

§ 2. Les jours de présence dans la zone et d'absence du port figurant au tableau I sous point 6 a) de l'annexe V sont regroupés à une période de gestion d'une durée de onze mois civils et ceci par engin de pêche conformément au point 4 de la même annexe.

§ 3. Le transfert de jours de présence dans la zone et d'absence du port entre bateaux de pêche individuels n'est pas autorisé.

§ 4. Afin de pouvoir bénéficier de jours supplémentaires, les propriétaires d'un bateau de pêche qui ont l'intention de laisser passer leur bateau de pêche plus de la moitié des jours qui leur sont alloués à pêcher dans la mer d'Irlande doivent informer le Service Pêche Maritime avant le 15 février 2004 et ça par plis recommandé.

§ 5. A chaque dépassement de limite des zones-c.i.e.m. mentionnées sous § 1, les capitaines des bateaux de pêche inscrivent la date, le moment et la position de dépassement de limite dans leur livre de bord.

§ 6. La licence de pêche des bateaux de pêche, qui dépassent leur nombre de jours de présence dans la zone et d'absence du port, peut être retirée pour une période de cinq jours consécutifs. De plus le nombre de jours en dépassement sera déduit en double du nombre de jours de navigation maxima, comme définie à l'article 21. »

Art. 8. L'article 21 du même arrêté est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 21. Au cours de l'année 2004, il est interdit à tous les bateaux de pêche de réaliser plus de 255 jours de navigation. »

Art. 9. L'article 22 du même arrêté est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 22. A partir d'un dépassement de deux jours de navigation du nombre de jours de navigation maxima, autorisés mentionné à l'article 21 par un bateau de pêche, ces jours de navigation sont déduits du nombre de jours de navigation maxima qui sera attribué à ce bateau de pêche à partir du 1^{er} janvier 2005. Le nombre de jours de navigation à déduire est majoré d'un jour de navigation par deux jours de navigation de dépassement. »

Art. 10. Dans l'article 24 du même arrêté le nombre « 20 » est remplacé par le nombre « 20bis ».

Art. 11. Dans l'article 26 du même arrêté les nombres « 6 et 22 » sont remplacés par les nombres « 6, 7bis, 12, 16, 20bis, § 6 et 22 ».

Art. 12. Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} février 2004 et cessera d'être en vigueur le 31 décembre 2004 à 24 heures.

Bruxelles, 30 janvier 2004.

L. SANNEN

REGION WALLONNE — WALLONISCHE REGION — WAALS GEWEST

MINISTERE DE LA REGION WALLONNE

F. 2004 — 441

[2004/200210]

27 NOVEMBRE 2003. — Arrêté du Gouvernement wallon visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire

Le Gouvernement wallon,

Vu le décret du 9 décembre 1993 relatif aux aides et aux interventions de la Région wallonne pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie, des économies d'énergie et des énergies renouvelables, notamment les articles 5 à 10;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 décembre 2000 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire;

Considérant la signature du Protocole de Kyoto en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la nécessité pour le Gouvernement wallon de se préparer à faire face à cette contrainte internationale;

Considérant le Plan national belge de réduction des émissions de CO₂, approuvé par le Gouvernement wallon le 30 juin 1994;

Considérant le Plan d'Environnement pour un Développement durable, approuvé par le Gouvernement wallon le 9 mars 1995;

Considérant qu'il convient de soutenir les programmes visant à accroître la part des sources renouvelables d'énergie dans le bilan d'énergie primaire;

Considérant la mise en oeuvre du plan d'action Soltherm qui vise à disposer d'un parc de capteurs solaires thermiques de 200.000 m² en 2010;

Considérant qu'il est important de développer un marché solaire thermique en Wallonie pour ses retombées environnementales, mais aussi économiques;

Considérant qu'il est essentiel que ce marché solaire thermique en Wallonie soit de qualité;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 15 juillet 2003;

Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le 17 juillet 2003;

Vu la délibération du Gouvernement sur la demande d'avis à donner par le Conseil d'Etat dans un délai ne dépassant pas un mois;

Vu l'avis 35.776/2/V du Conseil d'Etat, donné le 19 août 2003, en application de l'article 84, alinéa 1^{er}, 1^o, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition du Ministre des Transports, de la Mobilité et de l'Energie;

Après délibération,

Arrête :

Définitions

Article 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté, il faut entendre par :

1°) Ministre : le Ministre ayant l'Energie dans ses attributions;

2°) Demandeur : toute personne physique ou morale à l'exception de celles ayant bénéficié d'une subvention à l'investissement dans le cadre de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 avril 2003 relatif à l'octroi de subventions aux personnes de droit public et aux organismes non commerciaux pour la réalisation d'études et de travaux visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments (UREBA);

3°) Administration : la Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie du Ministère de la Région wallonne;

4°) Chauffe-eau solaire : système participant à la production d'eau chaude et qui utilise à cet effet l'énergie solaire au moyen d'un capteur solaire vitré (plan ou tubulaire)

5°) Logement : immeuble ou partie d'immeuble destiné(e) à l'habitation d'un ou plusieurs ménages;

6°) Logement individuel : logement dont les pièces d'habitation et les locaux sanitaires sont réservés à l'usage individuel d'un seul ménage.

Des conditions d'octroi de la subvention

Art. 2. Dans la limite des crédits budgétaires disponibles, le Ministre peut octroyer une prime au demandeur faisant installer en Wallonie un chauffe-eau solaire, pour autant que, sans préjudice de la demande éventuelle d'un permis d'urbanisme, conformément au Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine, et en particulier ses articles 262 et 263 :

1° le capteur soit orienté du sud jusqu'à l'est ou l'ouest;

2° l'installation soit au moins munie, à défaut d'un compteur d'énergie, de 2 thermomètres, à l'aller et au retour des capteurs, et d'un débitmètre par gravimétrie dans la boucle solaire;

3° le vendeur puisse attester des performances. Les performances peuvent être estimées, soit à l'issue de tests de fonctionnement établis par de tierces parties, soit à l'issue de simulations basées sur la connaissance des caractéristiques techniques des composants du système.;

4° les travaux soient réalisés par un installateur agréé par le Ministre conformément au présent arrêté.

Art. 3. § 1^{er}. Le montant de la prime comprend un montant forfaitaire de mille cinq cents euros pour une installation individuelle comportant des capteurs solaires présentant une surface optique allant de deux m² à quatre m² et un montant complémentaire de cent euros par m² de surface optique de capteur solaire supplémentaire. Le montant total de la prime pour une installation individuelle ne peut excéder six mille euros.

§ 2. Dans le cas d'installations collectives destinées à alimenter plusieurs logements individuels, l'installation collective est considérée comme étant équivalente à autant d'installations individuelles qu'il y a de logements individuels desservis. Une installation individuelle devant comporter au minimum 2 m² de surface optique, le nombre maximum d'installations individuelles équivalentes ne peut en aucun cas dépasser la moitié du nombre de m² de surface optique de capteur solaire installés.

Dans le cas particulier des maisons de repos ou des résidences-service, l'installation collective est considérée comme étant équivalente à autant d'installations individuelles qu'il y a de lits à résidence. Une installation individuelle devant comporter au minimum 2 m² de surface optique, le nombre maximum d'installations individuelles équivalentes ne peut en aucun cas dépasser la moitié du nombre de m² de surface optique de capteur solaire installés.

§ 3. Les installations collectives non visées au § 2 sont considérées comme des installations individuelles.

§ 4. Pour toutes les installations collectives autres que celles destinées à alimenter plusieurs logements individuels, mais aussi pour les maisons de repos et les résidences-service, une copie de l'audit justifiant du dimensionnement en fonction des besoins doit être fournie.

Art. 4. Le cumul avec toute autre subvention est autorisé dans la mesure où le montant total perçu n'excède pas 75 % du montant total de l'investissement.

De l'introduction de la demande de subvention

Art. 5. § 1^{er}. Pour bénéficier de la prime, le demandeur ou l'installateur, au nom de son client, introduit à l'administration, dans les trois mois suivant la réalisation de l'installation, la date de facturation faisant foi, les documents suivants :

1° le formulaire de demande de prime dûment complété;

2° le dossier technique dûment complété;

3° les factures d'achat et d'installation ainsi que les preuves de paiement;

4° une copie du permis d'urbanisme, le cas échéant;

5° le formulaire dûment complété d'attestation de cession de prime du demandeur au profit de l'installateur, le cas échéant.

§ 2. Le dossier technique visé à l'alinéa 1^{er}, 2°, comprend le formulaire standardisé décrivant l'installation de chauffe-eau solaire, une photo avant l'installation dans les cas où l'installation est faite sur un bâtiment existant et une photo de l'installation réalisée.

§ 3. La prime est payée au demandeur ou à l'installateur, pour autant, dans ce dernier cas, que l'installateur ait clairement spécifié dans son offre le coût total de son devis, primes éventuelles comprises, en ayant mis en évidence le montant des primes potentiellement octroyées à son client via son intermédiaire.

De l'agrément des installateurs

Art. 6. § 1^{er}. Toute personne physique ou morale peut introduire une demande d'agrément en tant qu'installateur de chauffe-eau solaires, pour autant qu'elle satisfasse à la législation relative aux accès à la profession pour les métiers suivants : installateur sanitaire et plomberie, installateur en chauffage central, entrepreneur de zinguerie et de couverture métallique de construction, entrepreneur d'étanchéité de construction et électricien, ou soit porteuse d'un titre assimilé à ceux-ci. Cette demande doit être introduite par recommandé ou remise contre récépissé à l'administration.

La demande d'agrément comporte les informations suivantes :

- les nom, adresse et profession du demandeur;
- les titres et qualifications;
- le numéro d'enregistrement;
- un document attestant, s'il ne dispose pas des accès à la profession lui permettant de réaliser l'entièreté du chantier, qu'il confie les travaux visés à un corps de métier habilité;
- un document attestant du suivi d'une formation générale sur les chauffe-eau solaires, sanctionnée par une évaluation et répondant au cahier des charges annexé (annexe 1^{re});
- un document attestant du suivi d'une formation chez un fournisseur. Le contenu minimum de cette formation est déterminé à l'annexe 2;
- une déclaration du demandeur acceptant un contrôle indépendant des installations par la Région wallonne ou par un tiers dûment mandaté par elle.

Pour une demande d'agrément introduite par une personne physique ou morale établie dans un autre Etat membre, le demandeur peut justifier, en dérogation à l'alinéa 2, 5^e tiret, de qualifications obtenues dans d'autres Etats membres et donnant des garanties équivalentes, notamment en matière de sécurité et de protection des consommateurs.

§ 2. Dans un délai de trois mois à dater de la réception de la demande ou, le cas échéant, des compléments, observations ou justifications, le Ministre statue sur la demande d'agrément, après avis de l'administration. La décision d'agrément est publiée par extrait au *Moniteur belge*.

L'agrément est octroyé pour deux ans. Il est renouvelable sur base d'une demande de renouvellement introduite trois mois avant la date d'expiration de l'agrément. Dans ce cas, il est prolongé jusqu'au moment où le Ministre a statué sur la demande de renouvellement.

§ 3. Lorsque l'administration est amenée à constater des manquements de la part de l'installateur agréé, que ce soit en terme de qualité de ses installations, de connaissances techniques, ou encore en terme de rigueur dans le service après-vente, elle convoque l'installateur. Après avoir invité l'installateur à être entendu, l'administration propose au Ministre, le cas échéant, l'envoi soit d'un avertissement, soit d'un retrait d'agrément temporaire ou définitif en qualité d'installateur agréé. La décision de retrait d'agrément est publiée par extrait au *Moniteur belge*.

Des mesures transitoires

Art. 7. § 1^{er}. Toute demande de subvention pour des installations facturées ou commandées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté restent soumises à l'arrêté du gouvernement wallon du 15 décembre 2000 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire.

§ 2. Toute demande de prime soumise à la Région wallonne entre le 1^{er} janvier 2004 et le 30 septembre 2004 devra être accompagnée d'une copie du bon de commande.

Art. 8. Tout installateur participant au programme Soltherm en date du 31 décembre 2003 est considéré comme ayant introduit sa demande d'agrément.

Dispositions finales

Art. 9. L'arrêté du Gouvernement wallon du 15 décembre 2000 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire est abrogé.

Art. 10. Le Ministre de l'Energie est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Art. 11. Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} janvier 2004.

Namur, le 27 novembre 2003.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
Le Ministre des Transports, de la Mobilité et de l'Energie,
J. DARAS

ANNEXE 1^{re}

Cahier des charges de la formation de base

1. CONTENU

Contextes réglementaires et administratifs

Réglementation urbanistique
<ul style="list-style-type: none"> • Description des procédures relatives à la réglementation urbanistique wallonne • Identification des spécificités de cette réglementation en matière de systèmes d'eau chaude solaire
Mécanismes d'impulsion
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des mécanismes d'impulsion mis en place par la RW • Connaissance des systèmes qualité promus par la RW • Connaissance des modalités d'obtention des primes des communes et provinces

Conception de l'installation

Fonctionnement d'un CES
<ul style="list-style-type: none"> • Description d'un champ de capteur : surface de captage, dimensions brute, disposition, montage, raccordement des tuyaux, fluide caloporteur et débit, pertes de charge, isolation thermique, sonde de température, vidange et purge • Description d'un accumulateur solaire : type, volume, stratification, sondes de t°, raccords, isolation thermique, disposition des sources de chaleur (échangeur(s), résistance électrique) • Description des éléments du circuit hydraulique primaire : échangeur de chaleur, dispositif antigel + anti-surchauffe + anti-surpression, circulateur, conduites, isolation, dispositif de remplissage et de vidange (avec bac de récupération) • Description du dispositif de régulation : type, appareil, réglage, sondes de t° • Description des types de dispositif d'appoint : type (énergie, interne ou externe, accumulation ou instantané), puissance, échangeur, situation et raccordement, régulation) • Typologie des CES
Etablissement d'un avant-projet
<ul style="list-style-type: none"> • Détermination du principe d'une installation et étude des variantes éventuelles • Détermination grossière des éléments constitutifs de l'installation (surface de capteurs et volume de l'accumulateur) • Détermination du système d'appoint (utilisation de l'ancienne installation ou appoint d'un nouveau type d'énergie et d'un système adapté à cette énergie) • Détermination des modalités de monitoring de l'installation en vue du suivi de ses performances • Consultation des différents fournisseurs de composantes pour chauffe-eau solaires • Estimation des frais globaux de l'installation • Evaluation de l'efficacité de l'installation solaire (apport solaire net, couverture solaire, CO₂ évité) • Evaluation de la rentabilité de l'installation (coût kWh, prix énergie solaire) • Rédaction d'un rapport succinct de l'avant-projet • Présentation des solutions techniques retenues et consultation du maître d'ouvrage pour acceptation • Adaptation et optimisation des paramètres de l'efficacité énergétique de l'installation en fonction de l'inclinaison, de l'orientation, du climat, du rendement des capteurs (avec abaques, logiciels, données fabricants)
Etablissement du projet final et du devis
<ul style="list-style-type: none"> • Présentation des schémas d'intégration du CES dans le bâtiment en fonction de l'installation existante • Vérification de la puissance électrique à disposer et sélection du matériel nécessaire (respect des normes et des réglementations) • Détermination des percements nécessaires • Reporter les éléments dans le schéma technique de l'installation, le plan d'ensemble et de situation • Détermination finale des éléments du CES (intégration avec les formulaires de demande de primes) • Rédaction d'un devis et calcul des frais d'exploitation • Sous-traitances, primes et budgets afférents

Mise en œuvre

Planification et organisation du chantier
<p>Tâches</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition des phases principales d'exécution • Définition des tâches que chaque phase principale comporte
<p>Ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition, si nécessaire, des personnes responsables de chacune des phases de l'exécution • Définition des personnes qui vont exécuter chacune des tâches • Définition du matériel nécessaire (par exemple : location d'un monte charge, location d'échafaudages particuliers, ...)
<p>Coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition des coûts relatifs à chacune des phases de l'exécution
<p>Planning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition du calendrier d'exécution • Coordination de l'exécution avec le maître de chantier et avec les corps de métier concernés si nécessaire • Prévision du suivi d'exécution
Montage d'une installation
<p>Préparation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collecte et étude des documents de montage, comparaison avec les particularités du chantier • Réalisation d'un état des lieux : accessibilité, disponibilité en eau, en électricité et en téléphone, possibilités de stockage temporaire des éléments du futur système, de la sécurité, des commodités et des difficultés particulières • Contrôle de la livraison du matériel à installer • Stockage des capteurs selon les instructions du fournisseur • Demande d'information pour effectuer les percements nécessaires en toute sécurité • Vérification du bon état du matériel et de l'outillage • Détermination du mode de protection des biens • Préparation du chantier de montage des capteurs en toiture (respect des règles de sécurité relatives au travail des couvreurs et ferblantiers : monte-charge, lignes électriques, échelles, échafaudages, accès, arrimage et garde-fous)
<p>Aspects Sécurité - hygiène - environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des impositions vestimentaires • Instauration d'un climat général de sécurité et d'hygiène • Respect des règles de sécurité lors de travaux sur les toits • Manipulation des outils tranchants et contondants, manuels et électromécaniques de manière appropriée • Manipulation des charges pondéreuses et encombrantes en toute sécurité (physiologique et matérielle) manuellement et avec des engins simples • Installation, stabilisation et entretien du matériel pour le travail en hauteur • Utilisation en sécurité des véhicules de chantier (camionnette, ...) • Prévision du matériel nécessaire pour la gestion des déchets du chantier
<p>Montage d'une installation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) En fonction du système retenu (entre autre du système d'appoint), démontage partiel ou total de l'installation existante : <ul style="list-style-type: none"> • Relevé du schéma d'implantation de l'installation existante en vue du démontage et de la mise hors service partielle ou totale de celle-ci • Application de la ou des techniques de démontage et utilisation de l'outillage adéquat 2) Placement et montage des capteurs solaires et des composants <ul style="list-style-type: none"> • Respect des indications des notices techniques de montage et/ou des plans • Utilisation des « sécurités » placées sur les capteurs pour leur transport et leur montage • Réalisation de l'ancrage des fixations, de la stabilité du champ de capteurs et de sa résistance au vent • Placement de la ou des sonde(s) de t° en assurant un contact optimal avec l'absorbeur ou le fluide caloporteur

- Réalisation de l'étanchéité des raccords entre les capteurs et la couverture de la toiture, avec des matériaux compatibles avec celui du cadre du capteur
 - Réalisation de l'étanchéité des percements dans la toiture
 - Protection des conduites hydrauliques extérieures du rayonnement solaire et des intempéries (isolation efficace)
 - Appréciation de la dilatation des matériaux
 - Réalisation des raccords entre capteurs de manière étanche et de sorte qu'ils puissent être démontés facilement
 - Mise en œuvre d'une protection contre la foudre
 - Mise en œuvre d'une aération à l'arrière des capteurs (intégrés dans le plan de la toiture) pour éviter la condensation
- 3) Placer et équiper le ballon de stockage
- Respecter les indications des notices techniques de montage et/ou des plans
 - Vérifier la stabilité du ballon et la protection contre l'humidité
 - Minimiser les déperditions de chaleur et favoriser la stratification dans l'accumulateur par une isolation thermique efficace du ballon et de la robinetterie, en évitant la thermocirculation et l'effet de cascade à la sortie du ballon
 - Placer de manière judicieuse la ou les sondes de température
- 4) Placer et raccorder le circuit primaire (conduites et groupe hydraulique)
- Effectuer, selon les instructions et/ou les données du plan, le tracé pour les conduites et réaliser les percements et scellements utiles, en respectant les interdits de percement dans les structures du bâtiment
 - Sceller les supports et assembler les tuyauteries, les gaines et les fourreaux
 - Choisir selon instruction (verbales ou plan) les conduites, les façonner et les assembler
 - Choisir les accessoires de fixation et en vérifier l'ancrage
 - Déterminer et respecter les écarts par rapport aux supports permettant la pose correcte des calorifuges
 - Raccorder les différents éléments du circuit primaire (robinetterie, groupe hydraulique) selon les schémas et plans disponibles, et suivant les instructions des fournisseurs de matériel
 - Raccorder l'échangeur selon le principe du contre-courant
 - Eviter l'effet thermosiphon entre l'accumulateur et l'échangeur externe
 - Placer une vidange au point le plus bas de l'installation, avec bac de récupération si fluide caloporteur avec antigel (déchets dangereux à traiter comme tel - récupération et remise à un collecteur agréé)
 - Isoler efficacement les conduites et la robinetterie s'il y a lieu
 - Installer un dispositif efficace de purge du circuit primaire et éviter autant que possible les points hauts dans la tuyauterie
 - Tenir compte de la dilatation des conduites
 - Equiper l'installation de soupapes de sécurité
- 5) Placer, raccorder et vérifier la régulation automatique
- Interpréter la documentation technique et vérifier la compatibilité des divers éléments
 - Positionner et raccorder les éléments et s'assurer de la conformité du câblage
 - Rédiger une notice d'utilisation et/ou expliquer les consignes d'utilisation au client
 - Consigner (dans le cahier de chaufferie) les réglages initiaux ou d'usine
- 6) Placer, monter et raccorder l'appoint d'énergie
- Respecter les indications des notices techniques de montage et/ou des plans
 - Vérifier l'ancrage des fixations et la stabilité
 - Adapter la régulation du système d'appoint aux besoins du système solaire
- 7) Raccorder le système solaire au circuit de distribution de l'eau sanitaire froide et chaude
- Raccorder en accord avec les prescriptions techniques en vigueur
 - Eviter la thermocirculation à la sortie de l'accumulateur solaire
 - Poser un mitigeur thermostatique pour éviter les brûlures
- 8) Raccorder l'installation aux divers réseaux d'énergie
- Réaliser la liaison d'alimentation au réseau électrique
 - Vérifier la conformité des tensions, des isolements et des protections (mise à la terre, fusibles,...),
 - Assurer les protections utiles (gel, dégradation) des canalisations
 - Vérifier la pression du réseau hydraulique

Clôture du chantier

1) Ragréer

- Appliquer les techniques de maçonnerie et de plafonnage en rapport avec les réparations
- Remise en place des caissons, isolants, calorifuges...
- Utiliser la méthode et l'outillage adéquat

2) Si nécessaire, prévoir de peindre certaines parties de l'installation

- Choisir et mettre en œuvre les produits en fonction des surfaces à recouvrir (antirouille, peintures spécifiques, ...)

3) Nettoyer et évacuer les déchets. Trier les déchets selon les types de matériaux et de produits, les déposer dans les décharges adéquates

Mise en service

Tâches

1) Préliminaires

- Vérifier que tous les travaux liés au circuit hydraulique, raccordement sanitaire et électrique soient terminés
- Convoquer l'électricien, le fournisseur de matériel solaire, le responsable futur de l'installation
- Prévoir le matériel nécessaire
- Contrôler le montage correct, suivant le schéma technique de l'installation, du circuit solaire, du circuit sanitaire et de l'accumulateur, des raccordements électriques et de l'isolation thermique
- Contrôler, et si nécessaire ajuster, la pression initiale du vase d'expansion (si circuit fermé)

2) Régler et contrôler la régulation

- Contrôler le fonctionnement de la régulation, du circulateur et des sondes de t°
- Régler suivant les consignes de régulation

3) Rinçage, remplissage et purge de l'installation

- Rincer à l'eau afin d'éliminer les corps étrangers dans les conduites
- S'assurer de la conformité du mélange antigel ou du niveau de vidange
- Rincer et remplir avec le mélange antigel, en veillant à l'élimination régulière et complète de l'air
- Assurer la circulation à froid du fluide (circulateur seul) et observer les résonances, les coups de bélier, etc
- Vérifier la pression nominale de remplissage à froid
- Contrôler l'écart de t° aller/retour dès le premier rayon de soleil (valeur cible 5 à 15 K)

4) S'assurer de l'étanchéité

- Examiner par sous-procédures l'entièreté du réseau hydraulique et, déceler, marquer et réduire le défauts (fuites, ouvertures, réglage de vannes, ...)
- Contrôler l'étanchéité des canalisations du combustible
- Contrôler les différents assemblages des tuyauteries, des raccords et des gaines calorifuges
- Choisir les outils et produits nécessaires aux réparations en fonction du type de fuites

5) Contrôler les liaisons électriques

- Vérifier les raccordements électriques en conformité au R.G.I.E.
- Vérifier les séquences de fonctionnement des équipements électriques

6) Remettre les instructions d'exploitation à l'exploitant

- Préparer la séance d'instruction avec l'exploitant (date, programme, documents)
- Donner une instruction technique sur le système (composants et principe) et ses paramètres de fonctionnement
- Donner les instructions nécessaires à la maintenance et l'entretien de l'installation
- Remettre l'installation à l'exploitant

Entretien et système qualité

Entretien

L'entretien comprend les contrôles périodiques, la maintenance et les réparations. L'exploitant de l'installation a la responsabilité de son entretien et effectue les contrôles périodiques. L'exploitant peut éventuellement se charger aussi de la maintenance et des réparations, mais aura avantage à en charger l'installateur sous la forme d'un contrat de maintenance dans le cas de grosses installations.

1. Contrôler périodiquement l'installation

Remettre à l'exploitant une documentation lui indiquant les contrôles à effectuer sur le fonctionnement de l'installation, y compris les purges à effectuer régulièrement (circuit primaire, accumulateur, etc.)

2) Réaliser la maintenance de l'installation (annuel pour installation > 50 m² capteurs) : purge, contrôle du fluide caloporteur, des capteurs, des commandes, du vase d'expansion, de la pression de l'installation et de la pompe, des fixations, inspection et nettoyage de toute l'installation.

Cela comprend :

- Vérifier l'état de conformité de l'installation
- Déterminer et analyser les éléments critiques au bon fonctionnement de l'installation
- Evaluer l'état d'usure des différents éléments critiques en tenant compte de la durée de fonctionnement optimal
- Vérifier les composants hydrauliques et électriques de la régulation
- Conseiller l'utilisateur et effectuer les interventions nécessaires

3) Effectuer les réparations ou les dépannages nécessaires. Cela comprend :

- Identifier les problèmes et leurs causes
- Définir les solutions techniques possibles
- Estimer l'opportunité économique et technique de la réparation et en discuter avec le client
- Remédier à la panne de manière provisoire ou de manière définitive (voir montage)
- Remettre en service l'installation (Voir mise en service)

Système qualité

L'installateur doit avoir un objectif de qualité totale et aura tout intérêt à s'intégrer dans les systèmes de développement de la qualité des installations solaires thermiques mis en œuvre au niveau régional, national et européen. Pour se faire, il peut :

- souscrire et se conformer au contrat d'engagement volontaire pour l'installation de chauffe-eau solaire de qualité mis en œuvre dans le cadre du plan d'action SOLTHERM de la Région wallonne;
- améliorer continuellement la qualité de son travail par analyse de ses résultats et autocontrôle, et par sa formation.

Communication et marketing

Contexte marketing

- Informations sur le marché des CES : importance, développement, comparatif avec les autres pays européens, perception par le grand public
- Identification de la ligne graphique adoptée par la RW pour son programme Soltherm

Vendre le CES

- Etablissement d'un inventaire comparatif des spécificités (techniques, environnementales, ...) des CES
- Réalisation sur cette base, de façon vulgarisée, de la matrice swot (points forts - points faibles - opportunités - menaces)
- Expression des idées fausses et de leurs contre argumentations
- Identification des besoins du prospect, de leur hiérarchie, des freins à la décision
- Développement d'un argumentaire adapté, qui ne défavorise pas les autres techniques de production d'ECS (eau chaude sanitaire)
- Intégration, à tous les niveaux de l'entreprise, des CES, dans les services sanitaires de base
- Elaboration d'un plan de communication pour faire connaître l'entreprise en tant qu'installateur de CES et en vendre
- Méthodologie de suivi (du prospect au client satisfait), suivi horizontal et service après vente

2. EVALUATION

Une évaluation, en vue de l'obtention d'une attestation de compétence, clôture la formation sur les CES reçue par les installateurs :

Test écrit, lui-même subdivisé en 2 sous-parties :

Un test écrit à livre fermé, permettant d'évaluer les connaissances générales assimilées lors de la formation reçue par l'installateur.

Un test écrit à livre ouvert, permettant d'évaluer l'aptitude à consulter les documents (questions de détail).

Présentation orale, comportant 2 sous-parties :

Un travail écrit à domicile, qui consiste à proposer deux solutions pour l'installation d'un chauffe-eau solaire le mieux adapté aux besoins du client. La démarche consiste, à partir d'un cas concret, basé sur une maison existante ou en cours de construction, avec les plans d'un architecte à l'appui, à traiter cet exemple avec rigueur.

Une présentation orale du travail écrit devant jury, qui consiste à présenter au client les deux solutions développées dans le travail et à conseiller l'une d'elles.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 novembre 2003 relatif à l'octroi d'une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire.

Namur, le 27 novembre 2003.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
Le Ministre des Transports, de la Mobilité et de l'Energie,
J. DARAS

ANNEXE 2

Contenu minimum de formation à dispenser par les fournisseurs à leurs installateurs

La formation mise en place par la Région wallonne n'aborde pas les spécificités techniques de chaque chauffe-eau solaire vendu sur le marché wallon. Cet aspect de la formation est laissé aux fournisseurs. En effet, ceux-ci sont le mieux placé pour approfondir les caractéristiques techniques propres à leurs systèmes solaires.

La formation dispensée par les fournisseurs de CES se concentrera sur les spécificités techniques des différents produits de la gamme plutôt que sur les principes de base de l'énergie solaire ou le fonctionnement général d'un chauffe-eau solaire.

Le contenu minimum de formation proposé aux fournisseurs se veut résolument pratique et complémentaire à une formation de base :

Sommaire	Support de formation
Gamme de produits CES	Documentation technico-commerciale
Notice générale relative au capteur solaire	Documentation technique
Notice générale relative au réservoir de stockage	Documentation technique
Dispositif de régulation	Documentation technique + manuel d'utilisation dans la langue de l'installateur
Schémas hydrauliques types	Documentation technique
Instructions de montage (placement et raccordement d'un CES résidentiel type de la gamme)	Schémas de montage + Checklist d'inspection
Performance énergétique du système CES	Simulation ou test de performance
Support technique aux installateurs	Assistance technique personnalisée sur chantier au moins pour les 2 premiers systèmes & service après-vente
Renseignements pratiques concernant la vente	Documentation Commerciale + liste de prix publics

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 novembre 2003 relatif à l'octroi d'une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire.

Namur, le 27 novembre 2003.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
Le Ministre des Transports, de la Mobilité et de l'Energie,
J. DARAS

ÜBERSETZUNG

MINISTERIUM DER WALLONISCHEN REGION

D. 2004 — 441

[2004/200210]

27. NOVEMBER 2003 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Gewährung einer Prämie für die Installierung eines solaren Warmwasserbereiters

Die Wallonische Regierung,

Aufgrund des Dekrets vom 9. Dezember 1993 über die Beihilfen und Beteiligungen der Wallonischen Region zur Förderung der rationalen Energiebenutzung, der Energieeinsparungen und der erneuerbaren Energien, insbesondere der Artikel 5 bis 10;

Aufgrund des Erlasses der Wallonischen Regierung vom 15. Dezember 2000 zur Gewährung einer Prämie für die Errichtung eines solaren Warmwasserbereiters;

In Erwägung der Unterzeichnung des Protokolls von Kyoto zur Verringerung der Gasemissionen mit Treibhauseffekt und der Notwendigkeit für die Wallonische Regierung, sich auf die Bewältigung dieser internationalen Zwangslage vorzubereiten;

In Erwägung des am 30. Juni 1994 von der Wallonischen Regierung genehmigten belgischen Nationalplans für die Reduzierung von CO₂-Emissionen;

In Erwägung des am 9. März 1995 von der Wallonischen Regierung genehmigten Umweltplans für eine nachhaltige Entwicklung;

In der Erwägung, dass es angebracht ist, die Programme zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien in der Bilanz der Primärenergien zu unterstützen;

In Erwägung der Durchführung des Aktionsplans «Soltherm», der darauf abzielt, im Jahre 2010 über einen Bestand von thermischen Sonnenkollektoren von 200.000 m² zu verfügen;

In der Erwägung, dass es von Bedeutung ist, in der Wallonie einen Solarwärmemarkt aufgrund dessen umweltbezogenen, aber auch wirtschaftlichen Auswirkungen zu entwickeln;

In der Erwägung, dass es unabdingbar ist, dass dieser Solarwärmemarkt in der Wallonie qualitativ hochwertig ist;

Aufgrund des am 15. Juli 2003 abgegebenen Gutachtens des Finanzinspektors;

Aufgrund des am 17. Juli 2003 gegebenen Einverständnisses des Ministers des Haushalts;

Aufgrund des Beschlusses der Regierung über den Antrag auf ein Gutachten des Staatsrates, das dieser innerhalb einer Frist von höchstens einem Monat abgeben muss;

Aufgrund des am 19. August 2003 in Anwendung des Artikels 84, Absatz 1, 1° der koordinierten Gesetze über den Staatsrat abgegebenen Gutachtens 35.776/2/V des Staatsrats;

Auf Vorschlag des Ministers des Transportwesens, der Mobilität und der Energie;

Nach Beratung,

Beschließt:

Definitionen

Artikel 1 - Für die Anwendung des vorliegenden Erlasses gelten folgende Definitionen:

1° Minister: der Minister, zu dessen Zuständigkeitsbereich die Energie gehört;

2° Antragsteller: jede natürliche oder juristische Person, mit Ausnahme derjenigen, die im Rahmen des Erlasses der Wallonischen Regierung vom 10. April 2003 über die Gewährung von Zuschüssen an öffentlich-rechtliche Personen und nicht-kommerzielle Einrichtungen für die Durchführung von Studien und Arbeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden (UREBA) einen Investitionszuschuss schon erhalten haben;

3° Verwaltung: die Generaldirektion der Technologien, der Forschung und der Energie des Ministeriums der Wallonischen Region;

4° solarer Warmwasserbereiter: ein System, das zur Warmwassererzeugung beiträgt und zu diesem Zweck die Sonnenenergie mittels eines verglasten (flachen oder röhrenförmigen) Sonnenkollektors benutzt.

5° Wohnung: das Gebäude oder der Gebäudeteil, das bzw. der bestimmt ist, durch einen oder mehrere Haushalte bewohnt zu werden;

6° Einzelwohnung: die Wohnung, deren Wohn- und Sanitärräume zur individuellen Benutzung durch einen einzigen Haushalt bestimmt sind.

Gewährungsbedingungen des Zuschusses

Art. 2 - Im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel kann der Minister dem Antragsteller, der in der Wallonie einen solaren Warmwasserbereiter installieren lässt, eine Prämie gewähren, insofern, unbeschadet des eventuellen Antrags auf eine Städtebaugenehmigung gemäß dem Wallonischen Gesetzbuch über die Raumordnung, den Städtebau und das Erbe, insbesondere seiner Artikel 263 und 263:

1° der Kollektor zwischen Süden und Osten bzw. Westen ausgerichtet ist;

2° die Anlage, wenn sie keinen Energiezähler hat, mindestens mit 2 Thermometern im Vor- und Rücklauf zu den Empfängerflächen und mit einem Durchflussmesser durch Gravimetrie in dem Solarkreislauf ausgestattet ist;

3° der Verkäufer den Nachweis der Leistungsfähigkeit erbringen kann. Die Leistungsfähigkeit kann entweder nach Abschluss von durch Drittparteien erarbeiteten Betriebstests oder nach Abschluss von auf den Kenntnissen der technischen Eigenschaften der Bestandteile des Systems beruhenden Simulationen eingeschätzt werden;

4° die Arbeiten durch einen vom Minister gemäß dem vorliegenden Erlass zugelassenen Installateur ausgeführt werden.

Art. 3 - § 1 - Der Prämienbetrag umfasst einen Pauschalbetrag von tausend fünfhundert Euro für eine individuelle Anlage mit Sonnenkollektoren, deren optische Fläche zwei bis vier m² beträgt, und einen zusätzlichen Betrag von hundert Euro je zusätzlichen m² optische Fläche des Sonnenkollektors. Der Gesamtbetrag der Prämie für eine individuelle Anlage darf sechs tausend Euro nicht überschreiten.

§ 2 - Im Falle von Gemeinschaftsanlagen, die zur Versorgung mehrerer Einzelwohnungen bestimmt sind, wird die Gemeinschaftsanlage mit so vielen individuellen Anlagen gleichgestellt, als mit Sonnenenergie versorgte Einzelwohnungen vorhanden sind. Eine individuelle Anlage muss mindestens 2 m² optische Fläche umfassen; deshalb darf die maximale Anzahl individueller gleichgestellter Anlagen keinesfalls die Hälfte der Anzahl Quadratmeter optische Fläche der installierten Sonnenkollektoren überschreiten.

Im spezifischen Falle der Erholungsheime oder der betreuten Wohnungen wird die Gemeinschaftsanlage mit so vielen individuellen Anlagen gleichgestellt, als Betten vorhanden sind. Eine individuelle Anlage muss mindestens 2 m² optische Fläche umfassen; deshalb darf die maximale Anzahl individueller gleichgestellter Anlagen keinesfalls die Hälfte der Anzahl Quadratmeter optische Fläche der installierten Sonnenkollektoren überschreiten.

§ 3. - Die unter § 2 nicht erwähnten Gemeinschaftsanlagen gelten als individuelle Anlagen.

§ 4. - Für alle anderen Gemeinschaftsanlagen als diejenigen, die zur Versorgung mehrerer Einzelwohnungen bestimmt sind, aber auch für die Erholungsheime und die betreuten Wohnungen ist eine Abschrift des Audits beizubringen, das die Größenbestimmung aufgrund der Bedürfnisse rechtfertigt.

Art. 4 - Der gleichzeitige Bezug jeglichen anderen Zuschusses wird zugelassen, insofern der bezogene Gesamtbetrag 75% des Gesamtbetrags der Investition nicht überschreitet.

Einreichung des Zuschussantrags

Art. 5 - § 1 - Um die Prämie in Anspruch nehmen zu können, reicht der Antragsteller oder der Installateur im Namen seines Kunden innerhalb drei Monate ab der Installation, wobei das Datum des Poststempels maßgebend ist, folgende Unterlagen bei der Verwaltung ein:

- 1° das ordnungsgemäß ausgefüllte Prämienantragsformular;
- 2° die ordnungsgemäß ausgefüllte technische Akte;
- 3° die Rechnungen für den Kauf und die Installation, sowie die Zahlungsbelege;
- 4° gegebenenfalls eine Abschrift der Städtebaugenehmigung;
- 5° gegebenenfalls das ordnungsgemäß ausgefüllte Formular zur Bescheinigung, dass der Antragsteller die Prämie zugunsten des Installateurs abgetreten hat.

§ 2 - Die in Absatz 1, 2° erwähnte technische Akte enthält das standardisierte Formular zur Beschreibung der Installation des solaren Warmwasserbereiters, ein Foto vor der Installation, falls diese auf einem bereits vorhandenen Gebäude erfolgte, und ein Foto der durchgeführten Installation.

§ 3 - Die Prämie wird dem Antragsteller oder dem Installateur ausgezahlt, im letztgenannten Fall jedoch nur, insofern der Installateur in seinem Angebot die Gesamtkosten seines Kostenvorschlags, ggf. einschließlich der Prämien, deutlich angeben und den Betrag der Prämien, die seinem Kunden möglicherweise zukünftig über ihn gewährt werden, hervorgehoben hat.

Zulassung der Installateure

Art. 6 - § 1 - Jede natürliche oder juristische Person kann einen Antrag auf eine Zulassung als Installateur von solaren Warmwasserbereitern einreichen, sofern sie der Gesetzgebung über die Berufszulassung für die folgenden Berufe genügt: Klempner, Zentralheizungsinstallateur, Zink- und Metallabdeckungsunternehmen im Baugewerbe, Gebäudeabdichtungen und Elektroinstallateur, oder Inhaber eines gleichgestellten Titels ist. Dieser Antrag muss per Einschreiben eingereicht oder bei der Verwaltung gegen Empfangsbescheinigung abgegeben werden.

Der Antrag auf Zulassung umfasst die folgenden Informationen:

- Name, Anschrift und Beruf des Antragstellers;
- Titel und Qualifikationen;
- Registrierungsnummer;
- eine Unterlage zur Bescheinigung, dass er, wenn er nicht alle Berufszulassungen besitzt, um die ganzen Bauarbeiten durchführen zu dürfen, die erwähnten Arbeiten einem befähigten Baugewerk anvertraut;
- eine Unterlage zur Bescheinigung, dass er an einer Ausbildung über die solaren Warmwasserbereiter mit abschließender Bewertung, die dem beigefügten Lastenheft (Anlage 1) entspricht, teilgenommen hat;
- eine Unterlage zur Bescheinigung, dass er an einer Ausbildung bei einem Lieferanten teilgenommen hat. Der Mindestinhalt dieser Ausbildung wird in Anlage 2 festgelegt;
- eine Erklärung des Antragstellers, durch die er eine unabhängige Kontrolle der Installationen durch die Wallonische Region oder durch eine von ihr ordnungsgemäß bevollmächtigte Drittperson zulässt.

Für einen Zulassungsantrag, der von einer in einem anderen Mitgliedstaat ansässigen natürlichen oder juristischen Person eingereicht wird, kann der Antragsteller in Abweichung von Absatz 2, Strich 5 den Nachweis von Qualifikationen erbringen, die er in anderen Mitgliedstaaten erlangen hat und die gleichwertige Garantien bieten, insbesondere im Bereich der Verbrauchersicherheit und -schutz.

§ 2. - Innerhalb von drei Monaten ab dem Eingang des Antrags, oder ggf. der ergänzenden Informationen, Anmerkungen und Rechtfertigungen entscheidet der Minister über den Zulassungsantrag nach Begutachtung durch die Verwaltung. Der Zulassungsbeschluss wird auszugsweise im *Belgischen Staatsblatt* veröffentlicht.

Die Zulassung wird für einen Zeitraum von zwei Jahren erteilt. Sie ist verlängerbar aufgrund eines Verlängerungsantrags, der drei Monate vor dem Ablaufdatum der Zulassung einzureichen ist. In diesem Fall wird sie verlängert, bis der Minister über den Verlängerungsantrag entscheidet hat.

§ 3. - Wenn die Verwaltung Versäumnisse von dem zugelassenen Installateur festzustellen hat, sei es hinsichtlich der Qualität seiner Installationen, seiner technischen Kenntnisse oder der Kundenservice, lädt sie den Installateur vor. Nachdem sie den Installateur zu einer Anhörung geladen hat, schlägt die Verwaltung dem Minister gegebenenfalls vor, entweder eine Mahnung zu senden oder die Zulassung als zugelassener Installateur vorläufig oder endgültig zu entziehen. Der Beschluss zum Entzug der Zulassung wird auszugsweise im *Belgischen Staatsblatt* veröffentlicht.

Übergangsmaßnahmen

Art. 7 - § 1 - Jeder Antrag auf die Bezuschussung von Anlagen, die vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Erlasses in Rechnung getragen oder bestellt worden sind, sind dem Erlass der Wallonischen Regierung vom 15. Dezember 2000 zur Gewährung einer Prämie für die Errichtung eines solaren Warmwasserbereiters weiterhin unterworfen.

§ 2 - Jedem Prämienantrag, der zwischen dem 1. Januar 2004 und dem 30. September 2004 der Wallonischen Region unterbreitet wird, muss eine Kopie des Bestellscheins beigefügt werden.

Art. 8 - Es wird betrachtet, dass jeder Installateur, der am 31. Dezember 2003 am Soltherm-Programm teilnimmt, seinen Zulassungsantrag eingereicht hat.

Schlußbestimmungen

Art. 9 - Der Erlass der Wallonischen Regierung vom 15. Dezember 2000 zur Gewährung einer Prämie für die Errichtung eines solaren Warmwasserbereiters wird aufgehoben.

Art. 10 - Der Minister der Energie wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Art. 11 - Der vorliegende Erlass tritt am 1. Januar 2004 in Kraft.

Namur, den 27. November 2003

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister des Transportwesens, der Mobilität und der Energie,
J. DARAS

ANLAGE 1

Lastenheft für die Grundausbildung

1. INHALT

Vorschrifts- und verwaltungsmäßige Zusammenhänge

Städtebauliche Regelung
<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Verfahren der wallonischen städtebaulichen Regelung • Identifizierung der spezifischen Bestimmungen dieser Regelung im Bereich der solaren Warmwassersysteme
Startmechanismen
<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der von der WR eingeführten Startmechanismen • Kenntnis der von der WR geförderten Qualitätssicherungssysteme • Kenntnis der Modalitäten für die Erlangung von Prämien der Gemeinden und Provinzen
Entwurf der Anlage
Arbeitsweise einer SAW
<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung eines Kollektorfelds: Empfängerfläche, Bruttogröße, Aufstellung, Montage, Anschluss der Rohrleitungen, Wärmeträgerflüssigkeit und Fließgeschwindigkeit, Ladeverluste, Wärmedämmung, Temperaturfühler, Entleerungsvorrichtung und Entlüfter • Beschreibung eines Solarspeichers: Art, Volumen, Schichtung, Temperaturfühler, Anschlüsse, Wärmedämmung, Aufstellung der Wärmequellen (Wärmetauscher, elektrischer Heizstab) • Beschreibung der Bestandteile des Primärkreises des Wassers: Wärmetauscher, Frostschutz + Überhitzungsschutz + Schutz gegen Überdruck, Umwälzpumpe, Rohrleitungen, Isolierung, Wasserzufuhr- und Entleerungsvorrichtung (mit Auffangbehälter) • Beschreibung der Regulierungsvorrichtung: Typ, Gerät, Einstellung, Temperaturfühler • Beschreibung der Type von Zusatzsystemen: Typ (Energie, intern oder extern, mit oder ohne Akkumulator), Leistung, Wärmetauscher, Lage und Anschluss, Regulierung) • Typologie der SAW
Erstellung eines Vorentwurfs
<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung des Prinzips einer Anlage und Untersuchung der eventuellen Varianten • Rohe Bestimmung der Bestandteile der Anlage (Kollektorfläche und Speichervolumen) • Bestimmung des Zusatzsystems (Benutzung der ehemaligen Anlage oder Ergänzung durch eine neue Energieart und eines Systems, das für diese Energie geeignet ist) • Bestimmung der Modalitäten für das Monitoring der Anlage zwecks der Überwachung ihrer Leistungen • Kontaktierung der verschiedenen Lieferanten von Bestandteilen für solare Warmwasserbereiter

<ul style="list-style-type: none"> • Veranschlagung der Gesamtkosten für die Anlage • Bewertung der Leistungsfähigkeit der Solaranlage (Netto-Sonneneinstrahlung, Solardeckung, Kohlendioxideinsparung) • Bewertung der Rentabilität der Anlage (Kosten kWh, Sonnenenergiepreis) • Abfassung eines Kurzberichtes über den Vorentwurf • Darstellung der ausgewählten technischen Lösungen und Konsultierung des Bauherrn zur Annahme • Anpassung und Optimierung der Parameter der Energieeffizienz der Anlage nach der Neigung, der Ausrichtung, dem Klima, dem Ertrag der Kollektoren (mit Nomogrammen, Softwares, Herstellerdaten)
Aufstellung des Endprojekts und des Kostenvoranschlags
<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der Pläne zur Integration der SAW in das Gebäude je nach der bestehenden Anlage • Überprüfung der zu installierenden elektrischen Leistung und Auswahl des notwendigen Materials (Einhaltung der Normen und Regelungen) • Bestimmung der nötigen Durchbrüche • Übertragung der Elemente in die technische Abbildung der Anlage, den Übersichts- und Lageplan • Abschließende Bestimmung der SAW-Bestandteile (Integration mit den Prämienantragsformularen) • Abfassung eines Kostenvoranschlags und Berechnung der Betriebskosten • Weitergabe von Auftrags teilen, Prämien und damit verbundene Geldmittel

Durchführung

Planung und Organisation der Baustelle
<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung der wichtigsten Ausführungsphasen • Bestimmung der Aufgaben, die jede wichtigste Ausführungsphase umfasst
<p>Ressourcen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung, wenn nötig, der verantwortlichen Personen für jede Ausführungsphase • Bestimmung der Personen, die die jeweiligen Aufgaben ausführen werden • Bestimmung des nötigen Materials (zum Beispiel: Mieten eines Lastenaufzugs, Mieten von besonderen Gerüsten, usw.)
<p>Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung der jeweiligen Kosten für jede Ausführungsphase
<p>Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung des Durchführungszeitplanes • Koordinierung der Arbeitsausführung mit dem Bauleiter und ggf. mit den betroffenen Baugewerken • Vorgesehene Ausführungsüberwachung
Montage einer Anlage
<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung • Sammlung und Studie der Montageunterlagen, Vergleich mit den Besonderheiten der Baustelle • Erstellung einer Bestandsaufnahme: Erreichbarkeit, Wasser-, Stromverfügbarkeit und Telefonverbindung, Möglichkeit einer zeitweiligen Lagerung der Bestandteile des zukünftigen Systems, der Sicherheit, der Ausstattung und der besonderen Schwierigkeiten • Kontrolle der Lieferung des zu installierenden Materials • Lagerung der Kollektoren nach den Anweisungen des Lieferanten • Informationsanfrage zur Gewährleistung der Sicherheit bei den notwendigen Durchbrüchen • Überprüfung des guten Stands des Materials und der Werkzeuge • Bestimmung des Verfahrens zum Güterschutz • Vorbereitung der Montagebaustelle der Dachkollektoren (Einhaltung der Sicherheitsregeln bezüglich der Arbeit der Dachdecker und Blechschmiede: Lastenaufzug, elektrische Leitungen, Leiter, Gerüste, Zugangswege, Verstaung und Schutzgeländer)

Aspekte Sicherheit - Hygiene - Umwelt

- Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Kleidung
- Einführung eines allgemeinen Sicherheits- und Hygieneklimas
- Einhaltung der Sicherheitsregeln bei Arbeiten auf Dächern
- Geeignete Handhabung der Handwerkzeuge, elektromechanischen, Schneid- oder Schlagwerkzeugen.
- Sicherer Umgang mit den sperrigen Schwerlasten (physiologische und materielle Sicherheit), manuelle Handhabung und mit einfachen Maschinen
- Installierung, Stabilisierung und Wartung des Materials für Höhenarbeit
- Sichere Benutzung der Baustellenfahrzeuge (Lieferwagen, usw.)
- Einplanung des notwendigen Materials zur Behandlung der Baustellenabfälle

Montage einer Anlage

- 1) Je nach dem gewählten System (u.a. Zusatzsystem), Abbau der ganzen oder eines Teils der bestehenden Anlage:
 - Aufstellung des Installationsplanes der bestehenden Anlage zwecks deren Abbau und ganzer bzw. teilweiser Außerbetriebstellung
 - Anwendung der Abbautechnik(en) und Verwendung der geeigneten Werkzeuge
- 2) Anbringung und Montage der Sonnenkollektoren und der Bestandteile
 - Beachtung der Hinweise in den technischen Montageanleitungen bzw. Plänen
 - Verwendung der auf den Sonnenkollektoren für Transport und Montage angebrachten "Sicherungen"
 - Verankerung der Befestigungen, Stabilisierung des Sonnenkollektorfelds und Gewährleistung der Windfestigkeit
 - Anbringung des bzw. Der Temperaturfühler und Achtung auf einen optimalen Kontakt mit dem Solarabsorber oder der Wärmeträgerflüssigkeit
 - Abdichtung der Verbindungen zwischen den Kollektoren und der Dachhaut mit Materialien, die mit dem Material des Kollektorrahmens vereinbar sind
 - Abdichtung der Durchbrüche in der Bedachung
 - Schutz der Wasserleitungen im Außenbereich vor Sonnenstrahlung und Unwetter (wirksame Isolierung)
 - Schätzung der Ausdehnung der Materialien
 - Anbringung von dichten und leicht demontierbaren Verbindungen zwischen den Kollektoren
 - Anlage eines Blitzschutzsystems
 - Entlüftung am hinteren Teil der Kollektoren (bei Indach), um die Kondensation zu vermeiden
- 3) Anbringung und Ausstattung des Warmwasserspeichers
 - Beachtung der Hinweise in den technischen Montageanleitungen bzw. Plänen
 - Überprüfung der Stabilität des Speichers und des Feuchtigkeitsschutzes
 - Minimierung der Wärmeverluste und Förderung der Schichtung in dem Solarspeicher durch eine wirksame Wärmedämmung des Wärmespeichers und der Armaturen, Vermeidung der Thermozirkulation und der «Kaskadenwirkung» am Speicherausgang
 - Sinnvolle Anbringung des bzw. der Temperaturfühler
- 4) Anlage und Anschluss des Primärkreises (Rohrleitungen und Hydraulikanlage)
 - Zeichnung nach den Anweisungen bzw. Daten des Planes der Trasse für die Rohrleitungen und Ausführung der nützlichen Durchbrüche und Versiegelungen unter Einhaltung der Bohrverbote in den Gebäudestrukturen
 - Versiegelung der Träger und Zusammenbauen der Rohrleitungen, Ummantelungen und Hülsen
 - Wahl nach den mündlichen oder im Plan enthaltenen Anweisungen, Gestaltung und Zusammenbau der Rohrleitungen
 - Wahl des Befestigungszubehörs und Überprüfung dessen Verankerung
 - Bestimmung und Einhaltung der Abstände zu den Trägern für eine korrekte Anbringung der Wärmedämmungen
 - Anschluss der verschiedenen Bestandteile des Primärkreises (Armaturen, Hydraulikanlage) nach den verfügbaren Schemata und Plänen und gemäß den Anweisungen der Materiallieferanten
 - Anschluss des Wärmetauschers nach dem Gegenstromprinzip
 - Vermeidung des Thermosiphoneffekts zwischen dem Speicher und dem externen Wärmetauscher
 - Installation einer Entleerungshahn an der tiefsten Stelle der Anlage mit Auffangbehälter im Falle einer Wärmeträgerflüssigkeit mit Frostschutzmittel (gefährliche Abfälle, als solche zu behandeln - Rückgewinnung und Übergabe an einen zugelassenen Sammler)
 - Wirksame Isolierung der Rohrleitungen und der Armaturen wenn nötig

- 5) Anlage einer wirksamen Entlüftungsvorrichtung für den Primärkreis und mögliche Meidung der höchsten Punkte der Rohrleitungen
 - Berücksichtigung der Ausdehnung der Leitungen
 - Ausstattung der Anlage mit Sicherheitsventilen
 - Anlage, Anschluss und Überprüfung der automatischen Wärmeregulierung
 - Auslegen der technischen Dokumentation und Überprüfung der Vereinbarkeit der verschiedenen Bestandteile
 - Positionierung und Anschluss der Bestandteile und Sicherstellung der Konformität der Verkabelung
 - Abfassung einer Anleitungsnote und/oder Erklärung der Gebrauchsanweisungen an den Kunden
 - Eintragung (in das Heizztagebuch) der Anfangs- bzw. Werkseinstellungen
- 6) Anlage, Montage und Anschluss der zusätzlichen Energiezufuhr
 - Beachtung der Hinweise in den technischen Montageanleitungen bzw. Plänen
 - Überprüfung der Verankerung der Befestigungen und der Stabilität
 - Anpassung der Regelung des Zusatzsystems an den Bedürfnissen des Solarsystems
- 7) Anschluss des Solarsystems an den kalten und warmen Brauchwasserkreis
 - Anschluss unter Einhaltung der geltenden technischen Vorschriften
 - Vermeidung der Thermozyklisation am Speicherausgang
 - Anlage eines thermostatischen Mischhahns zur Vermeidung von Verbrennungen
- 8) Anschluss der Anlage an die verschiedenen Energienetze
 - Anschluss ans Stromnetz für die Speisung
 - Überprüfung der Konformität der Spannungen, Isolierungen und Schutzvorrichtungen (Erdung, Sicherungen, usw.)
 - Schutz der Kanalisationen (Frost, Schädigungen)
 - Überprüfung des Drucks des hydraulischen Netzes

Abschluss der Baustelle

1. Fertigbearbeitung

- Anwendung der geeigneten Techniken der Mauer- und Deckenarbeit für die Reparaturen
- Zurücklegung der Senkkästen, Isolierungen, Wärmedämmungen usw.
- Anwendung der geeigneten Methode und der geeigneten Werkzeuge

2. Wenn nötig, Anstreichung bestimmter Teile der Anlage vorsehen

- Wahl und Anwendung der Produkte je nach den zu deckenden Flächen (Rostschutzmittel, spezifische Farbstoffe, usw.)
- Reinigung und Entsorgung der Abfälle. Mülltrennung je nach den Stoff- und Produktarten, Ablagerung auf geeigneten Deponien

Inbetriebsetzung

Aufgaben

1. Vorbereitungsmaßnahmen

- Überprüfen, dass alle mit dem hydraulischen Netz, Sanitär- und Stromanschluss verbundenen Arbeiten fertig sind
- Den Elektroinstallateurs, den Lieferanten von Solarmaterial und den zukünftigen Verantwortlichen für die Anlage kommen lassen
- Das notwendige Material vorsehen
- Kontrolle der korrekten Montage nach dem technischen Plan der Anlage, des Solarkreises, des Sanitärkreises und des Speichers, der elektrischen Anschlüsse und der Wärmedämmung
- Kontrolle und ggf. Anpassung des Anfangsdrucks des Ausdehnungsgefäßes (bei geschlossenen Systemen)

2) Einstellung und Kontrolle der Wärmeregulierung

- Funktionskontrolle der Wärmeregulierung, der Umwälzpumpe und der Temperaturfühler
- Einstellung nach den Regulierungsanweisungen

3) Spülung, Füllung und Entleerung der Anlage

- Wasserspülung zur Entfernung der Fremdkörper aus den Leitungen
- Sicherstellung der Konformität des Frostschutzgemisches oder des Füllungsstandes.

- Spülung und Füllung mit dem Frostschutzgemisch, mit regelmäßiger und vollständiger Entlüftung
 - Sicherstellung des guten Flüssigkeitsumlaufs im kalten Zustand (nur Umwälzpumpe) und Beobachtung der Resonanzen, Druckstöße
 - Überprüfung des Nenndrucks beim Befüllen im kalten Zustand
 - Kontrolle der Temperaturdifferenz hin/zurück beim ersten Sonnenstrahl (Sollwerte 5 bis 15 K)
- 4) Prüfung der Dichtigkeit
- Untersuchung durch Unterverfahren des ganzen hydraulischen Netzes und Aufspüren, Markierung und Verringerung der Mängel (Leckstellen, Öffnungen, Ventilregelung, usw.)
 - Kontrolle der Dichtigkeit der Brennstoffleitungen
 - Kontrolle der verschiedenen Montagen der Rohrleitungen, Verbindungstücke und wärmdämmenden Ummanntelungen
 - Wahl der für die Reparaturen nötigen Werkzeuge und Produkte je nach Leckart
- 5) Kontrolle der elektrischen Verbindungen
- Überprüfung der elektrischen Anschlüsse in Übereinstimmung mit der AOEI
 - Überprüfung der Funktionssequenzen der elektrischen Geräte
- 6) Aushändigung der Betriebsanweisungen an den Betreiber
- Vorbereitung der Informationssitzung mit dem Betreiber (Datum, Programm, Unterlagen)
 - eine technische Anleitung über das System (Bestandteile und Grundsätze) und dessen Funktionsparameter geben
 - die zur Pflege und Instandhaltung der Anlage nötigen Anweisungen geben
 - Übergabe der Anlage an den Betreiber

Wartung und Qualitätssicherungssystem

Wartung

Die Wartung umfasst die periodischen Kontrollen, die Instandhaltung und die Reparaturen. Der Anlagebetreiber ist verantwortlich für die Wartung der Anlage und nimmt die periodischen Kontrollen vor. Der Betreiber kann ggf. auch die Instandhaltung und die Reparaturen übernehmen; im Falle von großen Anlagen ist es aber vorteilhafter für ihn, durch einen Instandhaltungsvertrag den Installateur damit zu beauftragen.

1) Periodische Kontrolle der Anlage

Dem Betreiber eine Dokumentation aushändigen, in der angegeben ist, welche Kontrollen über das Funktionieren der Anlage, einschließlich der regelmäßigen Entleerungen (Primärkreis, Speicher, usw.) vorzunehmen sind.

2) Instandhaltung der Anlage (jährlich für Anlage mit > 50 m² Kollektoren): Entleerung, Kontrolle der Wärmeträgerflüssigkeit, der Kollektoren, der Steuerungen des Ausdehnungsgefäßes, des Drucks der Anlage und der Pumpe, der Befestigungen, Inspektion und Reinigung der ganzen Anlage.

Dieses umfasst:

- Überprüfung der Konformität der Anlage
 - Bestimmung und Analyse der für eine einwandfreie Funktion der Anlage kritischen Elemente
 - Schätzung der Abnutzung der verschiedenen kritischen Elemente unter Berücksichtigung der optimalen Funktionsdauer
 - Überprüfung der hydraulischen und elektrischen Bestandteile der Wärmeregulierung
 - Beratung des Anwenders und Eingreifen wenn nötig
- 3) Ausführung der notwendigen Reparaturen oder Pannenbehebungen. Dieses umfasst:
- Identifizierung der Probleme und ihrer Ursachen
 - Bestimmung der möglichen technischen Lösungen
 - Schätzung der wirtschaftlichen und technischen Zweckmäßigkeit der Reparatur und Besprechung mit dem Kunden
 - Vorläufige oder endgültige Behebung der Panne (siehe Montage)
 - Wiederinbetriebsetzung der Anlage (siehe Inbetriebsetzung)

Qualitätssicherungssystem

Der Installateur muss sich die vollkommene Qualität als Ziel setzen und es wird in seinem Interesse sein, sich in die auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene eingeführten Systeme zur Qualitätsentwicklung der thermischen Solaranlagen zu integrieren. Zu diesem Zweck kann er:

- den im Rahmen der SOLTHERM-Aktion der Wallonischen Region eingeführten freiwilligen Qualitätsvertrag für die Installation von Warmwasserbereitern unterzeichnen und befolgen;
- durch eine eigene Ergebnisanalyse und Selbstkontrolle und durch seine Ausbildung die Qualität seiner Arbeit ständig verbessern.

Kommunikation und Marketing

Marketingzusammenhang
<ul style="list-style-type: none"> • Information über den SAW-Markt: Umfang, Entwicklung, Vergleich mit den anderen europäischen Staaten, Wahrnehmung durch die breite Öffentlichkeit • Identifizierung der von der WR für ihr Soltherm-Programm angenommenen graphischen Linie
Verkauf der SAW
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines vergleichenden Verzeichnisses der spezifischen Gegebenheiten (technischer, umweltbezogener Art, usw.) der SAW • Erstellung auf dieser Basis der SWOT-Matrix in vulgarisierter Form (Stärken-Schwächen-Chancen-Risiko) • Äußerung der falschen Vorstellungen und deren Gegenargumentation • Identifizierung der Bedürfnisse des potentiellen Kunden, seiner Hierarchie und der Gründe, die eine Entscheidung bremsen • Entwicklung eines geeigneten Salesfolders, in dem die anderen Techniken zur Brauchwarmwasserbereitung nicht benachteiligt werden • Eingliederung der SAW in den grundlegenden Sanitärdiensten auf jeder Ebene des Unternehmens • Ausarbeitung eines Kommunikationsplanes, um das Unternehmen als SAW-Installateur bekannt zu machen und um SAW zu verkaufen • «Follow-up»-Verfahren (vom potentiellen bis zum zufriedenen Kunden), horizontale Überwachung und Kundendienst

2. BEWERTUNG

Zur Erlangung einer Kompetenzbescheinigung wird die den Installateuren erteilte Ausbildung über die SAW durch eine Bewertung abgeschlossen:

Schriftlicher Test, in zwei Unterteile aufgeteilt:

Schriftlicher Test bei geschlossenen Büchern zur Schätzung der allgemeinen Kenntnisse, die bei der dem Installateur erteilten Ausbildung aufgenommen wurden.

Schriftlicher Test bei offenen Büchern zur Schätzung der Fähigkeit, Unterlagen einzusehen (Fragen nach Einzelheiten).

Mündliche Präsentation mit zwei Unterteilen:

Schriftliche Hausarbeit, die darin besteht, zwei Lösungen für die Installierung eines solaren Warmwasserbereiters vorzuschlagen, der den Bedürfnissen des Kunden am besten entspricht. Hier soll ein Beispiel, das sich auf einen konkreten Fall bezieht und ein Haus, das schon besteht oder z. Z. gebaut wird, betrifft, mit der Unterstützung von Architektenplänen mit großer Genauigkeit behandelt werden.

Mündliche Präsentation der schriftlichen Arbeit vor einer Prüfungskommission; diese Präsentation besteht darin, dem Kunden die in der Arbeit entwickelten zwei Lösungen darzustellen und eine von beiden zu empfehlen. Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung vom 27. November 2003 zur Gewährung einer Prämie für die Installierung eines solaren Warmwasserbereiters beigefügt zu werden.

Namur, den 27. November 2003

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Der Minister des Transportwesens, der Mobilität und der Energie,
J. DARAS

ANLAGE 2

Mindestinhalt der Ausbildung, die von den Lieferanten ihren Installateuren zu erteilen ist

Die von der Wallonischen Region eingesetzte Ausbildung erklärt nicht die technischen Besonderheiten jeder Solaranlage zur Warmwasserbereitung, die auf dem wallonischen Markt vertrieben wird. Dieser Aspekt der Ausbildung wird den Lieferanten überlassen. Diese sind nämlich am besten imstande, die spezifischen technischen Merkmale ihrer Solarsysteme zu vertiefen.

Die von den SAW-Lieferanten erteilte Ausbildung wird nicht den Schwerpunkt auf die Grundlagen der Solarenergie oder auf die allgemeine Arbeitsweise eines solaren Warmwasserbereiters, sondern auf die technischen Besonderheiten der verschiedenen Produkte ihrer Auswahl legen.

Der den Lieferanten vorgeschlagene Mindestinhalt der Ausbildung soll praktisch sein und die Grundausbildung ergänzen:

Inhaltsübersicht	Ausbildungshilfsmittel
Auswahl der SAW-Produkte	Im Handel erhältliche technische Dokumentation
Allgemeine Notiz über Sonnenkollektoren	Technische Dokumentation
Allgemeine Notiz über den Warmwasserspeicher	Technische Dokumentation
Wärmeregulierung	Technische Dokumentation + Bedienungsanleitung in der Sprache des Installateurs
Verschiedene Muster von hydraulischen Plänen	Technische Dokumentation

Montageaanleitungen (Anlage und Anschluss einer Muster-SAW für Wohngebäude aus der Auswahl)	Montagepläne + Checklist für die Inspektion
Energieeffizienz der SAW	Simulation oder Leistungstest
Technische Unterstützung für die Installateurs	Personalisierte technische Hilfe auf der Baustelle mindestens für die ersten 2 Systeme und Kundendienst
Praktische Auskünfte bezüglich des Verkaufs	Im Handel erhältliche Dokumentation + öffentliche Preisliste

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung vom 27. November 2003 zur Gewährung einer Prämie für die Installering eines solaren Warmwasserbereiters beigefügt zu werden.

Namur, den 27. November 2003

Der Minister-Präsident,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
Der Minister des Transportwesens, der Mobilität und der Energie,
J. DARAS

VERTALING

MINISTERIE VAN HET WAALSE GEWEST

N. 2004 — 441

[2004/200210]

27 NOVEMBER 2003. — Besluit van de Waalse Regering tot toekenning van een premie voor de installatie van een zonneboiler

De Waalse Regering,

Gelet op het decreet van 3 december 1993 betreffende de hulp en de tegemoetkomingen van het Waalse Gewest voor de bevordering van rationeel energiegebruik, energiebesparingen en hernieuwbare energieën, inzonderheid op de artikelen 5 tot 10;

Gelet op het besluit van de Waalse Regering van 15 december 2000 tot toekenning van een toelage voor de installatie van een warmwatertoestel met zonneënergie;

Gelet op de ondertekening van het Protocol van Kyoto met het oog op het terugdringen van emissies van broeikasgas en op de noodzaak voor de Waalse Regering om zich geleidelijk naar deze internationaal opgelegde dwingende norm te schikken;

Gelet op het Belgisch plan voor de vermindering van de emissies van CO₂, goedgekeurd door de Waalse Regering op 30 juni 1994;

Gelet op het Milieubeleidsplan voor de duurzame ontwikkeling, goedgekeurd door de Waalse Regering op 9 maart 1995;

Overwegende dat de programma's met het oog op een toenemend aandeel van de hernieuwbare energiebronnen in de balans van de primaire energie gesteund moeten worden;

Gelet op de tenuitvoerlegging van het actieplan "Soltherm" waarmee tegen 2010 naar een capaciteit van 200.000 m² zonnecollectoren gestreefd wordt;

Overwegende dat het belangrijk is een thermische zonnemarkt in Wallonië te ontwikkelen gelet op de weerslag ervan op het leefmilieu en de economie;

Overwegende dat die thermische zonnemarkt in Wallonië van kwaliteit moet zijn;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 15 juli 2003;

Gelet op de instemming van de Minister van Begroting, gegeven op 17 juli 2003;

Gelet op de beraadslaging van de Waalse Regering over het verzoek om adviesverlening door de Raad van State binnen hoogstens één maand;

Gelet op het advies 35.776/2/V van de Raad van State, uitgebracht op 19 augustus 2003, overeenkomstig artikel 84, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op de voordracht van de Minister van Vervoer, Mobiliteit en Energie;

Na beraadslaging,

Besluit :

Begripsbepalingen

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

1° Minister : de Minister bevoegd voor Energie;

2° aanvrager : iedere natuurlijke of rechtspersoon, met uitzondering van degenen die een investeringstoelage hebben genoten krachtens het besluit van de Waalse Regering van 10 april 2003 tot toekenning van subsidies aan de publiekrechtelijke personen en aan de niet-commerciële instellingen voor de verwezenlijking van studies en werken die een betere energieprestatie van de gebouwen beogen (UREBA);

3° administratie : Directoraat-generaal Technologieën, Onderzoek en Energie van het Ministerie van het Waalse Gewest;

4° zonneboiler : systeem voor warmwaterproductie waarbij zonneënergie gebruikt wordt d.m.v. een (vlakke of buisvormige) glazen zonnecollector;

5° woning : gebouw of gebouwgedeelte bestemd voor de huisvesting van één of meer gezinnen;

6° individuele woning : woning waarvan de woonkamers en de sanitaire lokalen bestemd zijn voor het individuele gebruik van één enkel gezin.

Voorwaarden voor de toekenning van de toelage

Art. 2. De Minister kan binnen de perken van de beschikbare begrotingskredieten een toelage toekennen aan de aanvrager die in Wallonië een zonneboiler laat plaatsen voor zover hij onverminderd de eventuele aanvraag om stedenbouwvergunning en overeenkomstig het Waalse wetboek van ruimtelijke ordening, stedenbouw en patrimonium, inzonderheid de artikelen 262 en 263 ervan, voldoet aan de volgende voorwaarden :

- 1° de collector wordt Zuid-Oost of Zuid-West georiënteerd;
- 2° de installatie is bij gebrek aan een energieteller hoe dan ook voorzien van 2 thermometers, bij de aanvoer en de retour, en van een debietmeter door gravimetrie in de zonnering;
- 3° de verkoper kan het prestatievermogen bewijzen. Het prestatievermogen kan geschat worden, hetzij op grond van werkingstests opgesteld door derde partijen, hetzij na simulaties gebaseerd op de kennis van de technische kenmerken van de bestanddelen van het systeem;
- 4° de werken worden uitgevoerd door een installateur die door de Minister erkend is overeenkomstig dit besluit.

Art. 3. § 1. De premie bestaat uit een forfaitair bedrag van duizend vijfhonderd euro voor een individuele installatie bestaande uit zonnecollectoren met een optische oppervlakte van twee m² tot vier m² en uit een bijkomend bedrag van honderd euro per m² optische oppervlakte per bijkomende zonnecollector. Het totaalbedrag van de premie voor een individuele installatie mag niet hoger zijn dan zesduizend euro.

§ 2. Gemeenschappelijke installaties die voor verscheidene individuele woningen bestemd zijn, worden gelijkgesteld met evenveel individuele installaties als er woningen zijn die op die gemeenschappelijke installaties aangesloten zijn. Daar een individuele installatie minstens 2 m² optische oppervlakte vergt, mag het maximumaantal gelijkwaardige individuele installaties nooit hoger zijn dan de helft van het aantal geïnstalleerde m² optische oppervlakte van de zonnecollector.

In het specifieke geval van rusthuizen of verblijfdiensten wordt de gemeenschappelijke installatie gelijkgesteld met evenveel individuele installaties als er verblijfbedden zijn. Daar een individuele installatie minstens 2 m² optische oppervlakte vergt, mag het maximumaantal gelijkwaardige individuele installaties nooit hoger zijn dan de helft van het aantal geïnstalleerde m² optische oppervlakte van de zonnecollector.

§ 3. De gemeenschappelijke installaties die niet in § 2 vermeld worden, worden als individuele installaties beschouwd.

§ 4. Voor alle andere gemeenschappelijke installaties als die bestemd voor de verwarming van verschillende woningen en voor de rusthuizen en de verblijfdiensten wordt een afschrift van de audit verstrekt waarbij het bewijs wordt geleverd van de dimensionering naar gelang van de behoeften.

Art. 4. Cumulatie met elke andere toelage is toegelaten voor zover het ontvangen totaalbedrag niet hoger is dan 75 % van het totaalbedrag van de investering.

Indiening van de aanvraag om toelage

Art. 5. § 1. Om de premie te genieten, bezorgt de aanvrager of de installateur, namens zijn klant, de administratie binnen drie maanden na de uitvoering van de installatie de volgende documenten, waarbij de datum van de factuur als bewijs geldt :

- 1° het formulier voor de premieaanvraag, behoorlijk ingevuld;
- 2° het technisch dossier, behoorlijk ingevuld;
- 3° de facturen van de aankoop en de installatie, alsmede de betalingsbewijzen;
- 4° in voorkomend geval, een afschrift van de stedenbouwkundige vergunning;
- 5° in voorkomend geval, het behoorlijk ingevulde formulier als bewijs dat de premie overgedragen is van de aanvrager aan de installateur.

§ 2. Het technisch dossier bedoeld in het eerste lid, 1°, bevat het standaardformulier met de beschrijving van de zonneboilerinstallatie, een foto gemaakt vóór de installatie als ze in een bestaand gebouw geplaatst wordt, en een foto van de geplaatste installatie.

§ 3. De premie wordt aan de aanvrager of de installateur uitbetaald, voor zover de installateur, wat hem betreft, het totaalbedrag van zijn kostenraming duidelijk vermeldt in zijn offerte, met inbegrip van de eventuele premies, waarbij gewezen wordt op het bedrag van de premies die door zijn bemiddeling aan de klant verleend konden worden.

Erkenning van de installateurs

Art. 6. § 1. Elke natuurlijke of rechtspersoon mag een erkenning aanvragen voor de installatie van zonneboilers voor zover hij voldoet aan de wetgeving betreffende de toegang tot de volgende beroepen : installateur sanitair en loodgieterij, installateur centrale verwarming, ondernemer zinkwerken en metalen bouwdekking, ondernemer waterdichtheid gebouwen en elektricien, of houder is van een daarmee gelijkgesteld getuigschrift. De aanvraag wordt per aangetekend schrijven aan de administratie gericht of daar tegen ontvangstbewijs afgegeven.

De aanvraag om erkenning bevat de volgende gegevens :

- de naam, het adres en het beroep van de aanvrager;
- de diploma's en kwalificaties;
- het registratienummer;
- een bewijsstuk waarbij bevestigd wordt dat hij bedoelde werken aan een vergunde vakgroep toevertrouwt als hij geen toegang tot het beroep heeft om de gezamenlijke werkzaamheden te mogen uitvoeren;
- een bewijsstuk waarbij bevestigd wordt dat hij een algemene opleiding inzake zonneboilers heeft gevolgd, die bekrachtigd is d.m.v. een evaluatie en die voldoet aan het bijgaande bestek (bijlage 1);
- een bewijsstuk waarbij bevestigd wordt dat hij bij een leverancier een opleiding heeft gevolgd waarvan de minimale inhoud in bijlage 2 vastligt;
- een verklaring van de aanvrager op grond waarvan hij instemt met een onafhankelijke controle van de installaties door het Waalse Gewest of een derde die behoorlijk is gemachtigd door het Gewest.

Als de aanvraag om erkenning ingediend wordt door een natuurlijke of rechtspersoon die in een andere lidstaat gevestigd is, kan de aanvrager in afwijking van het tweede lid, vijfde streepje, het bewijs leveren van kwalificaties die verkregen werden in andere lidstaten en die gelijkwaardige garanties bieden, met name inzake veiligheid en bescherming van de verbruikers.

§ 2. Na advies van de administratie beslist de Minister over de aanvraag om erkenning binnen drie maanden na ontvangst van de aanvraag of, in voorkomend geval, van de bijkomende stukken, opmerkingen of rechtvaardigingen. Het besluit tot erkenning wordt bij uittreksel in het *Belgisch Staatsblad* bekendgemaakt.

De erkenning wordt verleend voor twee jaar. Ze is hernieuwbaar voor zover drie maanden vóór de vervaldatum een aanvraag om hernieuwing ingediend wordt. In dat geval wordt ze verlengd totdat de Minister zich over de aanvraag om hernieuwing uitspreekt.

§ 3. Als de administratie nalatigheden van de erkende installateur komt vast te stellen i.v.m. de kwaliteit van zijn installaties, zijn technische kennis of de stiptheid inzake de dienst na verkoop, roept ze hem op. Na de installateur voor verhoor te hebben opgeroepen, stelt de administratie de Minister in voorkomend geval voor om hetzij hem schriftelijk aan te manen, hetzij hem een tijdelijke of definitieve intrekking van de erkenning toe te sturen. Het besluit tot intrekking van de erkenning wordt bij uittreksel in het *Belgisch Staatsblad* bekendgemaakt.

Overgangsbepalingen

Art. 7. § 1. Elke aanvraag om toelage voor installaties gefactureerd of besteld vóór de inwerkingtreding van dit besluit blijven onderworpen aan het besluit van de Waalse Regering van 15 december 2000 tot toekenning van een toelage voor de installatie van een warmwatertoestel met zonneënergie.

§ 2. Elke aanvraag om premie gericht aan het Waalse Gewest tussen 1 januari 2004 en 30 september 2004 gaat vergezeld van een afschrift van het bestelbon.

Art. 8. Elke installateur die op 31 december 2003 deel neemt in het Soltherm programma, wordt geacht zijn aanvraag om erkenning te hebben ingediend.

Slotbepalingen

Art. 9. Het besluit van de Waalse Regering van 15 december 2000 tot toekenning van een toelage voor de installatie van een warmwatertoestel met zonneënergie wordt opgeheven.

Art. 10. De Minister van Energie is belast met de uitvoering van dit besluit.

Art. 11. Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2004.

Namen, 27 november 2003.

De Minister-President,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
De Minister van Vervoer, Mobiliteit en Energie,
J. DARAS

BIJLAGE I

Bestek betreffende de basisopleiding

Inhoud Reglementaire en administratieve context

Stedenbouwkundige regelgeving
<ul style="list-style-type: none"> • Uitleg over de procedures betreffende de Waalse stedenbouwkundige regelgeving • Identificatie van de specificiteiten van die regelgeving inzake de zonneboilersystemen
Aandrijvingsmechanismen
<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de aandrijvingsmechanismen tot stand gebracht door het Waalse Gewest • Kennis van de kwaliteitssystemen bevorderd door het Waalse Gewest • Kennis van de modaliteiten voor het verkrijgen van gemeente- en provinciepremies
Ontwerp van de installatie
Werking van een zonneboiler
<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving van een collectorveld : collectoroppervlak, bruto afmetingen, schikking, montage, aansluiting leidingen, warmtedragende vloeistof en debiet, verval, thermische isolatie, temperatuurvoeler, lediging en ontluchting • Beschrijving van een zonnelader : type, volume, stratificatie, temperatuurvoeler, aansluitingen, thermische isolatie, schikking van de warmtebronnen (wisselaar(s), stroombestendigheid) • Beschrijving van de elementen van het primaire hydraulische circuit : warmtewisselaar, voorziening antivries + anti-oververwarming + anti-overdruk, circulator, leidingen, isolatie, vullings- en leegloopvoorziening (met recuperatiebak)

<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving van de regulatievoorziening : type, apparaat, regeling, temperatuurvoeler • Beschrijving van de soorten extravoorzieningen : type (energie, intern of extern, accumulatie of ogenblikkelijk), vermogen, wisselaar, situatie en aansluiting, regeling) • Typologie van de zonneboilers
Voorontwerp
<ul style="list-style-type: none"> • Bepaling van het principe van een installatie en onderzoek naar eventuele varianten • Ruwe bepaling van de bestanddelen van de installatie (collectoroppervlak en volume van de accumulator) • Bepaling van het systeem van de extravoorziening (gebruik van de vroegere installatie of extravoorziening van een nieuw soort energie en van een systeem dat aan die energie aangepast is) • Bepaling van de modaliteiten voor de monitoring van de installatie met het oog op de opvolging van de prestaties ervan • Raadpleging van de verschillende leveranciers van bestanddelen van zonneboilers • Raming van de globale kosten van de installatie • Evaluatie van de doelmatigheid van de zonninstallatie (netto zonaanbod, zonnedek, voorkomen CO₂) • Evaluatie van de rendabiliteit van de installatie (kWh kosten, prijs zonenergie) • Redactie van een bondig rapport over het voorontwerp • Overlegging van de weerhouden technische oplossingen en raadpleging van de opdrachtgever voor aanvaarding • Aanpassing en optimalisering van de parameters van de energetische doelmatigheid van de installatie naar gelang van de helling, de oriëntatie, het klimaat, het rendement van de collectoren (met grafieken, software, gegevens fabrikanten)
Eindontwerp en kostenraming
<ul style="list-style-type: none"> • Overlegging van de schema's voor de integratie van de zonneboiler in het gebouw naar gelang van de bestaande installatie • Verificatie van het aan te brengen elektrische vermogen en selectie van het nodige materiaal (inachtneming van de normen en regelgevingen) • Bepaling van de nodige boringen • De elementen overdragen in het technische schema van de installatie, in de overzichts- en situatietekening • Definitieve bepaling van de bestanddelen van de zonneboiler (integratie met de formulieren voor de aanvraag van premies) • Kostenraming en berekening van de exploitatiekosten • Onderaanbestedingen, premies en desbetreffende budgetten

Uitvoering

Planning en organisatie van de werf
<p>Taken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bepaling van de voornaamste uitvoeringsfasen • Takenbepaling voor elke hoofdfase
<p>Hulpbronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aanwijzing, indien nodig, van de verantwoordelijken voor elk van de uitvoeringsfasen • Aanwijzing van de personen die elk van de taken zullen uitvoeren • Bepaling van het nodige materiaal (bijv. : huur van een bouwlift, van speciale steigers, ...)
<p>Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bepaling van de kosten voor elke uitvoeringsfase
<p>Planning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vastlegging van het uitvoeringskalender • Coördinatie van de uitvoering met de bouwheer en met de betrokken vakgroepen indien nodig • Voorzien in opvolging uitvoering

Montage van een installatie

Vorbereiding

- Inzaming en bestudering van de montagedocumenten, vergelijking met de specificiteiten van de werf
- Plaatsbeschrijving : toegankelijkheid, water-, stroom- en telefoonvoorziening, mogelijkheden tijdelijke opslag van de bestanddelen van het toekomstige systeem, veiligheid, sanitaire voorzieningen en bijzondere moeilijkheden
- Controle levering van het te installeren materiaal
- Opslag van de collectoren volgens de voorschriften van de leverancier
- Verzoek om informatie ten einde de nodige boringen in alle veiligheid uit te voeren
- Onderzoek naar de goede staat van het materieel en van het gereedschap
- Bepaling van de wijze waarop de goederen beschermd worden
- Vorbereiding van de werf voor de montage van de collectoren op het dakwerk (inachtneming van de veiligheidsregels voor dak- en plaatwerkers : bouwlift, elektrische leidingen, ladders, steigers, toegangen, aanhechting en leuning)

Veiligheid - hygiëne - leefmilieu

- Inachtneming van de kledingsvoorschriften
- Inachtneming van algemene veiligheids- en hygiënevoorschriften
- Inachtneming veiligheidsregels bij dakwerkzaamheden
- Geschikte hantering van snijdende, slag-, hand- en elektromechanische werktuigen
- Veilige hantering (fysiologisch en materieel) van zware en hinderlijke vrachten, manueel en met eenvoudige werktuigen
- Installatie, stabilisering en onderhoud van het materieel bij werken in de hoogte
- Veilig gebruik van de werfvoertuigen (bestelwagen, ...)
- Voorzien in het nodige materieel voor het beheer van de afval van de werf

Montage van een installatie

- 1) Al naar gelang het gekozen systeem (o.a. dat van de extravoorziening), gedeeltelijke of gehele demontage van de bestaande installatie :
 - Overzicht van het schema van de plaatsing van de bestaande installatie met het oog op de demontage en de gedeeltelijke of gehele buitendienststelling ervan
 - Toepassing van de demontagetechniek(en) en gebruik van geschikte werktuigen
- 2) Plaatsing en montage van de zonnecollectoren en van de bestanddelen
 - Inachtneming van de voorschriften van de technische montagehandleidingen en/of de plannen
 - Gebruik van de beveiligingen aangebracht op de collectoren met het oog op het vervoer en de montage ervan
 - Bevestiging van de sluitingen, stabiliteit van het collectorveld en windbestendigheid ervan
 - Plaatsing van de temperatuurvoeler(s) waarbij een optimaal contact met de absorber of de warmtedragende vloeistof wordt gewaarborgd
 - Afdichting van de aansluitingen tussen de collectoren en de dakbedekking, met materialen die compatibel zijn met dat van het kader van de collector
 - Afdichting van de boringen in het dak
 - Bescherming van de hydraulische buitenleidingen tegen zonnestrallen en tegen weer en wind (doelmatige isolatie)
 - Evaluatie van de uitzetting van de materialen
 - Plaatsing van hermetische afsluitprofielen tussen de collectoren zodat ze makkelijk gedemonteerd kunnen worden
 - Plaatsing van een bliksembescherming
 - Plaatsing van een verluchting achter de collectoren (geïntegreerd in het dakvlak) om condensatie te voorkomen
- 3) Plaatsing en uitrusting van de warmteopslagballon
 - Inachtneming van de voorschriften van de technische montagehandleidingen en/of de plannen
 - Controle van de stabiliteit van de ballon en van de vochtbescherming
 - Maximale beperking van het warmteverlies en bevordering van de stratificatie in de accumulator door een doelmatige thermische isolatie van de ballon en het kranenstelsel, waarbij warmtecirculatie en watervaleffect voorkomen worden aan de uitgang van de ballon
 - Oordeelkundige plaatsing van de temperatuurvoeler(s)

4) Plaatsing en aansluiting van het primaire circuit (leidingen en hydraulische groep)

- Uitvoering, volgens de voorschriften en/of de gegevens van het plan, van het tracé van de leidingen en uitvoering van de nuttige boringen en afdichtingen, waarbij rekening wordt gehouden met het verbod op boringen in de structuren van het gebouw
- Afdichting van de dragers en assemblage van de leidingen, hulzen en kokers
- Keuze van de leidingen volgens voorschriften (verbale of plan), vormgeving en assemblage ervan
- Keuze van de fixeeraccessoires en controle van de bevestiging ervan
- Bepaling en inachtneming van de afwijkingen ten opzichte van de dragers om de warmte-isolatoren precies te kunnen plaatsen
- Aansluiting van de verschillende elementen van het primaire circuit (kranenstelsel, hydraulische groep) volgens de beschikbare schema's en plannen en volgens de richtlijnen van de leveranciers van het materieel
- De wisselaar aansluiten volgens het principe van de tegenstroom
- Het thermosifoneffect tussen de accumulator en de externe wisselaar voorkomen
- Een aftapping plaatsen aan het laagste punt van de installatie, met recuperatiebak indien warmtedragende vloeistof met antivries (als dusdanig te behandelen gevaarlijke afval - terugwinning en overhandiging aan een erkende ophaler)
- Doelmatige isolatie van de leidingen en het kranenstelsel indien nodig
- Installatie van een doelmatige voorziening voor de zuivering van het primaire circuit en zoveel mogelijk hoge punten in de leidingen voorkomen
- Rekening houden met de uitzetting van de leidingen
- De installatie uitrusten met veiligheidskleppen

5) De automatische regulatie plaatsen, aansluiten en controleren

- De technische documentatie interpreteren en de compatibiliteit van de verschillende elementen controleren
- De elementen positioneren en nagaan of de bekabeling conform is
- Een gebruikshandleiding opstellen en/of de gebruiksvoorschriften aan de klant uitleggen
- De initiële of fabrieksafstellingen te boek stellen (in het verwarmingsboek)

6) De extra-energievoorziening plaatsen, monteren en aansluiten

- De voorschriften van de technische montagehandleidingen en/of plannen in acht nemen
- De bevestiging van de hechtingen en de stabiliteit controleren
- De regulering van de extravoorziening aan de behoeften van het zonnestelsel aanpassen

7) Het zonnestelsel aansluiten op het circuit voor de distributie van koud en warm sanitair water

- Aansluiten overeenkomstig de geldende technische voorschriften
- Warmwatercirculatie voorkomen aan de uitgang van de zonnelader
- Een thermostatische mengkraan plaatsen om verbrandingen te voorkomen

8) De installatie op de verschillende energienetwerken aansluiten

- De toevoer met het elektrische netwerk verbinden
- Nagaan of de spanningen, isoleringen en beschermingen conform zijn (aardleidingen, zekeringen,...),
- Zorgen voor de nuttige beschermingen (vorst, beschadiging) van de leidingen
- De druk van het hydraulische netwerk controleren

Sluiting van de werf

1) Afwerken

- Toepassing van de metsel- en stukadoortechnieken i.v.m. de herstellingen
- De kokers, isolatiemiddelen, calorifugerende middelen... weer op hun plaats zetten
- Gebruik maken van de gepaste methode en werktuigen

2) Desnoods bepaalde delen van de installatie verven

- De producten kiezen en gebruiken naar gelang van de te bedekken oppervlakte (roestwerend, specifieke verf, ...)

3) De afvalstoffen reinigen en verwijderen. De afvalstoffen sorteren naar gelang van het soort materialen en producten, en in gepaste stortplaatsen afgeven

Indienststelling

Taken

1) Voorbereidsels

- Nagaan of alle werken i.v.m. de wateromloop, de sanitaire en elektrische aansluiting voltooid zijn
- De elektriciens, de leverancier van het zonnemateriaal, de toekomstige verantwoordelijke van de installatie oproepen
- In het nodige materieel voorzien
- Controle uitvoeren op de correcte montage (volgens het technische schema van de installatie) van het zonnecircuit, het sanitaire circuit en de accumulator, de elektrische aansluitingen en de thermische isolatie
- Controle, en desnoods bijsturing, van de initiële druk van het expansievat (indien gesloten circuit)

2) Regeling en controle van de regulering

- De werking van de regulering, de circulator en de temperatuurvoelers controleren
- Regelen volgens de reguleringsvoorschriften

3) Spoeling, vulling en ontluchting van de installatie

- Waterspoelen om vreemde stoffen uit de leidingen te verwijderen
- Nagaan of het antivriesmengsel of het ledigingsniveau conform zijn
- Spoelen en vullen met het antivriesmengsel, waarbij de lucht regelmatig en volledig verwijderd moet worden
- De koude circulatie van de vloeistof waarborgen (circulator alleen) en de resonanties, waterstoten, enz. Waarnemen
- De nominale druk inzake koude vulling controleren
- Het temperatuurverschil heen/terug controleren vanaf de eerste zonnestraal (doelwaarde 5 à 15 K)

4) Zich van de dichtheid vergewissen

- Het gezamenlijke waternetwerk via onderprocedures onderzoeken en, de gebreken opsporen, aanstippen en verminderen (lekkages, openingen, regeling van kleppen, ...)
- De dichtheid van de brandstofleidingen controleren
- De verschillende verbindingen van de leidingen, aansluitingen en warmte-isolerende omhulsels controleren
- De nodige werktuigen en producten voor herstelwerken kiezen naar gelang van het soort lekkage

5) Controle van de elektrische verbindingen

Nagaan of de elektrische aansluitingen voldoen aan het R.G.I.E.
 Toezien op de werkingsfasen van de elektrische uitrustingen

6) De exploitatievoorschriften aan de exploitant afgeven

- De informatievergadering met de exploitant voorbereiden (datum, programma, documenten)
- Technische voorschriften verstrekken over het systeem (bestanddelen en principe) en de werkingsparameters ervan
- De nodige voorschriften verstrekken voor de instandhouding en het onderhoud van de installatie
- De installatie aan de exploitant overhandigen

Onderhoud en kwaliteitssysteem

Onderhoud

Het onderhoud omvat de periodieke controles, de instandhouding en de reparaties. De exploitant van de installatie is verantwoordelijk voor het onderhoud ervan en voert de periodieke controles uit. De exploitant kan eventueel ook instaan voor de instandhouding en de reparaties, maar in het geval van omvangrijke installaties doet hij er beter aan de installateur daarmee te belasten op grond van een instandhoudingsovereenkomst.

1) Periodieke controle van de installatie

De exploitant een documentatie bezorgen waarin melding wordt gemaakt van de controles die uitgevoerd moeten worden i.v.m. de werking van de installatie, met inbegrip van de regelmatig uit te voeren ontluchtingen (primaire circuit, accumulator, enz.)

2) De installatie in stand houden (jaarlijks voor installaties > 50 m² collectoren) : ontluchting, controle van de warmtedragende vloeistof, de collectoren, de bedieningen, het expansievat, de druk van de installatie en de pomp, de hechtingen, inspectie en reiniging van de hele installatie. Dat houdt het volgende in :

- Nagaan of de installatie conform is
- De elementen bepalen en analyseren die kritiek zijn voor de vlotte werking van de installatie
- De slijtage van de verschillende kritische elementen evalueren rekening houdende met de duur van de optimale werking
- De hydraulische en elektrische bestanddelen van de regulering controleren
- De gebruiker advies geven en tussenkomen waar het nodig is

3) De nodige reparaties of herstellingen uitvoeren. Dat houdt het volgende in :

- De problemen en de oorzaken ervan identificeren
- De mogelijke technische oplossingen bepalen
- De economische en technische opportuniteit van de reparatie evalueren en er met de klant over praten
- Het defect tijdelijk of definitief herstellen (zie montage)
- De installatie weer in dienst stellen (Zie indienststelling)

Kwaliteitssysteem

De installateur moet zich totale kwaliteit tot doel stellen en heeft er alle belang bij zich te integreren in de systemen voor de ontwikkeling van de kwaliteit van de thermische zoninstallaties die tot stand gebracht worden op gewestelijk, nationaal en Europees niveau. Daartoe kan hij :

- een overeenkomst van vrijwillige verbintenis ondertekenen en in acht nemen voor de installatie van een kwaliteitszonneboiler uitgevoerd in het kader van het actieplan SOLTHERM van het Waalse Gewest;
- Voortdurend de kwaliteit van zijn werk verbeteren door resultatenanalyse en autocontrole, en door zijn opleiding.

Communicatie en marketing

Context marketing

- Informatie over de markt van de zonneboilers : belang, ontwikkeling, vergelijking met de andere Europese landen, waarneming door het grote publiek
- Identificatie van de grafische lijn aangenomen door het Waalse Gewest voor zijn programma Soltherm

Verkoop van de zonneboiler

- Opmaak van een vergelijkend inventaris van de eigenschappen (technische, milieu-, ...) van de zonneboilers
- Op die basis verwezenlijking, voor het grote publiek, van de matris swot (sterke punten - zwakke punten - opportuniteiten - risico's)
- Uitdrukking van de valse ideeën en de tegenargumenten ervan
- Identificatie van de behoeften van het prospect, de hiërarchie ervan, de remmen op de beslissing
- Ontwikkeling van een aangepaste argumentatie, die de andere technieken voor de productie van sanitair warmwater niet benadeelt
- Integratie, op alle niveaus van het bedrijf, van de zonneboilers in de fundamentele sanitaire diensten
- Uitwerking van een communicatieplan om het bedrijf te promoten als installateur van zonneboilers en om er te verkopen
- Opvolgingsmethodologie (van het prospect tot de tevreden klant), horizontale opvolging en dienst naverkoop

2. EVALUATIE

De opleiding van zonneboilerinstallateurs wordt afgesloten met een evaluatie op grond waarvan een bevoegdheidsattest wordt afgegeven :

Geschreven test bevattende 2 onderdelen :

een geschreven test met gesloten boek, met het oog op de evaluatie van de algemene kennis die de installateur tijdens de opleiding heeft opgedaan;

een geschreven test met open boek, met het oog op de evaluatie van de bekwaamheid om inzage te nemen van documenten (vragen over details).

Mondelinge test bevattende 2 onderdelen :

een geschreven huiswerk dat erin bestaat twee oplossingen voor te stellen voor de installatie van een zonneboiler die optimaal inspeelt op de behoeften van de klant. Dat voorbeeld moet uiterst nauwkeurig behandeld worden, uitgaande van een concreet geval, meer bepaald een bestaand of in aanbouw zijnde huis, met overlegging van de plannen van een architect;

de mondelinge verdediging van het geschreven werk vóór een jury, die erin bestaat de twee ontwikkelde oplossingen aan de klant voor te leggen en één van beide aan te raden.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 27 november 2003 tot toekenning van een premie voor de installatie van een zonneboiler.

Namen, 27 november 2003.

De Minister-President,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

De Minister van Vervoer, Mobiliteit en Energie,

J. DARAS

BIJLAGE 2

Minimale inhoud van de opleiding die de leveranciers aan hun installateurs moeten verstrekken

De opleiding tot stand gebracht door het Waalse Gewest slaat niet op de technische eigenschappen van elke zonneboiler die op de Waalse markt verkocht wordt. Dat aspect van de opleiding wordt aan de leveranciers overgelaten. Die zijn immers beter geplaatst om dieper in te gaan op de technische kenmerken eigen aan hun zonsystemen.

De opleiding gegeven door de leveranciers van zonneboilers heeft eerder betrekking op de technische eigenschappen van de verschillende producten van het gamma dan op de basisprincipes van de zonenergie of de algemene werking van een zonneboiler.

De minimale inhoud van de opleiding die aan de leveranciers voorgelegd wordt is resoluut op de praktijk gericht en vult een basisopleiding aan :

Overzicht	Opleidingsdragers
Gamma zonneboilers	Technisch-commerciële documentatie
Algemene handleiding over de zonnecollector	Technische documentatie
Algemene handleiding over de opslagtank	Technische documentatie
Reguleringsvoorziening	Technische documentatie + gebruikshandleiding in de taal van de installateur
Hydraulische typeschema's	Technische documentatie
Montagevoorschriften (plaatsing en aansluiting van een residentiële typezonneboiler van het gamma)	Montageschema's + Checklist inspectie
Energetisch prestatievermogen van het zonneboilersysteem	Simulatie of test prestatievermogen
Technische bijstand aan de installateurs	Gepersonaliseerde technische bijstand op werf hoe dan ook voor de twee eerste systemen & dienst naverkoop
Praktische informatie over de verkoop	Commerciële documentatie + lijst openbare prijzen

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 27 november 2003 tot toekenning van een premie voor de installatie van een zonneboiler.

Namen, 27 november 2003.

De Minister-President,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE
De Minister van Vervoer, Mobiliteit en Energie,
J. DARAS

MINISTÈRE DE LA REGION WALLONNE

F. 2004 — 442

[2004/200212]

27 NOVEMBRE 2003. — Arrêté du Gouvernement wallon portant exécution du décret du 15 mai 2003 promouvant la présence équilibrée d'hommes et de femmes dans les organes consultatifs dans les matières à l'égard desquelles la Région exerce les compétences de la Communauté française

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi spéciale du 8 août 1980, modifiée par les lois spéciales du 8 août 1988 et du 16 juin 1989;

Vu le décret du 15 mai 2003 promouvant la présence équilibrée d'hommes et de femmes dans les organes consultatifs dans les matières à l'égard desquelles la Région exerce les compétences de la Communauté française, notamment l'article 4, alinéa 5;

Vu l'avis n° 35806/2 du Conseil d'Etat, donné en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat, modifiées par la loi du 2 avril 2003;

Sur proposition du Ministre-Président;

Après délibération,

Arrête :

Article 1^{er}. Au sens du présent arrêté, on entend par :

1° le décret : le décret du 15 mai 2003 promouvant la présence équilibrée d'hommes et de femmes dans les organes consultatifs dans les matières à l'égard desquelles la Région exerce les compétences de la Communauté française;

2° le demandeur : le ou les Ministres dont relève l'organe concerné ou la ou les autorités investies du pouvoir de nomination tel que visé à l'article 4, alinéa 2, du décret. Lorsque le Gouvernement est l'autorité investie du pouvoir de nomination, le Ministre dont dépend l'organe consultatif est habilité à agir en demandeur au nom du Gouvernement.