet ved ulykkestilfelle brann

**4.4 Lydisolering**

Med skillekonstruksjoner som vist i pkt. 2, og sammenføring mellom bygningsdeler som angitt i "Standard konstruksjonsdetaljer for Adapteo Kloss moduler tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20156", er forventede lydisolasjonsegenskaper i henhold til EN ISO 16283-1 og -2 samt EN ISO 717-1 og -2 som angitt i tabell 3 for ferdige hus.

Tabell 3  
Forventet lydisolasjon i ferdige hus

Konstruksjon	Feltmålt, veid lydreduksjons-tall R'w	Feltmålt, veid normalisert trinnydnivå L'n,w
Vertikalt mellom nabomoduler	> 66 dB	< 51 dB
Horisontalt mellom nabomoduler uten dørforbindelse	> 52 dB	< 59 dB
Lydisolasjon ved utendørs trafikkstøy for yttervegg inkl. vindu og ev. ventilasjonsåpninger	Lydreduksjonstall: R'w > 41 dB Trafikkstøyreduksjonstall: R'w + Ctr, 100-3150 > 35 dB	

Verdiene tilfredsstilte minstekrav til lydisolasjon mellom boliger i henhold til veiledningen til TEK17, dvs. lydklasse C i henhold til NS 8175 uten omgjøringstall for utvidet frekvensområde / lavfrekvent lyd. For å tilfredsstille SINTEFs anbefalte krav til lydisolasjon mellom boliger må det gjøres supplerende tiltak, se Byggforskerien 522.511 *Lydisolerende etasjeskillere med trebjelkelag i boliger*. Lydisolasjonen avhenger bl.a. også av montasjen av tekniske installasjoner, noe som må vurderes i hvert enkelt byggeprosjekt.

**4.5 Varmeisolering**

Tabell 4 viser varmegjennomgangskoeffisienter, U-verdi, for standard bygningsdeler som beskrevet i pkt. 2, beregnet i henhold til EN ISO 6946. Verdi for yttervegg er basert på en treandel for bindingsverket på 12 %, og omfatter ikke varmetap på grunn av ekstra trevirke rundt dør- og vindusåpninger. Se forøvrig pkt. 6.3.

Tabell 4  
U-verdi for Adapteo Kloss moduler

Konstruksjon	Isolasjonstykkel mm	Mineralullens konduktivitet W/mK	U-verdi W/m2K
Etasjeskiller over fundament, fig. 10	220	0,033	0,16
		0,036	0,19
Yttervegg, fig. 2 - 5	145	0,033	0,20
		0,036	0,26
Gavlvegg, fig. 6	215	0,033	0,20
		0,036	0,26
Tak, fig 11	290	0,037	0,14

**4.6 Bestandighet**

Modulsystemets konstruksjon tilfredsstiller de generelle krav som SINTEF anbefaler når det gjelder klimaskallets tetthet.

Modulene har lite fall på taket og begrenset lufting av takkonstruksjon og utvendig panel. Det må derfor forventes at det i perioder kan oppstå isdannelse på taket, og at levetid til utvendig klimaskall kan bli noe kortere enn hva som forventes for bygg som er ikke er beregnet for midlertidig bruk.

**5. Miljømessige forhold**

**5.1 Helse- og miljøfarlige kjemikalier**

Modulene inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

**5.2 Inneklimapåvirkning**

Modulene er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

**5.3 Påvirkning på jord og grunnvann**

Utlekkingen fra modulene er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

**5.4 Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter**

Modulene er flyttbare og vil gi begrensede mengder avfall ved flytting. Ved sluttavhenging sorteres materialer og komponenter som trevirke, mineralull, gips, metall, øvrig brennbart og restavfall, og skal leveres til godkjent avfallsmottak. Det er estimert at 92 % kan gå til materialgjenvinning eller energigjenvinning, mens 8 % går til deponi.

### 5.5 Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Adapteo Kloss moduler.

## 6. Betingelser for bruk

### 6.1 Prosjektering av bæreevne

For tilfeller som ikke dekkes av angitt bæreevne i pkt. 4.1 skal bærende komponenter i modulen dimensjoneres spesifikt i henhold til NS-EN 1995-1-1 med tilhørende nasjonalt tillegg NA for hvert byggeprosjekt og leveranse. Laster skal bestemmes i henhold til NS-EN 1991-1 med tilhørende nasjonalt tillegg NA.

### 6.2 Prosjektering av brannmotstand

For hver enkelt leveranse skal nødvendig brannmotstand i henhold til TEK være bestemt for hver bygningsdel, og dimensjonerende lastkapasitet ved ulykkesgrensetilstand brann kontrolleres.

Ved sammenbygging av moduler til bygg som omfatter flere brannceller skal det utarbeides detaljløsninger som viser utførelse av branncellebegrensende bygningsdel ved overgang mellom etasjeskiller, vegg og tak.

Gjennomføringer i branncellebegrensende konstruksjoner må prosjekteres og tettes med dokumenterte materialer og komponenter slik at brannmotstanden ikke blir svekket.

### 6.3 Prosjektering av varmeisolasjon

For hver enkelt leveranse skal nødvendig energieffektivitet i henhold til TEK være prosjektert for det aktuelle byggeprosjektet. U-verdiene som er angitt i pkt. 4.5 kan anvendes for kontroll av minstekrav i TEK. Beregning av samlet varmetap for hver enkelt bygning gjøres med spesifikt beregningsprogram (f.eks. TEK-sjekk Energi i Byggforskserien).

Modulene må prosjekteres og dokumenteres spesielt for hver enkelt leveranse i forhold til krav i TEK der egenskaper og ytelser ikke dekkes av denne godkjenningen.

### 6.4 Fundament

Modulene skal plasseres på et kjellerfundament, ringmur eller åpen fundamentering som tilfredsstiller produsentens krav til toleranser vedrørende dimensjoner og planhet. Det forutsettes at fundamentet tilfredsstiller prinsippene for ventilasjon under modulene og sikring mot fuktopptak i trematerialer som er vist i Byggforskseriens anvisninger.

### 6.5 Montasje

Modulene skal monteres i henhold til konstruksjonsdetaljene i "Standard konstruksjonsdetaljer for Adapteo Kloss moduler tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20156", og spesifikke montasjedetaljer som er utarbeidet for hvert enkelt byggeprosjekt.

### 6.6 Vedlikehold/renhold

Renhold utføres etter Adapteo's standard renholdsanvisning for Adapteo Kloss moduler.

### 6.7 Transport og lagring

Modulene skal være beskyttet mot nedbør under transport og lagring med en vanntett tekning eller emballasje. Også ved transport og lagring skal modulene være plassert på et plant underlag med understøttelse på de samme steder som forutsatt for fundamenter generelt.

## 7. Produkt- og produksjonskontroll

Adapteo Kloss moduler ble produsert av Flexator AB, Olstorpsvägen 3, S-443 70 Gråbo, Sverige.

Modulene ble produsert frem til 2020. Fabrikkfremstillingen av modulene var underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Adapteo Services AB er ansvarlig for at modulene som leies ut ikke er blitt endret på en slik måte at egenskapene som er angitt i denne godkjenningen ikke lenger er gjeldende.

Produksjonsbedriften, Flexator AB og innehaver av godkjenningen, Adapteo Services AB, er begge sertifisert iht ISO 9001 og ISO 14001, og har kvalitetssystemer som følger dette.

## 8. Grunnlag for godkjenningen

Adapteo Kloss moduler er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

## 9. Merking

Ved hver leveranse av modulene skal det medfølge leveransedokumenter som minimum inneholder produsentens navn og adresse, prosjektidentifikasjon og montasjespesifikasjoner for det aktuelle byggeprosjekt. Konstruksjonsdetaljene skal være i samsvar med detaljene i "Standard konstruksjonsdetaljer for Adapteo Kloss moduler tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20156". De kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20156.

## 10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder