

Energie-efficiëntie en financiële besparingen: een PLAGE in uw instelling

PLAGE handleiding bestemd
voor beslissingnemers

ENERGIE



LEEFMILIEU BRUSSEL

BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER



INHOUD



Een PLAGE: waarom en voor welke resultaten?	4
Een PLAGE, is dat rendabel?	6
Wat is uw rol om een dergelijke aanpak te stimuleren?	8
Hoe wordt een dergelijk project, gedragen door de Energieverantwoordelijke, uitgewerkt?	10
Concrete hulpmiddelen	11



**HET VERBETEREN
van de
energieefficiëntie
van uw instelling
BETEKENT:**

- de energiefactuur beheersen
- zorgen voor meer comfort voor de gebruikers
- bijdragen tot de verbetering van de luchtkwaliteit
- de uitstoot van broeikasgassen verminderen
- het imago van uw organisatie verbeteren

PLAGE, EEN GOED PLAN!

Inleiding / Voorwoord van de Minister

Als beheerder van een onderneming of van openbare gebouwen weet u dat het tijdperk van de “overvloedige en goedkope” energie onverbiddelijk op zijn einde loopt. En u kent ook de omvang van de “energiepost” in uw rekeningen: besparingen op deze post zullen u dus zeker niet onverschillig laten. Bovendien staat nu al vast dat er in de komende jaren nog meer regelgevingen over energieprestaties zullen komen: dan kunnen we ze beter een stap voor zijn!

Daarom moedigt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de invoering aan van een werkmiddel met de naam PLAGE (Plan voor Lokale Actie voor het Gebruik van Energie). PLAGE werd gecreëerd om u bij de verschillende stappen te helpen en te begeleiden. De laatste jaren hebben deelnemende gemeenten en ziekenhuizen dankzij dit hulpmiddel meerdere miljoenen euro bespaard!

Deze brochure toont u hoe u een dergelijk actieplan in uw onderneming of instelling kunt lanceren.

Prettige lectuur!

Evelyne Huytebroeck,
Minister van Leefmilieu en Energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

EEN P.L.A.G.E. : WAAROM EN VOOR WELKE RESULTATEN?



De Plannen voor Lokale Actie voor het Gebruik van Energie (PLAGE) zijn programma's die het Brussels Hoofdstedelijk Gewest aanvankelijk voor de gemeenten, de ziekenhuizen, de sector van de collectieve huisvesting en van de schoolnetten heeft gelanceerd, om hen aan te sporen een beleid voor rationeel energiegebruik in hun gebouwenpark in te voeren.

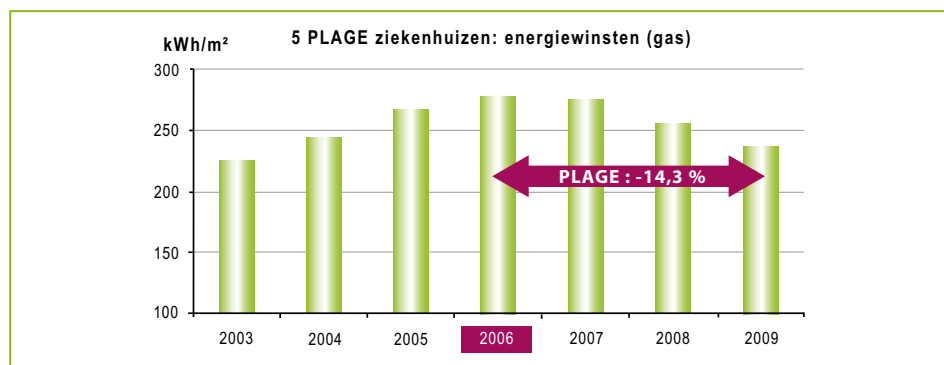
Om hieraan deel te nemen, worden de instellingen van deze sectoren uitgenodigd om een Energieverantwoordelijke (EV) aan te werven. Deze EV krijgt als opdracht de meest energieverslindende gebouwen aan te duiden, de mogelijke winsten in te schatten, een actieplan op te stellen, te waken over de uitvoering ervan en de effecten ervan na te gaan aan de hand van een gepast werkmiddel: een energieboekhouding.

RESULTATEN DIE BOEKDELEN SPREKEN

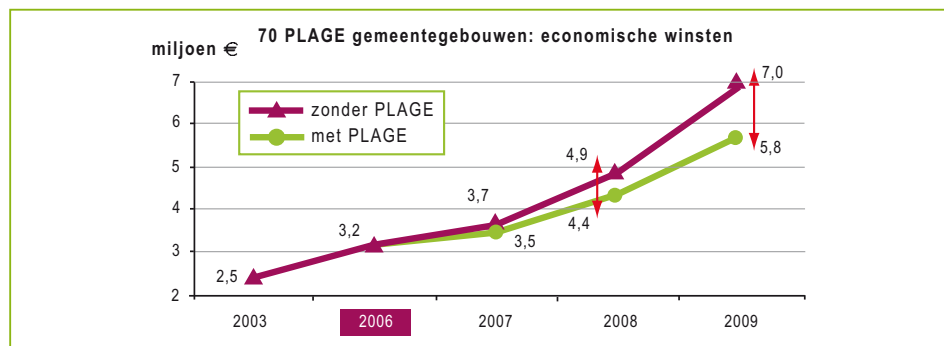
- Sinds 2006 hebben de eerste zeven gemeenten en de eerste vijf ziekenhuizen die aan het PLAGE programma hebben deelgenomen, hun brandstofverbruik met 15 % verminderd.
- Deze energiebesparingen vertegenwoordigen financiële besparingen van in totaal bijna 2 miljoen euro voor de gemeenten en meer dan 3,7 miljoen euro voor de ziekenhuizen.
- Zo heeft men dankzij de verminderingen van de verbruiken een totale emissie van 6.700 ton CO₂ per jaar vermeden.

Deelnemende instellingen: de gemeenten Anderlecht, Sint-Agatha-Berchem, Elsene, Sint-Jans-Molenbeek, Schaarbeek, Sint-Gillis en Watermaal-Bosvoorde, het Erasmus ziekenhuis, UVC Brugmann (sites Victor Horta en Paul Brien), de universitaire ziekenhuizen St-Luc en de Iris Ziekenhuizen Zuid (site Joseph Bracops). Sindsdien zijn er nieuwe gemeenten met dit hulpmiddel beginnen werken, evenals beheerders van collectieve huisvesting en onderwijsnetwerken.

De invoering van PLAGE in ziekenhuizen, einde 2006, heeft in 3 jaar de brandstofverbruiken verminderd met meer dan 14 %. Deze inspanning is des te meer opmerkelijk als we kijken naar de voortdurende stijging van de voorgaande jaren.



Ondanks een daling met bijna 16 % van de brandstofverbruiken, is de factuur van de eerste zeven PLAGE gemeenten blijven stijgen door de stijging van de energieprijzen. Maar dankzij PLAGE hebben de deelnemende gebouwen een bijkomende uitgave van bijna 2 miljoen euro kunnen vermijden!





WEES DE WETGEVING EEN STAP VOOR!

Vanaf januari 2011 verplicht het certificaat inzake energieprestaties van gebouwen (EPB) alle openbare gebouwen van meer dan 1000 m² die worden gebruikt als kantoren, zwembaden of sportcentra, om hun verbruiken te afficheren. Openbare gebouwen met andere bestemmingen (ziekenhuizen, scholen, parlementen, enz.) zullen hun verbruiken vanaf januari 2012 moeten uithangen.

Door zelf een PLAGE in uw instelling te lanceren, bereidt u zich alvast voor om vanaf vandaag al te beantwoorden aan de nieuwe verplichtingen.

Meer inlichtingen over het uithangen van het certificaat voor openbare gebouwen, vindt u op onze website.

EN U ?

Wenst u de energieefficiëntie van uw gebouwen te verbeteren? Hebben deze cijfers u ervan overtuigd dat een PLAGE een doeltreffend mechanisme is om dit te bereiken?

Weet dat elke instelling van de tertiaire sector, maar ook vestigingen van gelijkaardige sectoren zoals de collectieve huisvesting en onthaalinstellingen, zich vrijwillig in een PLAGE kan engageren:

- administraties;
- de sector van de gezondheidszorg (ziekenhuizen, rusthuizen, homes en sociale acties) ;
- de kantorensector;
- de collectieve huisvesting (openbaar of privé);
- de dienstensector (banken, verzekeringen, diensten voor ondernemingen) ;
- de handelssector (in het bijzonder de grote commerciële gebouwen zoals supermarkten, winkelcentra en grootwarenhuizen).

GOED OM WETEN

In 2007 heeft de Europese Unie haar 20-20-20 Klimaat-Energiepakket voorgesteld dat ernaar streeft:

- de uitstoot van broeikasgassen tegen 2020 met 20% te verminderen in vergelijking met 1990 ;
- het aandeel van hernieuwbare energiebronnen te doen stijgen naar 20 % van het eindverbruik ;
- 20 % van het energieverbruik te besparen ten opzichte van de 2020 doelstellingen van het Groenboek van de Commissie over energie-efficiëntie.

Het is de rol van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest om deze Europese engagementen om te zetten in realistische initiatieven. PLAGE maakt deel uit van deze initiatieven.



EEN PLAGE, IS DAT RENDABEL?



Het basisprincipe van de PLAGE benadering is dat er een deskundige Energieverantwoordelijke wordt aangesteld. Deze Energieverantwoordelijke zal de drager en de waarborg van het project zijn in uw instelling. Dankzij zijn vermogen om een diagnose te stellen, om een actieplan op te stellen en uit te werken en tevens om dit nieuwe werkmiddel op te volgen, zal hij ervoor zorgen dat uw instelling haar energieverbruik kan verminderen.

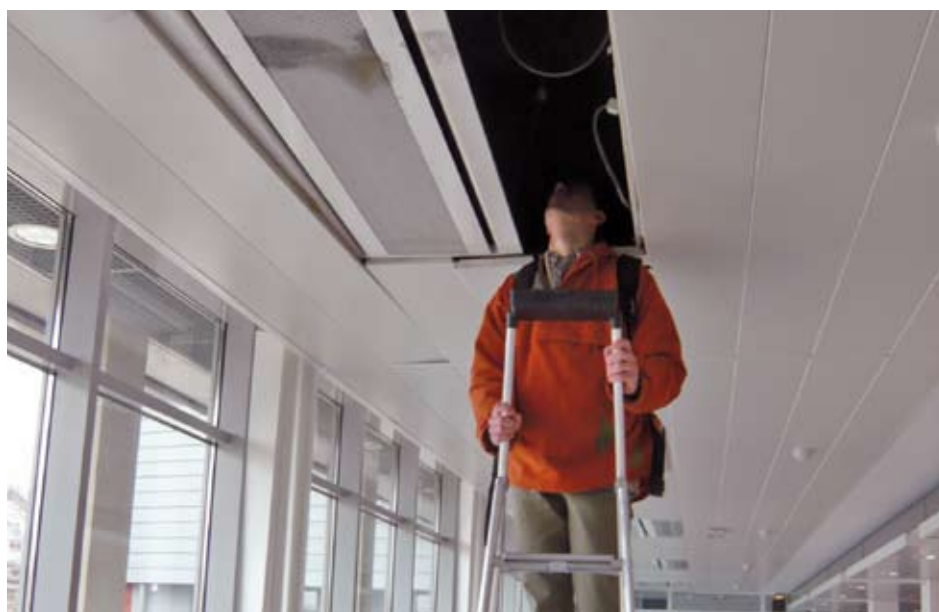
HET ENERGIESALARIS

Maar... bestaat er dan geen risico dat de Energieverantwoordelijke meer zal kosten dan de gerealiseerde besparingen? De hierboven geciteerde projecten hebben aangetoond dat de verantwoordelijken die werk hebben gemaakt van de energie-efficiëntie van hun instelling, gezorgd

hebben voor besparingen die veel hoger waren dan de kostprijs van hun salaris. De onderstaande tabel bewijst dit door aan de hand van de oppervlakte van uw gebouw te vermelden wat dankzij een PLAGE de potentiële besparing is. Met deze besparing kunt u het salaris van uw Energieverantwoordelijke betalen.

Deze tabel toont het verband tussen de totale oppervlakte van de gebouwen (type kantoor met een verbruik van 200 kWh/m²/jaar) en het door de Energieverantwoordelijke vrijgemaakte budget dat voor zijn salaris kan dienen.

Minimumoppervlakte van het park met energiebeheer (m ²)	Jaarlijks budget beschikbaar voor de post van EV (€/jaar)
5 000	9 000
10 000	18 000
15 000	27 000
20 000	36 000
25 000	45 000
30 000	54 000
35 000	63 000
40 000	72 000





GOED OM WETEN

- De meest onmiddellijke interventies die de Energieverantwoordelijke kan voorstellen, zijn maatregelen die niets of zeer weinig kosten en die slechte regelingen en functiestoornissen in de exploitatie van de bestaande installaties verhelpen.
- Vervolgens kan hij grondiger ingrijpen in de kwaliteit van de installaties en in de gebouwschil (installaties die mechanisch niet meer in orde of zelfs versleten zijn). Deze investeringen moeten worden gekoppeld aan de dagelijkse interventies, die een wezenlijk deel vormen van elk vastgoedbeheer.
- In de meeste gevallen worden deze energiebesparende investeringen gesteund door gewestpremies en andere steunmaatregelen, meerbepaald fiscale.

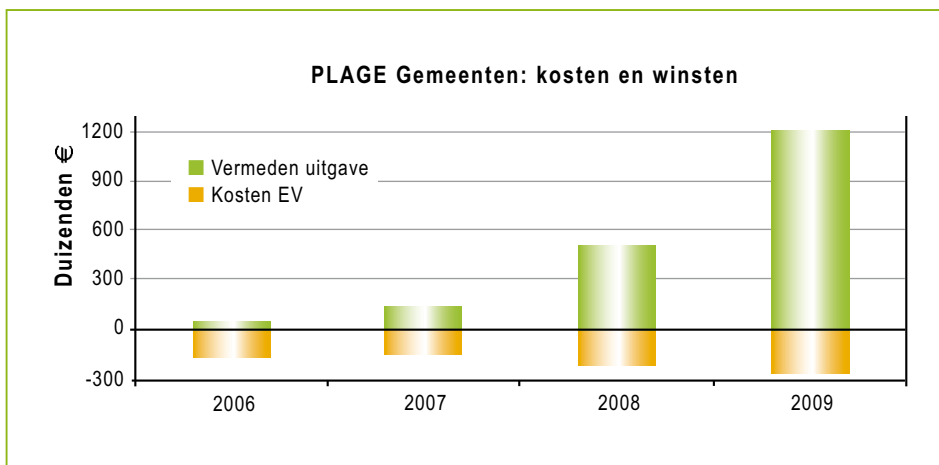
EEN MOOIE NETTO WINST

De behaalde winsten helpen niet alleen om de post van Energieverantwoordelijke te financieren, maar ook om de hulpmiddelen voor het vervullen van zijn opdracht (voornamelijk meet- en registratieapparatuur) te betalen. De onderstaande grafiek laat zien dat de bruto winsten min de kosten voor het salaris en de hulpmiddelen resulteren in een mooie netto winst.

WELKE ROL SPEELT DE ENERGIEVERANTWOORDELIJKE ZODRA DE VERANDERINGEN ZIJN DOORGEVOERD?

Uit de ervaringen met de PLAGÉ programma's van 2006 tot 2009 blijkt dat zodra de verbruiken gestabiliseerd zijn, de Energieverantwoordelijke nog altijd nuttig blijft voor de instelling, omdat hij dan helpt te voorkomen dat men hervalt in de oorspronkelijke situatie.

Hij stelt zich « garant voor de cijfers », hij beheert « de kennis uit het verleden » over het gebouw of de gebouwen en vult die, met zijn notities over nieuwe ingrepen, aan voor de toekomst.



In de eerste zeven PLAGÉ gemeenten blijven de kosten betreffende de Energieverantwoordelijke (salaris + hulpmiddelen) relatief constant, terwijl de vermeden uitgaven voortdurend blijven stijgen: vanaf het 2de PLAGÉ jaar verandert de vermeden uitgave in netto financiële winsten!



WAT IS UW ROL OM EEN DERGELIJKE AANPAK TE STIMULEREN?



De eerste stap voor de lancering van een PLAGE bestaat uit het aanduiden of aanwerven van een Energieverantwoordelijke voor uw instelling. Dit is een uitdaging, want ondanks het feit dat deze functie niet gloednieuw is, zijn er momenteel weinig kandidaten beschikbaar op de arbeidsmarkt. De opleiding die het Brussels Hoofdstedelijk Gewest sinds 2003 organiseert, levert een vijftigtal Energieverantwoordelijken per jaar, meestal zijn dit kaders die al in functie zijn. Momenteel wordt algemeen aangenomen dat men best de kandidaat rekruteert op basis van zijn bewezen potentieel en dat men hem een aanvullende opleiding laat volgen.

WELKE PLAATS KRIJGT DE ENERGIEVERANTWOORDELIJKE IN UW INSTELLING?

De Energieverantwoordelijke behoort ofwel tot de technische dienst (gebouwen en/of speciale technieken), ofwel tot de milieudienst, ofwel tot de financiële dienst.

Aan u het initiatief om bruggen te slaan tussen deze diensten. Het komt er op aan de Energieverantwoordelijke in het middelpunt van alle beschikbare informatie te zetten. Die informatiestroom kan alvast via volgende drie aspecten worden gestructureerd: het circuit van de energiefacturen organiseren zodat de EV over de verbruiksgegevens beschikt, een vergadering voorzien met de betrokken diensten over de energistische situatie van elk gebouw en tenslotte door procedures in te voeren zodat de Energieverantwoordelijke op de hoogte wordt gesteld van alle interventies in verband met zijn vak.

In dit verband zal het creëren van een « Energie Team », een platform dat de actoren van de verschillende diensten groepeerd, ervoor zorgen dat de noodzakelijke samenwerking en transversaliteit voor het goede verloop van een PLAGE, gewaarborgd zijn.

WEES AMBITIEUS EN STEUN DE ENERGIEVERANTWOORDELIJKE

Als u in een Energieverantwoordelijke investeert, dan mag u niet aarzelen om deze aanpak op ambitieuze wijze te steunen. Het zou bijvoorbeeld lang niet doortastend genoeg zijn als u er enkel maar naar zou streven uw verbruiken te laten zakken tot het niveau van het sectorgemiddelde. Binnen enkele jaren zal dit gemiddelde toch weer geëvolueerd zijn. Ook de reglementaire vereisten zullen er dan weer anders uitzien. Anticipeer en wees proactief dankzij en samen met uw Energieverantwoordelijke!

GOED OM WETEN

Blijf betrokken !

Uw betrokkenheid als bedrijfsleider is van cruciaal belang tijdens de gehele duur van de invoering van dit beleid. U bent inderdaad degene die de energiezorg zult belichamen in naam van uw organisatie. U bent ook degene die de Energieverantwoordelijke, aan wie u het beheer van dit probleem heeft toevertrouwd, zijn legitimiteit geeft. Het is noodzakelijk dat u voortdurend de indicatoren van energie-efficiëntie integreert in uw criteria voor het nemen van beslissingen. Streef naar coherentie en hou de doelstellingen voor ogen.



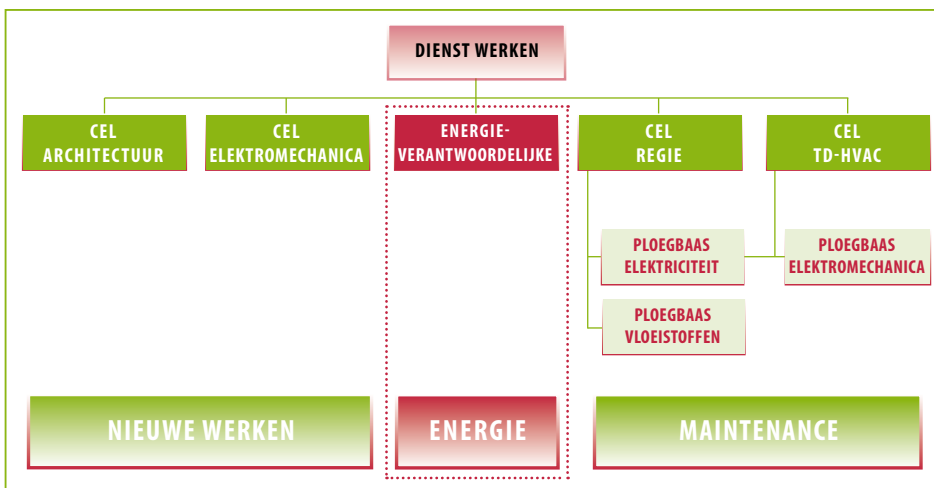
Profieltype

De Energieverantwoordelijke is belast met het verzamelen en het analyseren van gegevens en vragen over de werking en de staat van het gebouw. Hij kan een opleiding tot ingenieur of architect hebben gevolgd of hij beschikt door opgedane ervaring over de noodzakelijke kennis en vaardigheden.

Als voorstander van performante energietechnologieën en hernieuwbare energie, is hij in staat om de aandacht van beslissingsnemers te vestigen op economische signalen en op evoluties in de reglementeringen. Omdat hij vertrouwd is met werktechnieken in teamverband om interne samenwerkingen te ontwikkelen, kan hij een netwerk met zijn gelijken, zijn partners of met externe medewerkers uitbouwen. Kortom, hij kan aan een “energiecultuur” bouwen!

Het beheer van projecten is zijn tweede natuur. Hij stroomlijnt de taken om de vooraf bepaalde doelstellingen te bereiken.

Ten slotte zal hij ook voortdurend bezig zijn met de evaluatie van de behaalde resultaten.



Plaats van de Energieverantwoordelijke in het organigram van het UVC Brugmann.



HOE WORDT EEN DERGELIJK PROJECT, GEDRAGEN DOOR DE ENERGIEVERANTWOORDELIJKE, UITGEWERKT?



Waaruit zal het werk van de Energieverantwoordelijke concreet bestaan?

In grote lijnen zal zijn actie gespreid zijn over 3 tot 4 jaar. Aan het einde van deze periode worden er nieuwe doelstellingen gedefinieerd.

GOED OM WETEN

Steeds verder gaan!

Vandaag is het mogelijk om dankzij innovatieve bouwtechnieken en ingrijpende renovatiewerken de behoefte aan verwarming te laten zakken naar ongeveer 60 kWh/m² voor de zogenaamde « lage energie » gebouwen en naar minder dan 15 kWh/m² voor de « passiefgebouwen ». Zo kan tot 70 % energie gewonnen worden in vergelijking met de huidige situatie. Morgen zullen deze normen ingeburgerd en zelfs verplicht zijn. Uw Energieverantwoordelijke zal u ook in staat stellen om vanaf vandaag te anticiperen op deze evolutie.

VIER FASEN

On considère généralement que la phase de démarrage de toute politique énergétique dans une institution dure trois ans. Le travail du Responsable Energie se déroule en quatre phases :

- 1) **Informatie verzamelen** zo kan hij een energiekadaster van het gebouwenpark opstellen, de kennis over de bouwstructuur en de verbruiken ervan aanvullen en tevens de energieboekhouding invoeren. In overleg met u zal hij de doelstellingen van zijn opdracht en de evaluatie-indicatoren bepalen.
- 2) De Energieverantwoordelijke zal in nauwe samenwerking met het Energie Team **een gedetailleerd actieplan** (geplande en gebudgetteerde acties) opstellen en dit aan u voorstellen. De weerhouden acties worden gestart en in een nauwkeurige retroplanning opgenomen.
- 3) De volgendefase omvat de **daadwerkelijke uitvoering** van het actieplan waarover de Energieverantwoordelijke bij u zal rapporteren.
- 4) In de laatste fase wordt het aanvankelijke actieplan **gecontroleerd, gemeten en bijgestuurd**.

SNELLE EERSTE RESULTATEN

Vaak komen de eerste vaststellingen heel snel binnen, en kunnen de eerste metingen simpel, gratis en onmiddellijk gebeuren. De toepassing ervan moet binnen het jaar te zien zijn aan de verbruikcijfers. Dit hoort namelijk bij de zorg om de loonlast van de Energieverantwoordelijke op te vangen met de besparingen die hij realiseert.

EEN TYPEWERKSHEMA

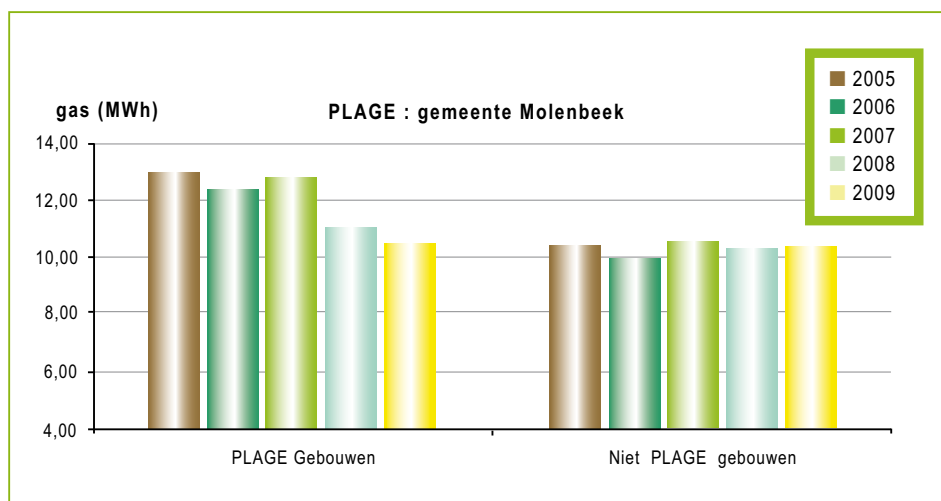
Het typewerkschema van een PLAGE kan er zo uitzien:

Jaar 1 en 2: de verbruiken van de meest verbruikende gebouwen stabiliseren en terugkeren naar de gemiddelde waarden die overeenstemmen met de statistieken van het Brusselse gebouwenpark.

Jaren 3 en 4: doelstelling na doelstelling uitbreiden naar het volledige gebouwenpark.

Jaren 5 en volgende: invoeren van "lage energie" doelstellingen voor het volledige gebouwenpark en van «passiefnormen» voor nieuwbouw.

Jaar na jaar daalt het gasverbruik in de PLAGE gebouwen (prioritaire gebouwen) van de gemeente Molenbeek, dit in tegenstelling tot de niet PLAGE gebouwen, die nog niet in de aanpak zijn opgenomen.



CONCRETE HULPMIDDELEN

Uiteraard kan uw instelling rekenen op steun voor de uitvoering van uw PLAGE project. Leefmilieu Brussel stelt u namelijk verschillende werk- en hulpmiddelen ter beschikking om het energiebeheer in uw instelling te vergemakkelijken

DE PLAGE HANDLEIDING

De handleiding vult deze inleidende brochure aan. Ze is hét werkdocument dat uw Energieverantwoordelijke zal helpen bij zijn dagelijkse taken. Dit methodologisch en technisch onderbouwd hulpmiddel schetst tot in de kleinste details de rollen en de functies van de Energieverantwoordelijke, de etappes van de uitvoering, de planning en de prioriteiten bij interventies, de communicatiestrategieën en tal van “tips & tricks” voor de goede realisatie van een PLAGE.

DE OPLEIDING TOT ENERGIE-VERANTWOORDELIJKE

Deze opleiding wordt elk jaar door Leefmilieu Brussel georganiseerd. Na het volgen van deze opleiding, kunnen de deelnemers de functie van Energieverantwoordelijke in hun instelling of organisatie opnemen.

Via de website van Leefmilieu Brussel is er nog een hele reeks andere hulpmiddelen beschikbaar: simulatietools en checklists van audits, opleidingen en colloquia, facilitatoren (neutrale experts die gratis adviseren), succesverhalen en adviesgidsen. Er zijn ook typelastenboeken met strengere criteria voor energie-efficiëntie beschikbaar. En natuurlijk zijn er ook “energie” premies voor de tertiaire sector, de collectieve huisvesting en de federaties.

Meer info: www.leefmilieubrussel.be

« ENERGIE » PREMIES DIE TOT 50 % VAN UW UITGAVEN DEKKEN

De Energiepremies zijn bedoeld om uw initiatieven financieel te steunen. Dit geldt zowel voor studies, investeringen in installaties met hoge energieprestaties, installaties die hernieuwbare energie benutten, als voor acties die streven naar energie-efficiëntie. In al deze gevallen kunnen de premies 20 ... tot 50 % van uw uitgaven dekken.

Bovendien biedt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ook steun in het kader van het bevorderen van de economische groei.

Meer info: www.ecosubsibru.be

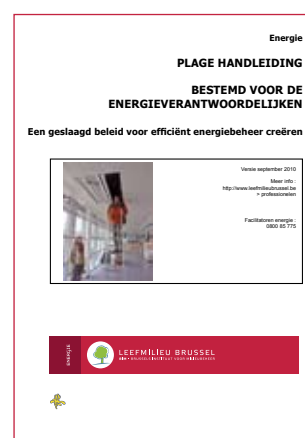
U kunt ook fiscale aftrek bekomen voor uw energiebesparende investeringen.

Meer info: www.mineco.fgov.be

FACILITATOREN TOT UW DIENST

Bovendien zijn de Energie Facilitatoren ook in dit domein bekwaam. Leefmilieu Brussel stelt hun diensten gratis voor u ter beschikking. Ze helpen u op technisch gebied, ze geven u informatie over de voorwaarden om steun van het Gewest te krijgen, ze helpen u op administratief vlak en ze begeleiden u bij elke stap van uw projecten.

Meer info: 0800/85 775



GOED OM WETEN

Van enkel een energiefocus naar een duurzaam gebouw!

Er is een algemene tendens merkbaar om te streven naar duurzame gebouwen, wat ruimer moet bekeken worden dan enkel oog hebben voor het aspect energie. In die context kunt u zich laten leiden door de praktijkgids rond duurzaam bouwen en renoveren, waarin ook het thema rond het zelf bouwen van uw woning wordt toegelicht. U leert hoe de impact van uw gebouwen op het leefmilieu geminimaliseerd kan worden, terwijl tegelijk het comfort en de gezondheid van de gebruikers niet in het gedrang komt! Deze gids is eveneens gratis beschikbaar op de website van Leefmilieu Brussel.



INFOS



02 775 75 75

www.bruxellesenvironnement.be

Redactie: Icedd asbl

Leescomité: Louis Grippa, Hélène Dekker, Julie Spies, Joke Dockx,
Christophe Barbieux, Quentin d'Hoop

Coördinatie: Quentin d'Hoop

Wettelijk depot: D/5762/2010/09

Verantwoordelijke uitgevers: J.P. Hannequart & E. Schamp - Gulledele 100 - 1200 Brussel

Met plantaardige inkt gedrukt op kringlooppapier

Fotocredits: ICEDD asbl, lagardepareol.fr, friotherm.com, polymtl.ca

© Leefmilieu Brussel-BIM • September 2010