

Rapport Hernieuwbare Energie

Informatiedossier voor het debat

Vooraf

■ Geen moeilijk verhaal, wel een moeilijke boodschap

- “Systeem werkt” (zie toename HE)
- “HE-subsidiesysteem kritisch bekijken = HE in vraag stellen”
- “Focus op KT lastenverlaging, blind voor LT baten (econ, werk...)”
- “Fundamentele evaluatie/bijsturing slecht voor HE-investeringsklimaat”
- “Groen is (per def) goed, mag iets kosten”
- “2 maten, 2 gewichten” (HE vs. nucleair, fossiel...)
- Gevoelig: belangen gecreëerd, belangen lopen uiteen
- Is dat wel zo, kan het niet ‘beter’?
- Kritische blik nodig voor LT effectiviteit en LT draagvlak
- Analyse veel ruimer: Kosten, Baten (econ, soc, ecol), K/Bverdeling, LT, Veronderstelde baten wel reëel?
- Alle opties open – oplossing zoeken voor evt. problemen
- Middelen zo zinvol mogelijk besteden (return). Gratis geeft hoge verborgen kosten
- Geen Vlaamse bevoegdheid, toch meegenomen: nucleair, vergroening fossiel
- Brede maatschappelijke, interprofessionele invalshoek

Aanleiding

■ Aanleiding: eerdere SERV-adviezen, VESOC, WIP

- Waarom focussen op hernieuwbare energie? (VESOC benchmarking energiekosten)
- Ambitieuw hernieuwbare energiebeleid nodig (econ/soc/ecol) (Pact2020)
- Indicaties: huidig beleid kost (te) veel, econ/soc/ecol baten (te) laag (SERV)
- Evaluatie nodig: efficiëntie, alternatieven, investeringszekerheid (WIP)
- Evaluatie blijft uit (ad hoc aanpassingen)
- Weinig bereidheid om ten gronde te evalueren (?)

■ Momentum is aanwezig

- Cf. discussies PV-subsidies, impact op prijzen, Eandis/CREG...
- Cf. energiebevoorrading (brandstofprijzen, nucleaire ramp Japan)
- Cf. benodigde investeringen in de energie- en gebouweninfrastructuur

Doelstellingen en status

Doelstellingen

- Milieu- en klimaatdoelstellingen max. koppelen aan soc-econ. bonuseffecten
- Bouwstenen voor maatschappelijke discussie (ten gronde)
- Informatie objectiveren – feiten en cijfers bundelen
- Brede invalshoek (systeemperspectief)
- ‘Beleidsleren’: HE als ‘showcase’

Status

- Informatiedossier en aanzet tot evaluatie
- Nog geen standpunten sociale partners, nog geen alternatief (waarom niet?)
- Insteek voor feedback- en debatmomenten in aanloop naar advies
- SERV-advies (+Minaraad) in juni 2011

Inhoud

Rapport

- Inleiding
- Hoofdlijnen van elk hoofdstuk
- Deel 1: 'HE Fundamentals'
 - Hoofdstuk 1: Wat is hernieuwbare energie?
 - Hoofdstuk 2: Waarom hernieuwbare energie?
 - Hoofdstuk 3: Hoe verloopt de ontwikkeling van HE-technologieën?
 - Hoofdstuk 4: Hoe kan HE in het energiesysteem passen?
 - Hoofdstuk 5: Hoe kan het HE-beleid eruit zien?
- Deel 2: HE beleid
 - Hoofdstuk 1: Internationaal en Europees beleid
 - Hoofdstuk 2: Federaal beleid
 - **Hoofdstuk 3: Het Vlaamse GSC- en WKC-systeem**
 - Hoofdstuk 4: Overig Vlaams HE-beleid
- Deel 3: Aanzet tot evaluatie
 - **Hoofdstuk 1: Kosten en baten**
 - Hoofdstuk 2: Secundaire baten
 - Hoofdstuk 3: Niet-financiële barrières

Meta-boodschappen

- Substantieel meer HE is nodig
 - Klimaat, bevoorradingszekerheid
 - HE is ook goed voor milieu, economie, werkgelegenheid, marktwerking ...

- Maar voordelen komen niet vanzelf , enkel als
 - **We slim kiezen en bewust op onze keuze inzetten**
 - Vergt strategische benadering
 - **We inspanningen leveren op meerdere terreinen**
 - Vergt systeembenadering
 - **We de inspanningen lange tijd leveren en volhouden**
 - Vergt transitiebenadering
 - **We de bestuurscapaciteit vergroten**
 - Vergt governance benadering

Denkkader

- Veel meer HE is nodig

- Dat vergt
 - Aanzienlijke inspanningen op meerdere terreinen
 - Draagvlak om inspanningen lang vol te kunnen houden

- Noodzaak om kosten te beperken (efficiëntie)
 - o.w.v. concurrentiekracht en koopkracht
 - zoveel mogelijk realiseren met beschikbare middelen

- Afwijking van efficiënt scenario als extra baten > meerkosten
 - Bv. klimaat, bevoorradingzekerheid, groei, werkgelegenheid, marktwerking, milieu, sociale cohesie, ...

Enkele verhaallijnen

- HE-doelstellingen worden gehaald, maar blijvend succes is niet gegarandeerd
→ *(LT)-effectiviteit garanderen*
- Directe en indirecte kosten van HE-ondersteuning zijn onnodig hoog
→ *efficiëntie verhogen*
- Sociaal problematische kosten-baten-verdeling hypothekeert draagvlak voor HE
→ *rechtvaardigheid verbeteren*
- Secundaire baten (als rechtvaardiging van hoge kosten) zijn niet altijd reëel
→ *secundaire baten vergroten (sociaal-economische return, ...)*

1.

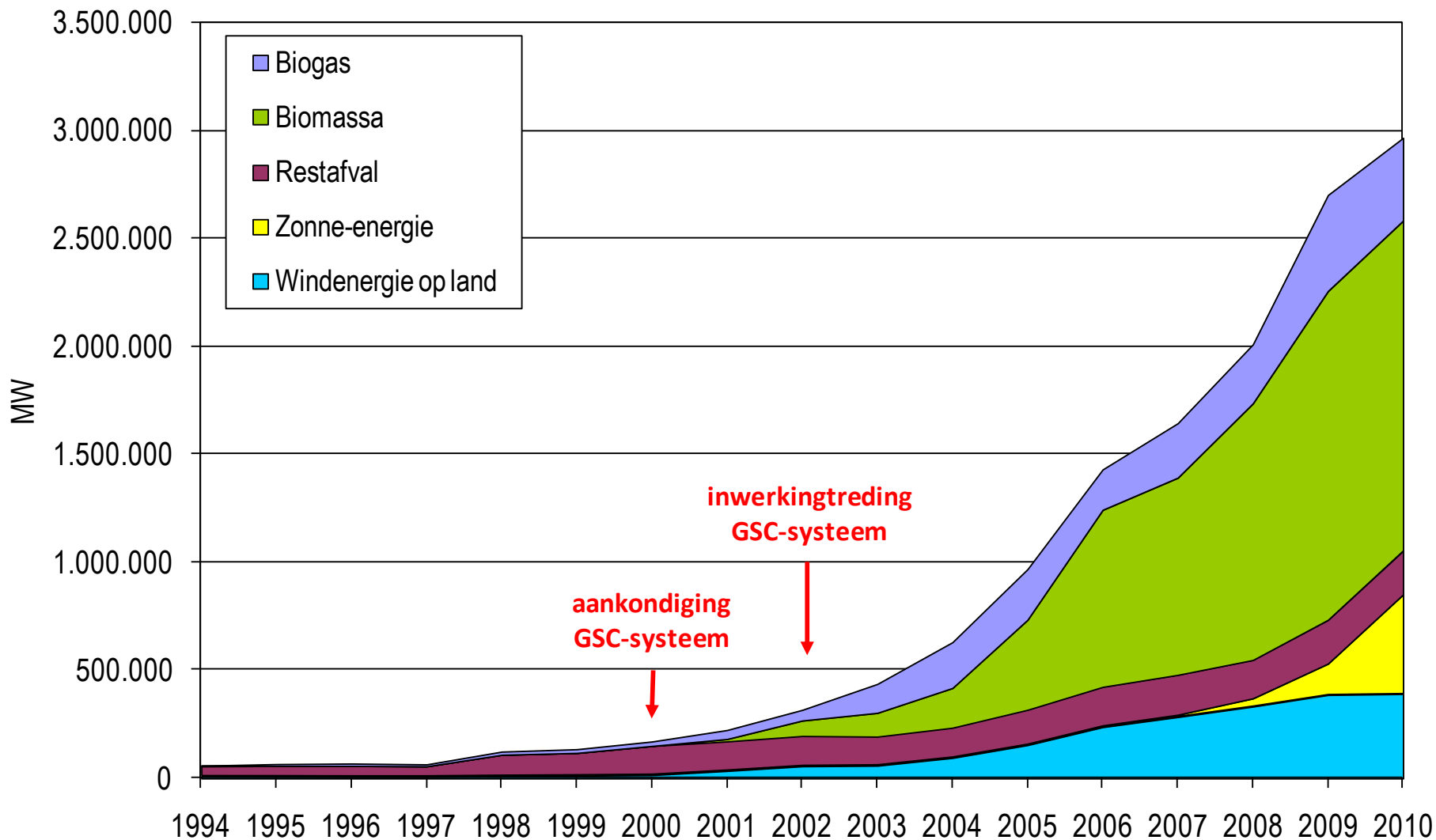
HE-doelstellingen worden gehaald,
maar blijvend succes is niet gegarandeerd

Effectiviteit garanderen

1. Effectiviteit garanderen

- Doelen worden gehaald, maar niet alleen door GSC
 - Additionaliteit tov BAU? AVI

Hernieuwbare elektriciteitsproductie in Vlaanderen (1994-2010 in MWh)



1 Effectiviteit garanderen

- Doelen worden gehaald, maar niet alleen door GSC
 - Additionaliteit tov BAU? AVI
 - Additionaliteit tov andere steunregelingen? VI en fed

Vlaamse en federale ondersteuningsinstrumenten

HE-instrumenten per technologie (2009-2010)

		Vlaamse instrumenten							Federaal	
		GSC	WKC	Ecologiesteun (2009-2010) *	VLIF *	DNB	Lokale steun	VEA	belastingvermindering	investeringsaftrek
Windturbines	bedrijven	x		x	x					x
Bio-energie- installaties	Bedrijven	x	soms	x						x
	landbouw				x					x
Zonnepanelen	particulieren	x					soms		x	
	bedrijven	x		x			soms			x
	landbouw	x			x		soms			x
zonneboiler	particulieren					x	soms		x	
	bedrijven			x		x	soms			x
Warmtepompen	landbouw				x	x	soms			x
	particulieren					x	soms		x	
	Bedrijven						soms			x
	landbouw				x					
Bio-WKK	Bep. Org.						soms	x		
	bedrijven	x	x	x						
(bio)-Micro WKK	landbouw	x	x		x					
	particulieren	x	x	x						
	Bedrijven	x	x	x						x
	landbouw	x	x		x					x
	Bep. Org.	x	x					x		

(*) de regeling inzake ecologiesteun en VLIF is intussen grondig gewijzigd: zie deel 2, hoofdstuk 4

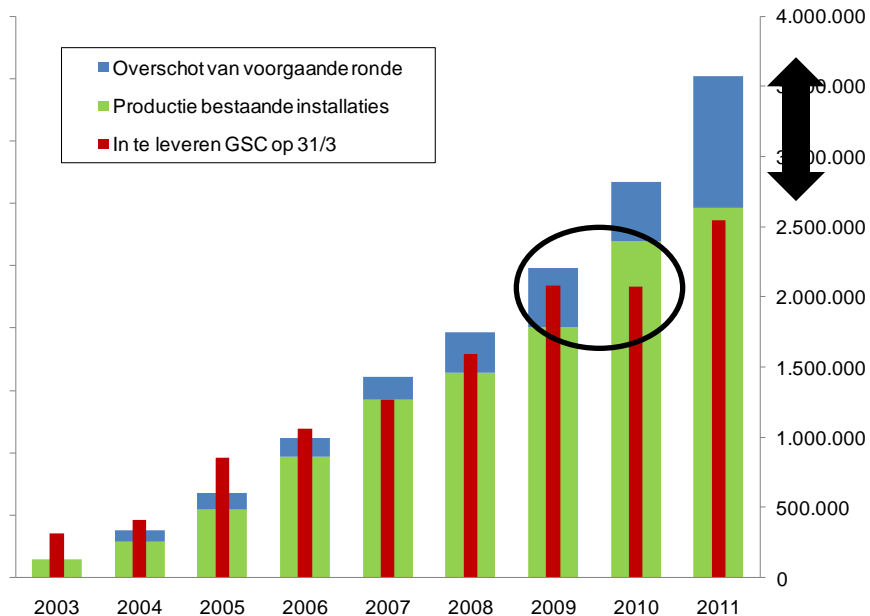
1 Effectiviteit garanderen

- Doelen worden gehaald, maar niet alleen door GSC
- **Dynamische effectiviteit en investeringszekerheid** van quotumsysteem
 - Te laag quotum kan remmen - Verminderd incentief door energiebesparing

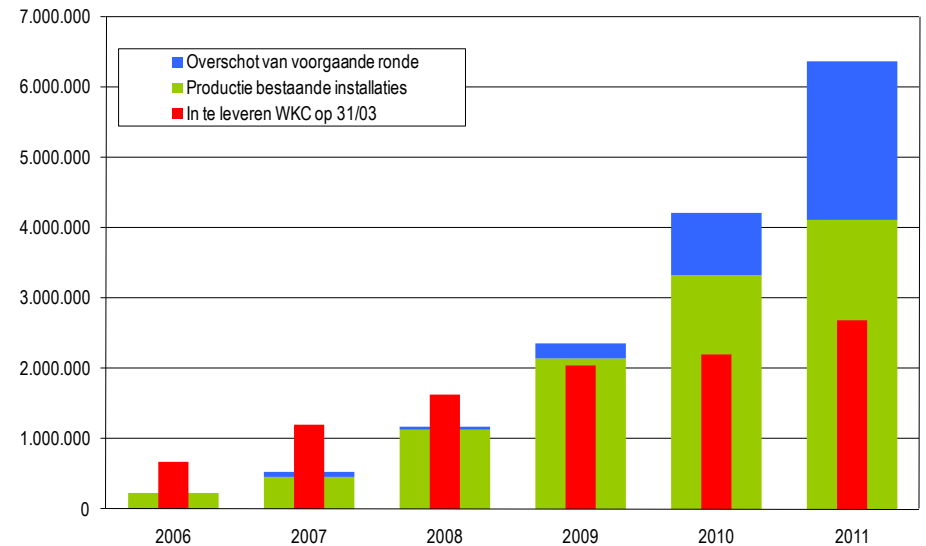
Dynamische effectiviteit van quotumverplichting

- energiebesparing kan investeringsincentive verminderen
- te laag quotum kan remmen

Verhouding beschikbare GSC-certificaten tov in te leveren certificaten op 31/03



Verhouding beschikbare WKK-certificaten tov in te leveren certificaten op 31/03



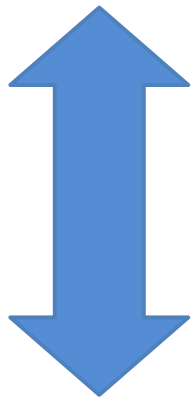
1 Effectiviteit garanderen

- Doelen worden gehaald, maar niet alleen door GSC
- Dynamische effectiviteit & investeringszekerheid quotumsysteem?
 - Te laag quotum kan remmen - Verminderd incentief door energiebesparing
 - Vermeende rechtszekerheid (“geen grote wijzigingen aanbrengen”): Quotumbepaling is zeer moeilijk: veel ad hoc wijzigingen, inherent instabiel
 - Zekerheid niet zozeer door quotum, wel door minimumsteun
 - Zekerheid vooral voor bestaande installaties, minder voor nieuwe
- Quotumsysteem (10 jaar perspectief) biedt geen LT-transitieperspectief: nochtans belangrijker dan KT-targets & timetables
- HE botst nog op niet-financiële barrières

Effectiviteit: HE botst ook op niet-economische barrières

Aanwezigheid van niet-economische barrières voor HE (EU 27)

Minste barrières



Meeste barrières

Denemarken, Duitsland, Finland, Zweden

Oostenrijk, Ierland

Estland, Slovenië

Frankrijk, Italië, Nederland, Litouwen, Slowakije en UK

België, Tsjechië, Cyprus, Hongarije, Letland, Roemenië

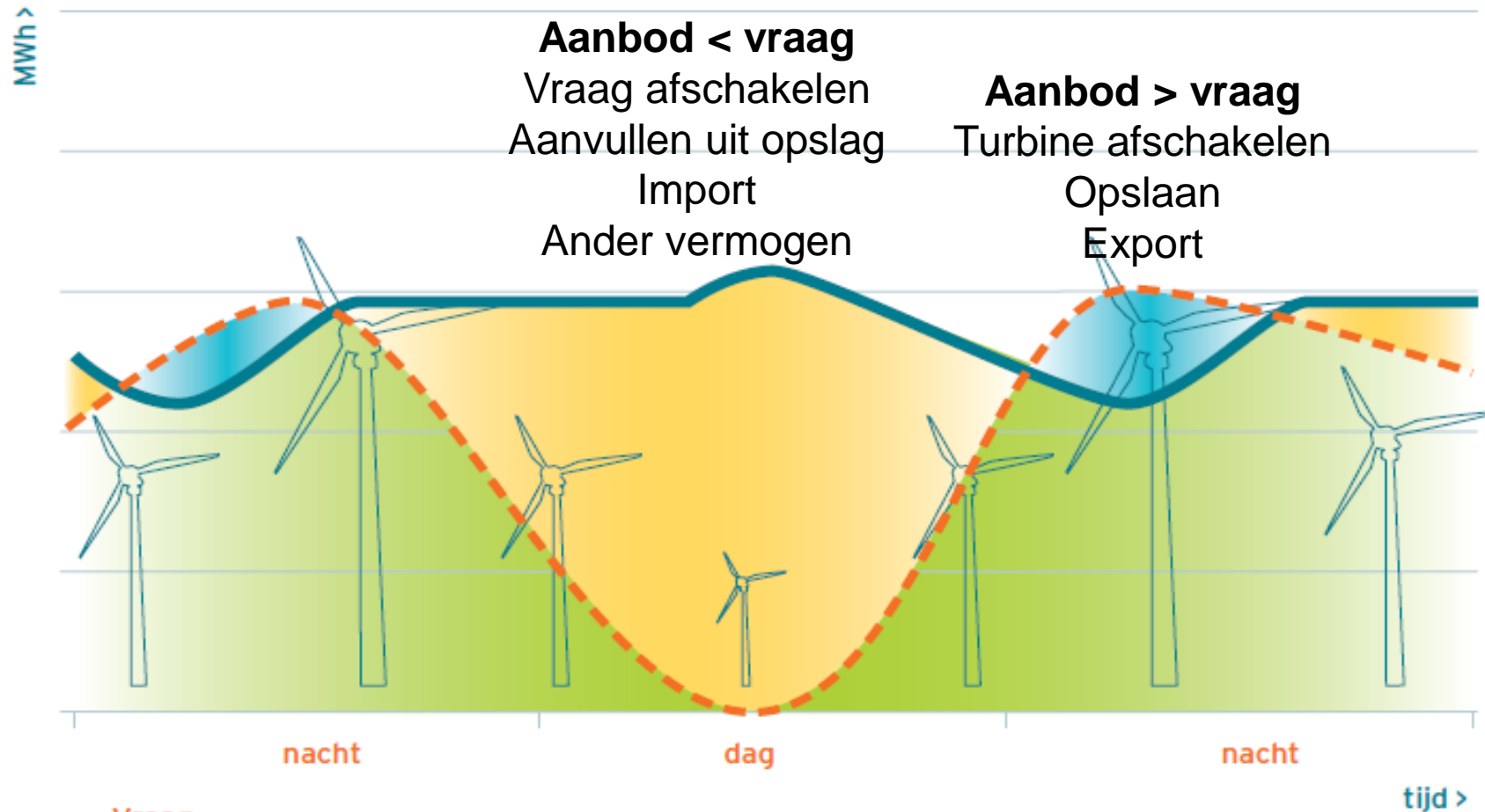
Bulgarije, Griekenland, Polen, Portugal, Spanje

1 Effectiviteit garanderen

- Doelen worden gehaald, maar niet alleen door GSC
- Dynamische effectiviteit en investeringszekerheid quotumsysteem
- Quotumsysteem (10 jaar perspectief) biedt geen LT-transitie-perspectief: nochtans belangrijker dan KT-targets & timetables

- HE botst nog op niet-financiële barrières
- **Inpassing in energiesysteem**
 - Voldoende onthaalcapaciteit op netten
 - Opvang intermitterend karakter: aanpassing net, niet-HE-park, ...

Opvang intermitterent karakter



— Vraag

- - - Aanbod windenergie

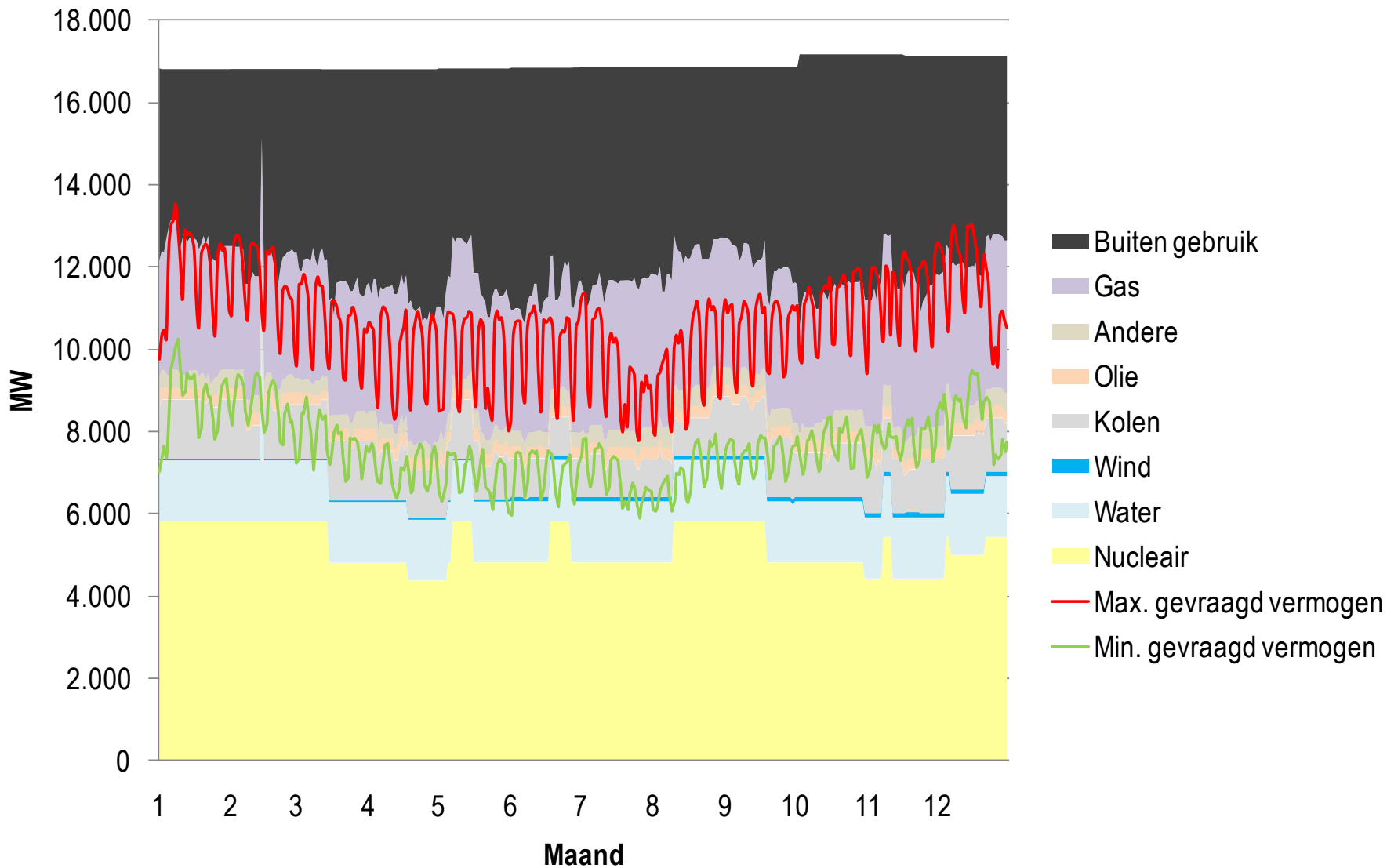
■ Niet inpasbaar
windenergievermogen

- afschakelen
- opslaan
- exporteren

■ Ander vermogen
of aanvullen uit opslag

■ inpasbaar
windenergievermogen

Vermogen Belgisch elektriciteitsproductiepark naar brandstof



1 Effectiviteit garanderen

- Doelen worden gehaald, maar niet alleen door GSC
- Vragen bij dynamische effectiviteit en investeringszekerheid quotumsysteem
- Quotumsysteem (10 jaar perspectief) biedt geen LT-transitieperspectief: nochtans belangrijker dan KT-targets & timetables
- HE botst nog op niet-financiële barrières
- Inpassing in energiesysteem**
 - Voldoende onthaalcapaciteit op netten
 - Opvang intermitterend karakter: aanpassing net, niet-HE-park
 - Weinig netsturing door de overheid: kennis bij netbeheerder

2.

Directe en indirecte kosten zijn onnodig hoog

Efficiëntie verhogen

2 Efficiëntie verhogen

■ Efficiëntie is belangrijk, naast andere overwegingen

- Debat over kostenverdeling vs. ook kosten verlagen
- Competitiviteit economie en koopkracht gezinnen
- Informatie over kosten voor debat over vraag of meerkosten het 'waard' zijn

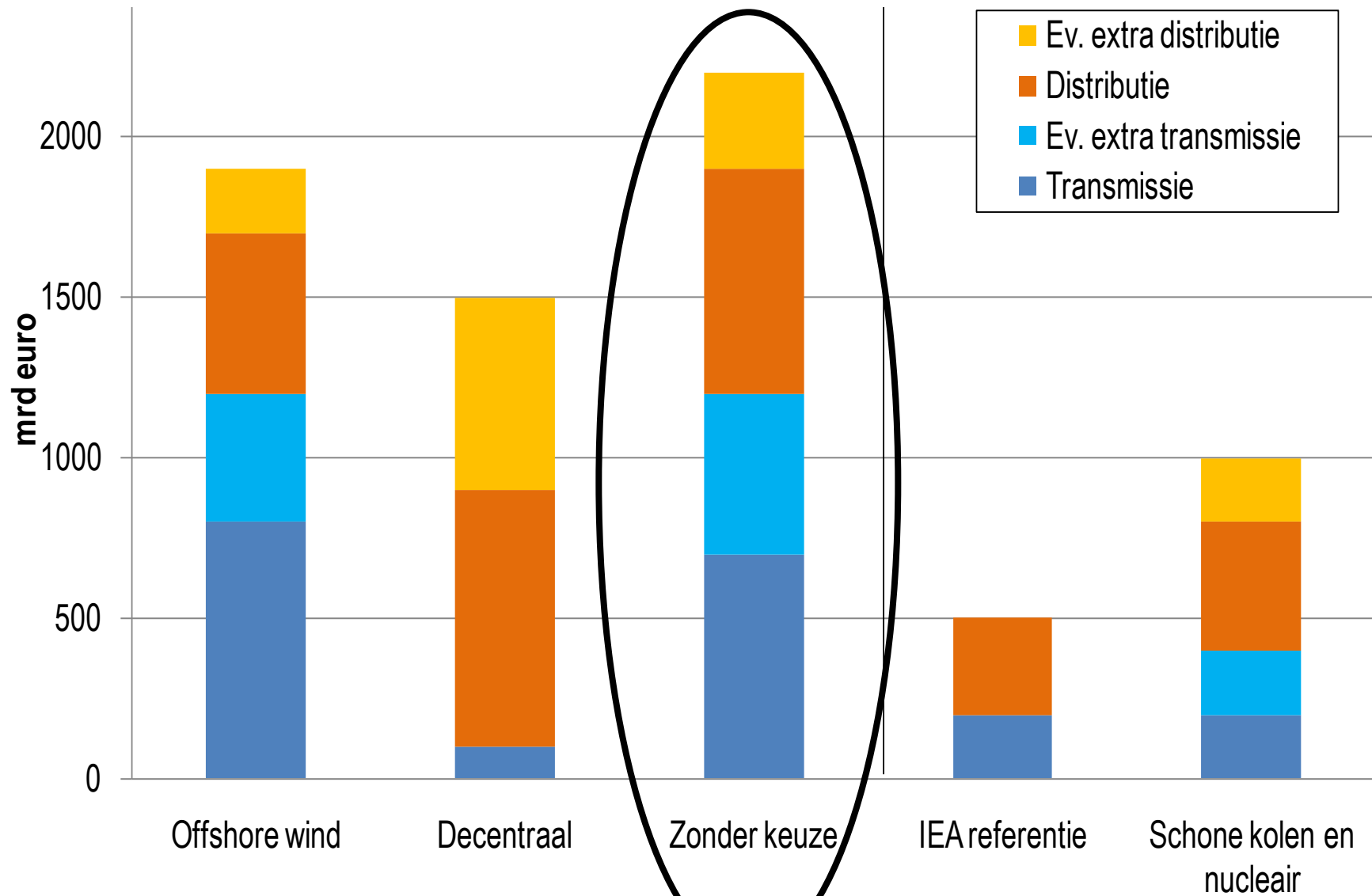
■ Wat ondersteunen?

- Kostenefficiëntie van maatregelen verschilt (**directe kosten**); geen Vlaamse MKC
- Binnenlandse – buitenlandse maatregelen
- Groene stroom in de kijker – groene warmte onderbelicht
- PV is duur, maar wordt toch ingezet (cf. infra)

■ Wat **waar** ondersteunen?

- HE-toepassingen zijn niet even inpasbaar in net (**indirecte, verborgen kosten**)
- Oplopende kosten en grote verschillen naar gelang aard en locatie
- Weinig sturing HE-productiecapaciteit op locatie
- Weinig pro-actieve netontwikkeling door overheid: niet kiezen is duur

Investerings in Europese elektriciteitsnetten in diverse scenario's



2 Efficiëntie verhogen

- Efficiëntie is belangrijk, naast andere overwegingen
- **Wat** ondersteunen?
- **Wat waar** ondersteunen?
- **Wat wanneer** ondersteunen?
 - Trade-off HE/EE: Verwachte kostendalingen HE ↔ snelle CO2-reductie
 - Uitbouw productiecapaciteit ↔ netontwikkeling

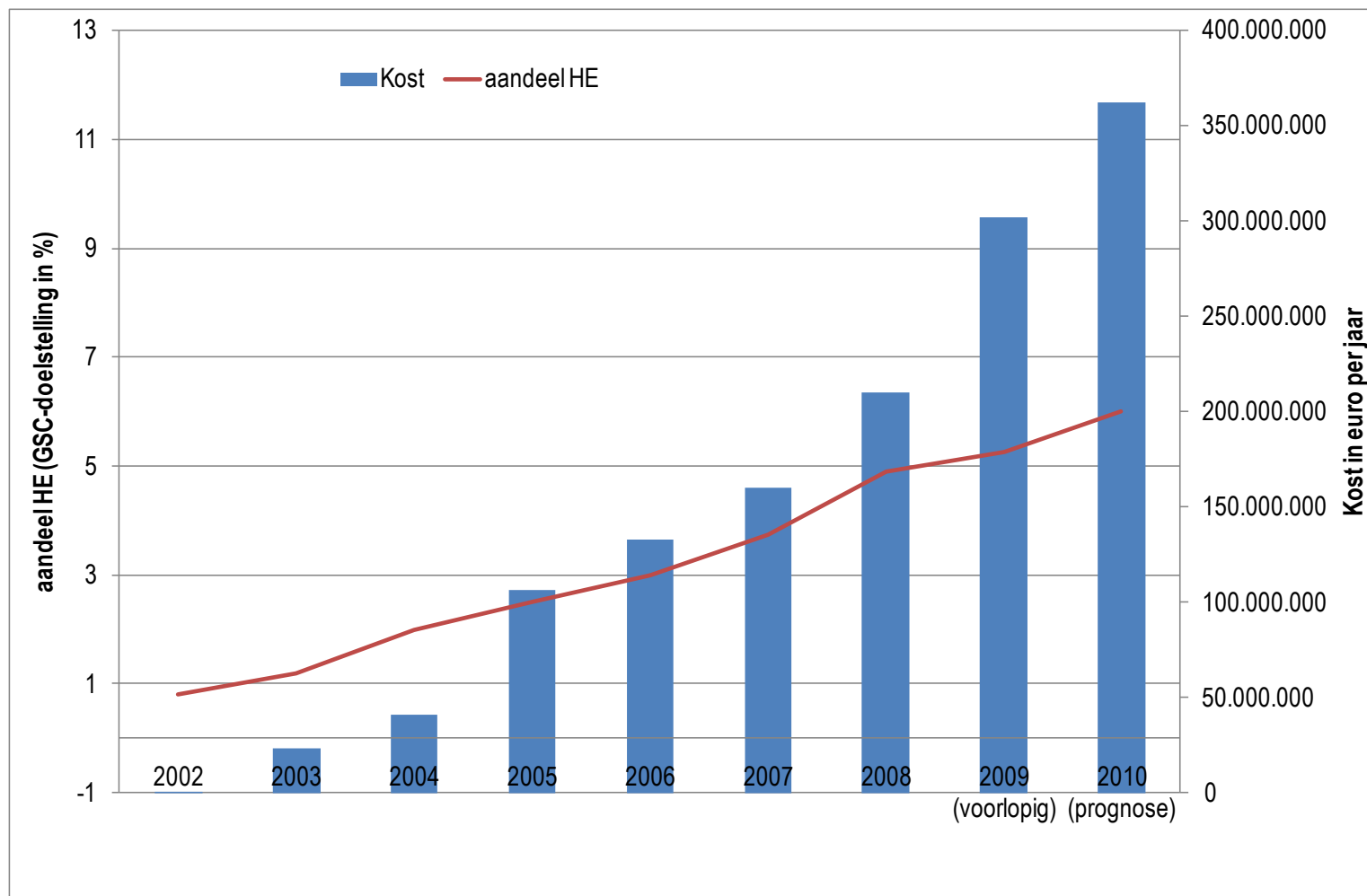
2 Efficiëntie verhogen

■ Hoe ondersteunen?

- Efficiëntieverschillen tussen instrumenten
- Efficiëntiewinsten mogelijk door betere afstemming tussen instrumenten (GSC, WKC, REG-ODV-premies, ecologiesteun, VLIF-steun, O&O, participatiebeleid, ...)
- Hierna focus op GSC

GSC efficiënt? Enkele indicaties

Kosten stijgen sneller dan gehaalde doelstellingspercentage



2 Efficiëntie verhogen

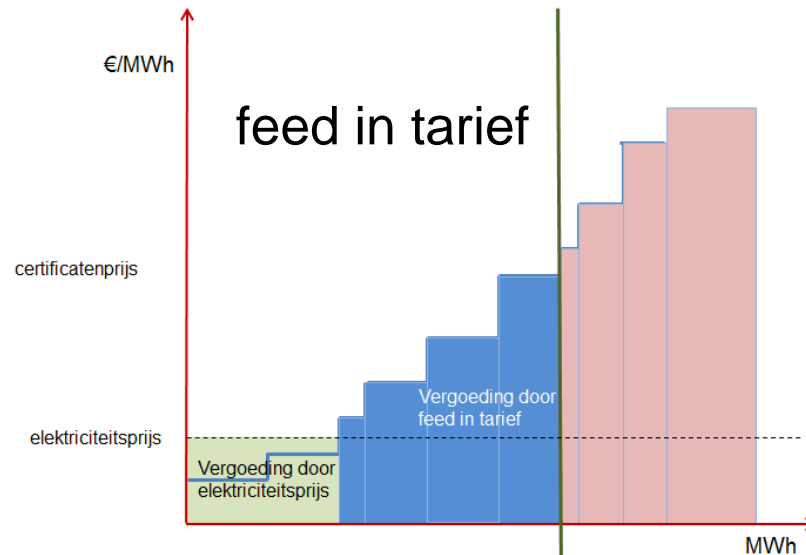
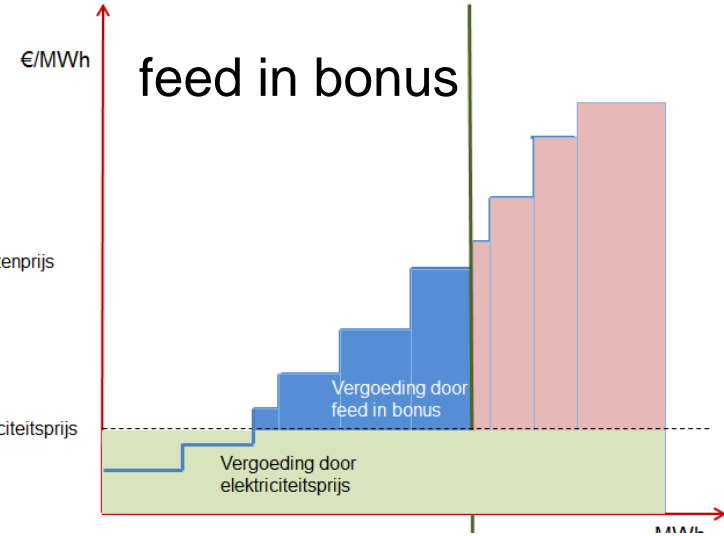
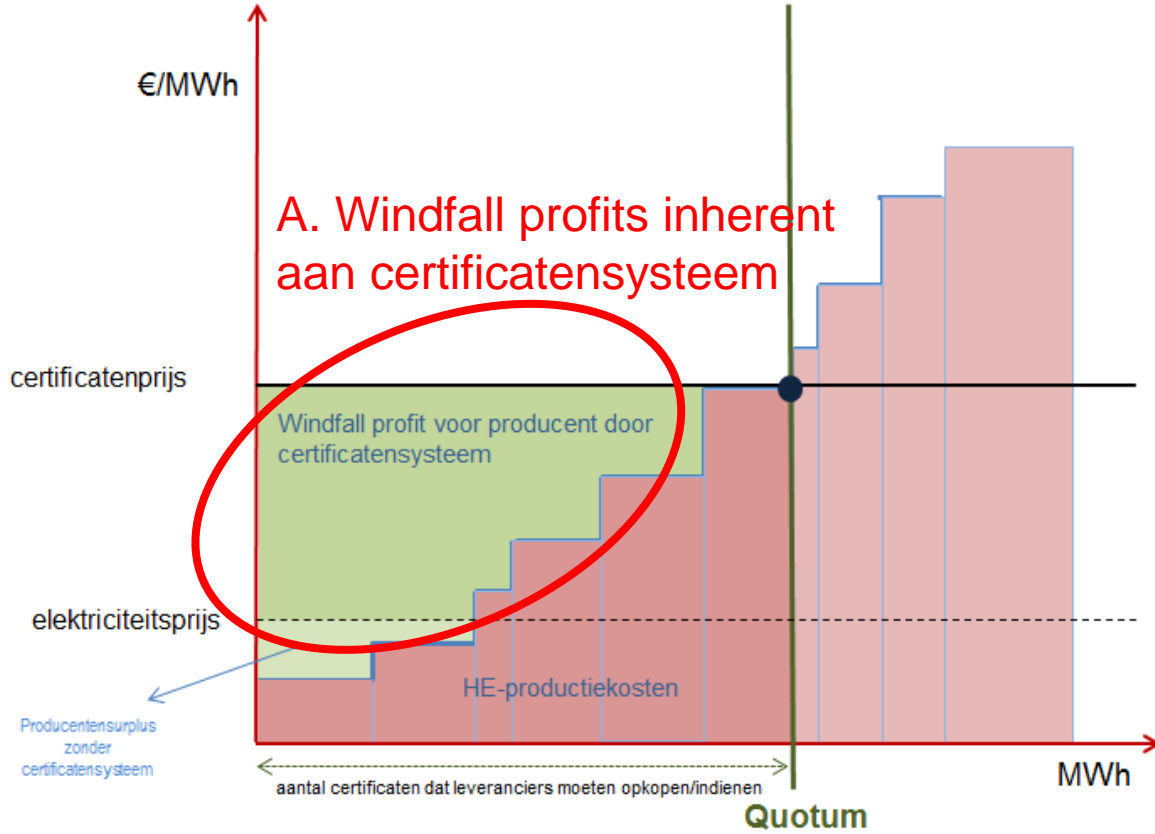
■ GSC-systeem

- In **theorie** efficiënt (bij goede marktwerking)
 - zorgt laagst mogelijke HE-productiekosten om quotum te halen
 - wel windfall profits voor sommige producenten (A)

Quotumverplichting	Feed-in systeem
Zeker van HE-resultaat (quotum)	Onzeker over HE-resultaat
Onzekerheid over kosten	Zekerheid over kosten
Efficiënt bij goede marktwerking Weinig informatie nodig	Veel informatie nodig voor efficiënt beleid
Windfall profits bij grote kostenverschillen	Geen windfall profits

feed in systemen

certificatensysteem

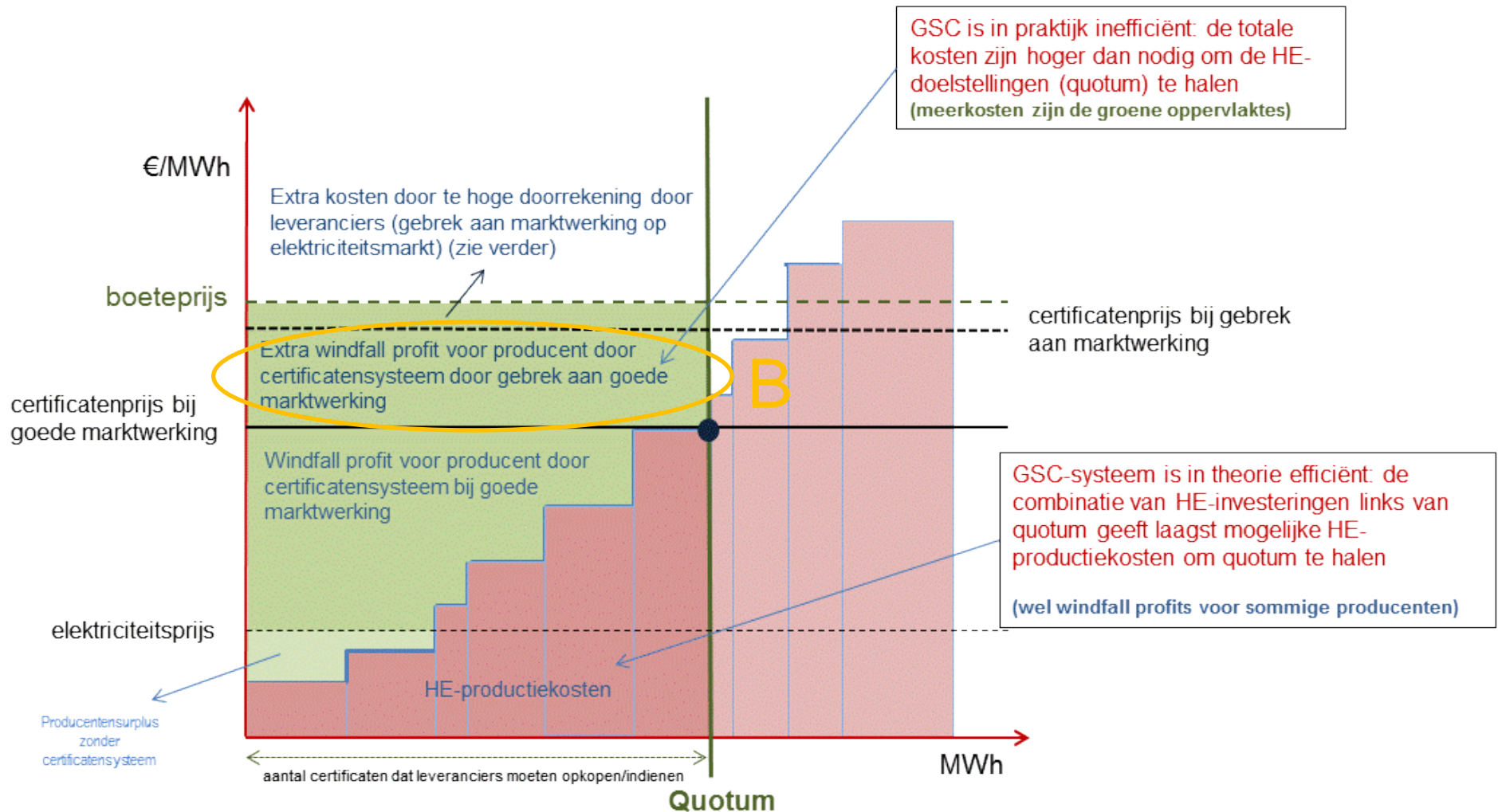


2 Efficiëntie verhogen

■ GSC-systeem

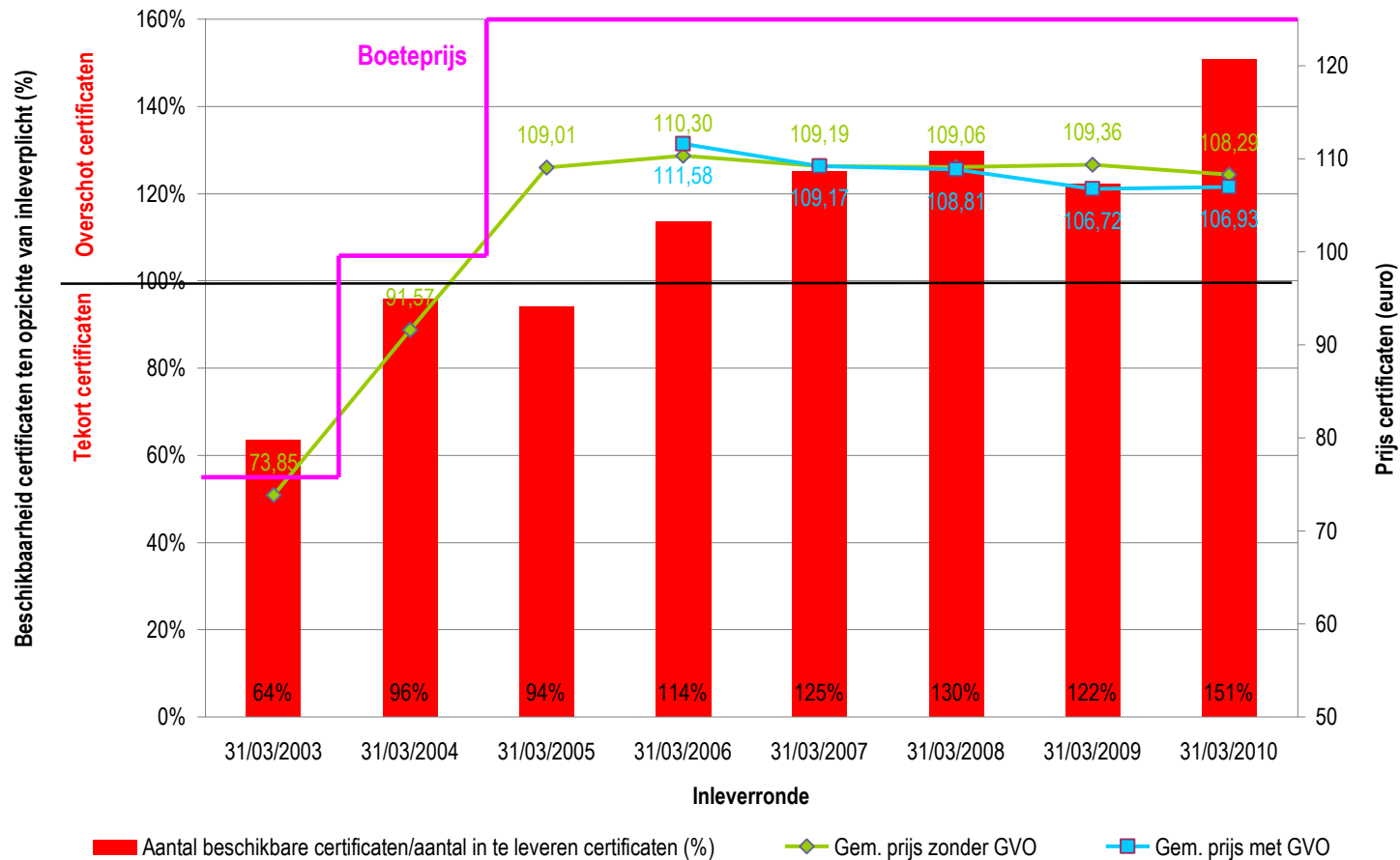
- In theorie efficiënt (bij goede marktwerking)
 - zorgt laagst mogelijke HE-productiekosten om quotum te halen
 - wel windfall profits voor sommige producenten (A)
- In de **praktijk** in Vlaanderen (geen goede marktwerking)
 - extra windfall profits door hogere certificatenprijs (B)
 - doorrekening door leveranciers? (C)
 - extra kosten door hybride systeem met minimumprijzen (D + E)

Windfall profits door certificatenstelsel en gebrek aan marktwerking



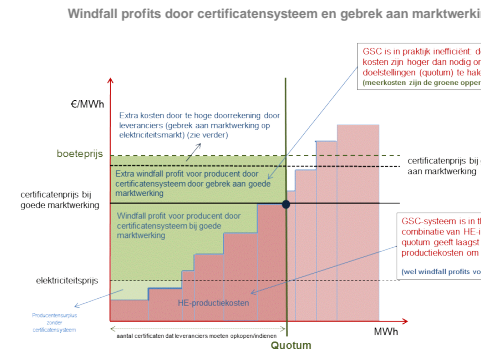
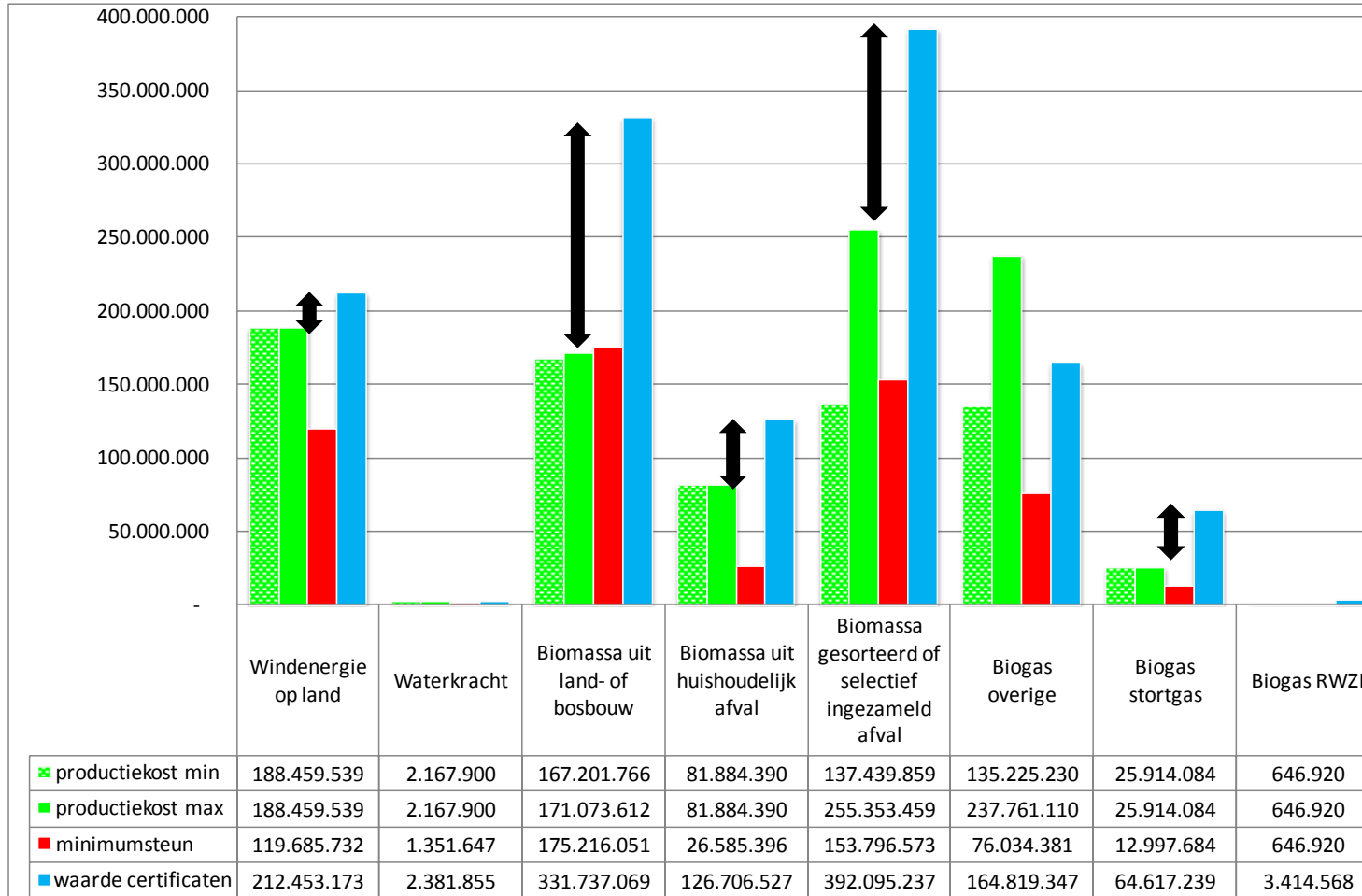
Hoge certificaatprijs ondanks overschot → gebrek marktwerking

Prijzen GSC op bilaterale handel ten opzichte van beschikbaarheid



A + B Windfall profits door quotumsysteem en gebrek marktwerking

Schatting van de efficiëntieverliezen door windfall profits (2002-2010, euro)



A + B Windfall profits door quotumsysteem en gebrek marktwerking

Praktijk in Vlaanderen

- Totale meerkosten 2002-2010: 335 à 560 mio euro
- 26% à 43% van totale waarde van de toegekende certificaten (excl. PV)
- In 2010: tussen 45 en 103 mio euro
- Vooral door biomassa

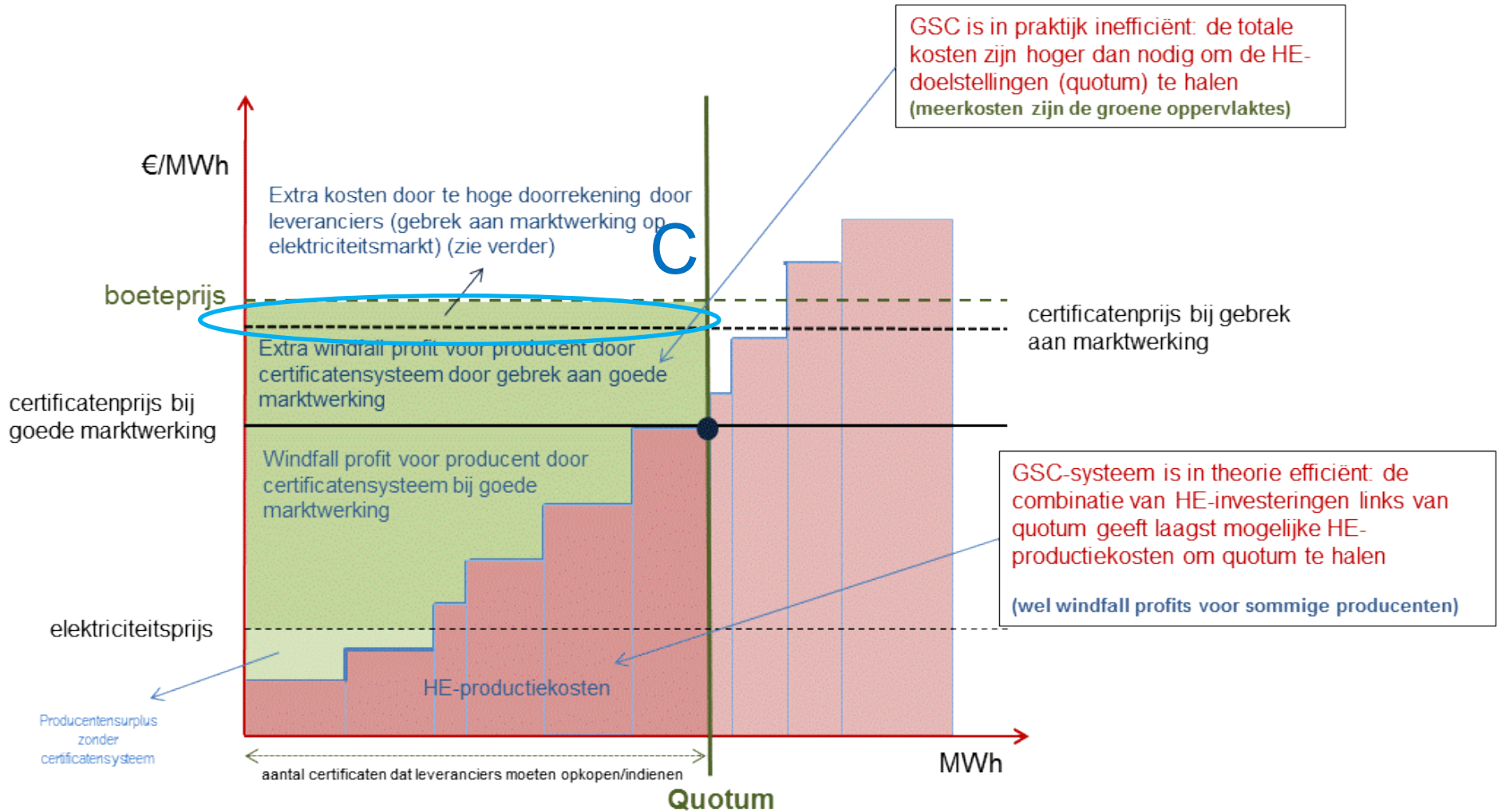
Kosten omvangrijk? (ook relatief bekijken)

Hoe kosten verlagen?

- Marktwerking verbeteren → lukt niet
 - Productie-fundamentals
 - Geen Europees verhandelbaar quotumsysteem
- Boeteprijs verlagen → gebeurt, maar heeft ook nadelen
- Banding → gebeurt
- Effectief of symptoombestrijding?

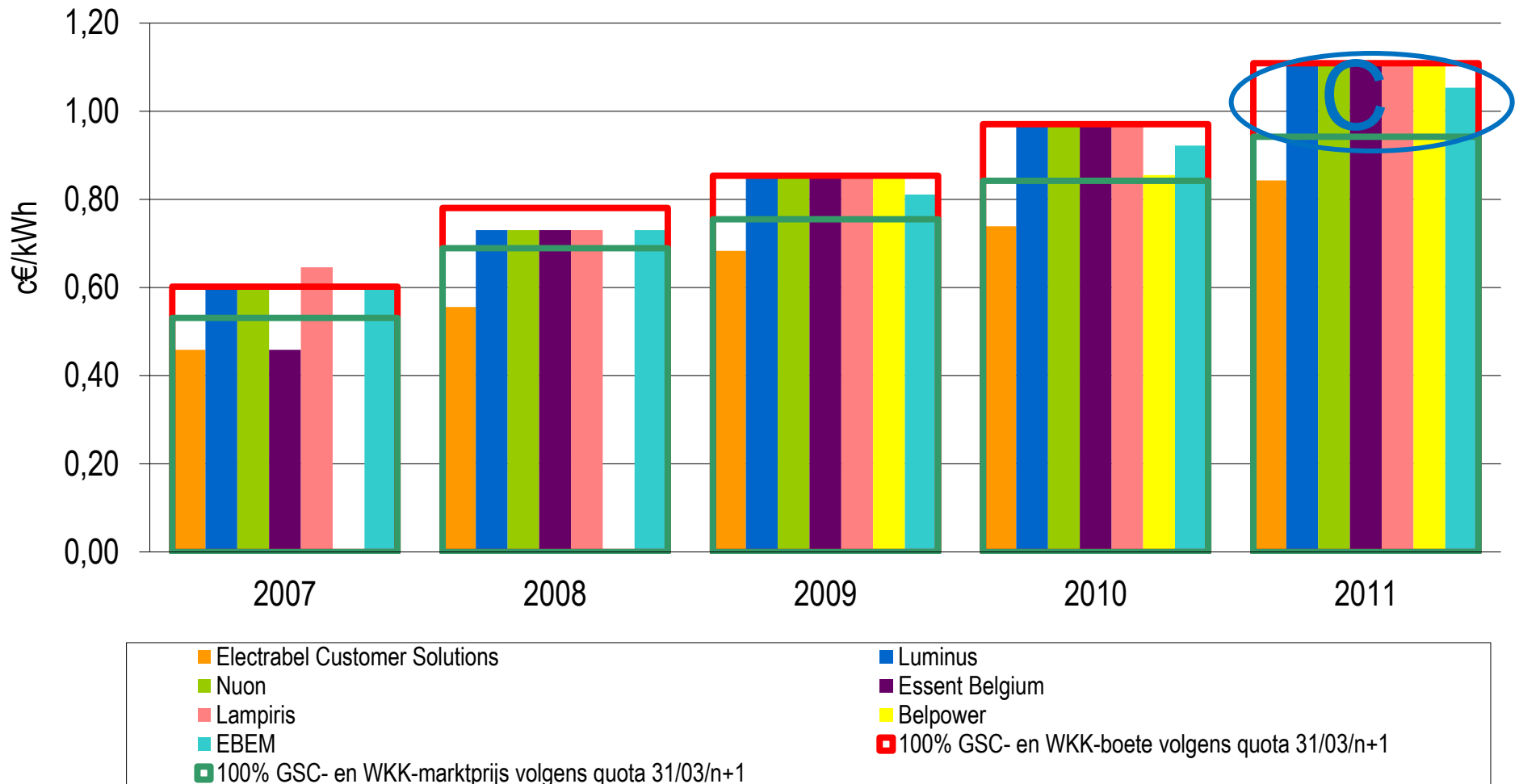
C: Aangerekende bijdrage GS en WKK is ± boeteprijs

Windfall profits door certificatenstelsysteem en gebrek aan marktwerking



C: Aangerekende bijdrage GS en WKK is ± boeteprijs

Aangerekende bijdrage GS en WKK in verhouding tot quota, boete en marktprijs



C: Aangerekende bijdrage GS en WKK

Praktijk in Vlaanderen

- Leveranciers rekenden meer aan onder noemer GS- en WKK-bijdrage dan de kost van de verplichting aan marktprijs certificaat

Kosten verlagen?

- Toezicht en regulering mogelijk in geliberaliseerde markt? Vereist inzicht in kostenstructuur
- Omweg via leveranciers schrappen (quotumverplichting)

D + E: Minimumsteun

Minimumprijzen

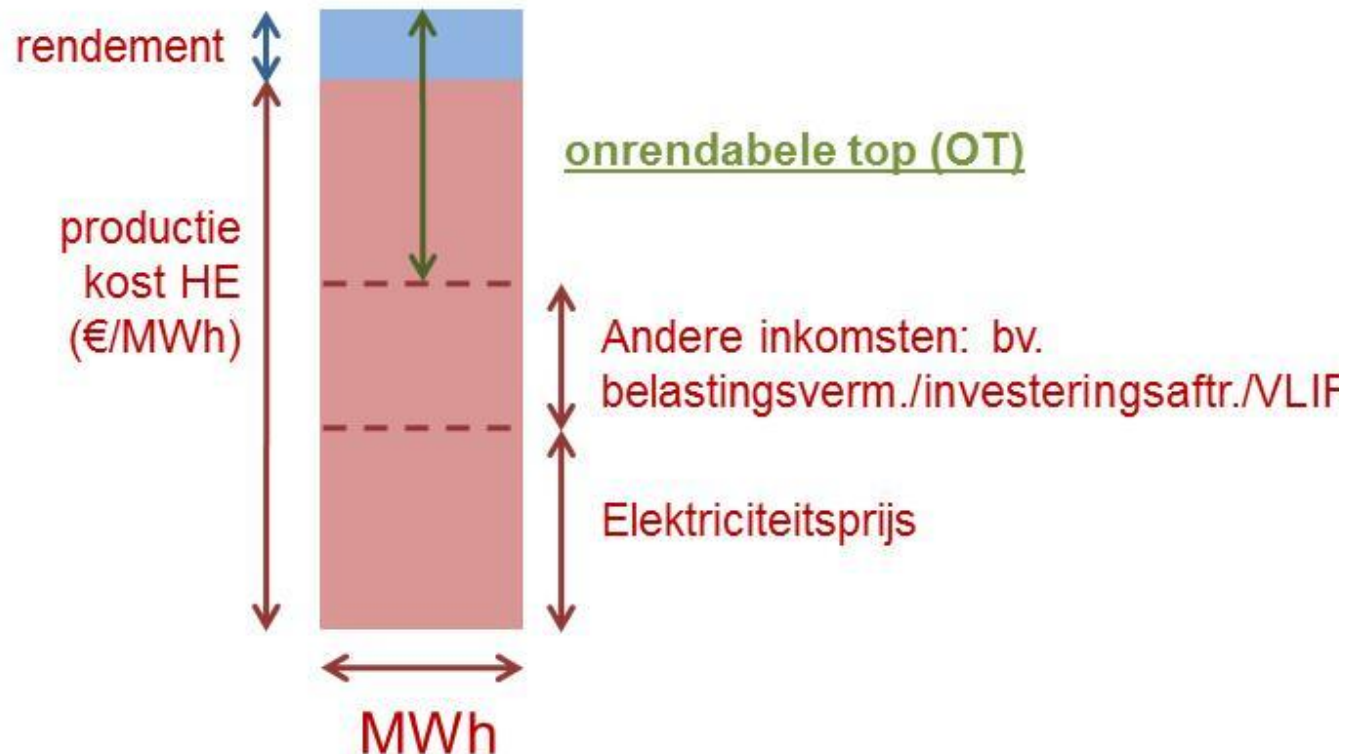
- Opkoopplicht netbeheerders → Verschil minimumsteun met marktprijs wordt in nettarieven doorgerekend
- Zorgen voor ondersteuning van (nu nog) dure technologieën (PV)

2 vormen van meerkosten

- Oversubsidiëring PV: steun > onrendabele top (**D**)
 - Steun > marktprijs certificaten (**E**): Nog niet echt voelbaar in elektriciteitsprijzen (vanaf 2013 forse stijging! of blijkbaar toch vroeger...)
- Opportuïteitskosten afwegen tov extra (en reële!) baten PV-steun (> marktprijs) in vgl. met andere toepassingen (cf. infra)

D: Oversubsidiëring: minimumsteun > onrendabele top

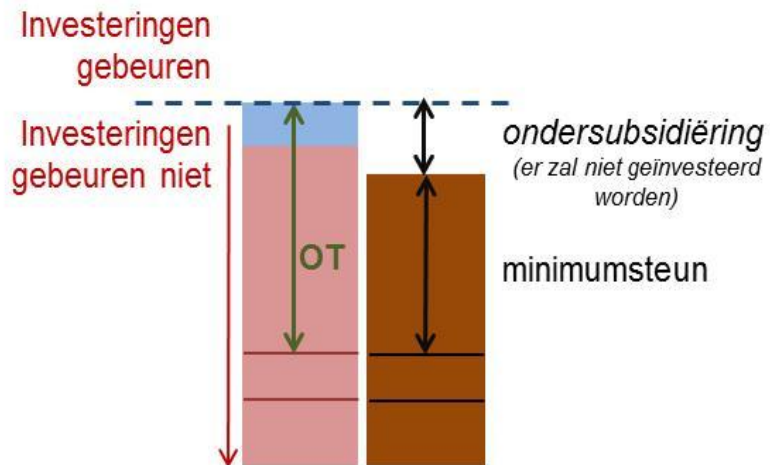
Onrendabele top



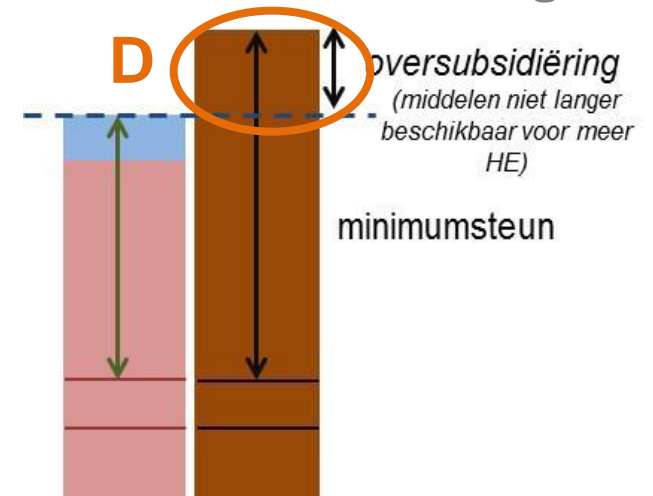
PV-minimumsteun
(cf. feed)

D: Oversubsidiëring: minimumsteun > onrendabele top

Undersubsidiëring

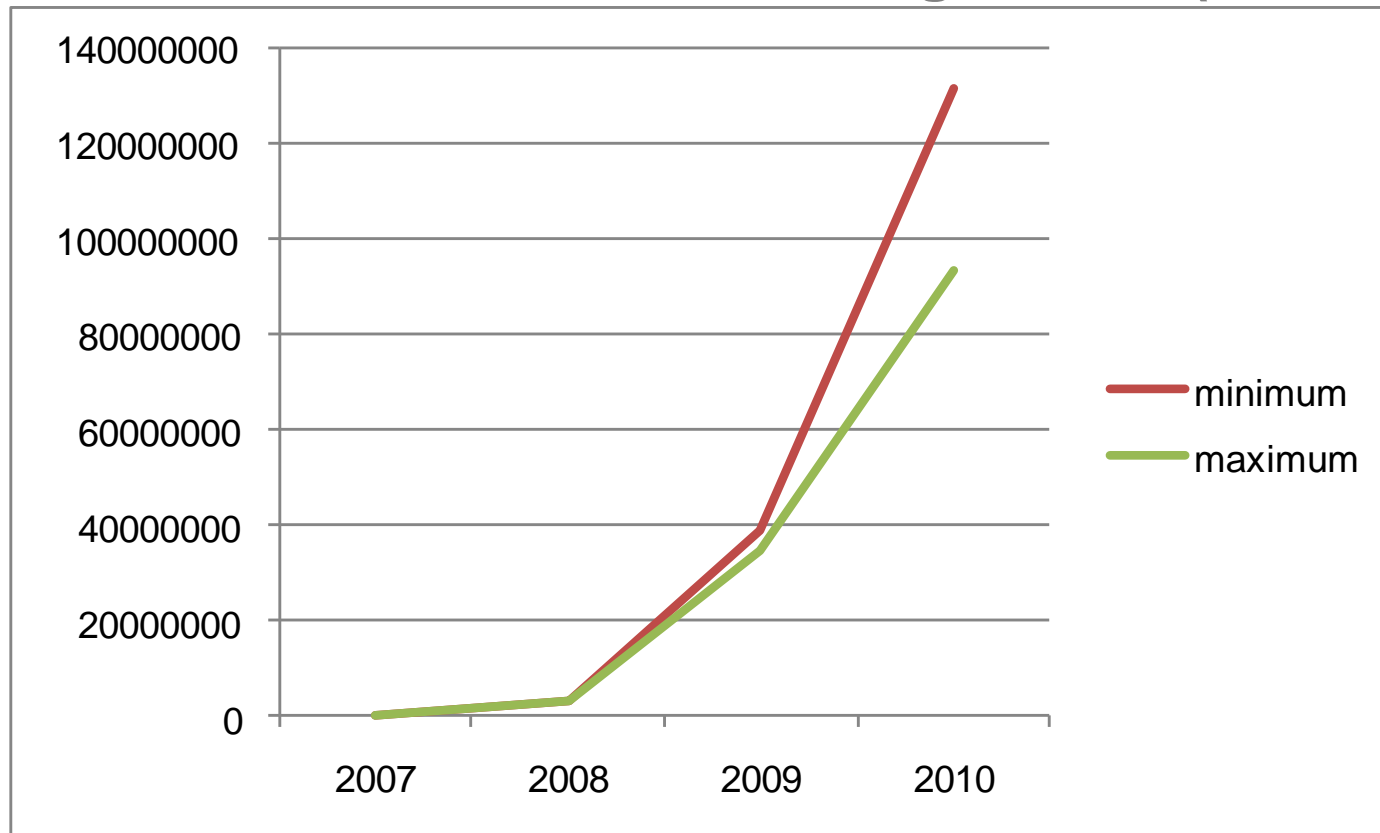


Oversubsidiëring



D: Oversubsidiëring: minimumsteun > onrendabele top

Evolutie van de inschatte oversubsidiëring van PV (2007-2010, euro)



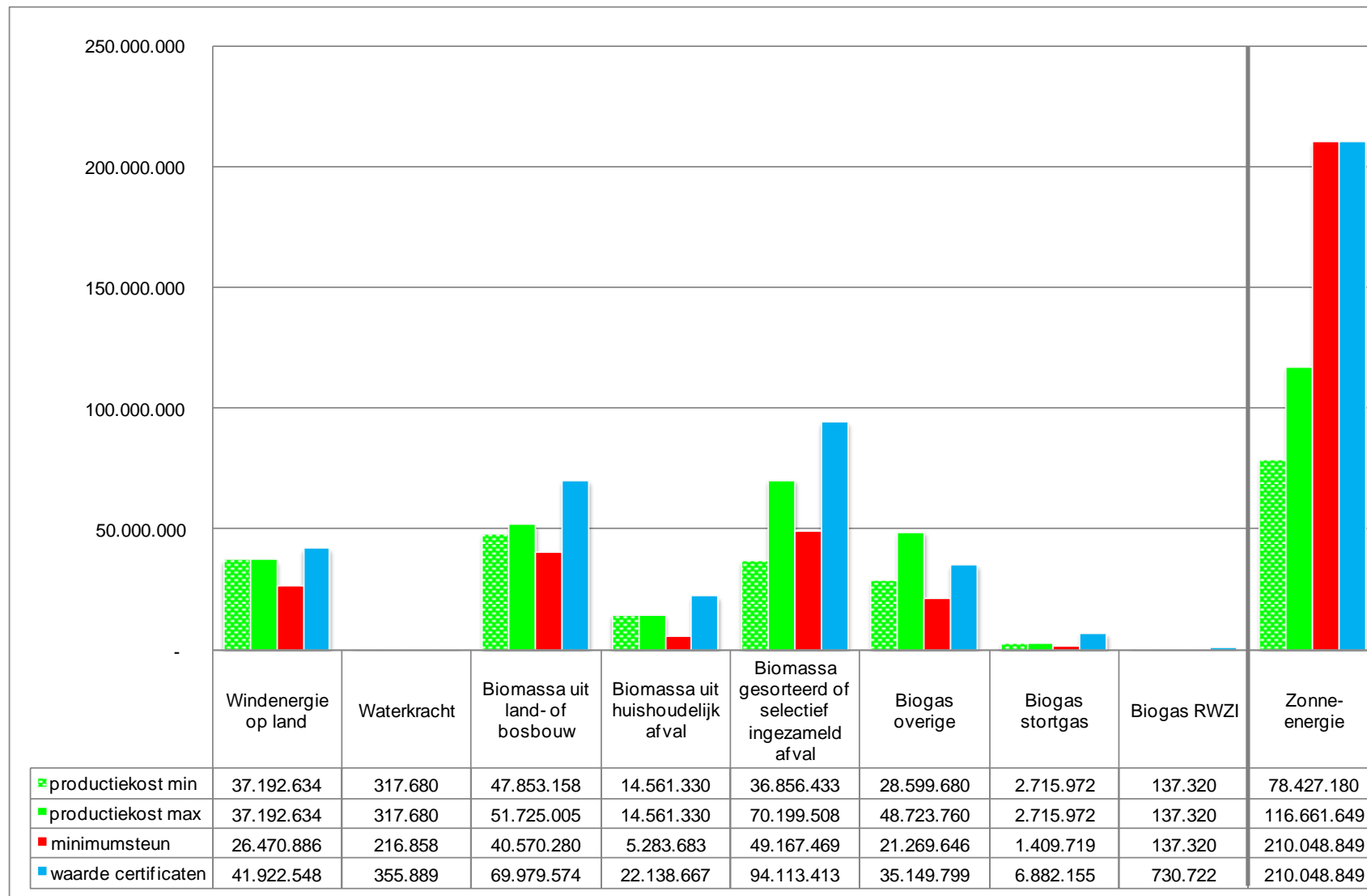
D

D: Oversubsidiëring: minimumsteun > onrendabele top

■ Oversubsidiëring PV in Vlaanderen

- Bestaande PV-installaties: 95 à 130 mio euro in 2010
Oversubsidiëring in 2010 gedaald door lagere minimumsteun (350 ipv 450)
- Nieuwe installaties: zonder versnelde afbouw: 70 à 150 mio euro/j in 2020
met versnelde afbouw: 20 à 80 mio euro/j in 2020
- In 2010: oversubsidiëring PV > windfallprofits andere technologieën

Vergelijking van de efficiëntieverliezen door windfall profits met de efficiëntieverliezen door oversubsidiëring van PV (2010, euro)



D: Oversubsidiëring: minimumsteun > onrendabele top

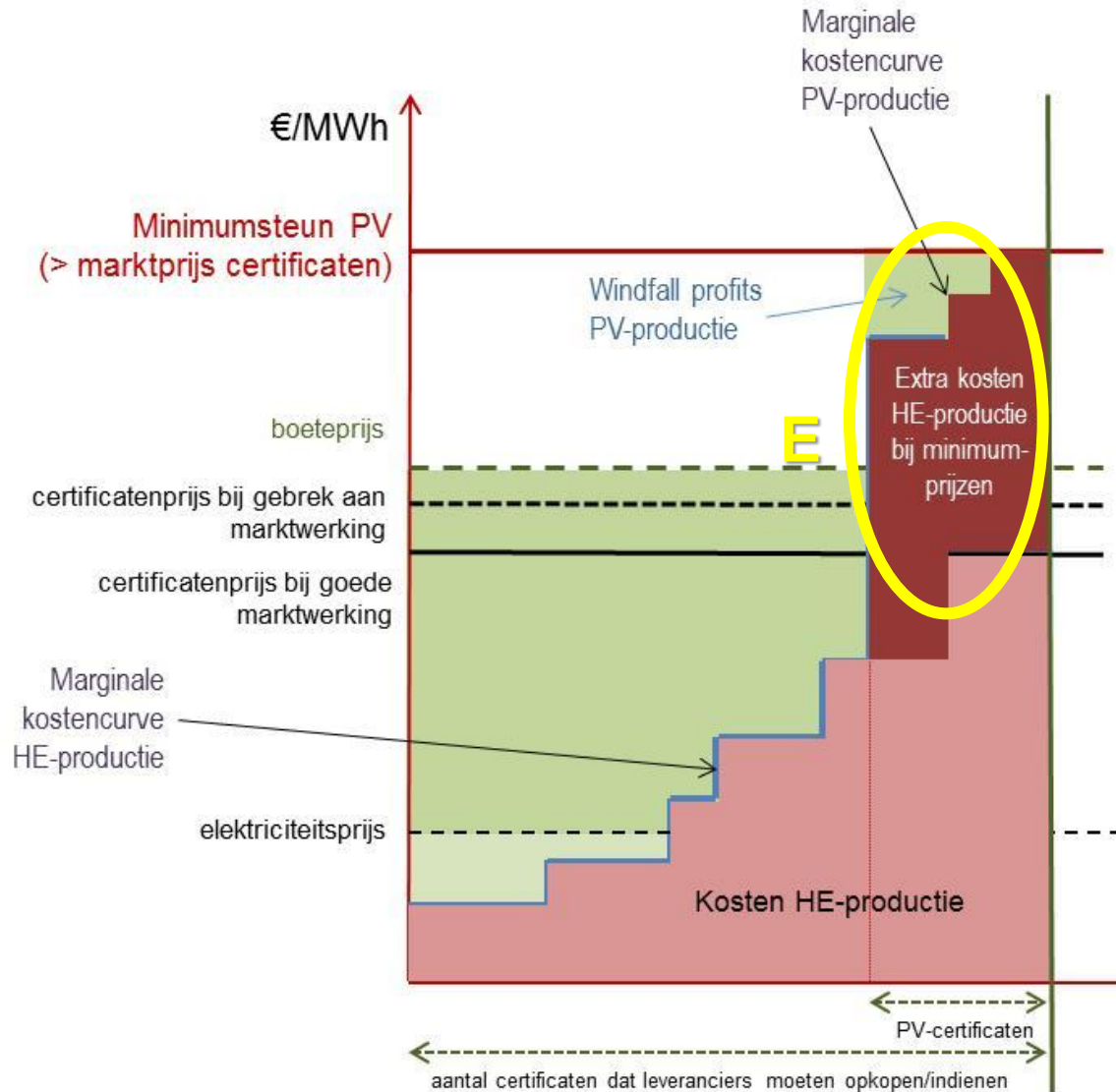
■ Oversubsidiëring PV in Vlaanderen

- Bestaande PV-installaties: 95 à 130 mio euro in 2010
Oversubsidiëring in 2010 gedaald door lagere minimumsteun (350 ipv 450)
- Nieuwe installaties: zonder versnelde afbouw: 70 à 150 mio euro/j in 2020
met versnelde afbouw: 20 à 80 mio euro/j in 2020
- In 2010: oversubsidiëring PV > windfallprofits andere technologieën

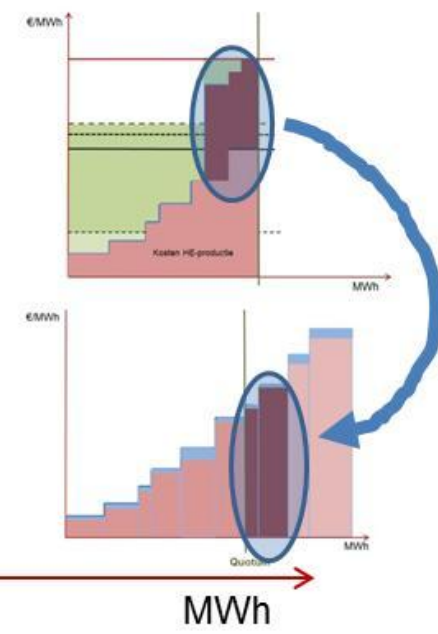
■ Hoe kosten verlagen?

- Correcte vergoeding - Geen oversubsidiëring

E: Extra kosten door minimumsteun > marktprijs certificaten



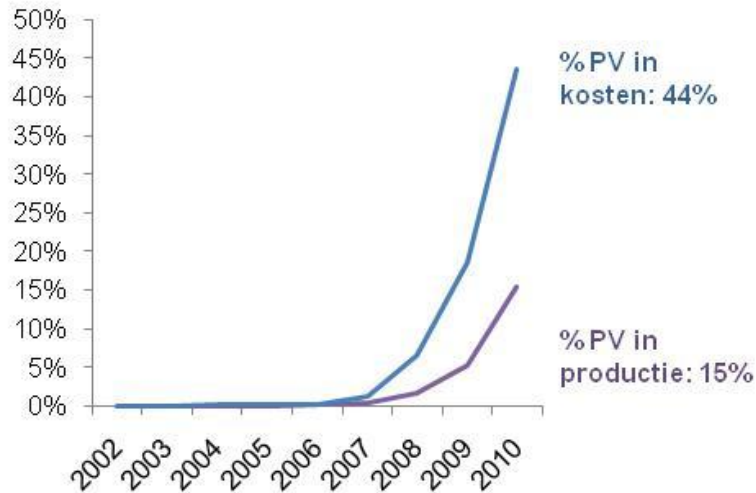
Met uitgespaarde kosten is meer HE-mogelijk (= opportuniteitskosten PV, af te wegen tegen eventuele extra en reële baten PV in vgl met andere toepassingsmogelijkheden)



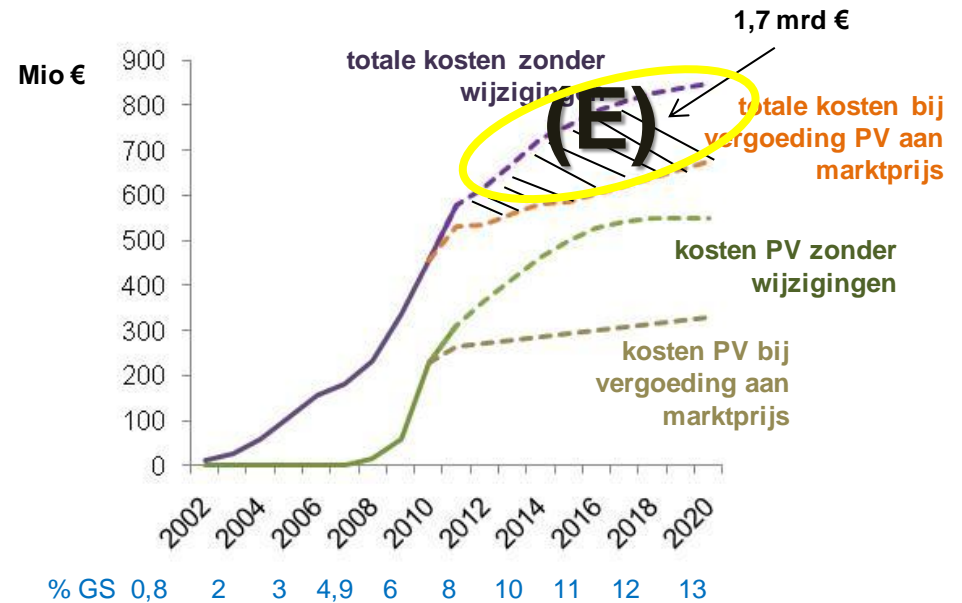
Quotum

E: Minimumsteun > marktprijs certificaten

PV: 15% van de HE-productie, 44% van de kosten (2010)



Evolutie lasten certificatenstelsel diverse scenario's (tot 2020)



E: Minimumsteun > marktprijs certificaten

■ Kost minimumsteun PV Vlaanderen

- Gecumuleerde kost PV-minimumsteun: 1,7 mld tussen 2010-2020
- 175 mio/jaar voor nieuwe installaties in 2020

■ Wegen (extra) baten op tegen (extra) kosten?

- Secundaire baten expliciteren, in kaart brengen, afwegen
- Indien niet: beleid bijstellen

Overzicht: efficiëntieverliezen GSC

Mio €		/jaar	2002-2010	Mogelijke oplossing ?
A + B	Windfall profits door certificatensysteem en hogere certificaatprijs (gebrek marktwerking) 2010	45-103	335 - 560	<ul style="list-style-type: none"> •Marktwerking: lukt niet •Boeteprijs dalen: nadelen •Banding •Effectief of symptomatisch?
C	Doorrekening GS/WKK-bijdrage?	?	?	<ul style="list-style-type: none"> •Toezicht? Neen •Omweg leverancier schrappen
D	Oversubsidiëring PV > OT Bestaand 2010 Nieuw zonder versnelde afbouw (2020) Niet met versnelde afbouw	95 – 130 70 – 150 20 - 80		<ul style="list-style-type: none"> •Correcte vergoeding
E	Meerkost minimumprijs PV (2010)	175	1700 (2010-2020)	<ul style="list-style-type: none"> •Gerechtvaardigd door secundaire baten?

3.

Sociaal problematische kosten-baten verdeling
hypothekeert draagvlak voor HE

Rechtvaardigheid verbeteren

3 Rechtvaardigheid vergroten

■ Krijgt iedereen voldoende steun?

- Sommige HE-technologieën en –toepassingen ‘vergeten’ (bv. inzake groene warmte)
- Minimumsteun is soms te laag, soms te hoog (cf. onrendabele top)
- Soms onvoldoende differentiatie naar vermogen; kleine: niet voldoende, grote: te veel
- Geen verschil ETS en niet-ETS

■ Wie geniet? Wie investeert?

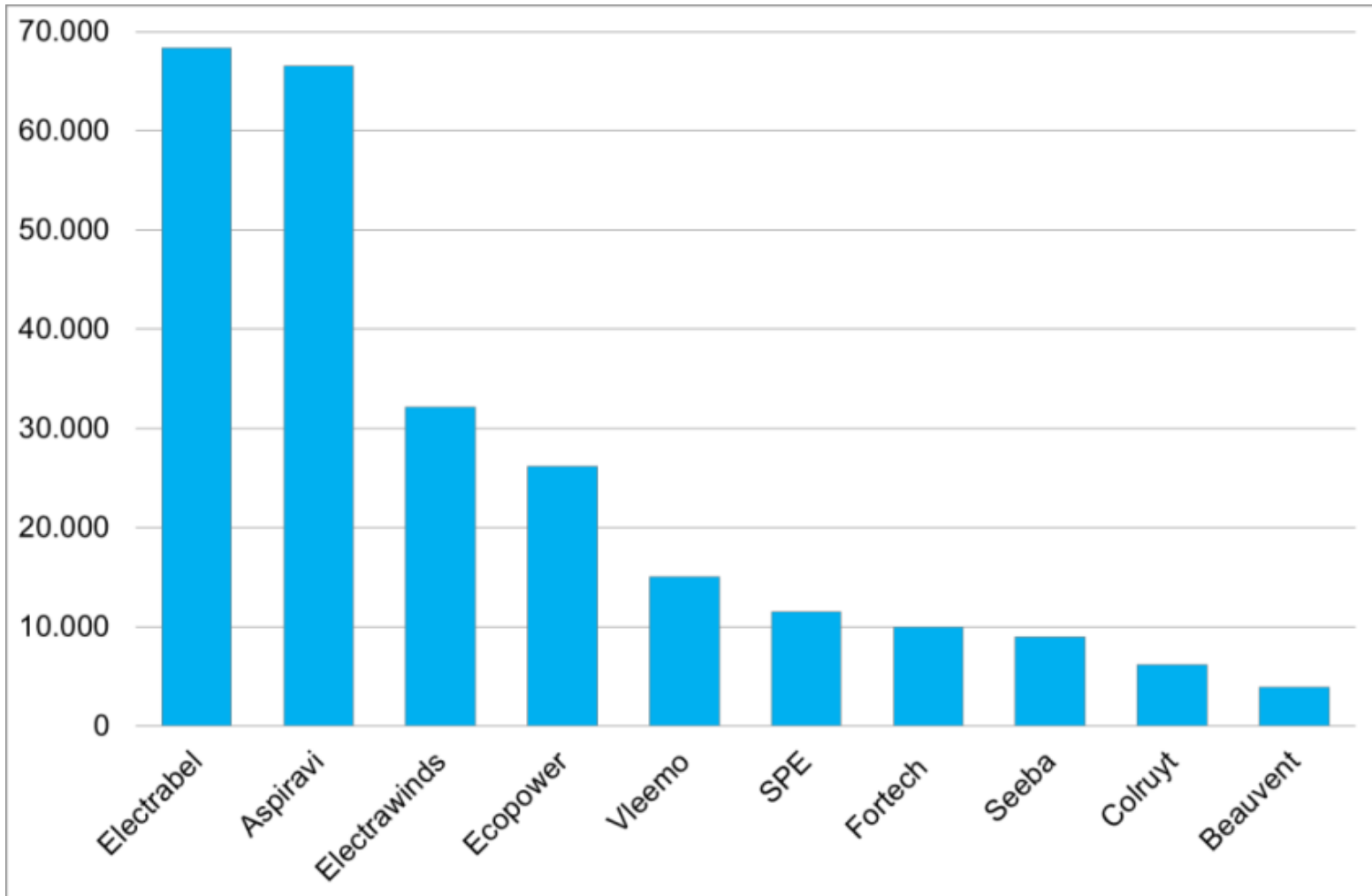
Vooral investeringen door bestaande elektriciteitsbedrijven en (grote) kapitaalintensieve nieuwe HE-bedrijven

Producenten waaraan GSC werden toegekend en het vermogen van hun installaties

Producent	Technologjie	Aantal	Vermogen in Kwe	% producent	
Electrabel	biogas - overig	3	5.117	24,92%	
Electrabel	biogas - stortgas	2	1.369		
Electrabel	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	1	81.000		
Electrabel	biomassa uit huishoudelijk afval	2	15.500		
Electrabel	biomassa uit land- of bosbouw (Max Green)	1	130.000		
Electrabel	windenergie op land	12	68.310		
Electrabel	zonne-energie	15	4.351		
SPE	biomassa uit land- of bosbouw	1	80.000		7,46%
SPE	windenergie op land	5	11.500		
SPE	zonne-energie	1	26		
Electrawinds	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	2	35.600	5,63%	
Electrawinds	windenergie op land	9	32.100		
Electrawinds	zonne-energie	1	1.308		
Aspiravi	windenergie op land	15	66.560	5,60%	
Aspiravi	biogas - overig	2	1.481		
Aspiravi	waterkracht	2	160		
Aspiravi	biogas - stortgas	2	513		
E.on	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	2	55.700	4,54%	
Stora Enso	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	2	47.125	3,84%	
Sleco	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	1	39.000	3,18%	
Katoennatie	zonne-energie	29	37.777	3,08%	

Colruyt (fraxicor)	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	1	25.000	2,86%
Colruyt	windenergie op land	3	6.200	
Colruyt	zonne-energie	19	3.882	
Enfinity	zonne-energie	139	30.064	2,45%
Ecopower	waterkracht	4	153	2,22%
Ecopower	windenergie op land	4	26.200	
Ecopower	zonne-energie	11	637	
Ecopower	biomassa uit land- of bosbouw	1	200	
A&S	biomassa gesorteerd of selectief ingezameld	1	24.990	
Groep Machiels	zonne-energie	8	11.273	1,85%
Groep Machiels	biogas - stortgas	1	7.259	
Groep Machiels	biogas - overig	2	4.136	
Vleemo	windenergie op land	4	15.000	1,22%
WDP	zonne-energie	16	11.409	0,93%
Fortech	windenergie op land	3	10.000	0,82%
De Becker electro	biomassa uit land- of bosbouw	5	9.755	0,80%
Seeba	windenergie op land	1	9.000	0,73%
Beauvent	windenergie op land	2	3.900	0,35%
Beauvent	zonne-energie	5	411	
Aquafin	biogas RWZI	15	4.276	0,35%
Hooge Maey	biogas - stortgas	1	4.093	0,33%
Shanks Biogas	biogas - overig	1	4.024	0,33%
IVM	biomassa uit huishoudelijk afval	1	4.000	0,33%
overige		1419	296.282	24,15%
TOTAAL		1777	1.226.642	100%

Geïnstalleerd vermogen inzake windenergie naar exploitant



3 Rechtvaardigheid vergroten

■ Krijgt iedereen voldoende steun?

■ **Wie geniet? Wie investeert?**

- Vooral bestaande elektriciteitsbedrijven en nieuwe HE-bedrijven investeren
- Minder begoeden kunnen omwille van prefinancieringsproblemen vaak niet investeren: GSC is exploitatiesubsidie, niet investeringssubsidie
- Bedrijven versus huishoudens: weinig gegevens voor PV

■ **Wie betaalt?**

- Mattheuseffect GSC: degenen die weinig hebben, investeren niet, maar betalen wel; investeerders betalen minder/niet
- Toekomstige generaties betalen groot stuk mee via nettarieven
- Verschillen tussen netbeheerders
- Grote verbruikers – kleine verbruikers: weinig gegevens

4.

(veronderstelde) secundaire baten zijn niet altijd reëel

Secundaire baten vergroten

4 Secundaire baten vergroten

▀ Afwijking van efficiënt scenario kan voor secundaire baten

Bv. klimaat, bevoorradingszekerheid, groei, werkgelegenheid, marktwerking, milieu, ...

- ▀ Baten moeten extra kosten rechtvaardigen: **Cijfers? Vergelijk alternatieven**
- ▀ Baten komen niet altijd samen: **Kiezen! Eerst debat over doelen en visie**
- ▀ Gekozen baten komen niet vanzelf: **Bewust aan werken**

4 Secundaire baten vergroten

■ Klimaatbaten

- Weinig extra, gezien CO2-caps → **richten op niet-ETS**
- HE is vooralsnog dure klimaatmaatregel (MK 13% B 2020: €150/t)
- Alternatief: **energiebesparing en energie-efficiëntie** (€35/t)
- Extra (andere) baten om extra kost te rechtvaardigen?

4 Secundaire baten vergroten

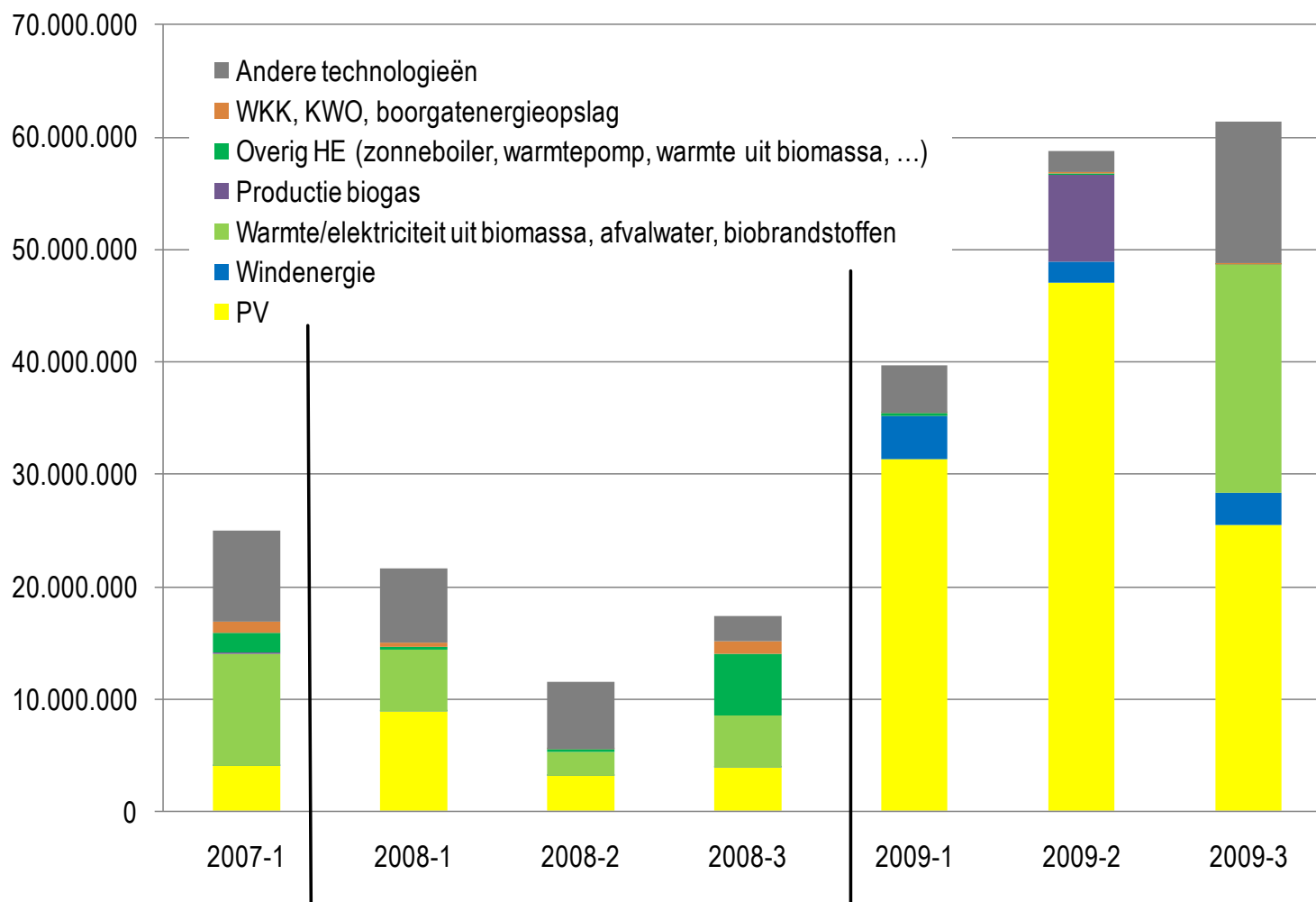
■ Groei en werkgelegenheid HE-techsector:

focus op PV!

- 15% HE-productie ↔ 44% kosten GSC
- Ook andere instrumenten: bv. ecologiesteun

Middelen naar PV

Aandeel HE in totaal toegekende ecologiesteun (in euro)



4 Secundaire baten vergroten

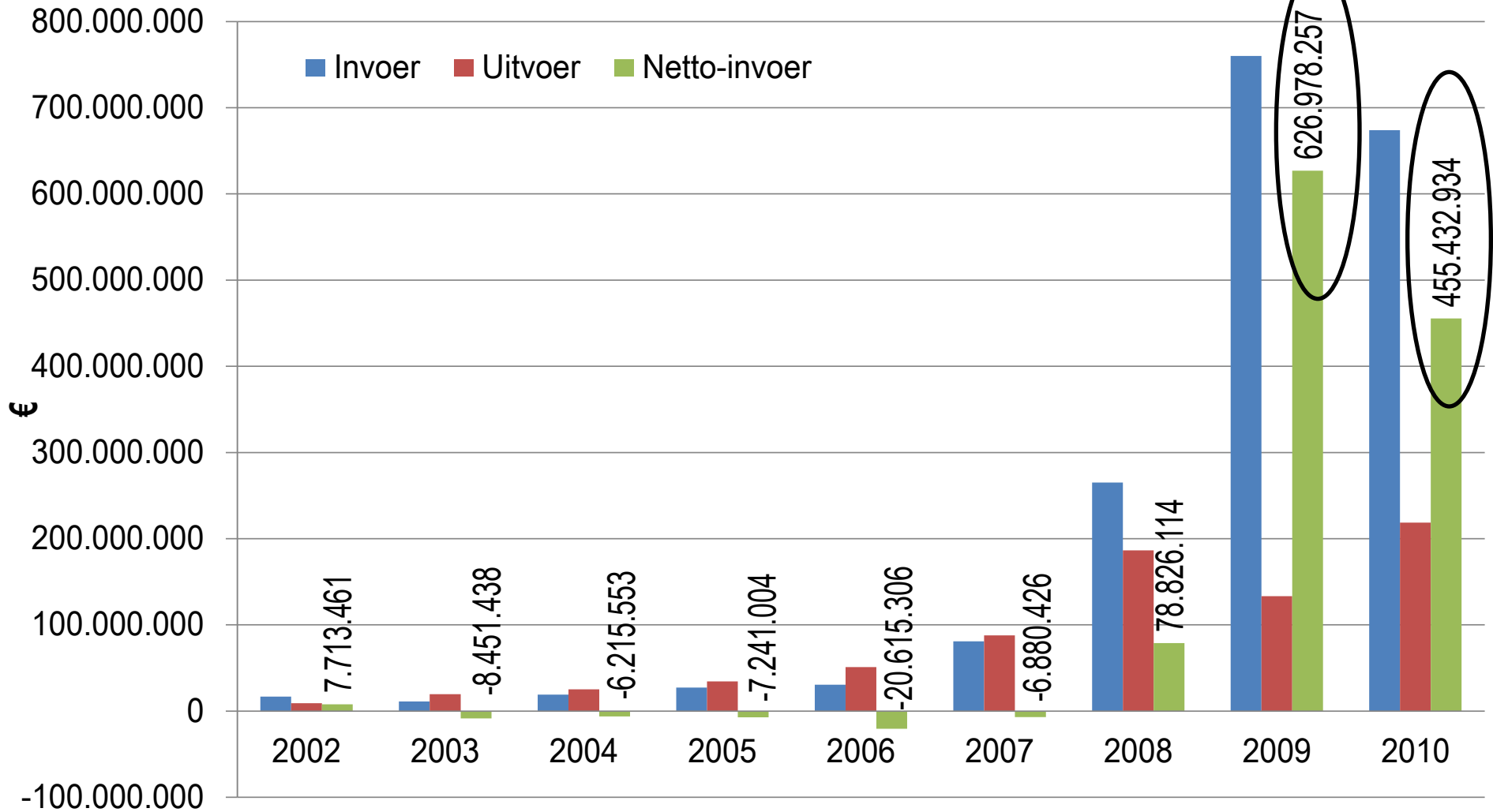
- Groei en werkgelegenheid HE-techsector: focus op PV
 - **Lokale marktcreatie**
 - internationale leercurves → **weinig** impact op **O&O**
 - beperkte lokale productie van PV-installaties → massale **import**
 - niches zoeken met sterke lokale actor

Massale import PV

Ter vergelijking: tekort handelsbalans B

2009: 5,2 mld

2010: 1,5 mld

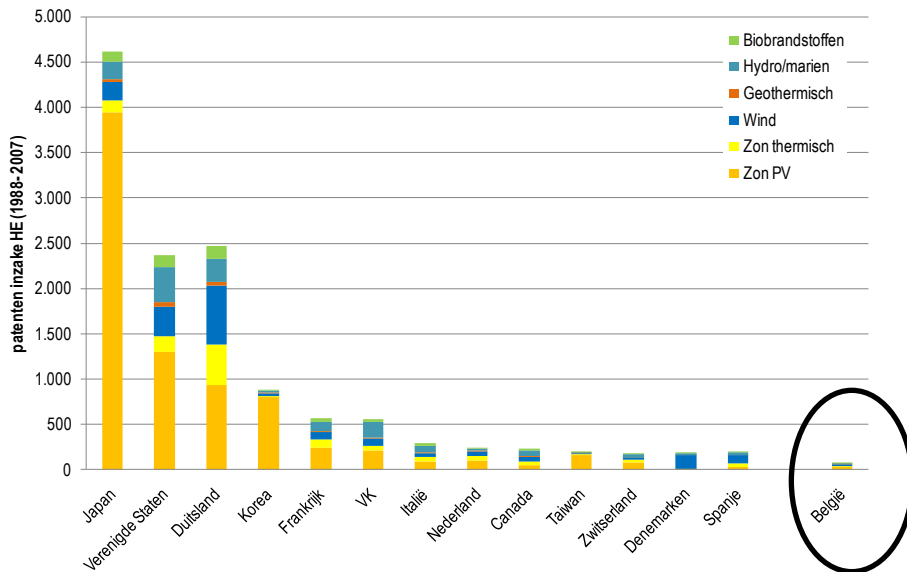


4 Secundaire baten vergroten

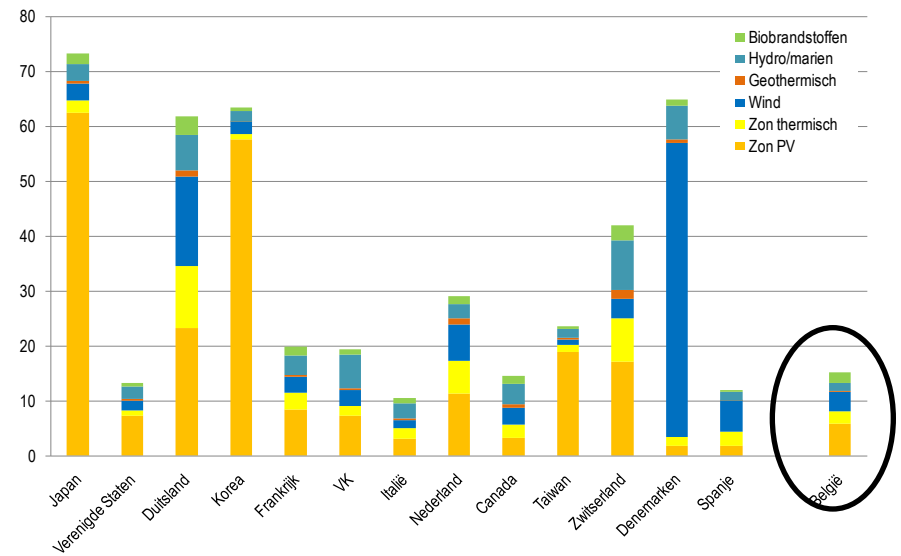
- Groei en werkgelegenheid HE-techsector: focus op PV
 - **Lokale marktcreatie**
 - internationale leercurves → **weinig** impact op O&O
 - beperkte lokale productie van PV-installaties → massale **import**
 - **niches zoeken met sterke lokale actor**
 - **Werkgelegenheidscreatie**
 - Vooral installateurs: subsidieafhankelijkheid → **mikken op export**
 - Vooral knelpuntberoepen: geen nieuwe werkgelegenheid → **opleiding**
 - **Geen koploper voor innovatie**
 - Generieke innovatiecapaciteit is van belang
 - Weinig middelen voor O&O
 - Patenten beperkt
 - Beperkte industriële spin-off (PV, offshore, bioenergie?)
 - **Nood aan ander innovatiebeleid**

Weinig patentactiviteit

HE-patenten tussen 1988 en 2007



HE-Patentactiviteit in relatie tot het BBP (1988-2007)

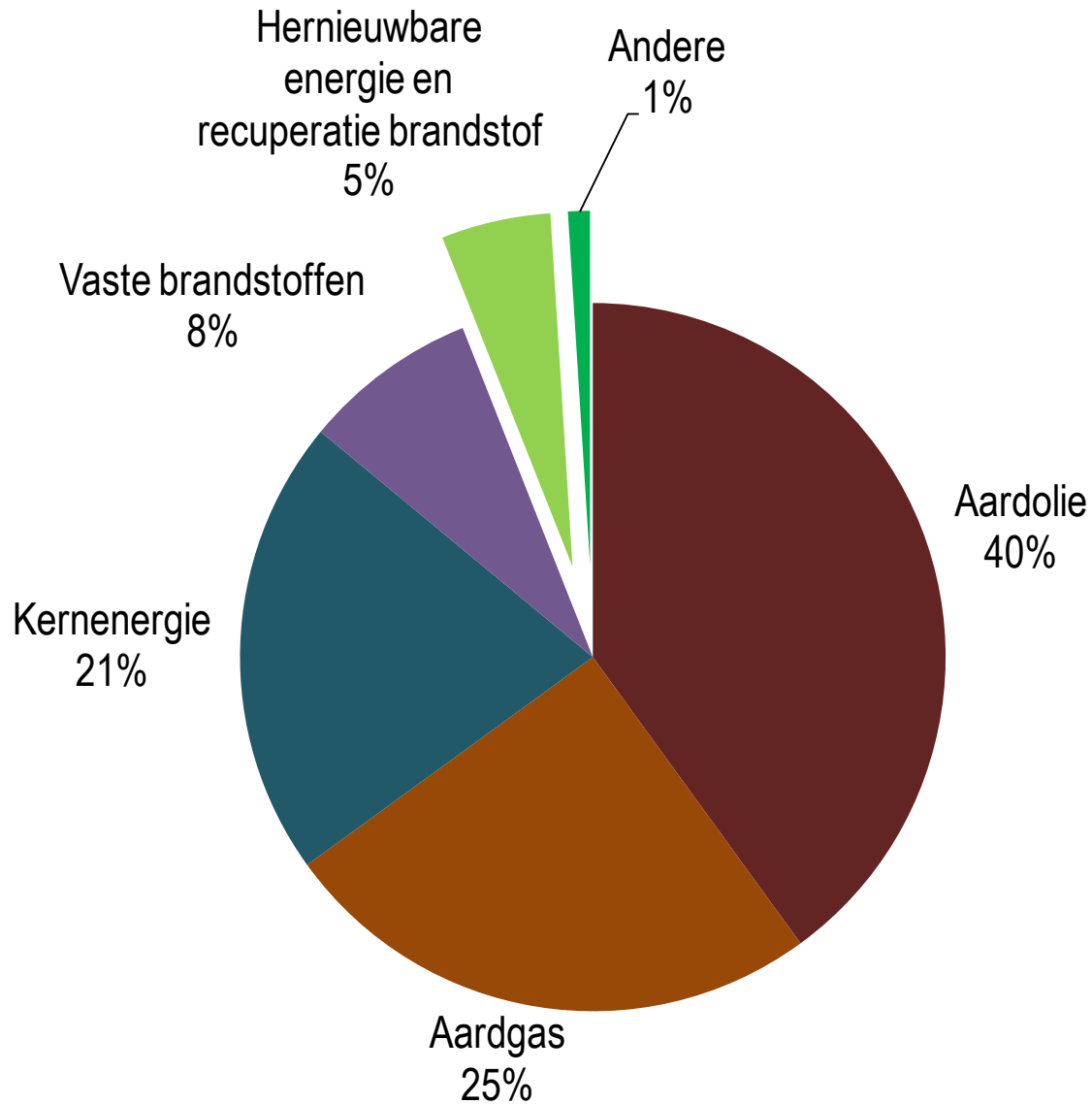


4 Secundaire baten vergroten

- Klimaatbaten
- Groei en werkgelegenheid
- **Bevoorradingzekerheid: geen substantiële verbetering KT**
 - HE-Aandeel blijft beperkt
 - Richten op **lokaal beschikbare** bronnen?
 - Richten op **vervanging van meest schaarse** bronnen?

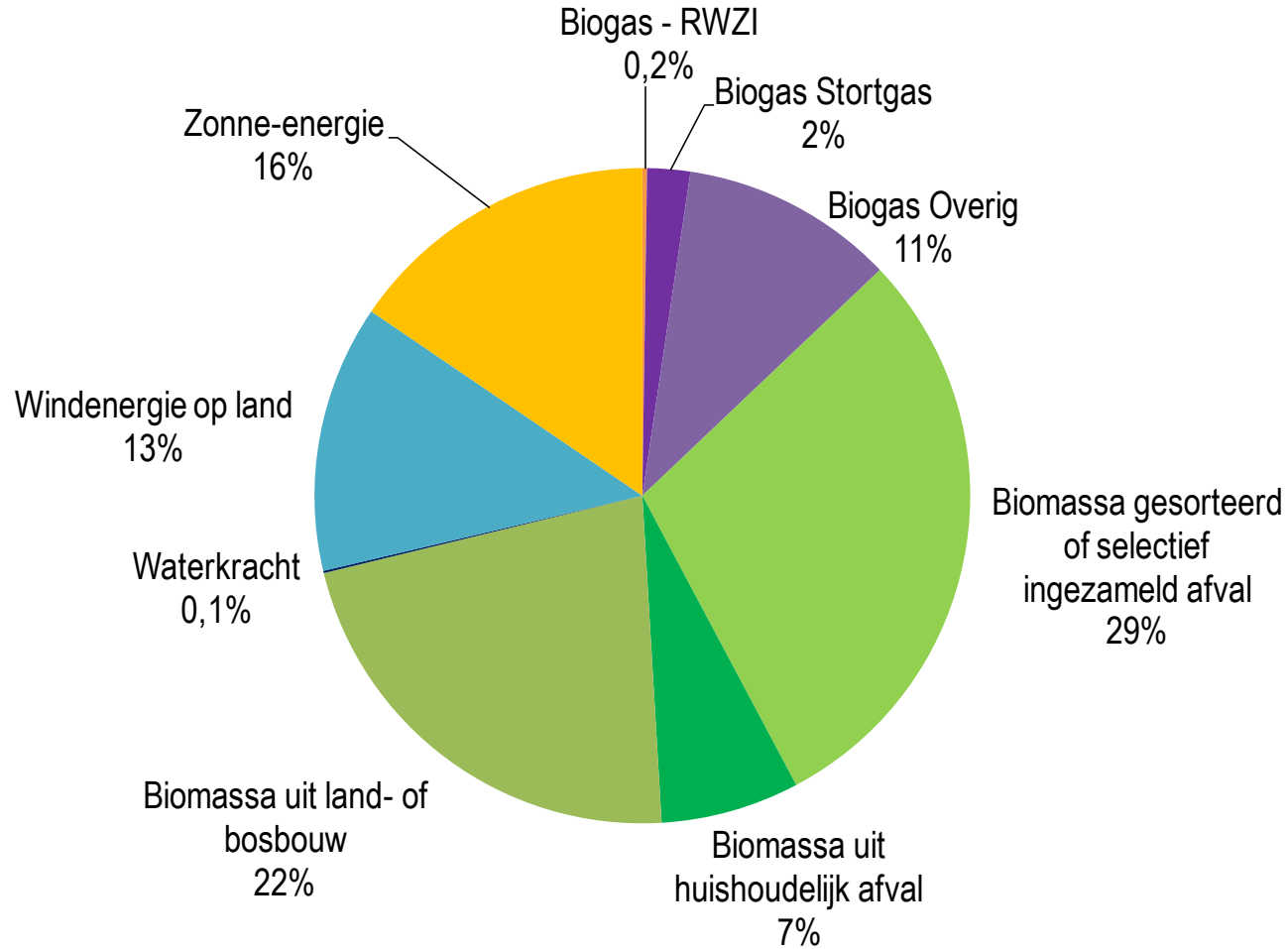
Bevoorradingszekerheid: HE-aandeel blijft beperkt

Primair energiegebruik België

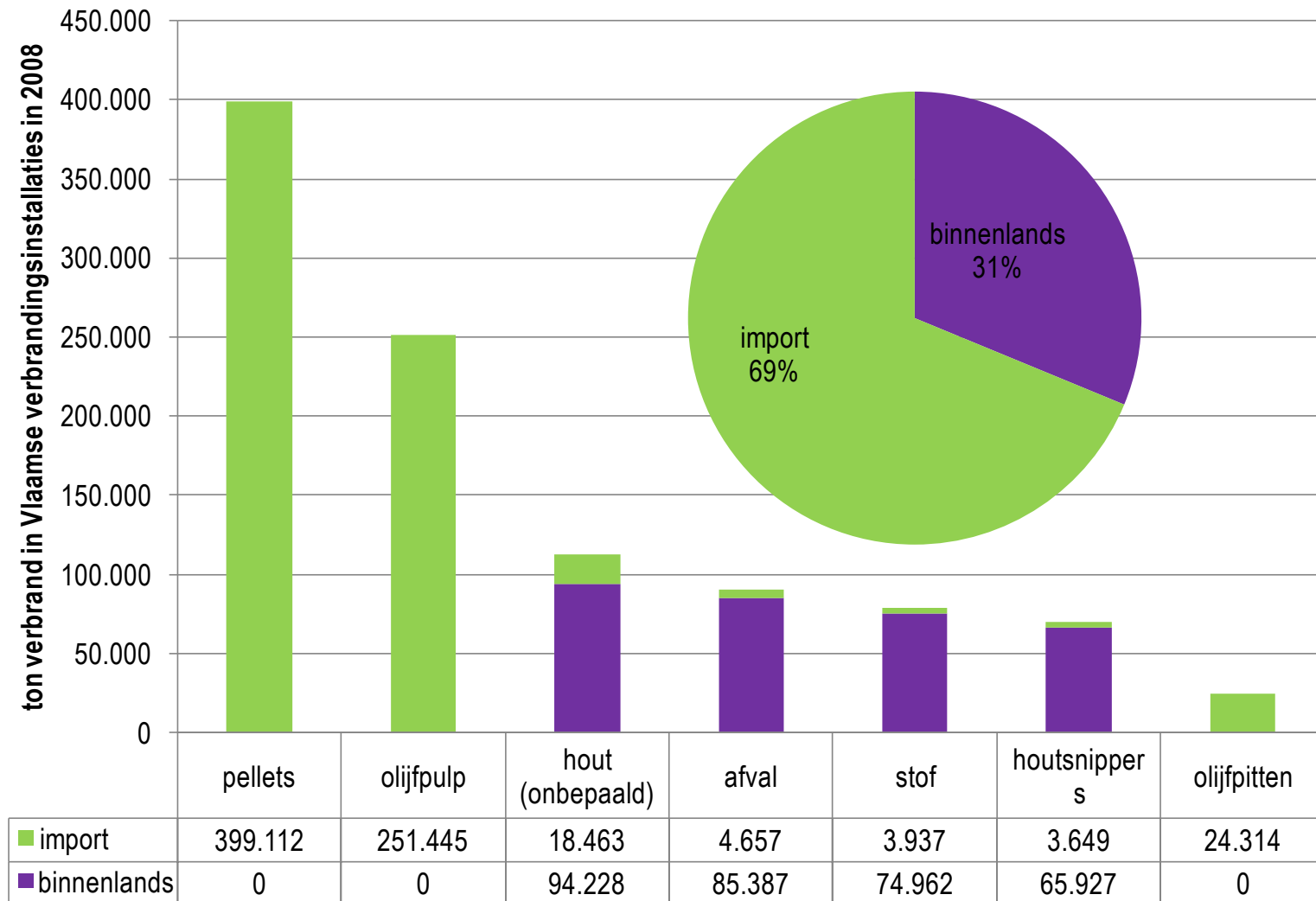


Bevoorradingzekerheid: Veel biomassa

Aandeel toegekende GSC in 2010



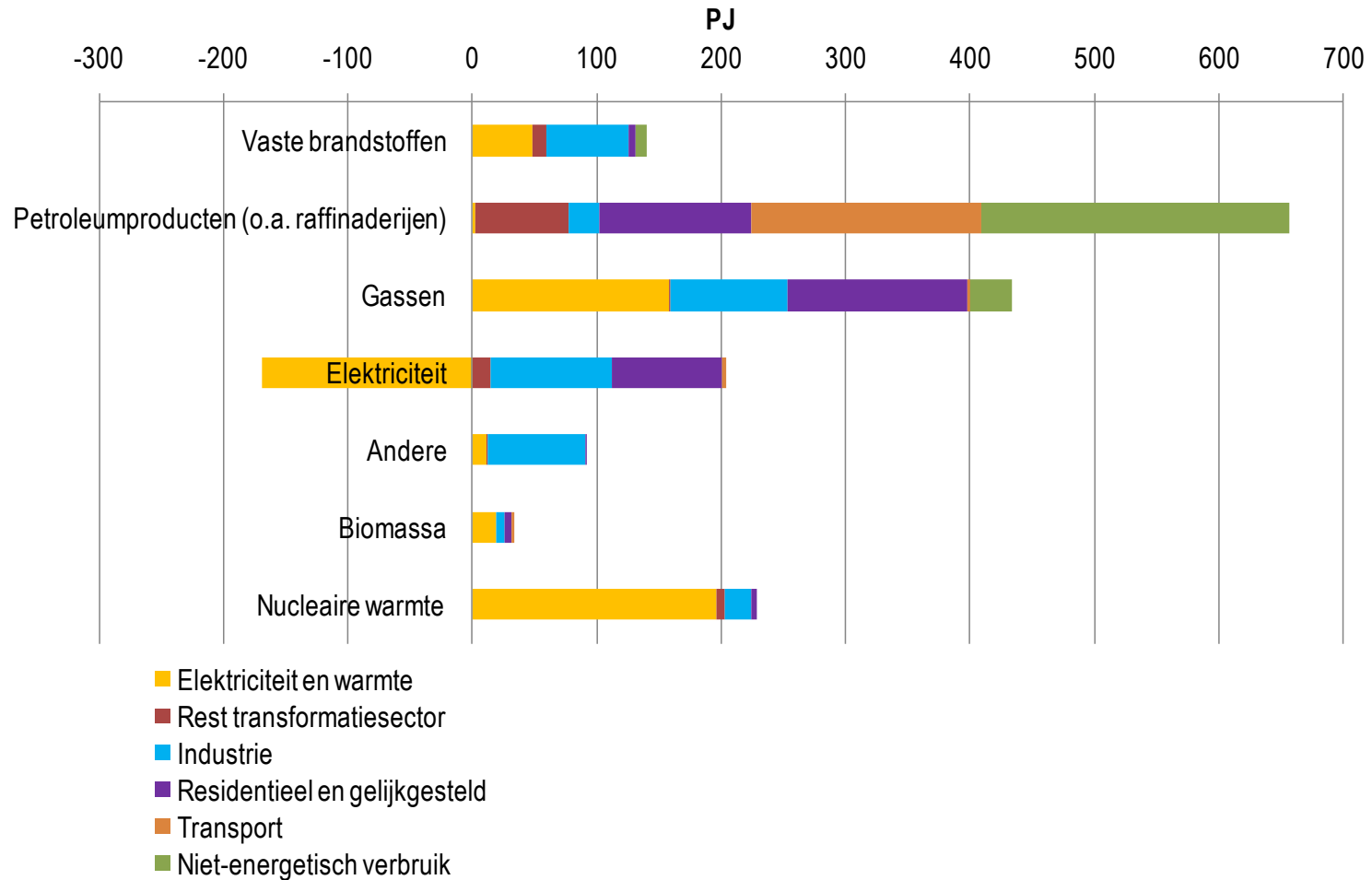
Vlaanderen voert 69% van biomassa voor verbranding in



Weinig impact op olie-afhankelijkheid

Verhoging gasafhankelijkheid KT

Energiebalans Vlaanderen 2008



4 Secundaire baten vergroten

■ Klimaatbaten

■ Groei en werkgelegenheid

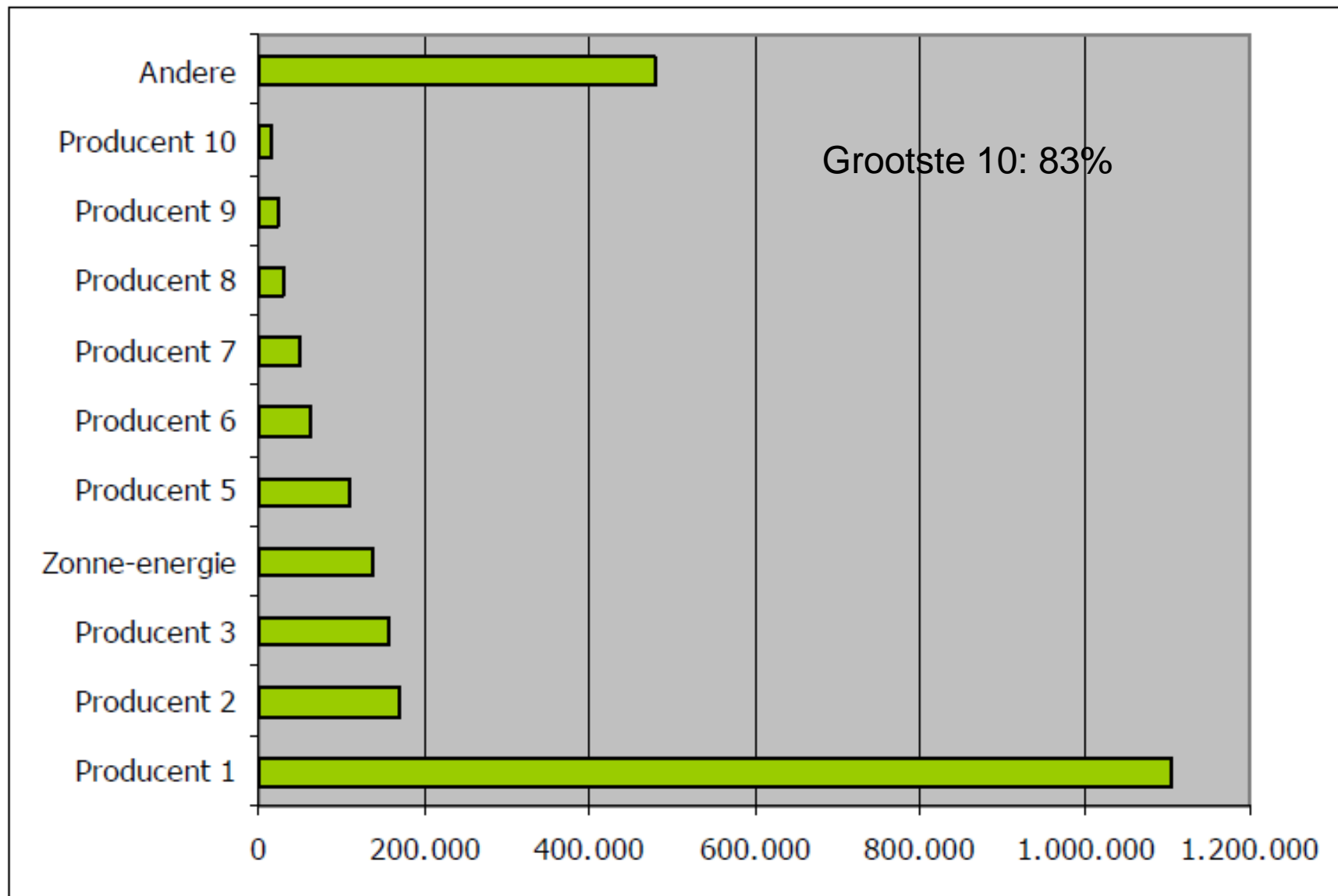
■ **Bevoorradingzekerheid**

- HE-Aandeel blijft beperkt
- Belangrijk aandeel biomassa, waarvan veel import (beperkte eigen ruimte)
- Weinig impact op olieafhankelijkheid, verhoging gasafhankelijkheid op KT

■ **Marktwerving:** geen substantiële verbetering door GSC

- HE-aandeel is klein en geconcentreerd bij dominante spelers

Spreiding groenestroom- en WKK-certificaten over ontvangers (2009)



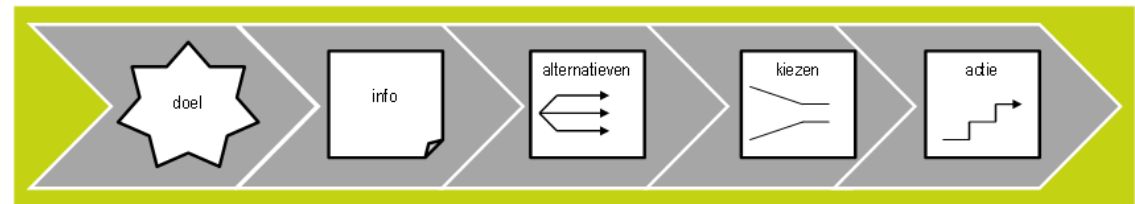
4 Secundaire baten vergroten

- Klimaatbaten
 - Groei en werkgelegenheid
 - Bevoorradingszekerheid
-
- **Marktwerking:** geen substantiële verbetering door GSC, *integendeel*
 - Aanbod door HE: beperkt tov niet-HE en geconcentreerd bij dominante spelers
 - Vraag certificaten: eveneens marktmacht, deels zelfde spelers
 - Quotumsysteem bevoordeelt bestaande spelers, benadeelt nieuwkomers
 - Belpex verandert marktfundamentals niet
- *aanzienlijke optimalisatiemogelijkheden voor secundaire baten*

Tot slot (1)

- Eerst globale analyse en bredere LT-visie ontwikkelen
 - Eerst debat over (primaire en secundaire) doelen: Wat willen we met HE?
 - Secundaire baten moeten meerkosten rechtvaardigen: nog niet bewezen voor PV
 - Brede visie
 - Rekening houden met inpassing in energiesysteem: systeembenadering
 - Financiële en niet-financiële barrières

- Dan discussie ten gronde over (alternatief) instrumentarium
 - Basiscriteria: effectiviteit, efficiëntie, stabiel investeringsklimaat (bestaande, geplande én nieuwe installaties), rechtvaardigheid, impact op marktwerking
 - Alternatieven bekijken binnen én buiten GSC-systeem (↔ VREG: binnen)
 - Exploitatiesteun ↔ investeringssteun,
 - Gericht ondersteuningssysteem ↔ 'blind' (markt)systeem
 - Financiering via leveranciers, netbeheerders, ...
 - ...



Tot slot (2)

- Niet alleen kwestie voor VEA of VREG: interafhankelijkheid
 - domeinen: arbeids- en opleidingsbeleid, materialenbeleid, ruimtelijk beleid, ...
 - niveaus: federaal, Europees, lokaal, ...
 - actoren: netbeheerders, leveranciers, producenten, consumenten, ...

- Andere aanpak is nodig – good governance
 - LT-visievorming en beleidsplanning
 - Kennis, informatie en transparantie
 - Samenwerking en coördinatie
 - Participatie en consultatie
 - Kwaliteit van de instellingen

HE als showcase voor bestuurscapaciteit

Personeelsleden Vlaamse overheid 2009

