



Klimapakt



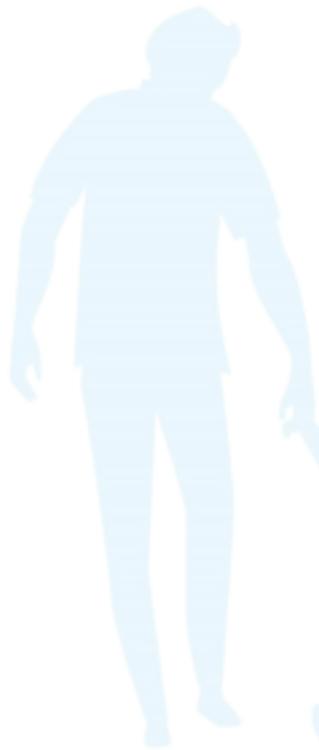
Gemeinde Hesperange



Standards für Bau und Sanierung
kommunaler Gebäude und die
Stadtentwicklung
Stand März 2022

Inhalt

Vorwort	3
Wärmeeffizienz	4
Mindestanteil erneuerbarer Energien	5
Photovoltaik, Elektromobilität	5
Effiziente Elektrizitätsnutzung	6
Monitoring, Verbrauchsüberwachung	6
Beleuchtung im Aussenbereich	7
Klimatisierung	8
Wasserbewirtschaftung	8
Baumaterialien	9
Digitalisierung	9
Öffentlichen Verkehr, Radinfrastruktur	10
Ressourcen- und Abfallmanagement	10
Biologische Vielfalt, Durchgrünung von Siedlungsbereichen	11
Klimaanpassung	12
Circular Economy	12
Ausschreibung und Vergabe	13
Inkrafttreten und Gültigkeit	13
Überprüfung und Umsetzung	13



Vorwort

Die Gemeinde Hesperingen trägt durch den Bau und den Betrieb ihrer kommunalen und interkommunalen Gebäude direkt zum Verbrauch endlicher Rohstoffe und zum Ausstoss von Treibhausgasen bei. Um diesen Impakt möglichst gering zu halten, werden im Folgenden Standards festgelegt, welche die Gemeinde Hesper bei der Planung von Gemeindeentwicklungsprojekten, beim Bau und bei der Sanierung gemeindeeigener Gebäude in Zukunft anwenden wird. Für die anstehenden Sanierungen wird ein mittel- bis langfristiges Renovierungskonzept aufgestellt.

Neben der direkten Wirkung will die Gemeinde auch eine Vorbildfunktion für ihre Bürger übernehmen und zur Nachahmung motivieren. Die Planungsinstrumente werden im Rahmen anstehender Anpassungen in Bezug auf Klimaschutz und Klimaanpassungen und Nachhaltigkeit optimiert.

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Wärmeeffizienz

Bei Dämmmassnahmen soll mindestens der Standard II, bei Fenstertausch mindestens Standard III laut nationalem Förderreglement bzw. den analogen Anforderungen des Fonds pour le Climat erreicht werden.

- Le taux de subventionnement varie en fonction du standard de performance atteint (I, II, III, IV)
- L'épaisseur du matériel d'isolation se réfère à une conductivité thermique de 0,035 W/(mK).

	Standard de performance I	Standard de performance II	Standard de performance III	Standard de performance IV
Aide financière mur extérieur [€/m ²]	36	30	25	20
valeur U maximale [W/(m ² K)]	0,12	0,17	0,23	0,27
Épaisseur minimale de l'isolant (orientation) [cm]	29	20	15	12
Aide financière mur contre zone non chauffée [€/m ²]	14	13	13	12
valeur U maximale [W/(m ² K)]	0,15	0,22	0,28	0,38
Épaisseur minimale de l'isolant (orientation) [cm]	23	15	12	8
Aide financière toiture [€/m ²]	42	33	24	15
valeur U maximale [W/(m ² K)]	0,10	0,13	0,17	0,19
Épaisseur minimale de l'isolant (orientation) [cm]	35	27	21	18
Aide financière dalle inférieure contre sol [€/m ²]	14	13	13	12
valeur U maximale [W/(m ² K)]	0,15	0,22	0,28	0,39
Épaisseur minimale de l'isolant (orientation) [cm]	23	16	12	8
Aide financière dalle supérieure contre zone non-chauffée [€/m ²]	35	27	18	10
valeur U maximale [W/(m ² K)]	0,10	0,13	0,17	0,18
Épaisseur minimale de l'isolant (orientation) [cm]	35	27	20	18
Aide financière fenêtre [€/m ²]	52	48	44	40
valeur U maximale [W/(m ² K)]	0,75	0,80	0,85	0,90

Gründe für Ausnahmen:

- Denkmalschutz,
- baurechtliche Einschränkungen (z.B. Abstandsflächen)
- bauliche Einschränkungen wie z.B. eingeschränkte Deckenhöhe

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Mindestanteil erneuerbarer Energien

Bei Neubauten soll Wärme zu 100% erneuerbar erzeugt werden. Bei Sanierungen von Heizungsanlagen soll die Möglichkeit erneuerbare Energie zu nutzen geprüft werden, nach Möglichkeit sind 100% anzustreben.

Bevorzugt zu nutzende Energieträger sind

- Umweltwärme
- Fernwärme, möglichst auf Basis erneuerbarer Energie oder Abwärme, wenn eine wirtschaftliche Nutzung möglich ist.
- Solarenergie bei regelmäßigem Warmwasserbedarf (Duschen), bei Neubauten auch zur Heizungsunterstützung
- Holz

Strom soll zu 100% aus erneuerbaren Energien stammen.

Photovoltaik, Elektromobilität

Bei allen Projekten ist die Gelegenheit zu nutzen Leerrohre zu verlegen für eine spätere Installation von PV-Anlagen und Ladebornen.

Bei Neubauten sollen PV-Anlagen und die Ladeinfrastruktur direkt installiert werden. Gebäude mit Publikumsverkehr sollen öffentlich zugängliche Ladesäulen erhalten.

PAP-relevant

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Effiziente Elektrizitätsnutzung

Bei Neu- oder Ersatzbeschaffung der Beleuchtung sollen energieeffiziente Leuchtmittel zum Einsatz kommen.

Ebenso sind in Fluren die Möglichkeiten zum bedarfsgerechten Betrieb zu nutzen (Bewegungs-/Anwesenheitssensor und/oder tageslichtabhängige Steuerung).

Ausnahmen: Räume mit geringer Nutzungsintensität (<500 Stunden pro Jahr)

Für die Heizwärmeverteilung kommen drehzahlgeregelte Pumpen zum Einsatz in Kombination mit hydraulischem Abgleich.

Monitoring, Verbrauchsüberwachung

Bei Neubauten werden konsequent Energie- und Wasserzähler installiert.

Bei **grösseren Neubauten (>1000m Nutzfläche)** soll ein Monitoringsystem installiert werden.

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Beleuchtung im Aussenbereich

Bei Neu- oder Ersatzbeschaffung der Strassen- und Aussenbeleuchtung werden effiziente Leuchtmittel eingesetzt und die Empfehlungen des Leitfaden „Gutes Licht“ im Außenraum berücksichtigt. Die Betriebszeiten von Objektbeleuchtungen werden bedarfsgerecht geregelt.

PAP-
relevant

Die wichtigsten Kriterien sind:

- Farbtemperatur: maximal 2800°K
- Spektrum: geringer Blauanteil
- Abstrahlwinkel: nach unten gerichtet,
- Schutzglas: flach (gewölbtes Glas erzeugt Streulicht)



Klimatisierung

Gebäude werden so geplant, dass möglichst keine Klimatisierung erforderlich ist.

Bei bestehenden Gebäuden ist die Nachrüstung einer Klimanlage zu vermeiden. Stattdessen sollen die Möglichkeiten des Sonnenschutzes und der Vermeidung interner Wärmegewinne genutzt werden.

Mögliche Ausnahmen: Serverräume, Versammlungsräume
Hier soll die Kühlung bedarfsgerecht erfolgen.

Wasserbewirtschaftung

Es werden bei Neubauten und Sanierungen wassersparende Armaturen installiert. Aussenflächen werden bei Neubauten und Umgestaltung so ausgeführt, dass möglichst viel Regenwasser direkt versickern kann. Das nicht versickerbare Regenwasser wird einer Retention zugeführt und der Überlauf im Trennsystem entwässert oder direkt in ein Gewässer eingeleitet.

Wenn wirtschaftlich sinnvoll, wird Regenwasser genutzt.

Die Möglichkeiten der Grau- und Schwarzwasseraufbereitung und –nutzung sollen geprüft werden (nur relevant für > 500 Wohneinheiten).

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Baumaterialien

Bei Neubau und Sanierungen sollen möglichst folgende Baumaterialien zum Einsatz kommen. (Die Reihenfolge gibt die Priorität an)

Tragkonstruktion

- Massivholz, Porenbeton, Leichtbetonsteine, Betonstein, Stahl,
- wenn technisch erforderlich: Leimbinder, Holzwerkstoffe, Stahl, Stahlbeton
- Holzschutz soll möglichst konstruktiv erfolgen und nicht durch Holzschutzmittel

Dämmstoffe

- Zellulose, Holzwolle, Mineralwolle

Ausnahmen: Perimeterdämmung und Situationen bei denen die mögliche Dämmstoffdicke beschränkt ist und ein ausreichender Dämmwert nur durch hocheffiziente Materialien erreicht werden kann.

Digitalisierung

Soweit verfügbar soll BIM (Building Information Modeling) zum Einsatz kommen.

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Ressourcen- und Abfallmanagement

Die Abfalltrennung in den Gemeindegebäuden wird entsprechend der Konvention Superdreckseschicht für Betreiber umgesetzt.

Baustellen im Auftrag der Gemeinde sind entsprechend den Empfehlungen der Superdreckseschicht zu managen.

SDK RESSOURCEN
INNOVATION
NOHALTEGKEIT
CIRCULAR ECONOMY
SuperDrecksKëscht®



Bei der Planung von Gebäuden und Quartieren wird auf Nutzungsflexibilität und eine Mischung unterschiedlicher Wohnstrukturen geachtet.

Legende: Abweichung von Standards 2017, neu, PAP-relevant



Öffentlichen Verkehr, Radinfrastruktur

PAP-
relevant

Um die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zu fördern sollen Neubaugebiete und öffentliche Gebäude maximal 200m von der nächstliegenden Bushaltestelle entfernt sein. Eine gute Erreichbarkeit für den Fuss- und Radverkehr soll gewährleistet sein und dem Bedarf entsprechende Abstellanlagen für Fahrräder sind zu installieren.

Biologische Vielfalt, Durchgrünung von Siedlungsbereichen

PAP-
relevant

Bei der Gestaltung von Grünflächen werden standorttypische Pflanzen eingesetzt, die keiner oder wenig Pflege bedürfen. Nach Möglichkeit kommen Nutzpflanzen und Obstbäume zum Einsatz.

Ein fließender Übergang und Vernetzung mit der Grünzone wird gewährleistet. Die Möglichkeit der Dach- und Fassadenbegrünung werden geprüft. Ökopunkte sollen möglichst innerhalb des Siedlungsbereiches kompensiert werden.

Auf Pestizide und synthetischen Dünger wird verzichtet.

Klimaanpassung

Zu Dichte Bauweise ist zu vermeiden

Frisch- und Kaltluftschneisen sind freizuhalten

Notabflusswege sind freizuhalten bzw. anzulegen.

Die kombinierte Nutzung von Flächen für Naherholung und Hochwasserrückhalt ist zu prüfen.

Durch Begrünung, helle Oberflächen und Schaffung von Wasserflächen sollen Hitzeinseln vermieden werden.

Circular Economy

Erdaushub soll möglichst lokal oder regional weiterverwendet werden.

Umnutzung und Renovation ist dem Abriss vorzuziehen.

Die Möglichkeiten von Sharingkonzepten und Nutzungsflexibilität sind zu prüfen.

Prüfung der Modularität und Rückbaubarkeit mit Wiederverwertungspotential der Baustoffe bei größeren Gebäuden ab 1000 m² Nutzfläche.

Berücksichtigung Baubiologischer Aspekte bei der Bau- und Quartiersplanung.

Bei Abriss und Renovation sind Materialien entsprechend der Priorisierung

Weiterverwendung, stoffliche Verwertung, thermische Verwertung, schadlose Entsorgung zu behandeln und die Vorgaben des „Guide pour l'élaboration de l'inventaire des matériaux de construction lors de la déconstruction d'un bâtiment“ umzusetzen.

PAP-
relevant

PAP-
relevant



Ausschreibung und Vergabe

Die festgehaltenen Standard sollen bei der Ausschreibung und Vergabe für Gemeindeentwicklungsprojekte, Bau- und Sanierungsprojekte von kommunalen Gebäuden Berücksichtigung finden. Ebenso ist deren Einhaltung Voraussetzung für den Verkauf von gemeindeeigenen Grundstücken.

Inkrafttreten und Gültigkeit

Die festgehaltenen Standards treten durch Beschluss des Gemeinderates in Kraft und gelten auf unbestimmte Zeit und ersetzen zuvor definierte Standards.

Sie sollen angepasst werden, wenn die technische Entwicklung oder neue wissenschaftliche Erkenntnisse dies erfordern.

Umsetzung und Evaluation

Bei PAPs und Bauprojekten mit einem Investitionsvolumen von über 0,5 Mio € sollen im Rahmen eines Klimapaktchecks die Einhaltung der Kriterien evaluiert werden. Die Umsetzung erfolgt durch den technischen Dienst bzw. Service de l'Architecture.

Die Evaluierung der Umsetzung erfolgt zusammen mit dem Umweltbeauftragten.