Healthy Building Movement



Baukriterien

Die drei Phasen für ein gesundes Gebäude

Bildquelle: *Aurora, Wageningen University, LIAG, Ronald Tilleman*

Interreg

(Ko-)finanziert von der Europäischen Union
(Mede) gefinancierd door de Europese Unie

Deutschland – Nederland

Healthy Building Movement

Gesund bauen:
Bald selbstverständlich – jetzt Ihre Chance

Früher galt Asbest als clever und günstig — heute möchte es niemand mehr im Gebäude haben. Mit gesundem Bauen verhält es sich ähnlich. Die Art und Weise, wie wir jahrzehntelang gebaut haben, selbst mit Blick auf Nachhaltigkeit, kann im Hinblick auf Gesundheit deutlich verbessert werden. So ist das Innenraumklima in Schulen häufig bereits besser als die Anforderungen des niederländischen Bau- und Umweltrechts (Besluit Bouwwerken Leefomgeving). Das entspricht der zukünftigen Richtung europäischer Richtlinien, die auch in den Niederlanden gelten werden.
Wer jetzt beginnt, ist seiner Zeit voraus:

Sie realisieren Gebäude, die von den Nutzern geschätzt werden, vermeiden Fehlerkosten und sind auf neue Vorschriften vorbereitet.

Drei Momente, um Gesundheit zu verankern

1. Initiativphase – Legen Sie die Ambition für ein gesundes Gebäude fest, sowohl für physische Anforderungen als auch für mentales und soziales Wohlbefinden.
2. Programm der Anforderungen (Pflichtenheft) – Formulieren Sie konkrete Ziele.
3. Ausschreibung – Definieren Sie Leistungsanforderungen und fordern Sie den Markt heraus.

Innenklima Nederland stellt Programme der Anforderungen für gesunde Wohnungen, Büros und Pflegeeinrichtungen bereit. Diese beschreiben Anforderungen an Innenraumluft, thermischen Komfort, Licht und Akustik. Zudem existiert ein Innenklimalabel für Büros.

1. Initiativphase
Beginnen Sie mit einer klaren Ambition

- Setzen Sie sich mit einem multidisziplinären Team zusammen, um die Ziele mit dem Gebäude zu verknüpfen.
- Wählen Sie eine Richtlinie, z. B.:
  - o GPR Gebäude
  - o Gütesiegel „Gesunde Wohnung"
  - o Programm der Anforderungen „Frische Schulen" (mindestens Klasse B)
  - o Programme für gesunde Wohnungen, Büros oder Langzeitpflege
- Definieren Sie Ziele für das Wohlbefinden, z. B. weniger Krankenstand oder bessere Lernergebnisse.
- Halten Sie die Ambitionen im Projektplan fest.



Bildquelle: *Tapijnkazerne, Universiteit Maastricht, LIAG, Ronald Tilleman*

2. Programm der Anforderungen
Übersetzen Sie die Ambition in verbindliche Kriterien

Formulieren Sie Anforderungen für ein gesundes Gebäude, z. B. durch:

- GPR Gebäude (Gesundheit > 8)
- Programm der Anforderungen „Frische Schulen" (Klasse B oder höher)
- Programme von Binnenklimaat Nederland
- Innenklimalabel

Innenraumluftqualität

Zusätzlich:

- CO_2-Grenzwert: maximal 950 ppm während der Nutzung
- Verwendung gesunder Materialien, z. B.:
  - Emissionsarme Materialien
  - Vermeidung von VOC, Formaldehyd, Lösungsmitteln und Weichmachern
  - Biobasierte Materialien (z. B. zertifiziertes Holz, Bambus, Flachs, Hanf)
  - Mineralische Oberflächen wie Lehmputz

Lüftungskonzept festlegen

- A: Natürliche Lüftung über Fassade und Dach
- C: Mechanische Abluft mit Wärmerückgewinnung über die Fassade
- D: Zentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung und CO_2-Steuerung

Weitere Maßnahmen:

- Filter gemäß NEN-EN-ISO 16890
- Passive Maßnahmen wie Kalk-/Lehmputz, Pflanzen, grüne Wände
- Installation von Sensoren (CO_2, Temperatur, Luftfeuchte) und Monitoringplan
- Benutzeranleitungen für Betreiber und Nutzer, inkl. Wartungsrichtlinien

Welche Fragen stellen Sie Ihren Lieferanten zu den gesundheitlichen Auswirkungen ihrer Produkte?
Nutzen Sie unseren Fragebogen als Orientierungshilfe:

Thermischer Komfort[16]

- Passive Designmaßnahmen für kleinere und leisere Anlagen
- Gründächer und begrünte Fassaden gegen Hitze
- Außenliegender Sonnenschutz zur Vermeidung von Überhitzung
- Nutzung der Sonneneinstrahlung im Winter zur Energieeinsparung

Licht

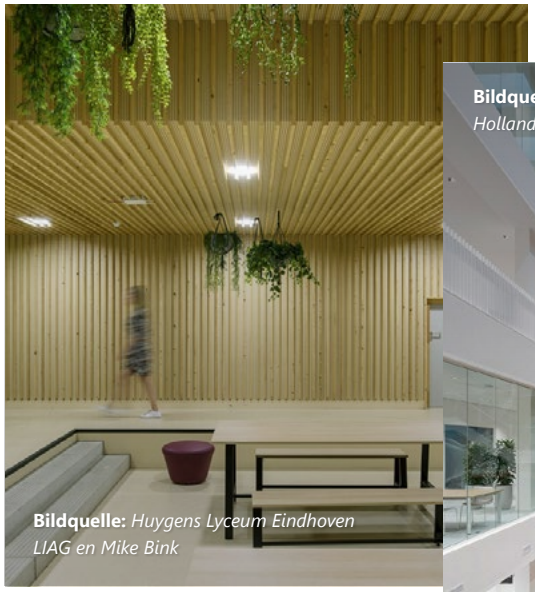
- Optimierung des Tageslichts bei gleichzeitiger Blendungsbegrenzung
- LED-Tageslichtsteuerung und ggf. biodynamische Beleuchtung
- Einsatz von Bewegungsmeldern

Akustik[18]

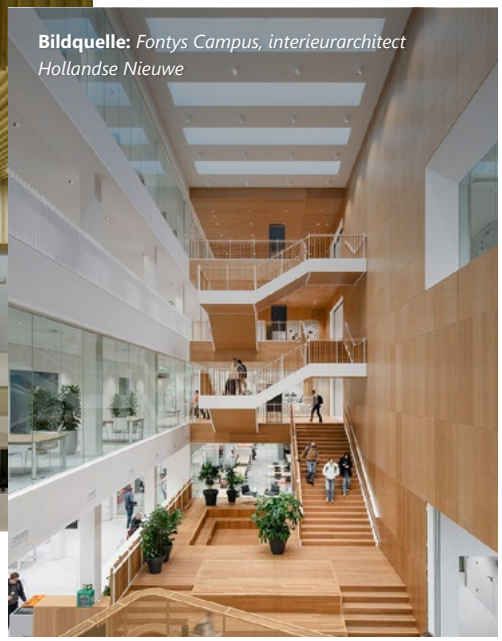
- Zusätzliche Anforderungen über gesetzliche Mindestwerte hinaus
- Schallabsorbierende Wände, Decken und Böden
- Akustische Entkopplung von Bauteilen zur Vermeidung von Körperschall

Look & Feel

- Integration von Pflanzen und Blickbeziehungen ins Grüne
- Gründächer zur Kühlung und Regenwasserrückhaltung
- Klimaanpassungsmaßnahmen wie Versickerung
- Sichtbare und leicht zugängliche Trinkwasserstellen



Bildquelle: *Huygens Lyceum Eindhoven LIAG en Mike Bink*



Bildquelle: *Fontys Campus, interieurarchitect Hollandse Nieuwe*

Active design[19]

- Bewegung durch attraktive Treppen fördern
- Strategisch platzierte Treffpunkte (z. B. Kaffeemaschinen, Drucker)
- Flexible, modulare Wände für zukünftige Anpassungen



Bildquelle: *Huygens Lyceum Eindhoven, LIAG en Mike Bink*

3. Ausschreibung
Fordern Sie den Markt heraus, die Ziele umzusetzen

In die Ausschreibungsunterlagen aufnehmen:

- Maßnahmen zur Staubvermeidung während der Bauphase
- Schutz von Komponenten der Lüftungsanlagen
- Intelligentes Monitoring des Innenklimas (IoT-Sensoren)
- Nutzungsabhängige Steuerung von Anlagen
- Abnahme- und Monitoringprotokolle
- Benutzerfreundliche Handbücher
- Preis-Leistungs-Kriterien, die gesunde und zirkuläre Lösungen bevorzugen
- Vertragsstrafen bei Nichteinhaltung

Wichtig: Gesundheitsaspekte sollten ein fester Tagesordnungspunkt in Baubesprechungen sein.

Was bringt das?

- ✓ Weniger Fehlerkosten – keine nachträglichen Probleme durch Licht, Luft oder Akustik
- ✓ Zufriedene Nutzer – weniger Beschwerden, höhere Produktivität und Wohlbefinden
- ✓ Vorsprung bei Vorschriften – Sie sind vorbereitet, bevor es Pflicht wird

Über das Healthy Building Movement

Site & bronnen

Healthy Building Movement ist ein unabhängiger Wissenspartner für die Bauwirtschaft. Die Organisation unterstützt u. a.:

- Schulen
- Wohnungsbaugesellschaften
- Pflegeeinrichtungen
- Kommunen und Behörden
- Projektentwickler

bei der Umsetzung gesunder, zirkulärer und energieeffizienter Gebäude. Der Fokus liegt auf:

- gesunden Materialien
- frischer Luft
- geeignetem Licht und guter Akustik
- Komfort und Nutzerfreundlichkeit

Durch die Verbindung von Technik und Nutzererlebnis wird gesundes Bauen verständlich und umsetzbar — auch für Einsteiger.

Möchten Sie mehr erfahren oder direkt starten?

Matchmaker

Healthy Building Movement unterstützt Sie dabei. Gemeinsam entstehen Gebäude, die heute und in Zukunft gesund sind.

Interreg
(Ko-)finanziert von der Europäischen Union
(Mede) gefinancierd door de Europese Unie
Deutschland – Nederland

Healthy Building Movement

Mede mogelijk gemaakt door:

provincie limburg
Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen
Provincie Noord-Brabant