

Framtidens grund

JONAS NILSSON,
FISKARHEDENVILLAN

MÅNS BJÖRLUND,
CELLGLAS SWEDEN

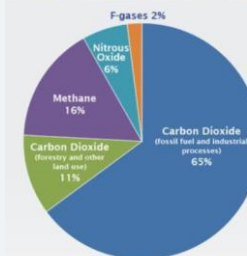
Varför



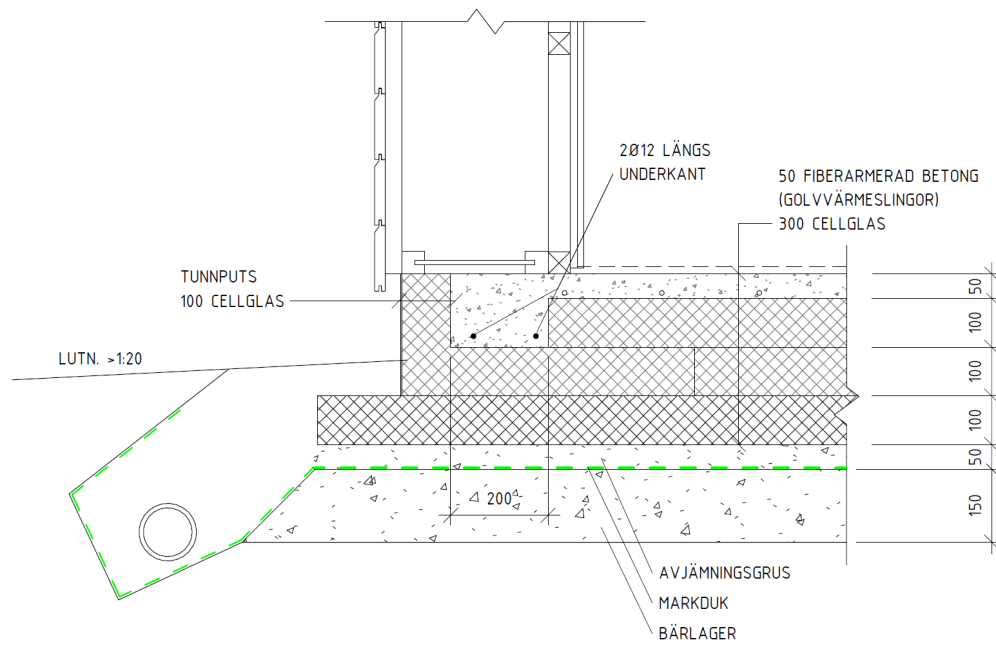
–Torktider

– GWP (CO₂-e)

Global Greenhouse Gas Emissions by Gas



Cellglasgrunden

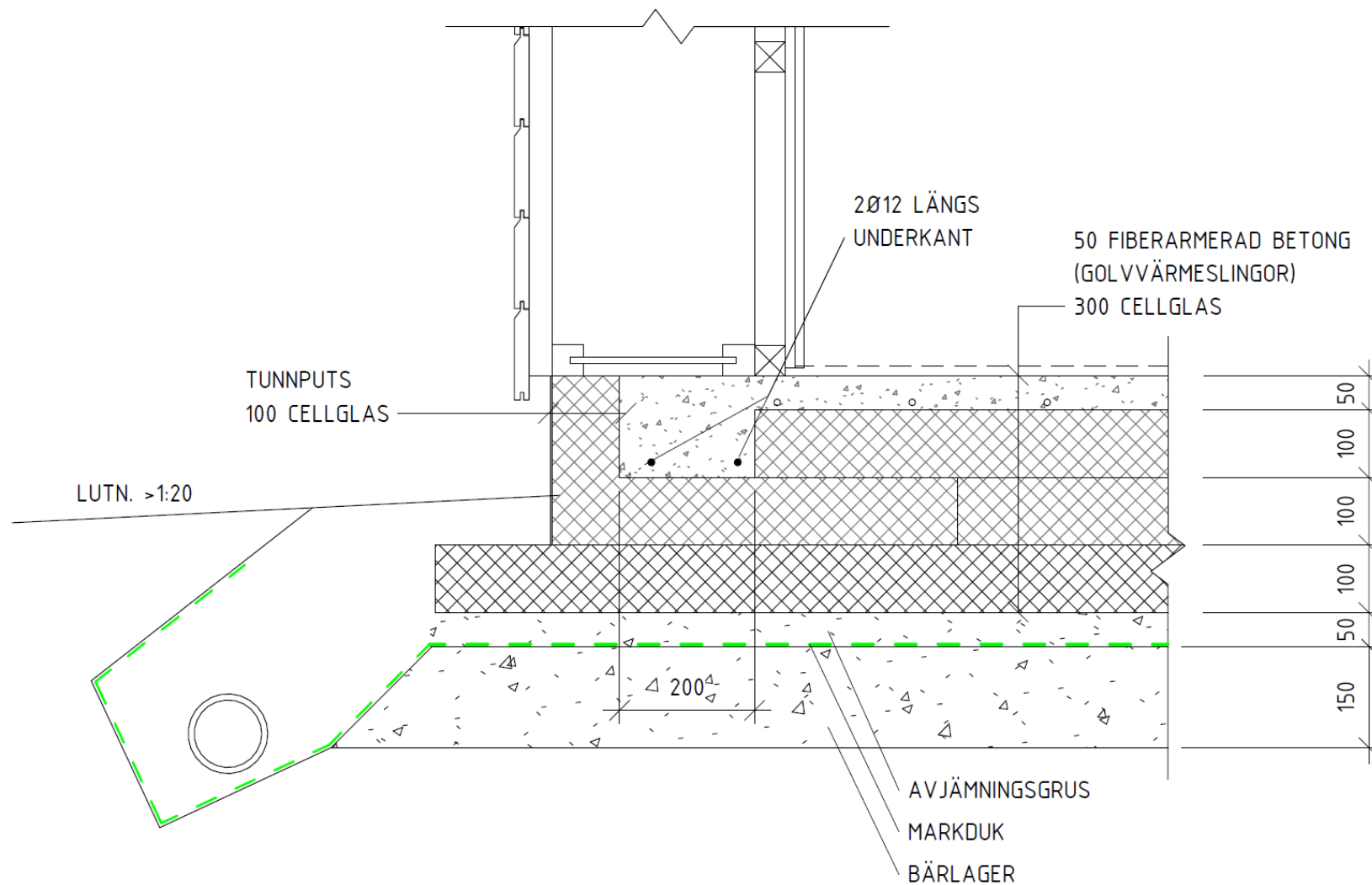


GD01 - KANTFÖRSTYVNING YTTERVÄGG



Cellglasgrunden

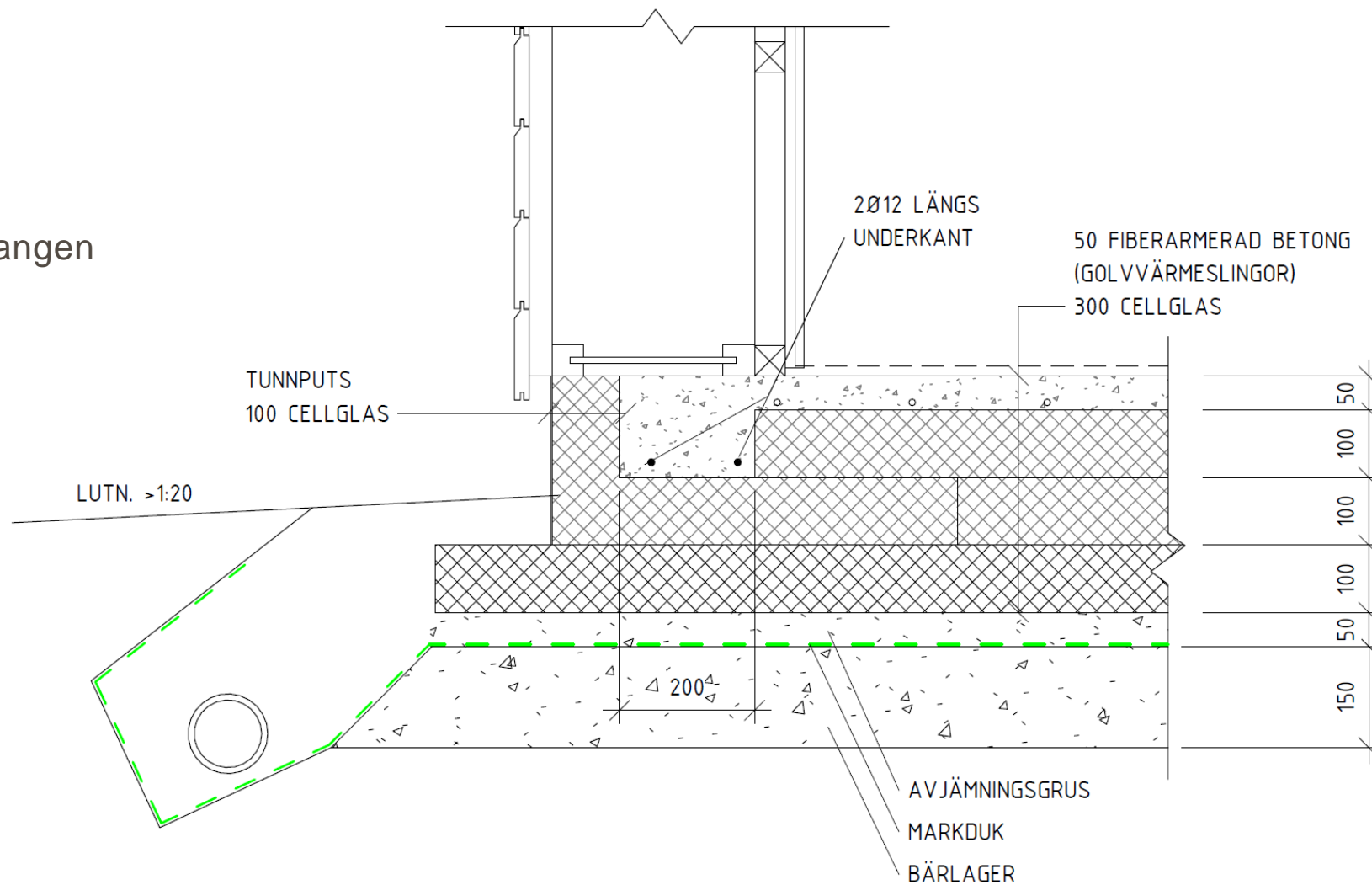
- Halva mängden betong
- Kortare torktid (byggtid)
- Inget armeringsnät
- Lägre växthusgaser
- Cellglas är inte oljebaserad
- Behåller isoleringsförmågan



GD01 - KANTFÖRSTYVNING YTTERVÄGG

Cellglasgrunden

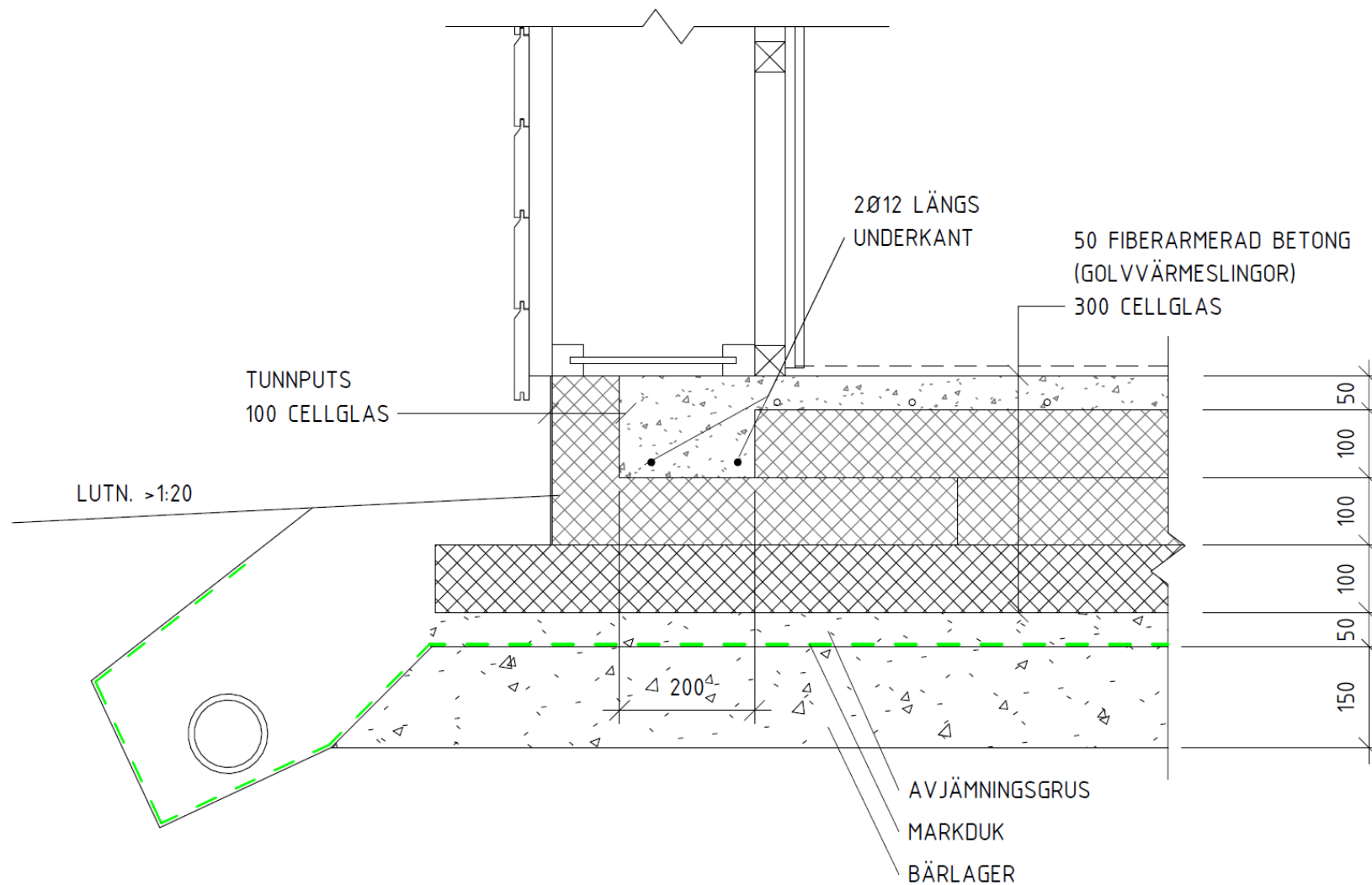
- Tunn betong ovan golvvärmslangen
- Inte lika enkel logistik
- Betongstationen får inte slarva med receptet



GD01 - KANTFÖRSTYVNING YTTERVÄGG

Cellglasgrunden

- Lägre GWP
- Längre livslängd
- Kortar byggtiden
- Relativt kostnadsneutral!



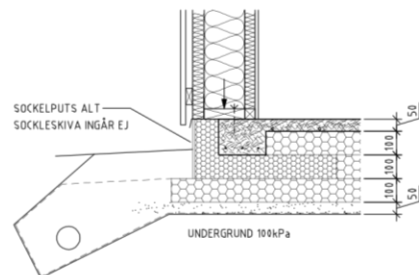
GD01 - KANTFÖRSTYVNING YTTERVÄGG



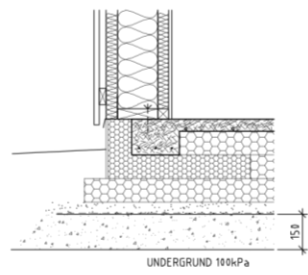
CELLGLAS

Måns Björklund

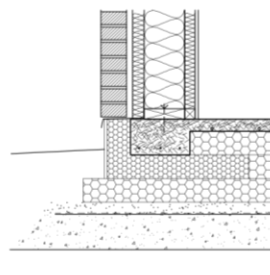




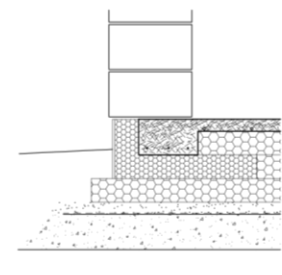
REGELVÄGG
SULA B=200



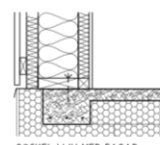
REGELVÄGG
SULA B=200



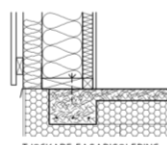
FASADTEGEL
SULA B=250



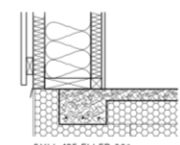
MURAD STORBLOCKSVÄGG
SULA B=250



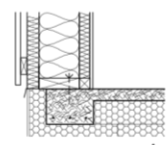
REGELVÄGG



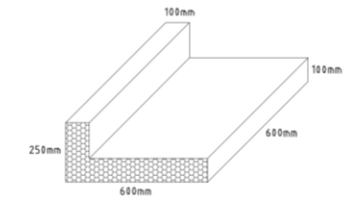
TJOCKARE FASADISOLERING



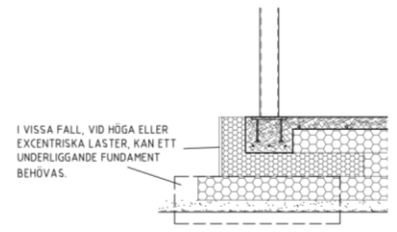
SYLL 195 ELLER 220mm



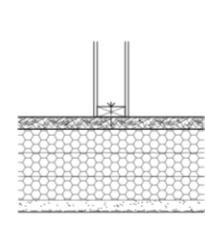
LITE MINDRE ISOLERING PÅ KANTBALKEN



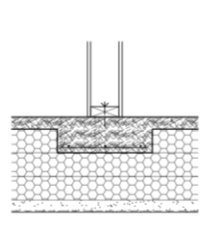
KANTELEMENT
KANTELEMENT I L-FORM AV CELLGLAS.



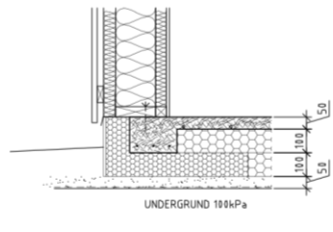
PELARE PÅ KANTBALK



PELARE/INNERVÄGG



PELARE/INNERVÄGG
SULA ELLER FUNDAMENT INTEGRERAT MED PLATTAN DIMENSIONERAS AV KONSTRUKTÖR.



GARAGE
SULA B=200

FÖRESKRIFTER

- BETONGGOLV**
50 FIBERBETONG, EV GOLVVÄRME
3x100 CELLGLAS
50 AVJÄMNINGSGRUS MED FRAKTION 2-8mm, KAPACITET 250kPa
- FIBERDUK
- BÄRLAGER TJ EFTER BEHOV, 250kPa
- UNDERGRUND, 100kPa i GK1

BETONG TILL PLATTA, KANTFÖRSTYVNING OCH FUNDAMENT SKALL UTFÖRAS FIBERARMERAD ENLIGT ANVISNINGAR FRÅN BASF.

KANTFÖRSTYVNING ARMERAS MED 3st ϕ 10 I UNDERKANT. I VISSA FALL KAN ÖVERKANTSARMERING BEHÖVAS

GRUNDLÄGGNING SKALL SKE PÅ FAST ORÖRD BOTTEN ELLER PÅ PACKAD UPPTYLLNAD AV FRIKTIONSMATERIAL, UTFÖRES ENLIGT ANLÄGGINGSAMA 17. GEOTEKNISK KLASS GK1.

MARKEN ANORDNAS MED FALL UT IFRÅN HUSET. DRÄNERING AV TYPERN PEH-DSA LÄGGES I FALL RUNT BYGGNADEN, MOT DRÄNERINGSBRUNN ENLIGT VS. UTFÖRANDE ENLIGT ANLÄGGINGSAMA 17.

DENNA RITNING FÅR INTE ANVÄNDAS UTAN TILLSTÅND AV CELLGLAS SWEDEN AB.

CELLGLAS®
info@cellglas.com
Cellglas Group AB

TYRÉNS
KUNGSSTORGET 8, FAX 34 252 78 HELSINGBORG TEL: 010-452 30 00
ORGANISERINGSNUMMER 293973 FÖRETAGSTYP FK
DOKUMENTID 200214 UTSÄNDT AV Fredrik Karlsson
PLATTA PÅ MARK MED CELLGLAS GRUNDETALJER
SKALA 1:20 i A3 NUMMER **K01**



CELLGLAS

Uppfanns redan på 1930 talet



OBRÄNNBART

Brandklass: A1





VATTENTÄTT,
ÅNGTÄTT
OCH
RADONTÄTT





HÖG TRYCKHÅLLFAST HET

450-2400 kPa och fullständigt
formstabil i evig tid



A collection of glass bottles is arranged on a textured, grey concrete block. In the background, a tall, clear glass bottle stands upright. In the foreground, two dark brown glass bottles stand upright, flanked by two clear glass bottles lying horizontally on their sides. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting. The text "100% ÅTERVUNNET GLAS" is overlaid in white, sans-serif font on the left side of the image.

100%
ÅTERVUNNET GLAS



3 ÅR I EN
VILLAGRUND
ISOLERINGS-
MATERIAL?





YTTERLIGARE FÖRDELAR MED CELLGLASGRUNDEN

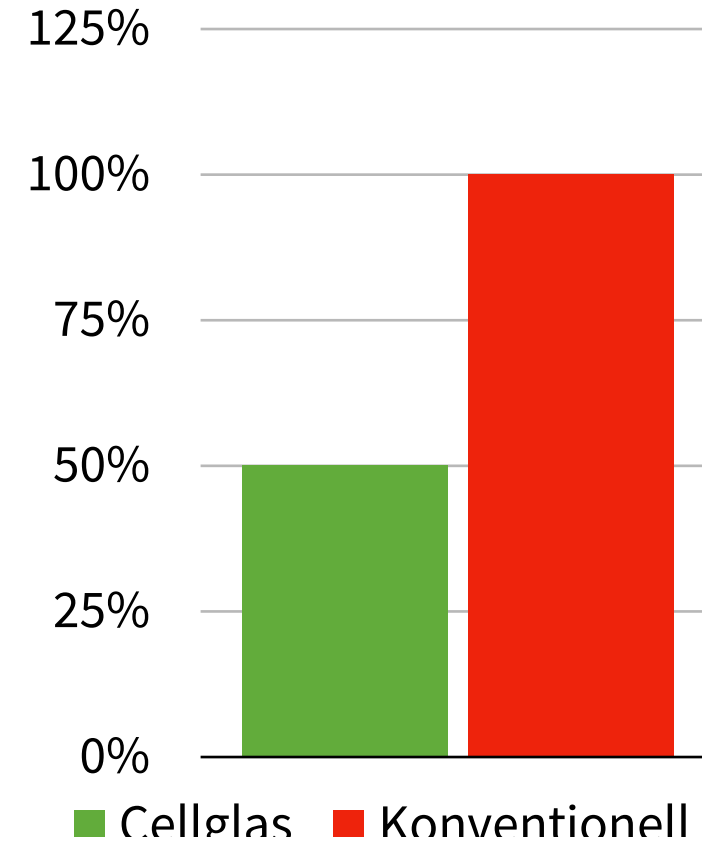
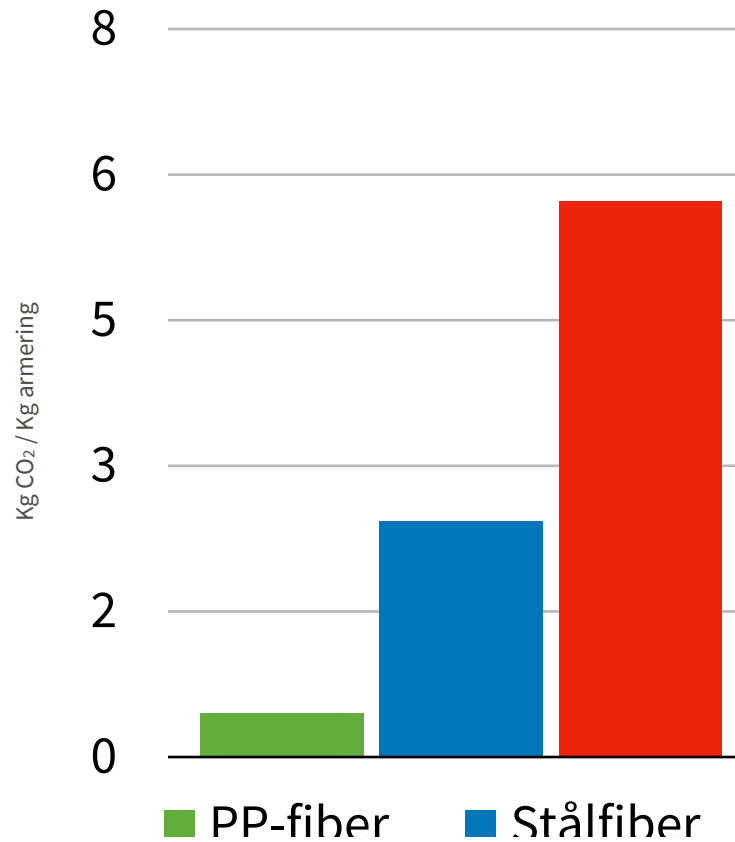
- Stor total tidsbesparing på arbetsplats
- Reducerad torktid med upp till 70%
- Reduktion av schaktmassor
- Reduktion av bärlager
- >90% mindre armeringsarbete
- >50% transportbesparing

CO₂-BESPARING MED

CELLGLASGRUNDEN

Armeringsjämförelse per
kvadratmeter

Betonganvändning





ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per /ISO 14025/ and /EN 15804/

Owner of the Declaration	GLAPOR cellular glass
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-GLP-20170195-CBA1-EN
Issue date	11.12.2017
Valid to	10.12.2022

GLAPOR cellular glass
GLAPOR Werk Mitterteich GmbH



www.ibu-epd.com / <https://epd-online.com>



Prestandadeklaration
DOP nr 1001a 2020-03-24



1	Produkttypens unika identifikationskod	BL542 isoleringsblock (standard cellglasblock)
2	Byggarans användningsområde	Isoleringsprodukt för byggnader
3	Fabrikantens namn och kontakt adress	Cellglas Group AB, Steffensvägen 55, 236 38 Hällviken info@cellglas.com www.cellglas.com
4	Namn på den auktoriserade personen	Ingen
5	System för utvärdering och verifiering av byggproduktens konstanta prestanda enligt CPR	AVCP System 3+4
6	Harmoniserad standard Notifierade certifierings- och testinstitut	EN 13167:2012+A1:2015 ZUS 1020 & 1018.3: Värmemotstånd, tryckhållfasthet, punklaster och vattenabsorption. SGS IN-SH-CP-5627-19042: Dimensionsstabilitet, böj- draghållfasthet, brandpåverkan.

7 - Prestandadeklaration

Viktiga egenskaper	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Värmemotstånd	Värmemotstånd Värmeledning Tjocklek	R_0 -värde, se nästa tabell $\lambda_D \leq 0,042 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, $\lambda_{D(90/90)} \leq 0,0412$ d_f 50mm
Reaktion vid brandpåverkan	Brandpåverkan	Euroclass A1
Värmemotståndets beständighet mot värmepåverkan, väderpåverkan, åldring och nedbrytning	Värmemotstånd Värmeledning Uthållighetsegenskaper Dimensionsstabilitet	R_0 -värde, se nästa tabell $\lambda_D \leq 0,042 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ Förändras inte med tiden DS (23,90)
Brandreaktionens beständighet mot värmepåverkan, väderpåverkan, åldring och nedbrytning	Hållbarhetsegenskap Dimensionsstabilitet	Brandprestanda försämrats inte med tiden DS (23,90)
Tryckhållfasthet	Tryckhållfasthet Punktlast Böjhållfasthet	CS(Y)500 PL(P)1 BS450
Draghållfasthet / Böjhållfasthet	Draghållfasthet parallellt Draghållfasthet vinkelrätt	TP250 TR250
Hållbarhet av tryckhållfasthet mot åldrande / nedbrytning	Tryckkrypning	NPD
Vattengenomsläpplighet	Korttidsvattenabsorption Långtidsvattenabsorption	WS WL(P)
Ånggenomsläpplighet	Ånggenomsläpplighet	Oändlig ∞
Akustiskt absorptionsindex	Ljudabsorption	NPD
Avgivning av farliga ämnen	Avgivning av farliga ämnen	NPD
Ihållande glödförbränning	Ihållande glödförbränning	Icke glödande

EN 13167:2012+A1:2015

NPD = No Performance Determined / Ingen prestanda fastställd

Tjocklek (mm)	Värmemotstånd R_0 (m ² K/W)	Tjocklek (mm)	Värmemotstånd R_0 (m ² K/W)	Tjocklek (mm)	Värmemotstånd R_0 (m ² K/W)
50	1,19	100	2,38	150	3,57
60	1,43	110	2,62	160	3,81
70	1,67	120	2,86	170	4,05
80	1,90	130	3,10	180	4,29
90	2,14	140	3,33		

8. Prestandan hos produkten överensstämmer med angivna prestanda. Denna prestandadeklaration utfärdas, i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011, under eget ansvar av tillverkaren anges ovan.

Denna prestandadeklaration utfärdas under ansvar från den tillverkare som anges i punkt 4.

Signerad på uppdrag av tillverkaren

Cellglas Group AB

Måns Björklund, CEO



ENDAST
NATURLIGA
MATERIAL





CELLGLAS

Framtidens grund

Måns Björklund, Cellglas Sweden AB

Cellglas.com

mansbjorklund@cellglas.com

Jonas Nilsson, Fiskarhedenvillan AB

jonas.nilsson@fiskarhedenvillan.se



CELLGLAS