

Produceret:
December 2021

Sidst opdateret:
December 2021

Denne dokumentationspakke er produceret for SiteCover af:
Katrine Oline Aavitsland Lund

Kvalitetssikret af:
Andreas Qvist Secher

DOKUMENTATIONSPAKKE FOR SITECOVER DGNB DANMARK 2020



PHOTO: ANDERS BERGÖN

✉ anders@bergon.se @andersbergon

DOKUMENTATIONSPAKKE FOR SITECOVER DGNB DANMARK 2020

Version **1**
Dato **20-12-2021**
Godkendt af **Katrine Oline Aavitsland Lund**
Beskrivelse Denne rapport dokumenterer hvordan SiteCover kan bidrage til en bæredygtig bygningscertificering efter den danske DGNB-standard. På vegne af SiteCover, har Rambøll udarbejdet denne rapport, der samler den relevante produktdokumentation, som en DGNB-auditor vil finde nødvendig i forbindelse med en DGNB-certificering af en bygning.

DGNB **Rapporten beskriver SiteCover kan bidrage til følgende DGNB-standard:**
- DGNB Danmark Nybyggeri og omfattende renoveringer 2020 Ver: 1.2

Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
<https://dk.ramboll.com>

Katrine Oline Aavitsland Lund- 20. December 2021

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

Medlem af FRI

INDHOLD

1. Indhold	1
Indholdet af DGNB-Dokumentationspakken	2
Introduktion til DGNB	3
Om Sitecover	4
Reduktion af byggetid	4
Fugt og udtørring	4
Beskytter nærområdet ved opførelse	5
Totaløkonomi / Cost-benefit-analyse	5
Opdatering af DGNB-Manualer	6
Vægtning af kriterier	7
DGNB 2020 bygningstypologier	8
PROCESKVALITET	11
PRO 2.1 Byggeplads/Byggeproces	11
PROCESKVALITET	12
PRO 2.2 Dokumentation af kvalitet af udførelsen	12
MILJØ KVALITET	13
ENV 1.1 Livscyklusvurdering (LCA)	13
ØKONOMISK KVALITET	15
ECO 1.1 Bygningsrelaterede levetidsomkostninger (LCC)	15

INDHOLDET AF DGNB-DOKUMENTATIONSPAKKEN

Denne dokumentationspakke for SiteCover beskriver de mulige bidrag til en bæredygtighedscertificering efter DGNB-manualen for nybyggeri og omfattende renoveringer 2020. Dokumentationspakken gælder produktet SiteCover.

Denne dokumentationspakke er ikke en bæredygtighedscertificering eller en DGNB-certificering af produkterne.

Byggevarer kan anvendes på forskellige måder og skal opfylde forskellige krav. Af den grund kan en DGNB-dokumentationspakke ikke anses som en certificering for byggevarer, men snarere en velstruktureret information om produkter og deres egenskaber. Denne gennemsigtighed giver entreprenører, ingeniører og arkitekter grundlag for at vælge de rigtige produkter til deres behov. DGNB som certificeringsværktøj er udviklet til bygninger og byområder – og vurderer den samlede præstation, ikke de enkelte materialer.

INTRODUKTION TIL DGNB

DGNB er det tyske bæredygtighedscertificeringssystem for bygninger, der blev lanceret i 2008. I Danmark har Green Building Council Denmark (DK-GBC) besluttet at følge netop disse guidelines, og har tilpasset dem til dansk byggeskik og lovgivningskrav. I 2012 blev den danske version af DGNB for kontorer og administrationsbygninger offentliggjort. Da DGNB er udviklet og tilpasset senere end BREEAM og LEED, er systemet kendt som et andengenerationssystem, der baserer sig på erfaringerne fra de første systemer. DGNB har således en holistisk bæredygtighedstilgang hvor en lang række aspekter af bæredygtighed er overvejet. DGNB står for:

Deutsche
Gesellschaft für
Nachhaltiges
Bauen

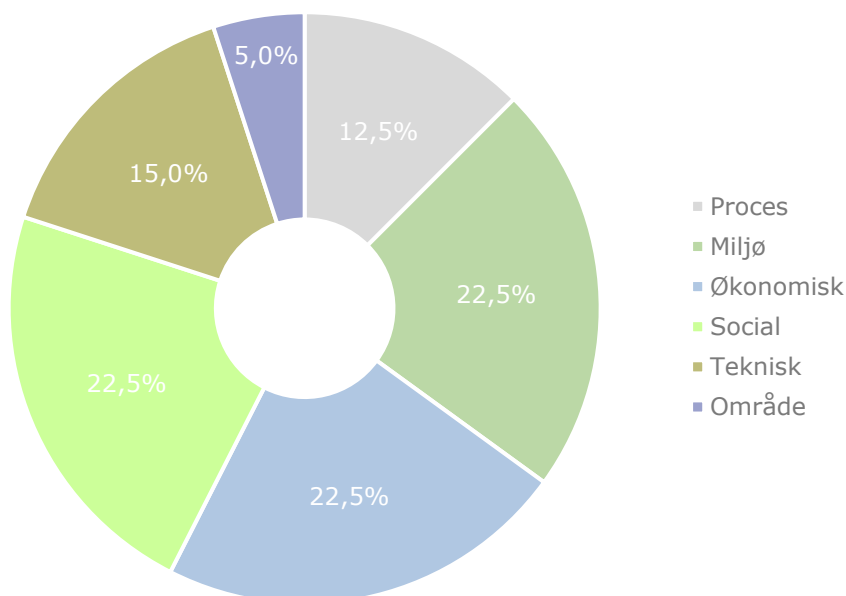


For yderligere information om DGNB henvises til www.dgnb.de/en og www.dk-gbc.dk.

SiteCover kan bidrage positivt til DGNB-certificering af bygninger. Sammen med Rambøll Danmark, har SiteCover udarbejdet en dokumentationspakke i form af "pdf-pakker" og links der er klar til brug indeholdende grundig dokumentation af produktet til relevante DGNB-kriterier til brug for DGNB-konsulenter og -auditorer.

Evalueringen af et DGNB-certificeret byggeri bygger på en helhedsorienteret vurdering af hovedkvaliteterne; proces, miljø, økonomi, social, teknik og område. Af nedenstående figur fremgår fordelingen af de seks kvaliteter:

DGNB 2020 - KRITERIEFORDELING I PROCENT



OM SITECOVER

Følgende information er oplyst af SiteCover:

SiteCover er en totaloverdæknings-struktur med indbyggede kraner i taget til udførelsen af større nybyggeri i op til 8 etager. Strukturen muliggør at arbejde med kraner uanset vejr, og holder materialerne og byggegrunden tør under udførelsen året rundt.

Reduktion af byggetid

SiteCover har en væsentlig indflydelse på byggetiden. Alene ved at fjerne vejrligsdage og nødvendig tid til udtørring, kan byggetiden reduceres med op til 20% ifølge SiteCover. Fugtfølsomme arbejdsopgaver inde i bygningen, skal ikke afvente at tag/bygning bliver tæt, hvilket fører til yderligere reduktion af byggetiden. Ved anvendelse af SiteCover, elimineres alle vejrafhængige opgaver der knytter sig til planlægning og tilsyn, og tiden kan i stedet bruges til reel kvalitetssikring og planlægning.

“

Because of the covering we are to cut 3 months of the time schedule

- Senior Project Manager, Ronan O' Reilly, Client, Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.



Fugt og udtørring

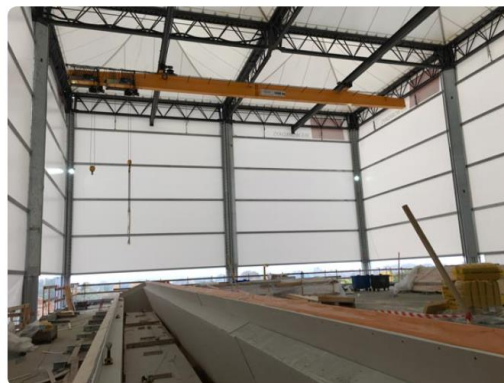
Ved anvendelse af SiteCover kan BR18, §165 anses for at være overholdt. Energiforbrug til udtørring, og det heraf følgende CO₂-udslip, elimineres.

En gennemsnitlig SiteCover overdækker omkring 4000 m². Ved en byggetid på 12 måneder vil der i gennemsnit opsamles 2.800 m³ vand på taget ifølge SiteCover. Vand som ellers ville ende på byggepladsen og bygningen jævnt fordelt over hele bygge perioden. Når der bygges under SiteCover skal der ikke udarbejdes en yderligere fugtstrategi, eller tilknyttes fugtkyndige kompetencer.

“

Using SiteCover means that we are independent of the weather. We save money on expenses like drying out, and we have been able to start the interior work before the skylights on the roof has been completed

- Thor Christensen, Site Manager, Ramboll



Beskytter nærområdet ved opførelse

Som en konsekvens af den reducerede byggetid, minimeres de negative gener på det lokale miljø omkring byggepladsen. SiteCover har også en stor indflydelse på støv og støj gener på det omkringliggende miljø.

Strukturen forhindrer støv i at forlade byggepladsen, og støjniveaueet fra byggepladsen til omgivelserne reduceres med ca. 10dB ifølge SiteCover.

Ved særlige lydsensitive områder kan der anvendes dobbelt presenning i siderne, hvilket kan øge lyddæmpning yderligere.

Totaløkonomi / Cost-benefit-analyse

Omkostninger til leje af SiteCover svarer til omkostningerne til kraner, udtørring og interimsafdækning på en konventionel byggesag. Der skal derfor ikke indregnes ekstra omkostninger i budgettet, men enkelte budgetposter skal anvendes anderledes.

Når beslutningen om at bygge i tørvej er taget, kan en betydelig reduktion af byggeomkostningerne realiseres. Den reducerede byggetid, den øgede produktivitet og fraværet af alle fugt/vand relaterede arbejdsopgaver, kan resultere i en reduktion af den samlede byggesum på 10% ved anvendelse af SiteCover.

Teknologisk har udarbejdet en cost-benefit-analyse model for totaloverdækning, der kan bruges til at udregne af den potentielle besparelse for forskellige projekter, som en funktion af byggesum, byggetid og projektets geometri.

Resultater fra projekter, der er gennemført under SiteCover bekræfter cost-benefit analysens resultater; over 10% af byggesummen kan spares på de mest velegnede projekter.

COST/BENEFIT ANALYSE - Overslagsmodel			
Indtastning		Til forside	
1. Projektinformation			
Projekt navn	Test beregning SiteCover		
Adresse			
Forventede byggeomkostninger	200.000.000 DKK		
Forventet samlede byggeperiode	365 Dage		
Længden af den lange side af inddækningen (m)	57 m		
Længden af den korte side af inddækningen (m)	86 m		
Sidehøjden af inddækning (ikke til kipl!)	25 m		
Inddækningsperiode	365 Dage		
Potentiel lønbesparelse som følge af brug af inddækning	0 %		
Resultater		Resultater - egne nøgletal	
Besparelse hvis man anvender totalinddækning	30.071.946 DKK	Teoretisk baggrund	30.027.258 DKK
Totale omkostninger i forbindelse med brug af totalinddækning	6.810.323 DKK	Teoretisk baggrund	10.000.000 DKK
Nettogeinst ved brug af totalinddækning	23.261.623 DKK		20.027.258 DKK

OPDATERING AF DGNB-MANUALER

DGNB-manualerne bliver opdateret løbende for at sikre overensstemmelse med det nyeste Bygningsreglement. Således stiller DGNB-manualerne ikke krav som modstrider de faktiske markedsforhold.

Den nye 2020 manual blev offentliggjort den 2. november og vil være den anvendte manual for certificering med effekt fra 2021.

Den nye manual omfatter nybyggeri og omfattende renoveringer. Med den nye version af DGNB-systemet ønsker DK-GBC at sætte endnu mere fokus på godt indeklima og lavt klimaaftryk. Desuden er biodiversitet i vores bebyggede miljø et nyt indsatsområde.

Nye tilføjelser til 2020 manualen



DGNB Hjerte



Cirkulær økonomi



Arkitektonisk og funktionel Kvalitet



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
FN bæredygtighedsmål (SDGs)



EU konformitet
Frivillige bæredygtighedsklasse



Innovation

Ovenstående kriterier, undtagen DGNB Hjerte, er tilføjet som bonuspoint, man kan opnå ved ekstra tiltag i projektet.

Da manualen stadig er forholdsvis ny, og endnu ikke er 'gennemtestet' i brug på projekter, kan der komme ændringer i manualen i form af rettelsesblade. Vi forventer ikke, at det vil påvirke kravene til dokumentation anvendt i denne rapport, men kan ikke garantere det.

På den næste side findes en grafisk oversigt over, hvor i DGNB-SiteCover kan påvirke pointtildelingen i en DGNB-certificering. Vær dog opmærksom på, at nogle kriterier kræver produkt- såvel som projektspecifikke data.

VÆGTNING AF KRITERIER

Nedenstående tabel viser hvor mange % de forskellige kriterier udgør af den samlede vurdering af forskellige bygningstypologier. De farvede kriterier er dem, som SiteCover produkter kan have indflydelse på.

Tema	Kriterium	Navn	Kontor	Uddannelse	Børneinstitutioner	Beboelse	Hotel	Butik	Logistik	Produktion
PROCES KVALITET	PRO 1.1	Kvalitet i forberedelsen af projektet	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	PRO 1.4	Bæredygtighed i entrepriseudbud	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	PRO 1.5	Vejledning om vedligehold og brug af bygningen	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	PRO 1.6	Procedure for arkitektonisk kvalitet	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	PRO 2.1	Byggeplads/Byggeproces	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	PRO 2.2	Dokumentation af Kvalitet i udførelsen	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	PRO 2.3	Commissioning	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	PRO 2.4	Brugerkommunikation	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
MILJØ KVALITET	ENV 1.1	Livscyklusvurdering (LCA)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
	ENV 1.2	Miljøfarlige stoffer	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
	ENV 1.3	Ansvarsbevidst ressourceindvinding	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	ENV 2.2	Drikkevandsforbrug og spildevandsudledning	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	ENV 2.3	Effektiv arealanvendelse	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	ENV 2.4	Biodiversitet	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
ØKONOMI KVALITET	ECO 1.1	Totaløkonomi (LCC)	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
	ECO 2.1	Fleksibilitet og tilpasningsevne	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	ECO 2.2	Robusthed	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
SOCIAL KVALITET	SOC 1.1	Termisk komfort	3,4	3,2	3,4	3,4	3,8	4,2	4,5	4,5
	SOC 1.2	Indendørs luftkvalitet	3,4	3,2	3,4	3,4	3,8	4,2	4,5	4,5
	SOC 1.3	Akustisk indeklima	3,4	3,2	3,4	3,4	3,8	0	0	0
	SOC 1.4	Visuel komfort	3,4	3,2	3,4	3,4	3,8	4,2	4,5	4,5
	SOC 1.6	Kvalitet af udearealer	2,3	2,1	2,3	2,3	2,5	2,8	7,5	7,5
	SOC 2.1	Universelt design	3,4	4,3	3,4	4,5	3,8	5,6	0	0
	SOC 3.2	Bygningsintegreret kunst	1,1	1,1	1,1	0	1,3	1,4	1,5	1,5
	SOC 3.3	Plandisponering	2,3	2,1	2,3	2,3	0	0	0	0
TEKNISK KVALITET	TEC 1.1	Brandsikring og sikkerhed	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	0	0
	TEC 1.3	Klimaskærmens kvalitet	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,2	3
	TEC 1.4	De tekniske systemers tilpasningsevne	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,2	3
	TEC 1.5	Design for vedligehold og rengøringsvenlighed	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2
	TEC 1.6	Nedtagning og genanvendelse	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,2	3,9
	TEC 1.8	Dokumentation med miljøvaredeklarationer (EPD)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1
	TEC 3.1	Mobilitetsinfrastruktur	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2
OMRÅDETS KVALITET	SITE 1.1	Lokalmiljø	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	SITE 1.2	Områdets og kvarterets image og tilstand	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	SITE 1.3	Trafikforbindelser	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	SITE 1.4	Adgang til faciliteter i nærområdet	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		Total indvirkning	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3

Tabel 1 Kriterier

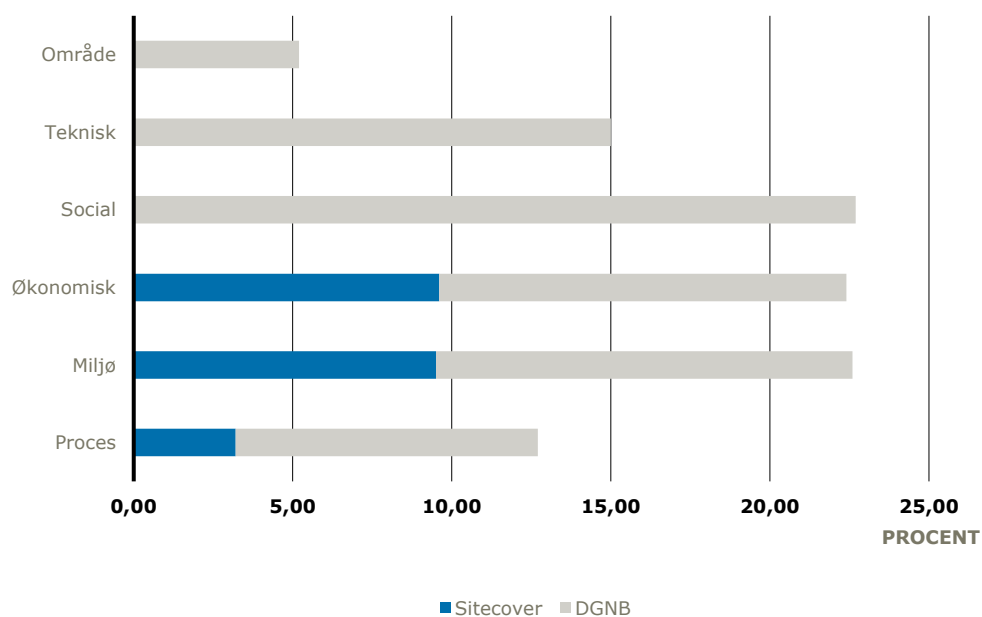
DGNB 2020 BYGNINGSTYPOLOGIER

I manualen for DGNB 2020 skelnes der mellem forskellige bygningstyper: Kontor, uddannelse, børneinstitutioner, beboelse, hotel, butik, logistik og produktion. De forskellige kriterier vægtes en smule forskelligt efter bygningstypen. SiteCover berører kun kriterier der vægtes ens for alle bygningstypologier, og giver dermed den samme procentdel til typologierne.

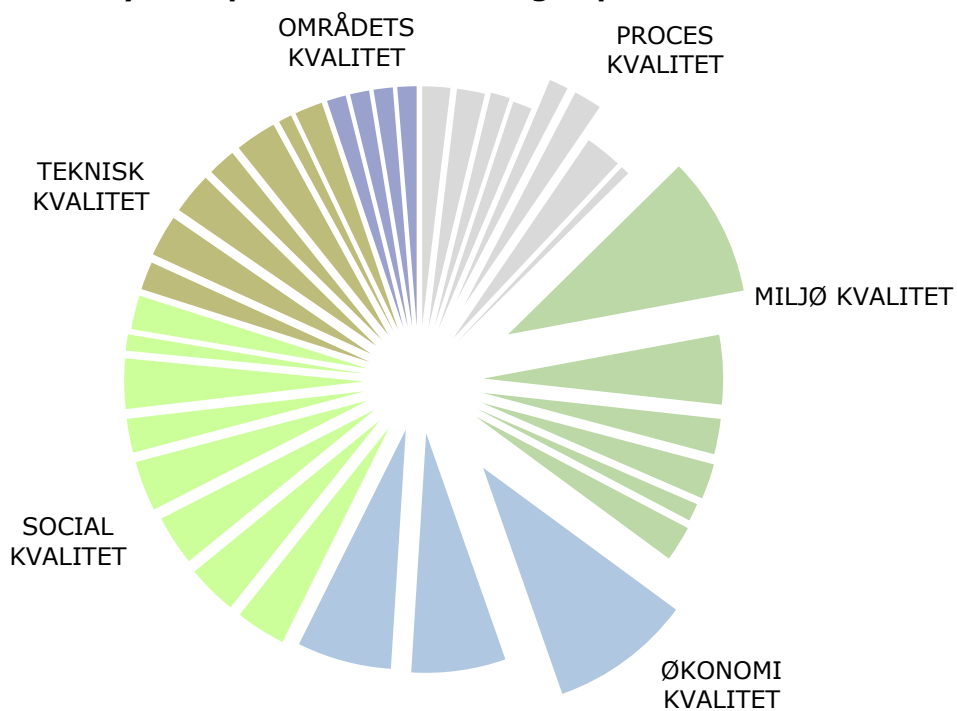
Ovenstående markerede kriterier i Tabel 1 viser de procentsatser (%), der angiver andelen af procentpoint i DGNB-systemet, som produkterne fra SiteCover *kan* have indflydelse på. De udvalgte produkter kan have indflydelse på 4 kriterier, som samlet set vægter 22,3% i DGNB-systemet, hvoraf SiteCover indgår som en delmængde. Det er altså ikke SiteCover, der alene sikrer de angivne procenter -procentsatsen beskriver de kriterier, hvor produkterne *kan* have indflydelse på pointtildelingen.

Figur 1 giver et indblik i hvor stor en andel af den samlede DGNB-score SiteCover produkter kan have en positiv indvirkning på. Her kan det ses, at det især er inden for kvaliteterne miljø og økonomi, at produkterne vil have den største indflydelse.

SITECOVER INDFLYDELSE PÅ DGNB-CERTIFICERINGEN PR. KVALITET



Sitecovers indflydelse på DGNB certificeringen pr. kriterie







Ovenstående figur giver en visuel forståelse af indflydelsen på de forskellige kriterier (størrelsen af hver trekant), samt hvilke kriterier som SiteCover kan spille ind i – markeret ovenfor.

Oversigt over kriterier og dokumentation

Nedenstående skema er en oversigt over de kriterier, som SiteCover kan levere løsninger og dokumentation til at spille ind i.

Der linkes til dokumenter og sider på SiteCover sin hjemmeside, samt til PDF-filer i bilagsmappen, der fremsendes med dokumentationspakken.

OBS: For at links til bilagsmappen skal virke, skal dokumentationspakken og bilagsmappen (udpakket fra zip-formatet) være gemt i samme folder.

KRITERIE		DOKUMENTATION
	PRO2.1 Byggeplads/Byggeproces	Affaldsforebyggelse i byggeriet ved anvendelse af SiteCover Reduktion af støj fra byggepladsen ved anvendelse af SiteCover Støv i byggeriet ved anvendelse af SiteCover
	PRO2.2 Dokumentation af kvalitet i udførelsen	Udtørring af byggeplads og materialer ved anvendelse af SiteCover
	ENV1.1 Livscyklusvurdering	Udtørring af byggeplads og materialer ved anvendelse af SiteCover
	ECO1.1 Bygningsrelaterede levetidsomkostninger (LCC)	Økonomisk kvalitet ved anvendelse af Sitecover

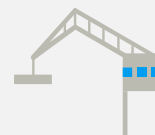
PROCESKVALITET

PRO 2.1 Byggeplads/Byggeproces

BESKRIVELSE

Formålet med kriteriet er at minimere de negative påvirkninger på det lokale miljø under byggefasen. For at opnå dette skal alle deltagere på byggepladsen være informeret om relevante miljømæssige problematikker.

Kriteriet omhandler bl.a. sortering af affald på byggepladsen og minimering af støv, støj og vibrationer fra byggepladsen.



DOKUMENTATION

Indikator 1.1: Koncept for minimering og sortering af affaldsgenerering

Fugt er den største årsagen til fejl og affaldsgenerering i byggebranchen.*

SiteCover forebygger affald genereret som følge af fugtskader på materialer oplagret på pladsen og indbyggede materialer. Udover det, elimineres affald i form af plast der genereres af midlertidig overdækning.

Se dokumentation ved følgende link:

[Affaldsforebyggelse i byggeriet ved anvendelse af SiteCover](#)

Indikator 2.1 Koncept for minimering af støj-, og vibrationsniveau på byggepladsen

I en standard konfiguration dæmper SiteCover støjniveauet fra byggepladsen til omgivelserne med omkring 10dB. Resultatet er underbygget af studier, samt målinger på tilsvarende teltstrukturer.

For projekter hvor lyddæmpningen er en væsentlig værdiskabelse kan der anvendes dobbelt lag presenning i siderne, der vil lyddæmpe op til 20dB.

Se dokumentation ved følgende link:

[Reduktion af støj fra byggepladsen ved anvendelse af SiteCover](#)

Indikator 3.1: Koncept for minimering af støv på byggepladsen

SiteCover reducerer støv der forlader byggepladsen betragtelig. Det meget tørre indeklima under strukturen kan skabe støvproblemer under strukturen, dette kan løses med bl.a. vanding af kørselsarealer.

Se dokumentation ved følgende link:

[Støv i byggeriet ved anvendelse af SiteCover](#)

*Se kilde i bilag [Affaldsforebyggelse i byggeriet ved anvendelse af SiteCover](#)

VÆGTNING

1,3%

PROCESKVALITET

PRO 2.2 Dokumentation af kvalitet af udførelsen

BESKRIVELSE

Kriteriets formål er at sikre, at kvalitetskrav fra planlægningsfasen er gennemført i opførelsesfasen, ved at gennemføre kvalitetssikringsprocesser under opførelsesfasen og for det færdige byggeri. Og på baggrund heraf levere dokumentation for, at disse krav faktisk er opfyldt.



Kriteriet omhandler bl.a. krav om at der skal fremsendes datablade og CE-mærke/Ydeevnebeskrivelse for alle anvendte byggematerialer, samt sikkerhedsdatablade for byggematerialer, hvor dette er lovpligtigt.

Derudover omhandler kriteriet, om forebyggelse og afhjælpning af fugt i byggematerialerne for at sikre sunde materialer.

DOKUMENTATION

VÆGTNING

4.1 Forebyggelse og afhjælpning af fugt i byggematerialer

En gennemsnitlig SiteCover overdækker omkring 4.000m², og vil opsamle omkring 2.800 m³ vand på taget ved en byggetid på 12 måneder, jævnt fordelt over hele byggeperioden. Vandet der ellers ville ende på byggepladsen og bygningen, bliver ledet til regnvandssystemet. Dermed, vil der ikke være nødvendig med yderligere udtørring af materialer.

Den relevante dokumentation findes via nedenstående links:

[Udtørring af byggeplads og materialer ved anvendelse af SiteCover](#)

Kontakt SiteCover for udarbejdelse af projektspecifik udtøringsplan

1,9%

MILJØ KVALITET

ENV 1.1 Livscyklusvurdering (LCA)

BESKRIVELSE

Målet med dette kriterie er at reducere miljøbelastning og forbrug af ikke-fornybare ressourcer mest muligt gennem hele bygningens levetid ved at anvende en konsistent livscyklusmetode allerede i designfasen, gennem projekteringsforløbet og som dokumentation for den færdige bygning.



Livscyklusvurderingen til DGNB fokuserer på miljøbelastninger fra følgende faser af en byggevars livscyklus:

- A1: Udvinning af råstoffer
- A2: Transport af råstoffer til fabrik
- A3: Produktion
- (A4: Transport til byggeplads)
- (A5: Opførelse / Montering)
- B4: Udskiftning af komponenter
- B6: Energiforbrug til drift jf. Be18 beregning
- C3: Affaldsbehandling
- C4: Bortskaffelse
- D: Potentiale for genanvendelse, genvinding og genbrug

DOKUMENTATION

A5: Opførelse / Montering

Drift energi i byggeperioden

Drift energien på byggepladsen indgår i A5 fasen i livscyklusanalysen. SiteCover reducerer byggetiden i anlægsfasen, samt energiforbruget på byggepladsen.

Se dokumentation ved følgende link:

[Udtørring af byggeplads og materialer ved anvendelse af SiteCover](#)

Oplyst af SiteCover:

Generel betragtning

At kunne bygge i tørvejr har en stor indflydelse på byggeproces, tidsplan, udtørring og spild hvilket resulterer i en positiv indflydelse på et byggeprojekts samlede livscyklusvurdering i praksis.

Spild:

Anvendelsen af SiteCover eliminerer den hyppigst årsag til fejl, mangler og skader på et byggeprojekt, nemlig fugt. Mængden af affald, genereret som følge af fugt, vil ligeledes elimineres.

Udtørring:

Ved at bygge i tørvejr, elimineres energiforbruget til udtørring. Alene denne effekt ved anvendelsen af SiteCover vil reducere bygningens klimabelastningen fra materialer med gennemsnitlig 7,2% ifølge SiteCover.

VÆGTNING

9,5%

Kontakt SiteCover for estimat af projektspecifikke besparelser.

Tidsplan:

Uden vejrligsdage samt udtørring, og med øget proces frihed/sikkerhed reduceres byggeprojekts udførelsestidsplan med minimum 15% inden projektet går i jorden.

Disse 3 faktorerers samlede indflydelse på projektets livscyklusvurdering, må fastlægges ud fra en projektspecifik vurdering.

ØKONOMISK KVALITET

ECO 1.1 Bygningsrelaterede levetidsomkostninger (LCC)

BESKRIVELSE

Målet med dette kriterie er at motivere til et bevidst brug af økonomiske ressourcer gennem hele bygningens levetid og at minimere bygningens samlede livscyklus-/levetidsomkostninger. I de tidlige projekteringsfaser er der et væsentligt potentiale for totaløkonomisk optimering af drift- og vedligeholdelsesomkostninger i bygningens levetid.



DOKUMENTATION

SiteCover har indflydelse på brug af økonomiske ressourcer gennem byggefasen.

Oplyst af SiteCover:

- Den samlede besparelse af anlægsomkostninger kan estimeres med Teknologisk Cost-benefit analyse (over 10% af byggesummen kan spares på de mest velegnede projekter).
- Reduktionen i byggetid kan estimeres til 15-20% allerede i projekteringsfasen
- Fugt, den altovervejende årsag til fejl i byggerier, elimineres fuldstændigt.
- Produktiviteten på byggepladsen stiger med 10-15% jf erfaring fra Skanska 's projekt i Växjö.
- Der skal ikke anvendes ressourcer på udtørring overhovedet.

Se følgende link for økonomisk kvalitet: [Økonomisk kvalitet ved anvendelse af SiteCover](#)

Pris:

Anlægsprisen for SiteCover kan udregnes via følgende link:

[Prisestimer SiteCover](#)

Alternativt kontakt SiteCover for pris.

VÆGTNING

9,6%