

SAINT-GOBAIN-PRODUKTER I

DGNB-CERTIFICERET BYGGERI

APRIL 2023



Indholdsfortegnelse

- 3** Introduktion til DGNB
- 4-5** DGNB-kriterier generelt
- 6-7** Saint-Gobains bidrag til DGNB generelt
- 8-9** Weber-bidrag til DGNB-kriterier
- 10-11** Isover-bidrag til DGNB-kriterier
- 12-13** Gyproc-bidrag til DGNB-kriterier
- 15** Ordliste

Introduktion til

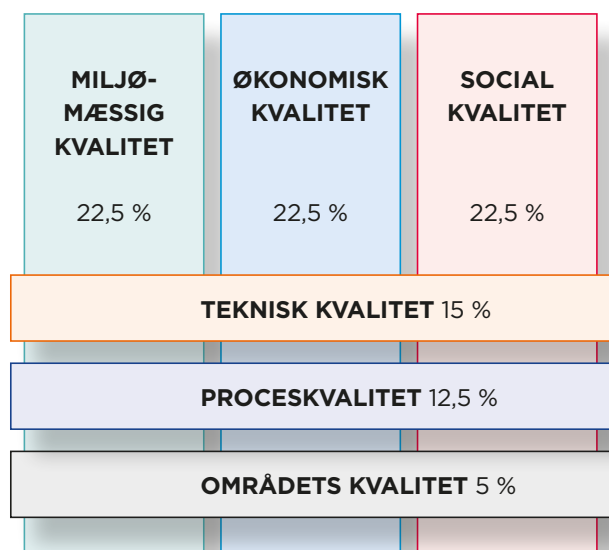
DGNB



DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) er en frivillig certificeringsordning for bæredygtigt byggeri. DGNB stammer oprindeligt fra Tyskland, men er tilpasset kravene til dansk byggeskik. Den tager udgangspunkt i en helhedsorienteret forståelse af bæredygtighed med fokus seks hovedområder: Miljømæssig, økonomisk og social kvalitet samt teknisk, proces- og områdets kvalitet.

I modsætning til andre bæredygtighedscertificeringer, vægtes de seks områder i forhold til hinanden, så det både handler om at score højt inden for hver enkelt, men også om at skabe balance mellem dem, så man sikrer, at byggeriet fx ikke udelukkende er socialt bæredygtigt uden hensyntagen til miljøet og økonomien.

DGNB - kriteriefordeling i procent



For at få en DGNB-certificering af sit byggeri skal man indsamle point i certificeringens i alt 36 kriterier og opfylde minimumskrav. Det er muligt at opnå sølv, guld eller platin:

- **Sølv:** 50 % samlet + minimum 35 % i hvert hovedområde
- **Guld:** 65 % samlet + minimum 50 % i hvert hovedområde
- **Platin:** 80 % samlet + minimum 65 % i hvert hovedområde

Derudover kan man opnå tillægsudmærkelser som DGNB Hjerter, DGNB Planet og DGNB Diamant.

DGNB PLANET

er en ekstra udmærkelse for at bygge inden for de planetære grænser. Det er dermed en ekstra udmærkelse for det ekstraordinære klimavenlige byggeri. DGNB Planet består af en række knockout krav, som skal overholdes. Desuden er det et krav for at bibeholde udmærkelsen, at resultater og performance for bygningen offentliggøres, og energiforbrug løbende rapporteres efter ibrugtagningen.

DGNB HJERTE

kan opnås ved at arbejde ekstra med udvalgte kriterier inden for komfort og indeklima - såsom termisk indeklima, akustik, luftkvalitet m.m. - for en række bygningstyper. Man får udmærkelsen, hvis man opfylder 75 % af hjerterindikatorerne.

Man kan ikke nøjes med at lave DGNB Hjerter, idet den er en integreret del af DGNB-certificeringen. Det er op til det enkelte projekt, om man vil forsøge at opnå DGNB Hjerter sideløbende med sin sølv-, guld-, eller platin-certificering.

DGNB DIAMANT

er en ekstra udmærkelse for bygningens arkitektoniske kvalitet. Denne tilkøbes og laves ved siden af den almindelige certificering.

DGNB-kriterier

Når en bygning skal bedømmes som grundlag for en DGNB-certificering, foregår det ud fra en række kriterier og underkriterier inden for de seks hovedområder.

Ud for hvert kriterie i matricen (se side 5) angives tilhørende evalueringpoints. For kriterier med tilhørende underkriterier angives checklistepoints ud for underkriterierne. De omregnes automatisk til evalueringpoints og udgør dermed den samlede score for det pågældende kriterie. Resultatet angives som antal procent i forhold til maksimalt opnåelige point, og på den baggrund tildeles bygningen sølv, guld eller platin.

Bonuspoints

Der er mulighed for at opnå ekstra points ved kriterierne i form af bonuspoints. Bonuspoints kan tildeles projekter, der er særligt bemærkelsesværdige med hensyn til deres indsats for at beskytte klimaet og deres implementering af de ekstra FN-bæredygtigheds mål, hvor der er fokus på cirkulær økonomi samt for at benytte innovative løsninger og koncepter.

DGNB 2023-MANUALEN

Manualen dækker nybyggeri og omfattende renoveringer inden for følgende bygningstyper:

- Kontorbygninger
- Etagebyggeri – beboelse
- Uddannelse
- Børneinstitutioner
- Hotel
- Butik

Derudover findes manualer for:

- Bygninger i drift
- Byområder
- Villa

DER FINDES IKKE DGNB-MATERIALER ELLER -PRODUKTER

Det er bygningen, der DGNB-certificeres. Et materiale kan hverken certificeres eller få status af at være godkendt til DGNB-byggeri.

Der er ingen materialer, der er forbudt i DGNB, men der er produkter, hvor der stilles krav til dokumentation af indholdsstoffer, hvis produktet skal indgå i et DGNB-certificeret byggeri. Et eksempel på dette er træ- og plastbaserede produkter, der skal dokumenteres i ENV1.2 Miljøfarlige stoffer.

Oversigt over kriterier*

KVALITET	KRITERIE-GRUPPE	KRITERIE-NAVN			
PROCES-KVALITET (PRO)	Planlægning (PRO 1)	PRO 1.1	Kvalitet i forberedelsen af projekt		
		PRO 1.4	Bæredygtighed i entreprisedbud	BONUS	
		PRO 1.5	Vejledning om vedligehold og brug af bygningen		
		PRO 1.6	Procedure for arkitektonisk kvalitet	♥	
	Kvalitetssikring af udførelse (PRO 2)	PRO 2.1	Byggeplads/Byggeproces		BONUS
		PRO 2.2	Dokumentation af kvalitet i udførelsen	♥	
		PRO 2.3	Commissioning		
		PRO 2.4	Brugerkommunikation	♥	
MILJØMÆSSIG KVALITET (ENV)	Påvirkning af globalt og lokalt miljø (ENV 1)	ENV 1.1	Livscyklusvurdering (LCA)	♻️ BONUS	
		ENV 1.2	Miljøfarlige stoffer	♥ ♻️	
		ENV 1.3	Ansvarsbevidst ressourceindvinding	♻️	
	Ressourceforbrug og affald (ENV 2)	ENV 2.2	Drikkevandsforbrug og spildevandsudledning		
		ENV 2.3	Effektiv arealanvendelse	♻️ BONUS	
		ENV 2.4	Biodiversitet	♥ ♻️	
	ØKONOMISK KVALITET (ECO)	Totaløkonomi (ECO 1)	ECO 1.1	Totaløkonomi (LCC)	BONUS
Økonomisk fremtidssikring (ECO 2)		ECO 2.1	Fleksibilitet og tilpasningsevne	♥ BONUS	
		ECO 2.2	Robusthed	♥ BONUS	
SOCIAL KVALITET (SOC)	Sundhed, komfort og brugertilfredshed (SOC 1)	SOC 1.1	Termisk komfort	♥	
		SOC 1.2	Indendørs luftkvalitet	♥	
		SOC 1.3	Akustisk indeklima	♥	
		SOC 1.4	Visuel komfort	♥	
		SOC 1.6	Kvalitet af udearealer	♥	
	Funktionalitet (SOC 2)	SOC 2.1	Universelt design	♥	
		SOC 3.2	Bygningsintegreret kunst		
		SOC 3.3	Plandisponering	♥	
TEKNISK KVALITET (TEC)	Teknisk kvalitet (TEC 1)	TEC 1.1	Brandsikring og sikkerhed		
		TEC 1.3	Klimaskærmens kvalitet	♥	
		TEC 1.4	De tekniske systemers tilpasningsevne	BONUS	
		TEC 1.5	Design for vedligehold og rengøringsvenlighed	♥	
		TEC 1.6	Nedtagning og genanvendelse	BONUS	
		TEC 1.8	Dokumentation med miljøvaredeklarationer (EPD)		
		TEC 3.1	Mobilitetsinfrastruktur	♥ BONUS	
OMRÅDETS KVALITET (SITE)	Områdets kvalitet (SITE 1)	SITE 1.1	Lokalmiljø	♥	
		SITE 1.2	Områdets og kvarterets image og tilstand		
		SITE 1.3	Trafikforbindelse(r)		
		SITE 1.4	Adgang til faciliteter i nærområdet	♥ BONUS	

* Alle kriterier skal være evalueret som en del af certificeringsprocessen. Hvis nogen af kriterierne ikke er vurderet, kan certificeringen ikke tildes. For nogle bygningstyper er nogle kriterier ikke vægtet og udgår derfor.



Saint-Gobains bidrag til **DGNB-certificering**

Saint-Gobain-produkter, -systemer og -services kan bidrage til en række kriterier i DGNB-certificeringen. På de følgende sider fremgår det, hvor henholdsvis Weber-, Isover- og Gyproc-produkter og -løsninger kan have en positiv indflydelse på point-givningen.

Produktspecifikke miljøvaredeklarerationer (EPD'er)

En stor del af Saint-Gobain-produkterne har produktspecifikke tredjepartsverificerede EPD'er (miljøvaredeklarerationer). At EPD'erne er produktspecifikke betyder, at hvis en gipsplade er produceret på Gyproc-fabrikken i Kalundborg, så er det også data fra denne fabrik, der er anvendt i beregningerne.

Produktspecifikke EPD'er er væsentlige for, at man kan sammenligne produkter og træffe bæredygtige materialevalg til det konkrete projekt. Hvis et produkt ikke har sin egen miljøvaredeklaration, kan man benytte branche-EPD'er eller generisk data (fx fra ÖKOBAUDAT). Produktspecifikke EPD'er skal jf. DGNB 2023 manualen anvendes før branche EPD'er og generisk data, hvis disse er tilgængelige.

LCAbyg-filer gør det nemt at arbejde med

Værdierne fra EPD'en kan bl.a. anvendes i programmet LCAbyg til at lave livscyklusberegninger på bygninger. For at få de korrekte data ind i beregningerne kræver det, at man som bruger opretter en ny byggevare i sit projekt og indtaster EPD-værdierne manuelt. Det er tidskrævende, og der skal holdes styr på tal og enheder. Derfor har vi lavet LCAbyg-filer for de forskellige Saint-Gobain-produkter, så man med få klik på www.saint-gobain.dk kan importere filerne og anvende dem direkte i sin LCAbyg beregning.



ENV 1.2 DOKUMENTATION

Der findes ikke materialer, der er forbudte i DGNB, men der er produkter, hvor der stilles krav til dokumentation af indholdsstoffer, hvis produktet skal indgå i et DGNB-certificeret byggeri – det gælder fx malinger, fugemasser, primere, bitumen m.m..

Dokumentationen for Saint-Gobainprodukter finder du i sikkerhedsdatabladene eller i leverandørreklæringerne i DGNB-dokumentationspakkerne på www.saint-gobain.dk

DGNB-dokumentationspakker

På www.saint-gobain.dk finder du i forbindelse med hvert enkelt produkt vores DGNB-dokumentationspakker, som indeholder relevant information til dit DGNB-projekt.

Dokumentationspakkerne kan indeholde:

- DGNB-beskrivelsesdokument
- Ydeevnedeklaration (DoP)
- Indeklimamærker
- Montagevejledning
- Drifts- og vedligeholdelsesvejledning
- Leverandørbrugsanvisning
- EPD
- LCAByg-filer
- Produktblade
- Sikkerhedsdatablade
- ENV1.2-dokumentation

DGNB-BYGGERIER ER FORSKELLIGE

Der stilles forskellige krav til byggerier, og de skal opfylde varierede behov. Nogle byggherrer ønsker øget fokus på bestemte kriterier fx indenfor indeklima, LCA eller proces.

Derfor er det produkt eller den løsning, der fungerer godt i ét projekt, ikke nødvendigvis anvendelig i det næste.

Ved at inddrage Saint-Gobain tidligt i designprocessen, kan vi hjælpe med at finde de rette løsninger til dit projekt.

Vi er nemlig ikke kun materialeproducent, vi er også videnspartner og eksperter indenfor mørtler, puds, flydespartler til gulv, facade-løsninger, akustik, brand og lyd m.m.

Saint-Gobain Weber-bidrag til DGNB-certificering af bygninger



OMRÅDE	KRITERIE-GRUPPE	KRITERIE-NAVN
PROCES-KVALITET	Planlægning (PRO 1)	PRO 1.4 Bæredygtighed i entrepriseudbud
		PRO 1.5 Vejledning om vedligehold og brug af bygningen
	Kvalitetssikring af udførelse (PRO 2)	PRO 2.1 Byggeplads/Byggeproces
MILJØMÆSSIG KVALITET	Påvirkning af globalt og lokalt miljø (ENV 1)	ENV 1.1 Livscyklus-vurdering (LCA)
		ENV 1.2 Miljøfarlige stoffer
ØKONOMISK KVALITET	Totaløkonomi (ECO 1)	ECO 1.1 Totaløkonomi
	Økonomisk fremtidssikring (ECO 2)	ECO 2.2 Robusthed
SOCIAL KVALITET	Sundhed, komfort og brugertilfredshed (SOC 1)	SOC 1.1 Termisk komfort
		SOC 1.2 Indendørs luftkvalitet
		SOC 1.3 Akustisk indeklima
		SOC 1.4 Visuel komfort
TEKNISK KVALITET	Teknisk kvalitet (TEC 1)	TEC 1.1 Brandsikring og sikkerhed
		TEC 1.3 Klimaskærmens kvalitet
		TEC 1.5 Design for vedligehold og rengøringsvenlighed
		TEC 1.6 Nedtagning og genanvendelse
		TEC 1.8 Dokumentation med miljøvaredeklarationer (EPD'er)

WEBER NOX-REDUX

weber multi 280 NOx Redux er en specialmørtel til tyndpudsning af facader, som forbedrer vedhæftning og bearbejdelighed.

Den er diffusionsåben – og nedbryder NOx i luften.

Produktet fungerer ved hjælp af lys fra solen, der sammen med Titanium Dioxid nedbryder NOx-partiklerne i luften og omdanner dem til uskadelige salte.

1000 m² facade med NOx-Redux kan rense luften for NOx fra en bil, der kører 4 gange rundt om jorden.



WEBER KAN BIDRAGE MED:	HVORFOR ER DET VIGTIGT?
Sparring om materialekrav til mørtel-, puds- og betonløsninger til udbudsmaterialet. For at sikre realistiske krav og de rette løsninger, kan det være en fordel at inddrage os tidligt i designfasen.	Ved at indskrive bæredygtighedsaspekter i udbudsmaterialet sikrer man, at alle tilbudsgivere tænker det ind i tilbudsgivningen.
Drifts- og vedligeholdelsesvejledninger for Weber-produkter og -systemer.	Vejledninger kan være med til at anvise optimal drift og vedligehold af bygninger.
Med Webers Mobile Mørtelværker og pumpebiler kan Weber levere mørtel og gulfvprodukter i de mængder, der skal anvendes til det enkelte byggeri uden spild fra emballage. Det er også med til at reducere mængden af affald, da der kun leveres den mængde af et givent produkt, som skal benyttes.	Affald fra byggepladser skal minimeres og sorteres, så vi ikke spilder unødige ressourcer.
Til beregningen af bygningens LCA tilbyder vi EPD'er og LCAByg-filer for en række af vores produkter.	 Alle materialer påvirker bygningens miljømæssige regnskab i hele dens levetid.
Flere af Weber-produkterne skal dokumenteres for miljøskadelige stoffer. Det gælder blandt andet primere og fliseklæbere. Dokumentationen findes på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-dokumentationspakker.	  Visse typer af byggematerialer indeholder potentielt miljøfarlige stoffer, som skal oplyses og dokumenteres.
Med Weber-mørtler, -beton og -gulfvprodukter bliver konstruktionerne robuste, og de kræver ingen eller et minimalt vedligehold. Det betyder en besparelse på både drift og vedligehold af bygningen.	Totaløkonomi indebærer både anlæg, drift og vedligehold af bygningen.
Weber-produkter er udviklet til det danske klima og kan bidrage til konstruktioner med stor robusthed og lang levetid. Med Mørtelvælgeren, som findes på www.saint-gobain.dk , er det nemt at finde den mørtel, der passer til en bestemt sten og en bestemt klimazone.	 Levetiden på bygningens konstruktioner har betydning for økonomien såvel som for miljøet. Det handler blandt andet om, hvor længe et materiale holder og dermed hvor ofte, det skal udskiftes.
Weber tilbyder facadesystemer med høj isoleringsevne.	 Opretholdelsen af en behagelig temperatur i bygninger spiller en væsentlig rolle for menneskers trivsel.
Flere af Weber-produkterne til indendørs brug er emissionstestede og mærket med EMICODE eller M1. Certifikaterne er tilgængelige på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-pakker.	 Dårlig luftkvalitet påvirker vores sundhed, koncentrationsevne og produktivitet.
Med Weber-lydgulve er det muligt at lave gulve, der forebygger spredning af støj og giver både god trin- og luftstøjreduktion.	 Støj har stor effekt på vores livskvalitet og sundhed.
Weber-pudsprodukter i lyse farver kan bidrage til høj overfladereflektans, så lyset spredes bedre i rum.	 Dagslys spiller en stor rolle for vores velbefindende og evne til at sove godt.
De fleste Weber-produkter klassificeres som ubrændbare.	Brandsikring og sikkerhed handler om at passe på menneskeliv, bygninger og værdigenstande. Nogle materialer er klassificerede som ubrændbare og kan derfor indgå i konstruktioner, hvor der stilles krav om brandsikring for at leve op til lovgivningen.
Weber-produkter indgår i klimaskærmen og er dermed en væsentlig del af fugtsikringen. Weber-produkter er udviklet til det danske klima. Weber producerer produkter til fugttætning af kældervægge og fundamenter.	 Fugt kan have stor indflydelse på bygningens generelle tilstand såvel som på de mennesker, der opholder sig i bygningen.
Weber Designgulv er tolerant over for tilsmudsning og nemt at rengøre og vedligeholde. En række Weber-slutpudsprodukter udsætter eller fjerner grobund for algevækst, så facaderne kræver mindre rengøring og vedligehold.	 Omkostningerne til vedligeholdelse og rengøring har stor indflydelse på de driftsøkonomiske omkostninger.
Med Weber kalkmørtler er det let at skille mursten ad og rense dem, så de kan genanvendes i et nyt byggeri. Weber-materialer knuses og benyttes som vejfyld.	Ved at genbruge og genanvende byggematerialer kan vi reducere forbruget af jomfruelige råvarer.
Der findes EPD'er for en lang række af Weber-produkterne. EPD'erne er tilgængelige på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-dokumentationspakker.	Miljøvaredeklarationer (EPD'er) kvantificerer miljøoplysninger om et produkts livscyklus for at muliggøre sammenligning af produkter til den konkrete bygning – altså produkter, der opfylder den samme funktion i en specifik bygning.

Saint-Gobain Isover-bidrag til DGNB-certificering af bygninger

REDUKTION AF CO₂-UDLEDNING

Isover glasuld er isolering fremstillet af op til 75 % genbrugsglas. Det giver ikke bare en reduktion af brugen af jomfruelige råvarer, det reducerer også energiforbruget og CO₂-udledningen fra produktionen.




Siden 2010 har Isover reduceret CO₂-udledningen i produktionen med 70 % (pr. produceret enhed).

REDUKTION AF FEJL OG MANGLER

Vi samarbejder med en række håndværkere, som får uddannelse i montering af vores produkter og systemer. Fx har vi Autoriserede Isover Indblæsere, der er uddannet i at indblæse Isover InsulSafe samt Autoriserede Isover Plus Montører.

OMRÅDE	KRITERIE-GRUPPE	KRITERIE-NAVN
PROCES- KVALITET	Planlægning (PRO 1)	PRO 1.4 Bæredygtighed i entrepriseudbud
		PRO 1.5 Vejledning om vedligehold og brug af bygningen
	Kvalitetssikring af udførelse (PRO 2)	PRO 2.1 Byggeplads/byggeproces
MILJØMÆSSIG KVALITET	Påvirkning af globalt og lokalt miljø (ENV 1)	ENV 1.1 Livscyklus-vurdering (LCA)
		ENV 1.2 Miljøfarlige stoffer
ØKONOMISK KVALITET	Totaløkonomi (ECO 1)	ECO 1.1 Totaløkonomi
	Økonomisk fremtidssikring (ECO 2)	ECO 2.2 Robusthed
SOCIAL KVALITET	Sundhed, komfort og brugertilfredshed (SOC 1)	SOC 1.1 Termisk komfort
		SOC 1.2 Indendørs luftkvalitet
		SOC 1.3 Akustisk indeklima
TEKNISK KVALITET	Teknisk kvalitet (TEC 1)	TEC 1.1 Brandsikring og sikkerhed
		TEC 1.3 Klimaskærmens kvalitet
		TEC 1.8 Dokumentation med miljøvaredeklarationer (EPD'er)



ISOVER KAN BIDRAGE MED:	HVORFOR ER DET VIGTIGT?
<p>Sparring om materialekrav til isolering til udbudsmaterialet. Eksperthjælp inden for brand, u-værdier, akustik og bæredygtighed. For at sikre realistiske krav og de rette løsninger kan det være en fordel at inddrage os tidligt i designfasen.</p>	<p>Ved at indskrive bæredygtighedsaspekter i udbudsmaterialet sikrer man, at alle tilbudsgivere tænker det ind i tilbudsgivningen.</p>
<p>Drifts- og vedligeholdvejledninger for Isover-systemer.</p>	<p>Vejledninger kan være med til at anviser optimal drift og vedligehold af bygninger.</p>
<p>Isolering på specifikke mål, som kan reducere behovet for tilpasning og dermed også mængden af affald på byggepladsen. Isolering, som er komprimeret op til 80 % og dermed fylder mindre på byggepladsen, gør logistikken nemmere og minimerer mængden af emballage. Isover Fra Glas til Uld-konceptet, hvor gamle vinduer genanvendes til ny isolering.</p>	<p>Affald fra byggepladser skal minimeres og sorteres. Reducering af affald kan bl.a. gøres ved kun at få leveret den mængde af et givent produkt, som skal benyttes.</p>
<p>Til beregningen af bygningens LCA tilbyder vi produktspecifikke EPD'er og LCA-byg-filer på en række af vores produkter. Isover-produkter har generelt en lav CO₂-udledning sammenholdt med lignende produkter bl.a. pga. det arbejde, der er gjort for at reducere CO₂-udledningerne på Isover-fabrikkerne. Ved korrekt indbygning og montering har Isover-isolering samme levetid som den konstruktion, den bygges ind i. Produkternes isoleringsevne forringes ikke over tid og kræver derfor ingen udskiftning.</p>	<p> Alle materialer påvirker bygningens miljømæssige regnskab i hele dens levetid. Levetiden på bygningens konstruktioner har betydning for økonomien såvel som for miljøet. Det handler blandt andet om, hvor længe et materiale holder og dermed, hvor ofte det skal udskiftes.</p>
<p>Isover-isolering er produceret af op til 75 % genbrugsglas og indeholder ingen farlige stoffer. Isover-isolering skal ikke dokumenteres for miljøfarlige stoffer, da det ikke indeholder brandhæmmere, som fx typisk tilsættes i træ- og papirbaseret isolering. Dokumentationen for fx fugemasse til brandisoleringssystem findes på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-dokumentationspakker.</p>	<p>  Visse typer af byggematerialer indeholder potentielt miljøfarlige stoffer, som skal oplyses og dokumenteres.</p>
<p>Isolering, der er med til at reducere bygningers energiforbrug og dermed omkostninger til opvarmning. Viden om byggeoptimering relateret til vores produkter og løsninger. Byggeoptimering kan være med til at reducere både anlægs- og driftsøkonomien.</p>	<p>Totaløkonomi indebærer både anlæg, drift og vedligehold af bygningen.</p>
<p>Håndværkspartnere, som er uddannede i monteringen af vores systemer, fx Isover Plus System og Autoriserede Isover Indblæsere til indblæsning af Isover Granulat og Isover InsulSafe i hul- og loftsrum.</p>	<p> Håndværkere, som er uddannet i bestemte systemer og de teknikker, som skal benyttes for at montere dem korrekt, vil bidrage til en højere kvalitet i det færdige byggeri.</p>
<p>Produkter og systemer til termisk isolering af mange typer af konstruktioner.</p>	<p> Opretholdelsen af en behagelig temperaturer i bygninger spiller en væsentlig rolle for menneskers trivsel.</p>
<p>Isover-isolering er emissionstestet og overholder kravene til Eurofins Gold. Isover InsulSafe har M1 certifikat. Certifikaterne er tilgængelige på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-pakker.</p>	<p> Dårlig luftkvalitet påvirker vores sundhed, koncentrationsevne og produktivitet.</p>
<p>Isover-isolering kan anvendes til lydisolering mellem rum og mod udefrakommende støj, fx trafikstøj. Vi tilbyder også produkter til isolering af tekniske installationer, fx ventilationskanaler.</p>	<p> Støj har stor effekt på vores livskvalitet og sundhed.</p>
<p>Isover-isolering er klassificeret som ubrændbart og kan anvendes til at opfylde bygningsreglementets brandkrav.</p>	<p>Brandsikring og sikkerhed handler om at passe på menneskeliv, bygninger og værdigenstande. Nogle materialer er klassificeret som ubrændbare og kan derfor indgå i konstruktioner, hvor der stilles krav om brandsikring for at leve op til lovgivningen.</p>
<p>Isover-isolering fås i forskellige lambdaværdier, som kan anvendes til at opnå de ønskede U-værdier for bygningen. Dampspærresystemet Isover Vario® Xtra kan anvendes til at lave lufttæthed, uden fugtophobning i konstruktionerne.</p>	<p> Fugt kan have stor indflydelse på bygningens generelle tilstand såvel som for de mennesker, der opholder sig i bygningen.</p>
<p>Der findes EPD'er for en lang række Isover-produkter. EPD'erne er tilgængelige på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-dokumentationspakker.</p>	<p>Miljøvaredeklarationer (EPD'er) kvantificerer miljøoplysninger om et produkts livscyklus for at muliggøre sammenligning mellem produkter, der opfylder den samme funktion.</p>

Saint-Gobain Gyproc-bidrag til DGNB-certificering af bygninger

Activ'Air

Gyptone akustikplader er tilsat Activ'Air, som er en patenteret teknologi, der aktivt nedbryder formaldehyd og dermed bidrager til et godt indeklima.

Activ'Air nedbryder op til 70 % af den skadelige formaldehyd i luften, der stammer fra kilder som fx computerudstyr, tæpper, inventar og maling.

BYGGEOPTIMERING

Vi tilbyder en række services, der kan være med til at sikre, at du får de rigtige løsninger til dit projekt fra starten.

Med ByggeOptimering tager vi udgangspunkt i hele et byggeriets proces, fra planlægning og projektering til drift og vedligehold.

Med ByggeOptimering får du:

- en optimeret byggeproces
- bedre konstruktioner
- en god totaløkonomi

OMRÅDE	KRITERIE-GRUPPE	KRITERIE-NAVN
PROCES-KVALITET	Planlægning (PRO 1)	PRO 1.4 Bæredygtighed i entrepriseudbud
	Kvalitetssikring af udførelse (PRO 2)	PRO 1.5 Vejledning om vedligehold og brug af bygningen
MILJØMÆSSIG KVALITET	Påvirkning af globalt og lokalt miljø (ENV 1)	PRO 2.1 Byggeplads/Byggeproces
		ENV 1.1 Livscyklus-vurdering (LCA)
		ENV 1.2 Miljøfarlige stoffer
ØKONOMISK KVALITET	Totaløkonomi (ECO 1)	ECO 1.1 Totaløkonomi
	Økonomisk fremtidssikring (ECO 2)	ECO 2.1 Fleksibilitet og tilpasningsevne
SOCIAL KVALITET	Sundhed, komfort og brugertilfredshed (SOC 1)	SOC 1.2 Indendørs luftkvalitet
		SOC 1.3 Akustisk indeklima
TEKNISK KVALITET	Teknisk kvalitet (TEC 1)	TEC 1.1 Brandsikring og sikkerhed
		TEC 1.3 Klimaskærmens kvalitet
		TEC 1.6 Nedtagning og genanvendelse
		TEC 1.8 Dokumentation med miljøvaredeklarationer (EPD'er)



GYPROC KAN BIDRAGE MED:

Sparring om materialekrav til konstruktioner med stål og gips til udbudsmaterialet. For at sikre realistiske krav og de rette løsninger, kan det være en fordel at inddrage os tidligt i designfasen.

Drifts- og vedligeholdesvejledninger for Gyproc-systemer.

Gipsplader og stål på specifikke mål, som kan reducere behovet for tilpasning og dermed også mængden af affald på byggepladsen. Lejlighedspakker, som sikrer, at materialet er pakket, så det passer til rummet, hvor det skal benyttes, og dermed reducerer mængden af affald markant.

Til beregningen af bygningens LCA tilbyder vi produktspecifikke EPD'er og LCAbyg-filer på en række af vores produkter.

Gyproc standard gipsplader, skal ikke dokumenteres for miljøfarlige stoffer. For de af vores produkter, der skal dokumenteres, fx fugemasser og brandgips, kan dokumentationen findes på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-dokumentationspakker.

Ved at arbejde med byggeoptimering kan vi hjælpe med at finde den optimale stål- og gipsløsning, der ikke blot sparer penge, men også tid og materialer.

Gyprocs skille- og ydervægge kan laves som ikke-bærende konstruktioner, der let kan flyttes og tilpasses, så de bidrager til bygningens fleksibilitet, samtidig med at krav til brand, lyd m.m. er opfyldt.

Gyproc-gipsplader er emissionstestet og er mærket med "Dansk indeklimamærke". Certifikaterne er en del af produkternes DGNB-dokumentationspakker. Gyptone-produkterne er produceret med Activ'Air-teknologien, der nedbryder formaldehyd fra indeklimaet og bidrager til bedre og renere luft i bygninger. aereNmore-system til diffus ventilation.

Gyptone-akustikplader bidrager til et godt akustisk indeklima. Med Gyprocs stål- og gipskonstruktioner er det muligt at reducere støj mellem rum samt udefrakommende støj, fx trafikstøj.

Gyprocs gips- og stålsystemer kan anvendes til at opfylde bygningsreglementets brandkrav. Med Gyprocs sortiment indenfor brandgips er det nemt at brandisolere stålkonstruktioner.

Gyprocs gips- og stålkonstruktioner kan kombineres med Isover-isolering, så de lever op til ønskede u-værdikrav.

Gyproc gipsplader er 100 % genanvendelige. De anvendes til at lave nye gipsplader. Gyproc stålprofiler kan indgå i det gængse genanvendelsessystem for stål.

Der findes EPD'er for en lang række af Gyproc-produkterne. EPD'erne er tilgængelige på www.saint-gobain.dk og i produkternes DGNB-dokumentationspakker.

HVORFOR ER DET VIGTIGT?

Ved at indskrive bæredygtighedsaspekter i udbudsmaterialet sikrer man, at alle tilbudsgivere tænker det ind i tilbudsgivningen.

Vejledninger kan være med til at anvise optimal drift og vedligehold af bygninger.

Affald fra byggepladser skal minimeres og sorteres. Reducering af affald kan bl.a. gøres ved kun at få leveret den mængde af et givent produkt, som skal benyttes.



Alle materialer påvirker bygningens miljømæssige regnskab i hele dens levetid.



Visse typer af byggematerialer indeholder potentielt miljøfarlige stoffer, som skal oplyses og dokumenteres.

Totaløkonomi indebærer både anlæg, drift og vedligehold af bygningen.



Nem tilpasning og fleksibilitet reducerer omkostningerne til eventuelle ændringer af bygningens indretning.



Dårlig luftkvalitet påvirker vores sundhed, koncentrationsevne og produktivitet.



Støj har stor effekt på vores livskvalitet og sundhed.

Brandsikring og sikkerhed handler om at passe på menneskeliv, bygninger og værdier. Nogle materialer er klassificerede som ubrændbare og kan derfor indgå i konstruktioner, hvor der stilles krav om brandsikring for at leve op til lovgivningen.



Fugt kan have stor indflydelse på bygningens generelle tilstand såvel som på de mennesker, der opholder sig i bygningen.

Ved at genbruge og genanvende byggematerialer kan vi reducere forbruget af jomfruelige råvarer.

Miljøvaredeklarationer (EPD'er) kvantificerer miljøoplysninger om et produkts livscyklus for at muliggøre sammenligning mellem produkter, der opfylder den samme funktion.

Saint-Gobain er
premiummedlem af

RÅDET FOR BÆREDYGTIGT BYGGERI

SAINT-GOBAINS KONFIGURATOR FOR BYGNINGSDELE

På www.saint-gobain.dk finder du vores bygningsdelskonfigurator. Ved at udfylde krav til fx brand, lyd, om konstruktionen skal være bærende, have afsluttende beklædning osv., får du bud på konstruktioner, der opfylder de valgte krav samt en materialeliste.

Ordforklaring

DGNB: Er en forkortelse for Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, som er en frivillig certificeringsordning for bæredygtigt byggeri. DGNB bygger på FN's definition af bæredygtighed: "En bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov, uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare" (Brundtlandrapporten, 1987).

DGNB-kriterier: I DGNB-systemet evalueres et byggeri eller byområde ud fra seks hovedområder: Miljømæssig kvalitet, økonomisk kvalitet, social kvalitet, teknisk kvalitet, proceskvalitet og områdekvalitet. Kriterierne opdateres løbende i takt med, at branchen får ny viden og praksis.

DGNB Hjerte: En udmærkelse for ekstra fokus på sundhed og velvære i bygningen.

DGNB Planet: En udmærkelse for at bygge indenfor de planetære grænser. Der er dermed ekstra fokus på det klimavenlige byggeri.

DGNB Diamant: En ekstra udmærkelse for bygningens arkitektoniske kvalitet. Denne tilkøbes og laves ved siden af den almindelige certificering.

DGNB Bonus: Bonuspoint kan tildeles projekter, der er særligt bemærkelsesværdige med hensyn til deres indsats for at beskytte klimaet, have fokus på cirkulær økonomi samt for at benytte innovative løsninger og koncepter.

EPD: Miljøvaredeklaration for byggeprodukter. En EPD kan enten være produktspecifik eller branchespecifik.

ÖKOBAUDAT: En tysk database med generiske produktdata for en lang række byggematerialer.

LCAbyg: Et værktøj, der beregner livscyklusvurderinger for bygninger. Med LCAbyg kan man beregne et byggers miljøprofil og ressourceforbrug.

LCAbyg-filer: Filer, som indeholder data fra EPD'er, og som kan benyttes, når man skal lave LCA beregninger på bygningsniveau. Data kan enten være produkt- eller branchespecifik.

ENV 1.2: Miljørisici relateret til byggeprodukter.



Saint-Gobain Denmark A/S

Robert Jacobsens Vej 62A

2300 København S

www.saint-gobain.dk

