

Toelichting voor het opstellen van het energieplan voor de tweede ronde van het Auditconvenant

1. Inleiding

Uit de energieplannen van de eerste ronde van het Auditconvenant is gebleken dat, bij het detecteren en uitwerken van energiebesparende maatregelen, de aandacht in hoofdzaak naar de nutsvoorzieningen gegaan is en in mindere mate naar mogelijke optimalisaties in de eigenlijke productieprocessen of -installaties.

Om te voldoen aan de doelstelling van het Auditconvenant – dat zoveel mogelijk industriële eindverbruikers van energie vooraanstaand worden en blijven op gebied van energie-efficiëntie – is daarenboven gebleken dat een verhoogde aandacht voor de installatie en de opvolging van een voldoende aantal (deel)metingen in vele gevallen onontbeerlijk is.

De verwachting van het Auditconvenant is dat er door de toetredende bedrijven tegen 2013 gezamenlijk ongeveer 10% van het primair energieverbruik (in het referentiejaar 2005) bespaard wordt t.o.v. het “business as usual” scenario.

2. Verwachtingen voor het tweede energieplan.

De kerngedachten voor het energieplan van de tweede ronde zijn :

- a. Processen
- b. Meten en opvolgen
- c. Maatregelen

a. Processen :

Uit de analyse van de maatregelen in de energieplannen van de eerste ronde is gebleken dat het procentuele besparingspotentieel aan “zekere” procesgerelateerde maatregelen veel lager lag dan bij de non-proces verbruikers (waaronder de nutsvoorzieningen). Dit impliceert ongetwijfeld het bestaan van een nog onontgonnen potentieel aan mogelijke optimalisaties die nog niet werden opgenomen in de energieplannen van de eerste ronde.

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.

Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 1/10
-----------------------------	--------------------------	-------------	-----------	-------------

Het energieplan voor de tweede ronde van het Auditconvenant bevat daarom een grondige analyse van de belangrijkste processen of productie-installaties – nl. deze met het grootste aandeel in het energieverbruik. Aan de hand van reële data (indien niet aanwezig wordt sterk aanbevolen tot aanvullende metingen → zie verder punt b.) wordt het gehele proces geëvalueerd. Dit kan o.m. volgende inhouden :

- Stel een globale energiebalans op (warmte en elektriciteit)
- Verdeel het proces in een aantal relevante deelprocessen en identificeer de grootste verbruikers.
- Hoe worden die (deel)processen gestuurd en/of geregeld ? Welke parameters worden er hierbij gemeten en geregistreerd ? Kan dit geoptimaliseerd worden ?
- Stel een energiebalans op van deze processen; waar zitten de belangrijkste elektrische en warmteverliezen in die processen ? Kunnen die gereduceerd of op een economisch verantwoorde manier gevaloriseerd worden ? Voer hierbij zonodig een warmte-integratie studie uit; onderzoek of warmtewisseling via processtromen i.p.v. via utilities (stoom, koelwater,...) mogelijk is
- ...

Verder kan men de studie van de processen ook veel breder bekijken dan alleen maar de rechtstreekse energiebesparingen op de aanwezige installaties. Elke mogelijke maatregel of optimalisatie die aanleiding geeft tot een lager specifiek energieverbruik van het betrokken proces kan men opnemen in het energieplan, zoals bvb. :

- De belasting(sgraad) van de installatie/machine zo mogelijk verhogen – waardoor de installatie/ machine met een beter rendement zal draaien.
- Reductie van uitval als gevolg van kwaliteitsproblemen op de productie-installaties door een betere beheersing van de procescondities en instelparameters waardoor het percentage "goede" producten verhoogt voor dezelfde input (bvb. ingezette grondstoffen).
- Beperken van verliezen van beschikbare machinetijd door :
 - * het verhogen van de up-time van de machine (d.i. minder uitval door storingen) en/of
 - * een betere inplanning of bezetting van de installaties met als gevolg het verminderen van stilstandverliezen of verliezen door leegdraaien.

Belangrijke noot : de verhoogde aandacht voor de "processen" impliceert uiteraard niet dat er geen energiebesparende maatregelen meer hoeven toegevoegd worden op vlak van nutsvoorzieningen of andere non-proces installaties !!

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.				
Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 2/10

Er dient bij de opmaak van het energieplan voor de tweede ronde bovendien een intenser beroep gedaan te worden op één of meerdere medewerkers (van de onderneming) met voldoende proceskennis (zie verder item 3.1 – samenstelling team) die samen met de energiedeskundige de processen analyseren. De energiedeskundige kan hierbij, net zoals in de eerste ronde, optreden als aangestelde deskundige of als coach die de interne expert(en) begeleidt.

b. Metten en opvolgen :

Zoals reeds aangehaald in punt a. wordt er bij een gebrek aan (relevante) reële data of meetgegevens sterk aanbevolen om bijkomende metingen uit te voeren of te installeren. Alvorens er van een installatie immers gesteld kan worden dat die energie-efficiënt werkt, dient dit op zijn minst aangetoond te worden met reële gegevens.

Hierbij kan men een onderscheid maken tussen :

- het uitvoeren van een meetcampagne binnen het kader van dit energieplan, over een voldoende lange en representatieve periode om daaruit de juiste conclusies te kunnen trekken.
- Het installeren van permanente metingen, zowel voor het meten en opvolgen van procesparameters als voor elektrische of thermische verbruiken.

Elk convenantbedrijf zou, in het kader van een gedegen “Energiezorg”, dienen te beschikken over systemen en methoden om een degelijk energiebeheer op punt te stellen. Hierbij dient men te streven naar een periodieke evaluatie (bvb. maandelijks) van het energieverbruik gerelateerd aan de productie. De specifieke verbruiken van de belangrijkste processen dienen aldus op te volgen ratio’s te worden in de bedrijfsvoering.

Uiteraard is elke individuele situatie hierbij anders en het is aan het bedrijf – i.s.m. zijn energiedeskundige – om te bepalen welke acties er dienen genomen te worden om hieraan te voldoen.

c. Maatregelen :

De grootste aandacht dient in het energieplan van de tweede ronde te gaan naar het detecteren en uitwerken van nieuwe maatregelen. De grens van rendabiliteit ligt hierbij in de tweede ronde op een IRR (na belastingen) van 13,5% (i.p.v. 15% in het eerste energieplan).

Bovendien dienen de minder rendabele maatregelen met een IRR tussen 6% en 15% uit het eerste plan geactualiseerd te worden door een herberekening

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.				
Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 3/10

volgens de actuele productieomstandigheden en investeringskosten en rekeninghoudend met de meest actuele tarieven voor elektriciteit en/of brandstoffen.

Volledigheidshalve zullen ook de nog niet uitgevoerde maatregelen uit het energieplan van de eerste ronde (d.i. na de Monitoring 2008) mee opgenomen worden in het nieuwe plan teneinde een volledige maatregelenlijst te bekomen.

Maatregelen dienen steeds op een gefundeerde wijze getoetst te worden op hun rendabiliteit en realiseerbaarheid.

De indeling van de maatregelen wordt als volgt gewijzigd :

- Qua zekerheid wordt een onderscheid gemaakt tussen :
 - + “zekere maatregelen”
 - + “potentieel rendabele maatregelen (PRM)” (deze categorie verzamelt de onzekere, voorwaardelijke en studie/onderzoek maatregelen die in eerste instantie rendabel geacht worden (dus IRR > 13,5%) maar aanvullend studiewerk vereisen om definitief uit te maken of ze rendabel zijn en toegevoegd worden aan de “zekere maatregelen”).
 - + “minder rendabele maatregelen” (met een IRR tussen 6% en 13,5%)
- Qua aard van de maatregel dient men aan te geven of het een “proces” maatregel of een “non-proces” maatregel is.

De maatregelen kunnen ingepland worden tot 4 jaar na de aanvraag tot aanvaarding van het geactualiseerde energieplan.

Indien voor één of meerdere potentieel rendabele maatregelen bijkomende studies dienen uitgevoerd te worden, dienen deze studies uiterlijk tegen eind 2010 afgewerkt te zijn.

Aan de hand van een jaarlijkse herberekening kunnen de bedrijven evalueren of de minder rendabele maatregelen rendabel geworden zijn.

3. Opmaak van het energieplan : stappenplan

3.1. Stap 1 : Aanvraag tot aanvaarding Energiedeskundige

Naar analogie met de eerste ronde dient het energieplan opgesteld te worden in samenwerking met een externe energiedeskundige, die ter aanvaarding dient voorgedragen te worden aan het Verificatiebureau.

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.				
Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 4/10

De energiedeskundige kan terug in twee hoedanigheden ter aanvaarding voorgedragen worden aan het Verificatiebureau :

- Als externe deskundige
- Als coach

Gezien het belang van de samenwerking met deze deskundige enerzijds en de te behandelen thema's of processen in het energieplan van de tweede ronde anderzijds, dient de aanvraag tot aanvaarding van de energiedeskundige vergezeld te worden van :

- Oplijsting van de medewerkers – met voldoende proceservaring – binnen het bedrijf die samen met de energiedeskundige het projectteam zullen vormen voor het opstellen van het nieuwe energieplan.
- Plan van aanpak waarin o.m. de methode beschreven wordt en ook :
 1. Afbakening van welke processen bestudeerd worden.
 2. Info m.b.t. de beschikbaarheid van reële data + eventuele intenties van uit te voeren meetcampagnes of installatie van bijkomende permanente metingen
- Referentielijst van de energiedeskundige, in het bijzonder de ervaring met de te behandelen of analoge processen.

In bijlage 1 vindt U het te gebruiken formulier voor de aanvraag tot aanvaarding van de energiedeskundige

BELANGRIJK :

De energiedeskundige wordt slechts goedgekeurd samen met dit plan van aanpak zodat alle partijen vòòr aanvang van de studie concreet weten wat de verwachtingen zijn. De aanvaarding van de energiedeskundige voor het ene bedrijf impliceert niet automatisch de aanvaarding voor elk ander bedrijf.

3.2. Stap 2 : Behandeling van de aanvraag tot aanvaarding van de energiedeskundige door het Verificatiebureau.

Het Verificatiebureau behandelt de aanvraag en neemt zonodig contact op met het betrokken bedrijf en/of energiedeskundige indien verdere verduidelijking vereist is of indien niet aan alle gevraagde criteria voldaan wordt.

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.				
Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 5/10

3.3. Stap 3 : Indienen energieplan

Het energieplan wordt door het bedrijf ingediend bij het Verificatiebureau uiterlijk tegen 10 juni 2009.

Voor het energieplan van de tweede ronde wordt een blanco energiebalans en maatregelenlijst ter beschikking gesteld (zie bijlagen 2 en 3) .

De energiebalans dient enkel ingevuld te worden indien die qua opdeling van processen gewijzigd wordt tov de laatste versie in de Monitoring 2008.

De maatregelenlijst dient steeds ingevuld te worden

Het energieplan dient, ondertekend door een bevoegd persoon van de onderneming en door de energiedeskundige, aangetekend per post opgestuurd te worden naar het Verificatiebureau.

Daarenboven wordt een elektronische versie samen met de maatregelenlijst en aangepaste energiebalans elektronisch opgestuurd naar info@auditconvenant.be

Er wordt door het Verificatiebureau een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de Monitoring 2008 en het energieplan van de tweede ronde. De eventueel aangepaste energiebalans en de nieuwe maatregelenlijst zal achteraf door het Verificatiebureau verwerkt worden in het Excel bestand dat gebruikt wordt voor de jaarlijkse Monitoring.

3.4. Stap 4 : Beoordeling / aanvaarding door het Verificatiebureau

Het aanvaardingstraject voor het energieplan van de tweede ronde verloopt analoog zoals in de eerste ronde.

3.5. Stap 5 : Uitvoering van het Energieplan

Uitvoering maatregelen tot uiterlijk 4 jaar na de datum van aanvraag tot aanvaarding van het energieplan (uiterlijk 10 juni 2013)

3.6. Stap 6 : Jaarlijkse Monitoring

Vanaf 2010 zal de onderneming jaarlijks vòòr 1 april de voortgang van het energieplan rapporteren aan het Verificatiebureau dat vervolgens overgaat tot verificatie van deze verslaggeving.

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.

Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 6/10
-----------------------------	--------------------------	-------------	-----------	-------------

4. Bijlagen

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.

Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 7/10
-----------------------------	--------------------------	-------------	-----------	-------------

4.1. Bijlage 1 : Formulier voor de aanvraag tot aanvaarding van de Energiedeskundige

Aanvraag tot aanvaarding van een energiedeskundige

Aan: Verificatiebureau Auditconvenant Vlaanderen
Berchemstadionstraat 78 bus 6
2600 Berchem
Fax: 03/286 74 39
Email: info@auditconvenant.be

(*naam bedrijf*) deelt hierbij mee gestart te zijn met de voorbereiding van het energieplan voor de 2^{de} ronde van het Auditconvenant voor de vestiging gelegen te (*gemeente van vestiging*) en met identificatienummer (*identificatienummer van uw bedrijf*).

In bijlage ontvangt U de gegevens zoals gevraagd in Toelichting 05 :

1. Lijst van medewerkers binnen ons bedrijf die zullen meewerken aan het energieplan.
2. Plan van aanpak waarin de methode beschreven wordt, met o.m. welke processen er zullen bestudeerd worden en welke intenties er zijn op vlak van meetcampagnes of te installeren metingen.
3. Referentielijst van de energiedeskundige, in het bijzonder de ervaring met de te behandelen of analoge processen.

en hierbij vragen wij de aanvaarding van volgende energiedeskundige (zie art. 4.1 van het Auditconvenant – keuze maken uit één van volgende mogelijkheden):

keuze 1 : voor het opstellen van het energieplan

keuze 2 : om op te treden als coach ter ondersteuning van de interne energie-expert bij het opstellen van het energieplan

Naam: (*energieconsultbureau*)

Adres:

Energiedeskundige: (*naam energiedeskundige*)

Tel:

Fax:

E-mail:

Volgende medewerker van ons bedrijf treedt op als interne energie-expert of coördineert de opmaak van het energieplan :

Contactpersoon: (*naam energie-expert of verantwoordelijke*)

Tel:

Fax:

E-mail:

De exploitant,

(*handtekening, naam, functie en datum*)

Toelichtingen op het Auditconvenant inzake energie efficiëntie worden opgesteld door de Commissie Auditconvenant. Zij hebben het doel de lezer op de hoogte te brengen van een actuele visie op de interpretatie van convenantclausules. De teksten zullen worden aangepast naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en ervaring.

Commissie Auditconvenant	043-05 Toelichting 05	02 sep 2008	Versie 01	Pagina 8/10
-----------------------------	--------------------------	-------------	-----------	-------------

