

DOKUMENTATIONSPAKKE FOR



STENI COLOUR DGNB 2023



DOKUMENTATIONSPAKKE FOR STENI DANMARK A/S DGNB 2023

Version	1.0
Dato	11.02.2024
Produceret af	Mia Andrea Ørnhøj-Hansen, DAI
Kvalitetssikret af	Rikke Petrea Bandholm, DAI
Beskrivelse	<p>Dette dokument beskriver hvor og hvordan Steni produkter kan bidrage til DGNB-certificering efter DGNB 2023 manualen – Nye bygninger og omfattende renoveringer.</p> <p>Den samlede DGNB-dokumentation er lavet til dig for at lette arbejdet ifm. DGNB-dokumentationsindsamlingen. Inddrag gerne Steni tidligt i processen for afklaring af bæredygtighedsaspekterne i netop dit projekt.</p> <p>På Steni.dk finder du i forbindelse med hvert enkelt produkt en specifik Steni DGNB Dokumentationspakke. Den indeholder al relevant information til dit DGNB-projekt samlet på ét sted.</p>
Produkt	Steni Colour

Indholdsfortegnelse

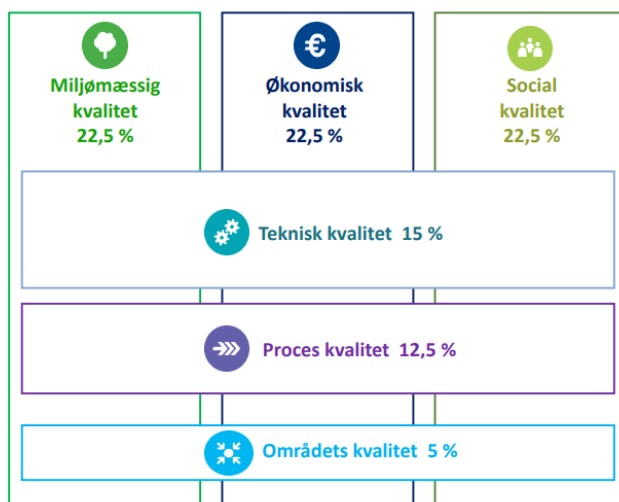
Indholdsfortegnelse	3
Introduktion til DGNB 2023 version 1.0.0	4
Steni som bæredygtigt byggemateriale.....	5
Produktinformation.....	6
Oversigt over DGNB-kriterier 2023 version 1.0.0 for Steni Colour.....	8

Introduktion til DGNB 2023 version 1.0.0

Den frivillige certificeringsordning DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) kommer oprindeligt fra Tyskland. Certificeringssystemet er tilpasset til den danske byggeskik.

DGNB tager udgangspunkt i en helhedsorienteret tilgang til bæredygtighed med de tre hovedområder: Miljømæssig-, økonomisk- og social bæredygtighed. På tværs af de tre hovedområder ligger Teknisk-, Proces- og Områdets kvalitet, så DGNB samlet er bygget op omkring seks kvaliteter indenfor bæredygtighed, med vægtning som angivet på illustrationen herunder.

Grundlæggende vægtning af kvaliteter



1

Denne vægtning betyder at det både handler om at score højt inden for hver af hovedkvaliteterne men også om balancen mellem områderne.

For hver kvalitet findes en række kriterier som skal efterleves og dokumenteres for at opnå point. For hvert enkelt byggeri som skal DGNB-certificeres sammensættes de point som skal dokumenteres individuelt afhængigt af ambitionsniveau for certificeringen.

For yderligere information om DGNB henvises til Rådet for Bæredygtigt Byggeri rfbb.dk/

¹ Figur over vægtning af kvaliteter: Rådet for Bæredygtigt byggeri rfbb.dk/

Steni som bæredygtigt byggemateriale

Steni Danmarks syn på vores fælles ressourcer

Ressourceudnyttelse i prioriteret rækkefølge:

- *Vi bygger mindre*
- *Vi bygger med genbrug*
- *Vi bygger med nyt*

Når vi bygger med nyt, er det afgørende for fremtidens ressource og energiforbrug, hvordan vi bygger. Vi kan i prioriteret rækkefølge designe og bygge for:

- *fremtidig adskillelse og genbrug*
- *fremtidig genanvendelse*
- *fremtidigt energiudnyttelse (afbrænding)*
- *fremtidigt deponi*

Hos Steni er vi klar til at bygge med genbrug.

Når vi bygger med nye materialer, så kan vi bidrage med at designe til fremtidig adskillelse og genbrug. Hos Steni mener vi at det er uambitiøst at sigte lavere end med omhu for ressourcer i bredt perspektiv.

Steni er et oplagt valg til bæredygtigt byggeri ift. kemien i produkterne, cirkulær økonomi og genbrug. Dette er relevant for kvalitetene miljø, økonomi og teknik. Steni Colour er optaget i SundaHus hvor produkter vurderes af kemikere for deres egnethed til bæredygtigt byggeri.

Cirkulær økonomi er kun blevet mere relevant og her kan Steni bidrage med både take-back ordning samt vejledning om genbrug af Steni.

Kombinationen af en stærk facadebeklædning med 60 års produktgaranti samt en forventet levetid på +100 år taler ind i DGNB-kvaliteterne økonomisk kvalitet samt teknisk kvalitet. Steni har LCAByg-filer for hvert produkt som gør det let at indarbejde Steni i dine livscyklusvurderinger.

For specifikke bidrag se afsnittet ['Oversigt over DGNB-kriterier'](#).

Produktinformation

Produktbeskrivelse

Steni Colour er facadeplader af stenkompisit. Facadepladerne monteres som ventileret beklædning på trælægter eller stålprofiler. Steni yder 60 års produktgaranti på Steni Colour.



[Projektreference](#): Genbrug af facadeplader på Kristian Augusts Gate 13 i Oslo. Pladerne kommer fra et bologselskab i Trondheim fra 1960'erne. Pladerne er over 35 år gamle ved opsætning på bygningen.

Vægtning af DGNB-kriterier

Oversigten herunder viser de DGNB-kriterier, som Steni produkterne kan påvirke. DGNB-kriterierne er vist med den samlede vægtning. Det er ikke muligt at vise Steni produkternes påvirkning på det enkelte kriterie, da vægtningen afhænger af alle indlejrede materialers indflydelse på de enkelte kriterier.

KVALITET	KRITERIE NAVN	KRITERIE VÆGTNING
PROCES KVALITET (PRO)	PRO1.4 Bæredygtighed i entrepriseudbud	1,9%
	PRO1.5 Vejledning om vedligehold og brug af bygningen	1,3%
	PRO2.1 Byggeplads/byggeproces	1,3%
MILJØ MÆSSIG KVALITET (ENV)	ENV1.1 Livscyklusvurdering (LCA)	9,5%
	ENV1.2 Miljøfarlige stoffer	4,7%
	ENV1.3 Ansvarsbevidst ressourceindvinding	2,4%
ØKONOMISK KVA- LITET (ECO)	ECO1.1 Totaløkonomi (LCC)	9,6%
	ECO2.1 Fleksibilitet og tilpasningsevne	6,4%
	ECO2.2 Robusthed	6,4%
TEKNISK KVALITET (TEC)	TEC1.1 Brandsikring og sikkerhed	1,9%
	TEC1.3 Klimaskærmens kvalitet	2,8%
	TEC1.5 Design for vedligehold og rengøring	1,9%
	TEC1.6 Nedtagning og genanvendelse	2,8%
	TEC1.8 Dokumentation med miljøvartedeclarationer (EPD)	0,9%
Bidrag til samlet DGNB-Score	Steni Colour dokumentationspakken er relevant for 53,8 % af den samlede DGNB-score.	

Oversigt over DGNB-kriterier 2023 version 1.0.0 for Steni Colour

KVALITET	KRITERIE	STENI BIDRAGER MED	STENI DGNB-DOKUMENTATION
PROCES KVALITET (PRO)	PRO1.4 Bæredygtighed i entre- priseudbud	- Sparring om materialekrav til udbudsmaterialet	Bæredygtighedsaspekter ifm. Steni- produkter i de tidlige faser: 01 Beskrivelse - genbrug - let facadebe- klædning - steni colour reuse – neutral 21.08 2023 02 Beskrivelse - genbrug - let facadebe- klædning - steni colour reuse - produkt- navn21.08 2023 03 Beskrivelse - genbrug - let facadebe- klædning - steni genbrug - neutral21.08 2023 04 Beskrivelse - genbrug - let facadebe- klædning - steni genbrug - produkt- navn21.08 2023
	PRO1.5 Vejledning om vedlige- hold og brug af bygnin- gen	- Brugervejledning - Drift og vedligehold (Fre- kvens) - Ydeevnedeklaration (DoP)	01 produktbeskrivelse steni co- lour dk 0323 03 vask og vedligeholdelse steni facade- plader dk 0516
	PRO2.1 Byggeplads/Byggepro- ces	- Minimering af negative på- virkninger af det lokale miljø under byggefasen	DGNB PRO2.1 -TEC1.6 01 monteringsanvisning dk dk 0723 Sikkerhed: Side 2-4
MILJØ MÆSSIG KVALITET (ENV)	ENV1.1 Livscyklusvurdering (LCA)	- Produktspecifik EPD - LCAbyg-filer	EPD: 01 steni colour epd en 0121 LCAbyg-filer for Steni Colour: Steni Colour LCA-filer
	ENV1.2 Miljøfarlige stoffer	- Tilgang til miljøfarlige stoffer - Relevante indikatorer	Tekniske datablade: 01 technical datasheet steni col- our en 0223 10 technical datasheet steni colour reuse 20102 en 0323 Sikkerhedsdatablad: 01 sikkerhedsdatablad steni facadepla- der dk 0918 Steni Colour er i SundaHus: SundaHus miljødata Steni Colour ENV1.2 værktøjet: Indikator 15 (Bemærk stållægter over 500 m2 skal indplaceres) Indikator 29 og 30 (Trælægter)

			Link til øvrigt materiale vedr. miljø-data: steni.no/dokumentasjon/?c=helse_milj_og_sikkerhet
	ENV1.3 Ansvarsbevidst ressourceindvinding	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation af natursten - Brug af FSC/PEFC-certificeret træ 	<p>Alt natursten som benyttes i produkterne, har oprindelse og forarbejdning inden for EU/EØS.</p> <p>Dokumentation for natursten i pladekerner: COO Omya</p> <p>Steni anbefaler brug af FSC eller PEFC-Certificeret træ ved ophæng på trælægter</p>
ØKONOMISK KVALITET (ECO)	ECO1.1 Totaløkonomi (LCC)	- LCC-Produktdokumentation	<p>Se forudsætninger for levetid i LCA produktdokumentationen</p> <p>LCAbyg-filer for Steni Colour: Steni Colour LCA-filer</p>
	ECO2.1 Fleksibilitet og tilpasningsevne	<ul style="list-style-type: none"> - Brugervejledning - Monteringsvejledning - Drift og vedligehold (frekvens) - Flexibilitet 	<p>01_steni_produktkatalog_2024_dk_0224.pdf 01_monteringsanvisning_dk_dk_0723</p> <p>Steni reparationstusj: 08_steni_reparationstusj_dk_0220</p> <p>Se inspirationsafsnittet for variationer og fleksibilitet af Steni-produkterne: steni.dk/inspiration/skoler-og-institutioner/ steni.dk/aktuelt/2016/farver-paa-byggeriet-som-pejlemaerke/</p>
	ECO2.2 Robusthed	- Facadematerialets funktionelle levetid	SBI 2013:30 Levetidstabel: 60 år 01_produktdeskription_steni_colour_dk_0323
TEKNISK KVALITET (TEC)	TEC1.1 Brandsikring og sikkerhed	<ul style="list-style-type: none"> - Brandteknisk dokumentation - Teknisk dokumentation 	<p>02_sintef_teknisk_godkendelse_steni_facadeplader_no_0721 03_sintef_produktdokumentation_steni_facadeplader_ps3842_no_1123 09_steni_as_certificate_iso_9001-2015_en_0620</p>
	TEC1.3 Klimaskærmens kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> - Fugtsikring af klimaskærmen - Detaljetegninger 	<p>01_monteringsanvisning_dk_dk_0723</p> <p>Råd til sikker montering: Side 4-13 Råd om sikker projektering: Side 16-19</p>

		-BIM	<p>Detaljetejninger: steni.dk/dokumentation/?c=detaljetejninger</p> <p>BIM: steni.dk/bim/</p>
TEC1.5 Design for vedligehold og rengøring	- Brugervejledning - Drift og vedligehold (frekvens) - Renholdelse	<p>01_steni_produktkatalog_2024_dk_0224.pdf</p> <p>03_vask_og_vedligeholdelse_steni_facadeplader_dk_0516</p>	
TEC1.6 Nedtagning og genanvendelse	- Monteringsvejledning - Genbrugsvejledning -Cirkulær tilgang Steni	<p>01_monteringsanvisning_dk_dk_0124.pdf</p> <p>05_Beskrivelse_-_genbrug_-_sektiv_nedtagning_og_sortering_af_steni_facadeplader21.08_2023</p> <p>Produktgaranti ved brug af genbrugte Steniplader (15 år): 03_steni_produktpgaranti_ombruk_av_gamle_steni_plater_dk_0104</p> <p>DGNB PRO2.1 -TEC1.6</p>	
TEC1.8 Dokumentation med miljøvaredeklarationer (EPD)	- Produktspecifik EPD	EPD: 01_steni_colour_epd_en_0121	