

EXECUTIFS — EXECUTIEVEN

REGION WALLONNE

14 JUILLET 1983. — Circulaire ministérielle explicative de l'arrêté ministériel portant exécution de l'arrêté de l'Exécutif du 13 juillet 1983 relatif à l'octroi de subventions aux communes pour l'exécution de travaux destinés à réaliser des économies d'énergie

A Mesdames et Messieurs les Bourgmestres et Echevins des communes de la Région wallonne.

Pour information :

A Messieurs les Gouverneurs des provinces de Brabant, Hainaut, Liège, Luxembourg et Namur.

Mesdames et Messieurs,

Le *Moniteur belge* de ce jour publie l'arrêté ministériel portant exécution de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 13 juillet 1983, relatif à l'octroi de subventions aux communes pour l'exécution de travaux destinés à réaliser des économies d'énergie.

Soucieux de faciliter la tâche des autorités locales intéressées, je crois utile de leur fournir les précisions suivantes :

I. LE CADASTRE ENERGETIQUE.

Pour bénéficier des subventions prévues dans l'arrêté ministériel, il faut préalablement que les communes soient en possession du cadastre énergétique de tous leurs bâtiments, c'est-à-dire de tous les immeubles dont elles sont propriétaires et qu'elles affectent à leurs propres services.

Le cadastre énergétique aidera chaque commune à connaître la consommation et les caractéristiques thermiques de tous ses bâtiments, et à déterminer l'ordre de priorité des travaux éventuels à y effectuer.

J'invite les communes à m'adresser sans délai (rue du Commerce 31, 1040 Bruxelles), et indépendamment de la demande de subvention, l'annexe Ier dûment remplie pour chacun de ses bâtiments. Dès réception de ces documents, je leurs transmettrai le cadastre énergétique.

Vous trouverez, ci-après, la manière de remplir le formulaire repris à l'annexe Ier de l'arrêté ministériel.

Méthodologie.

Lorsqu'une même source de chaleur (une seule chaudière ou plusieurs chaudières dont l'alimentation en combustible est commune) alimente plusieurs bâtiments, il est évident que l'on ne peut évaluer facilement la consommation de chacun d'eux.

Afin d'éviter des erreurs ou recoupements d'informations, on indiquera au § 1er du questionnaire les différents bâtiments alimentés par cette source de chaleur et au § 2, la consommation globale de celle-ci.

Un questionnaire complété est présenté à titre d'exemple.

1. Renseignements concernant le (ou les) bâtiment(s).

1.1. En regard de la dénomination de chaque bâtiment, il est demandé aux communes de mentionner :

- leur adresse;
- leur affectation;
- leurs caractéristiques dimensionnelles.

L'affectation est à choisir parmi les catégories ci-après. On indiquera dans la colonne réservée à cet effet, le chiffre de la catégorie à laquelle se rattache l'affectation principale du bâtiment.

- 01 Immeuble de bureaux non ouvert au public
- 02 Immeuble de bureaux ouvert au public (état civil, population, maison communale, hôtel de ville ...)
- 03 Centre culturel (bibliothèque, musée, foyer culturel ...)
- 04 Ecole de jour
- 05 Ecole servant uniquement le soir
- 06 Ecole servant à des cours de jour et de soir
- 07 Home (d'enfants, de pensionnés, de handicapés).
- 08 Complexe sportif ne comportant pas de piscine (salle omnisports)
- 09 Complexe sportif avec piscine incorporée dans le même corps de bâtiment
- 10 Piscine seule (y compris vestiaire et installations annexes)
- 11 Théâtre (salles de fêtes)
- 12 Centres de santé, crèches, dispensaires, œuvre nationale de l'enfance, P.M.S., ...
- 13 Services de police ou d'incendie
- 14 Garages, ateliers communaux, entrepôts, ...
- 15 Logements de personnel communal (conciergeries ..., maison de directeur d'école)
- 16 Cimetières, morgues, abris de cantonniers ou de gardes, ...)
- 17 Stations de pompage, de distribution d'eau, d'épuration d'eaux, éclairage de monuments, chantiers, raccords provisoires, feux de signalisation éventuels ... (consommation purement électrique), abattoirs.

Les caractéristiques dimensionnelles doivent permettre de calculer le volume total chauffé et la surface extérieure exposée à l'air. Celle-ci comprend les différentes surfaces latérales et la surface de plafond égale à la surface au sol.

Il y a donc lieu de mentionner dans le questionnaire :

- Pour chaque bâtiment : les longueur, largeur, hauteur, extérieures et les surfaces au sol correspondantes;
- Pour l'ensemble des bâtiments (mitoyens ou séparés) : la surface latérale extérieure totale.

A titre d'exemple, une grille facilitera les calculs, ainsi que les exemples chiffrés illustrant la méthode dans différents cas pratiques.

Remarques :

1° Si la détermination de la hauteur extérieure est difficile, on peut remplacer sa valeur en additionnant les hauteurs intérieures des différents étages.

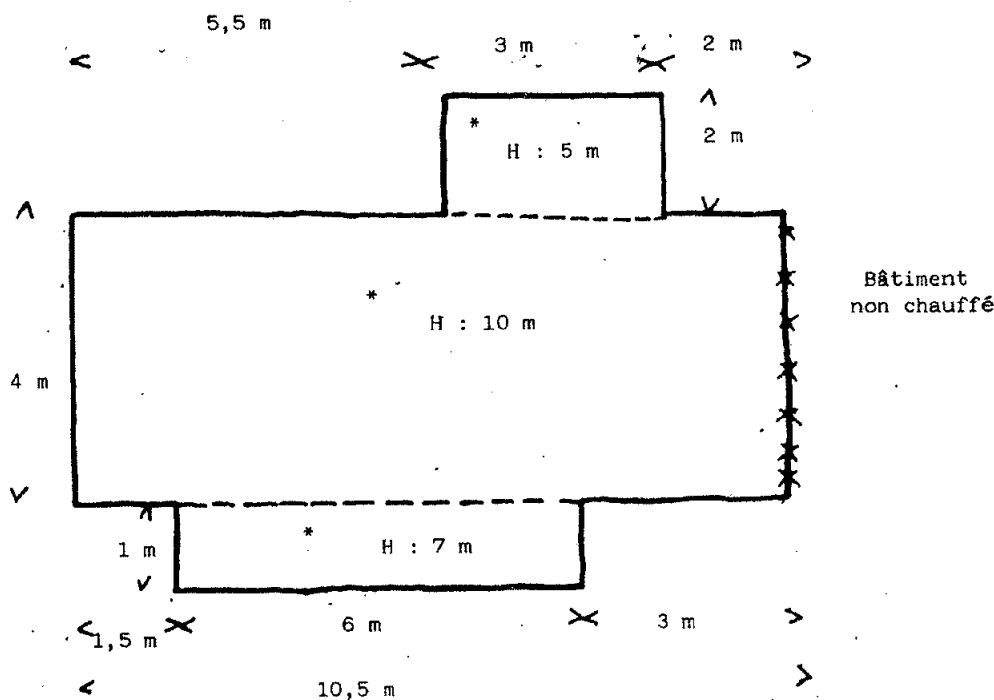
Dans ce cas, on indiquera dans la colonne « remarque » du questionnaire le nombre d'étages.

2° Les communes sont priées de joindre aux questionnaires des croquis, donnant la vue en plan des bâtiments avec indication des différentes hauteurs à l'intérieur des figures géométriques représentant le ou les bâtiments.

Si des bâtiments ont une ou plusieurs parois communes avec d'autres non alimentés par la même source de chaleur, il convient de l'indiquer sur le croquis et d'y renseigner si ce bâtiment voisin est ou n'est pas chauffé.

- il n'est pas nécessaire de faire le croquis à l'échelle;
- un tracé à main levée suffit;
- ne pas oublier la dénomination du bâtiment.

Exemple.



1.2. Si le bâtiment est pourvu d'un quelconque système permettant l'économie d'énergie (isolation, vannes thermostatiques, programmateur de chauffe, ...), on le mentionnera à cet endroit.

Dans le cas où les travaux visant à réduire les consommations d'énergie ont été effectués pendant l'une des trois années sur lesquelles porte le questionnaire, précisez-le.

En complément aux renseignements relatifs aux bâtiments concernés, nous vous demandons de joindre au formulaire ci-annexé un plan schématique coté (longueur, largeur, hauteur) du (des) bâtiment(s) relié(s) à la même installation de chauffage. Sur ce plan schématique (vue en plan ou en perspective si nécessaire), il est impératif de faire apparaître sous forme d'une suite d'astérisques (*) les murs mitoyens avec d'autres immeubles chauffés ou non. Ces surfaces mitoyennes devront, bien entendu, être défalquées de la surface latérale totale du (des) bâtiment(s) considéré(s). (Voir modèle ci-dessus).

2. Consommations et dépenses annuelles.

2.1. Sont à mentionner dans le tableau prévu à cet effet, la consommation totale du (ou des) bâtiments en regard de l'énergie utilisée, ainsi que son coût.

La colonne « Unité » indique les unités les plus couramment employées. Dans le cas où deux unités sont indiquées, biffer celle qui ne convient pas.

Si on utilise une autre énergie que celles mentionnées dans le tableau, préciser son type et son unité.

La rubrique 2.1.b. « Fuel & Gasoil » tient compte des combustibles de chauffage à l'exclusion du gasoil routier utilisé pour les véhicules communaux.

2.2. A la rubrique « Electricité », il y a lieu d'ajouter toutes les consommations se rapportant à l'éclairage, au chauffage, aux moteurs et autres appareils (pompes, hottes, ascenseurs) pour le (ou les) bâtiments repris au poste 1.1.

Si plusieurs bâtiments sont alimentés par la même source énergétique pour le chauffage, mais disposent de compteurs électriques individuels, la fiche comprendra la somme des consommations électriques des divers bâtiments.

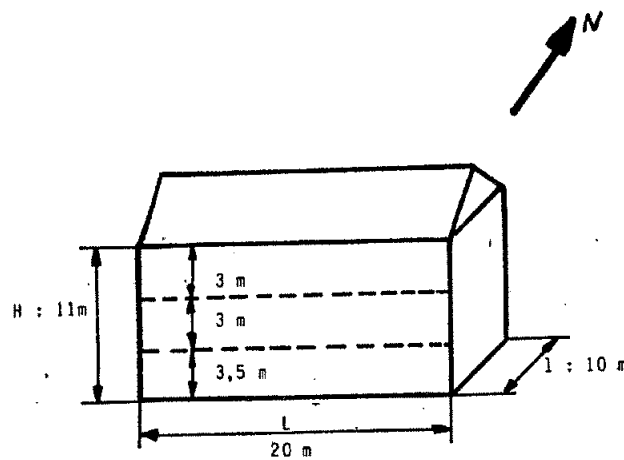
2.3. Si le bâtiment est équipé d'un chauffage électrique (à l'exclusion de chauffeuses portatives), on le mentionnera à cet endroit.

On en précisera également le type (convecteurs, accumulateurs).

METHODE DE CALCUL DES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DES BATIMENTS

Pour faciliter les calculs, vous trouverez plus loin une grille que je vous conseille d'utiliser pour ne rien omettre.

1. Cas du bâtiment parallélépipédique unique avec bureaux aux rez-de-chaussée, premier et deuxième étages



1. Surface latérale extérieure totale :

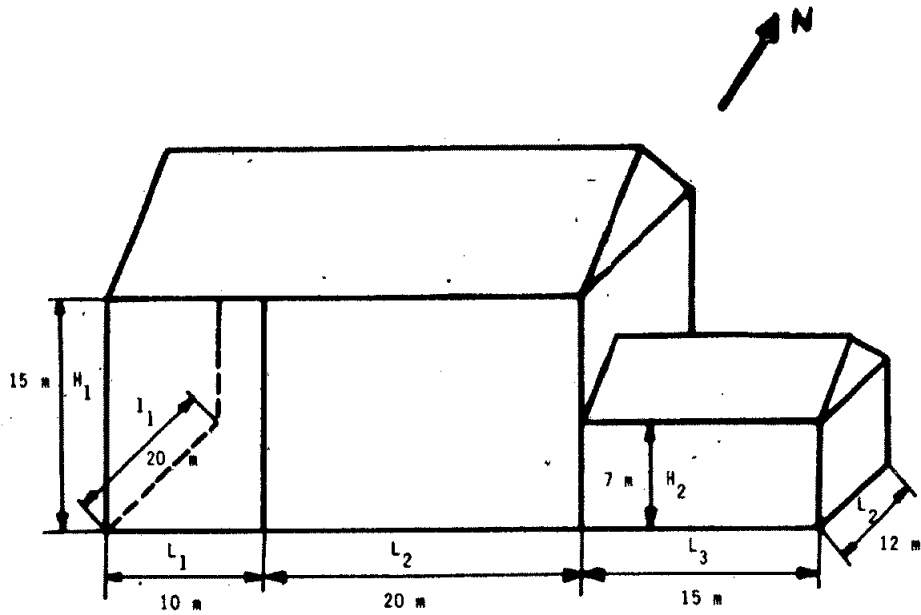
Façade		m^2
Sud	$L.H = 20 \times 11$	220
Ouest	$l.H = 10 \times 11$	110
Nord	$L.H = 20 \times 11$	220
Est	$l.H = 10 \times 11$	110
Totale		660

2. Surface au sol :

$L.l = 20 \times 10 =$	200
------------------------	-----

Remarque : Si la hauteur extérieure est difficile à déterminer par mesure directe, on renseignera la somme des hauteurs intérieures, soit : $3,5 + 3 + 3 = 9,5\text{m}$, en indiquant le nombre 3 dans la colonne "remarque" du questionnaire.

2. Cas de bâtiments mitoyens (raccordés à une même source de chaleur)



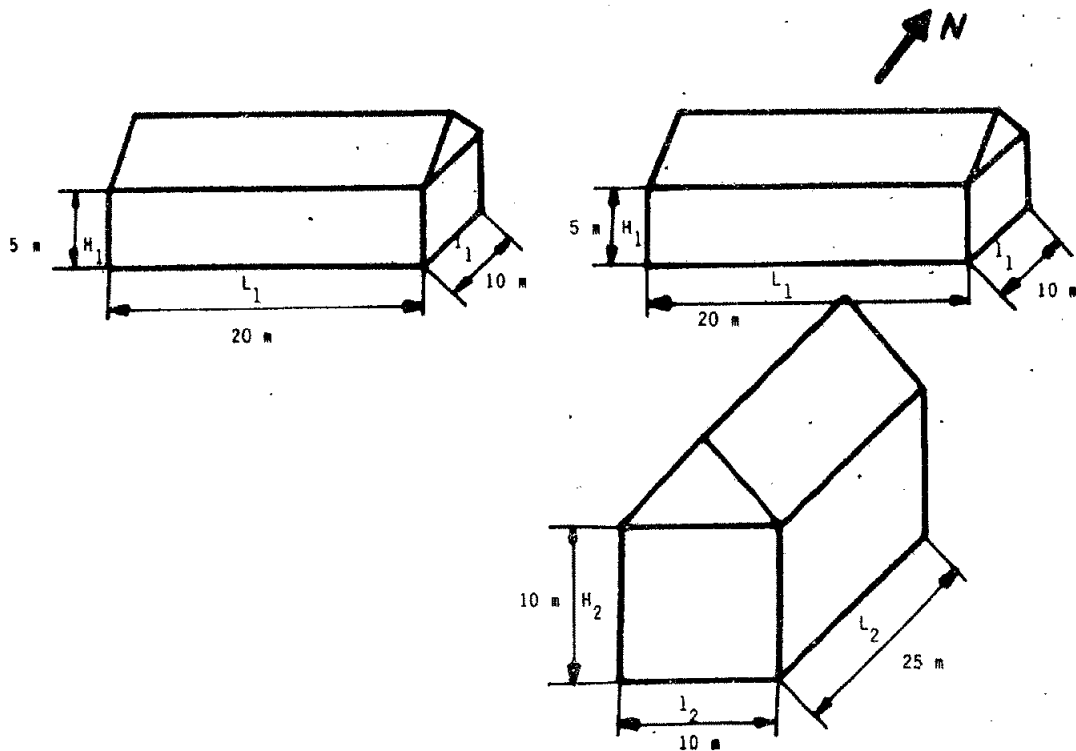
1. Surface latérale extérieure totale :

Façade		m ²
Sud	$L_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_1 + L_3 \cdot H_2 = 10 \times 15 + 20 \times 15 + 15 \times 7$	555
Ouest	$l_1 \cdot H_1 = 20 \times 15$	300
Nord	$L_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_1 + L_3 \cdot H_2 = 10 \times 15 + 20 \times 15 + 15 \times 7$	555
Est	$l_1 \cdot H_1 - l_2 \cdot H_2 + l_2 \cdot H_2 = 20 \times 15 - 12 \times 7 + 12 \times 7$	300
Totale		1 170

2. Surface au sol :

$(L_1 \cdot l_1 + L_2 \cdot l_1 + L_3 \cdot l_2)$ $(10 \times 20) + (20 \times 20) + (15 \times 12)$	780
---	-----

3. Cas de bâtiments séparés (raccordés à une même source de chaleur)



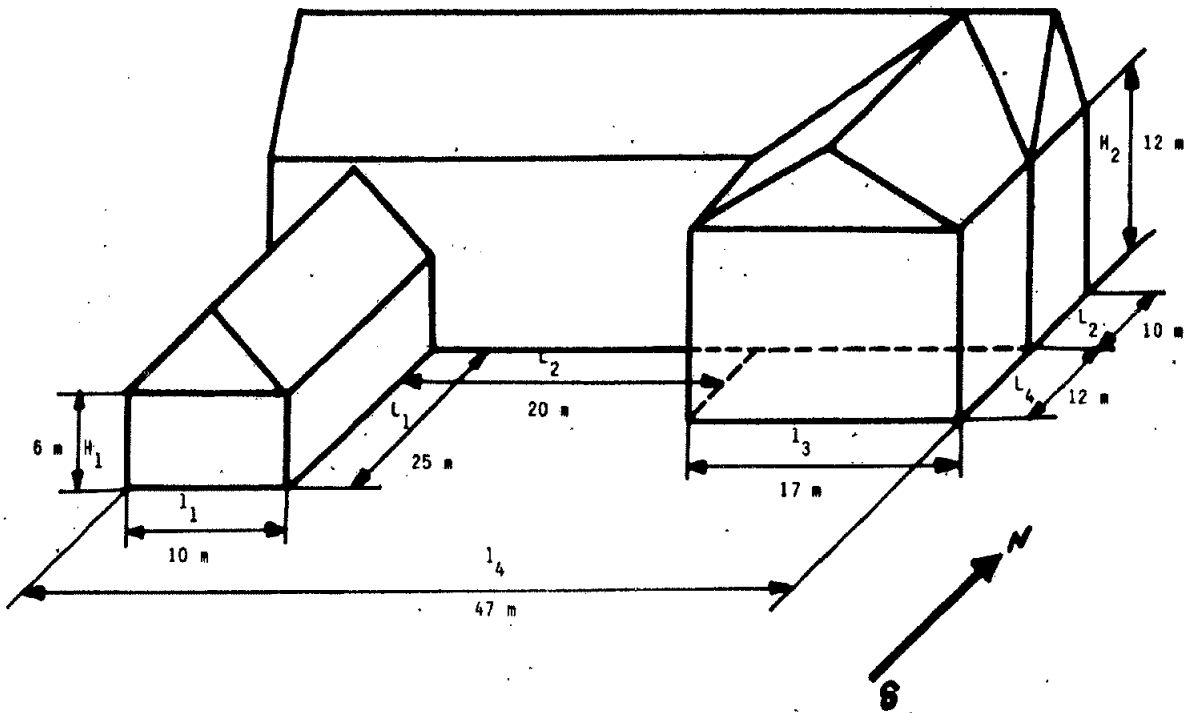
1. Surface latérale extérieure totale :

Façade		m ²
Sud	$L_1 \cdot H_1 + L_1 \cdot H_1 + l_2 \cdot H_2 = 20 \times 5 + 20 \times 5 + 10 \times 10$	300
Ouest	$l_1 \cdot H_1 + l_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_2 = 10 \times 5 + 10 \times 5 + 25 \times 10$	350
Nord	$L_1 \cdot H_1 + L_1 \cdot H_1 + l_2 \cdot H_2 = 20 \times 5 + 20 \times 5 + 10 \times 10$	300
Est	$l_1 \cdot H_1 + l_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_2 = 10 \times 5 + 10 \times 5 + 25 \times 10$	350
Totale		1 300

2. Surface au sol :

$L_1 \cdot l_1 + L_1 \cdot l_1 + L_2 \cdot l_2$ (20x10) + (20x10) + (25x10)	650
--	-----

4. Cas de bâtiments composés de plusieurs ailes différentes



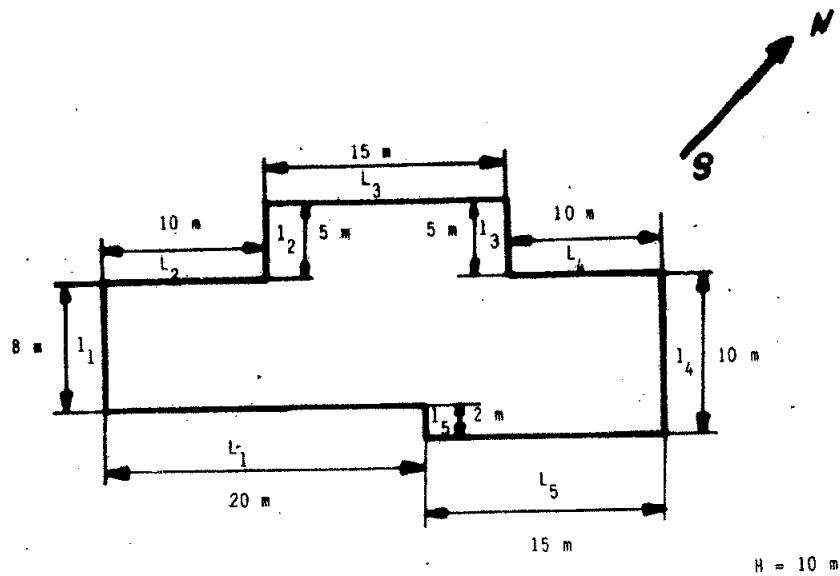
1. Surface latérale extérieure totale :

Façade		m ²
Sud	$l_1 \cdot H_1 + (l_1 \cdot H_2 - l_1 \cdot H_1) + l_2 \cdot H_2 + l_3 \cdot H_2 =$ $10 \times 6 + (10 \times 12 - 10 \times 6) + 20 \times 12 + 17 \times 12$	564
Ouest	$L_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_2 + L_4 \cdot H_2 = 25 \times 6 + 10 \times 12 + 12 \times 12$	414
Nord	$l_4 \cdot H_2 = 47 \times 12$	564
Est	$l_1 \cdot H_1 + (L_2 + L_4) H_2 = 25 \times 6 + (10 + 12) 12$	414
Totale		1 956

2. Surface au sol :

$l_1 \cdot L_1 + l_4 \cdot L_2 + l_3 \cdot L_4$ $(10 \times 25) + (47 \times 10) + (17 \times 12)$	924
---	-----

5. Cas de bâtiments de forme complexe mais monobloc



1. Surface latérale extérieure totale :

Façade		m^2
Sud	$(L_1 + L_5)H = (20 + 15) \times 10$	350
Ouest	$(l_5 + l_1 + l_2)H = (2+8+5) \times 10$	150
Nord	$(L_2 + L_3 + L_4)H = (10 + 15 + 10) \times 10$	350
Est	$(l_3 + l_4)H = (5 + 10) \times 10$	150
Totale		1 000

2. Surface au sol :

$$L_1 \cdot l_1 + L_3 \cdot l_2 + L_5 \cdot l_4$$

$$(20 \times 8) + (15 \times 5) + (15 \times 10)$$

385

GRILLE DE CALCUL DES SURFACES EXTERIEURES

1. Surface latérale extérieure totale :

Façade	m ²
Sud	
Ouest	
Nord	
Est	
Totale	

2. Surface au sol :

--	--

REMPLIR : Ce questionnaire correspond au cas n° 2 "Bâtiments mitoyens" repris à la rubrique "Méthode de calcul des caractéristiques dimensionnelles des bâtiments" de la notice explicative.

N° de référence : _____ Organisme : Code I.N.S. : _____

Renseignements concernant le (ou les) bâtiment(s)

1. DENOMINATION	ADRESSE	Affectation *	CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES *				Surface au sol (m²)	Surface latérale extér. (m²)	
			Dimensions extér. (m)			Surface au sol (m²)			Surface latérale extér. (m²)
			Long. L	Larg. l	Haut. H				
<i>berle</i>	<i>15, rue de la Place</i>	<i>0.6</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>15</i>	<i>200</i>	<i>1710</i>		
<i>voir Cour note</i>		<i>0.20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>15</i>	<i>400</i>			
<i>meisergie</i>		<i>1.5</i>	<i>15</i>	<i>12</i>	<i>7</i>	<i>180</i>			
						<i>780</i>			

Consultez la notice explicative avant de remplir ces zones.

S. _____ V. _____

2. Le (ou les) bâtiments sont-ils déjà pourvus d'un quelconque système permettant de réduire la consommation d'énergie ? OUI - NON (1) Année : *1980*

Consommations et dépenses annuelles (voir la notice explicative)

ENERGIE	Unité (1)	1979		1980		1981	
		Consom.	Coût	Consom.	Coût	Consom.	Coût
1.a. Charbon	kg						
b. Fuel et Gasoil	litres	<i>135 000</i>	<i>1350 000</i>	<i>100 000</i>	<i>1 200 000</i>	<i>98 000</i>	<i>1300 000</i>
c. Gaz naturel	m³						
d. Butane-Propane ...	litres						
e. Vapeur	kgal						
f. Autres (préciser la nature et l'unité)	MJ						
2. Electricité	kWh	<i>50 000</i>	<i>150 000</i>	<i>45 000</i>	<i>148 500</i>	<i>43 000</i>	<i>162 000</i>

3. Le (ou les) bâtiments sont-ils équipés d'un chauffage électrique ? OUI - NON (1) Dans l'affirmative, type _____

Consommation _____ Coût _____

_____	_____	_____
<i>79</i>	<i>80</i>	<i>81</i>

II. DEMANDE DE SUBVENTION

Les communes trouveront ci-après un exemple de grille correctement remplie :

Exemple

Dans une école, on peut avoir pour un mois donné :

- 17 jours à 8 heures d'occupation;
- 5 jours à 4 heures d'occupation;
- 8 jours à occupation nulle;
- 30 jours de chauffe

d'où

N _{jo}	H _o	N _{jo}	H _o	N _{jo}	H _o	N _{jo}
17	8	5	4	8	0	30

Le Ministre de la Région wallonne
pour le Budget et l'Energie,

Philippe BUSQUIN.

ÜBERSETZUNG

WALLONISCHE REGION

14. JULI 1983. — Ministerialrundsreiben zur Erläuterung des Ministerialerlasses zur Durchführung des Erlasses der Wallonischen Regionalexekutive vom 13. Juli 1983, über die Gewährung von Subventionen an die Gemeinden zur Durchführung von Energieeinsparungsarbeiten

An die Damen und Herren Bürgermeister und Schöffen der Gemeinden der Wallonischen Region.

Zur Information :

An die Herren Gouverneure der Provinzen Brabant, Hennegau, Lüttich, Luxemburg und Namür.

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Belgischen Staatsblatt von heute wird der Ministerialerlass zur Durchführung des Erlasses der Wallonischen Regionalexekutive vom 13. Juli 1983, über die Gewährung von Subventionen an die Gemeinden zur Durchführung von Energieeinsparungsarbeiten veröffentlicht.

Um die Aufgabe der betreffenden örtlichen Behörden zu erleichtern, erscheinen mir folgende Erläuterungen nützlich :

I. ENERGIEKATASTER.

Um Anspruch auf die im Ministerialerlass vorgesehenen Subventionen zu haben, müssen die Gemeinden vorerst über den Energiekataster ihrer gesamten Gebäude verfügen; ni. der gesamten ihnen gehörenden und für ihre eigenen Dienste bestimmten Immobilien.

Der Energiekataster wird jeder Gemeinde bei der Erstellung des Verbrauchs und der thermischen Eigenschaften aller ihrer Gebäude, und bei der Ermittlung der Reihenfolge der gegebenenfalls daran auszuführenden Arbeiten behilflich sein.

Ich bitte die Gemeinden, mir unmittelbar und unabhängig vom Subventionsantrag, die gebührend für ihrer Gebäude ausgefüllte Anlage I zurückzusenden (rue du Commerce 31, 1040 Brüssel). Sofort nach Eingang dieser Dokumente, stelle ich ihnen dann den Energiekataster zu.

Nachfolgend finden Sie die Art und Weise, wie Sie das Formular in Anlage I des Ministerialerlasses ausfüllen sollten.

Methodik.

Versorgt eine gleiche Heizquelle (ein einziger Heizkessel oder mehrere Heizkessel, die gemeinsam mit Brennstoff versorgt werden) mehrere Gebäude, so lässt sich selbstverständlich der Verbrauch von jedem unter ihnen nicht leicht ermitteln.

Damit Fehler oder Informationsüberschneidungen vermieden werden, gebe man in § 1 des Fragebogens die verschiedenen durch diese Heizquelle versorgten Gebäude an und in § 2, den Gesamtverbrauch dieser Quelle.

Es wird ein ausgefüllter Fragebogen als Beispiel angeführt.

1. Auskünfte über das (die) Gebäude.

1.1. Gegenüber der Bezeichnung jedes Gebäudes sollen die Gemeinden folgendes angeben :

- a) seine Adresse;
- b) seine Bestimmung;
- c) seine Ausmasse.

Die Bestimmung ist unter den nachstehenden Kategorien zu wählen. In der dafür vorbehaltenen Spalte ist die Ziffer der Kategorie einzutragen, die der Hauptbestimmung des Gebäudes entspricht.

- 01 Der Öffentlichkeit nichtzugängliches Bürogebäude
- 02 Der Öffentlichkeit zugängliches Bürogebäude (Standesamt, Bevölkerung, Gemeindehaus, Rathaus, ...)
- 03 Kulturzentrum (Bibliothek, Museum, Kulturzentrum ...)
- 04 Tagesschule
- 05 Schule, die nur zum Abendunterricht dient
- 06 Schule, die für Tages- und Abendkurse dient
- 07 Heim (für Kinder, für Rentner, für Behinderte)
- 08 Sportanlage ohne Schwimmbad (Mehrzweckhalle)
- 09 Sportanlage mit Schwimmbad, das im gleichen Gebäudekörper eingebaut ist
- 10 Schwimmbad allein (einschliesslich Umkleideräume und Nebeneinrichtungen)
- 11 Theater (Festsaal)
- 12 Gesundheitszentren, Kinderhorte, Polikliniken, Nationales Kinderhilfswerk, P.M.S., ...
- 13 Polizei- oder Feuerwehrdienst
- 14 Garagen, Gemeindewerkstätten, Lager ...
- 15 Wohnungen von Gemeindepersonal (Hausmeister, ..., Schuldirektor)
- 16 Friedhöfe, Leichenhäuser, Wegewärter- oder Wächterschutzhütten
- 17 Pumpstationen, Wasserwerke, Kläranlagen, Denkmalbeleuchtung, Baustellen, vorläufige Anschlüsse, eventuelle Ampeln ... (rein elektrischer Verbrauch), Schlachthöfe.

Die Ausmasse sollen die Berechnung des geheizten Gesamtvolumens und der Aussenfläche, die der Luft ausgesetzt ist, ermöglichen. Letztere umfasst die verschiedenen Seitenflächen und die der Bodenfläche entsprechende Deckenfläche.

Deshalb ist folgendes im Fragebogen anzugeben :

- Für jedes Gebäude : die Aussenlänge, -breite, -höhe und die entsprechenden Bodenflächen;
- Für die gesamten Gebäude : (angrenzende oder getrennte) : die gesamte Aussenseitenfläche.

Ein Raster wird, als Beispiel, die Berechnung erleichtern sowie auch Rechenbeispiele, die in verschiedenen praktischen Fällen die Methode darlegen.

Bemerkungen :

1° Ist die Aussenhöhe schwierig zu ermitteln, so kann man ihren Wert durch die Addition der Innenhöhen der verschiedenen Stockwerke ersetzen. In diesem Fall trägt man in die Spalte « Bemerkung » des Fragebogens die Anzahl Stockwerke ein.

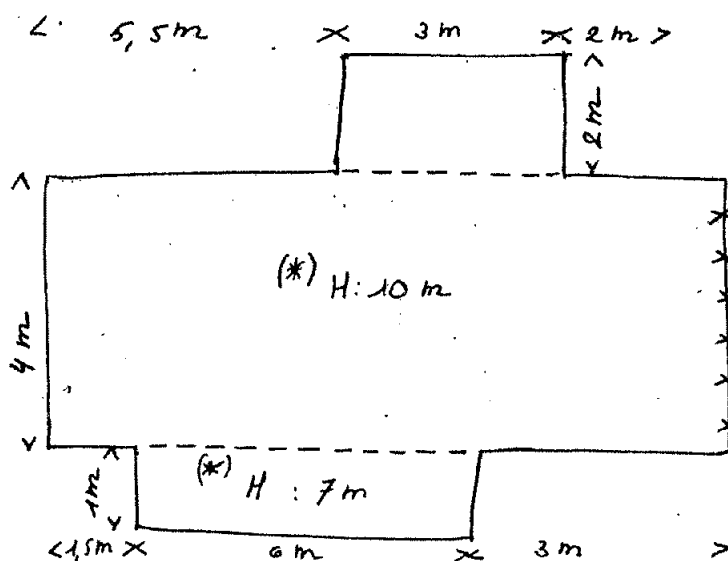
2° Die Gemeinden werden gebeten, den Fragebögen Skizzen beizufügen, auf denen eine Draufsicht der Gebäude mit Angabe der verschiedenen Höhen innerhalb der geometrischen Figuren des oder der Gebäude(s) eingezeichnet ist. Haben die Gebäude eine oder mehrere Wände gemeinsam mit anderen nicht durch die gleiche Heizquelle versorgten Gebäuden, so ist dies auf der Skizze anzugeben und darauf zu vermerken, ob dieses Nachbargebäude beheizt ist oder nicht.

— es ist nicht erforderlich, dass die Skizze maßstabgerecht ist;

— eine Freihandzeichnung genügt;

— die Bezeichnung des Gebäudes nicht vergessen.

Beispiel



nicht geheiztes Gebäude

1.2. Ist das Gebäude mit irgendeinem System zur Energieeinsparung ausgerüstet (Isolierung, Thermostatventile, automatische Heizungsregler...), so ist dies an dieser Stelle zu vermerken.

Falls die Massnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs während eines der drei Jahre, auf die sich der Fragebogen bezieht, durchgeführt werden, so ist dies genauer anzugeben.

Zusätzlich zu den Auskünften über die betreffenden Gebäude, bitten wir Sie, dem beiliegenden Formular eine schematische Masszeichnung (Länge, Breite, Höhe) des (der) an der gleichen Heizungsanlage angeschlossenen Gebäude(s) beizufügen.

Auf dieser schematischen Zeichnung (Draufsicht oder räumliches Schaubild, falls erforderlich), müssen unbedingt anhand einer Reihe Sternchen (*) die an andere beheizte oder nicht beheizte Gebäude angrenzenden Mauern gekennzeichnet werden. Diese Zwischenflächen sind natürlich von der gesamten Seitenfläche des (der) betreffenden Gebäude(s) abzuziehen. (Siehe Beispiel auf der letzten Seite).

2. Jahresverbrauch und -ausgaben.

2.1. In der dafür vorgesehenen Tabelle ist der Gesamtverbrauch des (oder der) Gebäude(s) gegenüber der benutzten Energie anzugeben sowie ihre Kosten.

Die Spalte « Einheit » führt die gebräuchlichsten Einheiten an. Werden zwei Einheiten angegeben, so ist die unzutreffende zu streichen.

Wird eine andere Energie als diejenigen, die in der Tabelle angegeben werden, verwendet, so ist ihre Art und ihre Einheit zu vermerken.

Die Rubrik 2.1.b. « Heizöl und Gasöl » bezieht sich auf Heizbrennstoffe, unter Ausschluss des für die Gemeindefahrzeuge verwendeten Dieseltreibstoffs.

2.2. In der Rubrik « Elektrizität » sind alle Verbrauchswerte zu addieren, die sich auf die Beleuchtung, die Heizung, Motoren und andere Apparate (Pumpen, Abzugshauben, Aufzüge) des (oder der) unter Punkt 1.1. erwähnten Gebäude(s) beziehen.

Wenn mehrere Gebäude durch dieselbe Energiequelle für die Heizung besorgt werden, jedoch über individuelle Stromzähler verfügen, so umfasst der Posten die Summe des Stromverbrauchs der verschiedenen Gebäude.

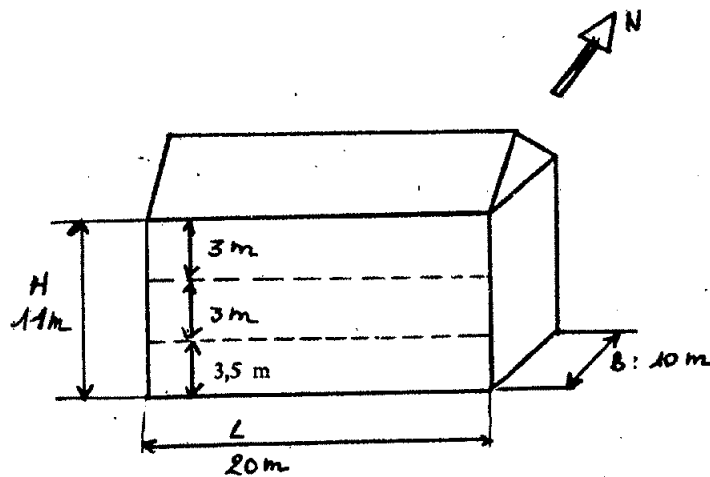
2.3. Ist das Gebäude mit einer Stromheizung ausgerüstet (unter Ausschluss von tragbaren Heizgeräten), so ist dies an dieser Stelle anzugeben.

Dabei soll auch die Art vermerkt werden (Konvektoren, Speichergeräte).

METHODE ZUR BERECHNUNG DER AUSMASSE DER GEBÄUDE

Zur Erleichterung der Berechnungen finden Sie im weiteren Text einen Berechnungsraster, zu dessen Benutzung ich Ihnen rate, damit nichts vergessen wird.

1. Fall eines quaderförmigen einzigen Gebäudes mit Büros im Erdgeschoss, und auf der ersten und zweiten Etage



1. Gesamtaussenseitenfläche:

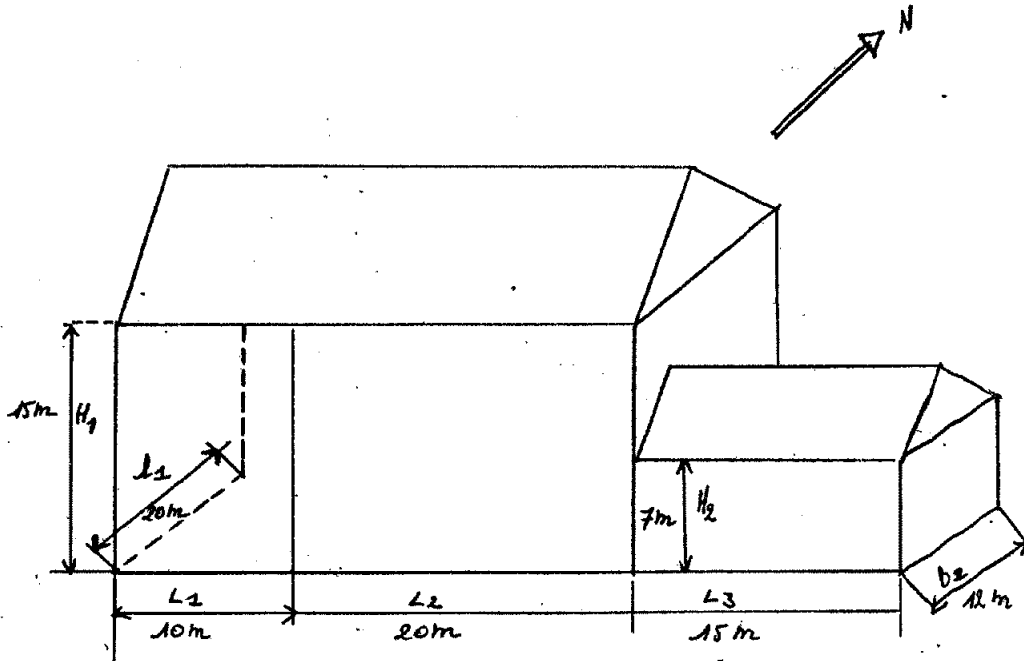
Fassade		m ²
Süden	L.H. = 20 x 11	220
Westen	B.H. = 10 x 11	110
Norden	L.H. = 20 x 11	220
Osten	B.H. = 10 x 11	110
Insgesamt		660

2. Bodenfläche:

L.B. = 20 x 10 =	200
------------------	-----

Bemerkung: Ist die Aussenhöhe schwierig durch direkte Messung festzulegen, so vermerkt man die Summe der Innenhöhen, n.l. $3,5 + 3 + 3 = 9,5$ m, wobei man die Zahl 3 in der Spalte "Bemerkung" des Fragebogens einträgt.

2. Fall von angrenzenden Gebäuden (die von derselben Heizquelle versorgt werden)



1. Gesamtaussenseitenfläche:

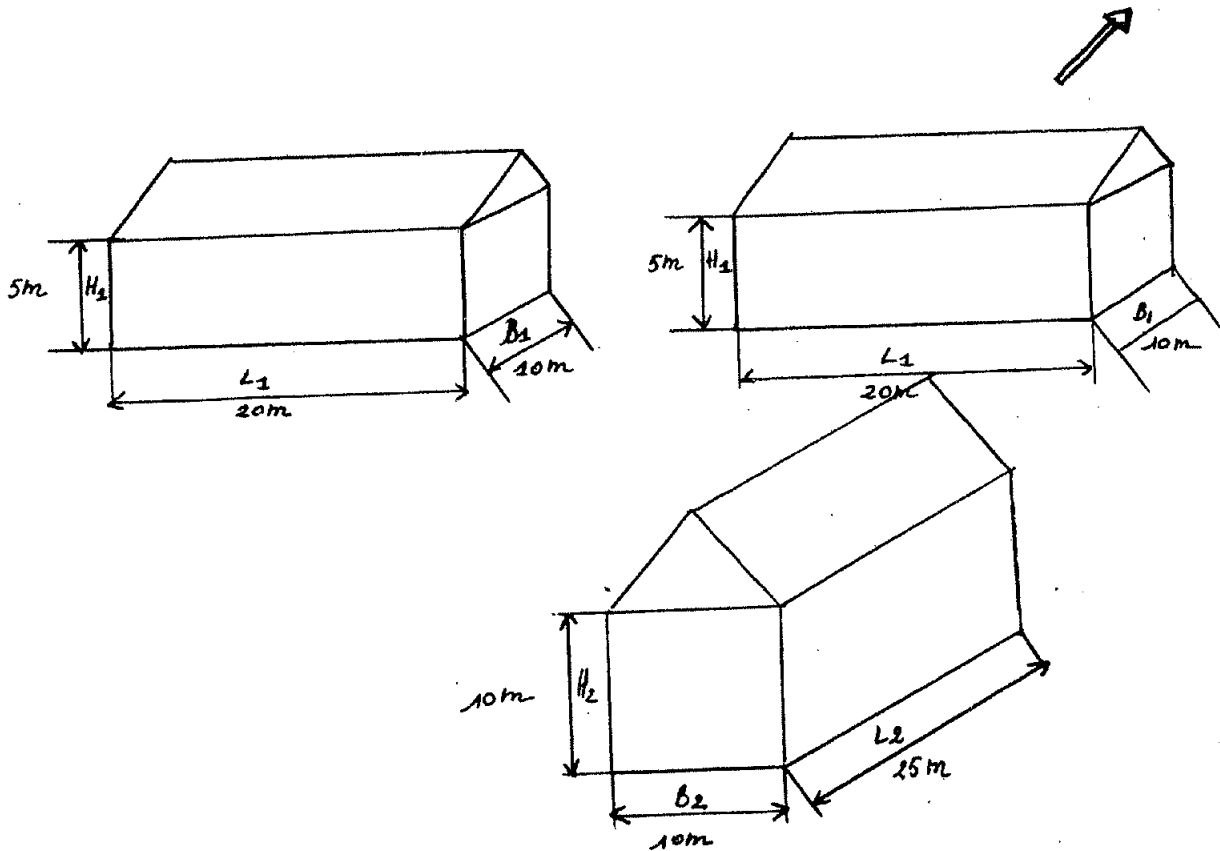
Fassade		m ²
Süden	$L_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_1 + L_3 \cdot H_2 = 10 \times 15 + 20 \times 15 + 15 \times 7$	555
Westen	$B_1 \cdot H_1 = 20 \times 15$	300
Norden	$L_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_1 + L_3 \cdot H_2 = 10 \times 15 + 20 \times 15 + 15 \times 7$	555
Osten	$B_1 \cdot H_1 - B_2 \cdot H_2 + B_2 \cdot H_2 = 20 \times 15 - 12 \times 7 + 12 \times 7$	300
Insgesamt		1 710

2. Bodenfläche

$(L_1 \cdot b_1 + L_2 \cdot b_1 + L_3 \cdot b_2)$	
$(10 \times 20) + (20 \times 20) + (15 \times 12)$	780

3. Fall von getrennten Gel
werden)

(die von derselben Heizquelle versorgt



1. Gesamtaussenseitenfläche:

Fassade		m ²
Süden	$L_1 \cdot H_1 + L_1 \cdot H_1 + B_2 \cdot H_2 = 20 \times 5 + 20 \times 5 + 10 \times 10$	300
Westen	$B_1 \cdot H_1 + B_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_2 = 10 \times 5 + 10 \times 5 + 25 \times 10$	350
Norden	$L_1 \cdot H_1 + L_1 \cdot H_1 + B_2 \cdot H_2 = 20 \times 5 + 20 \times 5 + 10 \times 10$	300
Osten	$B_1 \cdot H_1 + B_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_2 = 10 \times 5 + 10 \times 5 + 25 \times 10$	350
Insgesamt		1 300

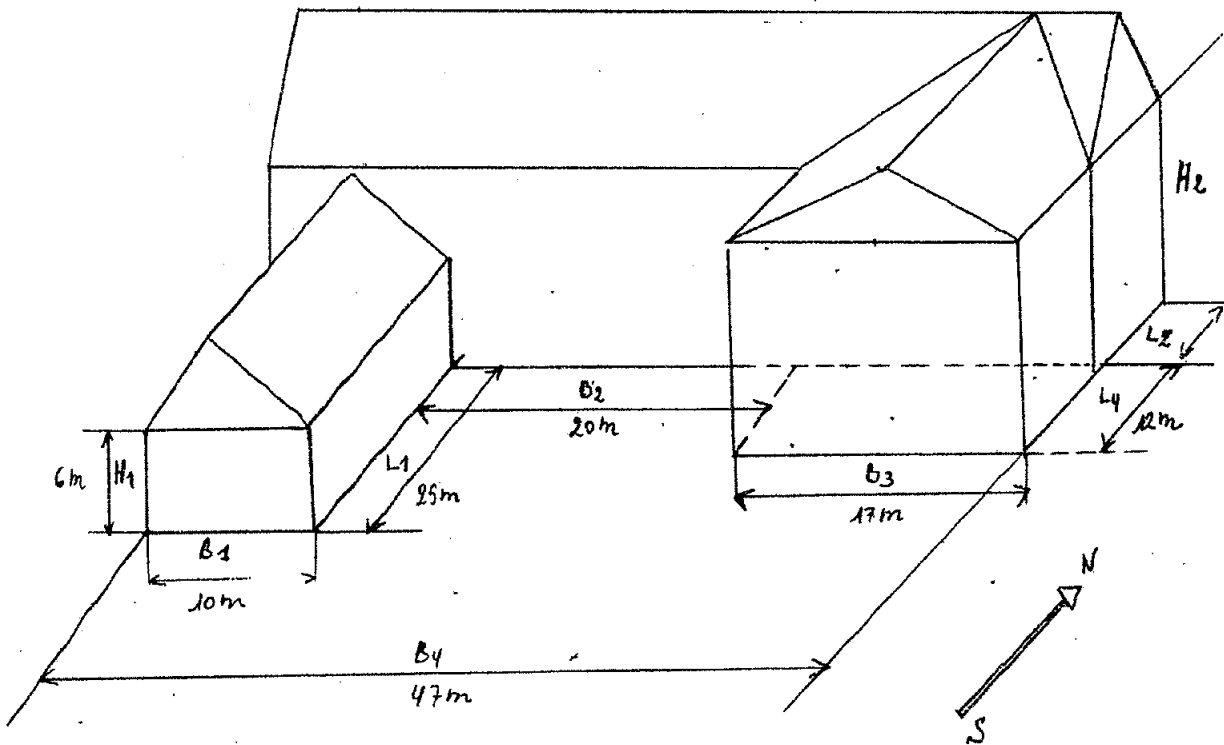
2. Bodenfläche

$$L_1 \cdot B_1 + L_1 \cdot B_1 + L_2 \cdot B_2$$

$$(20 \times 10) + (20 \times 10) + (25 \times 10)$$

650

4. Fall von Gebäuden mit mehreren verschiedenen Flügeln



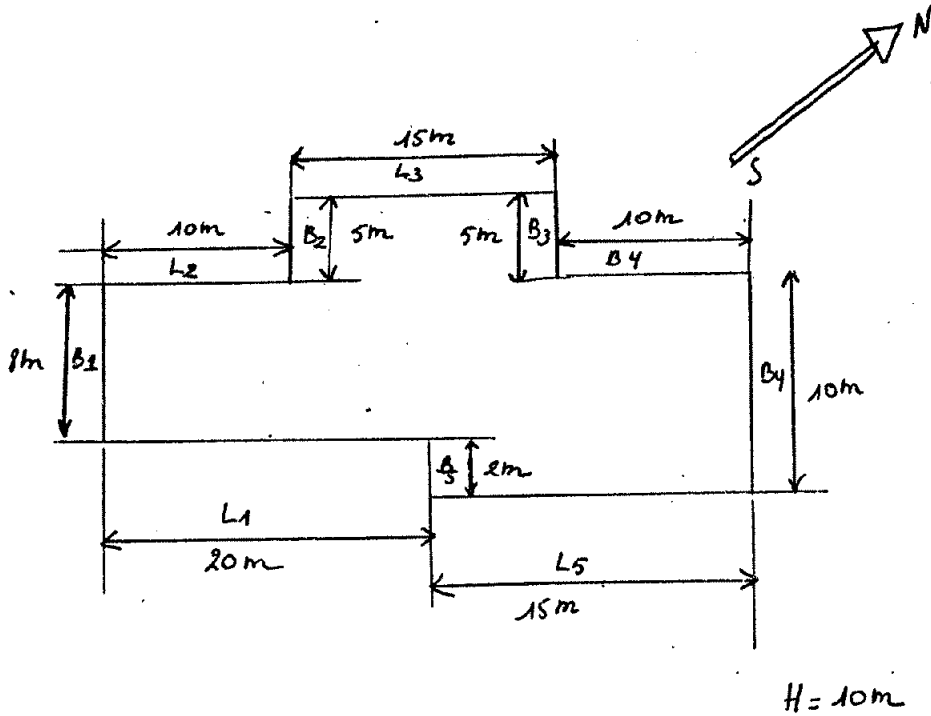
1. Gesamtaussenseitenfläche:

Fassade		m ²
Süden	$B_1 \cdot H_1 + (B_1 \cdot H_2 - B_1 \cdot H_1) + B_2 \cdot H_2 + B_3 \cdot H_2 =$ $10 \times 6 + (10 \times 12 - 10 \times 6) + 20 \times 12 + 17 \times 12$	564
Westen	$L_1 \cdot H_1 + L_2 \cdot H_2 + L_4 \cdot H_2 = 25 \times 6 + 10 \times 12 + 12 \times 12$	414
Norden	$B_4 \cdot H_2 = 47 \times 12$	564
Osten	$L_1 \cdot H_1 + (L_2 + L_4) \cdot H_2 = 25 \times 6 + (10 + 12) \cdot 12$	414
Insgesamt		1.956

2. Bodenfläche

$B_1 \cdot L_1 + B_4 \cdot L_2 + B_3 \cdot L_4$ $(10 \times 25) + (47 \times 10) + (17 \times 12)$	924
---	-----

5. Fall von Gebäuden mit vielseitiger aber zusammenhängender Form



1. Gesamtaussenseitenfläche:

Fassade		m ²
Süden	$(L_1 + L_5)H = (20 + 15) \times 10$	350
Westen	$(B_5 + B_1 + B_2)H = (2 + 8 + 5) \times 10$	150
Norden	$(L_2 + L_3 + L_4)H = (10 + 15 + 10) \times 10$	350
Osten	$(B_3 + B_4)H = (5 + 10) \times 10$	150
Insgesamt		1 000

2. Bodenfläche

$L_1 \cdot B_1 + L_3 \cdot B_2 + L_5 \cdot B_4$ $(20 \times 8) + (15 \times 5) + (15 \times 10)$	385
---	-----

BERECHNUNGSRASTER FÜR DIE AUSSENFLÄCHEN

1. Gesamtausseitenfläche:

	m ²
Fassade	
Süden	
Westen	
Norden	
Osten	
Insgesamt	

2. Bodenfläche

--

Dieser Fragebogen entspricht Fall Nr. 2 "angrenzende Gebäude", der in der Erläuterung unter der Rubrik "Methode zur Berechnung der Ausmasse der Gebäude angeführt wird.

Bezugsnummer: _____

Stelle: _____

N.I.S.-Code: _____

Auskünfte über das (die) Gebäude

1. BEZEICHNUNG	ADRESSE	Bestimmung	AUSMASSE				Aussen- seiten- fläche (m ²)
			Aussenmasse(n)			Boden- fläche (m ²)	
			Länge L	Breite B	Höhe H		
Schule	15, rue de la Place	0/6	10	20	15	200	1.710
Gemeindehaus	15, rue de la Place	0/2	20	20	15	400	
Hausmeister- wohnung	15, rue de la Place	1/5	15	12	7	180	
						780	

Lesen Sie die Erläuterung, ehe Sie diese Kästchen ausfüllen

S_e _____V_b _____

1.2. Ist (Sind) das (die) Gebäude bereits mit irgendeinem System zur Energieeinsparung ausgerüstet ?

JA - NEIN (1)

Jahr: 1980

2. Jahresverbrauch und -ausgaben (siehe Erläuterung)

ENERGIE	Einheit (1)	1980		1981		1982	
		Verbr.	Kosten	Verbr.	Kosten	Verbr.	Kosten
2.1. a. Kohle	kg						
b. Heizöl und Gasöl	Liter	135 000	1350 000	100 000	1200 000	98 000	1300000
	kg						
c. Erdgas	m ³						
	M.J.						
d. Butan-Propan	Liter						
	kg						
e. Dampf	kcal						
	M.J.						
f. Andere (Art und Einheit angeben)							
2.2. Elektrizität	kWh	50 000	180 000	45 000	198 500	43 000	160000

2.3. Ist (Sind) das (die) Gebäude mit einer Stromheizung ausgerüstet ?
Wenn JA, Typ _____

JA - NEIN (1)

Verbrauch
Kosten

70

10

81

II. SUBVENTIONSANTRAG

Nachstehend finden die Gemeinden ein Beispiel eines korrekt ausgefüllten Rasters:

Beispiel

In einer Schule kommt man auf folgende Werte für einen bestimmten Monat:

- 17 Tage mit 8 Benutzungsstunden
- 5 Tage mit 4 Benutzungsstunden
- 8 Tage ohne Benutzung
- 30 Heiztage

daher:

ABT	ABS	ABT	ABS	ABT	ABS	ABT
17	8	5	4	8	0	30

Der Minister der wallonischen Region
für den Haushalt und die Energie

Philippe BUSQUIN.

VERTALING

WAALSE GEWEST

14 JULI 1983. — Ministeriële omzendbrief tot uitlegging van het ministerieel besluit houdende uitvoering van het besluit van de Executieve van 13 juli 1983, betreffende de verlening van subsidies aan de gemeenten voor de uitvoering van werken om energiebesparingen te verwezenlijken

Aan de Dames en de Heren Burgemeesters en Schepenen van de gemeenten van het Waalse Gewest.

Vóór informatie :

Aan de Heren Gouverneurs van de provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Luxemburg en Namen.

Dames en Heren,

In het *Belgisch Staatsblad* van vandaag, wordt het ministerieel besluit houdende uitvoering van het besluit van de Waalse Gewestexecutieve van 13 juli 1983, betreffende de verlening van subsidies aan de gemeenten voor de uitvoering van werken om energiebesparingen te verwezenlijken, bekendgemaakt.

Om de taak van de betrokken plaatselijke overheden te verlichten, beschouw ik volgende toelichtingen als nodig :

I. ENERGIEKADASTER.

Om aanspraak te hebben op de in het ministerieel besluit voorziene subsidies, moeten de gemeenten vooreerst over het energiekadaster beschikken van al hun gebouwen, namelijk van de gebouwen die ze bezitten en die ze voor hun eigen diensten bestemmen.

Het energiekadaster zal elke gemeente helpen om het verbruik en de thermische kenmerken van al haar gebouwen te kennen, en om de volgorde van de eventueel uit te voeren werken te bepalen.

Ik verzoek de gemeenten mij onmiddellijk en onafhankelijk van de subsidieaanvraag de voor elk van haar gebouwen behoorlijk ingevulde bijlage I te sturen (rue du Commerce 31, 1040 Bruxelles).

Na ontvangst van deze documenten maak ik hen het energiekadaster over.

Hiernaast vindt u de manier waarop het formulier in bijlage I van het ministerieel besluit ingevuld moet worden.

Methodologie.

Verzorgt eenzelfde verwarmingsbron (één enkele verwarmingsketel of verschillende ketels met een gemene brandstofvoorzorging) verschillende gebouwen, dan is het natuurlijk moeilijk het verbruik van elk der gebouwen afzonderlijk te schetsen.

Om te vermijden dat de gegeven informatie foutief zijn of elkaar gedeeltelijk herhalen, moeten de verschillende gebouwen verzorgd door deze verwarmingsbron in § 1 van de vragenlijst, en het globale verbruik van deze bron in § 2 vermeld worden.

Als voorbeeld wordt een beantwoorde vragenlijst voorgesteld.

1. Inlichtingen over het (of de) gebouw(en).

1.1. Tegenover de naam van elk gebouw moeten de gemeenten het volgende vermelden :

- a) zijn adres;
- b) zijn bestemming;
- c) zijn dimensionele kenmerken.

De bestemming is onder de hierna aangegeven categorieën te kiezen. In de te dien einde voorbehouden kolom is het cijfer van de categorie in te schrijven die met de hoofdbestemming van het gebouw overeenstemt.

- 01 Voor het publiek niet toegankelijk bureaugebouw
- 02 Voor het publiek toegankelijk bureaugebouw (burgerlijke stand, bevolking, gemeentehuis, raadhuis, ...)
- 03 Cultuurcentrum (bibliotheek, museum, cultuurhaard)
- 04 Dagschool
- 05 School die alleen tot avondcursussen dient
- 06 School die tot dag- en avondcursussen dient
- 07 Tehuis (voor kinderen, voor gepensioneerden, voor gehandicapten)
- 08 Sportcomplex zonder zwembad (sporthal)
- 09 Sportcomplex met zwembad dat deel uitmaakt van hetzelfde gebouw
- 10 Zwembad alleen (kleedkamer en bijkomende inrichtingen inbegrepen)
- 11 Theater (feestzalen)
- 12 Gezondheidscentra, crèches, poliklinieken, nationaal werk voor kinderwelzijn, P.M.S., ...
- 13 Politie- of brandweerdiensten
- 14 Garages, gemeentewerkplaatsen, opslagplaatsen, ...
- 15 Woningen van het gemeentepersoneel (portierswoningen, huis van de schooldirecteur, ...)
- 16 Kerkhoven, lijkenhuizen, schuilplaatsen voor wegwerkers of hoeders, ...
- 17 Pompstation, waterleidingscentrale, waterzuiveringsinstallatie, monumentenverlichting, werkplaatsen, voorlopige aansluitingen, eventuele verkeerslichten (geheel en al elektrisch verbruik), slachthuizen.

De dimensionele kenmerken moeten de berekening van het verwarmde totaalvolume en van de aan de lucht rakende buitenvlakte mogelijk maken. Deze omvat de verschillende zijvlakten en de vlakte van de zoldering die gelijk is aan de bodemvlakte.

Derhalve moet het volgende in de vragenlijst vermeld worden :

— voor elk gebouw : de buitenlengte, -breedte, -hoogte en de overeenkomstige bodemvlakten;

— voor het geheel van de gebouwen : (mandelige of afzonderlijke) : de totale buitenzijvlakte.

Als voorbeeld zullen een rooster, zoals de voorbeelden in cijfers, die de methode in verschillende praktische gevallen uiteenleggen, de berekeningen vergemakkelijken.

Opmerkingen :

1° Is de buitenhoogte moeilijk te bepalen, dan is het mogelijk haar waarde te vervangen door de binnenhoogten van de verschillende verdiepingen op te tellen. In dit geval wordt in de kolom « opmerking » van de vragenlijst het aantal verdiepingen ingeschreven.

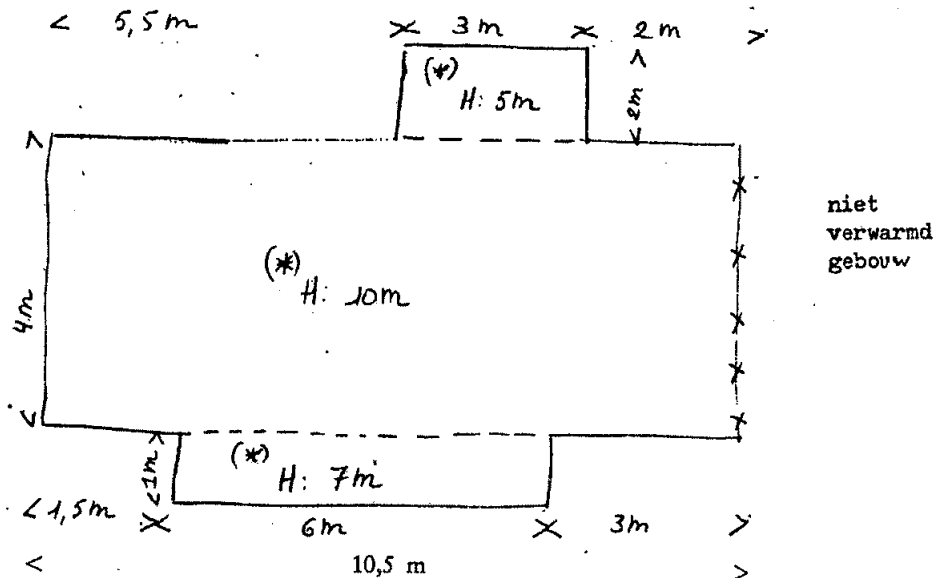
2° De gemeenten moeten bij de vragenlijsten schetsen voegen die het bovenaanzicht van de gebouwen met opgave van de verschillende hoogten binnen de geometrische figuren van het of de gebouw(en) aangeven.

Hebben gebouwen één of meer wanden gemeenschappelijk met andere die niet door dezelfde verwarmingsbron verzorgd zijn,

is dit op de schets te vermelden en erop te noteren of dit aangrenzende gebouw al dan niet verwarmd is.

- Het is niet nodig de schets op schaal te tekenen,
- een tekening uit de vrije hand volstaat,
- de naam van het gebouw niet vergeten.

Voorbeeld



1.2. Is het gebouw voorzien met één of ander systeem tot energiebesparing (isolatie, thermostatische schuiven, automatische verwarmingsregulator, ...), moet dat hier vermeld worden.

Indien de werken die energiebesparingen beogen, verricht werden tijdens één van de drie jaren die de vragenlijst betreffen, dan is dit nauwkeurig te vermelden.

Naast de inlichtingen over de betrokken gebouwen, verzoeken wij u bij dit formulier een schematische tekening (lengte, breedte, hoogte) van het (de) gebouw(en) te voegen die aan dezelfde verwarmingsinstallatie aangesloten zijn.

Op dit schematisch plan (bovenaanzicht of perspektieftekening als het nodig is), moeten de met andere al dan niet verwarmde gebouwen mandelige muren door een reeks sterretjes (*) gekenmerkt worden. Deze tussenvlakten zijn natuurlijk van de totale zijvlakte van het (de) betrokken gebouw(en) af te trekken. (Zie voorbeeld op de laatste bladzijde).

2. Jaarverbruik en -uitgaven.

2.1. Zijn in de te dien einde voorziene tabel te vermelden, het totale verbruik van het (of de) gebouw(en) tegenover de gebruikte energie en de kosten ervan. De kolom « Eenheid » omvat de meest gebruikte eenheden.

Indien twee eenheden aangegeven zijn, degene die niet past, doorstrepen. Wordt een andere energie gebruikt als die van de tabel, dan haar type en eenheid preciseren.

De rubriek 2.1.b. « Stookolie en gasolie » houdt rekening met de verwarmingsbrandstoffen, met uitzondering van de gasolie voor de gemeentelijke voertuigen.

2.2. In de rubriek « Elektriciteit » zijn alle verbruiksvoorwaarden op te tellen die betrekking hebben op verlichting, verwarming, motoren en andere apparaten (pompen, afzuigkappen, liften) van het (of de) gebouw(en), vermeld onder punt 1.1.

Indien verschillende gebouwen voor de verwarming door dezelfde energiebron verzorgd worden, maar over individuele elektriciteitsmeters beschikken, dan omvat de kaart de som van de elektriciteitsverbruiken van de verschillende gebouwen.

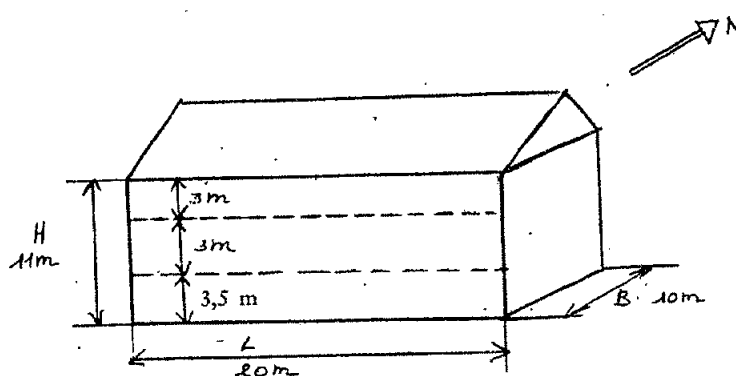
2.3. Is het gebouw voorzien met een elektrische verwarming (met uitzondering van draagbare verwarmingstoestellen), wordt dit hier vermeld.

Het type moet ook nauwkeurig vermeld worden (convectors, accumulators).

Berekeningsmethode voor de dimensionele kenmerken van de gebouwen

Om het berekenen te vergemakkelijken vindt U hiernaast een berekeningsrooster en ik raad U het te gebruiken om niets te vergeten.

1. Geval van het parallellepipedumvormig enkel gebouw met bureaus op het gelijkvloers, de eerste en de tweede verdieping :



1. Totale buitenzijvlakte :

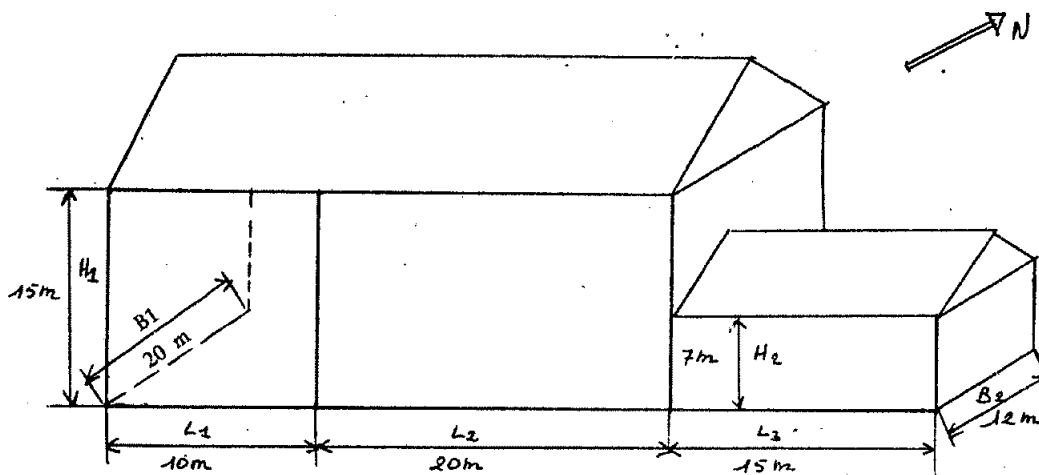
Gevel		m ²
aan de zuidkant	L.H = 20 X 11	220
aan de westkant	B.H = 10 X 11	110
aan de noordkant	L.H = 20 X 11	220
aan de oostkant	B.H = 10 X 11	110
Totaal		660

2. Bodemvlakte :

L.B. = 20 X 10 =	200
------------------	-----

Opmerking : Is de buitenhoogte moeilijk te bepalen door direkte meting wordt de som van de binnenhoogten, namelijk $3,5 + 3 + 3 = 9,5m$, vermeld en het cijfer 3 (aantal verdiepingen) wordt in de kolom "opmerking" van de vragenlijst ingeschreven.

2. Geval van mandelige gebouwen (die door een zelfde verwarmingsbron verzorgd worden) :



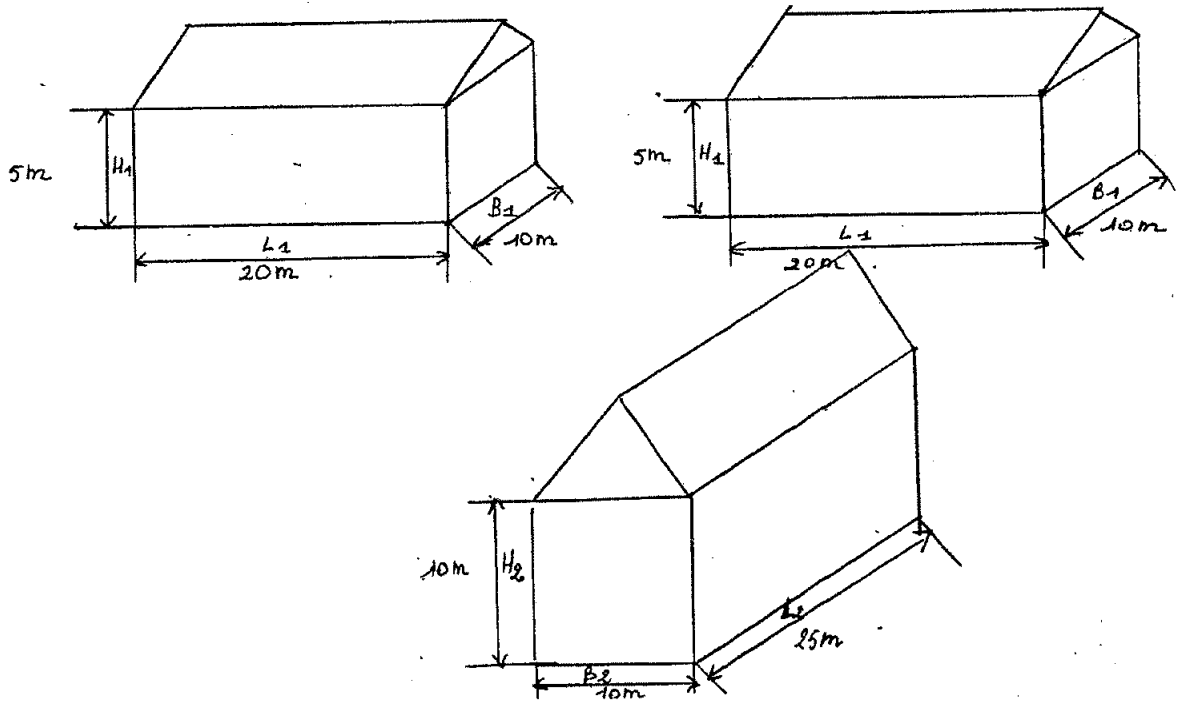
1. Totale buitenzijvlakte :

Gevel		m ²
aan de zuidkant	$L1.H1+L2.H1+L3.H2=10 \times 15+20 \times 15+15 \times 7$	555
aan de westkant	$B1.H1=20 \times 15$	300
aan de noordkant	$L1.H1+L2.H1+L3.H2=10 \times 15+20 \times 15+15 \times 7$	555
aan de oostkant	$B1.H1-B2.H2+B2.H2=20 \times 15-12 \times 7+12 \times 7$	300
Totaal		1710

2. Bodenvlakte :

$(L1 \times B1 + L2 \times B1 + L3 \times B2)$	
$(10 \times 20) + (20 \times 20) + (15 \times 12)$	780

3. Geval van afzonderlijke gebouwen die door een zelfde verwarmingsbron verzorgd worden] :



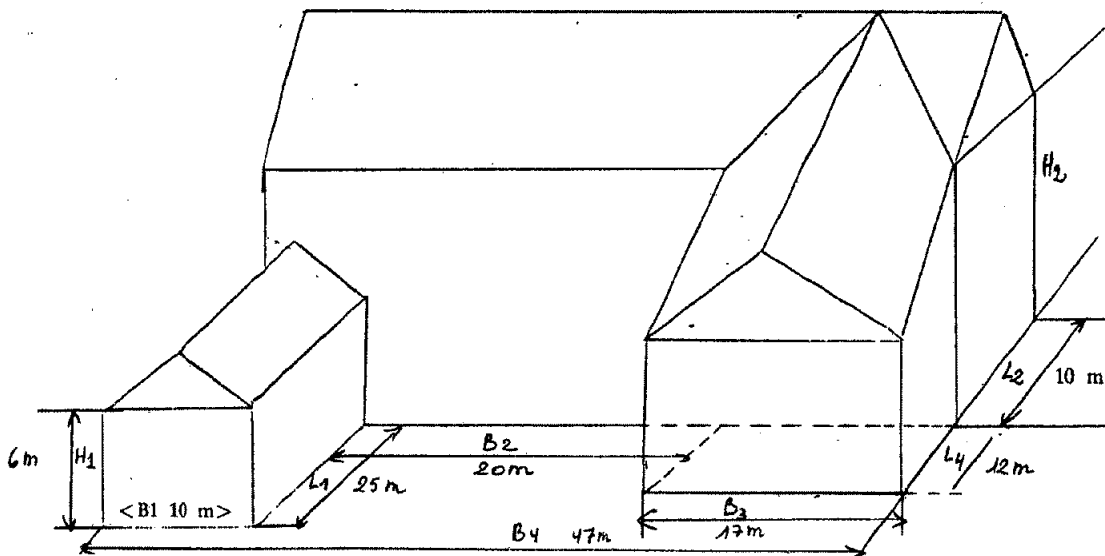
1. Totale buitenzijvlakte :

Gevel		m ²
aan de zuidkant	$L1 \cdot H1 + L1 \cdot H1 + B2 \cdot H2 = 20 \times 5 + 20 \times 5 + 10 \times 10$	300
aan de westkant	$B1 \cdot H1 + B1 \cdot H1 + L2 \cdot H2 = 10 \times 5 + 10 \times 5 + 25 \times 10$	350
aan de noordkant	$L1 \cdot H1 + L1 \cdot H1 + B2 \cdot H2 = 20 \times 5 + 20 \times 5 + 10 \times 10$	300
aan de oostkant	$B1 \cdot H1 + B1 \cdot H1 + L2 \cdot H2 = 10 \times 5 + 10 \times 5 + 25 \times 10$	350
Totaal		1300

2. Bodemvlakte :

$L1 \cdot B1 + L1 \cdot B1 + L2 \cdot B2$	
$(20 \times 10) + (20 \times 10) + (25 \times 10)$	650

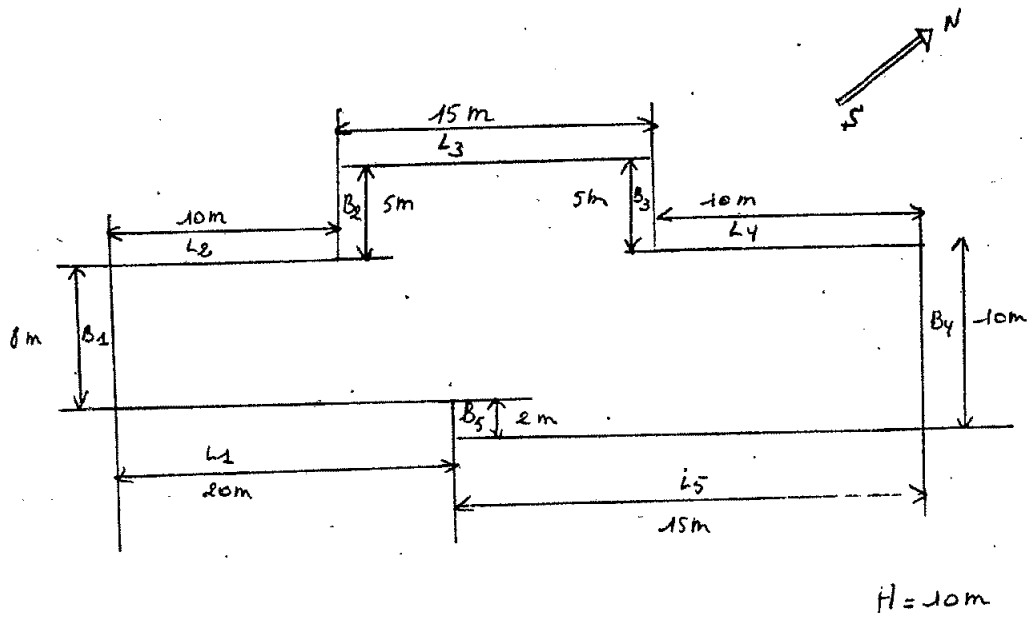
4. Geval van gebouwen met meerdere verscheidene vleugels



1. Totale buitenzijvlakte		
Gevel		m ²
aan de zuidkant	$B1.H1 + (B1.H2 - B1.H1) + B2.H2 + B3.H2 =$ $10 \times 6 + (10 \times 12 - 10 \times 6) + 20 \times 12 + 17 \times 12$	564
aan de westkant	$L1.H1 + L2.H2 + L4.H2 = 25 \times 6 + 10 \times 12 + 12 \times 12$	414
aan de noordkant	$B4.H2 = 47 \times 12$	564
aan de oostkant	$L1.H1 + (L2 + L4)H2 = 25 \times 6 + (10 + 12) \times 12$	414
Totaal		1956

2. Bodenvlakte :	$B1.L1 + B4.L2 + B3.L4$ $(10 \times 25) + (47 \times 10) + (17 \times 12)$	924
------------------	---	-----

5. Geval van gebouwen met een veelzijdige vorm maar uit een stuk



1. Totale buitenzijvlakte :

Gevel		m^2
aan de zuidkant	$(L1+L5)H = (20+15) \times 10$	350
aan de westkant	$(B5+B1+B2)H = (2+8+5) \times 10$	150
aan de noordkant	$(L2+L3+L4)H = (10+15+10) \times 10$	350
aan de oostkant	$(B3+B4)H = (5+10) \times 10$	150
Totaal		1000

2. Bodenvlakte :

$$L1 \cdot B1 + L3 \cdot B2 + L5 \cdot B4$$

$$(20 \times 8) + (15 \times 5) + (15 \times 10)$$

385

Deze vragenlijst stemt overeen met het geval nr. 2 "mandelige gebouwen" dat in de handleiding onder de rubriek "Berekeningsmethode van de dimensionale kenmerken van de gebouwen" vermeld wordt.

Niets inschrijven in dit vak

referentienummer: _____	Organisme _____	Code N.I.S. _____
-------------------------	-----------------	-------------------

1. Inlichtingen over het (de) gebouw(en)

1. 1. Naam	Adres	Bestemming	Dimensionele kenmerken				
			Buitenafmetingen (m)			bodenvlakte (m ²)	buitenzijdevlakte (m ²)
			lengte l	breedte b	hoogte h		

Eerst de handleiding lezen en dan invullen.

Se _____	Vb _____
----------	----------

1.2. Is (Zijn) het (de) gebouw(en) al voorzien met een of ander systeem dat een vermindering van het energieverbruik toelaat ?

Ja - ~~neen~~ (1)

Jaar : 1980

2. Jaarverbruik en -uitgaven (zie de handleiding)

ENERGIE	Eenheid (1)	1980		1981		1982	
		verbruik	kosten	verbruik	kosten	verbruik	kosten
2.1.a. steenkool	kg						
b. stookolie en gasolie	liter	135.000	1350.000	100.000	1.200.000	98.000	130.000
c. aardgas	kg						
d. butaan en propaan	liter						
e. damp	kg						
f. andere (de aard en eenheid preciseren)	kcal						
2.2. Electriciteit	kwh	50.000	150.000	45.000	148.500	43.000	162.000

2.3. Is (zijn) het (de) gebouw(en) voorzien met een elektrische verwarming ? JA - NEEN (1)

Zo ja, type _____

Verbruik	_____	_____	
	80	81	
Kosten	_____	_____	_____
		82	

Berekeningsrooster voor de buitenvlakten

1. Totale buitenzijdevlakte :

gevel	m ²
aan de zuidkant	
aan de westkant	
aan de noordkant	
aan de oostkant	
totaal	

2. Bodemvlakte :

--

II. SUBSIDIEAANVRAAG

Hiernaast vinden de gemeenten een voorbeeld van een korrekt ingevuld rooster.:

Voorbeeld

In een school kunt U voor een bepaalde maand volgende gegevens hebben :

- 17 dagen met 8 bezettingsuren ;
- 5 dagen met 4 bezettingsuren ;
- 8 dagen zonder bezetting ;
- 30 stookdagen

Vandaar

ABD	BU	ABD	BU	ABD	BU	ABD
17	8	5	4	8	0	30

De Minister van het Waalse Gewest
voor de Begroting en de Energie

Philippe BUSQUIN