

## FÆLLESBESKRIVELSE

### DGNB og Bæredygtighed



Home.Earth - Nærheden

Adresse - Byggefelt 4.2 Nærheden - Høje Taastrup C

| Dokumentnummer: HENE_K21_C08_N001 |            |               | Projekt: Nærheden |            |              |          |
|-----------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------|--------------|----------|
| Rev.                              | Dato       | Tekst         | Firma             | Udarbejdet | Kontrolleret | Godkendt |
|                                   | 2023-10-09 | Udbudsprojekt | Sweco             | LKRA       | HASI         | LAMY     |
|                                   |            |               |                   |            |              |          |
|                                   |            |               |                   |            |              |          |

*Bygherre: Home.Earth*  
*Arkitekt: Vandkunsten Ingeniør: Sweco*

Udarbejdet: LKRA    Kontrolleret: HASI    Godkendt: LAMY

## **Indholdsfortegnelse..... 1**

### **1. DGNB Certificering og EU-taksonomi af ..... 3**

### **2. Vejledning om vedligehold og brug af bygningen ..... 5**

- 2.1 Vejledning om vedligehold, inspektion og drift – PRO1.5..... 5
- 2.2 Opdatering af tegningsmaterialet samt beregninger til "As Built" – PRO1.5  
6
- 2.3 Facility management manual – PRO1.5 ..... 6
- 2.4 Bæredygtighedshåndbog – PRO2.4 ..... 7
- 2.5 Teknisk brugermanual – PRO2.4 ..... 7

### **3. Byggeplads og byggeproces ..... 8**

- 3.1 Minimering og sortering af affald på byggepladsen – PRO2.1 ..... 8
- 3.2 Lavt støj- og vibrationsniveau på byggepladsen – PRO2.1 ..... 8
- 3.3 Byggeplads med lavt støvniveau – PRO2.1 ..... 8
- 3.4 Miljøbeskyttelse på byggepladsen – PRO2.1 ..... 8
- 3.5 Byggeteknisk udførelse – ECO2.2 ..... 9

### **4. Krav til dokumentation og valg af materialer..... 10**

- 4.1 Dokumentation af de anvendte materialer og hjælpestoffer..... 10
- 4.2 Fugtindhold i byggematerialer – PRO2.2..... 10
- 4.3 Miljøfarlige materialer – ENV1.2 & M5.1 ..... 10
- 4.4 Træ fra dokumenteret skovdrift – ENV1.3..... 12
- 4.5 Natursten fra dokumenteret ansvarlig oprindelse – ENV1.3 ..... 14
- 4.6 Konstruktiv træbeskyttelse – ECO2.2..... 14
- 4.7 Drikkevandsforbrug og spildevandsudledning – ENV2.2 ..... 15
- 4.8 Miljøvaredeklarationer (Environmental Product Declaration, EPDs) –  
TEC1.8 ..... 15
- 4.9 Målinger ..... 15
- 4.10 Dokumentationsindsamling ..... 15

### **5. Oplisting af vejledende kemikrav for entrepriser – ENV1.2..... 16**

- 1. Jord og kloak ..... 17
- 2. Beton, in situ ..... 17
- 3. Betonelementer, leverance..... 17
- 4. Smede- og konstruktionsstål ..... 17
- 5. Badekabiner, leverance..... 18
- 6. Betonelementer og stålbjælker, montage ..... 20
- 7. Lette facader, levering ..... 20
- 8. Lette facader, montage..... 21
- 9. Skærmtegl, leverance..... 22
- 10. Skærmtegl, montage..... 23
- 11. Vinduer og døre, leverance (træ/alu) ..... 23
- 12. Vinduer og døre, leverance og montage (alu)..... 24
- 13. Tømrer- og snedkerarbejder ..... 24
- 14. Undergulv (EPS beton) ..... 26
- 15. Porebeton, montage..... 27

---

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 16. Murer (fliser og slidlag med fald).....                    | 28        |
| 17. Tag (isolering og pap) .....                               | 28        |
| 18. Smed (værn ved altaner og tagterrasser).....               | 29        |
| 19. Maler .....                                                | 30        |
| 20. Gulvbelægninger .....                                      | 31        |
| 21. VVS .....                                                  | 33        |
| 22. Ventilation .....                                          | 33        |
| 23. EL .....                                                   | 34        |
| 24. CTS .....                                                  | 34        |
| 25. Elevator .....                                             | 35        |
| 26. Solceller .....                                            | 35        |
| 27. Inventar .....                                             | 36        |
| 28. Anlæg (belægninger og beplantning inkl. tagterrasser)..... | 37        |
| <b>6. Udbudskontrolplan .....</b>                              | <b>38</b> |

## 1. DGNB Certificering og EU-taksonomi af Home.Earth, Nærheden

Home.Earth, Nærheden (HENE) skal certificeres efter DGNB-systemet og skal opnå et DGNB **guldcertifikat**, svarende til en score på minimum 65 % efter DGNB Manual 2023 version 1.0.0 for nybyggeri og omfattende renoveringer, efter bygnings-typologien *Beboelse*. Herudover skal HENE opnå DGNB Planet, som har fokus på de planetære grænser og her er der forskellige knock-out kriterier som **skal** overholdes.

Manualen kan rekvireres ved Rådet for Bæredygtigt Byggeri (tidl. Green Building Council) (<https://rfbb.dk/publikation/dgnb-manual-for-nye-bygninger-og-omfattende-renoveringer-2023>).

I forbindelse med DGNB-certificeringen skal byggeledelsen og underentreprenører (BL/UE) og leverandører opfylde en række krav og bistå med dokumentation, der skal anvendes til den endelige certificering af projektet.

DGNB-certificeringen betyder blandt andet, at:

- Der er højere kvalitetskrav til valget af byggematerialer (**HENE\_K21\_C08\_N002 Bilag A – ENV1.2 Materialekrav DGNB**)
- Der er skærpede dokumentationskrav til materialer, mængder, udførelse osv.
- Der er fokus på dokumentation af krav til arbejdsmiljøet på byggepladsen blandt andet i forhold til minimering og sortering af affald samt minimering af støv, støj og vibrationer.

Byggeledelsen og underentreprenører skal dokumentere de respektive materials og produkters ydeevne i henhold til en række kriterier beskrevet i denne beskrivelse. Hvis der er uklarheder, kan yderligere information findes i DGNB-manualen under de pågældende DGNB-kriterier. Projektets DGNB-matrice, og tilhørende pointtildeling kan ses i dokumentet **HENE\_K21\_C08\_N003 Bilag B – DGNB Matrice**.

Dokumentation for efterlevelse af krav skal afleveres til byggeledelsen på Dalux. Det er produkter og arbejder inden for byggegrænsen, der skal dokumenteres til DGNB-certificeringen.

Udover DGNB-certificeringen skal HENE opfylde **EU-taksonomien** indenfor 7.1 *Opførelse af nye bygninger*, samt 7.7 *Erhvervelse og ejerskab af bygninger*. Her skal en række krav opfyldes heriblandt krav til genanvendelse af materialer og forureningsforebyggelse af dem. **EU-taksonomien** skal bidrage til at imødekomme de specifikke behov, der eksisterer inden for den europæiske og globale økonomi, til gavn for vores planet og vores samfund.

Manualen kan rekvireres ved Rådet for Bæredygtigt Byggeri (tidl. Green Building Council) ([Taksonomivejledning - Opførelse af nye bygninger | Rådet for Bæredygtigt Byggeri \(rfbb.dk\)](#)).

Entreprenøren er ansvarlig for dokumentationen. DGNB-auditor vil være i tæt dialog med byggeledelsen under udførelsen, og DGNB-auditor vil fungere som sparingspartner ved uklarheder/tvivlsspørgsmål.

Alle materialer skal screenes i henhold til M5.2 med **HENE\_K21\_C08\_N004 Bilag C – Producenterklæring**, hvis der ikke findes en 100% produkt-deklaration for produktet. Følgende produkt-certifikater kan bruges:

| Mærkning                         | Formaldehyd | CMR   | Link                                                                      |
|----------------------------------|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| M1                               | 0,05        | 0,001 | <a href="#">M1 Criteria   Rakennustietosäätiö (rts.fi)</a>                |
| BREEAM HEA 02                    | 0,06        | 0,001 | <a href="#">Hea 02 Indoor air quality (breeam.com)</a>                    |
| Emicode EC2-EC1+                 | 0,05        | 0,001 | <a href="#">EMICODE compared to other labels - EMICODE</a>                |
| France: Class A                  | 0,06        | 0,001 | <a href="#">EMICODE compared to other labels - EMICODE</a>                |
| France: Class A+                 | 0,01        | 0,001 | <a href="#">EMICODE compared to other labels - EMICODE</a>                |
| Blue Angel RAL UZ                | 0,06        | 0,001 | <a href="#">EMICODE compared to other labels - EMICODE</a>                |
| Eurofins Indoor Air Comfort      | 0,06        | 0,001 | <a href="#">EMICODE compared to other labels - EMICODE</a>                |
| Eurofins Indoor Air Comfort Gold | 0,01        | 0,001 | <a href="#">EMICODE compared to other labels - EMICODE</a>                |
| Indeklimamærket Klasse 2         | 0,06        | 0,001 | <a href="#">Produktkrav - Dansk Indeklima Mærkning (indeklimatest.dk)</a> |
| Indeklimamærket Klasse 1         | 0,01        | 0,001 | <a href="#">Produktkrav - Dansk Indeklima Mærkning (indeklimatest.dk)</a> |

Her gælder M5.2 for følgende materialer:

- Maling
- Lakker
- Loftplader
- Gulvbelægninger
  - o Tilhørende klæbemidler og fugemasser
- Indvendig isolering
- Indvendige overfladebehandlinger
  - o Materialer til behandling af fugt og skimmelsvamp

Al dokumentationsmaterialet fra projektet samles og fremsendes til 3. parts verifikation hos nonprofitorganisationen Rådet for Bæredygtig Byggeri.

## 2. Vejledning om vedligehold og brug af bygningen

### 2.1 Vejledning om vedligehold, inspektion og drift – PRO1.5

Der skal udfærdiges en vejledning om vedligehold, inspektion og drift, som indeholder anvisninger tilsvarende til de opsatte krav i Den Frivillige bæredygtigheds-klasse, se [Vejledning for Drifts og vedligeholdsplanen iht. FBK](#). Anvisningen om vedligehold, inspektion og drift, dokumenteres og udleveres til de personalegrupper, der udfører disse serviceaktiviteter.

Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal være udformet til den specifikke bygning og være skrevet, så den er forståelig og tilgængelig for brugere og driftspersonale. Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal justeres, hvis der sker ændring i bygningen, brugen eller installationerne.

Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal beskrive, hvordan der samlet opnås et godt indeklima i bygningen med anvendelse af de forskellige systemer sommer og vinter samt i overgangsperioderne forår og efterår. Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal både beskrive den daglige anvendelse af systemerne og den årlige kontrol af deres funktion og samspil.

Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal omfatte en beskrivelse af og samspillet mellem følgende:

- Opvarmning af rummene om vinteren
- Ventilation og udluftning om vinteren
- Ventilation og udluftning om sommeren
- Brug af solafskærmning på alle årstider
- Køling af rummene på alle årstider
- Brug af belysningen
- 

Omfanget af drifts- og vedligeholdelsesplanen udvides, hvis der er yderligere funktioner i bygningen eller anlæggene.

Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal desuden omfatte:

- Årlig kontrol af ventilationssystemers drift, funktion og vedligehold
- Årlig kontrol af luftstrømme og indregulering i mekaniske ventilationsanlæg
- Årlig kontrol af udluftningssystemer
- Årlig kontrol af solafskærmninger
- Årlig kontrol af mekanisk køling
- Årlig kontrol af lysstyring
- Årlig kontrol af automatikkens indstilling
- Kontrol af luftkvalitet

Hvis der er flere systemer i bygningen, fx ventilationssystemer, mekaniske ventilationsanlæg, solafskærmnings- eller udluftningssystemer, udtages mindst 3 af hver type til kontrol hvert år. Udvalgelsen af systemer til kontrol skal ske under hensyn til deres betydning for bygningens samlede indeklima. Hvis der er samspil mellem

systemerne, skal koblingen mellem systemerne også kontrolleres. Der skiftes mellem, hvilke systemer af hver type som udtages til den årlige kontrol. Hvis der findes væsentlige fejl i de kontrollerede systemer eller anlæg, skal kontrollen udvides, til der er opnået sikkerhed for et godt indeklima i hele bygningen.

Kontrol af luftkvalitet sker normalt ved måling af CO<sub>2</sub>-koncentrationen i udvalgte lokaler under maksimal belastning. Hvis der er installeret CO<sub>2</sub>-sensorer, kan kontrollen ske med disse sensorer, forudsat at de har tilstrækkelig præcision og er kalibrerede.

Drifts- og vedligeholdelsesplanen og den årlige kontrol af installationerne er et supplement til de sædvanlige krav til drift og vedligeholdelse i bygningsreglementet, installationsstandarderne DS 447 og DS 469 med flere.

Anvisningen om vedligehold, inspektion og drift, dokumenteres og udleveres til de personalegrupper, der udfører disse serviceaktiviteter.

## 2.2

### Opdatering af tegningsmaterialet samt beregninger til "As Built" – PRO1.5

Den relevante dokumentation og beregninger, såsom tegningsmateriale, energirammeberegninger, lydisoleringsdokumentation, akustiske beregninger, brandsikkerhedskoncept, indeklimasimuleringer, dagslyssimuleringer mv. afspejler bygningen, som den faktisk er blevet bygget og udført. UE er forpligtet til at give information om ændringer i projektet, f.eks. hvis der er noget som ikke opføres jf. tegningsmaterialet. På baggrund heraf kan de relevante parter opdatere tegningsmateriale og beregninger til As Built. Projektmateriale skal opdateres i overensstemmelse med **HENE\_K50\_C02\_N001 - IKT specifikationer**.

## 2.3

### Facility management manual – PRO1.5

Der skal udarbejdes en FM-manual rettet mod bygningens driftspersonale for at understøtte bygningens drift. Manualen skal indeholde driftsrelevante emner der forklarer de tekniske aspekter af bygningssystemerne og de specifikke egenskaber ved enkelte komponenter.

Manualen skal ikke kun forklare de tekniske installationer, men også forhold omhandlende eksempelvis rengøring, vedligehold mv.

**2.4****Bæredygtighedshåndbog – PRO2.4**

Brugerhåndbogen rummer forskellige informationer, der er relevante for brug af bygningen relateret til brugerne. Formålet med en brugerhåndbog er bl.a. at forklare sammenhænge i bygningens tekniske installationer, og herunder hvilke forudsætninger, der gælder for at de fungerer korrekt. Herudover beskrives særlige egenskaber ved enkelte bygningsdele og komponenter. Det kan f.eks. være styring/brugerflade relateret til vinduer, varmesystem osv.

Desuden oplyser brugerhåndbogen om bæredygtig anvendelse af bygningen. F.eks. skal der være anvisninger om, hvordan brugeren kan nedsætte strømforbruget, og der kan være retningslinjer for anvendelsen af vand og strøm og tjeklister til optimering af indeklimaet.

Det kontrolleres, om der foreligger en brugerhåndbog, og om den opfylder de krav, der gør det lettere at bruge bygningen bæredygtigt. Der skal også være informationer til ejer/lejere om optimal brug af bygningen.

**2.5****Teknisk brugermanual – PRO2.4**

Brugermanualen skal indeholde et sæt enkle brugerinstruktioner til bygningens tekniske faciliteter, såsom brugerflade til vinduer, varmesystem, ventilation osv. Manualen skal bruge enkel grafik til at forklare de tekniske aspekter og også specificere, hvornår andre fagspecialister (FM) skal/bør tilkaldes.



### 3. Byggeplads og byggeproces

#### 3.1 Minimering og sortering af affald på byggepladsen – PRO2.1

Sjælsø Management (SM) udarbejder et koncept for minimering og sortering af affald på byggepladsen. UE er forpligtet til at efterleve dette koncept, og byggeledelsen foretager løbende kontrol heraf.

Affald skal opgøres iht. spild jf. Frivillig Bæredygtighedsklasse (FBK). Byggeaffald i byggeperioden på byggepladsen skal mængdeopgøres og dokumenteres. Også byggeaffald i andre beliggenheder end den egentlige byggeplads, som er relateret til byggeprocessen, skal registreres. Det kan fx være pladser til lagring, oparbejdning eller præfabrikation. Mindst 70% (i vægtprocent) af byggeaffaldet forberedes med henblik på genbrug, genanvendelse og anden materialenyttiggørelse (inkluderer ikke afbrænding og deponi).

Byggeaffald fra forudgående nedrivning er ikke omfattet.

Dokumentation af byggeaffald skal indeholde type af byggeaffald, en mængdeopgørelse (som nøgletal i fx kg) samt affaldsmottager. Yderligere informationer omkring FBK er at finde på <https://xn--bredygtighedsklasse-lxb.dk/5-krav-og-vejledning-plus-bilag/ressourceanvendelse-paa-byggepladsen/byggeaffald>

Alle der arbejder på byggepladsen skal deltage i sikkerhedsintro, hvor de får information omkring problematikken vedrørende affaldsforebyggelse og affaldssortering, samt skrive under på at de har modtaget informationen.

#### 3.2 Lavt støj- og vibrationsniveau på byggepladsen – PRO2.1

SM udarbejder et koncept for lavt støj- og vibrationsniveau på byggepladsen. UE er forpligtet til at efterleve dette koncept, og byggeledelsen foretager løbende kontrol heraf.

Alle der arbejder på byggepladsen skal deltage i sikkerhedsintro, hvor de får information omkring problematikken vedrørende minimering af støj og vibrationer på byggepladsen, samt skrive under på at de har modtaget informationen.

#### 3.3 Byggeplads med lavt støvniveau – PRO2.1

SM udarbejder et koncept for en byggeplads med lavt støvniveau. UE er forpligtet til at efterleve dette koncept, og byggeledelsen foretager løbende kontrol heraf.

Alle der arbejder på byggepladsen skal deltage i sikkerhedsintro, hvor de får information omkring problematikken vedrørende minimering af støvniveauet på byggepladsen, samt skrive under på at de har modtaget informationen.

#### 3.4 Miljøbeskyttelse på byggepladsen – PRO2.1

SM udarbejder et koncept for miljøbeskyttelse på byggepladsen (miljøbeskyttelse af byggegrunden). UE er forpligtet til at efterleve dette koncept, og byggeledelsen foretager løbende kontrol heraf.

Alle der arbejder på byggepladsen skal deltage i sikkerhedsintro, hvor de får information omkring problematikken vedrørende jord- og grundvandsbeskyttelse, samt skrive under på at de har modtaget informationen.

### 3.5

#### Byggeteknisk udførelse – ECO2.2

Der skal opgøres fejl og mangler pr. 1 mio. kr. byggesum i kategorierne:

- Kosmetiske mangler (faktor 1)
- Mindre alvorlige mangler (faktor 5)
- Alvorlige mangler (faktor 50)

Graden af mangler defineres ved følgende:

Kosmetiske mangler:

- Eksempler på kosmetiske mangler er mangler i malerarbejde

Mindre alvorlige mangler er:

- Mangler uden brugsmæssig betydning
- Mangler der kan afhjælpes uden væsentlige gener for brugerne

Alvorlige mangler er fejl eller mangler der:

- Begrænser anvendelsen af bygningen indtil mangles afhjælpes
- Brug af rum/bygning er nogen grad eller i høj grad vanskeliggjort, mens manglen afhjælpes
- Levetid for bygningsdelen eller tilstødende bygningsdele bliver nedsat, hvis manglen ikke udbedres

Det anbefales derfor at mangelgennemgang udføres jf. ovenstående inddelinger.

For nærværende projekt regnes der med at der laves særlig få mangler så der kan opnås 10 point, svarende til <15 mangler pr. 1 mio. kr. byggesum.

## 4. Krav til dokumentation og valg af materialer

I forbindelse med DGNB-certificeringen er det nødvendigt at dokumentere alle de benyttede materialer i byggeriet. Al dokumentation nævnt i afsnit 4 skal godkendes og leveres til byggeledelsen jf. pkt. **4.10 Dokumentationsindsamling**.

### 4.1 Dokumentation af de anvendte materialer og hjælpstoffer

De anvendte/indbyggede materialer skal dokumenteres. UE skal levere de foreskrevne sikkerhedsdatablade samt ydevaredeklaration (DoP/CE-mærkning) af byggevarer. UE kan henvende sig direkte til leverandører, som kan hjælpe med at finde de rigtige produkter samt udlevere datablade mv. Såfremt der ikke foreligger datablade, skal producent udfylde en producenterklæring vedrørende indholdsstoffer og blandingsbestanddele.

### 4.2 Fugtindhold i byggematerialer – PRO2.2

Der skal udføres målinger af fugtindholdet i udsatte bygningsdele. Resultaterne skal dokumenteres i detaljer – der skal f.eks. dokumenteres tilstrækkelig udtørring af dækkonstruktioner inden lægning af fugtfølsomme gulvbelægninger. Organisk materiale som f.eks. træ og gipsplader skal beskyttes mod opfugtning i byggeperioden. Der skal udarbejdes en plan for håndtering af fugt med visuel modtagekontrol og plan for opbevaring af byggematerialer. UE skal udarbejde en plan for håndtering af fugt af de byggematerialer der bruges, og have den godkendt af byggeledelsen.

### 4.3 Miljøfarlige materialer – ENV1.2 & M5.1

Det er i forbindelse med DGNB-certificeringen vigtigt at have fokus på byggematerialer og produkters afgang og miljøfarlige indholdsstoffer. Som en del af DGNB-certificeringen bliver der udført målinger af den indendørs luftkvalitet i udvalgte rum i byggeriet, som dokumentation for at bygningerne overholder minimumskrav til luftkvalitet iht. SOC1.2. Det er derfor vigtigt, at de materialer som anvendes og indføres i bygningen, har lave emissioner af flygtige organiske forbindelser mv. Yderligere er ENV1.2 et højt vægtet krav i den samlede DGNB-score og for nærværende projekt stilles der krav til at byggematerialer og produkter samlet set **SKAL** projektet opfylde **kvalitetsniveau 3** og hermed få mindst 75 point i dette kriterie. Når der er tale om DGNB Planet, så er dette et knock-out kriterie, og skal dermed opfyldes for at få udmærkelsen DGNB Planet.

De materialer der indbygges i byggeriet, skal samlet set overholde kvalitetsniveau 3. For fordeling af kvalitetsniveau se **HENE\_K21\_C08\_N002 Bilag A – ENV1.2 Materialekrav DGNB**.

UE er forpligtet til at opnå godkendelse til anvendelse af byggematerialer fra SMs Byggeledelse inden produkter anvendes i byggeriet. UE skal inden indkøb og senest **14 arbejdsdage** før produktet ønskes anvendt, søge om godkendelse hos SM.

SM og UE skal aflevere dokumentation for, at produkter overholder de givne krav. Dette kan f.eks. være via sikkerhedsdatablade, producenterklæringer e.l.

SM og UE udarbejder i samarbejde en liste over de materialer som opfylder det angivne kvalitetsniveau. Denne liste opdateres løbende igennem byggeperioden.

Endvidere skal SM og UE indsamle følgesedler for alle byggeprodukter anvendt i byggeriet, og disse skal afleveres til SM's Byggeledelse.

DGNB-auditor kan til ingen tid stilles ansvarlig for produktets kvalitet. Det er derfor stadig den enkelte fagansvarlige, der fortsat skal godkende funktionaliteten af de enkelte produkter.

Dokumentation for de anvendte produkter indsamles, kontrolleres og krav sikres overholdt af SM, hvor det efterfølgende fremsendes til DGNB-auditor.

For de materialegenskaber, der skal evalueres indenfor ENV1.2-kriteriet, er mest egnede dokumentation normalt følgende:

- Produktdatablade
- Sikkerhedsdatablade (SDS)
- Miljømærkningscertifikater
- Producenterklæring
- Ydeevnedeklarationer (DoP/CE-mærkning)
- EPD'er (miljøvaredeklarationer)
- Følgesedler
- Oplysning om hvor i bygningen produktet anvendes

De materialer der stilles krav til er typisk flydende materialer, f.eks. overfladebehandling, maling, grunder, fuger, klæber, lim, tætningsmasser, olier, rustbeskyttelse, lak, dampspærre, imprægnering m.fl., da disse kan indeholde bl.a. VOC, tungmetaller, opløsningsmidler, halogenerede drivmidler, flamme-hæmmende midler, aktive biocidstoffer, krom(VI)-forbindelser, problematiske stoffer iht. REACH mv. Listen er ikke udtømmende.

Der skal også dokumenteres at de materialer der anvendes, overholder kravene iht. EU-taksonomi. Kravene og metoden kan ses i vejledningen for EU-Taksonomi. Her skrives der følgende i Taksonomivejledning v. 2 for 7.1 Opførelse af nye bygninger\_Måltrettet DGNB projekter s.69-70:

Bygningskomponenter og materialer skal være i overensstemmelse med de kriterier, der er fastsat i Tillæg C til forordning (EU) 2021/2139 om de tekniske screeningskriterier. Kravet omfatter alle bygningskomponenter og byggematerialer, der anvendes til opførelsen. Her skal følgende forordninger overholdes:

- (EU) 2019/1021 POPs forordning, bilag I og II.
- (EU) 2017/852 Kviksløvsforordning, som defineret i artikel 2 i forordningen.
- (EF) 1005/2009 Ozonlagnedbrydende stoffer, bilag I og II.
- (EU) 2011/65 RoHS direktivet.
- (EF) 1907/2006 REACH forordning, bilag 17.
- (EF) 1907/2006 REACH forordning, artikel 57 og 59 omhandlende kandidatliste stoffer.
- (EF) 1907/2006 REACH forordning, artikel 57 omhandlende kemiske stoffer.
- (EF) 1907/2006 REACH forordning, Bilag 14.

**Der er vigtigt at pointere, at det er Byggeledelsen og herunder den enkelte underentreprenørs opgave at sikre, at kvalitetstrinet efterleves ved valget og indkøb af byggematerialer.**

#### **Oplisting af vejledende kemikrav for entrepriser**

Afsnit 5 *Oplisting af vejledende kemikrav for entrepriser – ENV1.2*, angiver en vejledende oplisting med afsæt i fagentrepriser som forventes at være en del af projektet og hvor der kan være skærpede DGNB-krav til materialevalg. Det er en hjælp til forståelse af DGNB kemikrav til kriteriet ENV1.2 – Miljørisici relateret til byggematerialer.

Der henvises i øvrigt til dokumentet **HENE\_K21\_C08\_N002 Bilag A – ENV1.2 Materialekrav DGNB**.

#### **4.4**

##### **Træ fra dokumenteret skovdrift – ENV1.3**

Produkter til anlæg, byggeri og nagelfast inventar, hvori træ og træbaseret materiale indgår, skal være dokumenteret bæredygtig eller miljørigtig iht. ENV1.3. Dokumentation for bæredygtigt træ er FSC- og/eller PEFC-certificering af træ eller træmaterialer og/eller genbrugstræ. Det omfatter f.eks. forskallingsbrædder, rækværker og trapper på byggepladsen, og træ anvendt til vinduer, døre, paneler, reglar, fast inventar, gulve mv. i byggeriet.

Bambusprodukter betragtes i denne sammenhæng som træmateriale.

Til nærværende projekt skal det dokumenteres at der samlet set **minimum 90%** af alt træ er FSC- eller PEFC-certificeret. Alt træ skal dokumenteres for hver leverance.

| Produkt           | Eksempelvis                                                            | Skal produktet medtages? |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Træprodukter      | Trævinduer, spær, lette indervægge i træ, gulve, træbeton, bambus m.m. | ✓                        |
| Udearealer        | Faste bænke, træ til legeplads, skurer m.m.                            | ✓                        |
| Fast inventar     | Skabe, køkkener, tribuner m.m.                                         | ✓                        |
| Byggeplad-stræ    | Afdækning, midlertidige konstruktioner som trapper, rækværker osv.     | ✓                        |
| Betonforskal-ling | Skal opgøres selvstændigt                                              | ✓                        |
| Papir/pap         | Gipsplader, papiruldisisolering m.m.                                   | ✗                        |
| Løst inventar     | Stole, border m.m.                                                     | ✗                        |
| Emballage         | Paller, pap m.m.                                                       | ✗                        |

Der bør udføres øget kontrol ved bestilling/levering og dokumentation skal fremgå af følgesedler, hvor CoC nr. og leveringssted er angivet.

Leverandørens FSC- eller PEFC-licens skal være gyldig på leveringstidspunktet og CoC nummeret på PEFC- eller FSC-licensen skal fremgå af følgesedler, hvorpå %-delen af certificeret træ og mængden ligeledes skal fremgå. Såfremt der leveres flere produkttyper på den samme følgeseddel, skal CoC nummeret og procentdelen af certificeret træ være angivet for hvert eneste produkt på følgesedlen og leverandørens PEFC eller FSC-licens skal vedlægges inkl. et matchende CoC nummer for hvert produkt. Træ må gerne være et mix, f.eks. FSC Mix, det skal blot være angivet, hvor stor %-del mix det er – se nedenstående tabel.

| PEFC                                               | FSC                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ≥ 70 % PEFC<br>- Regnes som 100 % certificeret     | FSC 100 %<br>- Regnes som 100 % certificeret      |
| X % PEFC<br>- Regnes som X % certificeret          | FSC MIX 70 %<br>- Regnes som 100 % certificeret   |
| PEFC-genanvendt<br>- Regnes som 100 % certificeret | FSC MIX CREDIT<br>- Regnes som 100 % certificeret |
|                                                    | FSC recycled<br>- Regnes som 100 % certificeret   |

Ved genbrugstræ skal der foreligge en erklæring for at det anvendte træ på det specifikke projekt er genbrugstræ. Erklæring skal indeholde omfang af genbrug og tidligere brug/oprindelse af træ eller producenterklæring for at træproduktet er lavet af genbrugstræ. Genbrugstræ skal godkendes af Byggeledelsen før anvendelse.

Såfremt leverandøren ikke kan fremvise en gyldig PEFC- eller FSC-licens for den pågældende vare, skal det sikres, at leverancen sker fra en producent med en gyldig licens og producenten skal i så fald fremsende en følgeseddel direkte til Byggeledelsen og levere varen direkte på byggepladsen udenom leverandøren for at sikre, at dokumentationskæden på træet forbliver intakt.

#### 4.5

##### **Natursten fra dokumenteret ansvarlig oprindelse – ENV1.3**

Såfremt der anvendes natursten i bygning og/eller i terræn, skal det være fra dokumenteret ansvarlig oprindelse, som er produceret uden brug af børne- og tvangsarbejde. Anvendelsen af natursten fra lande i EØS og Schweiz er ikke underlagt nogen begrænsninger, idet minimumskravet er reguleret gennem den europæiske sociallovgivning. Dette dokumenteres ved hjælp af oprindelses og forarbejdnings land for det anvendte produkt ved CE-mærkning.

Hvis naturstenen er udvundet udenfor EØS-lande og Schweiz, skal det dokumenteres at kravene i ILO-konventionen 182 er opfyldt. Produkter med følgende certifikater opfylder kravene: TFT Responsible Stone Programme, XertifiX og Fair Stone.

#### 4.6

##### **Konstruktiv træbeskyttelse – ECO2.2**

For udendørs konstruktioner, skal det dokumenteres, at der er udført konstruktiv træbeskyttelse. Emner der som minimum skal behandles er; tagudhæng, drypkanter, afstand til terræn, fundamentdetaljer. Ved altaner og tagterrasser skal der sikres mod risiko for opstigning af vand. Det skal eftervises at der ikke er risiko for vandindtrængen (især ved dør), selv om et afløb er tilstoppet.

Ved træfacader er der udvidede krav til dokumentation af detaljer lever op til god standard for konstruktiv træbeskyttelse. Derudover skal der foreligge fotodokumentation, der viser at dette er blevet udført.

**4.7 Drikkevandsforbrug og spildevandsudledning – ENV2.2**

Der skal leveres datablade for sanitet og armaturer, hvor gennemstrømningsværdier er oplyst. Det gælder for håndvaske, køkkenvaske, toilet, bruser, vaskemaskiner samt opvaskemaskiner. Byggevarer i kontakt med drikkevand skal være 'Godkendt til Drikkevand'.

**4.8 Miljøvaredeklarationer (Environmental Product Declaration, EPDs) – TEC1.8**

Der skal fremskaffes EPD'er (miljøvaredeklarationer) som opfylder krav til minimum **70** point iht. TEC1.8. EPD'er skal være for de anvendte materialer og være repræsentative for produktionsstedet, samt være gyldig (ikke udløbet) og udgivet hos en programoperatør.

Der tælles antal EPD'er for materialer, som mindst udgør 25 % af det relevante areal, volumen eller vægt for en bygningsdel.

EPD'er kan ofte fremskaffes hos:

- [EPD Danmark](#)
- [EPD Norge](#)
- Henvendelse til producent

EPD'er for de anvendte produkter leveres til SM og vil indgå i LCA-beregningen af det færdige byggeri gældende til DGNB-certificeringen.

**4.9 Målinger**

I forbindelse med udførelsen skal der udføres en række målinger – se afsnit 6 *Udbudskontrolplan* i nærværende arbejdsbeskrivelse.

**4.10 Dokumentationsindsamling**

Alle følgesedler, faktura, sikkerhedsdatablade, produktdatablade, EPD'er, miljøcertifikater mm. afleveres digitalt til byggeledelsen.

**4.11 LCA udført for yderligere faser**

Iht. DGNB Planet er der krav til at der er udført LCA for yderligere faser. Her skal det dokumenteres A4 (transport til byggeplads), A5 (energiforbrug på byggeplads) og A5 (spild på byggeplads).



## 5. Oplisting af vejledende kemikrav for virksomheder – ENV1.2

Dette afsnit angiver en vejledende oplisting af relevante indikatorer i ENV1.2 skematikken, fordelt på de enkelte virksomheder. Det er en hjælp til forståelse af DGNB kemi-krav til kriteriet ENV1.2 – Miljørisici relateret til byggevarer.

I de følgende underafsnit, er der beskrevet udvalgte/vurderet relevante ENV1.2 indikatorer fra dokumentet **HENE\_K21\_C08\_N002 Bilag A – ENV1.2 Materialekrav DGNB**. Listen er ikke udtømmende.

Er der en kategori der ikke fremgår, kan den muligvis findes i den komplette liste i dokumentet **HENE\_K21\_C08\_N002 Bilag A – ENV1.2 Materialekrav DGNB**. Dersom et produkt eller en materialegruppe ikke passer ind i skematikken i Bilag A, skal det som udgangspunkt ikke vurderes.

Det forventes at kriteriet (ENV1.2) bliver dokumenteret i et samlet excel-ark (Auditor kan bidrage med skabelon til formålet), af totalentreprenør, således dette kan overdrages til bygningsejer for komplet overblik over de materialer der er indbygget i byggeriet.

**1. Jord og kloak**

Der er ikke specifikke materialekrav til jord- og kloakarbejdet.

**2. Beton, in situ**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                          | <b>Produkttype</b>                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14</b>            | Formolie og slipmiddel                                          | Olie og slipmiddel til smøring af betonforme                                                                                             |
| <b>25</b>            | Tagtætning, bygningstætning mod jord/vand/fugt, flydende asfalt | Koldt forarbejdede produkter til overfladebehandling inkl. primer og stoffer til belægning på bitumenbasis (f.eks. fugemasse, tagasfalt) |
| <b>36</b>            | Kunststofmembran på tag, terræn og i ydervæg                    | EPDM tagdug, radonmembran, dampspærre og andre kunststofmembraner.                                                                       |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskum, isolerende og udfyld af hulrum.       | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                 |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer               | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                |

**3. Betonelementer, leverance**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                          | <b>Produkttype</b>                                                        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>14</b>            | Formolie og slipmiddel                                          | Olie og slipmiddel til smøring af betonforme                              |
| <b>31</b>            | Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter | Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber               |
| <b>36</b>            | Kunststofmembran på tag, terræn og i ydervæg                    | EPDM tagdug, radonmembran, dampspærre og andre kunststofmembraner.        |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskum, isolerende og udfyld af hulrum.       | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer  |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer               | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m. |

**4. Smede- og konstruktionsstål**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                  | <b>Produkttype</b>                                                                                                              |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>15</b>            | Indendørs bygningsdele af metal > 50 m <sup>2</sup> behandlet overflade. Bærende og ikke bærende. Fabrik og byggeplads. | Brandbeskyttende maling for metal med CE mærke som del af teknisk godkendelse baseret på en ETA (European Technical Assessment) |

|           |                                                                                                                                    |                                                                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>16</b> | Bærende bygningsdele af metal (vægtykkelse >3mm) med > 500 m <sup>2</sup> behandlet overflade såsom atriumkonstruktion, broer osv. | Rustbeskyttelsesbelægninger til indvendige bygningsdele (maks. korrosivitetskategori C2 høj)        |
| <b>17</b> | Bærende bygningsdele af metal (vægtykkelse >3mm) med > 500 m <sup>2</sup> behandlet overflade såsom atriumkonstruktion, broer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger til indvendige bygningsdele (maks. korrosivitetskategori C3 høj)       |
| <b>18</b> | Bærende bygningsdele af metal (vægtykkelse >3mm) med > 500 m <sup>2</sup> behandlet overflade såsom atriumkonstruktion, broer osv. | Rustbeskyttelsesbelægninger til indvendige bygningsdele (maks. korrosivitetskategori større end C3) |

## 5. Badekabiner, leverance

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Produkttype</b>                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast (Fabrik + byggeplads)                                                                                                                              | Maling, lak, grunder<br><br>Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak   |
| <b>2</b>             | Overfladebehandlinger indendørs på:<br>mineralske underlag såsom spartling (herunder dispersions-spartling), puds og tapeter, filt, gipsplader osv.<br><br>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder er undtaget. | Maling, grunder og dekorative spartelmasser til indvendige vægge, lofter og gulve |
| <b>3</b>             | Overfladebehandlinger indvendig:<br>Overvejende mineralske underlag såsom beton, murværk, mørtel og betonspartel<br><br>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder ikke omfattet                                   | Støvbinder og betonforsegling                                                     |

|           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4</b>  | Væg- og loftoverflader<br>(f.eks. tapet)                                                                                                                             | Tapetlim, vævlim og rulleklæber                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>7</b>  | Gulvbelægninger                                                                                                                                                      | Elastiske gulvbelægninger, vinyl, gummi, linoleum m.m.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>8</b>  | Primers, grunder, spartelmasse, lim og klæber under væg og gulvbelægninger såsom fliser, tæpper, fliser, flydende gulve, elastiske gulve m.m.<br>Tapet ikke omfattet | Alle produkter og hjælpestoffer til under overfladebelægninger                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>9</b>  | Vådumsprimer og en- og to-komponent vådrumssikring                                                                                                                   | Materialer for vådrumssikring                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>11</b> | Tætningsmasser, tætningsmidler, klæbemidler til punkt- og linjeklæbning af bygningsdele inden døre.<br><br>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning | PU-lim og silanmodificeret polymer (SMP)<br>Til f.eks. fodlister, dørskiner, gulvlim m.m.                                                                                                                                                                                       |
| <b>12</b> | Mindre limninger af mekanisk belastede fuger<br><br>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning                                                        | Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silan-modificeret polymer (SMP), der bruges indendørs.                                                                        |
| <b>13</b> | Klæber og fugemasse til facade, vinduer og døre                                                                                                                      | Limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silanmodificeret polymer) m.m.<br><br>Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet |
| <b>14</b> | Formolie og slipmiddel                                                                                                                                               | Olie og slipmiddel til smøring af betonforme                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>19</b> | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegeländer, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv.                                            | Rustbeskyttelses-belægninger og effektbelægninger (f.eks. metallic-lak).                                                                                                                                                                                                        |
| <b>21</b> | Overfladebehandling for træoverflader f.eks. trægulv, trapper og paneler                                                                                             | Maling, lak, grunder                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 6. Betonelementer og stålbjælker, montage

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                             | <b>Produkttype</b>                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>15</b>            | Indendørs bygningsdele af metal > 50 m <sup>2</sup> behandlet overflade. Bærende og ikke bærende. Fabrik og byggeplads.            | Brandbeskyttende maling for metal med CE mærke som del af teknisk godkendelse baseret på en ETA (European Technical Assessment) |
| <b>16</b>            | Bærende bygningsdele af metal (vægtykkelse >3mm) med > 500 m <sup>2</sup> behandlet overflade såsom atriumkonstruktion, broer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger til indvendige bygningsdele (maks. korrosivitetskategori C2 høj)                                   |
| <b>17</b>            | Bærende bygningsdele af metal (vægtykkelse >3mm) med > 500 m <sup>2</sup> behandlet overflade såsom atriumkonstruktion, broer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger til indvendige bygningsdele (maks. korrosivitetskategori C3 høj)                                   |
| <b>18</b>            | Bærende bygningsdele af metal (vægtykkelse >3mm) med > 500 m <sup>2</sup> behandlet overflade såsom atriumkonstruktion, broer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger til indvendige bygningsdele (maks. korrosivitetskategori C3)                                       |
| <b>32</b>            | Komponenter af aluminium og rustfrit stål udvendigt, facaden, tag, solafskærmning m.m.                                             | Produkter til passivering, kromatering og anden overfladebehandling af aluminium og rustfrit stål                               |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskum, isolerende og udfyld af hulrum.                                                                          | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                        |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                                  | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                       |

## 7. Lette facader, levering

(herunder montage af vinduer i elementer af fabrik)

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast | Maling, lak, grunder                                                                                                                                                 |
| <b>13</b>            | Klæber og fugemasse til facade, vinduer og døre                             | Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak<br>Limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silan modificeret polymer) m.m. |

|           |                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                           | Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet |
| <b>19</b> | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegelænder, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger og effektblægninger (f.eks. metallic-lak).                                                                                     |
| <b>30</b> | Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)                        | Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ                                                                                                          |
| <b>31</b> | Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter.                                                          | Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber m.m.                                                                                            |
| <b>35</b> | Kunststof til belægning på gulv og væg og udvendige bygningsdele                                                          | Elastiske gulv- og væg belægninger (PVC, gummi), plastikvinduer, akrylkupler, lydisolering                                                                  |
| <b>36</b> | Kunststofmembran på tag, terrændæk og i ydervæg                                                                           | EPDM-tagdug, radonmembran og andre kunststofmembraner.                                                                                                      |
| <b>38</b> | Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum.                                                                  | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                                    |
| <b>39</b> | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                         | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                                   |
| <b>42</b> | Bygningsprodukter til brandsikring                                                                                        | Indendørsteknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikone-brandskum. Brandmaling for kabler            |
| <b>44</b> | Byggeprodukter af plast                                                                                                   | Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, el-kabler, kabelkapper, plastfolier og dampspærre m.m.                                                       |
| <b>46</b> | PU-klæber og lim                                                                                                          | PU-konstruktionslim til gulve, gipsvægge m.m.                                                                                                               |
| <b>48</b> | Træbaserede plader til konstruktionsbrug. Spån-, MDF-, OSB og krydsfinerplader                                            | Konstruktionsplader i væg-, gulv-, loft-, og tagkonstruktioner                                                                                              |

## 8.

## Lette facader, montage

| Indikator nr. | Materialegruppe                                                                                    | Produkttype                                                                 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>      | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast                        | Maling, lak, grunder<br>Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak |
| <b>5</b>      | Maling udendørs på: beton, murværk, mineralsk mørtel og spartling, puds, facade-isoleringsystemer, | Dekorativ maling                                                            |

|           |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>facadeplader osv.</i>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>13</b> | <i>Klæber og fugemasse til facade, vinduer og døre</i>                                                                           | <i>Limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silanmodificeret polymer) m.m.</i><br><br><i>Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet</i> |
| <b>19</b> | <i>Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegælænder, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv.</i> | <i>Rustbeskyttelses-belægninger og effektblægninger (f.eks. metallic-lak).</i>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>30</b> | <i>Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)</i>                        | <i>Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ</i>                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>31</b> | <i>Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter.</i>                                                          | <i>Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber</i>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>35</b> | <i>Kunststof til belægning på gulv og væg og udvendige bygningsdele</i>                                                          | <i>Elastiske gulv- og væg belægninger (PVC, gummi), plastikvinduer, akrylkupler, lydisolering</i>                                                                                                                                                                                             |
| <b>36</b> | <i>Kunststofmembran på tag, terrændæk og i ydervæg</i>                                                                           | <i>EPDM-tagdug, radonmembran, dampspærre og andre kunststofmembraner.</i>                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>39</b> | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                                                         | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>42</b> | <i>Bygningsprodukter til brandsikring</i>                                                                                        | <i>Indendørsteknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikonebrandskum.<br/>Brandmaling for kabler</i>                                                                                                                                    |
| <b>46</b> | <i>PU-klæber og lim</i>                                                                                                          | <i>PU-konstruktionslim til gulve, gipsvægge m.m.</i>                                                                                                                                                                                                                                          |

## 9. Skærmtegl, leverance

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                       | <b>Produkttype</b>                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>             | <i>Maling udendørs på: beton, murværk, mineralsk mørtel og spartling, puds, facade-isoleringssystemer, facadeplader osv.</i> | <i>Dekorativ maling</i>                                                 |
| <b>31</b>            | <i>Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter.</i>                                                      | <i>Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber m.m.</i> |

**10. Skærmtegl, montage**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                               | <b>Produkttype</b>                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>             | Maling udendørs på: beton, murværk, mineralsk mørtel og spartling, puds, facade-isoleringsystemer, facadeplader osv. | Dekorativ maling                                                          |
| <b>31</b>            | Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter.                                                     | Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber m.m.          |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskum, isolerende og udfyld af hulrum.                                                            | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer  |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                    | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m. |

**11. Vinduer og døre, leverance (træ/alu)**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                    | <b>Produkttype</b>                                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast                                               | Maling, lak, grunder                                                                                                           |
| <b>19</b>            | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegelænder, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv. | Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak<br>Rustbeskyttelses-belægninger og effektbelægninger (f.eks. metallic-lak) |
| <b>30</b>            | Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)                        | Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ                                                                             |
| <b>31</b>            | Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter.                                                          | Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber m.m.                                                               |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskum, isolerende og udfyld af hulrum.                                                                 | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                       |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                         | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                      |
| <b>44</b>            | Byggeprodukter af plast                                                                                                   | Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, el-kabler, kabelkapper, plastfolier og dampspærre                               |
| <b>45</b>            | Biocid og brandhæmmende behandlet byggevarer: træbeskyttelse, træbaserede produkter,                                      | Bærende trækonstruktion, træfiberplader, organiske isoleringsmaterialer (papirisolering, træfiber, træuld, fåreuld mv.)        |



---

isoleringsmaterialer

---

## 12. Vinduer og døre, leverance og montage (alu)

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                    | <b>Produkttype</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>13</b>            | Klæber og fugemasse til facade, vinduer og døre                                                                           | Limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silanmodificeret polymer) m.m.<br><br>Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet |
| <b>19</b>            | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegelænder, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger og effektblægninger (f.eks. metallic-lak)                                                                                                                                                                                                          |
| <b>38</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                         | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                                                                                                                                                        |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                         | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                                                                                                                                                       |

## 13. Tømrer- og snedkerarbejder

(herunder montage af døre og vinduer som ikke monteres af fabrik i lette facader samt skure i terræn)

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                               | <b>Produkttype</b>                                                                         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast                                                                                          | Maling, lak, grunder<br><br>Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak            |
| <b>8</b>             | Primers, grunder, spartelmasse, lim og klæber under væg og gulvbelægninger såsom fliser, tæpper, fliser, flydende gulve, elastiske gulve m.m.<br>Tapet ikke omfattet | Alle produkter og hjælpestoffer til under overfladebelægninger                             |
| <b>11</b>            | Tætningsmasser, tætningsmidler, klæbemidler til punkt- og injektløbning af bygningsdele inden døre.<br><br>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og              | PU-lim og silanmodificeret polymer (SMP)<br>Til f.eks. fodlister, dørskinner, gulvlim m.m. |

|           |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>brandfugning</i>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>12</b> | Mindre limninger af mekanisk belastede fuger<br><br>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning             | Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silan-modificeret polymer (SMP), der bruges indendørs.                                                                         |
| <b>13</b> | Klæber og fugemasse til facade, vinduer og døre                                                                           | Limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silan modificeret polymer) m.m.<br><br>Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet |
| <b>19</b> | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegeländer, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger og effektbelægninger (f.eks. metallic-lak).                                                                                                                                                                                                         |
| <b>21</b> | Overfladebehandling for træoverflader f.eks. trægulv, trapper og paneler                                                  | Maling, lak og grunder                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>28</b> | Træbeskyttelse af bærende bygningsdele af træ inkl i tagudhæng                                                            | Kemisk træbeskyttelse (trykimprægnering)<br><br>BK = brugsklasse (tidligere fareklasse)                                                                                                                                                                                          |
| <b>29</b> | Udvendige bærende bygningsdele af træ                                                                                     | Kemisk træbeskyttelse (trykimprægnering)<br><br>BK = brugsklasse (tidligere fareklasse)                                                                                                                                                                                          |
| <b>30</b> | Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)                        | Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>31</b> | Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter.                                                          | Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>35</b> | Kunststof til belægning på gulv og væg og udvendige bygningsdele                                                          | Elastiske gulv- og væg belægninger (PVC, gummi), plastikvinduer, akrylkupler, lydisolering                                                                                                                                                                                       |
| <b>36</b> | Kunststofmembran på tag, terrændæk og i ydervæg                                                                           | EPDM-tagdug, radonmembran, dampspærre og andre kunststofmembraner                                                                                                                                                                                                                |
| <b>38</b> | Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum.                                                                  | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                                                                                                                                                         |
| <b>39</b> | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                         | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>42</b> | Bygningsprodukter til brandsikring                                                                                        | Indendørsteknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum,                                                                                                                                                                            |

|           |                                                                                                                  |                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                  | <i>silikonebrandskum.<br/>Brandmaling for kabler</i>                                                                           |
| <b>43</b> | <i>Byggematerialer med flammehæmmer</i>                                                                          | <i>Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)</i>                                       |
| <b>45</b> | <i>Biocid og brandhæmmende behandlet byggevarer: træbeskyttelse, træbaserede produkter, isoleringsmaterialer</i> | <i>Bærende trækonstruktion, træfiberplader, organiske isoleringsmaterialer (papirisolering, træfiber, træuld, fåreuld mv.)</i> |
| <b>46</b> | <i>PU-klæber og lim</i>                                                                                          | <i>PU-konstruktionslim til gulve, gipsvægge m.m.</i>                                                                           |
| <b>48</b> | <i>Træbaserede plader til konstruktionsbrug. Spån-, MDF-, OSB og krydsfinerplader</i>                            | <i>Konstruktionsplader i væg-, gulv-, loft-, og tag- konstruktioner</i>                                                        |

## 14.

## Undergulv (EPS beton)

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                                                                 | <b>Produkttype</b>                                                                                             |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3</b>             | <i>Overfladebehandlinger indvendig:<br/>Overvejende mineralske underlag såsom beton, murværk, mørtel og betonspartel<br/><br/>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder ikke omfattet</i> | <i>Støvbinder og betonforsegling</i>                                                                           |
| <b>8</b>             | <i>Primers, grunder, spartelmasse, lim og klæber under væg og gulvbelægninger såsom fliser, tæpper, fliser, flydende gulve, elastiske gulve m.m.<br/>Tapet ikke omfattet</i>                           | <i>Alle produkter og hjælpestoffer til under overfladebelægninger</i>                                          |
| <b>9</b>             | <i>Vådrumsprimer og en- og to-komponent vådrumssikring</i>                                                                                                                                             | <i>Materialer for vådrumssikring</i>                                                                           |
| <b>20</b>            | <i>PU-baserede produkter til behandling af mineralske overflader på gulve, lofter og vægge</i>                                                                                                         | <i>Forseglinger,<br/>2Komponent-PU-lak, PU-gulvbehandlinger – dog ikke OS-systemer til parkeringshuse osv.</i> |
| <b>22</b>            | <i>PMMA og PMMA/epoxy behandlinger af gulv og vægge (f.eks. sokkel) med særlige krav samt</i>                                                                                                          | <i>Industrigulve, parkeringsdæk, (med undtagelse af opmærkning ikke reguleret) samt</i>                        |

|           |                                                                                         |                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>termoplast</i>                                                                       | <i>termoplast til tætning og i køkkener</i>                                                                                                     |
| <b>23</b> | <i>Epoxyoverflade-behandlinger på gulve, lofter og vægge – også i systemopbygninger</i> | <i>Forseglinger, 2Komponent-EP-lak, EP-gulvbehandlinger – dog ikke OS-systemer til parkeringshuse osv.</i>                                      |
| <b>24</b> | <i>Epoxy og polyuretan gulvbehandlinger (og vægge (f.eks. sokkel)) med særlige krav</i> | <i>Industrigulve, parkeringspladser og parkeringskældre (OS 8, 10 og 11) med undtagelse af markeringer (ikke reguleret)</i>                     |
| <b>25</b> | <i>Tagtætning, bygnings-tætning mod jord/vand/fugt, flydende asfalt</i>                 | <i>Koldt forarbejdede produkter til overfladebehandling inkl. primer og stoffer til belægning på bitumenbasis (f.eks. fugemasse, tagasfalt)</i> |
| <b>38</b> | <i>Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum.</i>                         | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                                                                 |
| <b>39</b> | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                                                                |
| <b>41</b> | <i>Skumisolering til bygninger og bygnings installationer inkl. køle og varmeplader</i> | <i>EPS/XPS/PUR-isoleringsprodukter, Phenolskum-plader</i>                                                                                       |

**15. Porebeton, montage**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                                                                 | <b>Produkttype</b>                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>3</b>             | <i>Overfladebehandlinger indvendig:<br/>Overvejende mineralske underlag såsom beton, murværk, mørtel og betonspartel<br/><br/>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder ikke omfattet</i> | <i>Støvbinder og betonforsegling</i>                                  |
| <b>8</b>             | <i>Primers, grunder, spartelmasse, lim og klæber under væg og gulvbelægninger såsom</i>                                                                                                                | <i>Alle produkter og hjælpestoffer til under overfladebelægninger</i> |

|           |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>fliser, tæpper, fliser, flydende gulve, elastiske gulve m.m.<br/>Tapet ikke omfattet</i>                            |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>12</b> | <i>Mindre limninger af mekanisk belastede fuger<br/><br/>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning</i> | <i>Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silanmodificeret polymer (SMP), der bruges indendørs.</i> |
| <b>38</b> | <i>Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum</i>                                                         | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                                                                                                                                |
| <b>39</b> | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                                               | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                                                                                                                               |

**16. Murer (fliser og slidlag med fald)**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                  | <b>Produkttype</b>                                                                                                                              |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>25</b>            | <i>Tagtætning, bygnings-tætning mod jord/vand/fugt, flydende asfalt</i> | <i>Koldt forarbejdede produkter til overfladebehandling inkl. primer og stoffer til belægning på bitumenbasis (f.eks. fugemasse, tagasfalt)</i> |
| <b>38</b>            | <i>Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum.</i>         | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                                                                 |
| <b>39</b>            | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                                                                |

**17. Tag (isolering og pap)**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                                                                              |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>25</b>            | <i>Tagtætning, bygnings-tætning mod jord/vand/fugt, flydende asfalt</i>                                                     | <i>Koldt forarbejdede produkter til overfladebehandling inkl. primer og stoffer til belægning på bitumenbasis (f.eks. fugemasse, tagasfalt)</i> |
| <b>26</b>            | <i>Bitumenholdige tætningsprodukter ved omvendt tag. Dvs. hvor membranen ligger under isoleringen med en ballast ovenpå</i> | <i>Bitumen primer</i>                                                                                                                           |
| <b>32</b>            | <i>Komponenter af aluminium og rustfrit stål udvendigt, facaden, tag, solafskærmning m.m.</i>                               | <i>Produkter til passivering, kromatering og anden overfladebehandling af aluminium og rustfrit stål</i>                                        |

|           |                                                                  |                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>34</b> | Tagdækning, tagrender, faldstammer                               | Vandførende bygningsdele på tag og regnvandsafløb                                          |
| <b>35</b> | Kunststof til belægning på gulv og væg og udvendige bygningsdele | Elastiske gulv- og væg belægninger (PVC, gummi), plastikvinduer, akrylkupler, lydisolering |
| <b>36</b> | Kunststofmembran på tag, terrændæk og i ydervæg                  | EPDM-tagdug, radonmembran, dampspærre og andre kunststofmembraner.                         |
| <b>38</b> | Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum.          | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                   |
| <b>39</b> | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                  |

## 18.

## Smed (værn ved altaner og tagterrasser)

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Produkttype</b>                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>             | Overfladebehandlinger indendørs på:<br>mineralske underlag såsom spartling (herunder dispersions-spartling), puds og tapeter, filt, gipsplader osv.<br><br>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder er undtaget. | Maling, grunder og dekorative spartelmasser til indvendige vægge, lofter og gulve |
| <b>19</b>            | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegelænder, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv.                                                                                                      | Rustbeskyttelses-belægninger og effektblægninger (f.eks. metallic-lak).           |
| <b>34</b>            | Tagdækning, tagrender, faldstammer                                                                                                                                                                                             | Vandførende bygningsdele på tag og regnvandsafløb                                 |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum.                                                                                                                                                                        | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer          |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                                                                                                                              | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.         |

## 19.

## Maler

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast                                                                                                                                                 | Maling, lak, grunder<br>Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak                         |
| <b>2</b>             | Overfladebehandlinger indendørs på: mineralske underlag såsom spartling (herunder dispersions-spartling), puds og tapeter, filt, gipsplader osv.<br><br>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder er undtaget. | Maling, grunder og dekorative spartelmasser til indvendige vægge, lofter og gulve                   |
| <b>3</b>             | Overfladebehandlinger indvendig:<br>Overvejende mineralske underlag såsom beton, murværk, mørtel og betonspartel<br><br>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder ikke omfattet                                | Støvbinder og betonforsegling                                                                       |
| <b>4</b>             | Væg- og loftoverflader (f.eks. tapet)                                                                                                                                                                                       | Tapetlim, vævlim og rulleklæber                                                                     |
| <b>5</b>             | Maling udendørs på: beton, murværk, mineralsk mørtel og spartling, puds, facade-isoleringssystemer, facadeplader osv.                                                                                                       | Dekoratív maling                                                                                    |
| <b>20</b>            | PU-baserede produkter til behandling af mineralske overflader på gulve, lofter og vægge                                                                                                                                     | Forseglinger, 2Komponent-PU-lak, PU-gulvbehandlinger – dog ikke OS-systemer til parkeringshuse osv. |
| <b>21</b>            | Overfladebehandling for træoverflader f.eks. trægulv, trapper og paneler                                                                                                                                                    | Maling, lak, grunder                                                                                |
| <b>23</b>            | Epoxyoverflade-behandling på gulve, lofter og vægge – også i systemopbygninger                                                                                                                                              | Forseglinger, 2Komponent-EP-lak, EP-gulvbehandlinger – dog ikke OS-systemer til parkeringshuse osv. |
| <b>27</b>            | Behandlinger udført på sted til træoverflader såsom trægulv, trapper og panele,                                                                                                                                             | Olie og voks behandling af træ                                                                      |

|           |                                                                                                           |                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>køkkenbordplader</i>                                                                                   |                                                                                                   |
| <b>28</b> | <i>Træbeskyttelse af bærende bygningsdele af træ inkl i tagudhæng</i>                                     | <i>Kemisk træbeskyttelse (trykimprægnering)</i><br><i>BK = brugsklasse (tidligere fareklasse)</i> |
| <b>29</b> | <i>Udvendige bærende bygningsdele af træ</i>                                                              | <i>Kemisk træbeskyttelse (trykimprægnering)</i><br><i>BK = brugsklasse (tidligere fareklasse)</i> |
| <b>30</b> | <i>Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)</i> | <i>Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ</i>                                         |
| <b>31</b> | <i>Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter</i>                                    | <i>Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber</i>                                |
| <b>38</b> | <i>Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum.</i>                                            | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                   |
| <b>39</b> | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                                  | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                  |
| <b>43</b> | <i>Byggematerialer med flammehæmmer</i>                                                                   | <i>Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)</i>          |

## 20.

## Gulvbelægninger

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>             | <p><i>Overfladebehandlinger indendørs på:</i><br/><i>mineralske underlag såsom spartling (herunder dispersions-spartling), puds og tapeter, filt, gipsplader osv.</i></p> <p><i>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder er undtaget.</i></p> | <i>Maling, grunder og dekorative spartelmasser til indvendige vægge, lofter og gulve</i> |
| <b>3</b>             | <p><i>Overfladebehandlinger indvendig:</i><br/><i>Overvejende mineralske underlag såsom beton, murværk, mørtel og betonspartel</i></p> <p><i>Gulve med særlige modstandskrav såsom parkeringskælder ikke omfattet</i></p>                                   | <i>Støvbinder og betonforsegling</i>                                                     |



|           |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6</b>  | <i>Gulvoverflader</i>                                                                                                                                                         | <i>Gulvtæpper</i>                                                                                                                                                                                             |
| <b>7</b>  | <i>Gulvbelægninger</i>                                                                                                                                                        | <i>Elastiske gulvlægninger: vinyl, linoleum, gummi m.m.</i>                                                                                                                                                   |
| <b>8</b>  | <i>Primers, grunder, spartelmasse, lim og klæber under væg og gulvbelægninger såsom fliser, tæpper, fliser, flydende gulve, elastiske gulve m.m.<br/>Tapet ikke omfattet</i>  | <i>Alle produkter og hjælpestoffer til under overfladebelægninger</i>                                                                                                                                         |
| <b>9</b>  | <i>Vådrumsprimer og en- og to-komponent vådrumssikring</i>                                                                                                                    | <i>Materialer for vådrumssikring</i>                                                                                                                                                                          |
| <b>10</b> | <i>Gulvolie og – voks til imprægnering af gulvbelægninger af natursten</i>                                                                                                    | <i>Ikke filmdannende imprægneringer inden døre (f.eks. naturstensimprægnering, sandstens-stabiliseringsmidler)</i>                                                                                            |
| <b>11</b> | <i>Tætningsmasser, tætningsmidler, klæbemidler til punkt- og linjeklæbning af bygningsdele inden døre.<br/><br/>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning</i> | <i>PU-lim og silanmodificeret polymer (SMP)<br/>Til f.eks. fodlister, dørskiner, gulvlim m.m.</i>                                                                                                             |
| <b>12</b> | <i>Mindre limninger af mekanisk belastede fuger<br/><br/>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning</i>                                                        | <i>Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silanmodificeret polymer (SMP), der bruges indendørs</i> |
| <b>20</b> | <i>PU-baserede produkter til behandling af mineralske overflader på gulve, lofter og vægge</i>                                                                                | <i>Forseglinger, 2Komponent-PU-lak, PU-gulvbehandlinger – dog ikke OS-systemer til parkeringshuse osv.</i>                                                                                                    |
| <b>21</b> | <i>Overfladebehandling for træoverflader f.eks. trægulv, trapper og paneler</i>                                                                                               | <i>Maling, lak, grunder</i>                                                                                                                                                                                   |
| <b>22</b> | <i>PMMA og PMMA/epoxy behandlinger af gulv og vægge (f.eks. sokkel) med særlige krav samt termoplast</i>                                                                      | <i>Industrigulve, parkeringsdæk, (med undtagelse af opmærkning ikke reguleret) samt termoplast til tætning og i køkkener</i>                                                                                  |
| <b>23</b> | <i>Epoxyooverflade-behandlinger på gulve, lofter og vægge – også i systemopbygninger</i>                                                                                      | <i>Forseglinger, 2Komponent-EP-lak, EP-gulvbehandlinger – dog ikke OS-systemer til parkeringshuse osv.</i>                                                                                                    |
| <b>24</b> | <i>Epox og polyuretan</i>                                                                                                                                                     | <i>Industrigulve, parkeringspladser og</i>                                                                                                                                                                    |

|           |                                                                                                         |                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>gulvbehandlinger (og vægge (f.eks. sokkel)) med særlige krav</i>                                     | <i>parkeringskældre (OS 8, 10 og 11) med undtagelse af markeringer (ikke reguleret)</i>           |
| <b>27</b> | <i>Behandlinger udført på sted til træoverflader såsom trægulv, trapper og panele, køkkenbordplader</i> | <i>Olie og voks behandling af træ</i>                                                             |
| <b>35</b> | <i>Kunststof til belægning på gulv og væg og udvendige bygningsdele</i>                                 | <i>Elastiske gulv- og væg belægninger (PVC, gummi), plastikvinduer, akrylkupler, lydisolering</i> |
| <b>38</b> | <i>Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum.</i>                                          | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                   |
| <b>39</b> | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                                | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                  |

## 21.

## VVS

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12</b>            | <i>Mindre limninger af mekanisk belastede fuger</i><br><br><i>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning</i> | <i>Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silan-modificeret polymer (SMP), der bruges indendørs</i> |
| <b>34</b>            | <i>Tagdækning, tagrender, faldstammer</i>                                                                                   | <i>Vandførende bygningsdele på tag og regnvandsafløb</i>                                                                                                                                                       |
| <b>38</b>            | <i>Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum.</i>                                                              | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                                                                                                                                |
| <b>39</b>            | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                                                    | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                                                                                                                               |
| <b>42</b>            | <i>Bygningsprodukter til brandsikring</i>                                                                                   | <i>Indendørsteknisk brandsikring, brandbøsning og pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikonebrandskum. Brandmaling for kabler</i>                                                          |
| <b>43</b>            | <i>Byggematerialer med flammehæmmer</i>                                                                                     | <i>Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)</i>                                                                                                                       |

## 22.

## Ventilation

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12</b>            | <i>Mindre limninger af mekanisk belastede fuger</i><br><br><i>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning</i> | <i>Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silan-modificeret polymer (SMP), der bruges indendørs</i> |

|           |                                                          |                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>38</b> | Byggeskum og montage-skumisolerende og udfyld af hulrum. | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                        |
| <b>39</b> | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer        | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                       |
| <b>42</b> | Bygningsprodukter til brandsikring                       | Indendørsteknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikonebrandskum. Brandmaling for kabler |
| <b>43</b> | Byggematerialer med flammehæmmer                         | Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)                                                               |

## 23.

## EL

| Indikator nr. | Materialegruppe                                                                                               | Produkttype                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12</b>     | Mindre limninger af mekanisk belastede fuger<br><br>Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning | Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silan-modificeret polymer (SMP), der bruges indendørs |
| <b>38</b>     | Byggeskum og montage-skumisolerende og udfyld af hulrum.                                                      | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                                                                                |
| <b>39</b>     | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                             | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                                                                               |
| <b>42</b>     | Bygningsprodukter til brandsikring                                                                            | Indendørs teknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikonebrandskum. Brandmaling for kabler                                                        |
| <b>43</b>     | Byggematerialer med flammehæmmer                                                                              | Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)                                                                                                                       |
| <b>44</b>     | Byggeprodukter af plast                                                                                       | Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, el-kabler, kabelkapper, plastfolier og dampspærre,                                                                                                       |

## 24.

## CTS

| Indikator nr. | Materialegruppe                                          | Produkttype                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>38</b>     | Byggeskum og montage-skumisolerende og udfyld af hulrum. | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                         |
| <b>39</b>     | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer        | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                        |
| <b>42</b>     | Bygningsprodukter til brandsikring                       | Indendørs teknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikonebrandskum. Brandmaling for kabler |

|           |                                  |                                                                                                   |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>43</b> | Byggematerialer med flammehæmmer | Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)                 |
| <b>44</b> | Byggeprodukter af plast          | Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, el-kabler, kabelkapper, plastfolier og dampspærre, |

## 25.

## Elevator

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                                    | <b>Produkttype</b>                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast                                               | Maling, lak, grunder<br>Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak                                                                      |
| <b>19</b>            | Ikke-bærende bygningsdele af metal såsom trappegælender, metalunderkonstruktioner, rammer, ståldøre, facadeelementer osv. | Rustbeskyttelses-belægninger og effektblægninger (f.eks. metallic-lak)                                                                           |
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum.                                                                   | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                                         |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                                         | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                                                                        |
| <b>42</b>            | Bygningsprodukter til brandsikring                                                                                        | Indendørs teknisk brandsikring, brandbøsning og -pakning, brandsikker fugemasse, -gips, PU- brandskum, silikonebrandskum. Brandmaling for kabler |
| <b>43</b>            | Byggematerialer med flammehæmmer                                                                                          | Teknisk isolering og vægbeklædninger (glasvæv, glasfilt, dekorative paneler m.m.)                                                                |
| <b>44</b>            | Byggeprodukter af plast                                                                                                   | Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, el-kabler, kabelkapper, plastfolier og dampspærre,                                                |

## 26.

## Solceller

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                  | <b>Produkttype</b>                                                                                |
|----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>38</b>            | Byggeskum og montageskumisolerende og udfyld af hulrum. | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                          |
| <b>39</b>            | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer       | Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.                         |
| <b>44</b>            | Byggeprodukter af plast                                 | Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, el-kabler, kabelkapper, plastfolier og dampspærre, |

## 27. Inventar

| <b>Indika-<br/>tor nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                      | <b>Produkttype</b>                                                                                                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                   | Overfladebehandlinger på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ, plast                                 | Maling, lak, grunder<br><br>Undtaget er effekt- behandlinger såsom metallic-lak                                         |
| <b>22</b>                  | PMMA og PMMA/epoxy behandlinger af gulv og vægge (f.eks. sokkel) med særlige krav samt termoplast           | Industrigulve, parkeringsdæk, (med undtagelse af opmærkning ikke reguleret) samt termoplast til tætning og i køkkener   |
| <b>30</b>                  | Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)          | Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ                                                                      |
| <b>38</b>                  | Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum.                                                    | Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer                                                |
| <b>39</b>                  | Montageskum for montering af isoleringsmaterialer                                                           | Montageskum til limning og fugning af facade-, ter-ræn-, tagisolering m.m.                                              |
| <b>45</b>                  | Biocid og brandhæmmende behandlet byggevarer: træ-beskyttelse, træbaserede produkter, isoleringsmateri-aler | Bærende trækonstruktion, træfiberplader, organiske isoleringsmaterialer (papirisolering, træfiber, træuld, fåreuld mv.) |

**28. Anlæg (belægninger og beplantning inkl. tagterrasser)**

| <b>Indikator nr.</b> | <b>Materialegruppe</b>                                                                                            | <b>Produkttype</b>                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>24</b>            | <i>Epoxy og polyuretan gulv-behandlinger (og vægge (f.eks. sokkel)) med særlige krav</i>                          | <i>Industrigulve, parkeringspladser og parkeringskældre (OS 8, 10 og 11) med undtagelse af markeringer (ikke reguleret)</i>    |
| <b>30</b>            | <i>Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)</i>         | <i>Træbeskyttelse af ikke-bærende bygningsdele af træ</i>                                                                      |
| <b>31</b>            | <i>Produkter med konserveringsmidler og biocidbehandlede produkter</i>                                            | <i>Udvendig puds, facadebehandlinger, gulvtæpper af naturfiber</i>                                                             |
| <b>38</b>            | <i>Byggeskum og montageskum isolerende og udfyld af hulrum.</i>                                                   | <i>Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer</i>                                                |
| <b>39</b>            | <i>Montageskum for montering af isoleringsmaterialer</i>                                                          | <i>Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.</i>                                               |
| <b>45</b>            | <i>Biocid og brandhæmmende behandlet byggevarer: træbeskyttelse, træbase-rede produkter, isoleringsmaterialer</i> | <i>Bærende trækonstruktion, træfiberplader, organiske isoleringsmaterialer (papirisolering, træfiber, træuld, fåreuld mv.)</i> |

## 6. Udbudskontrolplan

| Nr. | Emne                                         | DGNB-indikator   | Metode                                                                                             | Omfang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tidspunkt                                                                                                   | Acceptkriterium                                      |
|-----|----------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1   | Målinger                                     |                  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                             |                                                      |
|     | Lufttæthedsmålinger (blowerdoor)             | PRO2.2<br>TEC1.3 | Aftalte målinger udføres iht. DGNB-manualen, og afstemmes med Rådet for Bæredygtigt Byggeri (RFBB) | Jf. krav til energiramme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Færdigt byggeri                                                                                             | Dokumentation er kontrolleret og fremsendt digitalt. |
|     | Akustiske målinger: Efterklangstid           | PRO2.2<br>SOC1.3 |                                                                                                    | 5% af de givne enheder med akustisk set ens konstruktionstyper, dog mindst 3 målinger.                                                                                                                                                                                                                                                      | Færdigt byggeri                                                                                             |                                                      |
|     | Akustiske målinger: Luftlydsisolation        | PRO2.2<br>SOC1.3 |                                                                                                    | 5% af de givne enheder med akustisk set ens konstruktionstyper, dog mindst 3 målinger.                                                                                                                                                                                                                                                      | Færdigt byggeri                                                                                             |                                                      |
|     | Akustiske målinger: Trinlydniveau            | PRO2.2<br>SOC1.3 |                                                                                                    | 5% af de givne enheder med akustisk set ens konstruktionstyper, dog mindst 3 målinger.                                                                                                                                                                                                                                                      | Færdigt byggeri                                                                                             |                                                      |
|     | Ekstern støj                                 | SOC1.3           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Færdigt byggeri                                                                                             |                                                      |
|     | Støj fra tekniske installationer             | SOC1.3           |                                                                                                    | I mindst 20% af alle repræsentativt udvalgte rum hvor der stilles lydkrav.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Færdigt byggeri                                                                                             |                                                      |
|     | TVOC/Aldehydmålinger<br>(Knock-out kriterie) | SOC1.2           |                                                                                                    | Min. 2 pr. type for hhv. celle-kontorer, stor-rumskontorer, undervisningsrum og opholdsrum i daginstitutioner.<br>Min. 1 pr. type for hhv. toiletter og møderum/grupperum.<br>Min 1. pr. type for standard rumtyper, som findes i mere end 10% af arealet i bygningen<br>Målinger udføres Jf. angivelsen i DGNB-manual 2020, version 2.0.0. | Senest 28 dage efter rum står færdige                                                                       |                                                      |
|     | Fugtmålinger                                 | PRO2.2           |                                                                                                    | For udsatte bygningsdele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Før indbygning                                                                                              |                                                      |
|     | Radonmålinger<br>(Knock-out kriterie)        | SOC1.2           |                                                                                                    | Der udføres radonmålinger i opholdsrum tættest på terrændæk mod jord.<br>Minimum 3 målinger, én per opholdsrum.<br>Dosimetre skal indsamle data i samme opholdsrum i mindst 60 dage inden analyse.                                                                                                                                          | Imens bygningen er i brug. Dataindsamling skal ske i perioden 1. oktober til 30. april.<br>Eftersendes RFBB |                                                      |

| Nr.      | Emne                                                                                                                                                                                              | DGNB-indikator | Metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Omfang                                                                                                                                                                              | Tidspunkt                                | Acceptkriterium                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dette for at kunne beregne en årsmiddelværdi jf.<br>Dersom blot ét målepunkt viser overskridelse på > 100 Bq/m <sup>3</sup> , skal hele byggeriet kontrolmåles iht. bestemmelserne. | inden 1 år fra certificeringstidspunktet |                                                      |
| <b>2</b> | <b>Træ og natursten iht. ENV1.3</b>                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                      |
|          | Opgørelse af andel af certificeret træ/genbrugstræ samt dokumentation for evt. natursten.                                                                                                         | ENV1.3         | Opgørelse af andel af certificeret træ/genbrugstræ via følgesedler, erklæringer mv. Dokumentation for oprindelsesland/certifikater ved forekomst af natursten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 100%                                                                                                                                                                                |                                          | Dokumentation er kontrolleret og fremsendt digitalt. |
| <b>3</b> | <b>Materiale- og produktkontrol</b>                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                      |
|          | Den ansvarlige for overvågning og godkendelse af materialer skal regelmæssigt og relevant overvåge, at der benyttes de aftalte produkter på byggepladsen og fremlægge kvalitetssikringsrapporter. | ENV1.2         | Overholdelse af materialekrav <b>HENE_K21_C08_N002 Bilag A – ENV1.2 Materialekrav DGNB</b> .<br><br>Alle anvendte materialer skal dokumenteres at de overholder kravene. Materialer skal godkendes af Byggeledelsen inden de anvendes i byggeriet.<br><br>Den regelmæssige og relevante overvågning af materialer ses opfyldt når:<br>- Der udføres opstartskontrol på alle byggearbejder med relevante materialer og produkter. Opstartskontrol skal udføres <u>inden</u> afslutningen af 5% af det pågældende arbejde.<br>- Kontrolintervaller reduceres efter tilfredsstillende opstartskontrol | 100 %                                                                                                                                                                               | Før indkøb og ibrugtagning.              | Godkendt af Byggeledelse.                            |
| <b>4</b> | <b>Ressourceforbrug på byggepladsen</b>                                                                                                                                                           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                      |
|          | Opgørelse af transport til byggepladsen (byggematerialer og jord)<br><i>Fase A4</i>                                                                                                               | ENV1.1         | Opgørelse af transport til byggeplads.<br>Dokumentationen består i opgørelse af følgende, og opdeles jf. FBK:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100 %                                                                                                                                                                               | Løbende                                  | Dokumentation er kontrolleret og fremsendt digitalt  |



| Nr. | Emne                                                                                                 | DGNB-indikator | Metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Omfang | Tidspunkt | Acceptkriterium |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                                      |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport af byggematerialer til byggepladsen (afstand og transportform)</li> <li>- Transport af jord til byggepladsen (afstand og transportform)</li> <li>- Detaljeret opgørelse for de fem byggevarer, med den største samlede vægt. Den detaljerede dokumentation skal indeholde alle transportformer og -afstande i leveringskæden (se Tabel 8 i FBK)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |        |           |                 |
|     | Opgørelse af energiforbrug under byggeprocessen, herunder bygge- og anlægsmaskiner<br><i>Fase A5</i> | ENV1.1         | <p>Alle former for energiforbrug medtages, el og fjernvarme. Gennemføres ved at der installeres delmålere for forskellige typer elforbrug jf. FBK:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maskiner (Elværktøj) (se Tabel 15 i FBK)</li> <li>- Skurby (Kontorskure, mandskabsskure, evt. beboelsescontainere, værkstedsvogne, opvarmede materialecontainere)</li> <li>- Belysning (Orienteringslyskæde, orienteringsspot, arbejdslys, natbelysning)</li> <li>- Opvarmning (Råhus; elvarmeblæsere, el-tracing mv.)</li> <li>- Udtørring (Råhus; affugter)</li> <li>- Særlige forbrug (Dykpumper, grundvandspumper mv.)</li> </ul> | 100 %  | Løbende   |                 |
|     | Opgørelse af transport på/fra byggepladsen<br><i>Fase A5</i>                                         | ENV1.1         | <p>Opgørelse af transport på/fra byggeplads, og består af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alt brændstofforbrug på byggepladsen måles og evt. estimeres</li> <li>- Al transport af jord og byggeaffald, væk fra byggepladsen, skal opgøres (afstand og transportform)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100 %  | Løbende   |                 |
|     | Opgørelse af materialespild på byggepladsen<br><i>Fase A5</i>                                        | ENV1.1         | <p>Spild defineres som materialer, som har til formål at indgå i bygningsmodellen, og som ikke kan sælges som det oprindelige produkt igen.</p> <p>Dokumentation består i opgørelse af spild med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Type af materiale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100 %  | Løbende   |                 |

| Nr. | Emne                                              | DGNB-indikator             | Metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Omfang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tidspunkt       | Acceptkriterium                                                           |
|-----|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                   |                            | - Mængdeopgørelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                           |
|     | Mængder                                           | ENV1.1                     | As-built mængder leveres på.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Færdigt byggeri |                                                                           |
| 5   | Tests                                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                           |
|     | Funktionsafprøvning af de tekniske installationer | PRO2.3                     | Funktionsafprøvning iht. bygningsreglementets krav                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Færdigt byggeri | Dokumentation er kontrolleret og fremsendt digitalt                       |
|     | Performancetests                                  | PRO2.3                     | Tværfaglige og systemorienterede performancetests, der rækker videre end bygningsreglements krav om funktionsafprøvning                                                                                                                                                                                                              | 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Færdigt byggeri |                                                                           |
| 6   | Modtagekontrol                                    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                           |
|     | Visuel modtagerkontrol                            | PRO2.2                     | Leverancer kontrolleres for fugtskader                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Stikprøver 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Løbende         | Fotodokumentation                                                         |
|     | Opbevaring af byggematerialer                     | PRO2.2                     | Byggematerialer skal beskyttes mod vejr og vind                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stikprøver 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Løbende         | Fotodokumentation                                                         |
|     | Alle byggematerialer der leveres til byggeriet    | PRO1.5<br>ENV1.2<br>ENV1.3 | Indsamling af følgesedler som afleveres til Byggeledelsen                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Løbende         | Følgesedler er kontrolleret og fremsendt digitalt til Byggeledelsen       |
| 7   | Andre kontroller                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                           |
|     | Affaldsopgørelse                                  | PRO2.1                     | Opgørelse af byggeaffald fra byggeprocessen udføres i overensstemmelse med kravet om ressourceanvendelse på byggepladsen i Den Frivillige Bæredygtighedsklasse. Mindst 70% (i vægtprocent) af byggeaffaldet forberedes med henblik på genbrug, genanvendelse og anden materialenyttiggørelse (inkluderer ikke afbrænding og deponi). | Affald skal opgøres iht. Frivillig Bæredygtighedsklasse. Byggeaffald i byggeperioden på byggepladsen skal mængdeopgøres og dokumenteres. Også byggeaffald på/fra andre beliggenheder end den egentlige byggeplads, som er relateret til byggeprocessen, skal registreres. Det kan fx være pladser til lagring, oparbejdning eller præfabrikation. |                 | Affaldsrapporter, der indeholder type af byggeaffald samt mængdeopgørelse |
|     | Affaldskontrol                                    | PRO2.1                     | Det skal kontrolleres at koncept vedr. affaldssortering følges.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stikprøver / kontroller via byggepladsrundringer                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Løbende         | Fotodokumentation og byggepladsrundringer                                 |

| Nr. | Emne              | DGNB-indikator | Metode                                                           | Omfang                                                      | Tidspunkt                                         | Acceptkriterium                                     |
|-----|-------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|     | Støj og vibration | PRO2.1         | Der skal kontrolleres at koncept vedr. støj og vibration følges. | Stikprøver / målinger / kontroller via byggepladsrundringer | Særligt støjende og vibrationsgenererende arbejde | Fotodokumentation, målinger og byggepladsrundringer |
|     | Støv              | PRO2.1         | Der skal kontrolleres at koncept vedr. støv følges.              | Stikprøver / kontroller via byggepladsrundringer            | Løbende                                           | Fotodokumentation og byggepladsrundringer           |
|     | Miljøbeskyttelse  | PRO2.1         | Der skal kontrolleres at koncept vedr. miljøbeskyttelse følges.  | Stikprøver / kontroller via byggepladsrundringer            | Løbende                                           | Fotodokumentation og byggepladsrundringer           |