



Agentschap
Ondernemen

informeert - adviseert - stimuleert

Handleiding CO₂-neutraliteit





Inhoud

1 INLEIDING	5
1.1 Situering	5
1.2 Doel van deze handleiding	6
1.3 Leeswijzer	7
1.4 Colofon	8
1.5 Lijst met definities	9
1.6 Lijst met afkortingen	10
2 REGELGEVEND KADER	11
2.1 Toelichting MB CO ₂ -neutraliteit	11
2.2 Toelichting groene stroom	12
3 PLANNING EN ONTWIKKELING VAN EEN CO ₂ -NEUTRAAL BEDRIJVENTERREIN	14
3.1 Inleiding	14
3.2 Voorbereidende fase	15
3.2.1 CO ₂ -neutraliteit	15
3.2.2 Windturbines	15
3.2.3 Biomassa	18
3.2.4 PV-installatie	19
3.3 Conceptiefase	21
3.3.1 CO ₂ -neutraliteit	21
3.3.2 Windturbines	23
3.3.3 PV-installatie	24
3.4 Uitgiftefase	24
3.4.1 CO ₂ -neutraliteit	24
3.4.2 Windturbines	25
3.4.3 Biomassa	26
3.4.4 PV-installatie	26
3.5 Exploitatie- en beheerfase	27
3.5.1 CO ₂ -neutraliteit	27
3.5.2 Windturbines	28
3.5.3 PV-installatie	28
4 COMMUNICATIEPLAN	29
4.1 Inleiding	29
4.2 Mogelijke inhoud folder CO ₂ -neutraliteit	29
5 SAMENSTELLEN VAN EEN DEELPLAN CO ₂ -NEUTRALITEIT	34
5.1 Inleiding	34
5.2 De basisverplichting	34
5.2.1 Definitie CO ₂ -neutraliteit	34
5.2.2 Controlemechanisme	35
5.2.3 Sancties	36
5.3 Bijkomende maatregelen	39
5.3.1 Inleiding	39
5.3.2 Sancties	39
5.3.3 Stimulansen	39
5.3.4 Quickscan REG	42

5.3.5 Aanbevolen / verplichte maatregelen	44
5.3.6 Maatregelenlijst	46
5.3.7 Quicksan DE	47
5.3.8 PV-installaties	48
5.3.9 Windturbines	52
5.3.11 Groene stroom	54
5.4.1 Toekomstig elektriciteitsverbruik op het bedrijventerrein	55
5.4.2 Volmachtverklaringen	55
6 FAQ	56
6.1 Wat te doen bij huurders in een casco gebouw?	56
6.2 Welke initiatieven zijn mogelijk over de grenzen van het bedrijventerrein heen?	56
6.3 Volgen emissierechten en garanties van oorsprong het BTW-regime?	56
6.4 Kernenergie is toch ook CO ₂ -neutraal?	57
7 BIJLAGEN	59
7.1 Voorbeeldclausules	59
7.1.1 Sanctieclausules	59
7.1.2 Verkoopsvoorwaarden	61
7.2 Meer informatie over garanties van oorsprong	63
7.3 Meer informatie over handel in emissierechten	66
7.4 Nuttige links en informatiebronnen	68
7.5 Handleiding bij de elektronische tool	69

1 INLEIDING

1.1 Situering

Net zoals de eerste handleiding voor het beheer van bedrijventerreinen in 2004 geschreven is naar aanleiding van een nieuw subsidiebesluit in 2003, is deze handleiding eveneens een rechtstreeks gevolg van de vernieuwde wetgeving inzake de subsidiëring van bedrijventerreinen.

Op 16 mei 2007 keurde de Vlaamse Regering het Besluit houdende de subsidiëring van bedrijventerreinen goed. Hierin zit de eis vevat dat de bedrijventerreinen CO₂-neutraal moeten zijn. Dit betekent volgens het subsidiebesluit dat de bedrijven op het bedrijventerrein wat hun elektriciteitsverbruik betreft CO₂-neutraal moeten zijn. Om aan te tonen dat de neutraliteitsvereiste zal bereikt worden, moet de ontwikkelaar volgens dit Besluit een deelplan CO₂-neutraliteit opstellen. Wordt aan deze eis niet voldaan, kunnen er geen subsidies gegeven worden. De toepassing van het begrip CO₂-neutraliteit werd verder uitgewerkt in het Ministerieel Besluit van 1 oktober 2007 houdende de uitwerking van de CO₂-neutraliteit.

Vanuit de ontwikkelaars kwamen vervolgens vele vragen over de concrete toepassing van dit begrip CO₂-neutraliteit en hoe zo een deelplan CO₂-neutraliteit nu juist moest opgesteld worden. Er was duidelijk nood aan een handleiding die de ontwikkelaars begeleidt bij het opstellen van een dergelijk deelplan.

Deze handleiding is te beschouwen als een vervolg op de eerste handleiding voor het beheer van bedrijventerreinen; de principes die hierin uitgebreid worden behandeld zijn immers nog steeds actueel. In deze handleiding wordt dan ook niet verder ingegaan op begrippen als uitgifteplan, beheerplan, parkmanagement, enz., maar wordt de implementatie van CO₂-neutraliteit op bedrijventerreinen binnen het bestaande kader uitgewerkt. Gezien de technieken, de subsidies en de wetgeving binnen dit domein snel evolueren, is het van belang te benadrukken dat de meeste data in deze versie van de handleiding gebaseerd zijn op gegevens van het jaar 2009.

Het is belangrijk om hier reeds te benadrukken dat een CO₂-neutraal bedrijventerrein geen synoniem voor een duurzaam bedrijventerrein is, hetgeen soms verkeerdelijk kan verondersteld worden bij het horen van deze populaire benaming. In de huidige context wordt er enkel een CO₂-neutraal elektriciteitsverbruik geëist. Een duurzaam bedrijventerrein heeft echter aandacht voor veel meer dan het elektriciteitsverbruik alleen; denk maar aan het energieverbruik voor verwarming, duurzaam ruimtegebruik, duurzame mobiliteit, duurzaam afvalbeleid, sociale duurzaamheid, duurzaam watergebruik, enz. De CO₂-neutraliteit is slechts één van de verschillende aspecten die men moet uitwerken op een duurzaam bedrijventerrein maar bezit wel het potentieel om de duurzaamheid van een bedrijventerrein meer in de kijker te zetten.

Een duurzaam bedrijventerrein heeft aandacht voor veel meer dan het elektriciteitsverbruik alleen.

In deze handleiding wordt dus enkel gefocust op energie, meer in het bijzonder op elektriciteit en niet op de overige -even belangrijke- duurzaamheidsaspecten. Meer informatie hierover kan men terugvinden in de eerste handleiding en in het rapport "Duurzame kwaliteit voor bedrijventerreinen. Onderzoek naar de bestaande documentatie en praktijkvoorbeelden." van WES en UGent, januari 2004.

1.2 Doel van deze handleiding

De doelstelling van deze handleiding is een praktische leidraad te zijn voor de ontwikkelaar en de beheerder bij de realisatie en het beheer van een CO₂-neutraal bedrijventerrein. De praktische toepassing van het principe CO₂-neutraliteit in de verschillende ontwikkelingsfasen van een bedrijventerrein wordt verduidelijkt en de ontwikkelaar wordt begeleid in het opstellen van een goed en sluitend deelplan CO₂-neutraliteit door middel van een digitale tool.

Daarnaast tracht deze handleiding ontwikkelaars ervan te overtuigen zelf initiatieven te nemen die rationeel energiegebruik en opwekking van duurzame energie op het bedrijventerrein zullen stimuleren. Indien de bedrijven inspanningen van de ontwikkelaar of beheerder vaststellen, zullen zij immers veel sneller overtuigd raken van de meerwaarde gevestigd te zijn op een CO₂-neutraal bedrijventerrein en zal het enthousiasme enkel toenemen. Dit is hoogstwaarschijnlijk de beste promotie die een ontwikkelaar kan voeren. Verschillende handgrepen worden aangereikt, waarbij aandacht besteed wordt aan de nodige communicatie naar de kandidaat – bedrijven en andere stakeholders.

Doel: een praktische leidraad voor de realisatie van een CO₂-neutraal bedrijventerrein.

De handleiding is in de eerste plaats gericht op publieke en private ontwikkelaars van bedrijventerreinen, zoals:

- ▶ gewestelijke ontwikkelingsmaatschappijen;
- ▶ intercommunales;
- ▶ gemeentebesturen;
- ▶ private ontwikkelaars.

In de tweede plaats bevat deze handleiding belangrijke informatie voor beheerders die belast zijn met de handhaving van de CO₂-neutraliteit op bedrijventerreinen.

1.3 Leeswijzer

Deze handleiding bestaat uit 3 delen:

Digitale tool

De digitale tool dient als hulpmiddel voor ontwikkelaars zodat zij op een vlotte manier een deelplan CO₂-neutraliteit kunnen samenstellen dat nauw aansluit met hun ambitieniveau. Deze tool is een antwoord op één van de meest voorkomende vragen van ontwikkelaars: “Hoe stelt men een deelplan CO₂-neutraliteit op?”.

Een digitale tool als hulpmiddel om vlot een deelplan CO₂-neutraliteit op maat samen te stellen.

In plaats van een voorbeeld van een uitgewerkt deelplan aan te bieden, genereert deze tool dus reeds een prefinaal deelplan CO₂-neutraliteit. Deze tool is a.h.w. te beschouwen als een uitgebreid sjabloon en zal vrij via het internet of via CD-ROM aangeboden worden.

De ontwikkeling van een bedrijventerrein en het opstellen van een deelplan CO₂-neutraliteit in het bijzonder blijft niet-temin maatwerk. Het is onmogelijk om een algemene tool te ontwikkelen die rekening houdt met de verschillende randvoorwaarden en ambities. De samenhang tussen enerzijds het samengestelde deelplan en de overige plannen en anderzijds de verschillende artikels binnen het deelplan moet grondig nagekeken worden door de ontwikkelaar.

Geschreven handleiding

Gezien men via de tool reeds een deelplan kan samenstellen met de bijhorende artikels, concentreert onderhavige handleiding zich op het aanreiken van enkele praktijkvoorbeelden en vooral van bijkomende informatie die de lezer in staat moet stellen de haalbaarheid van bepaalde initiatieven af te wegen in functie van de juridische, fiscale, technische en praktische consequenties.

Daarnaast wordt dieper ingegaan op het wetgevend kader, communicatieplannen en de concrete tijdsplanning indien men het volledige potentieel aan duurzame energie op het bedrijventerrein wil benutten.

Publicaties op het internet

De materie van CO₂-neutraliteit, rationeel energiegebruik, groene stroom enz. is een materie die in volle ontwikkeling is. Het is belangrijk dat de informatie die via de handleiding aangeboden wordt “up to date” blijft. Een deel van de handleiding wordt daarom gepubliceerd op het internet, waaronder de lijst met FAQ's die aangevuld zal worden met actuele vragen en antwoorden.

1.4 Colofon

Opdrachtgever

Departement Economie, Wetenschap en Innovatie
Agentschap Ondernemen
Dienst Ruimtelijke Economie

Projectleiding, inhoud en redactie

BECO België nv met inhoudelijke medewerking van:

- advocatenassociatie Stibbe voor de juridische en wetgevende aspecten;
- BOFIDI voor fiscale en BTW-aspecten;
- Fortech Studie voor de informatie rond windturbines;
- UGent IR15 AMRP Milieu- en ruimtebeheer .

Stuurgroep

- Agentschap Ondernemen, Dienst Ruimtelijke Economie
- POM Antwerpen, Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Antwerpen
- VEA, Vlaamse Energieagentschap
- Vlinter (overlegorgaan intercommunales)
- VREG, Vlaamse Reguleringsinstantie voor de elektriciteits- en gasmarkt
- WVI, West-Vlaamse Intercommunale

Voor verdere informatie kan u terecht bij:

Agentschap Ondernemen
Dienst Ruimtelijke Economie
Koning Albert II-laan 35, bus 12
1030 Brussel
T 02 553 37 49
Contactpersonen: Lut Slabbinck & Koen Vermoesen
ruimtelijke.economie@vlaanderen.be
www.agentschapondernemen.be

BECO België nv
St.-Elisabethstraat 38a
2060 Antwerpen
T 03 270 16 60
www.beco.be

1.5 Lijst met definities

Biomassa

Biomassa is een verzamelnaam voor diverse stoffen en materialen van dierlijke en plantaardige oorsprong, die gebruikt worden voor energieopwekking. In tegenstelling tot de fossiele brandstoffen halen planten en bomen door groei en nieuwe aanplant evenveel CO₂ uit de lucht als er bij verbranding weer vrijkomt. De CO₂-kringloop is dus gesloten.

Duurzame energie (DE)

Duurzame energie is energie uit hernieuwbare bronnen waarover men voor onbeperkte tijd kan beschikken en waarbij, door het gebruik ervan, het leefmilieu en de mogelijkheden voor toekomstige generaties niet worden benadeeld.

Emissierecht (ER)

Een overdraagbaar recht om gedurende een bepaalde periode één ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen uit te stoten.¹

Garantie van oorsprong (GVO)

Bewijsstuk om aan te tonen dat een aan eindafnemers geleverde hoeveelheid elektriciteit afkomstig is uit hernieuwbare energiebronnen.²

Grijze stroom

Grijze stroom is de niet-groene stroom die hoofdzakelijk geproduceerd wordt via fossiele brandstoffen zoals gas en steenkool of via kernenergie.

Groene stroom

Groene stroom is elektriciteit opgewekt op basis van hernieuwbare energiebronnen (t.t.z. alle andere energiebronnen dan fossiele brandstoffen of kernsplijting die op een duurzame wijze ingezet kunnen worden).

Groene stroom certificaat (GSC)

Een overdraagbaar immaterieel goed dat aantoont dat een producent in een daarin aangegeven jaar een daarin aangegeven hoeveelheid groene stroom, uitgedrukt in kWh, heeft opgewekt.³

Ministerieel Besluit (MB)

Het Ministerieel Besluit van 1 oktober 2007 houdende de uitwerking van de CO₂-neutraliteit op de bedrijventerreinen (B.S. 15 oktober 2007). Dit Ministerieel Besluit werd gewijzigd door het Ministerieel Besluit tot wijziging van artikel 5,6, 8,10 en 11 van het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 (B.S. 8 juli 2009)

Photovoltaïsch (PV)

Photovoltaïsch slaat op het principe dat zonlicht wordt omgezet in elektrische stroom.

Rationeel Energiegebruik (REG)

Rationeel Energiegebruik slaat op het geheel van maatregelen (gedragsveranderingen, nieuwe technieken, enz.) waardoor men minder energie moet gebruiken met behoud van het comfortniveau.

Subsidiebesluit

Het Besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 houdende subsidiëring van bedrijventerreinen.

¹ Art. 2. 14° REG-decreet van 02.04.2004

² Art. 1. §2. 14° Besl. VI. Reg. van 05.03.2004 inzake de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen

³ Art. 2. 17° Decreet van 17.07.2000 houdende de organisatie van de elektriciteitsmarkt

Warmtekrachtkoppeling (WKK)

Warmtekrachtkoppeling is de gecombineerde productie van elektrische (of mechanische) en nuttige thermische energie. Bij een WKK – installatie wordt de hoogwaardige energie (warmte op hoge temperatuur) die vrijkomt bij het verbranden van de brandstof eerst gebruikt voor het produceren van mechanische energie, die meestal via een alternator wordt omgezet in elektriciteit. Hierna blijft er nog laagwaardige restwarmte over, en deze wordt dan gebruikt om warmte te produceren voor het bedrijf. De WKK – installatie wordt bij voorkeur op de warmtevraag gedimensioneerd, opdat men niet nutteloos warmte produceert.

De voorwaarden waaraan een kwalitatieve WKK moet voldoen zijn vastgelegd door de Europese richtlijn 2004/8/EG betreffende warmtekrachtkoppeling; deze definitie wordt ook in het Vlaamse Gewest toegepast. Dat betekent dat een kwalitatieve WKK een voldoende primaire energiebesparing moet realiseren ten opzichte van de gescheiden opwekking van dezelfde hoeveelheid elektriciteit en warmte in een elektriciteitscentrale en een ketel: meer dan 0% besparing voor een WKK kleiner dan 1 MW, en meer dan 10% voor een WKK groter dan of gelijk aan 1 MW.

1.6 Lijst met afkortingen

Afking	Verklaring
BTW	Belasting toegevoegde waarde
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emission Reduction
DE	Duurzame Energie
ER	Emissierecht
ERU	Emission Reduction Unit
GSC	Groene stroom certificaat
GVO	Garantie van Oorsprong
JI	Joint Implementation
KMO	Kleine en middelgrote onderneming
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattuur
kWp	Kilowattpiek
MB	Ministerieel Besluit
MW	Megawatt
PV	Photovoltaïsch(e)
REG	Rationeel Energiegebruik
SV	Samenwerkingsverband
TVT	Terugverdiendtijd
VREG	Vlaamse Reguleringsinstantie voor de elektriciteits- en gasmarkt
W	Watt
WIB	Wet inkomstenbelasting
WKC	Warmtekrachtcertificaten
WKK	Warmtekrachtkoppeling

2 REGELGEVEND KADER

2.1 Toelichting MB CO₂-neutraliteit

Inleiding

In het kader van het beleid van het Vlaamse Gewest ter bestrijding van de uitstoot van broeikasgassen wenst het Gewest o.a. de productie en het gebruik van hernieuwbare energie en het rationele energiegebruik te ondersteunen.

Het Ministerieel Besluit van 1 oktober 2007 houdende de uitwerking van de CO₂-neutraliteit op de bedrijventerreinen (B.S. 15 oktober 2007) past in dit beleid. Het bepaalt in artikel 2 dat “elk bedrijventerrein waarvoor subsidies worden aangevraagd voor de (her)aanleg en waarbij nieuwe kavels worden aangelegd, (...) CO₂-neutraal (moet) zijn”. Zonder naleving van de vereiste van CO₂-neutraliteit zal de beheerder van het terrein geen subsidies kunnen krijgen voor de (her)aanleg van een bedrijventerrein waarbij nieuwe kavels worden aangelegd. Het Ministerieel Besluit bepaalt daarbij in artikel 3 dat bedrijven die een nieuwe kavel op dergelijk terrein in gebruik nemen, moeten voldoen aan de verplichting tot CO₂-neutraliteit. Verder bepaalt artikel 4 van het Ministerieel Besluit dat ongeacht de verplichtingen van de bedrijven, de beheerder van een bedrijventerrein zelf ook maatregelen kan treffen die de bedrijven helpen aan de verplichting tot CO₂-neutraliteit te voldoen. De beheerders kunnen een pakket van maatregelen uitwerken dat zij aldus aan de bedrijven die een nieuwe kavel in gebruik nemen, voorstellen. Aangezien de groenste megawatt, de niet-verbruikte megawatt is, kan daarbij uiteraard ook de aandacht gaan naar energiebesparende maatregelen.

CO₂-neutraliteit op een bedrijventerrein betekent in de zin van het Ministerieel Besluit “het CO₂-neutrale elektriciteitsverbruik van de bedrijven op het bedrijventerrein of de compensatie van hun CO₂-emissies tengevolge van hun elektriciteitsverbruik”. De bedrijven kunnen dus voldoen aan deze voorwaarde tot CO₂-neutraliteit door hetzij groene stroom te verbruiken (ongeacht of zij deze zelf produceren of aankopen), hetzij door grijze stroom te verbruiken, maar de CO₂-uitstoot van de productie daarvan te compenseren met emissiekredieten, of door een combinatie van beide maatregelen (art. 5 Ministerieel Besluit).

Productie groene stroom.

De gebruiker kan groene stroom produceren door op zijn kavel een installatie te plaatsen, hetzij door deel te nemen in een groene stroom productie project. In principe neemt de gebruiker zelf de groene stroom af, ter dekking van (een deel van) de eigen stroombehoefte. Tekorten kunnen worden aangevuld met de aankoop van groene stroom of van grijze stroom, mits compensatie middels emissiekredieten.

Aankoop groene stroom

Bedrijven kunnen i.p.v. zelf groene stroom te produceren, ook groene stroom aankopen. De leverancier moet dan aantonen dat de door hem geleverde stroom 100 % groen is.

Aankoop emissiekredieten

Emissiekredieten zijn ERU's en CER's, certificaten gecreëerd onder de zg. projectmechanismen van het Kyoto-protocol, gezamenlijke uitvoering (Joint Implementation) of schone ontwikkeling (Clean Development Mechanism). Ze vertegenwoordigen een ton CO₂ of CO₂-equivalent. De hoeveelheid ERU's/CER's die de gebruiker dient voor te leggen is gelijk aan de CO₂-emissies verbonden aan de productie van de grijze elektriciteit die hij verbruikt heeft. Voor de berekening hiervan wordt het verbruik van grijze stroom van het bedrijf, uitgedrukt in kilowattuur, vermenigvuldigd met de emissiefactor van het Vlaams fossiel elektriciteitspark uitgedrukt in kg CO₂/kWh (factor 0,6 kg CO₂/kWh). Overschotten aan gecompenseerde emissiekredieten kunnen worden overgedragen naar een volgend jaar. Meer informatie is terug te vinden in bijlage 7.2. Vanzelfsprekend kunnen de drie methodes worden gecombineerd.

Rapportage

Jaarlijks dienen de bedrijven te rapporteren aan de beheerder over de wijze waarop ze voldaan hebben aan hun plicht van CO₂-neutraliteit, conform de bepalingen die daarover zijn opgenomen in de overeenkomst met de beheerder betreffende de verkoop of andere overeenkomst betreffende terbeschikkingstelling van de kavel. Het bewijs kan aldus worden geleverd door bv. voorlegging van een contract voor de levering van 100 % groene stroom, door voorlegging van de gegevens betreffende de eigen groene stroomproductie en afname daarvan, door het bewijs van storting van de emissiekredieten in het Nationaal register voor broeikasgassen (ingevoerd overeenkomstig het KB van 14 oktober 2005 betreffende het beheer van het register voor broeikasgassen van België en de voorwaarden die van toepassing zijn op de gebruikers ervan). De beheerder controleert deze rapportages en houdt ze bij voor controles door het Agentschap Ondernemen.

Sancties

Ingeval van schending van de plicht tot CO₂-neutraliteit door niet gecompenseerd grijze stroom verbruik, of van schending van andere maatregelen voorzien door de beheerder ter stimulering van de CO₂-neutraliteit, kan de beheerder gepaste sancties voorzien. Deze sancties kunnen, ingeval van de terugvordering van de subsidies door de overheid, bestaan uit een overeenstemmende schadevergoeding door het bedrijf of de bedrijven die hun verplichting tot CO₂-neutraliteit niet hebben nageleefd. Ook kan een beheerder overgaan tot een zg. indeplaatsstelling op grond waarvan hij zelf de maatregelen zal nemen die een bedrijf niet of onvolledig uitvoert en dit op kosten en risico van het bedrijf, of kan de beheerder overgaan tot de aankoop van emissiekredieten ter compensatie van grijze stroom verbruik op kosten en risico van het bedrijf dat niet-gecompenseerde grijze stroom heeft verbruikt.

2.2 Toelichting groene stroom

Groene stroom is elektriciteit opgewekt op basis van hernieuwbare energiebronnen (t.t.z. alle andere energiebronnen dan fossiele brandstoffen of kernsplijting die op een duurzame wijze ingezet kunnen worden). Het betreft voornamelijk elektriciteit opgewekt uit windenergie, zonne-energie, biomassa, biogas en waterkracht. Onder het recente 20-20-20 pakket van de Europese Unie⁴, dient in België tegen 2020, 13 % van het totaal energieverbruik "hernieuwbaar" te zijn.

Het sluitstuk van het Vlaamse hernieuwbare energiebeleid is ongetwijfeld het groene stroom certificaten systeem. Op grond van dit systeem moeten elektriciteitsleveranciers jaarlijks een percentage (quotum) van hun leveringen via Vlaamse distributienetten afdekken met groene stroom certificaten. Groene stroom certificaten zijn verhandelbare certificaten die aantonen dat 1 MWh elektriciteit opgewekt in een bepaalde installatie "groen" is. Leveranciers die in een bepaald jaar minder certificaten indienen dan zij moeten indienen op grond van het quotum voor het voorgaande jaar, moeten een boete betalen van € 125 per ontbrekend certificaat. Leveranciers hebben aldus de keuze om zelf groene stroom te produceren en de certificaten die zij daarvoor krijgen aan te wenden teneinde hun quotumverplichting na te komen of om groene stroom certificaten aan te kopen van andere leveranciers of producenten van groene stroom. Producenten van groene stroom die geen eigen quotumverplichting hebben (bijvoorbeeld indien zij geen elektriciteit leveren via een Vlaams distributienetwerk) kunnen de hen toegekende groene stroom certificaten verkopen aan leveranciers die een quotumverplichting hebben. Zij kunnen ook hun certificaten aan een door het elektriciteitsdecreet vastgestelde prijs verkopen aan de distributienet-beheerder op wiens net hun installatie aangesloten is in het kader van de zg. minimum steunverplichting van de netbeheerders. Deze netbeheerders dienen deze certificaten op geregelde tijdstippen weer op de markt te brengen, gezien zij niet zelf een quotumverplichting hebben. Het Vlaamse Gewest heeft op 30 april 2009 een wijziging van het Elektriciteitsdecreet goedgekeurd op grond waarvan tegen 2020, 13 % van de elektriciteitsleveringen langs de Vlaamse (distributie)netten gedekt moet worden door groene stroom certificaten.

4 Climate Action and Renewable Energy Package (23/01/2008) - http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm

Er geldt geen één gemaakt Europees systeem van groene stroom certificaten, zodat deze systemen hetzij nationaal, hetzij zelfs regionaal zijn. Zo zijn er in België een Vlaamse, Brusselse en Waalse quotumverplichting, minimumsteunregeling enz. Voor de Vlaamse quotumverplichting kunnen alleen groene stroom certificaten worden gebruikt voor productie-installaties gelegen in het Vlaamse Gewest. Er is echter wel een Europees systeem van zg. garanties van oorsprong. Deze garanties van oorsprong worden toegekend per MW geproduceerde groene elektriciteit en strekken ertoe een leverancier toe te laten aan zijn afnemers te garanderen dat de stroom die hij hen verkoopt, of een bepaald deel ervan, daadwerkelijk groen is. Deze garanties van oorsprong kunnen afzonderlijk van de elektriciteit waarvoor ze werden toegekend verkocht worden. Aldus kan een leverancier grijze stroom produceren of kopen en deze toch als “groene stroom” verkopen aan zijn afnemers, indien hij een overeenstemmend aantal garanties van oorsprong daartoe gebruikt. De leverancier kleurt dan als het ware zijn grijze elektriciteit groen d.m.v. de door hem gekochte garanties van oorsprong. Doordat garanties van oorsprong afzonderlijk van de stroom kunnen verhandeld worden, kunnen afnemers ook zelf hun grijze stroom “groen kleuren”. Aldus zouden beheerders of bedrijven het bewijs van het verbruik van groene stroom kunnen bewijzen door het gebruiken van een met hun elektriciteitsverbruik overeenstemmend aantal garanties van oorsprong, die ze daartoe zelf hebben aangekocht. Hierop wordt dieper ingegaan in hoofdstuk 5.2.1 en bijlage 7.2.

3 PLANNING EN ONTWIKKELING VAN EEN CO₂-NEUTRAAL BEDRIJVENTERREIN

3.1 Inleiding

De eerste handleiding voor het beheer van bedrijventerreinen was opgebouwd volgens 5 grote fases in de ontwikkeling van een bedrijventerrein:

Fases in de ontwikkeling	Bijhorend plan
Vorbereidende fase	Startnota
Conceptiefase	Inrichtingsplan
Uitgiftefase	Uitgifteplan
Exploitatie- en beheerfase	Beheerplan
Handhavingfase	

Elk plan werd hierbij voorgesteld door een metrolijn met verschillende haltes die de aandachtspunten symboliseerden. Een goed deelplan CO₂-neutraliteit bevat maatregelen die hun doorwerking hebben in elke fase: de startnota, het inrichtings-, het uitgifte- en het beheerplan. CO₂-neutraliteit wordt m.a.w. een bijkomende halte (aandachtspunt) op elke metrolijn met als uiteindelijk resultaat een nieuwe metrolijn die het deelplan CO₂-neutraliteit voorstelt.



Figuur: visualisatie deelplan CO₂-neutraliteit volgens metrolijnen

Indien men bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein het volledige potentieel aan hernieuwbare energie wil benutten, zal men bovendien in elke fase van de ontwikkeling uitgebreid 'halt' moeten houden om de realisatie van bv. een windturbineproject, een biomassaproject, fotovoltaïsche installaties of andere energieproductie-installaties maximaal kans te geven. In onderstaande paragrafen worden per ontwikkelingsfase de belangrijkste aandachtspunten aangereikt m.b.t. CO₂-neutraliteit. Indien van toepassing, zal er in aparte paragrafen expliciet worden ingegaan op de realisatie van windturbines, biomassaprojecten en fotovoltaïsche installaties (verder PV-installaties) omdat zij het grootste potentieel hebben op een bedrijventerrein, doch dienen andere en nieuwe technieken steeds de nodige aandacht te krijgen bij de opstart van een nieuw bedrijventerrein. Andere aandachtspunten worden behandeld onder de paragraaf CO₂-neutraliteit.

Een goed deelplan bevat maatregelen die hun doorwerking hebben in elke ontwikkelingsfase.

3.2 Voorbereidende fase

De voorbereidende fase is hoofdzakelijk gericht op de projectdefinitie van het terrein in relatie tot zijn omgeving. De geldende richtlijnen voor en kenmerken van het gebied hebben immers een rechtstreekse weerslag op het concept van het bedrijventerrein in het algemeen en op de aspecten rond CO₂-neutraliteit en duurzame energie in het bijzonder.

3.2.1 CO₂-neutraliteit

Een CO₂-neutraal elektriciteitsverbruik kan men op een bedrijventerrein vrij eenvoudig realiseren wanneer alle bedrijven groene stroom aankopen. Wanneer de ontwikkelaar verder geen enkel ander initiatief neemt ter stimulatie van de CO₂-neutraliteit, is het niet noodzakelijk om reeds in de voorbereidende fase rekening te gaan houden met dit begrip. Dit is echter verre van aan te raden. De bedrijven moeten aangezet worden om meer te doen dan alleen groene stroom aan te kopen: rationeel met energie omspringen, duurzaam bouwen en zelf investeren in duurzame energie zijn de meest zinvolle opties voor de bedrijven.

Wil men op het bedrijventerrein een grootschalig hernieuwbare energieproject realiseren, dan zal men hiervoor zeker al de nodige stappen moeten nemen in de voorbereidende fase.

3.2.2 Windturbines

Inleiding

Het is algemeen geweten dat de realisatie van een windturbineproject niet vanzelfsprekend is in het huidige Vlaanderen (anno 2009). Projectontwikkelaars van windturbines (verder de projectontwikkelaar) kunnen slechts 1 op de 20 onderzochte projecten omzetten in een effectieve realisatie, gezien de vele randvoorwaarden waaraan voldaan moet zijn. Soms gaat het over randvoorwaarden die in de loop van de tijd kunnen veranderen (zoals bepaalde wetgeving), waardoor een project soms 5 jaar na de studiefase toch nog besteld kan worden.

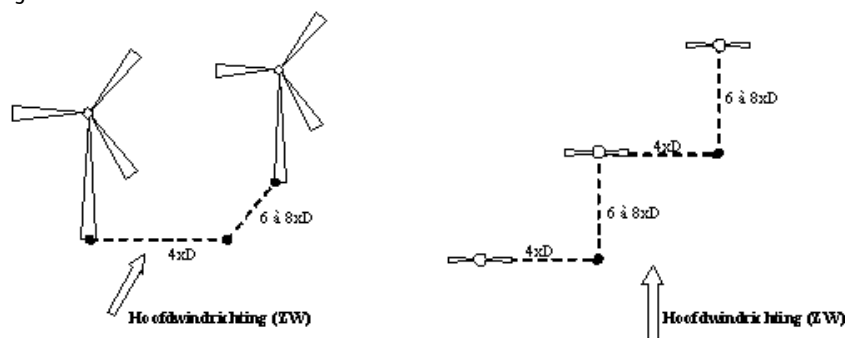
Niet alleen omwille van de complexiteit en de duur van de voorbereidende studies, maar vooral om de haalbaarheid van een windturbineproject niet meteen te kelderen wanneer men de eerste lijnen van het inrichtingsplan uitzet, kan de ontwikkelaar best zo snel mogelijk een projectontwikkelaar die de nodige expertise bezit, inschakelen. Een projectontwikkelaar is immers te verkiezen boven een studiebureau, omdat hij een daadwerkelijke realisatie najaagt terwijl een studie veel vrijblijvender gebeurt.

De selectie van een betrouwbare projectontwikkelaar is de eerste stap.

Randvoorwaarden

Wil men effectief een windturbineproject op het terrein realiseren indien het terrein voldoende potentieel blijkt te hebben? Dit is natuurlijk de eerst vraag die de ontwikkelaar zich moet stellen. De projectontwikkelaar die geselecteerd wordt, verwacht immers een garantie op de effectieve uitvoering na al het voorbereidende werk dat hij heeft uitgevoerd. Hieronder wordt alvast een beperkt overzicht gegeven van de belangrijkste randvoorwaarden die de ontwikkelaar zelf kan evalueren om alvast de haalbaarheid van een windturbineproject op de beschouwde locatie in te schatten. Deze randvoorwaarden kan de ontwikkelaar bovendien gebruiken als criteria wanneer men de keuze heeft tussen meerdere potentiële locaties voor het bedrijventerrein. Onderstaande criteria zijn echter niet absoluut: ondanks een negatieve evaluatie op één of meerdere randvoorwaarden zou een realisatie toch mogelijk kunnen zijn en vice versa.

Een windturbine neemt plaats in op het bedrijventerrein; dit betekent dat de ontwikkelaar bereid zal moeten zijn gronden af te staan. Zeker gezien het feit dat de gunning van een solitaire windturbine momenteel erg moeilijk is in Vlaanderen, waardoor men minstens al over 3 windturbines spreekt.⁵ Bepaalde gronden zullen hierdoor niet meer verkocht kunnen worden als bouwgrond. De inplanting van windturbines gebeurt bij voorkeur dwars op de hoofdwindrichting (Zuidwesten). Hun onderlinge afstand in de windrichting bedraagt 6 à 8 maal de rotordiameter (ongeveer 90m voor een windturbine van 3MW) en dwars hierop 4 maal de rotordiameter, zoals onderstaande figuur illustreert.



Figuur: onderlinge afstand bij de inplanting van meerdere windturbines

De zone rond de windturbine met een diameter gelijk aan de rotordiameter wordt beschouwd als een risicozone. Men kan in deze zone slechts een beperkt aantal functies kwijt. Deze zone kan duidelijk niet als gewone bouwgrond verkocht worden, ook de openbare wegenis moet men zoveel mogelijk uit deze zone weren. Naast de veiligheid kunnen overige aspecten zoals lawaaihinder en hinder van de slagschaduw bepalend zijn voor de inplanting van de bedrijven in de buurt van de windturbines. Het is duidelijk dat de inrichting van het bedrijventerrein volledig parallel dient te gebeuren met de studie van de impact van de windturbines (geluidsstudie, slagschaduwstudie, veiligheidsstudie). Op aangeven van de projectontwikkelaar kunnen de gronden in de buurt van de windturbines toch een nuttige bestemming krijgen, zoals groenzones, parkeerzones of opslagzones voor bv. een grondwerker, enz., zodat het verlies aan bouwgrond tot een minimum beperkt blijft.

- Er dienen zo min mogelijk obstakels te liggen in de hoofdwindrichting (zuidwesten). De aanwezigheid van hoge gebouwen zorgt immers voor een afscherming die het rendement van de windturbines doet dalen.
- Het terrein moet voldoende groot zijn om meerdere windturbines te kunnen bevatten. Zoals hierboven reeds aangehaald kunnen de windturbines best op voldoende afstand van elkaar gebouwd worden om het energieverlies door turbulenties te minimaliseren, zo niet zullen de tweede en de derde windturbines minder rendabel zijn dan de eerste. Dit stelt bijgevolg ruimtelijke eisen aan het bedrijventerrein, zowel naar grootte als naar oriëntatie.

Bovenstaande gegevens evolueren snel en zijn gebaseerd op de huidige situatie (anno 2009). Meer informatie over de randvoorwaarden en vergunningsplichten van windturbines, kan men terugvinden op de website <http://www.energiesparen.be/milieuvriendelijke/windenergie>.

De bespreking van kleine en middelgrote windturbines is niet in deze handleiding opgenomen, gezien deze financieel veel minder rendabel zijn dan hun grote broertjes. Een beoordelingskader voor de inplanting van deze windturbines kan men terugvinden in de omzendbrief LNE/2009/01-RO/2009/01.⁶

⁵ Omzendbrief 12 mei 2006: http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/doc/wind_omzendbrief.pdf

⁶ http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/milieuvriendelijke/Wetgeving/Windenergie/Omzendbrief_LNE_200901_RO.pdf

Opmerking i.v.m. windplan Vlaanderen

Het windplan Vlaanderen werd in 2000 opgesteld en geeft mogelijke inplantingsplaatsen voor windturbines weer op een kaart van Vlaanderen. Hierbij werd rekening gehouden met ondermeer windaanbod, plaatsconfiguraties, landschappelijke inpassing, netinpassing, milieuvorwaarden en vogelbeschermingsgebieden. Op de ruimtelijke kaarten wordt een rangschikking weergegeven van de locaties naar de mogelijke vergunbaarheid.

Dit windplan is intussen eigenlijk achterhaald, zeker voor nieuwe bedrijfsterrinen. Destijds was het bv. juridisch wel al mogelijk om windturbines op bedrijventerrinen te plaatsen, maar in de huidige context kan men ook makkelijker net buiten het bedrijventerrein in bv. landbouwgebied een windturbine te zetten. Dit opent verschillende deuren.

Een belangrijke vuistregel hierbij is het feit dat een grote turbine toch op minimum 250 m van de dichtstbijzijnde vreemde woning buiten het bedrijventerrein moet staan. Voor conciërgewoningen kan men aannemen dat die meer impact zouden moeten kunnen verdragen, vermits zij ervoor kiezen om op een bedrijventerrein te wonen. Hieromtrent bestaat echter geen eenduidigheid. Wat betreft natuurbeschermings- en vogelbeschermingsgebied e.d. stelt de omzendbrief van 12 mei 2006⁷ dat er geen afstandsregels zijn; wel moet eventueel een passende beoordeling gemaakt worden wanneer er aanwijzingen zijn dat de windturbines een impact kunnen hebben. Raadpleging van het inmiddels bijna 10 jaar oude windplan geeft dus niet meer dan een allereerste idee van de haalbaarheid aan de ontwikkelaar maar ook niet meer.

Voorbeeld:

Bedrijventerrein Metalunion te Sint-Niklaas

Ontwikkelaar: ICW

De oude site van Metalunion zal één van de eerste CO₂-neutrale bedrijventerrinen worden in Vlaanderen. Een windturbineproject kon vrij snel als mogelijke piste geschapt worden:



Figuur: links inplantingsplan, rechts windplan Vlaanderen

1. Het gebied is +/- 300 x 300 m² groot, waardoor geen plaats is voor meerdere windturbines.
2. In het Zuidwesten bevindt zich heel wat bebouwing (Sint-Niklaas)
3. Er zullen zich steeds woningen bevinden op een afstand kleiner dan 250 m.
4. Het windplan gaf in 2000 een klasse 0 aan (basiskleur rood, paars, beige). Het betreft gebieden die niet in aanmerking komen voor de toepassing van windenergie en dus worden uitgesloten (bvb. woongebieden, natuurgebieden, beschermde landschappen). Uit voorgaande punten is duidelijk dat dit nog steeds het geval zal zijn.

7 http://www2.vlaanderen.be/ned/sites/economie/energiesparen/doc/wind_omzendbrief.pdf

Selectie van de projectontwikkelaar

Eens de ontwikkelaar de knoop heeft doorgehakt en hij een windturbineproject wil realiseren op het toekomstig bedrijventerrein, dan kan hij overgaan tot de selectie van een geschikte projectontwikkelaar. Dit is reeds een cruciale fase: hoe selecteert men een partner die het onderste uit de kan zal proberen halen en die bovendien oog heeft voor de inrichtingsplannen van de ontwikkelaar? De ontwikkelaar heeft verschillende opties; hij kan de gronden verkopen, maar kan bv. ook een recht van opstal verlenen aan de projectontwikkelaar, of werken via concessies of erfpacht. Het is echter aangeraden om meerdere gunningscriteria mee te nemen en niet alleen oog te hebben voor de meest biedende. Hieronder een niet-limitatieve lijst:

- ▶ Welke garanties biedt de projectontwikkelaar dat er een project gerealiseerd zal worden? Het is moeilijk om hier harde garanties tegenover te stellen, doch dient de ontwikkelaar zeker te zijn dat al het mogelijk ondernomen is alvorens een project geannuleerd wordt. Een nauwkeurige opvolging met tussentijdse evaluaties wordt daarom aangeraden.
- ▶ Welke participatiemogelijkheden worden er geboden voor de bedrijven en voor de ontwikkelaar?
- ▶ Is er een gunstige voorkeurslevering aan de bedrijven op het bedrijventerrein mogelijk?
- ▶ Criteria op lange termijn: hoe zit het met onderhoud? Interventies?
- ▶ Met welke randvoorwaarden wordt rekening gehouden bij de inplanting van het bedrijventerrein (slagschaduw, lawaai, veiligheid, opbrengsten netaansluiting, stroomgaranties,...) en wat zijn de prioriteiten? Is men bereid vrede te nemen met een oplossing waarbij de windturbines minder renderen?
- ▶ Welke normen worden gevolgd? Welke diensten worden geboden m.b.t. de gezamenlijke conceptie van het bedrijventerrein?

Op de website www.ode.be onder de rubriek "leden van de Vlaamse WindEnergie Associatie (VWEA)" kan men meerdere spelers van deze markt terugvinden.

3.2.3 Biomassa

Men kan bv. elektriciteitsopwekking uit biomassa d.m.v. een kwalitatieve WKK overwegen; een WKK zal gelijktijdig warmte en stroom produceren. De stroom kan op het net gestuurd worden, maar de warmte moet in de nabijheid van de WKK nuttig benut worden door één of meerdere bedrijven. Deze afname gebeurt liefst zo continu mogelijk tijdens het jaar (grootteorde 5000 uren per jaar). Voor het transport van de warmte kan men een warmtenet aanleggen dat liefst zo beperkt mogelijk is qua weglengte omwille van leidingverliezen.

Voorbeeld:

Elektriciteit uit mest en afval

In Ieper komt een biomassa-installatie die uit mest en afval evenveel elektrische stroom zal opwekken als de hoeveelheid die 6000 gezinnen verbruiken.

De zogenaamde "e-farm" van Ieper zal per jaar 60.000 ton dierenmest en evenveel afval van landbouwproducten vergisten. Het ontstane biogas wordt verbrand om stroom op te wekken. Het droge restproduct is meststof die in korrelvorm opnieuw aan de landbouw wordt ter beschikking gesteld. Naar verwachting zal de "e-farm" begin 2009 operationeel zijn. De stroom gaat naar landbouwbedrijven in de streek. Als er stroom over is, zal die worden geleverd aan de lokale en nationale elektriciteitsnetten.

Het project van 20 miljoen euro gaat uit van groenstroomproducent Thenergo. Thenergo behoorde tot de Theolia-groep maar is sinds kort verzelfstandigd en gevestigd in Antwerpen. Elders in West-Vlaanderen bouwt zij momenteel Valmass, een fabriek die aardappelschillen en ander landbouwafval omzet in elektriciteit.

Bron: www.mvovlaanderen.be

Reeds in de voorbereidende fase kan men in samenwerking met een projectontwikkelaar de meest geschikte locatie voor zulke WKK gaan definiëren. Hierbij moet rekening gehouden worden met:

- ▶ de aanleg van een eventueel warmtenet;
- ▶ lawaaihinder;
- ▶ geurhinder
- ▶ transportmogelijkheden
- ▶ veiligheid;
- ▶ aanlevering biomassa;
- ▶ bouwgronden in de nabijheid van de WKK voor bedrijven met geschikt warmteprofiel;
- ▶ ...

Definieer zo vroeg mogelijk de locatie van de WKK en het eventuele warmtenetwerk.

3.2.4 PV-installatie

Inleiding

In een photovoltaïsche zonnecel wordt licht rechtstreeks omgezet in elektriciteit. Zonnecellen zijn dunne schijfjes of laagjes met speciale elektrische eigenschappen; ze produceren een hoeveelheid stroom die afhangt van de hoeveelheid invallend licht. Alle vormen van licht zijn bruikbaar, maar direct zonlicht levert wel de meeste energie. In photovoltaïsche installaties zijn meerder zonnecellen aan elkaar gekoppeld en zitten ze vaak beschermd tussen een glasplaat of een coating aan de voorkant en een waterdichte kunststof folie aan de achterkant.

Elk bedrijf bezit een dak waarop een bepaald vermogen aan zonnepanelen kan geplaatst worden indien dit dak voldoende draagkracht bezit. Het is aan de ontwikkelaar om het terrein zodanig in te richten dat de daken zo min mogelijk beschaduwd zijn en de juiste oriëntatie bezitten en de nodige eisen te stellen m.b.t. de draagkracht van de daken. In de voorbereidende fase moet men aan beide aspecten reeds voldoende aandacht besteden.

PV-installaties zijn uitermate geschikt om op niveau van het bedrijf hernieuwbare elektriciteit op te wekken.

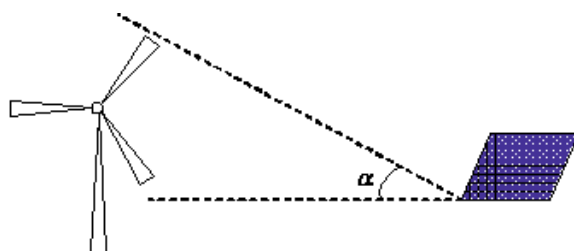


Schaduwvrije daken

Schaduw op de PV-installaties moet men vermijden, zeker wanneer de schaduwwerpende objecten tussen het zuidwesten en het zuidoosten t.o.v. PV-installatie gelegen zijn. De inplanting van volgende schaduwwerpende objecten is van belang:

- bomen;
- windturbines;
- omliggende hogere gebouwen;
- antennes, hoogspanningstorens en -kabels;
- bouwkransen (in de bouwfase van het bedrijventerrein)

De lichtbelemmeringshoek moet steeds kleiner zijn dan 15°. De lichtbelemmeringshoek α is de hoek tussen de onderkant van het zonnepaneel en het belemmerend object zoals aangegeven in onderstaande figuur.



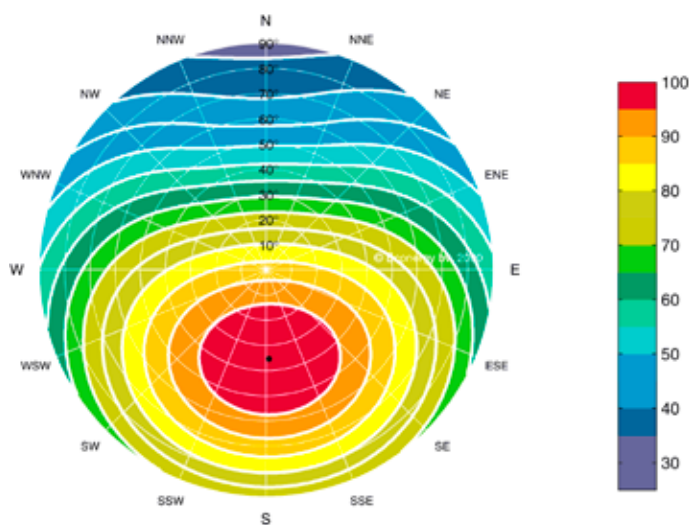
Figuur: lichtbelemmeringshoek

Oriëntatie

De oriëntatie van de daken is eveneens een aandachtspunt in deze fase, zij het minder belangrijk, gezien dit vooral voor hellende daken het geval is. Het is goed om te weten dat een PV-installatie best gericht is op het zuidwesten tot het zuidoosten. In deze zone zijn één of meerdere hellingen van de PV-installatie optimaal, zoals kan opgemaakt worden uit de instralingschijf.

De instralingschijf

De instralingschijf geeft de typische hoeveelheid ingestraalde zonne-energie aan op een hellend vlak te Ukkel voor verschillende hellingshoeken en oriëntaties. Op de instralingschijf kan men de invloed van de oriëntatie en dakhelling op het rendement van de PV-installatie aflezen. Op de concentrische cirkels van de figuur bovenaan leest men de dakhelling af, de straal van de cirkel stemt overeen met de oriëntatie van het dak. Wanneer zowel de helling als de oriëntatie vastliggen, kan men aan de hand van de kleurcode bepalen wat het rendement van de installatie zal zijn.



Figuur: Instralingschijf voor Ukkel, Bron: www.west-vlaanderen.be

*Vb. dakhelling = 30°, oriëntatie= zuid: men komt terecht in de rode zone waar de instraling maximaal is of 100%
Vb. dakhelling = 50°, oriëntatie= west: men komt terecht in de lichtgroene zone waar de totale jaarlijkse instraling 75% is van de maximaal haalbare instraling. Dit is enkel het gevolg van de gekozen oriëntatie, geen rekening houdend met eventueel bijkomende schaduwverliezen.*

In het geval van platte daken is dit minder van belang, gezien de PV-panelen op hun statief juist georiënteerd kunnen worden onder een correcte helling. Indien de dakranden van het platte dak op het zuiden gericht zijn, zal men wel een licht grotere hoeveelheid panelen kunnen plaatsen.

In het geval van hellende daken is de oriëntatie van de kavels belangrijker, gezien de oriëntatie van de panelen in dat laatste geval vastligt.

3.3 Conceptiefase

In de conceptiefase worden verschillende elementen uit de voorbereidende fase verder uitgewerkt in een inrichtingsplan. Kenmerkend voor dit plan is de beschrijving van de verschillende elementen die de omgevingskenmerken en de typologie van het bedrijventerrein bepalen.

3.3.1 CO₂-neutraliteit

Inrichtingen van het openbaar domein

Naast de inrichting van het terrein in functie van mogelijke hernieuwbare energieprojecten, kan men ook aandacht besteden aan de straatverlichting. Vanuit haar voorbeeldfunctie kan de ontwikkelaar er immers voor kiezen om het elektriciteitsverbruik op het openbare domein zoveel mogelijk te beperken.

Men kan in eerste instantie de plaatsing van autonome straatverlichting (niet aan het net gekoppeld) overwegen. Deze verlichting bestaat uit een zeer efficiënte verlichting, een klein photovoltaïsch paneel en een batterij. De huidige technologie is momenteel onvoldoende ver gevorderd om in België een volledige autonome werking te garanderen, maar naar alle waarschijnlijkheid zal hier in de toekomst spoedig verandering in komen.

Straatverlichting in combinatie met aanwezigheidsdetectie is één van de mogelijke pistes die een oplossing kan bieden. Deze combinatie zou het aantal branduren per etmaal aanzienlijk kunnen doen dalen, waardoor autonome straatverlichting veel meer kans op slagen heeft in België.

Indien men niet opteert voor autonome straatverlichting, plaatst men best efficiënte straatverlichting met -indien mogelijk- dimming vanaf een bepaald uur. De ontwikkelaar kan er voor kiezen het stroomverbruik van deze verlichting alsnog te neutraliseren (in geval van gebruik van grijze stroom) door garanties van oorsprong te kopen.

Stedenbouwkundige voorschriften

In deze fase dient men te beslissen welke stedenbouwkundige voorschriften van kracht zullen zijn op het bedrijventerrein. Hieronder een aantal voorstellen:

► Zonwering / beperking van percentage glas

Het elektriciteitsverbruik van koeling in kantoorruimtes dient men zoveel mogelijk te beperken. De koelbehoefte is in sterke mate afhankelijk van de oriëntatie van de beglazing. Ramen op het noorden dienen beperkt te blijven omwille van de warmteverliezen, ramen op het zuiden dienen minstens van een degelijke buitenzonwering voorzien te zijn. Een verticale zonwering in het oosten en/of het westen zal meestal zinvol zijn, afhankelijk van de kantooruren, de hoeveelheid beglazing en de interne warmtewinsten.

Voorzie stedenbouwkundige voorschriften die gericht zijn op energiezuinigheid.

► **Compact bouwen**

Compact bouwen heeft niet steeds een rechtstreekse impact op het elektriciteitsverbruik van een bedrijf, maar is bij uitstek een duurzame maatregel. Door compact te bouwen beperkt men de warmteverliezen, het materiaalgebruik en dus de bouwkost. De kubus is de meest compacte praktisch vorm voor een gebouw. De compactheid [m] bekomt men door het bruto volume van het verwarmd gedeelte [m³] te delen door de totale wandoppervlakte [m²]. Men kan in de stedenbouwkundige voorschriften een minimale compactheid opleggen in functie van het gebouwvolume door bv. te eisen dat de compactheid minstens de helft moet zijn van de compactheid van een kubus met een identiek volume.

► **Dakisolatie**

Verwarmde en/of gekoelde gebouwen hebben baat bij een goede dakisolatie. Het beperkt 's winters de warmteverliezen en 's zomers de warmtedoorslag. Een maximale U-waarde van 0,15 W/m²K is aangeraden (30 cm rotswol).

► **Buitenverlichting / reclameverlichting bedrijven**

Een CO₂-neutraal bedrijventerrein met diverse buitenverlichting en lichtreclame die 24h op 24h blijft branden is te vermijden. Men kan beperkingen opleggen in hoeveelheid, efficiëntie en brandtijden.

► **Tele-gelezen elektriciteitsmeting**

De uitlezing kan van op afstand gebeuren en vergemakkelijkt bijgevolg de controle door de beheerder.

► **Overige maatregelen**

In hoofdstuk 5 worden verschillende maatregelen gesuggereerd die afhankelijk van hun toepassingsdomein in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen kunnen worden.

Verder kan de ontwikkelaar eisen stellen inzake de inhoud van het in te dienen dossier voor de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning:

- Beschrijving van de geplande bedrijfsactiviteiten:
- Verplicht invullen van een inlichtingenformulier, waarmee het toekomstig elektriciteitsverbruik van het bedrijf ingeschat zal kunnen worden.
- Verplichte borgstelling
- ...

Voorbeeld:

Duurzaam bouwen op bedrijventerrein Maaldrift in Wassenaar, Zuid-Holland, Nederland

Het bedrijventerrein kent een groot aantal duurzame elementen. Veel onderdelen van het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen worden toegepast. Alle bedrijfsgebouwen hebben dezelfde kwaliteit als de kantoren, dat wil zeggen dat alle wanden en vloeren geïsoleerd zijn met een Rc-waarde van minimaal 3,5m²K/W en de daken circa 4,5m²K/W. Alle glasvlakken zijn uitgevoerd met dubbelwandig HR++ glas. Alle kantoren zijn zoveel mogelijk aan de koele zijde van de gebouwen gerealiseerd, waardoor de warmtelast zo laag mogelijk blijft. Op het bedrijventerrein zal veel aandacht worden besteed aan een thematische duurzame uitstraling van het totaal aan bedrijven. Tijdens de bouw zijn materialen toegepast met een lage milieubelasting en een lange levensduur. Er zijn dakbedekkingen gebruikt die geen olieachtige stoffen loslaten. De dakbedekking bestaat deels uit kunststof en deels uit hoogwaardige dakbedekking. Er zijn plannen voor openbare verlichting met zonnecellen. Enkele gebouwen hebben ze al.

Bron: www.duurzamebedrijventerreinen.nl

3.3.2 Windturbines

Inrichting van het terrein

De uiteindelijke verdeling van het terrein in wegenis, windturbines, groenzones, bouwzones enz. wordt erg beïnvloed door de aan- of afwezigheid van windturbines. Met volgende aspecten dient men rekening te houden:

- ▶ De windturbines hebben bij voorkeur een landschappelijke inpassing in het terrein.
- ▶ **Geluidshinder:** de huidige windturbines produceren een brongeluid van 104 à 110 dB(A). Dit geluid wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de aerodynamica van de wieken. Er bestaan oplossingen om dit geluidsniveau te doen dalen, helaas ten koste van de energieopbrengst. Op sommige bedrijventerreinen is dit geluidsniveau nooit hinderlijk, in een kmo-zone met bv. conciërgewoningen dient men hier wel meer rekening mee te houden bij de inplanting van de kavels en de toewijzing van de gronden.
- ▶ **Veiligheid:** zoals reeds aangehaald, wordt de zone rond de windturbine met als diameter de rotordiameter beschouwd als risicozone. Het grootste gevaar is het vallen van ijs tijdens zware vorstperiodes. In deze risicozone kan men dus nog steeds opteren voor de aanleg van een groenzone of een parking (bv. Volvo Gent) of een breekwerf, enz. mits men deze in periodes van vorst kan afsluiten (bv. d.m.v. een slagboom).
- ▶ **Slagschaduw:** windturbines veroorzaken een bewegende schaduw die als hinderlijk ervaren wordt in de werkomgeving. M.b.v. softwareprogramma's kan deze schaduw nauwkeurig berekend worden in functie van de inplanting van de windturbines. In geval van een conflict kan men de windturbine zodanig programmeren dat deze gedurende enkele minuten in bepaalde periodes stil wordt gelegd.
- ▶ Aansluitbaarheid op het openbaar net i.f.v. de aanwezige infrastructuur

De inrichting van het terrein gebeurt in nauw overleg met de ontwikkelaar van de windturbines.

Vergunningsaanvragen

Eens de exacte locatie van de windturbines is vastgelegd in samenspraak met de ontwikkelaar en de nodige studies met betrekking tot de inplanting gebeurd zijn, is men al snel 6 maanden verder. De projectontwikkelaar kan dan overgaan tot de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning en de milieuvergunning. De vergunningsaanvraag moet begeleid worden door een lokalisatienota. Deze nota beschrijft de locatiekeuze op basis van de afwegingselementen die vermeld staan in de omzendbrief van 2006. Gezien men in de ideale situatie reeds rekening heeft kunnen houden met de meeste randvoorwaarden uit deze omzendbrief zou een vergunning vrij snel moeten kunnen verlopen. Ook hier rekent men best met een termijn van 6 maanden.

Stedenbouwkundige voorschriften

In deze fase moet men de geldende stedenbouwkundige voorschriften vastleggen. Men zal een beperking moeten opleggen aan de bouwhoogte van de gebouwen die vóór de windturbines in de hoofdwindrichting gevestigd worden. De maximale bouwhoogte is afhankelijk van de hoogte van de windturbine. Als richtlijn kan men een hoogte van 30 m hanteren voor de gangbare windturbines van 2 à 3 MW.

3.3.3 PV-installatie

Volgende stedenbouwkundige voorschriften kunnen best voorgeschreven worden indien men de potentiële toepassing van PV-panelen wil beschermen:

► **Draagkracht van de daken**

Om fotovoltaïsche panelen met statief op een plat dak te verankeren, werkt men bij voorkeur met ballast i.p.v. met mechanische verankeringen, omdat deze laatste perforaties door de dakdichting vormen. De ballast zorgt echter voor een bijkomend gewicht op het dak. De platte daken moeten daarom minstens berekend worden op volgende bijkomende belasting: 60 kg/m², verdeeld over 1/3 de van het dakoppervlak. Verdeeld over het ganse dak moet men dus rekenen met een meerlast van 20 kg/m². Op hellende daken moet men enkel het gewicht van het paneel in rekening brengen: 15 kg/m².

De draagkracht van het dak van een dorsnee nieuwe industriehal is vaak onvoldoende om een bijkomende belasting van een PV-installatie op te vangen.

► **Hoogte van de daken: maximale en minimale bouwhoogtes**

Zoals reeds aangehaald dient de lichtbelemmeringshoek op de daken beperkt te blijven tot 15° wil men belangrijke rendementsverliezen voorkomen. Deze regel heeft rechtstreeks gevolgen voor de minimale en maximale bouwhoogtes, in functie van de verdeling van de kavels.

► **Oriëntatie en helling van de daken**

Hiervoor kan men de instralingschijf als referentie gebruiken (zie hoofdstuk 3.2.3).

3.4 Uitgiftefase

In deze fase worden de percelen ter beschikking gesteld aan de kandidaat-bedrijven. Zowel de eventuele evaluatiecriteria als alle bezwarende maatregelen en verplichtingen dienen gekend te zijn in deze fase. Deze worden behandeld in het uitgifteplan.

3.4.1 CO₂-neutraliteit

Deelplan CO₂-neutraliteit

In de uitgiftefase moet men exact weten hoe men de CO₂-neutraliteit zal organiseren, controleren en afdwingen op het bedrijventerrein. Welke acties zullen door de beheerder genomen worden en welke investeringen worden van het bedrijf verwacht? De digitale tool en hoofdstuk 5 leiden de ontwikkelaar doorheen de verschillende stappen om een haalbaar en ambitieus deelplan op te stellen.

Communicatie met de bedrijven

Wanneer de bedrijven op de hoogte gebracht worden van alle verplichtingen (bundel met verkoopsvoorwaarden), zal een goede communicatie van het begrip CO₂-neutraliteit noodzakelijk zijn; in hoofdstuk 4 wordt hier dieper op ingegaan.

3.4.2 Windturbines

Toewijzing van de kavels

In de uitgiftefase worden percelen aan kandidaat-kopers toegewezen. Zoals reeds eerder vermeld, dient men de bedrijven best in te planten, rekening houdend met volgende aspecten:

- ▶ **Geluid:** plaats kleinere, geluidsgevoelige bedrijven voldoende ver van de windturbine; zeker indien er een conciergewoning wordt gebouwd.
- ▶ **Veiligheid:** sommige bedrijven hebben nood aan grote opslagterreinen die eventueel wel in de risicozone geplaatst kunnen worden.
- ▶ **Slagschaduw:** Oriënteer opslagloodsen en industriehallen zodanig dat zij de meeste slagschaduw opvangen.

Door deze aspecten op te nemen in het inlichtingenformulier en ze eventueel mee te nemen als evaluatiecriteria kan de uitgifte zo verstandig mogelijk gebeuren.

Gebruik van een directe leiding

Het gebruik van een privénet dat gevoed wordt door de windturbines en rechtstreeks aan de bedrijven levert zonder dat deze aan het openbare net zijn aangesloten is vrijwel uitgesloten omwille van praktische en contractuele complicaties. In de mededeling van 2 december 2008⁸ van de VREG, (Vlaamse Reguleringsinstantie voor de elektriciteits- en gasmarkt) wordt deze piste evenwel beschreven. Praktisch gezien kan het gebruik van een directe lijn vanuit de windturbine wel wanneer de windturbine op of naast het terrein van een bedrijf staat, dat het grootste deel van de opgewekte elektriciteit zelf zal verbruiken. Het overschot van de opgewekte elektriciteit wordt vervolgens verkocht en weer op het net gestuurd. In dit geval moet het bedrijf geen netkosten betalen op de opgewekte en zelfverbruikte elektriciteit. Ook dit aspect kan door de ontwikkelaar op voorhand gescreend worden, door de bedrijven een nauwkeurige inschatting te laten maken van hun toekomstige elektriciteitsverbruik. Deze informatie is niet noodzakelijk, maar kan wel nuttig zijn.

Via een directe leiding van de windturbine naar een bedrijf, vermijdt het bedrijf netkosten.

Participatiemogelijkheden

Tot slot is het belangrijk dat de kandidaat-kopers in deze fase volledig op de hoogte gebracht worden van de consequenties of verplichtingen, die zullen voortvloeien uit het windturbineproject. Dit is vooral van belang wanneer de ontwikkelaar in het project financieel participeert en/of indien hij de bedrijven de kans wil geven om mee te participeren in het project. Deze participatie kan op verschillende manieren gebeuren:

- ▶ Door obligaties aan te bieden. De deelnemende bedrijven krijgen jaarlijks een rente uitgekeerd.
- ▶ Door aandelen aan te bieden. Ook hier wordt een dividend uitgekeerd, al is het niet de bedoeling dat hierop gespeculeerd zal worden. De financiering door de bedrijven dient standvastig te zijn.
- ▶ Door een coöperatieve op te richten.
- ▶ Door de garanties van oorsprong aan de bedrijven te koop aan te bieden opdat zij op die manier CO₂-neutraliteit kunnen bereiken.

8 <http://www.vreg.be/vreg/documenten/mededelingen/MEDE-2008-4.pdf>

3.4.3 Biomassa

De toewijzing van de kavels gebeurt best aan de hand van meerdere evaluatiecriteria die getoetst kunnen worden d.m.v. een inlichtingenformulier en/of een verkoopsgesprek. Met betrekking tot de CO₂-neutraliteit kunnen volgende aspecten in rekening worden gebracht:

- ▶ Bedrijven die het ganse jaar door nood hebben aan proceswarmte bezitten vaak een groot WKK-potentieel. Deze bedrijven vestigen zich best in de WKK-zone indien van toepassing.
- ▶ Men kan informeren naar het mogelijk gebruik of aanbod van restwarmte, -koude en biomassa.
- ▶ Bedrijven die een voldoende groot verbruik hebben om via een directe leiding door een windturbine / WKK gevoed te worden.
- ▶ ...

3.4.4 PV-installatie

In de uitgiftefase kan men er voor kiezen om elk bedrijf te verplichten een bepaald vermogen aan fotovoltaïsche energie te installeren. Hierop wordt dieper ingegaan in paragraaf 5.3.8.

Toewijzing van de kavels

Ook voor de toewijzing van de verschillende kavels kan men rekening houden met het PV-potentieel. Door op voorhand te informeren naar het elektriciteitsverbruik van bepaalde bedrijven en hun dakoppervlak kan men een idee krijgen van het PV-potentieel. Sommige bedrijven zullen immers een groot elektriciteitsverbruik hebben, maar helemaal geen groot dakoppervlak dat geschikt is voor een PV-installatie (bv. omwille van de draagkracht). Als ontwikkelaar kan men hierop inspelen door bedrijven met dit profiel in te planten naast bedrijven met een groot PV-potentieel. Bedrijven met een groot PV-potentieel hebben een groot dakoppervlak, maar verbruiken zelf nauwelijks elektriciteit.

Het bedrijf met PV-potentieel kan op verschillende manieren zijn dak ter beschikking stellen (niet limitatief):

- ▶ Door de opgewekte stroom door te verkopen / te leveren aan zijn buur. De PV-installatie is eigendom van het bedrijf met PV-potentieel of wordt aangekocht via een samenwerkingsverband. Dit impliceert een aantal praktische beperkingen die beschreven zijn in de mededeling van 2 december 2008 van de VREG. Zo mag de buur niet meer aan het distributienet aangesloten zijn (tenzij men schriftelijk een uitzondering aanvraagt bij de VREG).
- ▶ Door een recht van opstal te verlenen aan zijn buur. De buur betaalt m.a.w. jaarlijks een beperkt bedrag aan huur, maar is eigenaar van de PV-installatie. Via een directe leiding wordt de opgewekte stroom aan de buur geleverd, die zelf een netaansluiting behoudt.
- ▶ Door zijn dak aan een derde te verhuren.
- ▶ Een combinatie van bovenstaande mogelijkheden.

Welke implicaties deze opties hebben op de verschillende subsidiemechanismen (groene stroom certificaten, verhoogde investeringsaftrek, ecologiepremie,...), wordt verder behandeld in paragraaf 5.3.8. Het spreekt voor zich dat bedrijven die één van deze pistes verkiezen best duidelijke contractuele afspraken maken over de eventuele huur- en energieprijzen, het onderhoud, de reparatie, faillissement, verhuus, enz.

3.5 Exploitatie- en beheerfase

In de exploitatie- en beheerfase is het de bedoeling dat de nagestreefde kwaliteit gerealiseerd en gehandhaafd wordt. De formele afspraken die hiertoe worden gemaakt, worden in het beheerplan opgenomen. Er wordt verwezen naar de eerste handleiding voor meer uitleg over de verschillende vormen van beheer.

3.5.1 CO₂-neutraliteit

Eenmaal het terrein ontwikkeld is, moet de neutraliteitsvereiste verder bewaakt worden. In vele gevallen zal de ontwikkelaar zelf het terrein beheren en de neutraliteit verder opvolgen. De ontwikkelaar kan ook het terrein gedurende een aantal jaren of tot het volledig bezet is, zelf beheren en daarna het beheer overdragen aan een externe beheerder die de CO₂-neutraliteitsvereiste verder opvolgt. In dat laatste geval zal de ontwikkelaar enkel restrictief optreden ter naleving van de voorwaarden. Het is dan van belang dat de afspraken rond de controle en de handhaving van de CO₂-neutraliteit duidelijk en doorzichtig zijn, zodat de beheersfunctie gemakkelijk overgedragen kan worden.

De beheerder wordt aangeraden om meerdere initiatieven te nemen ter stimulering van de toepassing van REG en DE.

In de beheerfase kan de beheerder meerdere initiatieven nemen ter stimulering van REG en DE. In hoofdstuk 5 wordt hier dieper op ingegaan. Vele van deze initiatieven kunnen over meerdere (CO₂-neutrale) bedrijventerreinen georganiseerd worden. Zie ook vraag 6.4 van de FAQ's.

Voorbeeld:

Infosessies en workshops, georganiseerd op de bedrijventerreinen van POM West-Vlaanderen

Infosessie Verlichting

Via een sensibiliserende actie werden bedrijven ervan bewust gemaakt dat een efficiënte buitenverlichting ook mogelijk is met een minimum aan lichthinder energieverbruik: door een betere keuze van het type verlichting, het gebruik van de juiste armaturen en een correcte plaatsing van de verlichting. De infoavond werd georganiseerd i.s.m. Preventie Lichthinder vzw en startte met een toelichting over efficiënte buitenverlichting en ervaringsuitwisseling en werd gekoppeld aan een avondwandeling.

Workshop Perslucht

Perslucht is een zeer dure vorm van energie. Bedrijven zijn zich vaak niet bewust van de kostprijs van die perslucht en van het energieverlies dat persluchtlekken veroorzaken. Lekken zijn ook vaak niet zicht- of hoorbaar tijdens de productie, terwijl ze zorgen voor een behoorlijk groot verlies (gemiddeld gaat meer dan 15% van de opgewekte perslucht via lekken verloren). Via de workshop werden de bedrijven gesensibiliseerd over het belang van een degelijke controle en kregen werknemers een korte opleiding om het ultrasone lekdetectietoestel te gebruiken. De POM West-Vlaanderen stelt ook gratis twee toestellen ter beschikking van de bedrijven om geregeld op persluchtlekken te controleren. De workshops worden gratis gegeven door SDT International. Geïnteresseerde bedrijven kunnen het toestel gratis ontlenen.

Bron: POM West-Vlaanderen

3.5.2 Windturbines

Tussen de start van de voorbereidende fase en het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning en de milieuvergunning zit meestal een periode van minstens 1 jaar. De volgende stap is het opbouwen van een financieel plan, waarbij de projectontwikkelaar de nodige financiële middelen moet zien te verzamelen, daarna volgt de bestelling van de windturbine. Tussen deze bestelling en de uiteindelijke levering kan gemakkelijk een periode van 1 jaar zitten, waardoor de bouw van de windturbines ten vroegste 2 jaar na de start van de voorbereidende fase kan plaats vinden. De windturbines kunnen ongeveer 6 maanden na de start van de bouw operationeel zijn.

De bouw van een windturbine start ten vroegste 2 jaar na de voorbereidende fase.

Afhankelijk van het tijdstraject dat men volgt voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein, zullen de eerste bedrijven tegen dan reeds gevestigd zijn. Dit is echter zo terreinspecifiek dat men dit moeilijk kan voorspellen in de voorbereidende fase. Indien men de garanties van oorsprong van de lokaal geproduceerde elektriciteit wil aanbieden aan de bedrijven, voorziet men best nog een alternatief in het geval de windturbines nog niet operationeel zijn.

3.5.3 PV-installatie

In de beheerfase kan de ontwikkelaar tal van initiatieven nemen ter promotie van zonne-energie. In paragraaf 5.3.8 wordt melding gemaakt van de organisatie van een samenaankoop PV-panelen en het ter beschikking stellen van een lastenboek voor de aankoop van een PV-installatie. Ook "gezamenlijke dakverhuur" is een mogelijke actie die de beheerder kan uitvoeren. Er zijn meerdere marktpartijen die een PV-installatie volledig willen financieren en uitbaten op het dak van bedrijven, mits zij een recht van opstal van 20 jaar verlenen. Deze marktpartijen huren m.a.w. het dak en verkopen de lokaal opgewekte groene stroom aan een gunstig tarief aan het betrokken bedrijf. Deze piste kan interessant zijn voor bedrijven die niet de financiële middelen bezitten om zelf de investering in een PV-installatie uit te voeren.

Vaak wordt deze optie pas toegepast voor voldoende grote installaties vanaf 100 kWpiek (+/- 800 m² panelen). Op het bedrijventerrein zijn vaak meerdere kleinere daken die individueel onvoldoende dakoppervlak hebben voor zulke vermogens. In totaliteit kan er echter wel sprake zijn van een voldoende groot PV-vermogen, waarin meerdere marktpartijen toch geïnteresseerd zullen zijn. De beheerder kan hierin een coördinerende rol opnemen en een "gezamenlijke dakverhuur" organiseren en onderhandelen, per bedrijf zal evenwel een individueel contract moeten afgesloten worden.

4 COMMUNICATIEPLAN

4.1 Inleiding

De core business van de ontwikkelaar is en blijft de ontwikkeling van een bedrijventerrein en de verkoop van de bouwgronden aan bedrijven. Zal CO₂-neutraliteit geen afschrik-effect hebben op de bedrijven omdat de (financiële) last die hieraan gekoppeld is mogelijk te zwaar zal zijn? Deze vraag leeft bij meerdere ontwikkelaars. Indien dit het geval zou zijn, loopt de ontwikkelaar immers het risico moeilijk de bouwgronden verkocht te krijgen. Daarnaast zijn er ook kandidaat-kopers die veel te snel over de verkoopvoorwaarden heen lezen, zonder te realiseren welke lasten deze voorwaarden impliceren voor het bedrijf tijdens de bouw- en de exploitatiefase.

In beide situaties is een goede communicatie over het begrip CO₂-neutraliteit aanbevolen. Uit de bundel met “saaie” en “afschrikwekkende” verkoopvoorwaarden die bedrijven in de uitgiftefase vaak overhandigd krijgen, is de betekenis van CO₂-neutraliteit immers niet altijd gemakkelijk te extraheren. Een verduidelijking via bv. een heldere, wervende folder die gebruikt kan worden om kandidaat-kopers en andere stakeholders in te lichten, maar die ook, indien van toepassing, in een latere fase nuttig kan zijn om kandidaat externe beheerders op de hoogte te brengen.

*Verkopen = het begrip
CO₂-neutraliteit juist
communiceren.*

Zulke folder moet niet alleen de omvang van het begrip CO₂-neutraliteit op een eenvoudige wijze aantonen, maar moet de kandidaat kopers er eveneens van overtuigen dat zij in de eerste plaats werk moeten maken van hun energie-efficiëntie door te investeren in REG-toepassingen en DE-installaties, waarvoor bovendien allerlei premies beschikbaar zijn. De ontwikkelaar kan meerdere maatregelen treffen om deze investeringen te stimuleren (zie hoofdstuk 5.3), waardoor de aankoop van een bouwgrond op een CO₂-neutraal bedrijventerrein eerder een opportuniteit is dan een bedreiging.

Dit hoofdstuk bevat een aanzet en een aantal ideeën voor de inhoud van zo een folder. Uiteraard kan men deze inhoud best aanpassen aan de specifieke situatie van het bedrijventerrein, rekening houdend met de initiatieven die zullen genomen worden.

4.2 Mogelijke inhoud folder CO₂-neutraliteit

Wat is CO₂-neutraliteit?

Bij de verbranding van fossiele brandstoffen als bv. aardgas en stookolie komt koolstofdioxide vrij, kortweg CO₂. Dit gas is de belangrijkste oorzaak van de opwarming van de aarde, vandaar de benaming broeikasgas. Ons energieverbruik is m.a.w. één van de belangrijkste bronnen van CO₂-uitstoot. Wanneer een bedrijf spreekt over CO₂-neutraliteit, dan moet het duidelijk de grenzen hiervan definiëren: men kan spreken over CO₂-neutrale producten of processen, maar ook over een CO₂-neutraal energieverbruik. In de huidige context wordt een CO₂-neutraal elektriciteitsverbruik bedoeld.

De opwekking van elektriciteit zorgt voor heel wat milieuhinder: een hoge CO₂-uitstoot, uitstoot van verontreinigende stoffen en gebruik van eindige energiebronnen, zoals gas en stookolie. Daarnaast wordt 55% van de elektriciteit in België door kerncentrales opgewekt. Bij de opwekking van elektriciteit in elektriciteitscentrales gaat bovendien zeer veel energie verloren; om 1 kWh elektriciteit te maken, is tot 2,5 kWh primaire energie nodig. Zelfs bij de modernste centrales gaat bijna de helft van de energie verloren. Bij transport van elektriciteit via het net gaat nog eens 10% van de energie verloren en ook

*Elektriciteit lijkt wel een schone
energie als men de stekker in het
stopcontact steekt, maar...*

in het toestel gaat een deel verloren, gezien het rendement van het toestel nooit 100% is. Wanneer men zich realiseert dat elektriciteit bovendien de duurste energiebron is, dan komt men al snel tot de conclusie dat men best zo zuinig mogelijk omspringt met elektriciteit. Vandaar het belang van de focus op het elektriciteitsverbruik.

Elektriciteit afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen (alle andere energiebronnen dan fossiele brandstoffen of kernsplijting die op een duurzame wijze ingezet kunnen worden) noemt men groene stroom. Het betreft voornamelijk elektriciteit opgewekt uit windenergie, zonne-energie, biomassa, biogas en waterkracht (niet limitatief). De overige elektriciteit wordt als grijze stroom aangeduid.

Hoe bekomt een bedrijf nu een CO₂-neutraal elektriciteitsverbruik? In de eerste plaats doet het bedrijf best het nodige om het elektriciteitsverbruik terug te dringen. Wat men niet verbruikt, moet men immers niet neutraliseren.



Vervolgens heeft het bedrijf 2 opties die verder worden uitgewerkt in de verkoopvoorwaarden:

1. groene stroom gebruiken

Dit kan door een contract af te sluiten met een leverancier die groene stroom levert of door zelf groene stroom op te wekken.

2. emissierechten aankopen

Wanneer het bedrijf grijze stroom gebruikt, moet de CO₂-uitstoot gecompenseerd worden door de aankoop van emissierechten.

Wat is de meerkost voor mijn bedrijf?

Groene stroom aankopen bij een elektriciteitsleverancier is de meest eenvoudige manier om te voldoen aan de CO₂-neutraliteitsvereiste. Elke kWh die het bedrijf verbruikt is op die manier gegarandeerd afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen. De bewijslast die het bedrijf hierbij moet aanvoeren is bovendien erg gering: een kopie van het huidige leverancierscontract moet steeds in het bezit van de beheerder zijn. Op die manier is de administratieve last voor het bedrijf zeer beperkt.

Wat is dan de meerkost van de levering van 100% groene stroom t.o.v. grijze stroom?

In de huidige marktsituatie is er nauwelijks sprake van een prijsverschil tussen groene stroom en grijze stroom. Op de website van de VREG⁹ kan men de verschillende contracten vergelijken die op de huidige leveranciersmarkt aangeboden worden voor particulieren en voor kleine professionele afnemers. Uit deze vergelijking blijkt alleszins niet dat er sprake is van een meerprijs.

Deze waarneming wordt bevestigd door nader onderzoek van het Europese systeem van garanties van oorsprong. Dit certificatsysteem bewaakt de levering van groene stroom, opdat elke geleverde groene kWh effectief afkomstig is van hernieuwbare energiebronnen. Momenteel is de kostprijs van deze garanties van oorsprong marginaal te noemen t.o.v. de kostprijs van de elektriciteit, wat wil zeggen dat de prijs voor groene en grijze stroom nauwelijks zal verschillen. Dit komt door de lage (Europese) vraag t.o.v. het grote aanbod van groene stroom o.a. afkomstig uit de waterkrachtcentrales van Noorwegen en de stuwdammen in Zuid-Frankrijk. Deze situatie van vraag en aanbod verandert van dag tot dag, maar men kan verwachten dat dit evenwicht de komende jaren niet direct hersteld zal zijn.

De meerkost van CO₂-neutraliteit voor de bedrijven is te verwaarlozen.

De meerkosten voor het bedrijf om CO₂-neutraliteit te bereiken zijn m.a.w. te verwaarlozen. Het bedrijf wordt afgeraden om emissierechten aan te kopen, tenzij het hier ervaring mee heeft. Zowel de kostprijs als de administratieve last is aanzienlijk hoger dan bij het aankopen van groene stroom.

[Noot: Indien de ontwikkelaar één of meerdere bijkomende maatregelen zal opleggen aan de bedrijven, kan hij hier eveneens melding van maken, met een inschatting van de kosten die het bedrijf zal moeten maken.]

De logische werkwijze

De meest duurzame en economische werkwijze bij de realisatie van een nieuwe vestiging of uitbreiding is de volgende:

1. Voorkom onnodig energieverbruik door gebruik te maken van daglicht, van een goede regeling en van de best beschikbare technologieën. De meerinvestering voor deze technologieën is in het geval van nieuwbouw vaak zeer laag. Deze stap wordt samengevat door de term Rationeel Energiegebruik (REG).
2. Tracht de resterende behoefte aan energie zo veel mogelijk zelf op te wekken uit duurzame energiebronnen zoals zon, wind en biomassa. Deze stap wordt aangeduid met de term duurzame energie (DE).
3. Koop groene stroom aan voor het resterende elektriciteitsverbruik.

Bij nieuwbouw is een maximale toepassing van REG en DE steeds het best renderende scenario op (middel)lange termijn.

Op een CO₂-neutraal bedrijventerrein zal bovenstaande werkwijze steeds beklemtoond en gestimuleerd worden door de ontwikkelaar, waardoor het bedrijf eigenlijk voordeel heeft bij een vestiging op een CO₂-neutraal bedrijventerrein. Dankzij allerhande initiatieven zal het potentieel aan REG en DE immers veel beter aangeboord worden dan elders. Dat deze investeringspolitiek snel zijn (financiële) vruchten afwerpt, wordt geïllustreerd door onderstaand voorbeeld.

Waarom zich vestigen op een CO₂-neutraal bedrijventerrein?

Steeds meer bedrijven wensen zich tegenwoordig te profileren en hechten een groot belang aan een duurzaam imago. De vestiging op een CO₂-neutraal bedrijventerrein zal hiertoe sterk bijdragen. Bovendien zal de aanleg van het bedrijventerrein en het openbaar domein gegarandeerd gebeuren met de nodige aandacht voor groenaanleg, bufferzones, efficiënt ruimtegebruik, landschappelijke inpassing, goed beheer, enz. waardoor de ligging reeds een duurzaam karakter kent.

⁹ http://www.vreg.be/nl/05_professioneel/02_zelfstandigen/02_kiezenleverancier/03_vergelijk.asp

Voorbeeld:

Bespreking van 3 mogelijke investeringsscenario's voor een bedrijf op basis van reële cijfers

Dit voorbeeld handelt over een bedrijf dat 3 investeringsscenario's overweegt bij de realisatie van een nieuw te bouwen vestiging met 300 m² kantoorruimte en 1600 m² magazijnruimte. Het betreft een bedrijf dat normale werktijden kent (+/- 2000h / jaar) en waar overal een verlichtingsniveau van 500 lux vereist is.

Scenario A:

Het bedrijf voert geen bijzondere REG of DE maatregelen uit. Het jaarlijkse elektriciteitsverbruik zal hierdoor naar schatting 88,5 MWh of € 12.390 excl. BTW bedragen.

Scenario B:

Het bedrijf schenkt uitgebreid aandacht aan het realiseren van een efficiënt verlichtingssysteem, waarbij de ruimtes en de ramen of lichtstraten zodanig ingedeeld worden dat er een optimaal daglichtaanbod is. Bovendien worden de verlichtingzones opgesplitst in verstandige kringen, zal men waar mogelijk werken met een daglichtafhankelijke regeling en wordt er zo veel mogelijk verlicht op basis van aanwezigheid.

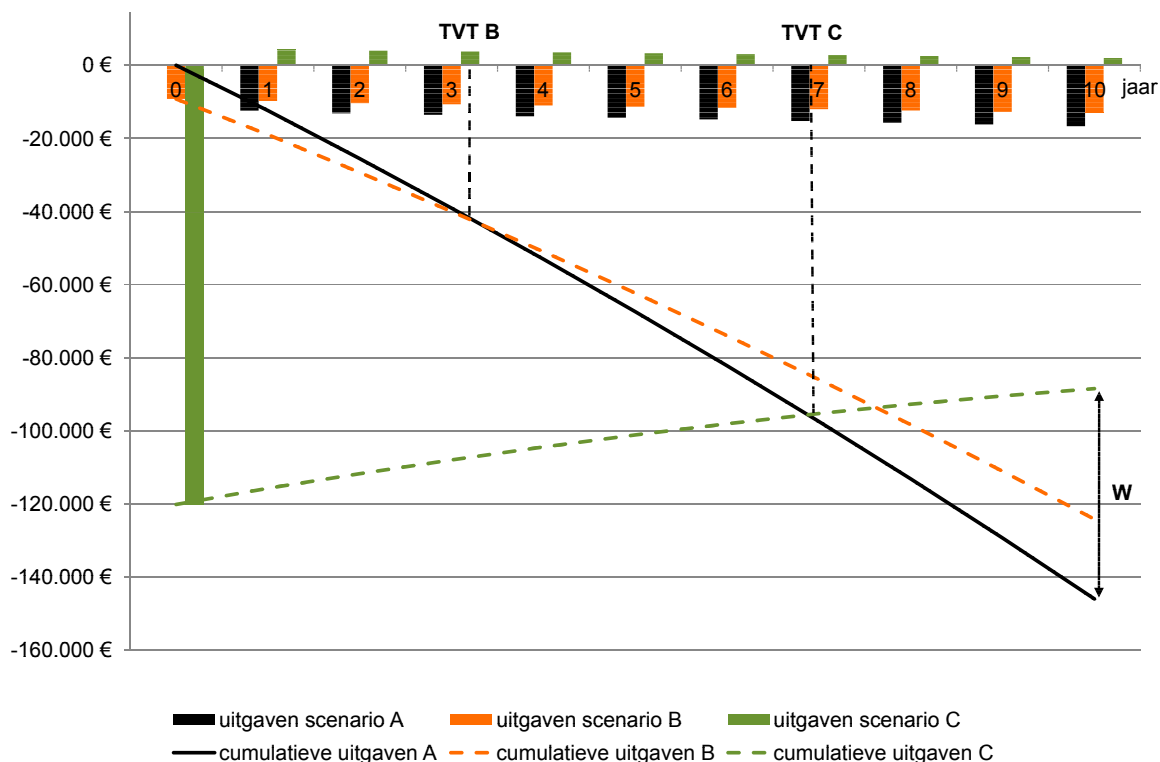
Hoewel deze ingrepen niet per se een meerkost moeten impliceren, wordt er uitgegaan van een meerkost van € 9.200 excl. BTW. De jaarlijkse elektriciteitsfactuur daalt door deze investering en bedraagt nog slechts € 9.757. De terugverdientijd van deze investering bedraagt m.a.w. 3,5 jaar (TVT B in onderstaande grafiek)

Scenario C:

Naast bovenstaande investering in REG (scenario B) wordt eveneens geïnvesteerd in DE. Op het dak van het gebouw wordt een fotovoltaïsche installatie van 30 kWpiek geïnstalleerd. Deze investering kost ongeveer € 111.000 excl. BTW (subsidies reeds afgetrokken) en produceert jaarlijks 25,5 MWh elektriciteit (29% van het verbruik). De jaarlijkse elektriciteitsfactuur bedraagt hierdoor nog slechts € 7.050. Bovendien genereert de PV-installatie 20 jaar lang groene stroom certificaten die jaarlijks goed zijn voor € 11.475 inkomsten.¹⁰ Netto zal men hierdoor jaarlijks meer inkomsten dan uitgaven hebben, nl. € 4.400 per jaar. Op onderstaande grafiek kan men een terugverdientijd van +/- 7 jaar aflezen voor dit scenario.



¹⁰ Installatiejaar - 2009



Grafiek: uitgaven ten gevolge van de 3 scenario's

Bovenstaande grafiek illustreert gedurende 10 jaren de uitgaven voor de 3 investeringsscenario's en de bijhorende energiekosten. De energiekosten zijn jaarlijks geïndexeerd met 3%. De snijpunten van de cumulatieve curven illustreren de terugverdientijden zoals reeds aangehaald. De financiële marge tussen de cumulatieve curve van scenario A en C (W op bovenstaande figuur), illustreert de winst die men na 10 jaar kan bekomen mits investering in scenario C. Zet men de curven verder uit tot 20 jaar, dan wordt deze winst alleen maar groter!

Indien men de toekomstige bedragen actualiseert met een voet van 4%, blijft de balans duidelijk positief voor scenario C. De geactualiseerde kosten op basis van 10 jaar zijn:

Scenario A: € -117.000

Scenario B: € -101.500

Scenario C: € -94.000

De initiële meerkost van scenario C is misschien wel hoog, maar hiervoor bestaan verscheidene interessante financieringsformules (hierdoor zal bovenstaande grafiek wel wijzigen).

[Noot: Men kan meerdere praktijkvoorbeelden opzoeken via de links die opgenomen zijn in bijlage 7.4]

5 SAMENSTELLEN VAN EEN DEELPLAN CO₂-NEUTRALITEIT

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is parallel te lezen met het gebruik van de digitale tool (verder de tool). De tool is te beschouwen als een praktisch hulpmiddel om een deelplan CO₂-neutraliteit op te stellen dat nauw aansluit met het ambitieniveau van de ontwikkelaar; dit hoofdstuk biedt bijkomend inzicht in de te nemen beslissingen, praktische randinformatie, belangrijke consequenties en aandachtspunten. Het deelplan dat de tool genereert is te beschouwen als een goed voorbeeld dat de ontwikkelaar kan volgen, maar hij is hiertoe niet verplicht. Een gebruiksaanwijzing van de tool, kan men terugvinden in bijlage 7.5.

In de tool kan men eveneens een aantal voorbeeldartikelen terugvinden die de beheerders in hun verkoopovereenkomsten (of andere overeenkomsten tot terbeschikkingstelling van een kavel) kunnen voorzien teneinde bepaalde maatregelen te verplichten, desgevallend met een ondersteuning afhankelijk van het gekozen ambitieniveau. Bij schending van deze verplichtingen kunnen daarop dan de gekozen sancties worden toegepast. Deze verplichtingen, de ondersteuning ervan en de erop toepasselijke sancties moeten zorgvuldig worden geselecteerd, met bijzondere aandacht voor de onderlinge samenhang ervan in de overeenkomst, alsmede voor de samenhang met de andere bepalingen van de overeenkomst. De voorbeeldclausules aangeboden in de tool zijn niet geschreven met oog op, noch geschikt om zonder specifiek juridisch nazicht van de onderlinge samenhang in een overeenkomst te worden opgenomen.

De CO₂-neutraliteitsverplichting zoals deze vermeld staat in het huidige subsidiebesluit is in feite eenvoudig te vertalen in een aantal artikels in het deelplan CO₂-neutraliteit, verwijzend naar het MB. Indien dit het enige is wat er in het deelplan beschreven wordt, zal de motivatie bij de bedrijven erg laag zijn en zal de handhaving van de CO₂-neutraliteit geen sinecure worden. Zoals reeds aangehaald is bovendien de maximale toepassing van REG en DE een te stellen objectief. De ontwikkelaar wordt daarom ten stelligste aangeraden om niet alleen uit te pakken met een goed communicatieplan naar de bedrijven maar ook om een pakket van bijkomende initiatieven te voorzien waardoor de bedrijven gestimuleerd zullen worden werk te maken van energie-efficiëntie, duurzame energie, e.d. Indien de bedrijven inspanningen van de ontwikkelaar of beheerder vaststellen, zullen zij bovendien veel sneller overtuigd raken van de meerwaarde gevestigd te zijn op een CO₂-neutraal bedrijventerrein en zal het enthousiasme enkel toenemen. Dit is hoogstwaarschijnlijk de beste promotie die een ontwikkelaar kan voeren. Vandaar dat dit hoofdstuk opgesplitst wordt in de behandeling van de basisverplichting en de bijkomende (optionele) maatregelen.

Extra Inspanningen van de ontwikkelaar zullen ervaren worden als een meerwaarde.

5.2 De basisverplichting

Werkblad in de tool: Basis

5.2.1 Definitie CO₂-neutraliteit

Een eerste keuze die de ontwikkelaar moet maken betreft de definitie van de CO₂-neutraliteit. In hoofdstuk 1.5 worden de belangrijkste begrippen gedefinieerd; in bijlage 7.2 en 7.3 kan men meer praktische informatie terugvinden over garanties van oorsprong en emissierechten.

In hoofdstuk 2.2 werd reeds aangehaald dat bedrijven in principe het verbruik van groene stroom kunnen bewijzen door een met hun elektriciteitsverbruik overeenstemmend aantal garanties van oorsprong te gebruiken, die ze daartoe

zelf hebben aangekocht. Dit betreft een ruimere interpretatie van wat in het MB “verbruik van groene stroom” wordt genoemd, die de ontwikkelaar expliciet kan vermelden of verzwijgen. De ontwikkelaar kiest voor een aantal voor- en nadelen wanneer hij het gebruik van GVO toelaat:

Voordelen	Nadelen
+ Meer flexibiliteit voor de bedrijven + Grotere kans op goedkopere CO₂-neutraliteit	• grotere administratieve last om CO₂-neutraliteit te controleren • goedkoop: minder neiging tot REG en DE investeringen • goedkoop: sanctie “aankoop voor rekening” van GVO schrikt onvoldoende af.

Hoewel het MB enkel het gebruik van groene stroom vermeldt, doet de ontwikkelaar er toch goed aan om expliciet de lokale opwekking van elektriciteit op basis van niet-hernieuwbare brandstoffen te verbieden, tenzij deze in rekening worden gebracht met een aangepaste emissiefactor. Men kan onderstaande tabel met emissiefactoren hanteren als richtwaarden.

Gemeten jaarenergiegebruik	CO ₂ -emissiefactor [kg CO ₂ /meeteenheid]
Aardgas	0,18 kg CO ₂ /kWh aardgas
Kwalitatieve WKK op aardgas	0,25 kg CO ₂ /kWh elektrisch
gasolie (lichte stookolie)	2,66 kg CO ₂ /liter
Kwalitatieve WKK op gasolie	0,37 kg CO ₂ /kWh elektrisch
(extra) zware stookolie	3,11 kg CO ₂ /kg
propaan / butaan	2,88 kg CO ₂ /kg

Tabel: emissiefactoren

Het brandstofverbruik moet desgevallend gemeten worden door een officiële en gekeurde meetinstallatie.

De basisverplichting wordt best opgenomen in een apart artikel in de verkoopvoorwaarden. Men verwijst in de eerste plaats naar het MB, maar ook naar de specifieke vermeldingen in het uitgifteplan. In het deelplan dat via de tool gegenereerd wordt, kan men hiervan een voorbeeld vinden, alsook in bijlage 7.1.

De basisverplichting (CO₂-neutraliteit) zal altijd opgenomen moeten worden in het deelplan.

5.2.2 Controlemechanisme

De beheerder is verplicht de CO₂-neutraliteit op het bedrijventerrein te controleren en te handhaven. Om deze controle uit te oefenen kan hij passief of proactief te werk gaan:

De bedrijven moeten de nodige bewijsstukken leveren (passief)

Deze optie legt de volledige bewijslast bij de bedrijven. Na een volledig jaar heeft het bedrijf tot 31 maart om de nodige bewijsstukken voor te leggen. Bewijsstukken die voorgelegd moeten worden dienen minimum de volgende te zijn:

- Facturen en contract(en) van de elektriciteitsleverancier(s) gedurende de referentieperiode
- Meterstanden van eigen elektriciteitsproductie
- Bewijs van gebruik GVO
- Bewijs van aankoop en storting ER

De rapportage gebeurt best aan de hand van een vast format dat door de beheerder overhandigd wordt in bv. een Excel rekenblad. De ontwikkelaar zou ook kunnen werken met een website waarop de bedrijven kunnen inloggen om de nodige bewijzen in te voeren. Dit zal zeker lonen wanneer de beheerder verschillende bedrijven moet controleren, over meerdere bedrijventerreinen verspreid. Men zou deze aangifte kunnen vergelijken met een eenvoudige belastingsaangifte die op papier, maar ook online kan gebeuren.

Deze optie heeft het voordeel dat de administratieve last van de controle voor de beheerder zo klein mogelijk blijft; hoewel een grondige controle van de "aangifte" in sommige gevallen nog steeds tijdsrovend kan zijn. Daar de aangifte pas na een volledig jaar van activiteit gebeurt, zullen inbreuken op de CO₂-neutraliteit pas op dat moment ontdekt worden; dit is het grote nadeel van deze optie. Bij vaststelling van tekortkomingen kunnen bedrijven voor erg onaangename verrassingen komen te staan wanneer de sanctie wordt toegepast.

De beheerder koopt centraal emissierechten aan (proactief)

Men kiest best voor deze optie wanneer men verwacht dat vele bedrijven onvoldoende inspanningen zullen leveren gedurende het jaar (of eventueel enkel gedurende het eerste volledige jaar). De beheerder vervult een proactieve rol voor bedrijven die niet zelf kunnen (willen) instaan voor hun CO₂-neutraliteit doordat ze bv. een contract van grijze stroomlevering hebben afgesloten. Door als beheerder centraal emissierechten of garanties van oorsprong aan te kopen voor deze bedrijven en deze dienst vervolgens te factureren aan de bedrijven, speelt de beheerder veel korter op de bal. In paragraaf 6.3 wordt dieper ingegaan op de BTW-aspecten van het kopen en verkopen van GVO en ER.

De ontwikkelaar kan het elektriciteitsverbruik van elk bedrijf zelfs op afstand bewaken wanneer de elektriciteitsmeting van de bedrijven gebeurt d.m.v. een telelezing. De ontwikkelaar kan de bedrijven hiertoe verplichten door de wijze van elektriciteitsmeting vast te leggen in de bouwvoorschriften. In deze situatie moeten de bedrijven de beheerder enkel op de hoogte brengen in geval van belangrijke wijzigingen in het leverancierscontract. Op het einde van het jaar blijft een gedetailleerde aangifte wel aangeraden.

Het spreekt voor zich dat deze proactieve controle meer inspanningen vergt voor de beheerder. Dit is zeker het geval wanneer er meerdere bedrijven "zondigen".

Besluit

Uit beide opties blijkt dat de controle door de beheerder minstens bestaat uit het jaarlijks nakijken van één of meerdere bewijsstukken. Indien alle bedrijven groene stroom zouden afnemen, is de administratieve last van bewijsvoering voor het bedrijf en de controle voor de beheerder minimaal en is een proactieve rol van de beheerder overbodig. De beheerder kan hierop aansturen d.m.v. bijkomende maatregelen, zoals vermeld in hoofdstuk 5.3.11.

5.2.3 Sancties

Hieronder gaat een toelichting over verschillende denkbare sanctiemechanismen, waarin een beheerder zou kunnen voorzien, teneinde een zg. "stok achter de deur" te hebben voor het geval een bedrijf zijn verplichtingen inzake CO₂-neutraliteit niet zou nakomen. Mogelijke sancties zijn (niet limitatief): zg. "dwangsommen", het recht van wederinkoop, de indeplaatsstelling, de aankoop voor rekening en de terugvordering (indien de subsidie van de beheerder wordt ingetrokken). Zoals zal blijken zijn sommige sancties eerder geschikt voor het afdekken van de basisverplichting terwijl andere beter gebruikt worden ter handhaving van de bijkomende maatregelen. Een aantal voorbeeldclausules is opgenomen in bijlage 7.1; bij gebruik ervan is het aangeraden om de onderlinge samenhang tussen de verschillende clausules en artikelen juridisch te laten nazien.

Dwangsom

Een dwangsom is een geldsom die door een rechtbank als bijkomende veroordeling kan worden opgelegd aan een schuldenaar teneinde op de schuldenaar druk uit te oefenen dat hij de tegen hem uitgesproken hoofdveroordeling zou nakomen. Het opleggen van een dwangsom behoort de rechter toe, niet de partijen bij een overeenkomst. Men kan dan ook -per definitie- geen contractuele dwangsommen voorzien. Evenwel kunnen partijen bij een contract wel een forfaitair bedrag afspreken dat één van hen, ingeval zij een welomschreven plicht niet naleeft, aan de andere zal moeten betalen. Dit is een zogenaamd schadebeding. Schadebedingen dienen de forfaitaire begroting te zijn van de schade die de schuldeiser kan lijden zoals de partijen die op het ogenblik van de contractssluiting konden voorzien. De rechter kan schadebedingen verminderen wanneer zij kennelijk het bedrag te boven gaan van de schade die partijen konden voorzien om de schade wegens niet-nakoming van de overeenkomst te vergoeden.

Een schadebeding riskeert in rechte herleid te worden en weinig effectief te zijn.

Een schadebeding dat erin bestaat dat een bedrijf een bepaalde vergoeding moet betalen aan de beheerder per dag, week, of maand enz. dat het bedrijf een bepaalde maatregel inzake CO₂-neutraliteit niet uitvoert, heeft niet noodzakelijk een schadevergoedend karakter. Vaak zal er immers zelfs geen schade zijn voor de beheerder bij de niet-naleving van een bepaalde maatregel. Aldus riskeert een dergelijk schadebeding in rechte herleid te worden en weinig effectief te zijn. In de tool worden dan ook geen voorbeeld- of standaardbedingen van deze soort voorzien. Wanneer een beheerder toch dergelijke bedingen wil voorzien, wordt aangeraden hiervoor specifiek juridisch advies in te winnen teneinde zich te vergewissen van de afdwingbaarheid in rechte –en dus de effectiviteit– van dergelijk beding.

Recht van wederinkoop

Het beding van wederinkoop geeft de verkoper het recht om het goed dat hij heeft verkocht, terug te kopen, ingeval zich bepaalde feiten voordoen en/of de koper een schending begaat van een bepaalde plicht/plichten. Het beding van wederinkoop kan voor niet langer dan vijf jaar bedongen worden. In het kader van de verplichting tot CO₂-neutraliteit zou een beding van wederinkoop kunnen worden voorzien voor het geval de koper zijn plicht tot CO₂-neutraliteit niet naleeft.

Wederinkoop: vaak zullen minder vergaande sancties volstaan.

Dit lijkt een erg zware sanctie die mogelijks buiten proportie is met de inbreuk. De vraag rijst ook of n.a.v. de uitoefening van het recht tot wederinkoop in dergelijk geval niet veel waarde verloren gaat: een nieuw bedrijfsgebouw zal vaak op maat van het bedrijf gebouwd zijn, zodat het niet altijd even goed geschikt zal zijn voor de beheerder of een nieuwe koper. Vaak zullen minder vergaande

sancties volstaan om de naleving van de plicht tot CO₂-neutraliteit maximaal veilig te stellen. Tenslotte vereist een beding tot wederinkoop “maatwerk” met een precieze omschrijving van de termijn, de voorwaarden, de na te leven formaliteiten enz. Om deze redenen werd evenmin een voorbeeldclausule voor een “beding tot wederinkoop” opgenomen in de tool.

Indeplaatsstelling

De indeplaatsstelling is de rechtsfiguur waarbij de schuldeiser in de plaats van zijn schuldenaar, en op diens kosten, een bepaalde verplichting uitvoert die de schuldenaar niet, niet tijdig of verkeerd uitvoert. Hiervoor is in principe -en behoudens uitzonderingen- een voorafgaande machtiging door de rechter vereist (Art. 1143 – 1144 B.W.). Partijen kunnen evenwel contractueel voorzien dat geen dergelijke rechterlijke machtiging vereist is en de voorwaarden en modaliteiten bepalen voor een dergelijke indeplaatsstelling. Aldus kan de beheerder in zijn (verkoops-)contract met een bedrijf voorzien dat wanneer het bedrijf een of meer maatregelen betreffende CO₂-neutraliteit niet (tijdig) zou nakomen, de beheerder die maatregel in de plaats van en op kosten en risico van het bedrijf deze maatregel kan uitvoeren. Dergelijke maatregel kan efficiënt worden aangewend ingeval het bedrijf nalaat bepaalde studies/audits/quickscans te bestellen of zelfs indien een bedrijf nalaat een PV-installatie te installeren hoewel het daartoe gehouden is.

Indeplaatsstelling: een efficiënte afdekking van meerdere bijkomende maatregelen.

Mandaat voor aankoop emissiekredieten

Zoals hierboven uiteengezet kan de verplichting tot CO₂-neutraliteit worden nageleefd door de aankoop van een aantal emissiekredieten ter compensatie van de CO₂-emissies verbonden aan de grijze elektriciteit die op het terrein zou worden verbruikt. Wanneer een of meer bedrijven op een bedrijventerrein grijze stroom zouden verbruiken en deze niet zouden compenseren met emissiekredieten, zou de beheerder van dat bedrijventerrein op relatief eenvoudige wijze de nodige emissiekredieten kunnen aankopen ter compensatie van dit grijze elektriciteitsverbruik en de kosten daarvan doorrekenen aan het bedrijf/de bedrijven in kwestie. De beheerder kan niet alleen de prijs van deze emissiekredieten integraal doorrekenen aan de bedrijven in kwestie, hij kan bovendien een (forfaitaire) vergoeding eisen voor de (administratieve) kosten van dergelijke maatregel.

De nodige emissiekredieten aankopen en de kosten hiervan doorrekenen aan het bedrijf.

Omdat de verplichting tot CO₂-neutraliteit een eigen verplichting is van de bedrijven (artikel 3 Ministerieel Besluit) en de beheerder mogelijks niet altijd de mensen, tijd en middelen heeft om tot dergelijke aankoop over te gaan, kan worden voorgesteld deze maatregel enkel als een mogelijkheid (recht) voor de beheerder, maar geen plicht voor de beheerder te bedingen. Inderdaad moet vermeden worden dat een bedrijf dat zijn verplichting niet naleeft, later de beheerder kan verwijten geen gebruik te hebben gemaakt van deze mogelijkheid.

Beding betreffende de terugvordering van de subsidie

De beheerder is de rechtstreekse begunstigde van de subsidies. De beheerder kan evenwel worden geconfronteerd met een terugvordering van de subsidies door het Agentschap in geval de verplichting tot CO₂-neutraliteit niet wordt nageleefd op het terrein dat hij beheert. Hij kan zich dan wenden naar de in gebreke gebleven gebruiker(s). Toch draagt de beheerder een (economisch) risico: de gebruiker kan zijn wanprestatie betwisten, hij kan insolvent zijn/worden, de gebruiker kan het causaal verband tussen de niet-naleving van zijn verplichting tot CO₂-neutraliteit en de terugvordering betwisten, de gebruiker kan stellen dat de beheerder zich (anders) had moeten verweren tegen de terugvordering, etc. Daarom wordt een beding voorgesteld waarbij (i) de beheerder de verantwoordelijkheid voor het voeren van de betwisting bij de gebruiker legt en (ii) de kans dat hij het teruggevorderde bedrag niet zal kunnen verhalen op het bedrijf beperkt:

De overtreder wordt verantwoordelijk gesteld voor het voeren van de betwisting.

- Zodra het Agentschap haar voornemen uit een vordering te willen instellen, dient de gebruiker, hiervan ingelicht door de beheerder, een bedrag gelijk aan de teruggevorderde som te blokkeren
- Daarnaast heeft de gebruiker de mogelijkheid om een verweer te voeren. De beheerder zal dit verweer niet voor hem opnemen. Het is de gebruiker en diens raadsman die het geding effectief zullen voeren, volledig op eigen kosten en volgens eigen inzichten. Weliswaar zal de beheerder zijn naam lenen en hen voorzien van alle noodzakelijke en nuttige documenten en correspondentie, tenzij hij dit verweer uiterst ongegrond acht en hij bv. door de naamgeving aan een tergende of roekeloze procedure reputatieschade zou kunnen lijden.

Besluit

Om de basisverplichting van de CO₂-neutraliteit te handhaven, wordt best geopteerd voor "Aankoop voor rekening" van emissierechten, een "beding betreffende de terugvordering van de subsidie" of een combinatie van beide sancties, waarbij de beheerder vrij is te kiezen welke van de twee hij het beste toepast. Als handhaving van de bijkomende maatregelen kan de ontwikkelaar zich meestal best beroepen op de "indeplaatsstelling".

5.3 Bijkomende maatregelen

5.3.1 Inleiding

Bijkomende maatregelen moeten de bedrijven stimuleren om vanaf het voorontwerp maximaal in te zetten op REG en DE.

De bijkomende maatregelen die de ontwikkelaar treft, moeten de bedrijven stimuleren om reeds vanaf de ontwerpfase maximaal in te zetten op REG en DE, maar hebben bovendien een beschermende rol. Dankzij deze maatregelen zullen de bedrijven immers verplicht of gestimuleerd worden een richting in te slaan die hen zal helpen te voldoen aan de CO₂-neutraliteitsverplichting.

5.3.2 Sancties

Zoals aangehaald in paragraaf 5.2.3 hanteert de ontwikkelaar best de sanctie “indeplaatsstelling” ter handhaving van de meeste maatregelen. Door het deelplan te voorzien van de nodige stimulansen (5.3.3) kan het afschrikwekkende effect van deze sancties echter afgezwakt worden.

5.3.3 Stimulansen

Werkblad in de tool: 1. Waarborgregeling als stimulans

Inleiding

Indien men de bedrijven wil stimuleren of zelfs verplichten om te investeren in bijkomende maatregelen, wat zeker aan te raden is, dan voorziet men beter een goede stimulans dan een zware stok achter de deur. Op deze manier creëert de ontwikkelaar “incentives”, hetgeen te verkiezen valt boven represailles.

Incentives zijn vaak te verkiezen boven sancties.

In de tool worden o.a. volgende maatregelen als voorbeeld aangehaald:

- ▶ Uitvoering van een Quickscan REG
- ▶ Maximaal E-peil verwarmd gebouw = 70 (hoofdzakelijk gericht op verwarming)
- ▶ Maximaal K-peil verwarmd gebouw = 35 (gericht op isolatiegraad / verwarming)
- ▶ Verplichte installatie van 2 kWpiek fotovoltaïsche panelen
- ▶ Verplichte installatie van een uitgebreide energieboekhouding

Bovenstaande beschrijvingen zijn te beperkt en onvoldoende eenduidig om zo opgenomen te worden in het deelplan en zeker niet in de verkoopvoorwaarden. Het is aangeraden om de verplichte investeringen nauwkeurig te definiëren, rekening houdend met randvoorwaarden, uitzonderingen en bijzondere situaties. Gezien deze maatregelen door de ontwikkelaar zelf gekozen kunnen worden, is een uitgebreide beschrijving niet opgenomen in de tool.

Door te werken met deze stimulansen, kan de ontwikkelaar er bovendien voor opteren om eveneens REG – maatregelen op gebied van verwarmingen op te leggen. Het E-peil en het K-peil zijn zeer nuttige prestatie-eisen om aan de nieuwe gebouwen op te leggen. Wanneer men hogere eisen wil stellen dan de wettelijk verplichte eisen, kan men best duidelijk vermelden welke artikels uit het “Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen” van 11 maart 2005 gewijzigd worden.

Als stimulans kan de ontwikkelaar kiezen tussen twee benaderingen. Enerzijds is er de situatie waarin aan de gebruiker als koper van een kavel een bepaald percentage van de grondprijs wordt terugbetaald indien hij de vooropgestelde

CO₂-doelstellingen behaalt. Anderzijds is er de situatie waarin de koper reeds bij de aankoop een korting krijgt op de grondprijs, doch waarin diezelfde koper ten belope van die korting een waarborg stelt die door de verkoper kan worden geïnd in geval de koper zijn CO₂-doelstellingen niet haalt. Hierbij wordt er o.a. gewezen op de consequenties op het vlak van de registratierechten die verbonden zijn aan de implementatie van een maatregel die de kopers/ondernemingen beoogt aan te moedigen om hun verplichtingen inzake CO₂-neutraliteit te voldoen.

Terugbetaling van een gedeelte van de grondprijs

Het oogt voor de koper natuurlijk het mooist dat hem een korting wordt toegekend in geval de REG-maatregelen binnen een bepaalde termijn zijn uitgevoerd. De koper behoudt de volledige vrijheid om de REG-maatregelen al dan niet uit te voeren, daarenboven zonder financieel nadeel. De korting zal wel een stimulans zijn, doch vanuit het standpunt van de ontwikkelaar is de doelmatigheid misschien te beperkt of is het misschien minder gewenst dat achteraf nog een deel van de prijs moet worden teruggestort.

In dit geval zullen de registratierechten worden berekend over de gehele verkoopprijs. Indien de doelstellingen gehaald worden en de koper aldus recht heeft op terugbetaling van een deel van de prijs, brengt dit geen recht op teruggave van een corresponderend deel van de reeds geheven registratierechten met zich mee. Immers, regelmatig geheven rechten kunnen niet worden teruggegeven, welke ook de latere gebeurtenissen zijn (art. 208 W.Reg.).

Stel: het onroerend goed wordt verkocht voor 100, maar aan de koper wordt een bedrag van 2 terugbetaald op het ogenblik dat deze laatste de REG-maatregelen heeft uitgevoerd. In dit geval worden de registratierechten geheven over de initiële aankoopprijs, met name 100. Op het ogenblik dat de koper voldoet aan zijn verplichtingen wordt hem door de ontwikkelaar 2 terugbetaald. Deze terugbetaling heeft echter geen invloed op het vlak van de registratierechten: ten gevolge van de terugbetaling ontstaat geen recht op teruggave met betrekking tot de reeds betaalde rechten.

Voor het overige wordt voor de volledigheid nog opgemerkt dat de registratierechten bij verkoop in beginsel weliswaar over de prijs en de daarbij te voegen lasten worden berekend, maar dat zij in ieder geval over de marktwaarde van het goed zullen worden berekend wanneer deze waarde hoger is dan de prijs en de daarbij te voegen lasten.

Waarborgregeling

In deze benadering geeft de koper/onderneming dus aan de verkoper een waarborg¹¹ die de verkoper kan gebruiken indien de koper bepaalde CO₂-doelstellingen niet haalt. In hoofdte van de ontwikkelaar is dergelijke waarborg dus vrij doelmatig. Het is voor hem bovendien een financieel neutrale operatie, in die zin dat hij niet verplicht zal worden om later een stuk van de grondprijs terug te betalen. Men kan zich echter de vraag stellen of er kandidaat kopers zullen zijn die een dergelijke verbintenis willen aangaan.

Een clause over een waarborg is als dusdanig eenvoudig op te nemen in de aankoopakte of in een afzonderlijke overeenkomst. De voorwaarden met betrekking tot de redenen voor en het terugkrijgen van de waarborg maken voorwerp uit van een afzonderlijke overeenkomst tussen koper en de ontwikkelaar. Het leveren van die waarborg tegen een bepaalde datum kan vervolgens in de notariële akte als opschortende voorwaarde voor de verkoop worden opgenomen.

Vanuit fiscaal oogpunt moet in dit geval worden nagegaan of de verplichting van de koper om de CO₂-doelstellingen te halen voor de berekening van de registratierechten als een bij de prijs te voegen last moet worden beschouwd, die bijgevolg eveneens aan het registratierecht onderworpen is (cfr. art. 45 W.Reg.). Een last wordt traditioneel omschreven als "een bijkomende verplichting die door de overeenkomst aan de koper boven zijn prijs wordt opgelegd en waaruit de verkoper

¹¹ Een waarborg is een flexibel instrument en kan op verschillende manieren gesteld worden, zowel cash (bv storting op geblokkeerde rekening) als niet-cash (bankwaarborg, inpandgeving). Er moeten dus niet noodzakelijk liquide middelen aangewend worden waardoor de kost ervan eventueel relatief beperkt kan blijven

rechtstreeks of onrechtstreeks voordeel haalt”.¹² Uit artikel 3 van het Ministerieel Besluit (alook uit o.a. art. 4 en 9) blijkt evenwel dat de verplichting tot CO₂-neutraliteit wel degelijk op de koper/onderneming rust. Uit artikel 4 blijkt bovendien dat eventuele door de verkoper genomen maatregelen –waar deze waarborgregeling onder wordt begrepen– bedoeld zijn om “de ondernemingen te helpen voldoen aan de verplichting tot CO₂-neutraliteit”. In die zin kan er bezwaarlijk gesteld worden dat de koper bij de koop een bijkomende verplichting aangaat waarmee de verkoper bovendien een voordeel zou behalen. De verplichting rust immers reeds op de koper/onderneming (ongeacht de waarborgregeling). Het is dan ook verdedigbaar dat de verplichtingen gekoppeld aan de waarborgregeling geen bij de prijs te voegen last inhouden voor zover dit inderdaad bedoeld is om de koper te helpen bij zijn verplichtingen.

In dit geval zou de “contant te betalen” aankoop prijs 98 bedragen, en dient de koper een waarborg van 2 te stellen, die echter pas door de ontwikkelaar kan worden geïnd op het ogenblik dat de koper zijn CO₂-doelstellingen niet haalt. De registratierechten worden in beginsel geheven over de “hoofdsom” van 98, met uitsluiting van de waarborg van 2. Verder dient vermeden te worden dat de waarborg wordt voorgesteld als een regeling waardoor een deel van de verkoopprijs voorwaardelijk niet betaald zou moeten worden. Immers, het feit dat het onzeker is of een gedeelte van de prijs al dan niet betaald moet worden, verhindert de onmiddellijke en definitieve heffing van het verkooprecht niet. Om desgevallend de grondslag voor de berekening van dit recht te bepalen, moet door partijen een bedrag worden geschat dat overeenstemt met de som die als prijs zou bedongen zijn, zo deze niet gedeeltelijk van een voorwaarde had afgehangen. De waarborgregeling dient derhalve voorgesteld te worden als verband houdende met het nakomen van de verplichtingen die op de koper/onderneming rusten en dit ongeacht de overeengekomen prijs voor de grond.

Combinatie van terugbetaling en waarborgstelling

Zoals reeds aangehaald kan men denken aan de combinatie van bovenstaande scenario's: korting en waarborg. Aan de ene kant betaalt de ontwikkelaar een deel van de aankoop prijs terug (na uitvoering door de koper van de REG-maatregelen), aan de andere kant stelt de koper een waarborg tot het uitvoeren van die maatregelen.

Voorbeeld

Stel dat men een korting van 2 op een aankoop prijs van 100 overweegt. Bij een gecombineerd scenario zou men bijvoorbeeld kunnen opteren voor een a posteriori terugbetaling van 1, gecombineerd met een waarborg van 1. Een kleinere terugbetaling (dus ook minder financiële impact voor de ontwikkelaar) zou toch een grotere doelmatigheid kunnen hebben omdat de koper bij het niet-uitvoeren van de REG-maatregelen een totale prijs van 101 zal betalen (en hij anderzijds bij het wel uitvoeren ervan slechts een aankoop prijs van 99 heeft). De registratierechten zullen op 100 berekend worden.

Besluit

Van de hierboven omschreven opties lijkt de tweede vanuit fiscaal oogpunt de meest aantrekkelijke te zijn. Immers, in de eerste optie moeten steeds registratierechten worden betaald op de volledige prijs (ongeacht of nadien al dan niet een korting wordt toegestaan). In de tweede optie zal het registratierecht in beginsel niet verschuldigd worden over het bedrag waarvoor de waarborg wordt gegeven op voorwaarde dat de waarborg wordt voorgesteld als een garantie dat de koper/ondernemer bepaalde verplichtingen zal nakomen en dus niet als een voorwaardelijke vermindering van de verkoopprijs. De voorbeeldartikelen in de tool zijn dan ook geredigeerd vanuit die optiek (waarborgregeling). Er zijn echter nog andere redenen die de ontwikkelaar kunnen doen beslissen om toch te werken met een systeem van terugbetaling, omdat dit bv. sneller als een “incentive” zal worden ervaren door de kandidaat kopers. De meerkost inzake registratierechten die hiermee gepaard gaat zal overigens eerder beperkt zijn indien met relatief kleine “kortingen” wordt gewerkt (zo bedraagt de besparing bij een korting van 1 percent op een grondprijs van € 100.000 slechts € 100). In ieder geval is het aangewezen steeds het fiscale voordeel af te wegen tegen andere voor- en nadelen (bijvoorbeeld inzake praktische uitwerking, doelmatigheid, enz.) van de voorgenomen regeling.

¹² F. WERDEFROY, Registratierechten 2006-2007, 792.

5.3.4 Quickscan REG

Werkblad in de tool: 2. Quickscan REG

Inleiding

De meerkost van energie-efficiënte toepassingen t.o.v. klassieke toepassingen is bij nieuwbouw veel kleiner dan bij renovatie, deze meerkost is vaak op 2 à 3 jaar terugverdiend. Een quickscan REG scant de mogelijkheden van rationeel energiegebruik (enkel voor elektriciteit en in uitbreiding voor verwarming) op basis van de ontwerpplannen om de bouwheer also een overzicht te bieden van de verschillende opties die hij bezit om zijn toekomstig elektriciteitsverbruik te doen dalen. Volgende topics moeten zeker gescreend worden in de quickscan:

Een quickscan scant de ontwerpplannen op REG-mogelijkheden.

- ▶ De verlichting (regeling, efficiëntie en vermogens)
- ▶ Koeling (actieve koeling zoveel mogelijk beperken d.m.v. buitenzonwering, passieve koeling, grondbuizen, enz.)
- ▶ Motoren en ventilatie
- ▶ Alle elektrische installaties en apparaten
- ▶ Beschikbare subsidies

Tip:

Digitale tools op het internet

Op het internet zijn meerdere digitale tools terug te vinden die bedrijven in staat stellen om zelf aan de hand van ingevoerde gegevens een aantal maatregelen op maat te genereren. Het resultaat is niet even wervend als het bezoek van een energiedeskundige, maar kan eventueel dienst doen als eerste kennismaking met REG of als input voor de selectieprocedure in de uitgiftefase.

De zelfscan voor kmo's

Om kleine en middelgrote ondernemingen op weg te helpen om aan energiebesparing te doen, ontwikkelde het Vlaams Energieagentschap een zelfscan. M.b.v. deze zelfscan kan de kmo een eerste inschatting maken of hij een groot energiebesparingspotentieel heeft. De scan is momenteel voor drie sectoren uitgewerkt: dienstensector, productiesector, landbouw. Meer info: www.energiesparen.be

De Quickscan Energiebesparing Bedrijfshallen (Nederlands)

De Quickscan Energiebesparing Bedrijfshallen geeft een indicatie van de technische mogelijkheden om energie te besparen in nieuw te bouwen bedrijfshallen en of bestaande bedrijfshallen. Meer info: www.senternovem.nl/bedrijfshallen

Maatregelen verplichten?

De quickscan heeft in de eerste plaats een informerende functie, maar kan ook input leveren om een aantal maatregelen te verplichten (zie volgende paragraaf). Maatregelen die uit de quickscan naar voren komen met een terugverdientijd, korter dan 3 jaar, zijn zeer rendabel om uit te voeren en de ontwikkelaar kan dan ook overwegen om de koper ertoe te verplichten deze te implementeren. Wanneer de ontwikkelaar dit wenst te doen, moet hij rekening houden met onderstaande bemerkingen:

- ▶ Wanneer de quickscan uitgevoerd wordt door verschillende deskundigen, gebeurt de beoordeling van de terugverdientijd niet altijd uniform. Dit kan tot discussies leiden die men best vermijdt. Indien de ontwikkelaar de bedrijven wil verplichten om bepaalde maatregelen, voortvloeiend uit de quickscan, uit te voeren, kan hij best

zelf de quickscan aanbieden en financieren. Deze werkwijze lijkt bovendien veel meer het evenwicht te bewaren tussen de verwachte inspanningen van het bedrijf en de inspanningen van de beheerder. De beheerder sluit hiertoe een overeenkomst met één energiedeskundige die alle bedrijven op het bedrijventerrein scant op een uniforme manier.

- ▶ Wanneer de bedrijven zelf de vrijheid hebben om hun energiedeskundige te selecteren, kan men verwachten dat de energiedeskundige niet altijd even objectief zal zijn bij de bepaling van de terugverdientijden. Het bedrijf is immers zijn klant en wanneer het bedrijf aangeeft dat hij bepaalde investeringen absoluut niet wil uitvoeren, kan de deskundige de terugverdientijd van deze investeringen wat hoger inschatten, waardoor de verplichting vervalt.
- ▶ Een quickscan is “slechts” een snelle scan van het ontwerp. De terugverdientijden worden ingeschat op basis van kengetallen en ervaring, maar zullen meestal niet nauwkeurig berekend worden. Dit zou de kostprijs van de quickscan immers nodeloos hoog opdrijven, waardoor deze zijn doel mist. Nadeel is echter dat deze terugverdientijden ter discussie kunnen gesteld worden, daar er veel invloedsfactoren zijn die men wel of niet in rekening kan brengen.
- ▶ De quickscan gebeurt op basis van ontwerpplannen. Dit betekent dat het nog relatief eenvoudig is om bepaalde aspecten van het ontwerp te wijzigen; toch kan het niet de bedoeling zijn dat de energiedeskundige de ganse architectuur van het gebouw gaat aanpassen. De deskundige kan bv. adviseren een grote glaspartij uit de inkomhal te vervangen door een blinde muur. Deze maatregel kan energetisch en financieel gezien inderdaad interessant zijn, maar wijzigt in sterke mate ook de architectuur. Hoewel zulke adviezen zeker vermeld moeten worden in de quickscan, is een verplichte navolging ervan niet altijd even zinvol. Zulke adviezen vangt men beter op via de richtlijnen in de bouwkundige voorschriften, zie ook hoofdstuk 3.3.1.

Voorbeeld: **Relighting Vink NV**

Vink NV, gelegen te Heist op den Berg, bewerkt aangekochte kunststoffabrikaten tot halffabrikaten voor talloze toepassingen. Vink was er zich van bewust dat de verlichtingssystemen in enkele magazijnen niet echt mee geëvolueerd waren met de tijd. Daarom liet men een “relightingstudie” uitvoeren. Deze studie legde de link tussen de kostprijs van de aanpassingswerken en de daling van het energieverbruik. De studie zorgde ervoor dat er een aantal aanpassingswerken werden doorgevoerd, allen goed voor een daling van het energieverbruik.

Ten eerste werden 128 lampen met een verbruik van 7,4 kWh elk vervangen door 68 lampen met een verbruik van 3,94 kWh. Op jaarbasis betekent dit een besparing van maar liefst 8.000 kWh. De kostprijs van de investering schat Vink NV op € 3.284 (verminderd met de subsidie van € 736). Ten tweede werd er een daglichtkoppeling geïnstalleerd met een kostprijs van amper € 375, maar met een daling van het energieverbruik met 1.200 branduren/jaar. De investering was na ongeveer 3,5 jaar terugverdiend.

Vervolgens werden de lichtstraten eens onder de loep genomen. Er bleek dat veel rekken dwars staan onder de verlichtingsstraat. Een eenvoudige herschikking van deze lichtstraten/rekken bracht de oplossing. Tenslotte werd ook het reactief vermogen verminderd door gebruik te maken van elektronische ballasten en werden er bewegingsdetectoren voor de buitenverlichting geïnstalleerd.

Bron: www.ovam.be/voorbeeldendatabank

Herhaling van de quickscan

Een herhaling van de quickscan na 4 à 5 jaar is vaak zeer interessant. Binnen deze tijdspanne kunnen immers heel wat invloedsfactoren veranderd zijn, denk aan:

- ▶ de energieprijzen;
- ▶ de investeringskosten;
- ▶ de financiële draagkracht van het bedrijf;
- ▶ de werktijden van het bedrijf;
- ▶ het personeelsbestand;
- ▶ uitbreidingen van de site;
- ▶ de subsidies;
- ▶ wijzigingen in de productieprocessen;
- ▶ ...

De ontwikkelaar kan ervoor kiezen om de quickscan na deze periode opnieuw te verplichten of aan te bieden. Deze optie is niet opgenomen in de tool.

Opmerkingen

- ▶ Om een quickscan van voldoende kwaliteit te bekomen, kan deze best uitgevoerd worden door een energiedeskundige. Op de website van EMIS-VITO¹³ is een lijst met energiedeskundigen te vinden.
- ▶ Kmo's kunnen voor dit advies een subsidie aanvragen via de kmo-portefeuille.¹⁴ De energiedeskundige moet hiertoe wel een erkend dienstverlener zijn.
- ▶ Via het Agentschap Ondernemen kunnen bedrijven een gratis energiescan laten uitvoeren.

5.3.5 Aanbevolen / verplichte maatregelen

Werkblad in de tool: 3. Aanbevolen / Verplichte maatregelen

Ongeacht de resultaten van de quickscan, beschreven in de vorige paragraaf, zijn er een aantal maatregelen die ongeacht de situatie steeds aan te raden zijn in het geval van nieuwbouw. De ontwikkelaar kan er dus ook voor kiezen om deze maatregelen op te leggen, wetende dat de bedrijven in kwestie hier ten slotte baat bij zullen hebben. In geval de maatregelen een grote investering vergen, kan de ontwikkelaar er best voor opteren om te werken met stimulansen in plaats van met verplichtingen (zie paragraaf 5.3.3); op die manier heeft het bedrijf nog de keuze, afhankelijk van zijn financiële situatie. Het is in dat geval aangeraden om de verplichte maatregelen nauwkeurig te omschrijven in het deelplan en in de verkoopsvoorwaarden. Dit is niet in de tool voorzien, gezien de ontwikkelaar zelf kan beslissen welke maatregelen verplicht worden.

Een aantal maatregelen zijn ongeacht de situatie steeds aan te raden.

Hieronder vindt men alvast een aantal geschikte maatregelen:

- ▶ **Niveau verlichtingsefficiëntie**
Het maximaal geïnstalleerd elektrisch vermogen is 2 Watt/m²/100 lux. Dit moet men aantonen d.m.v. een lichtstudie. De oppervlakte die als basis wordt genomen voor de berekening is de totale vloeroppervlakte van de verlichte ruimte. Het verlichtingsniveau is zo laag mogelijk, met als ondergrens de wettelijke minima, bepaald in

¹³ www.emis.vito.be/luss/organisaties.asp?techniek=energie-audit

¹⁴ www.kmo-portefeuille.be

de normen NBN EN 12464 1 (Licht en verlichting. Werkplekverlichting. Deel1: binnenwerkplekken) en NBN EN 1837 (Veiligheid van machines. Integrale verlichting van machines). Men maakt best maximaal gebruik van daglicht, aanwezigheidsdetectie, daglichtafhankelijke regeling en een verstandige opsplitsing van de voedingskringen.

Voorbeeld:

Efficiënte verlichting bij uitbreiding ETAP

In 2006 is ETAP rijp voor expansie. Het bedrijf te Malle breidt zijn productieruimte uit met een nieuwe hal van 4680 m². Een raampartij siert de volledige noordzijde van deze hal: 128 meter lang en 2,5 meter hoog. Zo valt er meer daglicht binnen, zonder dat directe zonnestraling er warmteoverlast veroorzaakt. Bovendien rust ETAP de hal uit met een hoogrendement-verlichting. Een regelsysteem dimt het kunstlicht in functie van het beschikbare daglicht.

Bron: www.ovam.be/voorbeeldendatabank

► **Roterende elektrische apparaten (pompen, ventilatoren, compressoren)**

Het elektrisch verbruik van de pompen is evenredig met de derde macht van het debiet. Door deze derdemachts-functie zorgen kleine debietreducties voor veel grotere dalingen in het energieverbruik. Zo zorgt een debietvermindering van 10% voor een daling in het verbruik van liefst 27%. In een klassiek systeem worden de debieten geregeld via regelkleppen. Dit moet men zoveel mogelijk vermijden. De debieten naar de verschillende kringen worden best geregeld door zo veel mogelijk te sturen op de toerentallen van de verschillende circulatiepompen (frequentieregeling). Hierdoor wordt er behoefteafhankelijk geregeld en varieert het energieverbruik van het systeem met de belasting. Verwarmings- of ventilatie-installaties moeten daarom uitgerust zijn met een beheer dat afgestemd is op de reële behoeften van het gebouw en zijn gebruikers.

► **Motoren**

Een hoogrendementsmotor heeft een rendement dat behoort tot de klasse EFF1¹⁵. Door zijn lagere energieverbruik heeft een dergelijke motor zich op enkele jaren tijd terugverdiend. Hoewel de (hogere) aankoopprijs soms afschrikt, is dit vaak onterecht. De kosten over de hele levensloop van de motor blijken immers vaak voor 90 procent uit energiekosten te bestaan. Deze totaalprijs (aankoop plus kostengedurende de levensloop) wordt ten onrechte dikwijls uit het oog verloren. De meeste bedrijven verhuizen echter vaak hun machines en motoren van de oude vestiging naar de nieuwe, waardoor het niet voor alle bedrijven evident zal zijn deze te gaan vervangen.

► **Actieve Koeling**

Men mag pas overschakelen op actieve koeling voor airconditioning, indien volgende ingrepen toegepast worden:

- nachtventilatie;
- buitenzonwering op de zuidelijk, oostelijk en westelijk georiënteerde ramen;
- dakisolatie met een U-waarde van maximaal 0,15 W/m²K;
- verluchting via een grondbuis;
- gebruik efficiënte verlichting.

¹⁵ <http://www.ecomotors.org/>

► **Energieboekhoudsysteem**

Een goed energieboekhoudsysteem bevat minimum volgende functionaliteiten: maandelijkse invoer van de energieverbruiken (gas + elektriciteit), benchmarking van het energieverbruik per m², per m³ en per personeelslid en bepaling van het gecorrigeerd gasverbruik in functie van de graaddagen.

Een professioneel energieboekhoudsysteem heeft heel wat voordelen tegenover zelf ontworpen systemen in rekenbladen zoals Excel. De praktijk wijst uit dat heel wat tijd moet geïnvesteerd worden om een systeem te programmeren in Excel en dat de resultaten hiervan vaak toch onbevredigend blijven. Bovendien blijken de meeste gebruikers na enige tijd toch over te schakelen naar een professioneel energieboekhoudsysteem. Sommige netbeheerders bieden gratis boekhoudpakketten aan of geven hier subsidies voor.

Opmerkingen

- Voor de meeste van bovenstaande maatregelen worden subsidies uitgekeerd door de elektriciteitsnetbeheerder.¹⁶
- Indien men bepaalde van deze maatregelen wil koppelen aan een waarborgregeling, moet de ontwikkelaar de nodige aandacht besteden aan de samenhang van de verschillende artikels. Dit gebeurt niet automatisch in de tool.
- In de volgende paragraaf worden meerdere maatregelen aangeboden voor verschillende sectoren.

5.3.6 Maatregelenlijst

Werkblad in de tool: 4. Maatregelenlijst & bijlage A. Maatregelenlijst

Het is onmogelijk om alle REG en DE maatregelen te verplichten; de meeste maatregelen vergen immers maatwerk. De ontwikkelaar kan de bedrijven de nodige informatie bieden door een maatregelenlijst aan te bieden die elk bedrijf individueel kan screenen op toepasbaarheid. In de tool kan de ontwikkelaar een maatregelenlijst samenstellen door te filteren op rubrieken en op sectoren die van toepassing zijn op het bedrijventerrein.

De bijlage A, die vervolgens in het deelplan verschijnt, is een maatregelenlijst die per maatregel volgende informatie bevat (indien beschikbaar):

- rubriek (koeling, verlichting, ...);
- korte beschrijving van de maatregel;
- minimum besparing in % van het oorspronkelijk energieverbruik;
- maximum besparing in % van het oorspronkelijk energieverbruik;
- minimum terugverdientijd in jaar;
- maximum terugverdientijd in jaar;
- de investeringskosten in euro;
- enkele woorden uitleg bij de maatregel.

De besparingen en investeringen en daardoor ook de terugverdientijden die worden vermeld, zijn gebaseerd op basis van gemiddelden. Deze kenmerken zijn immers sterk afhankelijk van de specifieke situatie en de actuele energieprijzen. Men dient deze maatregelen dus met enige voorzichtigheid te hanteren.

¹⁶ <http://energiesparen.be/subsidies/subsidiemodule>

De maatregelen in de tool focussen hoofdzakelijk op elektriciteitsbesparende maatregelen. Indien de ontwikkelaar meer maatregelen wil aanbieden kan hij volgende Nederlandse bronnen raadplegen:

- ▶ Voor kantoren:
<http://www.senternovem.nl/slimmeenergie/maatregelen/index.asp>
- ▶ Voor industrie:
<http://www.senternovem.nl/mja/ondersteuning/instrumenten/maatregellijsten/index.asp>

5.3.7 Quickscan DE

Werkblad in de tool: 5. Quickscan DE

Inleiding

De quickscan DE onderzoekt de mogelijkheden om duurzame energie op het bedrijf zelf op te wekken terwijl de quickscan REG het voorontwerp toetst aan de mogelijke toepassing van maatregelen van rationeel energiegebruik. Qua methodologie, omvang en opzet zijn beide quickscans met elkaar te vergelijken. Ze worden apart behandeld omdat de opzet van de quickscan DE sterk gelijkt op deze van de verplichte haalbaarheidsstudie naar alternatieve energiesystemen voor nieuwe gebouwen met een bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 1000m².¹⁷ De te onderzoeken technologieën verschillen naargelang de gebouwbestemming en de bruikbare vloeroppervlakte. In elke situatie zullen warmtekrachtkoppeling en photovoltaïsche panelen onderzocht moeten worden.

De quickscan DE kan men vergelijken met de verplichte haalbaarheidsstudie naar alternatieve energiesystemen.

De haalbaarheidsstudie moet via een samenvattend webformulier ingediend worden bij het Vlaamse Energieagentschap binnen de maand na het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning en moet volgende gegevens vermelden:

- ▶ het aangewezen te installeren vermogen;
- ▶ de investeringskosten zonder overheidssteun;
- ▶ de investeringskosten met overheidssteun;
- ▶ de meerinvestering t.o.v. een klassiek systeem, rekening houdend met de overheidssteun;
- ▶ de energiebesparing t.o.v. een klassiek systeem;
- ▶ de eenvoudige terugverdientijd;
- ▶ de intentie van de bouwheer.

Opmerkingen

- ▶ Gelijkaardige opmerkingen kunnen gemaakt worden voor de quickscan DE als in paragraaf 5.3.4, wat betreft het eventueel verplichten van interessante maatregelen en de mogelijke herhaling na 4 à 5 jaar.
- ▶ Om een quickscan van voldoende kwaliteit te bekomen, kan deze best uitgevoerd worden door een energiedeskundige. Op de website van EMIS-VITO¹⁸ is een lijst met energiedeskundigen te vinden.
- ▶ Niet alle kmo's zullen voor dit advies een subsidie kunnen aanvragen via de kmo-portefeuille¹⁹, gezien wettelijk verplichte adviezen niet in aanmerking komen voor deze subsidie. Dit wil zeggen dat deze subsidie enkel beschikbaar is indien de bruikbare vloer-oppervlakte kleiner is dan 1000m².

¹⁷ <http://www.energiesparen.be/milieuvriendelijke/haalbaarheidsonderzoek>

¹⁸ www.emis.vito.be/luss/organisaties.asp?techniek=energie-audit

¹⁹ www.kmo-portefeuille.be

5.3.8 PV-installaties

Werkblad in de tool: 6. Photovoltaïsche energie

Inleiding

Wanneer men met betrekking tot CO₂-neutraliteit opteert voor de eigen productie van groene stroom, dan is de plaatsing van een PV-installatie één van de meest realistische opties. Niet enkel omwille van praktische, maar vooral ook omwille van financiële redenen. Een belangrijk voordeel van PV-panelen is dat ze geplaatst kunnen worden op vrije dakoppervlaktes van fabrieks- en kantoorgebouwen. Daardoor is er geen extra ruimtebeslag (in tegenstelling tot bv. windmolens). Voor meer informatie over PV-installaties en de praktische randvoorwaarden, wordt verwezen naar hoofdstuk 3. In deze paragraaf wordt vooral gefocust op de acties die de ontwikkelaar en beheerder kunnen nemen ter stimulatie van een aankoop van PV-panelen en op de verschillende financieringsmechanismen.

Verplichten van een installatie

In de tool kan de keuze gemaakt worden om de bedrijven te verplichten een bepaald vermogen aan photovoltaïsche panelen te installeren. Deze maatregel heeft als grote voordeel dat de bedrijven verplicht worden de stap te zetten, waardoor een eerste drempel overwonnen wordt. Ook al plaatst het bedrijf initieel slechts een kleine installatie, er wordt ten minste ervaring opgedaan met een PV-installatie en het financiële rendement ervan, met een uitbreiding in de toekomst als mogelijk gevolg. De bedrijven treffen daarom best de nodige voorzieningen om een latere uitbreiding eenvoudig mogelijk te maken. Hierbij wordt vooral gedacht aan de sectie van (moeilijk toegankelijke) kabels, de energiemeting en de netkoppeling.

Men voorziet best een goede stimulans wanneer men overweegt een PV-installatie te verplichten.

Het nadeel van een eventuele verplichting is de grote aankoopprijs die de bedrijven boven op de kost van de nieuwbouw moeten financieren. Vandaar dat deze verplichting best gestimuleerd wordt via een waarborgregeling of een terugbetaling van de grondprijs (zie paragraaf 5.3.3). Onderstaande vuistregels moeten de ontwikkelaar toelaten om de kostprijs van een PV-installatie in te schatten, om een idee te hebben van de extra financiële last die wordt opgelegd aan de bedrijven.

- ▶ 1 kWpiek = 8 m² polykristallijne panelen;
- ▶ 1 kWpiek = 1000 Wpiek
- ▶ 1 kWpiek kost (anno 2009) € 4000 à € 5500, excl. BTW, afhankelijk van de grootte van de installatie;
- ▶ 1 kWpiek produceert in België gemiddeld 850 kWh per jaar.

Samenaankoop van PV-panelen en andere acties

De voordelen van een samenaankoop van PV-panelen zijn:

- ▶ **Mogelijk prijsvoordeel**
Men kan spreken van een klein prijsvoordeel indien de potentiële individuele installaties klein zijn (< 50 kWp); voor grotere installaties vervalt het schaalvoordeel.
- ▶ **Tijdsbesparing**
Het opstellen van een lastenboek, het aanvragen en vergelijken van offertes is een tijdrovende taak. Indien deze stappen centraal worden uitgevoerd, besparen de bedrijven zich individueel heel wat tijd.

► **Kwaliteitswaarborg**

De meeste bedrijven bezitten onvoldoende kennis om een juist bestek samen te stellen en om de meest kwalitatieve offerte te selecteren. Wanneer de selectie centraal wordt uitgevoerd door specialisten, zal dit de kwaliteit ten goede komen.

De beheerder laat zich best bijstaan door een gespecialiseerd dienstverlener om een samenaankoop te organiseren. Naast of gelijktijdig met de samenaankoop kan de beheerder ook een raamovereenkomst afsluiten met een dienstverlener om een haalbaarheidstudie PV-panelen aan te bieden, een lastenboek aan te bieden, de bedrijven individueel te begeleiden bij een offertetraject enz. De bedrijven kunnen, afhankelijk van de gekozen dienstverlening, gevraagd worden een financiële bijdrage te leveren.

Voorbeeld:

POM West-Vlaanderen organiseert samenaankoop PV-panelen

De samenaankoop die de POM West-Vlaanderen in 2008 organiseerde, bestond uit meerdere initiatieven. Drie infosessies werden georganiseerd waarop samen meer dan 200 aanwezigen waren. Een universeel lastenboek werd gratis ter beschikking gesteld aan 60 bedrijven en een begeleidingstraject bij de aankoop van PV-panelen werd aangeboden mits een bijdrage van de bedrijven. De bedrijven konden opteren voor een haalbaarheidstudie, een individuele begeleiding bij de offertevraag, een groepsaankoop en een begeleiding bij uitvoering. De groepsaankoop kende geen succes omwille van weinig interesse. Dit zou anders zijn moesten bedrijven verplicht worden een (kleine) PV-installatie aan te schaffen.

Bron: POM West-Vlaanderen

In paragraaf 3.5.3 wordt de “gezamenlijke dakverhuur” als bijkomende actie van de beheerder vermeld.

Verschillende financieringsmechanismen en hun effect op de steunmaatregelen

Door subsidies en fiscale voordelen kunnen de investeerders in PV-panelen genieten van aanzienlijke financiële en fiscale tegemoetkomingen. Niet alle steunmaatregelen zijn echter voor iedereen of voor ieder project weggelegd. Hieronder een aantal belangrijke beschouwingen bij de wijze waarop dergelijke investeringen zouden kunnen gebeuren en de gevolgen op financieel vlak.

Niet alle financieringsmechanismen van PV-installaties maken optimaal gebruik van de verschillende steunmaatregelen.

Volgende investeringsscenario's worden verder bekeken:

1. Aankoop

Aankoop door een individueel bedrijf (groepsaankoop eventueel wel mogelijk).

2. Directe leiding

Één bedrijf doet de investering (aankoop) en koppelt zijn PV-panelen ook aan het verbruiksnet van een ander bedrijf (vanaf meerdere bedrijven is dit niet meer mogelijk wegens de noodzaak van een leveringsvergunning, wat in deze context niet haalbaar is).

3. Samenwerkingsverband (SV)

Aankoop via een samenwerkingsverband tussen bedrijven.²⁰

4. Huur

Met huren wordt bedoeld dat de dakoppervlakte (via een recht van opstal) aan een andere partij wordt verhuurd voor de plaatsing van PV-panelen; het betreft dus geen huur van PV-panelen zelf.

5. Leasing

Er zijn 4 belangrijke effecten waardoor de terugverdientijd van PV-installaties aanzienlijk daalt:

1. Groene stroom certificaten (GSC)

Een GSC wordt uitgereikt per 1000 kWh groene stroom die geproduceerd wordt. Die GSC kunnen op dit ogenblik door de houder ervan aan de distributienetbeheerder verkocht worden voor € 450. Deze prijs wordt gegarandeerd voor alle gedurende 20 jaar verkregen GSC.

Voor een ingebruikname in 2010 daalt de gegarandeerde waarde van deze GSC tot € 350 per kWh (eveneens gegarandeerd gedurende 20 jaar). Bij latere jaren van ingebruikname daalt de gegarandeerde prijs voor de GSC nog verder (en tevens de garantieperiode).²¹

De GSC worden toegekend aan diegene die eigenaar is van de PV-installatie (wie de investering gedaan heeft), in de mate dat groene stroom wordt geproduceerd. Het maakt niet uit of die stroom zelf verbruikt wordt, verkocht wordt aan derden of op het net geplaatst wordt.

In concreto moet voor de toekenning van de GSC een aanvraag gebeuren bij de VREG. Afhankelijk van de grootte van de installatie kan een technisch verslag nodig zijn. De technische voorwaarden zijn evenwel van die aard dat de GSC normaalgezien steeds moeten kunnen verkregen worden. Er is m.b.t. het bekomen van GSC (en de daaraan gekoppelde financiële subsidie) m.a.w. geen wezenlijk verschil tussen de bovenstaand geschetste investeringsscenario's; ze worden in alle gevallen toegekend.

Deze subsidies vormen een belastbaar inkomen in hoofde van een onderneming. Op het ogenblik dat een GSC wordt uitgereikt, vormt dat in hoofde van de onderneming een actiefbestanddeel. Het is pas bij de verkoop ervan dat er overdracht naar de inkomsten gebeurt en dat dit inkomen m.a.w. belast wordt (verkoop kan tot 4 jaar na uitreiking). De waarde waarop belast wordt, is de netto verkoopswaarde. Dit is het verschil tussen enerzijds de prijs die bij verkoop bekomen wordt en anderzijds de voor het bekomen, behouden en verkopen van de GSC gemaakte kosten (bv. transactiekosten). De onderneming zal de GSC allicht verkopen aan de hoogste prijs, dat is ofwel de door de overheid gegarandeerde prijs, ofwel de marktwaarde. De feitelijke opbrengst is dus mede afhankelijk van de belastingsvoet en van het fiscaal resultaat.

2. Verhoogde investeringsaftrek

De verhoogde investeringsaftrek is een fiscale maatregel waarbij een bepaald percentage (15,5 % voor aanslagjaar 2010) van het investeringsbedrag bijkomend (d.w.z. bovenop de gewone afschrijving) in mindering mag gebracht worden van de belastbare basis van de vennootschapinvesteerder, in het aanslagjaar dat betrekking heeft op het jaar van de investering (Art. 68 e.v. WIB).

De verhoogde investeringsaftrek is van toepassing indien de vaste activa gebruikt worden voor het uitoefenen van de beroepswerkzaamheid en voor zover het gebruik ervan niet (permanent) ter beschikking wordt gesteld aan derden (zie Art. 75 WIB).

²⁰ Er zijn verschillende vormen van samenwerking mogelijk, de ene al meer (juridisch) geformaliseerd dan de andere. Vooral met betrekking tot de ecologiepremie heeft dit zijn belang (zie verder aldaar).

²¹ Voor meer info zie: <http://www.energiesparen.be/groenestroomcertificaten>

Mits enige aandacht aan deze voorwaarden te schenken moet normaalgezien elk scenario van deze verhoogde investeringsaftrek kunnen genieten.²² Een apart geval is het Economisch Samenwerkingsverband (ESV) en het Europees Economisch Samenwerkingsverband (EESV). Beide hebben geen jaarrekening en kunnen niet van de verhoogde investeringsaftrek genieten. De aan het ESV of EESV deelnemende leden kunnen er in verhouding tot hun deelneming daarentegen wel van genieten.

In geval van leasing (onroerende leasing) dient erop gelet te worden dat het terugbetaalde kapitaal integraal tot wedersamenstelling van het investeringsbedrag kan dienen (zogenaamde financiële leasing). Pas dan betreft het zonder discussie een leasing die opgenomen mag worden op de balans, waarop dus ook kan afgeschreven worden en waarbij de verhoogde investeringsaftrek van toepassing is.

Doordat het een fiscale maatregel betreft is het voordeel ervan afhankelijk van het fiscaal resultaat van de onderneming die de investering doet. Let wel, een overschot aan investeringsaftrek kan (onbeperkt) worden overgedragen naar een volgend belastbaar tijdperk.

3. Ecologiepremie

De ecologiepremie²³ is een subsidie voor investeringen die het milieu of energieverbruik ten goede komen en wordt een 3-tal maal per jaar volgens een wedstrijdformule toegekend. De slaagkans was tot op heden nagenoeg 100%, maar dit geeft uiteraard geen zekerheid voor de toekomst. De belangrijkste succesfactor is de performantiefactor van de technologie. Voor PV-installaties bedraagt die 0,69 waardoor de kans op toekenning van de subsidie relatief gunstig is.

De subsidie wordt berekend op het investeringsbedrag en bedraagt voor een PV-installatie momenteel 6% voor grote ondernemingen (GO) en 12% voor kmo's. Voor GO zijn er een aantal bijkomende voorwaarden. Het investeringsbedrag dat voor subsidiëring in aanmerking wordt genomen, moet worden omgerekend a rato van de verhouding tussen het eigen elektriciteitsverbruik en de geproduceerde groene stroom. Indien m.a.w. de productie van groene stroom bijvoorbeeld 100 eenheden per jaar is en het eigen verbruik slechts 70, dan wordt de subsidie slechts toegekend op 70% van het investeringsbedrag. In het geval van een SV mag het elektriciteitsverbruik van de leden van het SV samengeteld worden voor zover het SV zelf een onderneming is zoals gedefinieerd in art. 3, 1°, van het decreet van 31 januari 2003 betreffende het economisch ondersteuningsbeleid.²⁴

Bij individuele aankoop of leasing of investering via een geschikt SV (1e, 3e en 5e scenario) wordt altijd de maximaal mogelijke ecologiepremie bekomen omdat alle stroomverbruik in rekening wordt gebracht. Bij aankoop voor verbruik door 2 bedrijven (2e scenario) komt enkel het verbruik van de investerende onderneming in aanmerking. Normaal betekent dit een lagere ecologiepremie t.o.v. de hier voorgaande scenario's. Bij huur (4e scenario) ten slotte zal er wellicht nauwelijks ecologiepremie zijn.

Voor leasing geldt dezelfde voorwaarde als vermeld bij de verhoogde investeringsaftrek. De ecologiepremie is een fiscaal vrijgestelde subsidie. De subsidie is dus een netto-inkomst.

²² In geval van een SV betekent dit voornamelijk dat de activa (de zonnepanelen) niet aan de leden of vennoten ter beschikking mogen worden gesteld. Terbeschikkingstelling van de geproduceerde groene stroom is daarentegen geen probleem.

²³ www.vlaanderen.be/ecologiepremie

²⁴ Concreet komen volgende ondernemingen als SV in aanmerking: NV, BVBA, Coöperatieve vennootschap (CVBA of CVOA), Vennootschap onder firma (VOF), Gewone commanditaire vennootschap, Commanditaire vennootschap op aandelen, Economisch samenwerkingsverband (ESV), Europese vennootschap (SE) en Europese Coöperatieve vennootschap (SCE). Komen niet in aanmerking: de tijdelijke handelsvennootschap, de feitelijke vereniging, de stille handelsvennootschap, de maatschap en VZW's.

4. Daling van de elektriciteitsfactuur

Wanneer de geproduceerde groene stroom zelf wordt verbruikt, dan moet men die elektriciteit niet aankopen (= uitgespaarde kost). Een kleine PV-installatie (tot 10 kW AC-vermogen, ongeveer 10.000 kWh/jaar) mag gebruik maken van een terugdraaiende elektriciteitsteller.²⁵ Bij netto-productie²⁶ van groene stroom zal de teller in dat geval terugdraaien t.o.v. de richting bij nettoverbruik. Indien op jaarbasis productie gelijk is aan verbruik, is er m.a.w. geen elektriciteitskost.

Voor grotere installaties dient er verplicht, naast de verbruiksmeter, ook een injectiemeter geplaatst te worden. Daardoor zal bij nettoproductie de injectiemeter tellen en bij nettoverbruik de verbruiksmeter. De kost per jaar is in dat geval gelijk aan de kost voor het nettoverbruik min de opbrengst van de netto-injectie. De prijs voor geïnjecteerde elektriciteit is aanzienlijk lager dan de kostprijs van verbruikte elektriciteit (grootorde € 0,05 per kWh t.o.v. 0,15 € per kWh). Enkel de geproduceerde stroom die ook direct zelf wordt geconsumeerd zal in dit geval dus ook een uitgespaarde kost van bijvoorbeeld € 0,15 per kWh betekenen.

Het 1e, 2e en 5e scenario leveren de grootste uitgespaarde kost omdat er in die gevallen de meeste ogenblikkelijke compensatie mogelijk is (en eventueel terugdraaiende teller).

Bij huur kan er ook een ogenblikkelijke compensatie zijn. Deze stroom wordt echter geproduceerd door een andere partij en kan desgevallend wel tegen gereduceerd tarief ter beschikking worden gesteld, doch is niet gratis. Het voordeel zal dus lager zijn dan in de eerdere scenario's.

Ten slotte is er bij het SV (3e scenario) afhankelijk van hoe de investering gebeurt wel of geen gedeeltelijke ogenblikkelijke compensatie mogelijk. Het voordeel zal echter lager liggen dan bij scenario 1, 2 of 5.

Op vlak van subsidies en overheidssteun geniet een individuele aankoop of leasing de voorkeur, dit biedt potentieel de grootste steunmogelijkheid. Ook het SV kan in bepaalde gevallen financieel interessant zijn.

Er zijn uiteraard andere overwegingen (technisch, kostprijs van de investering,...) waarom voor andere formules kan gekozen worden. Deze kunnen best geval per geval bekeken worden, rekening houdend met bovenstaande overwegingen, om te beoordelen welk scenario financieel het aantrekkelijkst is. Niet onbelangrijk is dat de reële opbrengst mee bepaald wordt door het fiscaal resultaat van de andere bedrijfsactiviteiten.

Opmerking

Indien men de plaatsing van een bepaald vermogen aan fotovoltaïsche panelen wil koppelen aan een waarborgregeling, moet de ontwikkelaar de nodige aandacht besteden aan de samenhang van de verschillende artikels. Dit gebeurt niet automatisch in de tool

5.3.9 Windturbines

Werkblad in de tool: 7. Windenergie

In hoofdstuk 3 werd reeds uitgebreid ingegaan op de verschillende ontwikkelingsfasen van een windpark op een bedrijventerrein. Alvorens het deelplan CO₂-neutraliteit wordt opgesteld, zou de ontwikkelaar al een duidelijk zicht moeten hebben op de mogelijkheden en de plannen die er zijn op het bedrijventerrein. Zoals vermeld zullen de windturbines het bedrijventerrein verdelen in een aantal zones die meer of minder geschikt zullen zijn voor bepaalde nijverheden, afhankelijk van de resultaten van de geluidsstudie, slagschaduwstudie en veiligheidsstudie. Het deelplan maakt bij voorkeur melding van deze randvoorwaarden (in het inrichtings- en uitgifteplan). Daar dit maatwerk voor elk bedrijventerrein betreft, is dit niet opgenomen in de tool.

²⁵ Zie mededeling van 14/08/2007 van de VREG <http://www.vreg.be/vreg/documenten/mededelingen/MEDE-2007-2.pdf>

²⁶ Netto-productie: momentane productie van groene stroom die groter is dan het momentane verbruik van elektriciteit (netto-verbruik is het omgekeerde)

In het uitgifte- en beheerplan vermeldt men indien van toepassing best de mogelijke participatievormen. In de uitgiftefase kan het een extra verkoopargument vormen indien de kandidaat kopers de kans krijgen om op één of andere manier te participeren in de ontwikkeling van het windpark.

Voorbeeld:

A North Sea Way to Energy – Efficient Regions



De POM West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen werken sinds september 2008 mee aan het transnationale Interreg IVB-project ANSWER. Dit gebeurt in samenwerking met partners uit het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Zweden. Het project speelt in op de klimaatproblematiek en wil de CO₂-voetafdruk van bedrijven en gemeenschappen, zoals scholen en wijken, reduceren. Het verhogen van de energie-efficiëntie staat hierbij centraal.

Bron: POM West-Vlaanderen, www.answerproject.eu

5.3.10 Elektriciteit uit biomassa

Werkblad in de tool:

8. Elektriciteit uit biomassa

In paragraaf 3.2.3 werd vermeld dat men reeds in de voorbereidende fase best aandacht besteedt aan het realiseren van een grootschalig energieproject op biomassa. Om duurzaamheidsredenen mag men enkel lokale restproducten of biobrandstoffen van de tweede generatie gebruiken. Afhankelijk van het ambitieniveau en



de resultaten van het onderzoek dient de ontwikkelaar de nodige artikels in het deelplan toe te voegen. In de tool kan de gebruiker enkel zijn intenties uitdrukken dat het onderzoek gevoerd zal worden. Hoe meer acties de ontwikkelaar onderneemt en beschrijft in het deelplan, des te meer zal het CO₂-neutrale bedrijventerrein de kandidaat kopers bekoren.

Voorbeeld:

Zone Groene Warmte in Zeewolde

3000 woningen in de Polderwijk krijgen voortaan groene warmte die met uit mest geproduceerd biogas wordt opgewekt en vervolgens door Essent gedistribueerd wordt naar 3000 woningen, een kerk en scholen. Het is voor het eerst in Nederland dat bewoners op deze manier warmte vers van de koe krijgen.

De melkveehouderij van de maatschap Van Beek produceert op de boerderij biogas uit mest van koeien om daar warmte en elektriciteit voor de wijk mee te produceren. Dat gas gaat vervolgens via een vijf kilometer lange leiding naar een warmtekrachtcentrale van Essent die er duurzame elektriciteit en warmte mee opwekt. Daardoor kan maatschap Van Beek per jaar tien miljoen kWh elektriciteit en het equivalent van 600.000 m³ aardgas aan warmte produceren met het biogas.

Bron: Stichting Warmtenetwerk (www.koudeenwarmte.com)

5.3.11 Groene stroom

Werkblad in de tool: 9. Aankoop van groene stroom

Inleiding

Voor een definitie en meer uitleg over groene stroom, wordt verwezen naar hoofdstukken 1.5 en 2.2. Zoals reeds aangehaald, is de aankoop van groene stroom de beste stap na toepassing van de REG- en DE-maatregelen. Mits de bedrijven groene stroom aankopen, is het immers heel eenvoudig voor de bedrijven om het bewijs van CO₂-neutraliteit te leveren en voor de beheerder om de controle hierover uit te voeren. Vandaar dat de organisatie van een samenaankoop en aankoopbegeleiding het overwegen waard is; dit zal de meeste bedrijven immers motiveren om groene stroom aan te kopen.

Sinds de vrijmaking van de energiemarkt kan men als bedrijf een zo voordelig mogelijk energiecontract proberen af te sluiten.

Samenaankoop en aankoopbegeleiding van groene stroom

De organisatie van een samenaankoop gebeurt door gespecialiseerde bureaus. Elk bedrijf kan aan de hand van een analyse (pre-screening) van zijn facturen uit het verleden of aan de hand van zijn geschat toekomstig verbruik beslissen of deelname aan deze gezamenlijke aankoop aantrekkelijk is (sommige bedrijven kunnen immers al een zeer goed contract onderhandeld hebben). Vervolgens wordt voor elk deelnemend bedrijf een analyse gedaan van de markt en van zijn huidige contract. Het meest optimale leverancierscontract wordt daarna geselecteerd; dit kan een contract zijn bij een nieuwe leverancier, maar ook een vernieuwd contract bij de bestaande leverancier behoort tot de mogelijkheden.

De belangrijkste voordelen van deze aankoopbegeleiding zijn:

- ▶ de wet van de grote getallen kan voor een prijsvoordeel zorgen, afhankelijk van de grootte van het bedrijf;
- ▶ gezien de marktprijzen enorm kunnen schommelen is een juiste tijdskeuze essentieel in het vastleggen van een leverancierscontract, de begeleiding gebeurt daarom door een expert die deze markt op de voet volgt;
- ▶ zelfs binnen het concept van de groepsaankoop is er oog voor de specifieke noden van elk bedrijf afzonderlijk, gezien uit verschillende marktpartijen, instapformules en leveringstermijnen kan gekozen worden.

Voorbeeld:

Groepsaankoop energie georganiseerd door parkmanagement Turnhout en POM West – Vlaanderen

POM West-Vlaanderen

Sinds de vrijmaking van de energiemarkt kan men als bedrijf een zo voordelig mogelijk energiecontract proberen af te sluiten. Voor individuele bedrijven vergt het zelf onderhandelen van die contracten veel kennis en tijd. Bovendien krijgt wie een groter volume aankoopt, vaak een voordeliger eenheidstarief. Bij de groepsaankoop werd standaard een beknopt REG-advies gegeven bij de verkennende factuuranalyse. Ook konden geïnteresseerde bedrijven een bedrijfsdoorlichting laten uitvoeren. Tijdens informatiesessies werden de deelnemers hierover geïnformeerd en gesensibiliseerd.

Turnhout

Door de groepsaankoop energie voor bedrijven in 2008 bespaarden de deelnemers heel wat op hun energiefactuur. In 2009 wordt deze actie daarom herhaald en uitgebreid. Alle bedrijven uit de Kempen kunnen deelnemen. Stad Turnhout werkt hiervoor samen met VKW, Unizo en VOKA.

Bron: www.unizo.be & POM West-Vlaanderen

Controle door de beheerder

De VREG voorziet de mogelijkheid om zelf het groenpercentage van de elektriciteitslevering te controleren.²⁷ De ontwikkelaar kan dus steekproefsgewijze controles uitvoeren door een mail te sturen naar groenestroom@vreg.be. In deze e-mail moeten minstens volgende gegevens vermeld zijn:

- ▶ contactgegevens (naam en e-mailadres);
- ▶ de naam van de netbeheerder;
- ▶ de EAN-code van het aansluitingspunt waarvan u het groenpercentage wil controleren.

Ook telefonisch kan dit groenpercentage opgevraagd worden via het algemeen infonummer van de VREG (02/553.13.53). Dezelfde informatie zal men bij de hand moeten houden.

Om discussies te vermijden, vraagt men best een volmacht aan de bedrijven om het groenpercentage op deze manier te controleren. Een voorbeeld van zo een volmachtverklaring kan teruggevonden worden in de bijlage van het deelplan bij de tool.

5.4 Bijlagen

5.4.1 Toekomstig elektriciteitsverbruik op het bedrijventerrein

Werkblad in de tool: B. Inschatting jaarlijks elektriciteitsverbruik

In de tool kan men een werkblad terugvinden waarmee men het toekomstige elektriciteitsverbruik op het bedrijventerrein kan inschatten. Deze inschatting gebeurt aan de hand van kengetallen voor verschillende sectoren. De ontwikkelaar dient voor de verschillende sectoren aan te geven wat hun vermoedelijk procentuele aanwezigheidsaandeel zal zijn op het bedrijventerrein (op basis van de oppervlakte). Door vervolgens de totale benutte vloeroppervlakte in te vullen, kan men een jaarlijks elektriciteitsverbruik bekomen voor het ganse bedrijventerrein. Het is belangrijk om hier te melden dat deze inschatting zeer rudimentair is en enkel een grootteorde aangeeft, gezien de grote foutenmarge die men moet inrekenen bij het gebruik van de kengetallen.

De kennis van het toekomstig elektriciteitsverbruik kan voor de ontwikkelaar nuttig zijn om op voorhand een idee te hebben van:

- ▶ de benodigde hoeveelheid garanties van oorsprong;
- ▶ de te verwachten administratieve kost van het centraal aankopen van emissierechten voor het bedrijventerrein;
- ▶ de verdeling van het bedrijventerrein in de voorbereidende fase i.f.v. grootschalige energieprojecten;

5.4.2 Volmachtverklaringen

In de bijlagen van het deelplan van de tool vindt men 2 volmachtverklaringen terug:

- ▶ volmacht voor het aankopen van emissierechten (toe te voegen indien van toepassing);
- ▶ volmacht voor het opvragen van het elektriciteitsverbruik en het groenpercentage.

²⁷ http://www.vreg.be/nl/04_privé/03_groenestroom/02_controle/02_controleer.asp

6 FAQ

Veel voorkomende vragen of onduidelijkheden zullen in dit hoofdstuk beantwoord worden. De bedoeling is dat deze lijst continu aangevuld kan worden. Daarom wordt deze eveneens op de website van het Agentschap Ondernemen gepubliceerd. Enkele voorbeelden van vragen:

6.1 Wat te doen bij huurders in een casco gebouw?

Indien een casco gebouw wordt opgericht op een bedrijventerrein, waarin verschillende huurders zullen worden gevestigd, is maatwerk nodig. Er worden best maatregelen getroffen waardoor de eigenaar van het gebouw verplicht wordt de CO₂-neutraliteit van de huurders in de huurovereenkomsten te garanderen.

6.2 Welke initiatieven zijn mogelijk over de grenzen van het bedrijventerrein heen?

Een beheerder die meerdere (CO₂-neutrale) bedrijventerreinen in portefeuille heeft kan een aantal initiatieven nemen die gelden voor alle bedrijven over de verschillende bedrijventerreinen heen. Hieronder wordt een niet-limitatieve lijst met voorbeelden geven, met eventueel het nummer van het hoofdstuk in de handleiding waar men meer informatie kan vinden.

- ▶ Centrale aankoop en doorverkoop van emissierechten of garanties van oorsprong. Het volstaat om één persoonstegoedrekening te openen. (5.2)
- ▶ Organisatie van een samenaankoop van
 - PV-panelen (5.3.8)
 - Energie (5.3.11)
 - Quicksan REG (5.3.4)
 - ...

6.3 Volgen emissierechten en garanties van oorsprong het BTW-regime?

Emissierechten (ER) en groene stroom certificaten (GSC)

Wat toepassing van BTW betreft is er momenteel, in gevolge 2 beslissingen van de centrale BTW-administratie, een gelijke behandeling voor ER en GSC.

Volgens beslissing nr. E.T.109.133 dd. 16.03.2005 is de verhandeling van ER een dienst bedoeld in artikel 21, § 3, 7°, a) van het BTW-Wetboek. Diezelfde administratie komt in haar beslissing nr. E.T.113.522 dd. 26.02.2008 tot een zelfde besluit wat de verhandeling van GSC betreft. De BTW-administratie kwam daarmee terug op een eerdere (voorlopige) beslissing waarbij het verhandelen van GSC vrijgesteld werd op basis van artikel 44, §3, 10° van het BTW-wetboek (beslissing nr. E.T. 110.775 van 28.02.2006).

Garanties van oorsprong (GVO)

De vraag rijst of bovenstaande BTW-bepalingen ook van toepassing zijn op de verhandeling van GVO. Specifiek ten aanzien van een GVO is er immers, in tegenstelling tot de GSC en ER, geen beslissing van de centrale BTW-administratie. Een GVO komt in Vlaanderen slechts voor onder de vorm van een GSC. De gegevens van een GVO worden bij invoer in Vlaanderen steeds geregistreerd in de centrale databank in de vorm van een GSC (Art. 15quater. §2. Besl. VI. Reg. van 05.03.2004). BTW-technisch is evenwel niet zozeer de vorm dan wel de aard van de dienst of handeling van belang voor de beoordeling van het BTW-karakter.

Die functionaliteit lijkt voor een GSC dat enkel dienst kan doen als GVO en geen andere kenmerken heeft enerzijds, en een “volwaardig” GSC dat gebruikt kan worden in het kader van de certificatenverplichting en als GVO anderzijds, analoog. In beide gevallen zijn het immers een soort van bewijsstukken die gebruikt worden in het kader van bepaalde verplichtingen. Enerzijds de commerciële verplichting bij het leveren van groene stroom, anderzijds de wettelijke verplichting tot het indienen van een aantal GSC in verhouding tot de geleverde stroom. Het lijkt daarom logisch om aan te nemen dat een GVO daarom ook het BTW-regime van een GSC volgt.

Gevolgen voor het verhandelen van ER en GVO

Er wordt onderscheid gemaakt tussen 2 situaties:

1. De Belgische beheerder is (reeds) een BTW-belastingplichtige (met recht op aftrek)

In deze veronderstelling wordt er vanuit gegaan dat de aankoop en verkoop van de ER of GVO kadert binnen een (nieuwe) specifieke economische activiteit.

Wanneer ER of GVO door een Belgische BTW-belastingplichtige in de uitoefening van zijn (nieuwe) economische activiteit onder bezwarende titel worden geleverd, zijn deze overdrachten in België aan de BTW onderworpen tegen het normaal tarief van 21% (artikel 21, § 2 WBTW). De betaalde BTW is aftrekbaar in het geval ER of GVO gebruikt wordt voor de (andere) eigen economische activiteit of doorverkocht wordt met toepassing van BTW.

Indien de aankoop van ER of GVO bij een buiten België gevestigde belastingplichtige gebeurt, dan wordt de overdracht gelokaliseerd in de lidstaat waar de ontvanger van de dienst is gevestigd (bijgevolg in België, overeenkomstig artikel 21, §3, 7° WBTW). De beheerder zal een factuur ontvangen zonder aanrekening van BTW (de koper is gehouden om de verschuldigde BTW te betalen via opneming in zijn Belgische BTW-aangifte). De verschuldigde BTW is aftrekbaar in het geval de ER of GVO gebruikt wordt voor de eigen economische activiteit of doorverkocht wordt met toepassing van BTW.

2. De Belgische beheerder is een belastingplichtige zonder recht op aftrek

In deze veronderstelling wordt er vanuit gegaan dat de aankoop en verkoop van ER of GVO kadert binnen een (nieuwe) specifieke economische activiteit. Als gevolg van deze activiteit zal de beheerder beschouwd worden als gemengde BTW-belastingplichtige (met een beperkt recht op aftrek).

Indien de aankoop van ER of GVO bij een buiten België gevestigde belastingplichtige gebeurt, dan wordt de overdracht gelokaliseerd in de lidstaat waar de ontvanger van de dienst is gevestigd (bijgevolg in België, overeenkomstig artikel 21, §3, 7° WBTW). De beheerder zal een factuur ontvangen zonder aanrekening van BTW (de beheerder is gehouden om de verschuldigde BTW te betalen via opneming in zijn Belgische BTW-aangifte). De verschuldigde BTW is aftrekbaar in het geval de beheerder de ER of GVO doorverkoopt met toepassing van BTW (GEEN recht op aftrek m.b.t. eigen gebruik).

Opmerking

In het voorgaande is er steeds vanuit gegaan dat de aankoop en verkoop van ER of GVO kadert binnen een (nieuwe) economische activiteit van de beheerder. Wanneer een vrijgestelde belastingplichtige (bv. een immovennootschap of loutere grondvennootschap) zich evenwel zou beperken tot de verkoop van overtollige ER of GVO, dan zal dit geen enkele impact hebben op zijn BTW-statuuut. De vrijgestelde belastingplichtige blijft in dat geval een vrijgestelde BTW-belastingplichtige m.b.t. zijn gebruikelijke activiteit. De verkoop van de overtollige ER of GVO wordt in dit specifieke geval dan als het ware als een aparte economische activiteit beschouwd. De verkoop gebeurt met BTW en geeft recht op aftrek m.b.t. die verkochte eenheden.

6.4 Kernenergie is toch ook CO₂-neutraal?

De commerciële opwekking van elektriciteit door middel van kernenergie gebeurt in kerncentrales. Kort samengevat wordt de warmte van het kernsplijtingsproces gebruikt om water te verhitten tot superkritische temperaturen, de stoom drijft vervolgens een turbine aan die een generator aandrijft waarin elektriciteit wordt opgewekt. Bij dit proces komt geen verbranding van fossiele brandstoffen kijken; er is dus inderdaad geen directe CO₂-uitstoot.

Toch kan kernenergie niet aanvaard worden in het kader van CO₂-neutrale bedrijventerreinen. Kernenergie wordt immers niet als hernieuwbare energiebron beschouwd. Volgens het MB kan men enkel groene stroom gebruiken om de CO₂-neutraliteit aan te tonen. In hoofdstuk 2.2 van de handleiding kan men hierover meer lezen. Er wordt o.a. aangehaald dat groene stroom enkel afkomstig kan zijn van hernieuwbare energiebronnen, hetgeen kernenergie duidelijk niet is. Kernenergie is net als de fossiele brandstoffen een eindige energiebron die put uit eindige voorraden. Bovendien leidt kernenergie tot radioactief afval, wat generaties lang een risico oplevert voor mens en milieu. Tenslotte bestaat er tot op heden geen erkend “garantie van oorsprong voor kernenergie”, waardoor levering van kernenergie niet bewezen kan worden.

7 BIJLAGEN

7.1 Voorbeeldclausules

7.1.1 Sanctieclausules

Aankoop voor rekening

Ingeval de beheerder vaststelt dat door de gebruiker in een aangegeven jaar, waarvoor de verplichting tot CO₂-neutraliteit geldt, de verplichting tot CO₂-neutraliteit niet werd gehaald, stelt hij deze bij aangetekend schrijven in gebreke om de maatregelen te treffen nodig voor het behalen van de CO₂-neutraliteit en doet daarbij opgave van de hoeveelheid emissiekredieten die hij nodig acht om de CO₂-neutraliteit voor het betrokken jaar te behalen. Indien de gebruiker binnen de 30 kalenderdagen vanaf de poststempel van voormelde aangetekende ingebrekestelling niet bewijst dat hij (zij) de verplichting tot CO₂-neutraliteit heeft (hebben) gerealiseerd, heeft de beheerder een discretionair keuzerecht, maar niet de plicht, om voor rekening en risico van de gebruiker de emissiekredieten te kopen die nodig zijn voor het realiseren van de CO₂-neutraliteit van de gebruiker voor het gegeven jaar. Daartoe verleent (verlenen) de gebruiker een voor de duur van zijn verplichting tot CO₂-neutraliteit onherroepelijk mandaat aan de beheerder om in eigen naam, maar voor rekening en risico van de gebruiker de hoeveelheid emissiekredieten te kopen die de beheerder opgegeven heeft in voormelde aangetekende ingebrekestelling. De gebruiker verzaakt hierbij uitdrukkelijk aan ieder recht om de aankoopprijs die de beheerder betaalt voor de aankoop van de emissiekredieten te betwisten, behoudens in het geval van bedrog door de beheerder. De gebruiker is gehouden om op eerste schriftelijk verzoek van de beheerder de aankoopprijs van de emissiekredieten verhoogd met 5% ter vergoeding van de administratieve kosten van de beheerder voor de vaststelling, opvolging en remediëring van de niet-naleving van de verplichting tot CO₂-neutraliteit, te betalen door storting of overschrijving op rekeningnummer (xxx-xxxxxx-xx) van de beheerder. De betaaltermijn is 15 kalenderdagen vanaf de datum van het schriftelijk verzoek van de beheerder. Bij gebreke van betaling binnen deze termijn zal de gebruiker automatisch en van rechtswege, zonder voorafgaandelijke ingebrekestelling, een interest verschuldigd zijn gelijk aan de interestvoet van toepassing onder de Wet van 2 augustus 2002 betreffende de bestrijding van de betalingsachterstand bij handelstransacties. Aangezien de beheerder niet de plicht heeft om gebruik te maken van zijn discretionair keuzerecht tot aankoop van emissierechten voor rekening en risico van de gebruiker verzaakt de gebruiker onherroepelijk aan ieder recht tot betwisting van of recht op schadevergoeding wegens de niet-uitoefening ervan door de beheerder. Het discretionair keuzerecht van de beheerder houdt geen beperking in voor de beheerder om bij niet naleving van de plicht tot CO₂-neutraliteit naar zijn keuze andere middelen van gemeen recht aan te wenden.

Beding houdende verhaal ingeval van terugvordering van subsidies

Ingeval een subsidie geheel of gedeeltelijk wordt teruggevorderd door het agentschap omwille van de niet-naleving door de gebruiker van diens verplichting tot CO₂-neutraliteit, bezorgt de beheerder middels aangetekend schrijven kopie van de beslissing of het voornemen van het agentschap aan de gebruiker met aanduiding van de niet-naleving van de plicht tot CO₂-neutraliteit van de gebruiker die aanleiding geeft tot de terugvordering.

Indien de gebruiker van oordeel is (zijn) dat de terugvordering door het agentschap moet aangevochten worden, dient hij (dienen zij) daartoe een gemotiveerd standpunt over te maken aan de beheerder binnen de 15 dagen na de poststempel van voormeld aangetekend schrijven van de beheerder en binnen dezelfde termijn het bedrag van de terugvordering te storten op een geblokkeerde rekening op naam van de gebruiker. Tevens dient de gebruiker binnen de 60 kalenderdagen de betwisting van de terugvordering daadwerkelijk te starten voor de administratieve of burgerlijke rechter. Bij gebreke hiervan wordt de gebruiker onherroepelijk geacht te verzaken aan het recht om de terugvordering door het agentschap of het doorrekenen van de financiële last daarvan naar de gebruiker te betwisten.

Indien de terugvordering door het agentschap gebaseerd is op de niet-naleving door meerdere van de verplichting tot CO₂-neutraliteit, geldt voorgaande regeling mutatis mutandis, waarbij het bedrag dat de individuele gebruikers gehouden zijn te storten op een geblokkeerde rekening bepaald wordt door de breuk met in de teller het bedrag van de terugvorderingen en in de noemer het aantal gebruikers wier schending van de verplichting tot CO₂-neutraliteit aanleiding geeft tot de terugvordering.

Het bedrag gestort op de geblokkeerde rekening kan alleen worden vrijgegeven na voorlegging van een definitieve gerechtelijke uitspraak of dading, voor overschrijving op de rekening van, al naar gelang de inhoud van de gerechtelijke uitspraak of de dading, het agentschap of de gebruiker.

De gebruiker dient verder op eigen kosten en risico de terugvordering te betwisten en de maatregelen in rechte of buiten rechte te treffen die hij daartoe passend acht. De beheerder zal daartoe desgevraagd zijn naam lenen, tenzij deze betwisting naar zijn oordeel tergend en roekeloos is.

Indien de gebruiker de terugvordering door het agentschap niet (tijdig) betwist overeenkomstig het voorgaande, is hij onherroepelijk gehouden het bedrag van de terugvordering te storten of over te schrijven op het rekeningnummer (xxx-xxxxxx-xx) van de beheerder. Indien de terugvordering door het agentschap gebaseerd is op de niet-naleving door meerdere gebruikers van de verplichting tot CO₂-neutraliteit, geldt voorgaande regeling mutatis mutandis, waarbij het bedrag dat de individuele gebruikers gehouden zijn te storten op een geblokkeerde rekening bepaald wordt door de breuk met in de teller het bedrag van de terugvorderingen en in de noemer het aantal gebruikers wier schending van de verplichting tot CO₂-neutraliteit aanleiding geeft tot de terugvordering.

Indeplaatsstelling

Indien de beheerder vaststelt dat de maatregel zoals vastgesteld in artikel [...] niet is uitgevoerd, stelt hij de gebruiker bij aangetekend schrijven in gebreke de maatregel onmiddellijk uit te voeren. Indien de uitvoering van de maatregel niet is aangevat binnen de 30 kalenderdagen na de poststempel van de aangetekende ingebrekestelling en de gebruiker de beheerder daarvan niet de schriftelijke bevestiging met de passende bewijsstukken heeft overgemaakt, heeft de beheerder het discretionair keuzerecht, maar niet de plicht, de maatregel zoals vastgesteld in artikel [...] zelf uit te voeren of te doen uitvoeren voor rekening en risico van de gebruiker, zonder voorafgaande rechterlijke machtiging. Aangezien de beheerder niet de plicht heeft om gebruik te maken van zijn discretionair keuzerecht, verzaakt de gebruiker onherroepelijk aan ieder recht tot betwisting van of recht op schadevergoeding wegens de niet-uitoefening ervan door de beheerder.

De beheerder geeft bij aangetekend schrijven kennis aan de gebruiker van zijn beslissing om de maatregelen zelf uit te voeren of te doen uitvoeren. Deze beslissing houdt tevens de plicht in voor de gebruiker om te verschijnen op de door de beheerder vastgelegde datum teneinde een tegensprekelijke plaatsbeschrijving op te maken van de staat van de uitvoering van de maatregel. Bij gebrek aan aanwezigheid van de gebruiker wordt de door de beheerder verrichte plaatsbeschrijving onweerlegbaar geacht tegensprekelijk te zijn.

De maatregel wordt uitgevoerd op kosten en risico van de gebruiker. De gebruiker is daarenboven de administratieve kosten van de vaststelling van de niet-uitvoering, de ingebrekestelling van de gebruiker, de implementatie en de opvolging van deze maatregel verschuldigd, dewelke worden begroot op 5% van de factuur voor de uitvoering van de maatregel. De gebruiker is gehouden het bedrag van de factuur voor de uitvoering van de maatregel, verhoogd met 5% zoals hiervoor bepaald, te betalen op het rekeningnummer van de beheerder (xxx-xxxxxx-xx) binnen de 15 dagen na de poststempel van het aangetekend schrijven van de beheerder aan de gebruiker waarin deze wordt uitgenodigd de betaling uit te voeren. Bij gebreke van betaling binnen deze termijn zal automatisch en van rechtswege de interest zoals bepaald in toepassing van de Wet van 2 augustus 2002 betreffende de bestrijding van de betalingsachterstand bij handelstransacties, verschuldigd zijn.

De maatregel wordt getroffen op kosten en risico van de gebruiker en deze blijft aansprakelijk voor de tekortkomingen van de uitvoerder van de maatregelen alsook voor de vertraging in de uitvoering.

7.1.2 Verkoopsvoorwaarden

Artikel: Basisverplichting CO₂ – neutraliteit

De koper verbindt zich ertoe de verplichting tot CO₂-neutraliteit zoals bepaald in het Ministerieel Besluit van 1 oktober 2007 houdende de uitwerking van de CO₂-neutraliteit op de bedrijventerreinen zoals van tijd tot tijd gewijzigd (hierna: het M.B.) strikt na te leven, alsook de verplichtingen van onderhavige (verkoop)overeenkomst en het uitgifteplan betreffende rationeel en duurzaam energiegebruik. De koper erkent uitdrukkelijk dat elke schending van één van deze verplichtingen een wezenlijke tekortkoming van onderhavige overeenkomst uitmaakt.

Bij niet-naleving van deze verbintenis zijn de sancties 'Aankoop voor rekening' en 'Beding houdende verhaal ingeval van terugvordering van subsidies' van toepassing.

Artikel: Waarborgregeling als stimulans

Na de volledige uitvoering van alle maatregelen van de artikelen [...] van onderhavige overeenkomst, heeft de koper recht op de vrijgave van een deel van de waarborg. Het deel van de waarborg dat aldus zal worden vrijgegeven, wordt berekend als een percentage p [%] van de verkoopprijs van artikel [...] op basis van volgende formule: $P = [\dots\dots\dots\%]$

De volledige uitvoering van alle maatregelen van de artikelen [...] van onderhavige overeenkomst, wordt vastgesteld bij een tegensprekelijk plaatsbezoek waartoe de koper de beheerder per aangetekend schrijven uitnodigt met opgave van de voltooide voorwaarden. Partijen bepalen vervolgens in onderling overleg de datum van het tegensprekelijk plaatsbezoek. Binnen de twintig werkdagen na het tegensprekelijk plaatsbezoek, maakt de beheerder een proces-verbaal op waarin hij de volledige uitvoering van de gestelde voorwaarden bevestigt, dan wel op gemotiveerde wijze vaststelt dat de gestelde voorwaarden niet of niet volledig werden uitgevoerd. De beheerder maakt het p-v per aangetekende brief over aan de koper. Indien de beheerder in het proces-verbaal de volledige uitvoering van de gestelde voorwaarden bevestigt, geeft hij het deel van de waarborg berekend volgens de hiervoor vermelde formule vrij binnen de dertig kalenderdagen na de datum van het proces-verbaal.

Artikel: Quickscan Rationeel Energiegebruik

De beheerder heeft op eigen kosten, [...] een daartoe erkend energiedeskundige aangesteld voor het uitvoeren van een quickscan rationeel energiegebruik (hierna: 'quickscan REG') bij de gebruiker. De quickscan REG bevat ten minste, maar is niet beperkt tot: (i) een lijst met gepaste energiebesparingsmaatregelen, (ii) indien mogelijk, per maatregel een raming van de terugverdientijd, (iii) een overzichtstabel met de maatregelen en, indien mogelijk, terugverdientijden. Een gepaste energiemaatregel is elke energiemaatregel ten behoeve van het rationaliseren van het energiegebruik die, gelet op de geplande activiteit, inplanting en energiebehoefte, redelijkerwijs kan worden geacht nuttig te kunnen worden geïmplementeerd. De koper verleent zijn volledige medewerking aan het uitvoeren van de quickscan REG. De koper dient gelijktijdig met de ontwerpwerkzaamheden van de bouwwerken m.b.t. zijn kavel een quickscan energie te laten uitvoeren door [de energiedeskundige] en neemt daartoe tijdig contact op met [de energiedeskundige]. Op het eerste schriftelijk verzoek van [de energiedeskundige] overhandigt de koper alle informatie op schriftelijke of elektronische drager, naar voorkeur van de energiedeskundige, noodzakelijk of nuttig voor de quickscan REG.

Uiterlijk 1 maand vanaf de poststempel van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning, verzendt de koper bij ter post aangetekende brief één van beide originele exemplaren van het rapport van de quickscan REG aan de beheerder. Bij niet-naleving van bovenstaande maatregel is de sanctie 'Indeplaatsstelling' van toepassing.

Artikel: Verplichte Maatregelen

"De koper die nieuwbouwwerken onderneemt, verbindt zich ertoe de hieronder vermelde maatregelen uit te voeren:

- [...]

- [...]

De koper neemt voormelde maatregelen tevens op in de uitvoeringsplannen, of laat ze erin opnemen.

Bij niet-naleving van bovenstaande maatregel is de sanctie 'Indeplaatsstelling' van toepassing.

Artikel: Quickscan Duurzame Energie

De beheerder heeft op eigen kosten, [...] aangesteld voor het uitvoeren bij de gebruiker van een haalbaarheidsstudie betreffende de technische, milieutechnische en economische haalbaarheid van alternatieve systemen zoals gedecentraliseerde systemen voor energievoorziening op basis van hernieuwbare energiebronnen, warmtekrachtkoppeling, stads/blokverwarming of -koeling indien beschikbaar, en warmtepompen zoals bepaald in het Besluit van de Vlaamse Regering van 11 maart 2005 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen (B.S. 17 juni 2005), zoals van tijd tot tijd gewijzigd en de toepasselijke uitvoeringsbesluiten ervan. Deze haalbaarheidsstudie beschrijft de haalbaarheid van ten minste, maar is niet beperkt tot, warmtekrachtkoppelinginstallaties en photovoltaïsche systemen. De koper verleent zijn volledige medewerking aan het uitvoeren van de haalbaarheidsstudie. De koper dient gelijktijdig met de ontwerpwerkzaamheden van de bouwwerken m.b.t. zijn kavel de haalbaarheidstudie te laten uitvoeren door [...] en neemt daartoe tijdig contact op met [...]. Op het eerste schriftelijk verzoek van [...] overhandigt de koper alle informatie op schriftelijke of elektronische drager, naar voorkeur van de [...], noodzakelijk of nuttig voor de haalbaarheidsstudie. Uiterlijk 1 maand vanaf de poststempel van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning, verzendt de koper bij ter post aangetekende brief één van beide originele exemplaren van het rapport van de quickscan REG aan de beheerder.

Bij niet-naleving van bovenstaande maatregel is de sanctie 'Indeplaatsstelling' van toepassing.

Artikel: Photovoltaïsche installatie

Uiterlijk binnen de twee jaar na het verlijden van de authentieke akte installeert de koper een photovoltaïsche installatie van minimaal 2 Wpiek per m² bruto vloeroppervlakte van de samengetelde gebouwen op de kavel. Uiterlijk 30 kalenderdagen na de aanvaarding van de installatie maakt de gebruiker een attest van de installateur met een duidelijke vermelding van het Watt piekvermogen van het photovoltaïsch systeem over aan de beheerder. De verplichting van de koper tot installeren van een photovoltaïsch systeem vervalt indien binnen de 18 maanden na het verlijden van de authentieke akte en vóór de overeenkomst met de daartoe aangestelde installateur is gesloten, uit een onafhankelijke en publiek gemaakte studie blijkt dat de terugverdientijd van een photovoltaïsch systeem, rekening houdend met de marktprijzen voor de aankoop en installatie, met de prijzen voor elektriciteit afgenomen van het net, met de ondersteuningsmechanismen van de netbeheerders en met de ondersteuningsmechanismen van de verschillende bevoegde overheden, zoals maar niet beperkt tot subsidies, groene stroom certificaten systemen, verhoogde investeringsaftrek, de 15 jaar overschrijdt. Bij niet-naleving van bovenstaande maatregel is de sanctie 'Indeplaatsstelling' van toepassing.

Artikel: Groene stroom

De gebruiker sluit een overeenkomst met een vrij te kiezen leverancier voor de levering van uitsluitend groene stroom. Uiterlijk binnen de 10 kalenderdagen na sluiting van de overeenkomst bezorgt de gebruiker aan de beheerder een kopie van de overeenkomst voor de levering van uitsluitend groene stroom. Uiterlijk binnen de 10 kalenderdagen na de vernieuwing, verlenging of beëindiging van de overeenkomst voor de levering van uitsluitend groene stroom bezorgt de gebruiker de beheerder daarvan een passend bewijs.

Artikel: Kettingbeding

De gebruiker verbindt zich ertoe om de bepalingen van deze overeenkomst en inzonderheid deze betreffende de maatregelen van artikel [...] op te leggen aan iedere rechtsopvolger of rechtsverkrijger ten welke titel ook, en deze uitdrukkelijk de mogelijkheden te doen aanvaarden die de beheerder onder onderhavige overeenkomst heeft bij niet-naleving ervan.

7.2 Meer informatie over garanties van oorsprong

Definitie garantie van oorsprong (GVO)

Garanties van oorsprong zijn bewijsstukken die worden toegekend bij de productie van een hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en die eenmalig kunnen worden gebruikt om de levering van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen aan te tonen. (Ook aan andere vormen van elektriciteit kan een garantie van oorsprong worden verleend bijvoorbeeld voor elektriciteit uit een kwalitatieve WKK).

Als de geproduceerde elektriciteit, waarvoor een garantie van oorsprong werd uitgereikt, ter plaatse wordt verbruikt en niet in het distributie- of transmissienet wordt geïnjecteerd, krijgt deze garantie van oorsprong een vermelding 'ter plaatse gebruikt'. Het kan dan niet meer opnieuw worden gebruikt als garantie van oorsprong. Als de geproduceerde elektriciteit wel in het distributie- of transmissienet werd geïnjecteerd, kan het groene stroom certificaat wel nog eenmalig worden gebruikt als garantie van oorsprong.

Men kan een garantie van oorsprong dus beschouwen als een soort etiket dat aan een bepaalde hoeveelheid elektriciteit is verbonden. Op het moment van productie hangt dit etiket nog samen met de hoeveelheid geproduceerde elektriciteit, onmiddellijk daarna niet meer. De garantie van oorsprong (het etiket) kan apart van de stroom worden verkocht. Later wordt deze dan weer gekoppeld aan een hoeveelheid elektriciteit, op het moment van levering aan een eindafnemer van elektriciteit als zijnde elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Het is belangrijk om hier al even aan te stippen dat een GVO onder het Vlaamse systeem geen afzonderlijk certificaat is; het is in feite enkel een vermelding die op het groene stroom certificaat (GSC) staat (vermelding: al of niet bruikbaar als GVO), zie verder.

Elektriciteit mag in Vlaanderen niet worden verkocht als zijnde elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen zonder dat er een passend etiket 'garantie van oorsprong' aan werd verbonden. Opdat het systeem betrouwbaar werkt, is het cruciaal dat iedere garantie van oorsprong slechts eenmaal kan worden gebruikt als bewijsstuk van de levering van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen.

Een leverancier die een hoeveelheid elektriciteit levert aan eindafnemers in Vlaanderen als zijnde elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, moet een overeenkomstige hoeveelheid garanties van oorsprong als bewijsstuk voorleggen aan de VREG. De leverancier kan deze garanties van oorsprong verkrijgen door zelf elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen te produceren en te injecteren op het elektriciteitsnet, of door garanties van oorsprong aan te kopen bij een producent van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Op die manier wordt op een sluitende manier voorkomen dat dezelfde eenheid elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen door verschillende leveranciers tegelijkertijd als 'groen' wordt bestempeld.

Garanties van oorsprong kunnen in Vlaanderen worden gebruikt tot 5 jaar na de toekenning ervan. Een leverancier kan ook garanties van oorsprong aankopen die werden uitgereikt door andere instanties dan de VREG, voor productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen buiten het Vlaams Gewest. Internationale handel in garanties van oorsprong is mogelijk voor zover deze garanties van oorsprong werden uitgereikt door een lid van de 'Association of Issuing Bodies' (AIB), waarvan ook de VREG deel uitmaakt.

Verskil met Groene stroom certificaten (GSC)

Elektriciteitsleveranciers zijn verplicht jaarlijks een bepaalde hoeveelheid aanvaardbare GSC voor te leggen in het kader van hun certificatenverplichting. Dit mag zowel een GSC met als zonder GVO zijn. Deze hoeveelheid stijgt jaarlijks en is een bepaald % van de totaal geleverde elektriciteit. Bij tekort aan GSC moet de leverancier een boete van € 125 per ontbrekend GSC betalen. De marktprijs van GSC wordt hier dus sterk door beïnvloed (naast de subsidieregeling).

Een GSC wordt uitgereikt voor de productie van groene stroom. Op zo een GSC staan 2 belangrijke vermeldingen:

1. het feit of het GSC bruikbaar is in het kader van de certificatenverplichting;
2. het feit of het GSC bruikbaar is als GVO.

Een GVO is dus geen afzonderlijk certificaat, het is in feite enkel een vermelding die op het GSC staat (al of niet bruikbaar als GVO). Eén GVO staat voor een hoeveelheid groene elektriciteit (1 MWh) die op het distributie- of transmissienet werd geplaatst. In dat geval werd dus in feite een GSC uitgereikt met de vermelding 'bruikbaar als GVO'. Alle GSC samen vormen de geproduceerde groene stroom terwijl alle GVO samen de op het net verhandelbare groene stroom vormen.

Zijn GVO bruikbaar op CO₂-neutrale bedrijventerreinen?

In principe is de huidige regelgeving rond GVO vooral toegespitst op het gebruik ervan door leveranciers, maar er is momenteel geen verbod of beperking voor afnemers om zelf GVO aan te kopen. Dit volgt eveneens uit het feit dat GVO verhandelbaar zijn, los van elektriciteit. De afnemer kan dus in principe op die manier zijn grijze stroom groen kleuren.

De afnemer dient hiertoe volgende stappen te ondernemen:

- ▶ Hij vraagt een account aan op de certificatedatabank bij de VREG. Hij ontvangt een login en een paswoord. Dit account kan men vergelijken met een elektronische bankrekening. De aanvraag van zo een account is momenteel gratis.
- ▶ Hij neemt contact op met een partij waarvan hij GSC kan kopen (evenredig met de hoeveelheid verbruikte grijze stroom) die nog bruikbaar zijn als GVO.
- ▶ Eens deze op zijn account staan, kan hij deze "voorleggen als GVO", zodat deze niet meer verhandeld kunnen worden als GVO. Hij kan een print-out van deze actie maken, als bewijs.
- ▶ Vervolgens kan hij de GSC desgewenst verder verkopen, als GSC die niet meer bruikbaar zijn als GVO, maar wel in het kader van de certificatenverplichting.

De huidige prijs van de GVO is marginaal t.o.v. de prijs van de GSC (grootteorde € 0,3/MWh, t.o.v. grootteorde € 110/MWh).

Belgische bedrijven die gebruik maken van GVO genieten bovendien een gedeeltelijke vrijstelling op een federale bijdrage in de energieprijs. Deze vrijstelling bedraagt momenteel € 1,5 per MWh. Voor Belgische bedrijven zou het m.a.w. nog voordelig zijn om GVO aan te kopen tot een prijs van < € 1,5 per MWh. Dit wil dus zeggen dat men in de huidige situatie CO₂-neutraal kan zijn met minder kosten dan voordien!

De belangrijkste oorzaak van deze lage kostprijs van GVO ligt in het feit dat er quasi oneindig zijn. Vooral de Noorse waterkrachtcentrales en de Alp energie produceren "oneindig veel" GVO.

Opmerking: een aantal belangrijke consequenties

► **CO₂-neutraliteit is niet meer duurder: extra argument voor REG en DE kwijt**

Een belangrijke consequentie van het toestaan van aankoop van GVO als middel om CO₂-neutraliteit te bereiken is het feit dat een vestiging op een CO₂-neutraal bedrijventerrein voor een bedrijf nauwelijks tot geen meerkosten met zich meebrengt. Men kan zich hierbij afvragen wat het nut van een uitgebreid deelplan CO₂-neutraliteit nog is, indien de oplossing zo eenvoudig is.

In de vroegere situatie gingen men er immers van uit dat de aankoop van groene stroom of van emissierechten een aanzienlijke meerkost betekende op de energiefactuur van de bedrijven, wat voor een EXTRA argument zorgde om REG-maatregelen door te voeren of zelfs te investeren in duurzame energie. Dit extra argument valt nu weg. REG en DE blijven echter de meest zinvolle toepassingen die zeker moeten gepromoot worden via een ambitieus deelplan.

Hiertegenover staat het feit dat de prijs van GVO in de toekomst kan stijgen. Wanneer en welke mate is moeilijk te voorspellen. Bovendien kan de VREG administratieve kosten gaan aanrekenen bij een verhoogd gebruikersaantal van de databank.

Ook dient vermeld te worden dat indien men momenteel in de markt 100% gaat onderhandelen voor grijze stroom en voor groene stroom, dan zal het prijsverschil tussen beide eveneens zeer laag zijn. Dus ook in de situatie zonder GVO is dit extra argument voor REG en DE reeds sterk afgezwakt t.o.v. een aantal jaren geleden, toen groene stroom nog duidelijk duurder werd verkocht.

► **Mogelijke beperkingen die door de VREG opgelegd zullen worden**

Het huidige systeem van de certificatedatabank is initieel opgezet en bedoeld voor leveranciers en traders en niet voor de afnemers. Indien er systematisch meer kleine afnemers toegang vragen tot deze databank, is het waarschijnlijk dat de VREG een administratieve kost zal aanrekenen. Het is tevens niet ondenkbaar dat de VREG strengere voorwaarden zal opleggen om toegang te krijgen tot de databank, waardoor de afnemers zouden geweerd kunnen worden.

► **Emissierechten: puur theoretisch verhaal**

Door het invoeren van handel in GVO, wordt de handel in emissierechten (CER en ERU) een puur theoretisch verhaal, zolang de kost van de handel in GVO lager blijft dan de kost van de handel in emissierechten en zolang men CO₂-neutraliteit beperkt tot het elektriciteitsverbruik. De emissierechten kunnen eventueel wel gebruikt worden als sanctiemaatregel: de beheerder koopt emissierechten in naam van het bedrijf in overtreding.

Besluit

Bovenstaande tegenwerpingen vormen een aantal argumenten waarom men de aankoop van GVO zou kunnen weren als middel om CO₂-neutraliteit te bereiken. Daartegenover staat echter het feit dat men in wezen helemaal hetzelfde doet als wanneer men groene stroom zou kopen. Bovendien kan het voor een drempelverlaging zorgen, omdat de bedrijven meer flexibiliteit hebben in het bereiken van CO₂-neutraliteit.

Informatiebronnen

- www.vreg.be
- Decreet van 17.07.2000 houdende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, meer bepaald hoofdstuk VII (Bevordering van milieuvriendelijke elektriciteitsopwekking).
- Besluit van de Vlaamse Regering van 05.03.2004 inzake de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen.
- Richtlijn 2001/77/EC betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt.

7.3 Meer informatie over handel in emissierechten

De handel in emissierechten is voor vele kmo's een complexe aangelegenheid waar zij nooit eerder mee in aanraking zijn gekomen. Hieronder kan men alvast iets meer informatie en informatiebronnen terugvinden over de toepassing ervan op een bedrijventerrein.

Flexibele mechanismen

Algemeen gesteld is een emissierecht een overdraagbaar recht om gedurende een bepaalde periode één ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen uit te stoten. Het Kyoto Protocol bevat drie flexibele instrumenten waarmee landen hun emissiereducties op een kosteneffectieve manier kunnen bereiken:

1. Internationale CO₂-emissiehandel;
2. JI: Joint Implementation (gemeenschappelijke uitvoering);
3. CDM: Clean Development Mechanism (het mechanisme voor schone ontwikkeling).

Elk van deze instrumenten levert een bepaald type verhandelbare emissiereducties op. Zo stemmen bovenstaande instrumenten overeen met onderstaande emissiereducties:

1. EUA: Emission Allowance
2. ERU: Emission Reduction Units
3. CER: Certified Emission Reductions

De laatste 2 (JI en CDM), leveren projectgebonden internationale emissiereducties op. Het zijn deze emissierechten, ook wel Kyoto eenheden genoemd (CER en ERU), die toegelaten worden in het kader van het MB van 01/10/2007 (Art. 7 §2) betreffende CO₂-neutraliteit op bedrijventerreinen. Deze emissiereducties zijn verhandelbaar en bezitten elk een bepaalde marktprijs. Vermits deze emissiereducties hetzelfde recht geven, nl. het recht op 1 ton CO₂-uitstoot, wordt verwacht dat de prijzen naar elkaar zullen toegroeien. Hoewel dit ganse systeem nog in haar kinderschoenen staat, zal deze handel steeds meer evolueren naar het systeem van een financiële beurs, met dezelfde mechanismen.

CDM projecten (CER) / JI projecten (ERU)

► **Clean development mechanism**

CDM of mechanisme voor schone ontwikkeling, is het systeem waarbij geïndustrialiseerde landen kunnen investeren in projecten die netto-emissies in een ontwikkelingsland verlagen. In ruil daarvoor mag het investerende land (een deel van) de resulterende emissiereductie op eigen rekening schrijven. De emissierechten uit CDM-projecten worden gecreeerd door het CDM-register in Bonn en worden CER (Certified Emission Reductions) genoemd. Voorbeelden van mogelijke CDM-investeringen zijn: Projecten voor de productie van energie d.m.v. zonnepanelen in een Afrikaans land of projecten waarbij steenkool in elektriciteitscentrales vervangen wordt door biomassa.

► **Joint implementation**

JI of gezamenlijke uitvoering, is het systeem waarbij geïndustrialiseerde landen kunnen investeren in projecten die netto-emissies in andere geïndustrialiseerde landen verlagen (vaak Oost Europa). In ruil daarvoor mag het investerende land (een deel van) de resulterende emissiereductie op eigen rekening schrijven. Bij JI-projecten worden dus geen nieuwe emissierechten gecreeerd, maar zet het gastland van het project een aantal bestaande emissierechten om in JI-emissierechten, die ERU's (Emission Reduction Units) worden genoemd. Een voorbeeld van een JI-project is de CO₂-uitstoot in enkele Roemeense elektriciteitscentrales met 2,5% per jaar verminderen.

Een CDM- of JI-project bestaat altijd uit meerdere projectdeelnemers. Dit kunnen zowel overheden als private partijen zijn, die samen het initiatief hebben genomen tot een project in een gastland waar de emissiereductie zal plaatsvinden. Een bedrijf of particulier kan dan in bezit van een CER of ERU komen door zelf deel te nemen aan een CDM- of JI-project en

of door CER's en ERU's aan te kopen. In het geval van de kmo's die zich op de bedrijventerreinen zullen vestigen, is enkel deze laatste optie van toepassing, gezien deelname aan de CDM of JI – projecten een zeer complexe administratie kent en eerder weggelegd is voor overheden en grote investeerders.

Hoe 1 ton CO₂-emissierechten kopen?

Elke lidstaat van de Europese Gemeenschap moet vanaf 1 januari 2005 een nationaal register bezitten. Dit register is een gestandaardiseerd en beveiligd gegevensbestand, dat het beheer van broeikasgasemissies, het beheer van de emissierechten en de handel in deze rechten mogelijk moet maken. Het dient aangelegd, bijgehouden en beheerd in overeenstemming met de Europese Verordening (EG) n° 2216/2004. Deze registers zijn onderling met elkaar verbonden via het Europese onafhankelijke transactielogboek (CITL). Iedereen kan in het register een rekening openen.

Het Nationaal Register heeft de volgende functies:

- ▶ **Exploitanten emissierechten toewijzen**

De exploitanten van een installatie krijgen een hoeveelheid emissierechten toegewezen op hun rekening.

- ▶ **Transacties van emissierechten mogelijk maken**

Het register biedt rekeninghouders de mogelijkheid om nationale of internationale transacties uit te voeren naar andere rekeningen. Het maakt dus de zogenaamde handel in emissierechten mogelijk. Door te investeren in emissiereductieprojecten in het buitenland, kunnen de exploitanten echter ook bijkomende uitstootrechten (de zogenaamde "Kyoto-eenheden") verwerven, die eveneens op hun rekening worden gezet.

- ▶ **Een boekhouding bijhouden en controle toelaten**

Voor de bevoegde overheden is het register tevens een controle-instrument op de naleving van de milieuverplichtingen van installaties. De CO₂-emissies van elke installatie worden door een erkende verificateur in het Nationaal Register geregistreerd. De bevoegde overheid valideert deze cijfers vervolgens. Daarop moet de exploitant van iedere installatie jaarlijks een hoeveelheid emissierechten of Kyoto-eenheden inleveren die gelijk is aan de ingegeven CO₂-emissies van het voorgaande jaar, en worden de ingegeven rechten geannuleerd. De bevoegde overheid kan via het nationaal register opvolgen welke exploitanten voldoende rechten hebben ingeleverd en welke niet voldoen aan hun verplichtingen.

In het nationaal register worden verschillende soorten rekeningen onderscheiden:

- ▶ **Partijtegoedrekening**

Hierop worden de emissierechten en Kyoto-eenheden van de bevoegde overheden (de Federale Staat en de Gewesten) bijgehouden.

- ▶ **Exploitanttegoedrekeningen**

Deze rekeningen worden door de registeradministrateur geopend voor installaties die onder de richtlijn emissiehandel (2003/87/EC) vallen. Elke exploitanttegoedrekening komt overeen met precies één installatie waarvoor een aantal emissierechten wordt toegewezen.

- ▶ **Persoonstegoedrekeningen**

Elke natuurlijke persoon of rechtspersoon die een rekening in het nationaal register wenst te bezitten, kan op eenvoudige vraag een persoonstegoedrekening openen.

Net zoals de partijtegoedrekening kunnen ook de persoons- of exploitanttegoedrekeningen emissierechten of Kyoto-eenheden bevatten. De rekeninghouder is eigenaar van deze rechten. Om te voldoen aan de CO₂-neutraliteitseis zullen de bedrijven verplicht zijn zelf een persoonstegoedrekening te openen en de nodige emissierechten op de rekening van

het Vlaams gewest te storten (MB van 1/10/2007 Art. 7 §2). Het openen van een persoonstegoedrekening in België kost jaarlijks +/- € 460 (dit bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd). Gezien dit een internationale handel betreft, kan men net zo goed een persoonstegoedrekening in andere landen openen, waar jaarlijkse de beheerskosten veel lager zijn (Nederland, Zwitserland,...). Vervolgens kan men de emissierechten aankopen via allerlei kanalen (financiële instellingen, beurzen, consultants,...); de CER of ERU worden dan gestort op de persoonstegoedrekening.

Een persoonstegoedrekeningnummer bestaat uit de landcode (BE) + 121 + het eigenlijke nummer + 1. Elke transactie heeft een uniek volgnummer en verschilt niet veel van een gewone bankoverschrijving. Dit kan dan ook dienen als bewijs van storting.

Links en informatiebronnen

- ▶ www.climateregistry.be
Nationaal register België
- ▶ <http://unfccc.int/>
officiële site van VN: The United Nations Framework Convention on Climate Change
- ▶ <http://carbonfinance.org/>
wereldbank
- ▶ <https://pointcarbon.com/>
dé site over de CO₂-markt: betalende website, gratis proefperiode voor 28 dagen
- ▶ www.cdmbazaar.net de CO₂-markt, site van UNFCCC
- ▶ www.lne.be/themas/klimaatverandering/flexibele-mechanismen
departement leefmilieu, natuur en energie
- ▶ <http://www.emissieautoriteit.nl/>
nationaal register Nederland

7.4 Nuttige links en informatiebronnen

Literatuur

- ▶ www.dbt.ugent.be/index.php?page=bibliotheek
Bibliotheek met verschillende referentie- en onderzoeksdocumenten Universiteit Gent, onderzoeksgroep Milieu- en Ruimtebeheer.
- ▶ www.regionale-economie.be

Duurzame bedrijventerreinen

- ▶ www.duurzamebedrijventerreinen.nl
Een overzicht van 30 verschillende duurzame bedrijventerreinen in Nederland en verschillende tips.
- ▶ www.dbt.ugent.be
Website van Universiteit Gent, onderzoeksgroep Milieu- en Ruimtebeheer.
- ▶ www.pomwvl.be
Website van de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij West-Vlaanderen.
- ▶ www.bedrijventerrein-management.be
Verduurzaming door samenwerking tussen bedrijven te stimuleren en door de introductie van parkmanagement.
- ▶ www.habiforum.nl
Een publiekprivate netwerkorganisatie die ondermeer specifiek onderzoek doet naar de herstructurering van bedrijventerreinen.
- ▶ www.agentschapondernemen.be
Info over subsidies voor ontwikkelaars

Duurzaam bouwen

- ▶ www.energiesparen.be
Uitgebreide website van het Vlaamse Energieagentschap met allerlei informatie over energiebesparingen, duurzame energie, subsidies, technieken, enz.
- ▶ www.duurzaamindustrieelbouwen.be
Interessante website die een overzicht geeft van de verschillende aspecten van duurzaam bouwen toegepast op kantoren en industriële panden.
- ▶ www.passiefhuisplatform.be
Een passief kantoor scoort op energetisch vlak zeer goed. Op deze website vindt u referentiedocumenten, inlichtingen over subsidies, voorbeelden, dienstverleners en meer.
- ▶ www.cogenvlaanderen.be
Informatie over WKK
- ▶ www.ode.be
Organisatie voor duurzame energie, informatie over windenergie, zonne-energie, biomassa, enz.
- ▶ www.wegwijzerduurzaambouwen.be
Lijst van interessante websites en brochures over thema's van duurzaam bouwen.
- ▶ www.underecoconstruction.be
Website van de federale overheid met algemene informatie over milieuvriendelijker bouwen en verbouwen en interessante links.
- ▶ www.groenlichtvlaanderen.be
Vlaams Kenniscentrum voor energie-efficiënte verlichting

Praktijkvoorbeelden

- ▶ www.mvovlaanderen.be/kenniscentrum/t/energie/i/praktijkvoorbeelden
- ▶ www.ovam.be/voorbeeldendatabank
- ▶ www.energieprojecten.nl
- ▶ www.duurzamebedrijventerreinen.nl
- ▶ www.gparkblueplanet.com
Een CO₂-positief logistiek centrum in Engeland

7.5 Handleiding bij de elektronische tool

Werkwijze

- ▶ De tool bestaat uit een Excelbestand (sjabloon deelplan.xls) en een Wordbestand (deel-plan CO₂-neutraliteit.doc). Plaats de 2 bestanden in 1 en dezelfde map. Hou de 2 bestanden steeds samen en plaats in eenzelfde map nooit twee keer "sjabloon deelplan.xls". Men opent de bestanden best met een versie van Office 97 of recenter. Bij lagere versies kan de lay-out in sommige gevallen niet correct weergegeven worden.
- ▶ Open het bestand "sjabloon deelplan.xls". Om de macro's te laten werken moet men in sommige gevallen de macrobeveiliging afzetten:
 - Excel 97: Extra – Macro – beveiliging: kies voor laag.
 - Excel 2007: Ontwikkelaars – Macrobeveiliging: kies voor Macro's inschakelen.Sluit en heropen "sjabloon deelplan.xls" en maak de nodige keuzes op gebied van ambitie-niveau in de verschillende tabbladen.
- ▶ Open het bestand "deelplan CO₂-neutraliteit.doc" en klik op "ja" om de koppelingen bij te werken. (dit kan enkele seconden tot minuten duren)

Problemen:

Soms kan blijken dat "deelplan CO₂-neutraliteit.doc" niet automatisch mee verandert nadat wijzigingen in "sjabloon deelplan.xls" zijn aangebracht. Oplossing: Selecteer alles in het scanrap-port (Ctrl+A) en druk op F9 (= handmatig updaten) (dit kan enkele seconden tot minuten duren). In dit geval worden echter de kop- en voetteksten en de kaderteksten nog niet mee veranderd, omdat deze niet mee geselecteerd worden. Selecteer daarom apart de volledige tekst in de kop- en voetteksten en in de kaders (door te dubbel klikken of via Ctrl+a in de kop- of voettekst) en druk op F9.

Aandachtspunten:

- ▶ Als u wilt kijken of de linken in "deelplan CO₂-neutraliteit.doc" naar het gewenste sjabloon verwijzen: druk Alt+F9. Druk vervolgens opnieuw Alt+F9 om ze weer te verbergen.
- ▶ Als u achteraf gegevens wil veranderen, kan het zijn dat u handmatig moet updaten.
- ▶ Het Worddocument kan u zonder problemen een andere naam geven.
- ▶ Als u een definitieve versie heeft, kan u in het Worddocument Ctrl+Shift+F9 gebruiken. De linken worden dan verwijderd maar de inhoud blijft staan. De opmaak kan nu vlot veranderd worden en tekst kan manueel toegevoegd of verwijderd worden. De aanhalingstekens die hier en daar in de tekst staan kunnen nu manueel verwijderd worden. Nu kunt u het Excel-bestand ook een andere naam geven zonder dat dit consequenties heeft in het scanrapport. Eventuele latere veranderingen in het Worddocument moeten nu wel handmatig gebeuren.



Agentschap Ondernemen

Koning Albert II-laan 35 bus 12
1030 Brussel

T 02 553 37 05 | Fax 02 553 38 69
info@agentschapondernemen.be

**Agentschap Ondernemen
Antwerpen**

Lange Lozanastraat 223 bus 4
2018 Antwerpen

T 03 260 87 00 | Fax 03 260 87 07
infoant@agentschapondernemen.be

**Agentschap Ondernemen
Limburg**

Kempische Steenweg 305 bus 201
3500 Hasselt

T 011 29 20 00 | Fax 011 29 20 01
infolim@agentschapondernemen.be

**Agentschap Ondernemen
Oost-Vlaanderen**

Seminariestraat 2
9000 Gent

T 09 267 40 00 | Fax 09 267 40 60
infoovl@agentschapondernemen.be

**Agentschap Ondernemen
Vlaams-Brabant**

Philipssite 5 - Ubicenter 3^e verdieping
3001 Leuven

T 016 31 10 50 | Fax 016 31 10 51
infovlbr@agentschapondernemen.be

**Agentschap Ondernemen
West-Vlaanderen**

Jan Breydellaan 107
8200 Sint-Andries/Brugge

T 050 32 50 00 | Fax 050 32 50 01
infoowl@agentschapondernemen.be