

GEWESTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING

TITEL V. — Thermische isolatie van gebouwen

Toepassingsgebied

Artikel 1

§ 1. Deze titel is van toepassing op het volledige grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

§ 2. Deze verordening is van toepassing op de handelingen en werken bedoeld in artikel 98, § 1, eerste lid van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening, waarvoor een stedenbouwkundige vergunning nodig is en die betrekking hebben op de gebouwen bedoeld in § 3.

§ 3. De bedoelde gebouwen zijn :

- woongebouwen;
- kantoorgebouwen;
- schoolgebouwen.

Definities

Artikel 2

§ 1. In deze titel wordt verstaan onder :

1° Schoolgebouw : gebouw waarin wordt onderwezen of waar activiteiten van een psycho-medisch-sociaal centrum plaats grijpen, en dat voor het uitvoeren van die activiteiten tot minstens vijftien graden Celsius verwarmd wordt;

2° Woongebouw : gebouw of elk gedeelte van een gebouw dat hoofdzakelijk bestemd is voor huisvesting met permanente bezetting, zoals met name :

woningen, appartementsgebouwen, ziekenhuizen, rusthuizen, opvangcentra, hotels, verzorgingscentra, logies, gevangenis, internaten en kazernes;

3° Kantoorgebouw : lokaal dat voor de uitoefening van de activiteiten tot minstens 15 graden celsius verwarmd wordt en dat bestemd is voor :

a) hetzij de bestuurs- of administratieve werkzaamheden van een bedrijf, een openbare dienst, een zelfstandige of een handelaar;

b) hetzij de uitoefening van een vrij beroep;

c) hetzij de activiteiten van bedrijven voor intellectuele dienstverlening, met inbegrip van de activiteiten van dienstenbedrijven en bedrijven voor de vervaardiging van immateriële goederen zoals software of multimedia.

4° k-waarde : de warmtedoorgangscoefficiënt van de wanden van het warmteverliesoppervlak van het gebouw, berekend volgens de norm NBN B62-002;

5° K-peil : het peil van de globale warmte-isolatie, berekend volgens de norm NBN B62-301;

6° AT : de oppervlakte van het warmteverliesoppervlak van het gebouw;

7° s : de som van de oppervlakten van de wanden of wanddelen van het warmteverliesoppervlak van het gebouw, die verbouwd of herbouwd worden.

§ 2. De gebruikte technische termen moeten geïnterpreteerd worden volgens hun de betekenis overeenkomstig de normen van de reeks NBN B62.

De NBN-normen waarnaar deze verordening verwijst, zijn deze die van kracht zijn bij het indienen van de aanvraag tot het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning of deze die van kracht waren tot maximum 6 maand vóór die datum.

k-waarde

Artikel 3

De k-waarde van de wanden of wanddelen van het warmteverliesoppervlak van de gebouwen bedoeld in artikel 1, die gebouwd, verbouwd of herbouwd worden, mag de waarden vermeld in bijlage 1 van deze titel niet overschrijden.

REGLEMENT REGIONAL D'URBANISME

TITRE V. — Isolation thermique des bâtiments

Champ d'application

Article 1

§ 1^{er}. Le présent titre s'applique à l'ensemble du territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.

§ 2. Le présent titre s'applique aux actes et travaux visés à l'article 98 § 1^{er}, alinéa 1^{er} du Code bruxellois de l'aménagement du territoire, soumis à l'obtention préalable d'un permis d'urbanisme et qui concernent les bâtiments visés au § 3.

§ 3. Les bâtiments visés sont :

- les bâtiments à usage d'hébergement;
- les bâtiments à usage de bureaux;
- les bâtiments scolaires.

Définitions

Article 2

§ 1. Au sens du présent titre, on entend par :

1° Bâtiment scolaire : le bâtiment qui est destiné aux activités d'un établissement d'enseignement ou d'un centre psycho-médico-social et qui, pour l'exercice de ces activités, est chauffé à une température d'au moins quinze degrés centigrades;

2° Bâtiment à usage d'hébergement : l'immeuble ou la partie d'immeuble destiné(e) principalement au logement, avec occupation permanente, tels que, notamment :

les immeubles d'habitation, les immeubles à appartements, les hôpitaux, les maisons de retraite, les centres d'accueil, les hôtels, les établissements de soins, les maisons d'hébergement, les prisons, les internats et les casernes;

3° Bâtiment à usage de bureaux : local qui, pour l'exercice de ces activités, est chauffé à une température d'au moins quinze degrés centigrades et qui est affecté :

a) soit aux travaux de gestion ou d'administration d'une entreprise, d'un service public, d'un indépendant ou d'un commerçant;

b) soit à l'activité d'une profession libérale;

c) soit aux activités des entreprises de service intellectuel, en ce compris les activités des entreprises de service et de production de biens immatériels comme des logiciels ou des multimédias.

4° Valeur k : le coefficient de transmission thermique des parois de la surface de déperdition du bâtiment, calculé suivant la norme NBN B62-002;

5° Niveau K : le niveau d'isolation thermique globale, calculé suivant la norme NBN B62-301;

6° AT : la superficie de la surface de déperdition du bâtiment;

7° s : la somme des superficies des parois ou parties de parois de la surface de déperdition qui font l'objet de la reconstruction ou de la transformation.

§ 2. Les termes techniques utilisés dans le présent règlement ont le sens que leur donnent les normes de la série NBN B62.

Les normes NBN auxquelles le présent règlement se réfère sont celles qui sont en vigueur à l'introduction de la demande de permis d'urbanisme ou celles qui étaient en vigueur maximum 6 mois avant cette date.

Valeur k

Article 3

La valeur k des parois ou parties construites, reconstruites ou transformées de la surface de déperdition d'un bâtiment visé à l'article 1^{er} est inférieure ou égale aux valeurs fixées à l'annexe 1^{re} du présent titre.

K-peil	Niveau K
<p>Artikel 4</p> <p>§ 1. Bij nieuw op te richten gebouwen mag het K-peil niet groter zijn dan :</p> <ul style="list-style-type: none"> — 55 voor woongebouwen; — 65 voor kantoorgebouwen en schoolgebouwen. <p>Bij verbouwingen of heropbouw mag het K-peil niet groter zijn dan :</p> <p>1° 55 + 10. AT/s voor woongebouwen;</p> <p>2° 60 + 10. AT/s voor kantoorgebouwen en schoolgebouwen.</p> <p>§ 2. In geval van gemengd gebruik en indien meer dan 30 % van de totale oppervlakte bestemd is voor de huisvesting, zijn de vereisten voor de woongebouwen van toepassing op het volledig gebouw.</p>	<p>Article 4</p> <p>§ 1^{er}. Le niveau K à respecter lors de la construction est inférieur ou égal à :</p> <ul style="list-style-type: none"> — 55 pour les bâtiments à fonction d'hébergement; — 65 pour les bâtiments à usage de bureaux et les bâtiments scolaires. <p>Le niveau K à respecter lors de la reconstruction ou la transformation est inférieur ou égal à :</p> <p>1° 55 + 10. AT/s pour les bâtiments à fonction d'hébergement;</p> <p>2° 60 + 10. AT/s pour les bâtiments à usage de bureau et les bâtiments scolaires.</p> <p>§ 2. Toutefois, en cas d'usage mixte, lorsque la partie de l'immeuble réservée au logement excède 30 % de la totalité de la surface, les exigences relatives aux bâtiments à fonction d'hébergement sont seules applicables à la totalité de l'immeuble.</p>
<p>Onroerend erfgoed</p> <p>Artikel 5</p> <p>De Regering kan afwijken van de normen bedoeld in de artikelen 3 en 4 wanneer ze werken toelaat zoals die welke opgesomd zijn in de artikelen 211 en 232 van het Brussels Wetboek van de Ruimtelijke Ordening.</p>	<p>Patrimoine immobilier</p> <p>Article 5</p> <p>Le Gouvernement peut déroger aux normes prévues par les articles 3 et 4 lorsqu'il autorise l'exécution des travaux énumérés aux articles 211 et 232 du Code bruxellois de l'aménagement du territoire</p>
<p>Overgangs- en slotbepalingen</p> <p>Artikel 6</p> <p>Deze titel is van toepassing op de stedenbouwkundige vergunningsaanvragen die worden ingediend na de inwerkingtreding ervan.</p>	<p>Dispositions transitoires et finales</p> <p>Article 6</p> <p>Le présent titre s'applique aux demandes de permis d'urbanisme qui sont introduites après son entrée en vigueur.</p>

BIJLAGE 1

TABEL 1 : MAXIMALE k-WAARDE IN W/m²K (NBN B62-002)

Wanden of wanddelen van het warmteverliesoppervlakte van het gebouw	k _{max} (W/m ² K)
Doorschijnende wanden ¹ (vensters, deuren ...).	2,5
Muren en ondoorschijnende wanden :	
tussen het beschermd volume en de buitenlucht of	
tussen het beschermd volume en een niet verwarmde en niet vorstvrije ruimte	0,6
tussen het beschermd volume en een niet verwarmde maar vorstvrije ruimte	0,9
tussen het beschermd volume en de volle grond	0,9
Dak tussen het beschermd volume en de buitenlucht of het geheel van bovenste plafond + zolder + dak	0,4
Vloeren :	
tussen het beschermd volume en de buitenlucht of tussen het beschermd volume en een niet verwarmde en niet vorstvrije ruimte	0,6
tussen het beschermd volume en een niet verwarmde maar vorstvrije ruimte	1,2
tussen het beschermd volume en de volle grond	
Gemeenschappelijke wanden tussen twee beschermde volumes of tussen appartementen ²	1,0

¹De k-waarde die hier bedoeld wordt is de gemiddelde k-waarde van alle doorschijnende wanden op dezelfde wijze bepaald als k_{f,T} voor de vensters.

²De eis geldt niet voor reeds bestaande gemeenschappelijke muren waartegen een nieuw gebouw wordt aangebracht.

BIJLAGE 2

Bijlage IX wordt toegevoegd aan het besluit van de executieve van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 17 januari 2002 houdende de samenstelling van het dossier voor een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag gewijzigd door het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 11 april 2003;

“Bijlage IX”

FORMULIER ISO 1

Invulformulier te voegen bij het dossier van aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning.

1. Administratieve gegevens : Dossier nr.

Datum :/...../.....

Aard van het bouwwerk :

Straat :

Stad of gemeente :

Kadastrale sectie :

postnr :

nr van het perceel :

Begindatum van de werken :

2. Verklaring van de architect :

Ondergetekende,architect,
 woonachtig te
 verklaart dat de hierbijgevoegde en ingevulde formulieren in overeenstemming zij met de voorziene werken zoals aangeduid op de plans en in het op te maken bestek. De opgegeven informatie alsmede de bekomen rekenresultaten tonen aan dat de werken voldoen aan de eisen inzake de thermische isolatie zoals opgelegd door het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van

Datum :

De Architect,

3. Verklaring van de bouwheer :

Ondergetekende,
 woonachtig te
 verklaart kennis genomen te hebben van deze verklaring met hierbijgevoegde invulformulieren opgemaakt door zijn architect en verbindt zich er toe de uitvoering van de werken conform te houden aan de eisen inzake de thermische isolatie zoals opgelegd door het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van

Datum :

De Bouwheer,

Inbreuken op de door dit besluit bepaalde regels worden bestraft overeenkomstig titel V -Misdrijven en Strafbepalingen- van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening.

Berekening van het globaal isolatieniveau volgens NBN B62-301

Vermeld in kolom A_s de oppervlakte van de verbouwde of herbouwde wanden

	Wandelementen van het warmteverlies-oppervlak	A_s (m ²)	k_j (W/m ² K)	A_j (m ²)	$k_j \cdot A_j$ (W/K)	$\Sigma k_j \cdot A_j$ (W/K)	a_j	$\Sigma a_j \cdot k_j \cdot A_j$ (W/K)
1.	Doorschijnende wanden, vensters, lichtkoepels, dakramen	----	----	----	----	----	1	----
2	Buitendeuren en poorten	----	----	----	----	----	1	----
3	Buitenmuren	----	----	----	----	----	1	----
4	Daken (plat of heilend) of bovenste plafonds onder niet vorstvrije ruimte	----	----	----	----	----	1	----
5	Vloeren boven buitenomgeving	----	----	----	----	----	1	----
6	Vloeren boven niet vorst vrije ruimte	----	----	----	----	----	1	----
7	Vloeren boven vorstvrije ruimtes (kelders)	----	----	----	----	----	2 / 3	----
8	Vloeren op volle grond	----	----	----	----	----	1 / 3	----
9	Buitenmuren in contact met de grond	----	----	----	----	----	2 / 3	----
10	Muren tussen beschermd volume en niet vorstvrije ruimte	----	----	----	----	----	1	----
11	Muren tussen beschermd volume en vorstvrije ruimte Totaal	----	----	----	----	----	2 / 3	----
12	ΣA_s = som van de oppervlakte van de verbouwde of herbouwde wanden	----- s						
Totaal	warmteverliesoppervlak $A_T = \Sigma A_j =$			----- 1		$\Sigma a_j \cdot k_j \cdot A_j =$		----- 2

Vermeld in kolom A_s de oppervlakte van de verbouwde of herbouwde wanden

	Koudebruggen volgens NBN B62-002	k_j (W/mK)	l_j (m)	$k_j \cdot l_j$ (W/K)	$\Sigma k_j \cdot l_j$ (W/K)	
14	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	3
15	Warmteverlies van het verliesoppervlak	$\Sigma a_j \cdot k_j \cdot A_j - \Sigma k_{ij} \cdot l_j =$ 2 - 3 =	-----	(W/K)		4
16	Gemiddelde warmtedoorgangs coëfficiënt	$k_s = 4 / 1 =$	-----	(W/(m ² K))		5
17	Beschermd volume	V =	-----	(m ³)		6
18	Compactheidsgraad	$V/A_T = 6 / 1 =$		(m)		7
19	Globaal Isolatie niveau	si $V/A_T \leq 1$	$K = k_s \times 100 = 5 \times 100 =$	-----		
		si $1 < V/A_T < 4$	$K = \frac{k_s \times 300}{V/A_T + 2} = \frac{5 \times 300}{7 + 2} =$	-----		
		si $V/A_T \geq 4$	$K = k_s \times 50 = 5 \times 50 =$	-----		

De k-waarde van de gemeenschappelijke wanden tussen twee beschermde volumes of tussen appartementen moet kleiner of gelijk zijn dan 1 W/m ² K		k (W/m ² K)
20	wand ----- wand ----- wand -----	

21	Bepaling van de K-peil van bestaande gebouwen die een verbouwing of een herbouwing ondergaan en waarvan de bestemming gewijzigd wordt. De K-peil mag niet groter zijn dan :		
	voor woongebouwen	$55 + 10 \cdot A_T/s =$ $55 + 10 \cdot 1/s =$	-----
	voor kantoorgebouwen of schoolgebouwen	$60 + 10 \cdot A_T/s =$ $60 + 10 \cdot 1/s =$	-----

ANNEXE 1

TABLEAU 1 : VALEURS k MAXIMALES EN W/m^2K (NBN B62-002)

Parois ou parties de parois de la superficie de déperdition du bâtiment	k_{max} ($W/m^2 K$)
Parois translucides ¹ (fenêtres, portes ...)	2,5
Murs et parois opaques :	
entre le volume protégé et l'air extérieur ou	
entre le volume protégé et un local non chauffé non à l'abri du gel	0,6
entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel	0,9
entre le volume protégé et le sol	0,9
Toiture entre le volume protégé et l'air extérieur ou ensemble de plafond + grenier + toiture	0,4
Plancher :	
entre le volume protégé et l'air extérieur ou entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel	0,6
entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel	0,9
entre le volume protégé et le sol	1,2
Paroi mitoyenne ² : murs et plancher entre deux volumes protégés ou entre appartements	1,0

¹ La valeur k visée ici est la moyenne de l'ensemble des parois translucides, déterminée comme $k_{f,T}$ pour les fenêtres.

² Cette exigence ne vaut pas pour les murs communs existants contre lesquelles est construit un nouveau bâtiment.

ANNEXE 2

Il est ajouté une annexe IX à l'arrêté de l'Exécutif de la Région de Bruxelles-Capitale du 17 juillet 2002 déterminant la composition du dossier de demande de permis d'urbanisme modifié par l'arrêté du Gouvernement du 11 avril 2003;

“ANNEXE IX”

FORMULAIRE ISO 1

Exigences d'isolation thermique en Région de Bruxelles-Capitale

Formulaire à remplir et à joindre au dossier de la demande de permis d'urbanisme.

1. Renseignements administratifs : Dossier N°

Date : .../.../....

Nature de l'ouvrage :

Adresse :

Localité :

Section cadastrale du terrain :

code postal :

n° de parcelle :

Date de début de la construction :

2. Déclaration de l'architecte :

Je soussigné, architecte, domicilié
à certifie que les données, mentionnées au présent formulaire, sont conformes au plan ainsi qu'au cahier des charges à établir. Les résultats de calcul montrent que le bâtiment projeté est conforme aux exigences d'isolation thermique fixées dans l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du

Date :

Signature :

3. Déclaration du maître de l'ouvrage :

Je soussigné maître de l'ouvrage,
domicilié à déclare avoir pris connaissance des exigences d'isolation thermique fixées dans l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du Je m'engage à veiller à ce que l'exécution des travaux soit conforme aux valeurs indiquées au présent formulaire.

Date :

Signature :

Les infractions au présent règlement sont sanctionnées suivant le titre X - des infractions et des sanctions- du Code bruxellois de l'aménagement du territoire.

Calcul du niveau d'isolation thermique globale d'un bâtiment suivant NBN B62-301

La superficie des parois qui font l'objet d'une transformation ou d'une reconstruction s'inscrit dans la colonne A_s

	Parois de la superficie de déperdition thermique	A_s (m ²)	k_j (W/m ² K)	A_j (m ²)	$k_j \cdot A_j$ (W/K)	$\Sigma k_j \cdot A_j$ (W/K)	a_j	$\Sigma a_j \cdot k_j \cdot A_j$ (W/K)
1.	Fenêtres, coupoles et autres parois translucides	----	----	----	----	----	1	----
2	Portes extérieures	----	----	----	----	----	1	----
3	Murs extérieurs, façades	----	----	----	----	----	1	----
4	Toitures (plates, inclinées, ...) ou plafonds supérieurs en dessous des espaces protégés	----	----	----	----	----	1	----
5	Planchers au-dessus de l'ambiance extérieure	----	----	----	----	----	1	----
6	Plancher au-dessus d'espaces voisins non à l'abri du gel (vide sanitaire)	----	----	----	----	----	1	----
7	Planchers au-dessus d'espaces voisins non à l'abri du gel (caves)	----	----	----	----	----	2 / 3	----
8	Planchers sur le sol	----	----	----	----	----	1 / 3	----
9	Murs extérieurs en contact avec le sol (murs enterrés)	----	----	----	----	----	2 / 3	----
10	Parois intérieures en contact avec des espaces voisins non à l'abri du gel	----	----	----	----	----	1	----
11	Parois intérieures en contact avec des espaces voisins à l'abri du gel	----	----	----	----	----	2 / 3	----
12	ΣA_s = somme des superficies des parois transformées ou reconstruites	----- s						
Totaux	Superficie de déperdition $A_T = \Sigma A_j =$			----- 1		$\Sigma a_j \cdot k_j \cdot A_j =$		----- 2

La superficie des parois qui font l'objet d'une transformation ou d'une reconstruction s'inscrit dans la colonne A_s

	Pont thermique suivant la norme NBN B62-002	k_{lj} (W/mK)	l_j (m)	$k_{lj} \cdot l_j$ (W/K)	$\Sigma k_{lj} \cdot l_j$ (W/K)	
14	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----	3
15	Déperdition thermique de la superficie de déperdition	$\Sigma a_j \cdot k_j \cdot A_j - \Sigma k_{lj} \cdot l_j =$ 2 - 3 =	-----	(W/K)		4
16	Coefficient moyen de transmission thermique	$k_s = 4 / 1 =$	-----	(W/(m ² K))		5
17	Volume protégé du bâtiment	V =	-----	(m ³)		6
18	Compacité volumique du bâtiment	$V/A_T = 6 / 1 =$		(m)		7
19	Niveau d'isolation thermique globale du bâtiment	si $V/A_T \leq 1$	$K = k_s \times 100 = 5 \times 100 =$	-----		
		si $1 < V/A_T < 4$	$K = \frac{k_s \times 300}{V/A_T + 2} = \frac{5 \times 300}{7 + 2} =$	-----		
		si $V/A_T \geq 4$	$K = k_s \times 50 = 5 \times 50 =$	-----		

la valeur-k des murs et plancher entre deux volumes protégés ou entre appartements est égale ou inférieure à 1 W/m ² K		k (W/m ² k)
20	paroi ----- paroi ----- paroi -----	

21	Détermination de la valeur de K pour les bâtiments existants qui font l'objet d'une transformation ou d'une reconstruction et changent d'affectation la valeur K est égale ou inférieure à :		
	pour les immeubles à fonction d'hébergement	$55 + 10 \cdot A_T/s =$ $55 + 10 \cdot 1/s =$	-----
	pour les immeubles à usage de bureau et les bâtiments scolaires	$60 + 10 \cdot A_T/s =$ $60 + 10 \cdot 1/s =$	-----