

## Bilag 10: Udkast til miljøkrav til almene byggerier - tilrettet efter høring

Kravene består af en række faste krav og nogle krav, som kan tilvælges (nederst i dokumentet og markeret med grønt), hvor boligorganisationerne skal vælge mindst to krav for at sætte særligt fokus på ét eller flere områder.

Når kravene er endeligt vedtaget politisk, og Rådet for bæredygtigt byggeri har lanceret deres nye guide (januar 2025) vil Teknik- og Miljøforvaltningen indarbejde henvisning til, hvordan kravene kan opfyldes via certificeringssystemerne DGNB og Svanemærket.

Miljøkrav	
<b>Certificering og bæredygtighedsvision</b>	
	<p><b>Certificering med Svanemærket, til DGNB-sølv-niveau eller tilsvarende</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>Almene nybyggerier samt omfattende renoveringer i fysiske helhedsplaner som støttes af Landsbyggefonden og hvor entreprisesummen er over 20 mio. kr. skal overordnet opfylde følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nybyggerier skal certificeres efter Svanemærket eller DGNB-certificeres på sølv-niveau i en certificeringsproces, der indeholder såvel præcertificering af projektmateriale som certificering af det endelige byggeprojekt</li><li>• Omfattende renoveringer i fysiske helhedsplaner med støtte fra Landsbyggefonden skal certificeres efter Svanemærket eller DGNB- certificeres på sølv-niveau i en certificeringsproces, der indeholder såvel præcertificering af projektmateriale som certificering af det endelige byggeprojekt.</li></ul> <p>Byggerier med entreprisesum under 20 mio. kr. og ikke omfattende renoveringer er undtaget krav om certificering.</p>
	<p><b>Bæredygtighedsvision</b> (<i>nyt</i>)</p> <p>Boligorganisationernes projektbeskrivelse skal ved ansøgning om prækvalifikation og skema A indeholde en bæredygtighedsvision. Visionen beskrives først ved prækval og opdateres ved skema A. Den skal indeholde projektets overordnede fokusområder indenfor bæredygtighed og beskrive de temaer, som man ønsker at arbejde med i projektet. Visionen genbesøges løbende i dialogen med kommunen i forbindelse med skema A og B, og afrapporteres endelig ifm. skema C sammen med status på faktisk forbrug for el, vand og varme.</p>
<b>1.</b>	<b>Energi- og vandforbrug, fjernvarme og energioptimering</b>
<b>1.1</b>	<p><b>1.1 Energi- og vandforbrug</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>1.1.1 Ved ansøgning om skema B oplyses beregnet forbrug af el, vand og varme - og ved skema C leveres status for faktiske forbrug sammenholdt med det beregnede forbrug, hvis der på dette tidspunkt er forbrugsdata for 1 år - og ellers i forbindelse med byggeriets 1-årsgennemgang.</p> <p>1.1.2 Der etableres mulighed for måling og overvågning af energiforbrug samt for efterfølgende energistyring og energioptimeret adfærd.</p> <p>1.1.3 Der skal opsættes individuel måling af el, vand og varme i hvert lejemål. Ved renoveringer opsættes målere for de dele, som renoveringen omfatter.</p> <p>1.1.4 Installerede hoved- og bimålere skal være fjernaflæste.</p> <p>Krav om måling kan reduceres, af hensyn til økonomi eller pga. tekniske udfordringer.</p> <p>.</p>

<b>Miljøkrav</b>	
<b>1.2</b>	<p><b>Fjernvarme</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>1.2.1 Fjernvarmetilslutning</p> <p>Bygninger skal tilsluttes og aftage fjernvarme, også ved varmeeffektbehov under grænsen på 250 kW (som er mindstegrænsen i lovgivningen).</p>
<b>1.3</b>	<p><b>Energioptimering</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>Ved renoveringer (<i>fysiske helhedsplaner</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bygninger med energimærke B, C og D skal forbedres ét trin.</li> <li>- Bygninger med energimærke E skal forbedres til C</li> <li>- Bygninger med energimærke F skal forbedres til D</li> <li>- Bygninger med energimærke G skal forbedres til D</li> </ul> <p>I implementeringen af målet tages der hensyn til rentabilitet, om bygningsdelen er renoveringsmoden, og om bygningen er bevaringsværdig.</p> <p>Der stilles krav om at implementere tiltag, der er støtteberettigede af Landsbyggefonden.</p>
<b>2. Klimapåvirkning</b>	
<b>2.1</b>	<p><b>Livscyklusvurdering</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>2.1.1 For nybyggeri fremlægges mål for LCA-niveau i forbindelse med prækvalifikationsansøgning. Indledende LCA fremsendes ved ansøgning om skema A og endelig LCA afrapporteres ved ansøgning om skema B og i forbindelse med ibrugtagningstilladelse .</p> <p>Ved renoveringer arbejdes med LCA enten af hele byggeriet eller af relevante bygningsdele.</p> <p><b>2.1.2 Valgmulighed: (se nederst i dokumentet)</b></p> <p><b>2.1.3 Valgmulighed: (se nederst i dokumentet)</b></p>
<b>3. Cirkulært byggeri og affald</b>	
<b>3.1</b>	<p><b>Skadelig kemi</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>Krav fastlagt i 'Bilaget til skadelig kemi' skal overholdes. (I bilaget fremgår, hvilke kvalitetstrin, der skal opfyldes for de forskellige byggevarer).</p> <p>Link til bilag: <a href="https://www.kk.dk/sites/default/files/2022-10/Milj%C3%B8krav%20og%20indrapporteringsskema%20Almene%20boliger%20over%2020%20mio.%20kr.%20-%20oktober%202022.xlsx">https://www.kk.dk/sites/default/files/2022-10/Milj%C3%B8krav%20og%20indrapporteringsskema%20Almene%20boliger%20over%2020%20mio.%20kr.%20-%20oktober%202022.xlsx</a></p>
<b>3.2</b>	<p><b>Træ og natursten</b></p> <p>3.2.1 Træ (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>Der skal anvendes træ fra dokumenteret ansvarlig skovdrift</p> <p>3.2.2 Natursten (nyt)</p> <p>Der skal anvendes ansvarsbevidst udvundet natursten.</p>
<b>3.3</b>	<b>Valgmulighed: (se nederst i dokumentet)</b>
<b>3.4</b>	<b>3.4.1 Valgmulighed: (se nederst i dokumentet)</b>
	<b>3.4.2 Valgmulighed: (se nederst i dokumentet)</b>
<b>3.5</b>	<p><b>Minimering og sortering af byggeaffald</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>3.5.1 Koncept for minimering og sortering af byggeaffald</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der er formuleret et koncept for minimering og sortering af affald på byggepladsen.</li> <li>- Informering af deltagere i byggeprocessen på byggepladsen gennemføres.</li> <li>- Der udføres gennemgang af det implementerede arbejde.</li> </ul>

<b>Miljøkrav</b>	
	<p><b>3.5.2 Ressourcekortlægning</b> (<i>nyt</i>) Der udføres ressourcekortlægning af de berørte bygningsdele, som påtænkes renoveret eller fjernet, ved større renoveringer (fysiske helhedsplaner)</p>
<b>3.6</b>	<p><b>Kildesortering i boliger</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p><b>Inde i boliger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der skal etableres mulighed for at kildesortere i mindst 5 affaldsfraktioner.</li> <li>- Kildesorteringen i små boliger (under 50 m<sup>2</sup>) kan etableres med én affaldsfraktion mindre.</li> </ul> <p><b>Uden for boliger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der skal i ejendommen afsættes et areal, der som udgangspunkt svarer til ca. ½ m<sup>2</sup> pr. bolig, i skur, rum eller lignende til affald af stort indbo og indendørs træ (tidl.storskrald). Den plads, der afsættes, kan reduceres, men forudsætter en konkret vurdering - afhængig af antallet af boliger, stedets beskaffenhed mv.</li> <li>- Mulighed for direkte genbrug skal sikres ved at tilbyde beboerne at kunne bytte effekter fx på særlige byttehylder - i storskraldsrum, kælderrum eller lignende. Pladsen til dette skal afsættes og vises på tegning.</li> <li>- I ejendomme, hvor det er muligt at bruge kompost, skal haveaffaldet komposteres på friarealerne på egen grund.</li> </ul>
<b>4. Biodiversitet, regnvand og klimasikring</b>	
<b>4.1</b>	<p><b>Biodiversitet</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>4.1.1 Biodiversitet på matriklen – bynatur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der skal udarbejdes en biodiversitetsstrategi, hvori der indgår indsatser, som øger biodiversiteten på matriklen og skaber sammenhæng til naturen i det øvrige lokalområde.</li> <li>- Der undgås invasive arter.</li> </ul> <p><b>Valgmulighed: (se nederst i dokumentet)</b></p>
<b>4.2</b>	<p><b>Håndtering af regnvand</b> (<i>bibeholdt</i>)</p> <p>Vandforbrugsværdien beregnes med brug af værktøj i DGNB-systemet. Der skal opnås point svarende til 90 point i 2023-manualen<sup>1</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der er ikke behov for vanding af udearealer med drikkevand</li> <li>- Udearealer inkluderer elementer til tilbageholdelse af regnvand.</li> <li>- Der skal som udgangspunkt arbejdes med opsamling og anvendelse af regnvand, lokal afledning af regnvand (LAR) eller tilbageholdelse af regnvand på tage.</li> </ul>
<b>4.3</b>	<p><b>Klimasikring</b> (<i>bibeholdt - omformuleret</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bygningens screenes for relevans ift. til de obligatoriske klimaeksponeringer (udvalgt fra EU-taksonomi) omfattende: Varmebølge, Kuldebølge/frost, Storm, Kraftig nedbør, Oversvømmelse (kyst, flod, regnvand og grundvand), Jordskred, Nedsynkning, Naturbrand)</li> <li>- For relevante klimaeksponeringer vurderes risikograd</li> <li>- Der er foretaget en risikoanalyse af bygningen (gælder kun, hvor risikograden er høj)</li> <li>- Der er implementeret tiltag, som væsentligt reducerer risiko for klimaeksponering af bygning, eller risiko for bygningskade og anden materiel skade (gælder kun, hvor risikograden er høj).</li> </ul>

<sup>1</sup> Opdateres når DGNB-manual 2025 udkommer

## Krav som kan tilvælges - minimum to skal vælges

### Klimapåvirkning

**Valgmulighed:**

2.1.2 Lavemission (nyt)

Der bygges til lavemissionsklassen jf. Bygningsreglementet.

**Valgmulighed:**

2.1.3 LCC (nyt)

Der udføres totaløkonomiske beregninger (LCC) og disse anvendes sammenholdt med LCA i planlægningen, for at sikre størst mulig effekt ift. den miljømæssige bæredygtighed i projektet.

### Cirkulært byggeri og affald

**Valgmulighed:**

**3.3 Fleksibilitet og tilpasningsevne** (overgår til valgmulighed)

Byggeriets funktioner og tilslutninger udføres, så der opnås fleksibilitet og tilpasningsevne:

- I de bærende konstruktioner og indervægge. Herunder arbejdes der for at øget fleksibel indretning af byggeriet.
- I de tekniske systemer (ventilation, køling, varme, vand og afløb).

**Valgmulighed:**

**3.4 Nedtagning og genanvendelse** (overgår til valgmulighed)

3.4.1 Nedtagning og genanvendelse efter endt levetid (overgår til valgmulighed)

- Der udarbejdes et koncept for genbrug og genanvendelse efter endt levetid.
- Der anvendes let genbrugelige og genanvendelige materialer og designes for adskillelse.

**Valgmulighed:**

3.4.1 Genanvendelse i byggeriet (overgår til valgmulighed)

- Der anvendes genbrugte og genanvendte materialer i byggeriet.

### Biodiversitet, regnvand og klimasikring

**Valgmulighed:**

4.1.2 Off-site biodiversitet (nyt)

- Det skal gennemføres en vurdering af biodiversitet off-site, og der arbejdes med at reducere negativ påvirkning af off-site biodiversitet (biodiversitetspåvirkning fra produktion af materialer brugt til bygning og fra bygningens energiforbrug).