

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20714



Utstedt første gang: 28.10.2021

Revidert:

Korrigert:

Gyldig til: 01.11.2026

Forutsatt publisert på

www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Harmet Bathroom

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

Harmet Bathroom OÜ

Keki tn 5, Keila

76606, Harjumaa

Estland

www.hbr.ee

2. Produktbeskrivelse

Generelt

Harmet Bathroom er et system for ferdig innredet badeplass som separate enheter i en bygningskonstruksjon. Modulene leveres komplette med sanitærutstyr og rørapplegg, og er klargjort for tilkobling til vann- og avløpsnett. Modulene produseres med dimensjoner og sanitærutstyr som tilpasses det enkelte byggeprosjekt. En badeplassmodul med golvareal 5 m² veier ca. 2900 kg.

Tabell 1 angir produktspesifikasjoner for komponenter og materialer som inngår i modulene. Detaljutførelse av modulkonstruksjonen er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for Harmet Bathroom tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 20714". Denne samlingen av konstruksjonsdetaljer utgjør en formell del av godkjenningen, og den versjonen som til enhver tid er arkivert hos SINTEF er gjeldende.

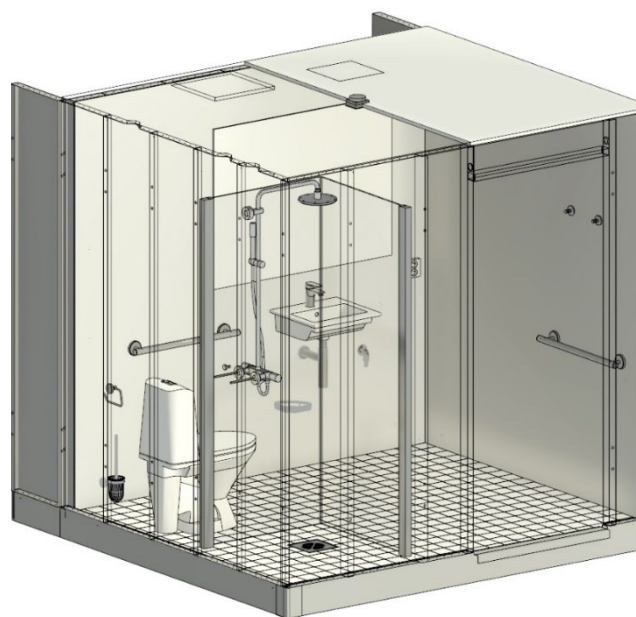
Modulene kan leveres med ventilasjon, vannbåren gulvvarme, varmekabler, lysarmatur og elektriske installasjoner montert i fabrikk. Dette omfattes ikke av denne godkjenningen og er ikke vurdert av SINTEF.

Golv

Golvet består av armert betong. Tettesjikt beskrevet i tabell 1 legges på betongoverflaten. Over tettesjiktet legges keramiske fliser, se figur 2. Golvet utenfor dusjonen har et fall på minimum 1:100. Golvet i dusjonen har et fall på minimum 1:50. Badeplassmodulene utformes slik at høydeforskjellen mellom slukrist og membran ved terskel er minst 25 mm. Sluket er plassert sentrisk i dusjarealet.

Vegger

Veggene er kassetter av 0,7 mm stålplater med polyestercoating. Kassettenes sammenføyninger er forseglet. Innvendig har veggene keramiske fliser beskrevet i tabell 1.



Harmet Bathroom leveres komplett med flislagte overflater og ferdig montert sanitærutstyr

Figur: Harmet Bathroom OÜ

Tak

Taket er 20 mm selvbærende aluminium honeycomb, Innvendig overflate har hvit coating.

Modulene leveres med hull i taket for tilkobling for ventilasjonssystem.

Konstruksjonen er ikke dimensjonert som understøttelse for andre bygningsdeler.

Installasjoner

Alle rør- og sanitærkomponenter som installeres i modulene har dokumenterte egenskaper gjennom separate produktsertifikater eller tekniske godkjenninger. Vanntilførsel er basert på rør-i-rør system. Harmet Bathroom har fordelerskap innfelt i himling slik at frontluken er tilgjengelig. Boenhetens hovedstengeventil skal være lett tilgjengelig og kan ikke være plassert i himling. Alle rørgjennomføringer i vegg i våtsonen er tettet med mansjetter.

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

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Pål Harstad
Utarbeidet av: Pål Harstad

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

WC med påmontert porselen-sisterne er plassert inne i baderommet, hvilket gir god lekkasjesikkerhet og lett tilkomst for reparasjoner og utskifting.

Tabell 1
Produktspesifikasjoner

Komponent	Spesifikasjon
Gulv	Betong C35/45 , Tykkelse 55-100 mm Ramme, stålprofiler 2 mm Armeringsstål B500NA, 6, 10, 12 16 og 20 mm Armeringsnett Ø6 mm, to lag, 2000mm*2000mm Ardex membransystem 8 + 9. SINTEF TG 2101 Keramiske fliser iht. EN 14411
Vegger	Kassetter 400 mm av 0,7 mm S280GD-Z275-M-C stålplater med polyester coating Forseglingstape, PE Orabond 1811 Konstruksjonslim Kiilto XPU polyurethane Keramiske fliser iht. EN 14411
Himling	Potma OY, Potmacore128, 20x1220x2460 mm Honeycomb aluminium ceiling panel + coating
Flislim	Ardex S48 Kiilto Kestopur PL240/15 Tile adhesive and hardening component Kiilto Kestopur 200S
Flisfugemasse	Kiilto SAUMALAASTI
Mykfuger	Kiilto sanitary silicone 41
Sluk	Vieser One, SINTEF PS 3572
Rør-i-rør system	Uponor Tappevannsystem PEX. SINTEF TG 20013.
Avløpsrør	Uponor S&W, PP-MD
WC	Sertifiserte produkter med påmontert sisterne iht. EN997, Insta SBC 0402 eller NT VVS 120.
Servantarmatur	Sertifiserte produkter iht. EN 817 og NKB 4
Dusjarmatur	Sertifiserte produkter iht. EN 817 el EN 1111

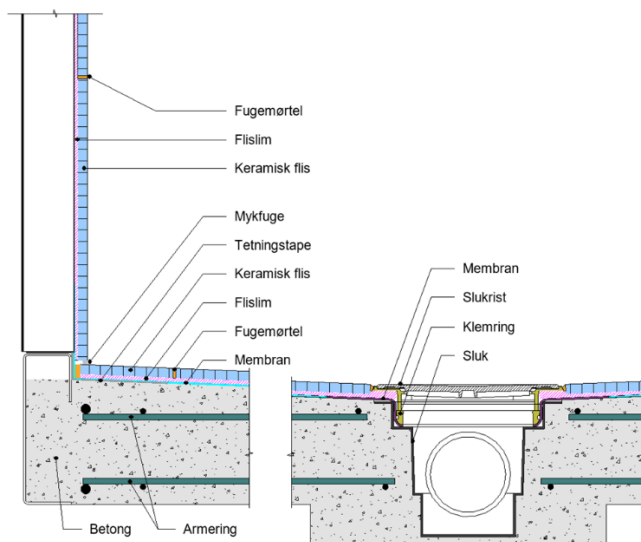


Fig. 2
Vertikalsnitt av gulv og vegg
Figur: Harmet Bathroom OÜ

3. Bruksområder

Harmet Bathroom kan benyttes som baderom i boliger, hoteller og i andre bygg med tilsvarende bruksforutsetninger, og med betingelser for bruk som angitt i pkt. 6. Produktet kan benyttes i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3.

4. Egenskaper

Bæreevne

Golvkonstruksjonen er dimensjonert for nyttelast i kategori A i henhold til NS-EN 1991-1-1:2002+NA:2019

Egenskaper ved brannpåvirkning

Innvendige overflater tildekket av keramiske fliser utført i henhold til EN 14411 har brannteknisk klasse A1 i henhold til EN 13501-1. Brannteknisk klasse for innvendige overflater med hvit coating er ikke bestemt.

Vanntetthet

Baderomsmodulene har bestått funksjonssprøving i henhold til EAD 0303552-00-0503 January 2019, Annex A og F.

Lydisolering

Lydisoleringsegenskaper er ikke bestemt. Behovet skal vurderes og prosjekteres i hvert enkelt byggeprosjekt.

Varmeisolering

Baderomsmodulene er uisolerte. Behovet skal vurderes og prosjekteres i hvert enkelt byggeprosjekt.

Bestandighet

Rør- og sanitærkomponenter samt membran og fliskledning som er oppgitt i tabell 1, er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet. Bestandighet til modulens golv, vegg og takkonstruksjon er ikke vurdert.

Forvaltning drift og vedlikehold

FDV-dokumentasjon er ikke vurdert av SINTEF og må innhentes fra produsenten

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Harmet Bathroom 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.

Inneklimapåvirkning

Harmet Bathroom er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimateet, eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal sorteres som metall, gips, restavfall og andre aktuelle avfallsfraksjoner ved avhending. Produktet leveres godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes, energigjenvinnes eller deponeres.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Harmet Bathroom.

6. Betingelser for bruk

Fundament

Baderomsmodulene skal plasseres på etasjeskiller eller fundament som er dimensjonert for modulvekt og nyttelast. Konstruksjonen må være så stiv at ikke deformasjoner fører til manglende fall mot sluk.

Tilgjengelighet

Baderomsmodulene skal prosjekteres og plasseres slik at kravene i Plan- og bygningslovens forskrifter om tilgjengelighet for orienterings- og bevegelseshemmede blir tilfredsstilt. Prosjektering må ivareta kravet om lett tilgjengelig stoppekran for boenheten.

Utvendige sanitærinstallasjoner / Prosjektering

Modulene skal plasseres slik at utvendige installasjoner vender mot sjakt eller lignende som gir mulighet for inspeksjon og reparasjon. Lekkasjer i sjakt må synliggjøres.

Elektriske installasjoner

Elektriske installasjoner skal utføres i henhold til forskrift for lavspenningsanlegg (FEL) med veiledning, NEK 400:2018. Elektriske installasjoner er ikke en del av denne godkjenningen..

Lyd og brann

Krav om brannmotstand, ytelser til innvendige overflater og lydisolering av bygningskonstruksjonen ved bruk av baderomsmodulene skal være vurdert og prosjektert for hvert enkelt prosjekt.

Sikkerhet ved brann

Sjakter som modulene installeres mot skal ha en brannmotstand i henhold til veiledningen til TEK og bygningens brannklasse som kreves i det enkelte byggeprosjekt.

Montasje

Ved montering skal modulene justeres nøyaktig i lodd og vater.

Transport og lagring

Ved transport og lagring skal modulene være plassert på et plant og stabilt underlag, og være beskyttet med en emballasje som hindrer fuktpåvirkning

7. Produkt- og produksjonskontroll

Harmet Bathroom produseres ved Harmet Bathroom OÜ., i Estland.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at Harmet Bathroom blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av Harmet Bathroom er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

8. Grunnlag for godkjenningen

Harmet Bathroom er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

Ved leveranse skal det medfølge leveransedokumenter som minimum inneholder produsentens navn og adresse, prosjektidentifikasjon og montasjespesifikasjoner. Godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20714, skal være synlig tilgjengelig i ferdig montert modul.

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