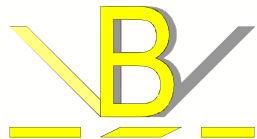


Infosessie Energiebeleidsovereenkomst 2015-2020

Praktische uitvoering v/d EBO

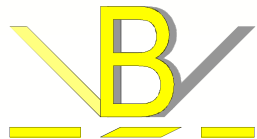
Geert Reunes
Hoofd Verificatiebureau (VBBV)

16 september 2014



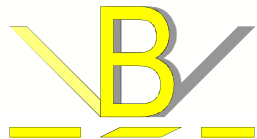
Agenda

- Overzicht: te ondernemen stappen
- Toetreding
- Energiedeskundige(n) + Plan van aanpak
- Van energieaudit tot Energieplan
- Monitoring
- Excel-rekenblad
- Website Commissie EBO

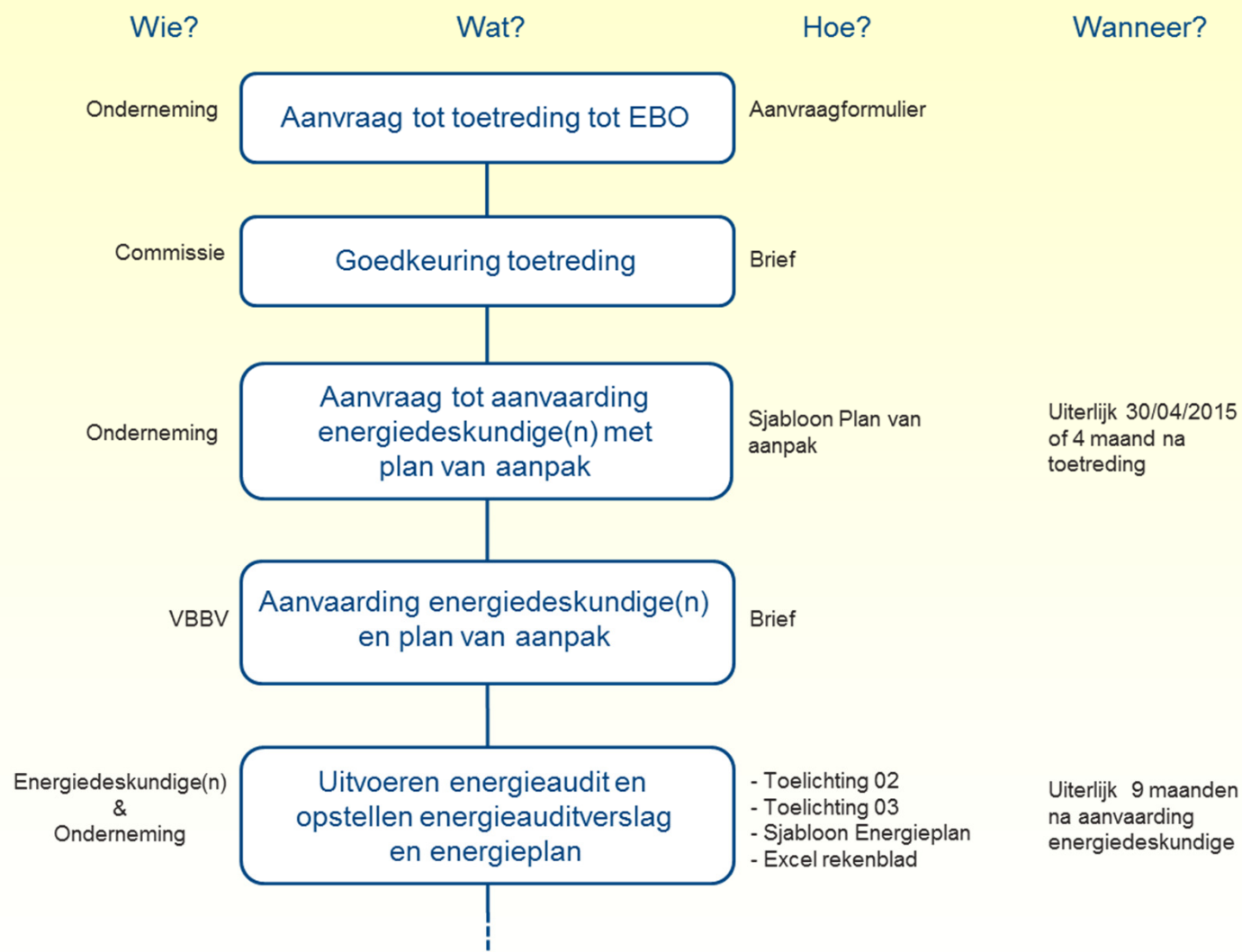


1. Te ondernemen stappen (1/3)

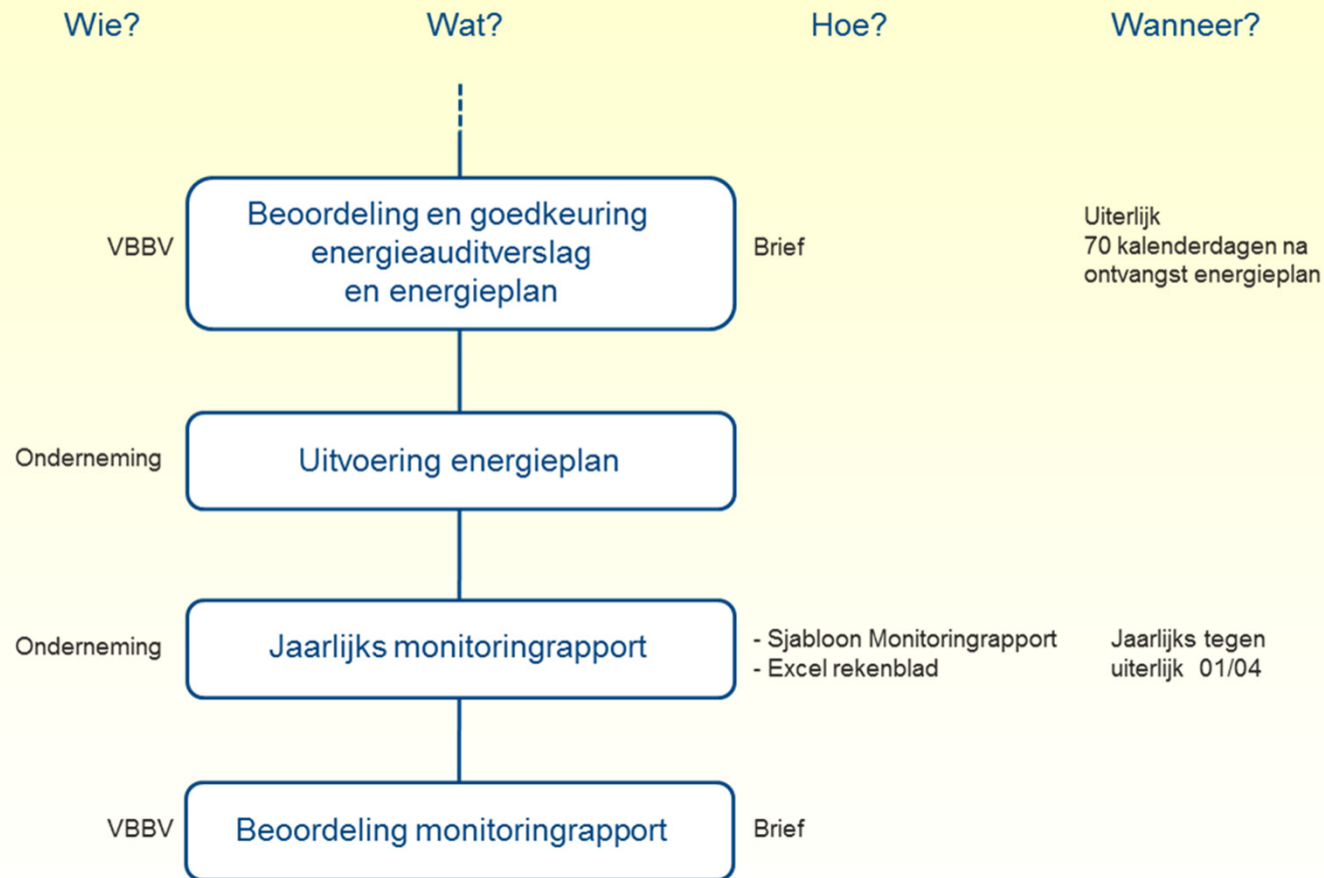
- Fasering EBO's
 - 1^{ste} fase: 2015 – 2017 → Onderwerp van deze infosessie !!
 - 2^{de} fase: 2018 – 2020 → info volgt later
- 1^{ste} fase van de EBO's
 - Audit/Doorlichting → Energieauditverslag & Energieplan
 - Energiebeheermaatregelen → Energieplan
 - WKK-potentieelstudie → resultaat in Energieplan 2^{de} ronde
- Staat beschreven in *Toelichting 01 - Praktische richtlijnen voor de uitvoering van de energiebeleidsovereenkomsten*



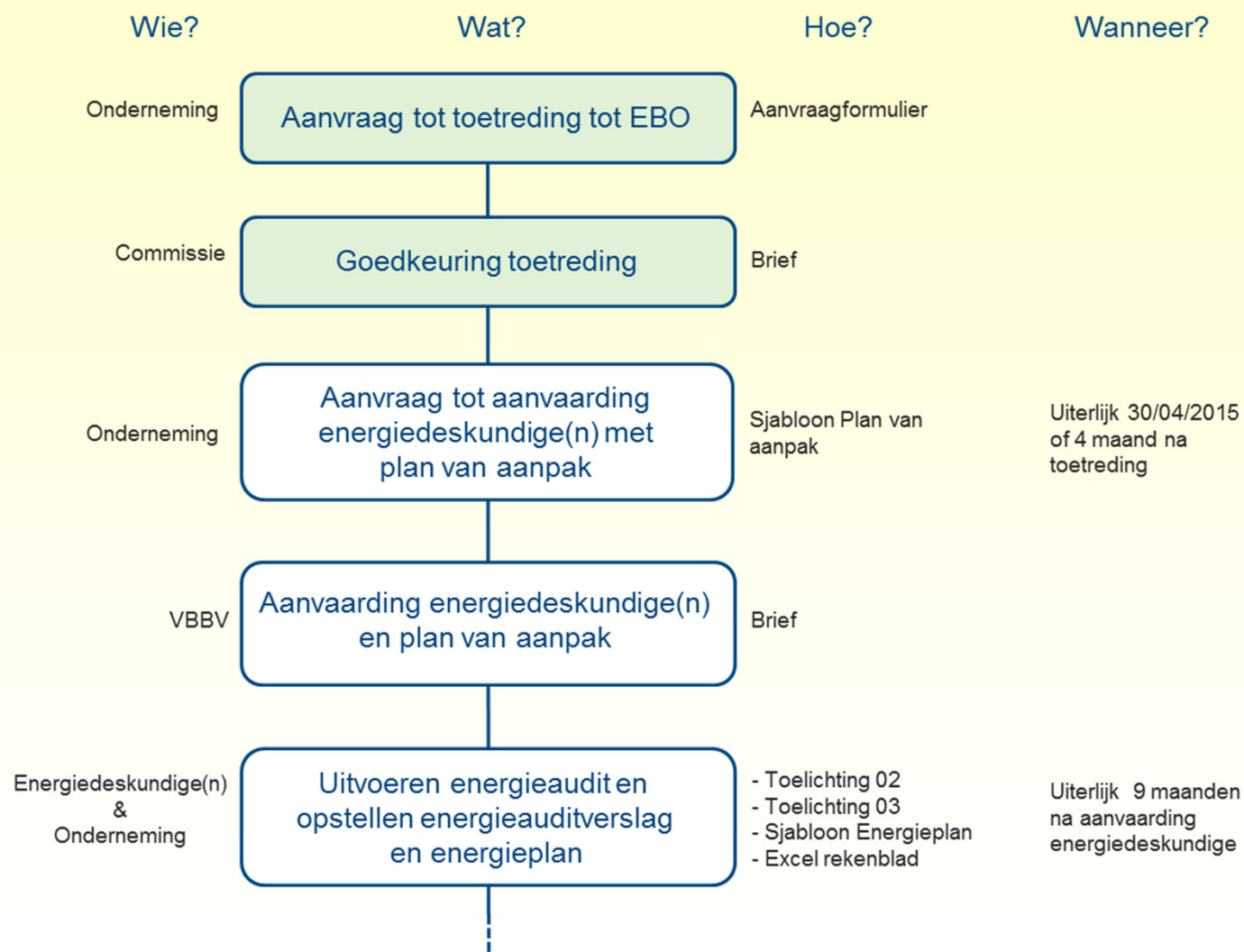
1. Te ondernemen stappen (2/3)



1. Te ondernemen stappen (3/3)

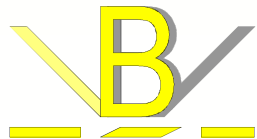


2. Toetreding tot EBO (1/3)



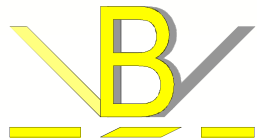
2. Toetreding tot EBO ^(2/3)

- Aanvraagformulieren VEA
 - [Toetredingsaanvraag EBO VER-bedrijven](#)
 - [Toetredingsaanvraag EBO niet VER-bedrijven](#)
- Invullen per vestiging
 - Adm.gegevens
 - Prim. energieverbruik (2013) en NACE-code (Nacebel 2008)
 - Contactpersoon
- Ondertekend opsturen t.a.v. de Commissie EBO

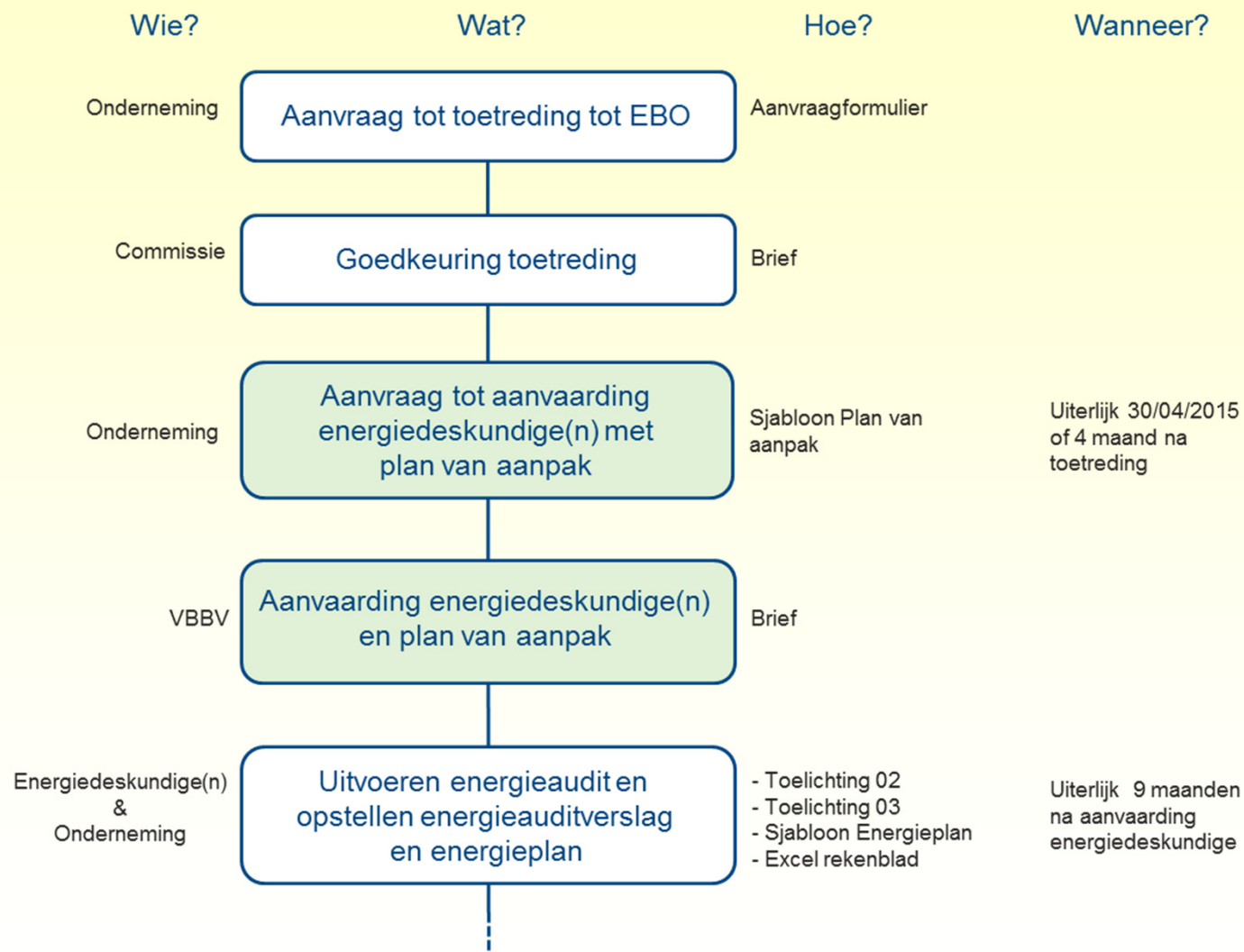


2. Toetreding tot EBO ^(3/3)

- Geen limietdatum
 - Vóór 31/12/2014 voor behoud van tegemoetkomingen door de Overheid
- Bevestiging door Commissie EBO
 - Antwoordbrief (met EBO-nr & verificateur)



3. Plan van aanpak – Energiedeskundige (1/6)



3. Plan van aanpak – Energiedeskundige (2/6)

- EBO-vereisten
 - beschrijft de methodiek van auditeren en opdeling in processen
 - geeft info over beschikbaarheid en gebruik van data, meetgegevens, geplande meetcampagnes, te installeren permanente metingen,...
 - geeft aan of er een studie van energetische integratie zal gebeuren
 - Energiedeskundige(n) en betrokken medewerkers bij het opstellen energieplan voldoen aan voorwaarden Bijlage 2

3. Plan van aanpak – Energiedeskundige (3/6)

- Diverse mogelijkheden:
 - Externe energiedeskundige(n)
 - Interne energiedeskundige(n)
 - Combinatie van externe en interne energiedeskundige(n)
- Belangrijkste vereisten energiedeskundige:
 - Competentie en kennis van de te onderzoeken processen & nutsvoorzieningen
 - Voldoende ervaring en middelen

3. Plan van aanpak – Energiedeskundige (4/6)

- Aanvraag tot aanvaarding energiedeskundige(n) is geïntegreerd in Plan van aanpak (→ geen afz. formulier meer !!)
- Doelstelling
 - Toont aan dat de voorgestelde energiedeskundige(n) voldoen aan de gestelde voorwaarden.
 - Duidelijkheid creëren over het engagement van de Onderneming
 - Energiedeskundige(n) & bedrijfsmedewerkers kennen de verwachtingen
 - De neuzen van alle betrokkenen in dezelfde richting (Bedrijf – deskundige – VBBV)



3. Plan van aanpak – Energiedeskundige (5/6)

- Opstellen en opsturen naar het VBBV
 - Ondertekend door de Onderneming
 - Bij voorkeur elektronisch: vbbv@vbbv.be
 - Codering : xxx-27yy.doc of xxx-27yy.pdf
 - waarbij: xxx = EBO-nr
 - yy = jaar (in casu, meestal 15)
- Limietdatum
 - 30/04/2015 indien toegetreden vóór 01/01/2015
 - Binnen de 4 maanden na toetreding voor latere toetreders

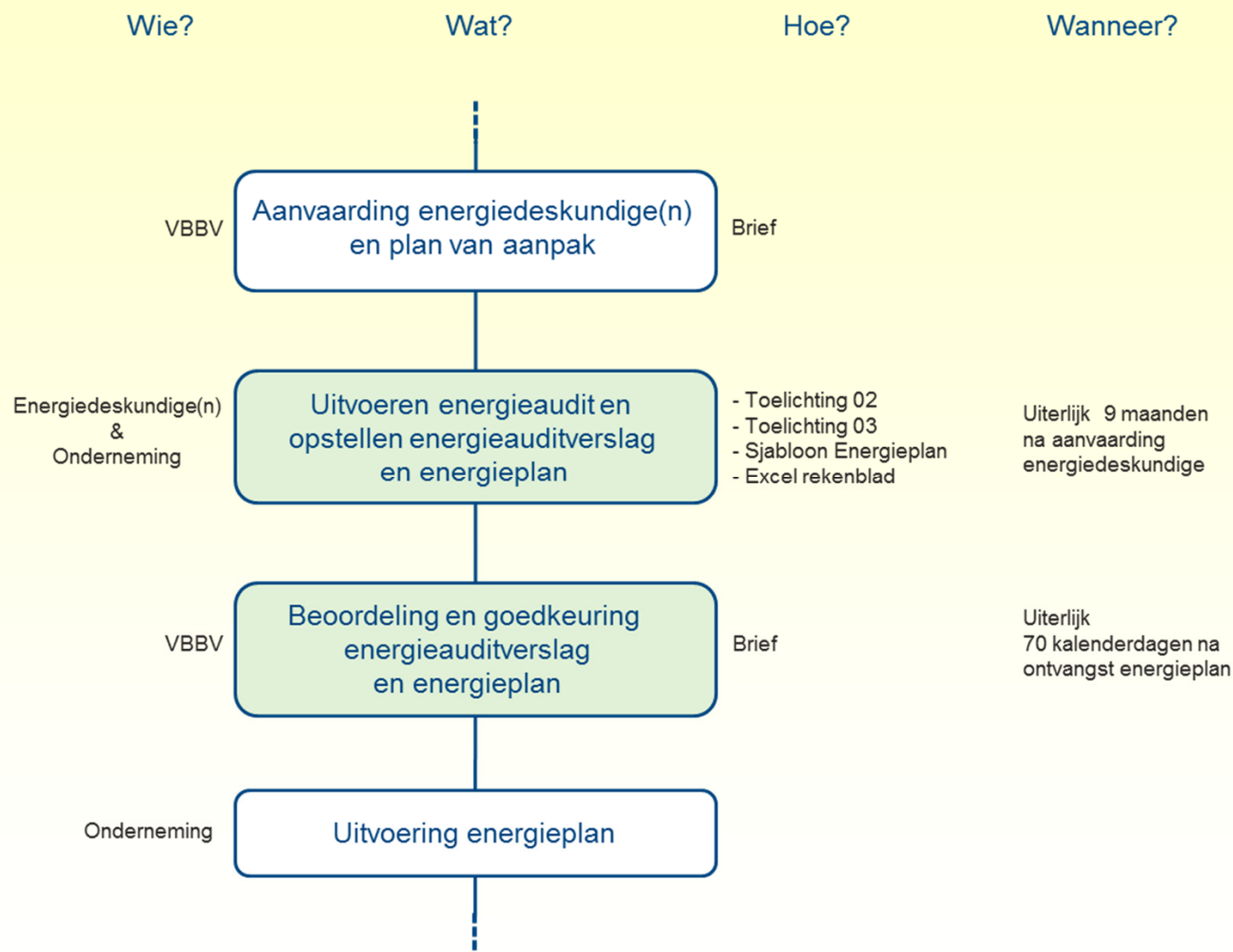


3. Plan van aanpak – Energiedeskundige (6/6)

- Verplicht sjabloon
 - [Sjabloon Plan van aanpak](#)
- Beoordeling door VBBV
 - In vele gevallen: bespreking vóór beslissing
 - Antwoord VBBV per brief
 - Indien geen akkoord: melding aan Commissie EBO



4. Van Energieaudit tot Energieplan (1/13)



4. Van Energieaudit tot Energieplan (2/13)

- Energieaudit: bestaat uit 2 delen
 - Deel 1: Diepgaande analyse van de onderneming
 - Deel 2: Identificatie en uitwerking van maatregelen



Energieauditverslag



Energieplan

4. Van Energieaudit tot Energieplan (3/13)

- Vereiste inhoud van het energieauditverslag staat beschreven in :

Toelichting 02 – Inhoud energieauditverslag in het kader van de EBO

- Beschrijft de neerslag van de audit
- Geen vast sjabloon; eigen layout (v/d energiedeskundige) mag gebruikt worden
 - Uitzondering: projectfiches (wel vast sjabloon – zie Toelichting 02)
- Ondertekend opsturen naar VBBV
 - Bij voorkeur elektronisch: vbbv@vbbv.be



4. Van Energieaudit tot Energieplan (4/13)

- Energieauditverslag – Deel 1: Gegevens onderneming
 - Administratieve gegevens van bedrijf en energiedeskundige
 - Beschrijving van de activiteiten
 - Soorten producten – grondstoffen
 - Productieregime
 - Energie-intensiteit (energiekosten vs omzet)
 - Technische beschrijving van de installaties en processen en de daarbijhorende energiestromen
 - Indeling in processen en verbruikers in nutsvoorzieningen (ontgassers, fakkels,...)
 - Energieverbruik(ers) per proces en nutsvoorz. (evt. “gebouwen” afz. en “restproces”)



4. Van Energieaudit tot Energieplan (5/13)

- Schema (blokdigramma's) met de belangrijke energiestromen en metingen
 - Voor productieprocessen & nutsvoorzieningen
 - Productieprocessen: met inputs, outputs en energiedragers
 - Nutsvoorzieningen: operationele parameters

- Lijst energiedragers
 - Ingekochte klassieke energiedragers
 - Andere fossiele brandstoffen
 - Groen energie opgewekt voor eigen verbruik
 - Voor elk van bovenstaande: hoe gemeten of bepaald?
 - Voor brandstoffen: cal. waarde en emissiefactor

4. Van Energieaudit tot Energieplan (6/13)

- Overzicht van de aanwezige energieoverdrachten
 - Stoomketel, WKK, stoomturbine, thermische olie, perslucht, mech. koeling, in- of uitgevoerde warmte, exotherme warmte
- Vermelding van de gebruikte balansen + hoe bepaald?
 - Minimaal stoom/WW en elektriciteit
 - Andere deelbalansen: indien relevant en nuttig
- Overzicht van de (grootste) verbruikers
 - 80% elektr. en 80% warmte → te auditeren !!
 - Potentieel aan mogelijke warmte-integratie
- Historiek van het energieverbruik
 - Evolutie prim. energieverbruik 5 voorgaande jaren
 - Duiding bij opvallende trends (vb. reeds genomen maatregelen)

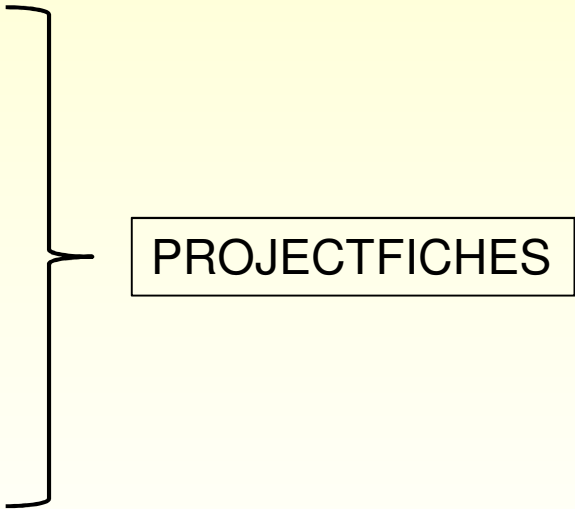


4. Van Energieaudit tot Energieplan (7/13)

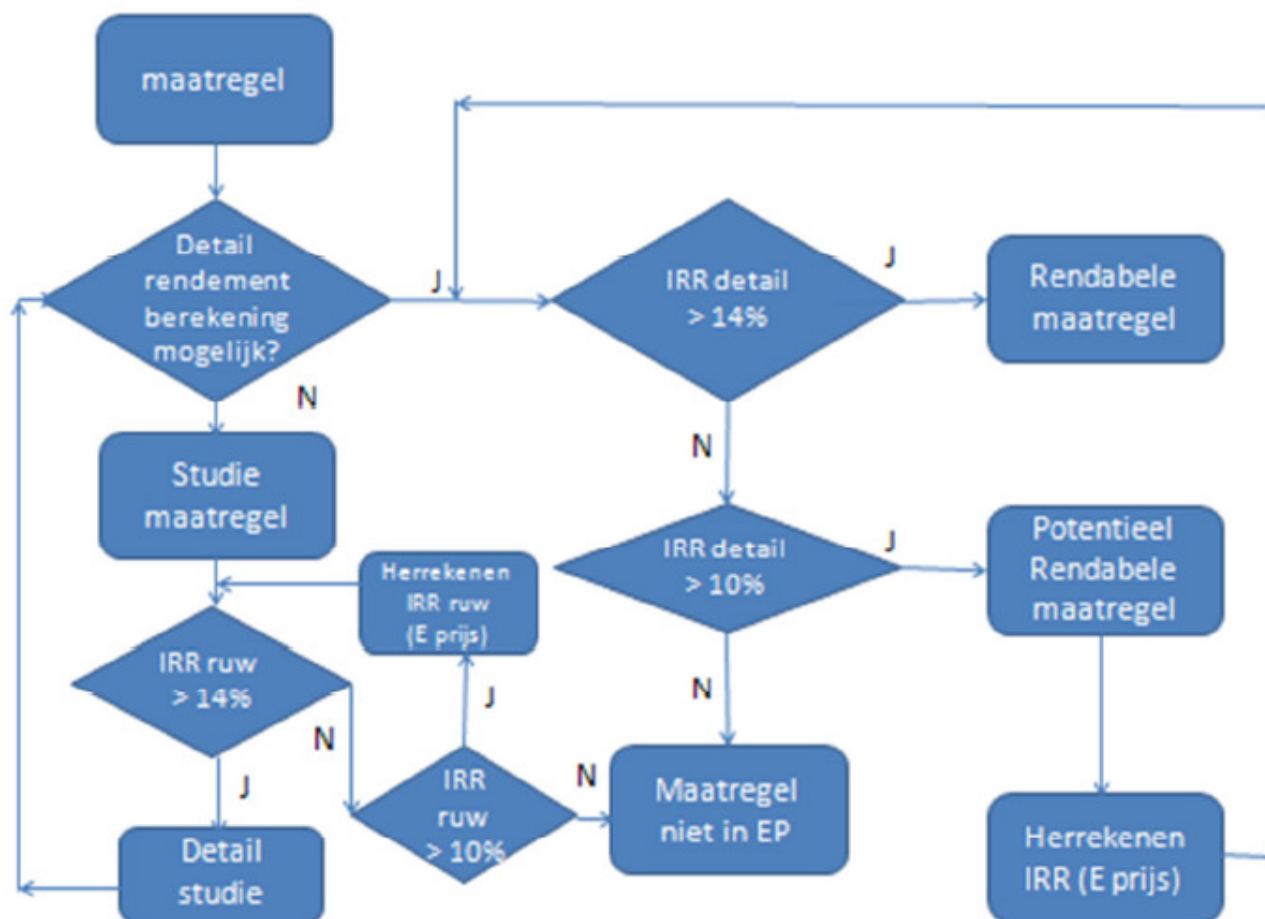
- Energieauditverslag – Deel 2: Energieaudit
 - Beschrijving gebruikte methode
 - Met afbakening evt. Procesaudits (enkel voor VER-bedrijven)
 - Basisgegevens voor de IRR berekeningen
 - Eenheidsprijzen brandstoffen en elektriciteit
 - Overzicht geïdentificeerde maatregelen (“long list”)
 - Verzoek tot opsturen naar VBBV of tussentijds overleg
 - Belangrijk voor de beoordeling van het resultaat v/d audit

4. Van Energieaudit tot Energieplan (8/13)

➤ Rapportering en categorisering weerhouden maatregelen (zie schema) + bijhorende projectfiches

- Rendabele (zekere) maatregelen
 - VER: $IRR > 14\%$
 - niet VER: $IRR > 12,5\%$
 - Studiemaatregelen
 - Potentieel rendabele maatregelen
 - VER: $10\% < IRR < 14\%$
 - Niet VER: $10\% < IRR < 12,5\%$
 - Minder rendabele maatregelen (geen projectfiche vereist)
 - $IRR < 10\%$
- 
- PROJECTFICHES

4. Van Energieaudit tot Energieplan (9/13)



4. Van Energieaudit tot Energieplan (10/13)

Projectfiche voor maatregel	
Naam en nr. onderneming	
Projecttitel:	
Korte technische omschrijving maatregel	
Jaar van invoeren (=jaar waarin de besparing zal optreden als gevolg van deze maatregel)	
Geraamde energie-, CO ₂ -eq- en fin. besparing (rekening houdend met gegarandeerde subsidies) in resp. GJ _{prim} , ton CO ₂ /jaar en €/jaar	
Geraamde investeringskost (in €)	
Geraamde jaarlijkse exploitatiekost tgv de maatregel (€/jaar)	
IRR (%)	
Aard van de maatregel	☐ energiebesparing in het proces ☐ energiebesparing in utilities (incl. gebouwen)
Type maatregel	☐ Zeker ☐ Studie ☐ PRM
Opmerkingen	

Berekeningswijze energiebesparing

Leg hier kwantitatief uit hoe de energiebesparing als gevolg van het uitvoeren van deze maatregel zal berekend worden.

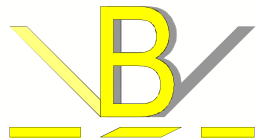


4. Van Energieaudit tot Energieplan (11/13)

- Energieplan

- Vereiste inhoud staat in Art. 8.2 (1° tot 10°) van de EBO

- Adm. gegevens (onderneming en energiedeskundige)
 - Technische beschrijving met opdeling in processen
 - Gemeten totaal jaarlijks energieverbruik van de vestiging en de energetisch relevante proces- en neveninstallaties
 - Resultaten analyse spec. verbruik (totaal en per proces)
 - Identificatie maatregelen (rendabel, pot. rendabel en studie) + stappenplan
 - Energiebeheermaatregelen + stappenplan
 - Historisch overzicht spec. verbruik



4. Van Energieaudit tot Energieplan (12/13)

- Energieplan → bestaat uit 2 delen
 - Tekstueel deel: op te stellen a.d.h.v. een verplicht opgelegd sjabloon
 - [Sjabloon Energieplan](#)
 - Ondertekend en aangetekend opsturen naar VBBV
 - Excel-rekenblad: basis voor de jaarlijkse monitoring
 - Elektronisch versturen naar vbbv@vbbv.be
 - Codering : xxx-28yy.xls(x)
 - waarbij: xxx = EBO-nr
 - yy = 1^o jaar (meestal 15)



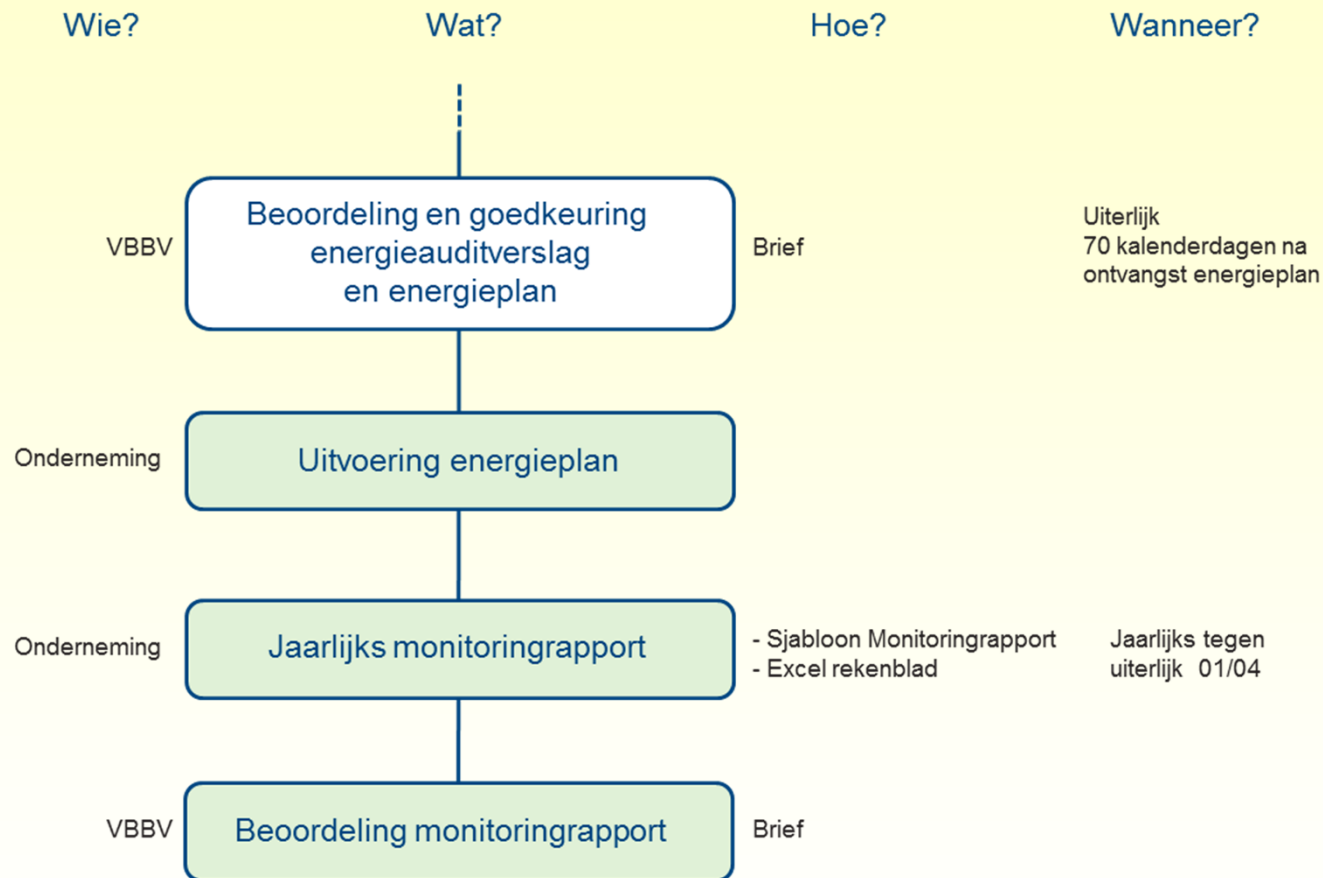
4. Van Energieaudit tot Energieplan (13/13)

- Energieplan

- Limietdatum: uiterlijk 9 maanden na goedkeuring energiedeskundige/plan van aanpak
- Beoordeling VBBV: binnen de 70 dagen
 - In vele gevallen: bespreking vóór beslissing
 - Antwoord VBBV per brief
 - Indien geen akkoord: melding aan Commissie EBO

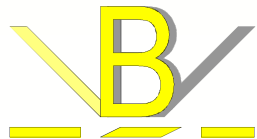


5. Monitoring (1/3)



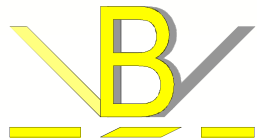
5. Monitoring (2/3)

- Jaarlijkse verslaggeving door de Onderneming aan het VBBV
 - Status implementatie rendabele maatregelen
 - Incl. gerelateerde energie en CO₂-besparing
 - In overeenstemming met verwachting/raming in energieplan?
 - Actualisatie potentieel rendabele maatregelen
 - Voortgang studiemaatregelen
 - Implementatie energiebeheermaatregelen
- Jaarlijks in te dienen tegen uiterlijk 1 april



5. Monitoring (3/3)

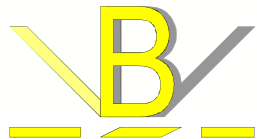
- Monitoringrapport bestaat uit 2 delen:
 - Tekstueel deel: volgens een te gebruiken sjabloon
(nog op te stellen)
 - Enkele kerncijfers
 - Duiding bij de maatregelen
 - Andere (relevante) wijzigingen binnen de Onderneming
 - Aanvulling Excel-rekenblad: xxx-29yy.xls(x)
 - Energiebalans voor jaar-1
 - Maatregelenlijsten voor jaar-1
- Beoordeling door VBBV
 - Antwoord VBBV per brief (tegen eind september)



6. Excel-rekenblad

Zie [sjabloon Excel-rekenblad](#)

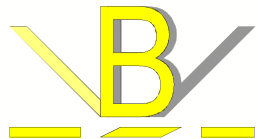
Voorbeeld



7. Website Commissie EBO

www.ebo-vlaanderen.be

- Voorlopige link
 - <http://www.ebo-vlaanderen.be/Pages/default.aspx>
- Goedgekeurde toelichtingen, formulieren & sjablonen reeds te downloaden
- Belangrijk: Nieuwsrubriek & FAQ



Dank u voor uw aandacht

