

Hvordan vælge
bæredygtigt i an-
lægsprojekterne?

VEJLEDNING I BÆREDYG- TIGHED

- gensidig respekt,
ordentlighed & lokal handling



Bispebjerg-
Brønshøj
Provsti

Bilag til provstiets Vejledning i Bæredygtighed

1. Skema: 'Oversigt over Bispebjerg-Brønshøj Provstis bæredygtighedskrav til byggearbejder'. Et excel-ark målrettet udbud til håndværkere ifbm. anlægsprojekterne. Vedlægges udbudsmaterialet ved tilbudsindhentning.
2. Dokument: 'Bæredygtighedsindsatser i renoveringsprojekter'. Et Word-dokument målrettet opgaver, hvor der er tilknyttet en rådgiver. Indeholder blandt andet tekst til udbud af de lidt større opgaver.
3. Fagark: 'Bæredygtighedshensyn i alle sognets opgaver'. En enkelt side pr. fag (hhv. tømrer, maler og murer). Mindstekrav til håndværksopgaver helt ned til de små vedligeholdelsesarbejder, som sendes ud i forbindelse med indhentning af tilbud.

Bæredygtighed i provstiets anlægsprojekter

I Bispebjerg-Brønshøj Provsti arbejder vi på at træffe valg, der bidrager til den grønne omstilling. Derfor har vi opstillet en række bæredygtighedskrav, som vi vil bruge, når vi vurderer ansøgninger om anlægsmidler. Med denne vejledning understøtter vi arbejdet med at vælge de bæredygtige løsninger og få bæredygtighedskravene ud at leve i anlægs- og vedligeholdelsesopgaver.

Op mod 75 % af provstiets samlede CO₂-udledning stammer fra sognenes energiforbrug, renovering og daglige bygningsdrift. En tredjedel af det er CO₂-udledning fra anskaffelser, hvor produkter og materialer til byggeprojekter fylder størstedelen.



Klimapåvirkning

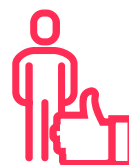
Når der udskiftes tag på en kirke, indkøbes nye møbler eller renoveres indvendigt i menighedslokalerne, udgør CO₂-udledningen fra materialerne altså en betydelig andel i sognets samlede klimapåvirkning.



Cirkulært byggeri og materialer

Ordentlighed og respekt

Når vi snakker bæredygtighed, handler det dog ikke kun om CO₂-udledningen nu og her. Det handler også om ansvarlighed i vores forbrug af ressourcer, og respekt for de mennesker der indgår i byggeriets værdikæde.



Sociale minimumsforhold

Med provstiets bæredygtighedsmål tager vi ansvar for at vurdere projekterne på både den økonomiske, den miljømæssige og den sociale ansvarlighed.

Fra visioner til konkrete bæredygtighedstiltag

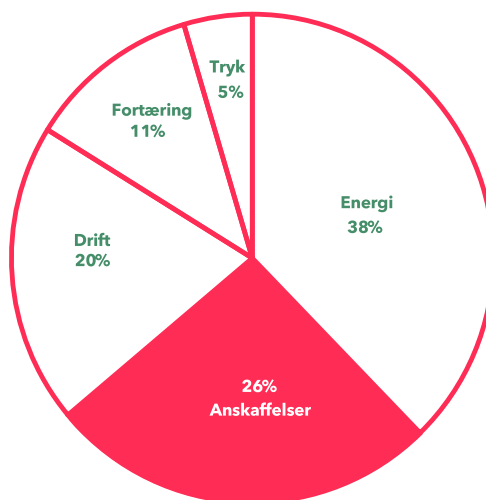
Bæredygtighedskravene til provstiets anlægsprojekter, skal ud og leve og have en effekt i de løbende arbejder med renovering og vedligehold af bygningerne i provstiets sogne.

Derfor består vejledningen både af et bilag med bæredygtighedskrav, som er obligatoriske for projekter, der finansieres med anlægsmidler eller 5 %-midler, og af et sæt fagark, som kan understøtte arbejdet med bæredygtighed i de mindre vedligeholdelseopgaver.

Vejledningerne udfolder de overordnede temaer, som provstiet har besluttet at stille krav omkring. Og det er visionen, at arbejdet med bæredygtighed i byggearbejderne i de enkelte sogne skal være med til at skubbe byggebranchen i en mere bæredygtig retning og bidrage til at mindske Københavns Stifts og dermed landets samlede klimapåvirkning.

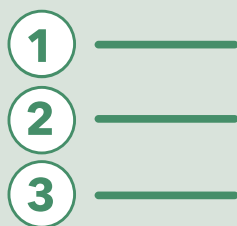
Provstiets samlede klimapåvirkning

Estimeret andel af CO₂-udledning for Bispebjerg-Brønshøj provsti, baseret på Københavns Stifts casekatalog med CO₂-kortlægning af 5 udvalgte sogne 'Kortlægning og reduktion af CO₂-udledning i Københavns Stift' (2021).



Klimamålene

I 2020 blev der i EU sat mål om CO₂-neutralitet i 2050, i Danmark fik vi en klimalov med mål for 70 % reduktion i 2030, og også Folkekirken satte gang i initiativer for at bidrage til den grønne omstilling. Stiftsrådet i København vedtog i december 2020 en klimapolitik for Københavns Stift.



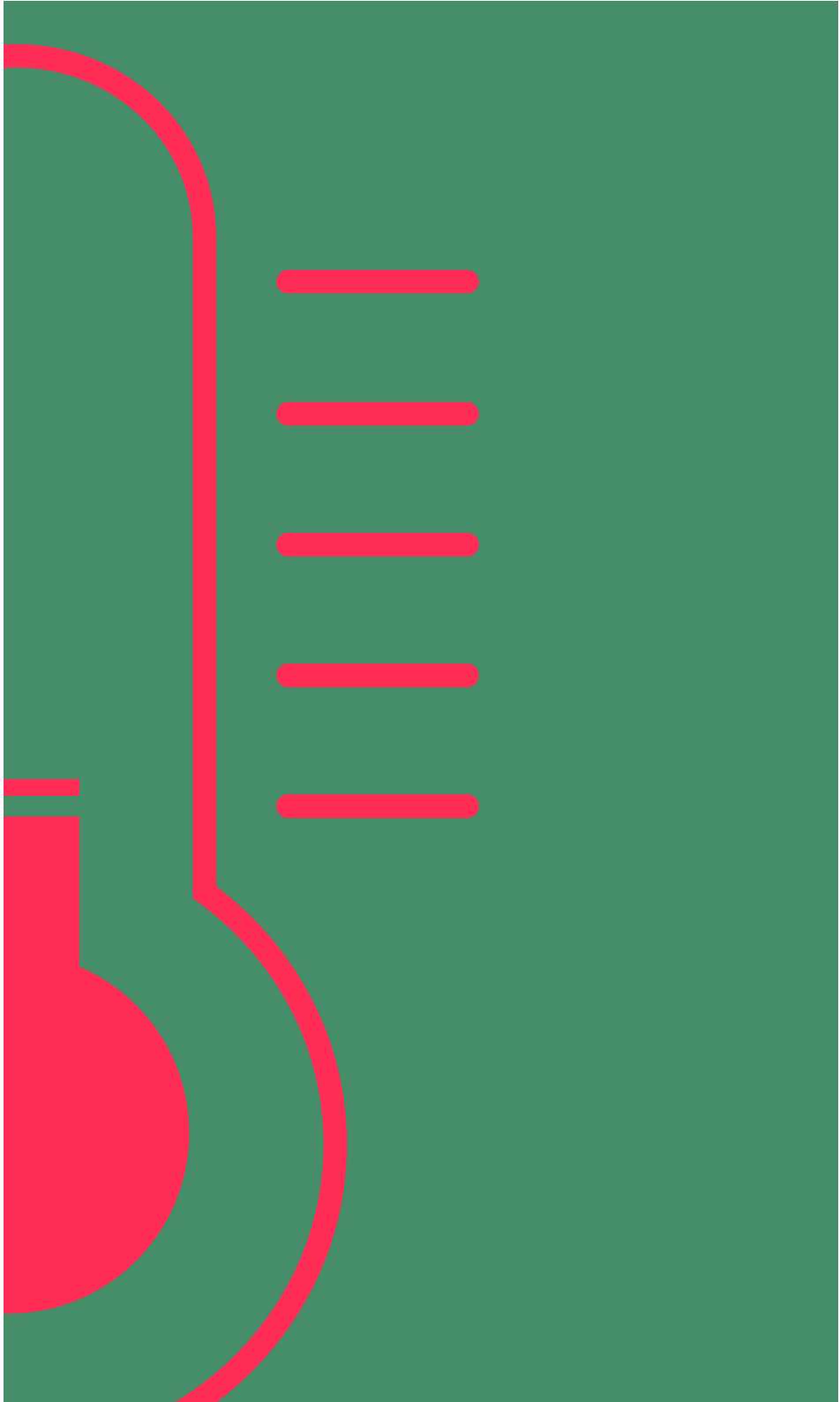
Provstiets bæredygtighedskrav

Bispebjerg-Brønshøj Provsti tager med sin strategi for grøn omstilling afsæt i den landsdækkende klimainsats i folkekirken. Med de konkrete bæredygtighedsmål indenfor cirkulært byggeri, klimapåvirkning og sociale minimumsforhold sætter provstiet retningen for mere bæredygtighed i anlægsprojekter. Kravene genbesøges af provstiusvalget hvert år, og vil løbene blive revideret.

Udbudsvejledningerne

For at undersøge indsatsen er der blevet udviklet et sæt vejledninger, der udfolder bæredygtighedskravene med konkret vejledning til nødvendig dokumentation og formål med kravene. Vejledningerne er en hjælp til menighedsrådet og består af et skema med bæredygtighedsrelaterede krav i excel-format, et dokument med vejledning målrettet dialogen med rådgiver i lidt større opgaver og et sæt fagark med enkle krav til entreprenøren. Nærværende vejledning samler materialet og udfolder formål og baggrund yderligere.







Klima- påvirkning

- begrænse
CO₂-udledning

Klimapåvirkning fra materialer

Formålet med indsatsen er at sikre opmærksomhed omkring produkters klimapåvirkning og tilvejebringe dokumentation for de mest belastende produkters CO₂-udledning.

Det kan gøres ved at skabe større bevidsthed om forskellige materialer eller produkters samlede CO₂-udledning. Data om produkterne kan findes i branche- eller produktspecifikke miljøvaredeklarationer (EPD'er). En EPD (Environmental Product Declaration) bruges til at dokumentere et materiale eller produkts miljømæssige egenskaber på baggrund af en samlet livscyklusvurdering fra vugge til grav. Dokumentationen indeholder oplysninger om energi- og ressourceforbrug, affaldsgenerering og miljöpåvirkning fra produktion, anvendelse og bortskaffelse. Der kan også indgå miljöpåvirkning fra potentielt genbrug eller genanvendelse.

I EPD'en kan aflæses en række miljöpåvirkninger fx global opvarmning, forsuring, næringssaltsbelastninger og forbrug af vedvarende og ikke-vedvarende energiresourcer. I forhold til målsætningen om at nedbringe CO₂-udledningen i det enkelte sogn er den samlede klimapåvirkning i form af CO₂-ekvivalenter særligt interessant. En EPD er en vigtig kilde til viden om produktionsmetoder, indhold og håndtering af materialer i den proces en byggevare gennemgår inden den kan installeres på byggepladsen. EPD'er ligger til grund for de livscyklusvurderinger der er en del af bygningsreglementet for nybyggeri.

Materialers CO₂-påvirkning

Det skal være muligt fremadrettet at træffe beslutninger på baggrund af vurdering og dokumentation af livscyklus for materialevalg. Som minimum skal der derfor indsamles dokumentation ved brug af følgende materialer.

Der skal derfor afleveres EPD'er og mængdeopgørelser for de tunge byggematerialer, som typisk har den største samlede CO₂-udledning i et byggeri.

Krav til dokumentation:



Mursten: EPD og mængdeopgørelse.



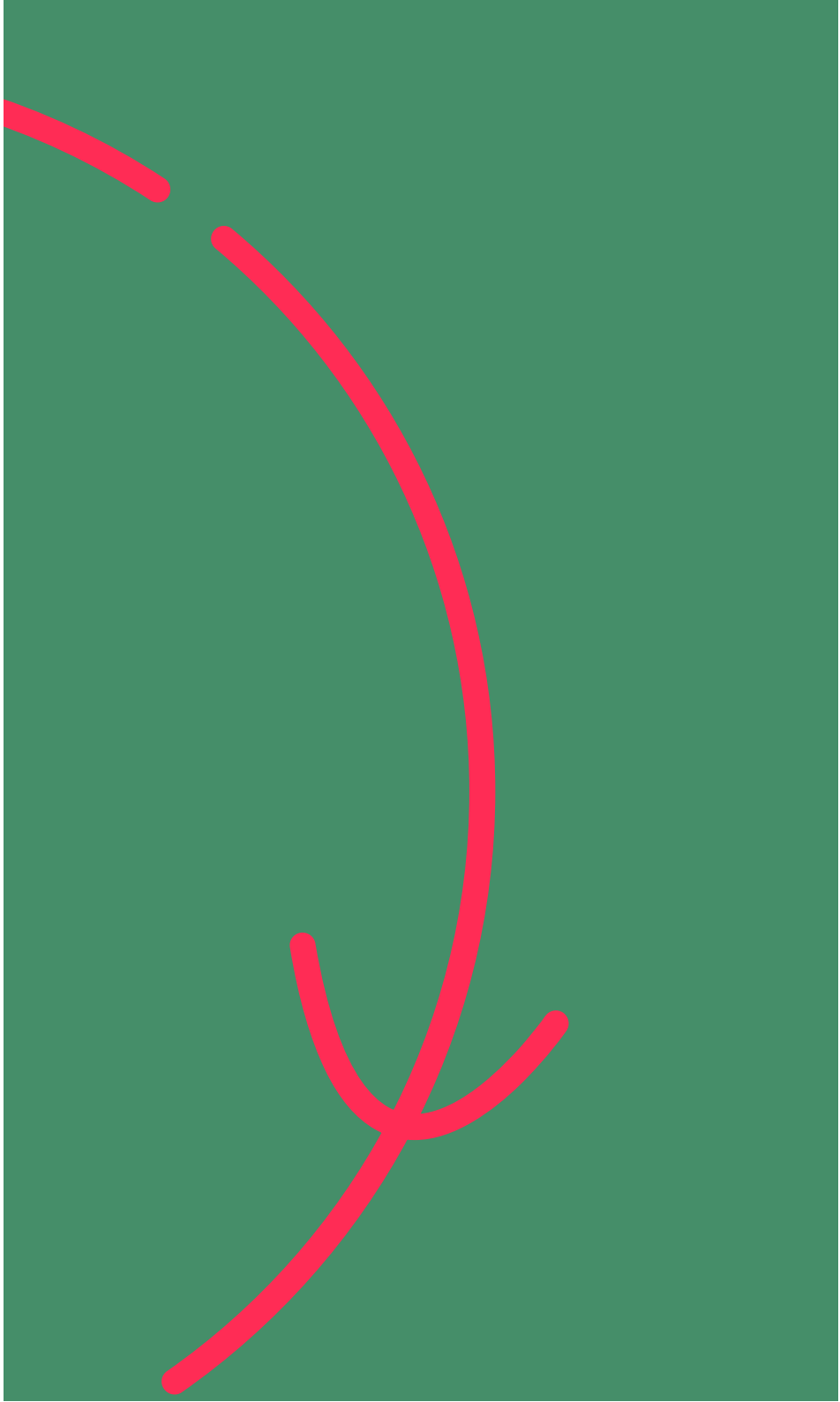
Beton: EPD og mængdeopgørelse.



Isoleringsmaterialer: EPD og mængdeopgørelse.



Stål: Mængdeopgørelse fordelt på ståltipe, og EPD hvis det kan fremskaffes.





Cirkulært byggeri og materialer

- minimere affald og
øget genanvendelse

Cirkulært byggeri og materialer

Formålet med at få mere cirkularitet ind i byggeriet er at begrænse klimapåvirkningen med mere genbrug og genanvendelse fremfor 'brug og smid væk'.

Cirkularitet er ikke et mål i sig selv, men en metode som understøtter et mere ansvarligt ressourceforbrug. Det skal sikre, at vi i fremtiden også har de ressourcer vi som menneskehed skal bruge for at opretholde en rimelig levestandard. I anlægsprojekterne bør der derfor være fokus på, at bruge materialer der kan genanvendes i fremtiden, sikre en høj genanvendelsesgrad fra byggeaffaldet og minimere brugen af skadelig kemi. Det kan understøttes med følgende indsatser.

Cirkularitet i affaldshåndtering

Den praktiske håndtering af affald har stor betydning for genanvendelsesgraden. I Danmark har vi forholdsvis gode systemer til sortering og håndtering af vores affald, men målet er at få en endnu større andel af det der kan blive til affald, genbrugt direkte eller genanvendt som erstatning for nye materialer. Gips kan fx når det bliver håndteret korrekt genanvendes i produktion af ny gips.



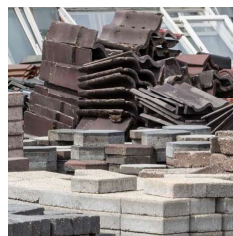
Krav: Affald kildesorteres i de fraktioner kommunen påkræver.

Krav: 70 % nyttiggørelse af ikke-farligt affald, herunder mest mulig nyttiggørelse igennem direkte genbrug.

Genbrug og genanvendelse

At arbejde med cirkulære løsninger i projektet begrænser forbruget af nye ressourcer og skubber på en omstilling af byggebranchen til større cirkularitet.

Krav: Anvendelse af genbrugsmaterialer eller cirkulære produkter videst muligt.



Materialer og ressourcers oprindelse

De nye materialer vi indbygger skal komme fra ansvarlig produktion, så vi med vores efterspørgsel understøtter så sund en værdikæde som muligt. På den måde tager vi hensyn til både naturen og andre mennesker, når vi køber nyt.

Krav: *Al træmateriale skal stamme fra en dokumenteret ansvarlig skovdrift dvs. skal være FSC- eller PEFC-mærket.*



Krav: *Al natursten skal være produceret uden brug af børne- og tvangsarbejde dvs. skal være mærket med fx grønt (EU) eller blå (ikke-EU) certifikat fra Stenhuggerlauget i Danmark, TFT Responsible Stone Programme, XertifiX- eller Fair Stone-certifikat.*

fair  stone



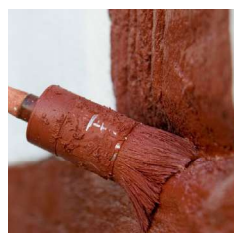
Robuste materialevalg

Overfladebehandlinger har stor indflydelse på holdbarheden af materialer, deres egenskaber til at håndtere fugt og muligheden for at genbruge det underliggende materiale i fremtiden.

Krav: *Fugtsikker opbevaring af byggematerialer. Dvs. opbevaret i overdækket miljø fx i container, under overdækning eller indendørs og på en måde der sikrer ventilation omkring materialet fx ved opklodsning.*



Krav: *Udskiftning af materialer og overfladebehandling som sikrer holdbarhed og overensstemmelse med eksisterende materialer. Dvs. den eksisterende konstruktion og overflade vurderes ift. krav til de nye materials fugttekniske egenskaber.*



Indvendigt kan fx vælges en diffusionsåben lermaling på en murstensvæg fremfor plasmamaling. Udvendigt træværk kan fx males med linoliemaling.



Svanemærket (Nordisk) / Ecolabel (EU)

Miljømærke med fokus på miljøpåvirkninger i hele produktets livscyklus. Kriterierne varierer fra produkt til produkt, men kan fx omfatte krav til holdbarhed, andel fornybare eller recirkulerede materialer, anvendelse af kemikalier i fremstillingsprocessen, energiforbrug i produktion og grænse for CO₂-udledning. For eksempelvis træbaserede plader er der også krav til afgangning af formaldehyd og flygtige forbindelser.

Indeklimamærket (Danmark)

Produkter med indeklimamærket har dokumentation for minimal afgangning af sundhedsskadelige stoffer. Mærket supplerer de øvrige miljømærker med fokus på at produkterne skal være sunde at være i rum med. Overholder EU's grænseværdier for ca. 200 stoffer, LCI-listen (Lowest Concentration of Interest).

M1 Emission Classification of Building Materials (Finland)

Klassificering af byggevarers afgangning til indeklimaet. Produkter kan mærkes med M1 eller M2, hvor M1 har den laveste afgangning. Ordningen benytter ligesom indeklimamærket de europæiske LCI-værdier i vurderingen og har også krav til lugt.

Emicode (Tyskland)

Mærkning af produkter til gulvopbygning, som dokumenterer lav afgangning for kemiske byggevarer til gulve fx fugemasser, parketlak og klæbestoffer. Emicode indeholder tre niveauer, hvor de skrappeste krav er i klassen EC1PLUS, dernæst EC1 og sidst EC2. Emicode-mærkede produkter er som udgangspunkt fx fri for opløsningsmidler, stoffer på EU's kandidatliste 'REACH' og stoffer med faresymbolet 'akut giftig'.

Den Blå Krans (Danmark / Norden)

Et sundheds- og allergimærke, der sikrer gennemgang af samtlige indholdsstoffer i produktet og kemikalier i produktionen. Mærkningen er her særligt relevant for maling, hvor der er grænser for afdampning, krav til at konserveringsstoffer ikke er allergifremkaldende, og hvor stoffer med risiko for allergi ved hudkontakt ikke tillades.

Miljøvenlige og sunde materialevalg

En af de store hindringer for genbrug af materialer er miljøfarlige stoffer, der enten gør det umuligt eller urentabelt at sanere og afrense til genbrug. Den høje grad af farlige stoffer og materialer i byggeriet eller produktion af byggevarer er desuden skadelig for indeklimaet og udgør en sundhedsrisiko i arbejdsmiljøet (for særlige krav i forhold til arbejdsmiljø se under 'sociale minimumsforhold').

Ved introduktion af nye materialer, bør man derfor sætte krav til indholdet af kemiske stoffer. Det kan man gøre ved at efterspørge at materialerne er miljømærkede. Ved at efterspørge indeklimatemærkede produkter kan man specifikt minimere sundhedsskadelig afgasning til indeklimaet efter udførsel.

Krav: *Minimum 50 % af produkter med sikkerhedsdatablad skal være miljø-, indeklimate- og/eller astma-allergimærkede.*

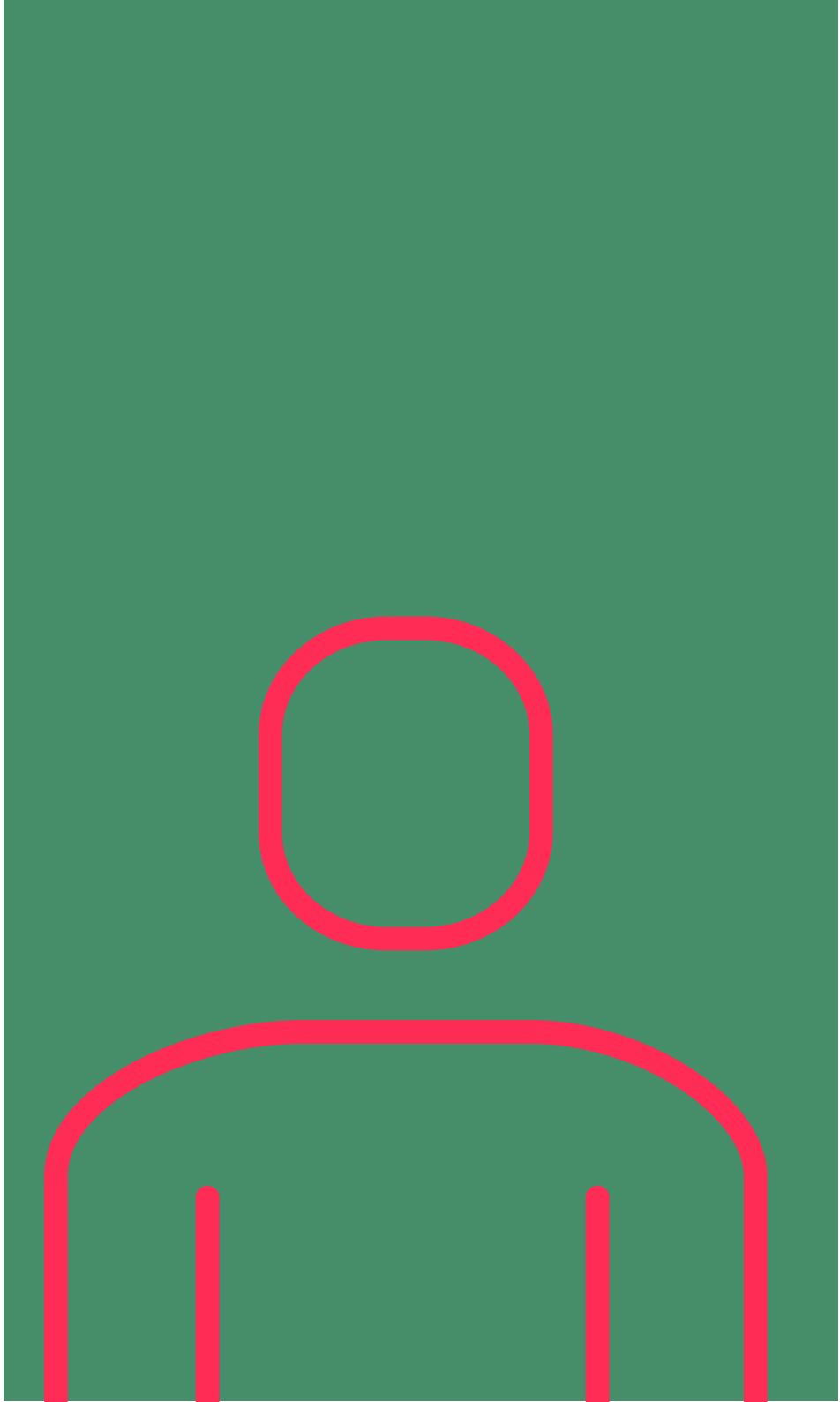
Omfattede produkter: Maling, grunder, spartel- og fugemasse, Lak, olie, voks, træbaserede plader, Lim, klæber, skum og primer, Epoxy, gulvbelægnings og vådrumsmembraner, Gulvtæpper og tekstil

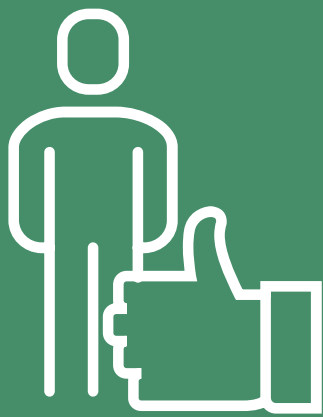
Produkterne skal være mærket med: Svanemærket, EU Ecolabel, Dansk Indeklima Mærkning, M1, Emicode, Astma-Allergy Nordic (tidl. Den Blå Krans) eller mærkningsordning med lignende kvalitetskrav.

Krav: *Brandsikrende produkter fx brandfuger må ikke indeholde klorparaffiner eller stoffer på Kandidatlisten (SVHC-stoffer).*

Krav: *Trykimprægneret træ skal undgås.*

Krav: *PVC skal undgås, og plast skal være phtalatfri.*





Sociale minimums- forhold

- danske lønninger,
sikkerhed og sund-
hed på pladsen

Sociale minimumsforhold

Formålet med indsatsen er at bidrage til både ordentlige løn- og arbejdsvilkår og et sundt arbejdsmiljø for alle beskæftigede i projektets værdikæde.

Lige løn- og arbejdsvilkår

I Danmark er løn- og arbejdsvilkår ikke nedskrevet ved lov, men bliver aftalt mellem arbejdsgiver og arbejdstager. Det sker på flere områder gennem kollektive overenskomster, men det er ikke en selvfølge at fx udenlandske arbejdstagere arbejder under samme vilkår som tilsvarende danske. Med arbejdsklausuler er det muligt at sætte rammen for de beskæftigede tilsvarende et lovmæssigt forhold eller en overenskomst.

En arbejdsklausul er et kontraktvilkår mellem udbyder af opgaven og en privat leverandør. Det skal sikre at ansatte hos leverandøren og alle led i en eventuel underleverandørkæde får løn (herunder særlige ydelser), arbejdstid og andre arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der ellers gælder på området. Det vil sige arbejde af samme art i henhold til en kollektiv overenskomst.



Krav: Entreprenøren skal forpligte sig til at sikre medarbejdere beskæftiget i Danmark med opgavens udførelse løn- og ansættelsesvilkår svarende til den gældende overenskomst på området i Danmark.

Der kan til en enhver tid påkræves dokumentation i form af fx lønsedler, opholdstilladelser og ansættelseskontrakter.

Et sundere arbejdsmiljø

Kemiske stoffer og produkter fylder meget i byggeriet og i produktionen af byggevarer. Og de udgør en stor sundhedsrisiko i arbejdsmiljøet, hvis de ikke håndteres korrekt. Substitution af farlige stoffer og materialer med mindre skadelige alternativer reducerer disse sundhedsrisici.



Det er lovpligtigt, at farlige stoffer og materialer på arbejdspladsen skal fjernes, erstattes eller begrænses til et minimum, men det betyder ikke, at man som bygherre har garanti for at reglerne bliver efterfulgt. Ved at kræve dokumentation for substitution af farlige stoffer eller materialer får bygherre styr på, hvilke stoffer der er anvendt i byggeriet, og hvor der er truffet valg, der har nedbragt stoffer og materialer med skadeligt indhold.

I Arbejdsmiljøloven er der krav om at arbejde med stoffer og materialer er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarlige, og med henvisning til den har Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 381 om stoffer og produkter krav om substitution. Substitution for farlige stoffer og produkter på arbejdspladsen har baggrund i EU-forordningen REACH der bl.a. indeholder kandidatlisten med særligt problematiske stoffer.

Krav: *Entreprenøren skal sikre substitution af farlige produkter i så vidt omfang som muligt.*

Der kan til enhver tid påkræves dokumentation for at der anvendes korrekte værnemidler, og at der foreligger sikkerhedsdatablade (SDS) for de anvendte produkter.

Udarbejdet af
Ekolab for Bispebjerg-Brønshøj Provsti

Version 1.0
24. november 2023

