



## De wonderre wereld van HBE's voor transportbedrijven

HBE's (Hernieuwbare Brandstof Eenheden) zijn een soort verhandelbare aandelen die bedrijven in transport en logistiek kunnen verdienen als ze elektriciteit opwekken en leveren aan (eigen) elektrische vrachtauto's. Zij kunnen de leveringen inboeken op hun rekening in het Register Energie voor Vervoer (REV) van de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) en ontvangen daarvoor een aantal HBE's die dan weer verkocht kunnen worden.

### Wie koopt de HBE's?

Grote aardoliebedrijven zoals Shell zijn wettelijk verplicht om bijvoorbeeld voor fossiele diesel die ze leveren aan de transportsector een aantal HBE's aan te kopen. Dat komt omdat zij op grond van het Klimaatakkoord steeds meer hernieuwbare energie moeten produceren en verkopen. Wie dat onvoldoende doet, moet HBE's kopen om dat tekort te compenseren.

### Wat schiet ik op met HBE's?

Stel je voor dat een transportbedrijf zelf stroom opwekt en deze groene stroom gebruikt voor zijn elektrische vrachtwagens? In dat geval kan het bedrijf HBE's verdienen. Maar wat betekent dit dan voor de kilometerkosten? Door het verdienen van HBE's daalt de TCO van een elektrische bakwagen maar de kosten zullen in vergelijking met een dieseltruck wellicht toch nog hoger zijn. Bij zware vrachtwagens kan het TCO-voordeel behoorlijk oplopen als gevolg van het hogere energieverbruik en het doorgaans hogere jaarkilometrage. Bij maximaal gebruik van HBE's kan de zware elektrische vrachtwagen per kilometer zelfs goedkoper worden dan een dieselvrachtauto! Dit heeft alles te maken met de grote hoeveelheid verbruikte kWh's en het daaraan gerelateerde aantal verdiende HBE's. Een punt van aandacht is wel dat het verdienen en verzilveren van de HBE's best een ingewikkelde en tijdrovende klus is.

### Wie mag/kan HBE's verdienen c.q. inboeken?

Een inboeker, bijvoorbeeld een transportbedrijf, moet een Nederlandse onderneming zijn én een bedrijf dat aantoonbaar elektriciteit levert aan wegvoertuigen. Dit bedrijf moet ook ten minste één aansluiting hebben op het publieke elektriciteitsnet. Zo'n aansluiting, hoe klein ook, is dus een voorwaarde. Er kunnen dus ook HBE's worden verdiend wanneer er een directe verbinding ligt tussen (eigen) zonne-energie en een (eigen) wagenpark zonder aansluiting op het publieke net mits er wordt voldaan aan de genoemde aansluitingsvoorwaarde. In alle gevallen moet er wél een erkende, bemeterde installatie zijn, dus ook als eigen stroom rechtstreeks naar eigen vrachtoertuigen gaat.

### Hoe verdien ik HBE's?

Het verdienen van HBE's gaat op basis van de hoeveelheid elektriciteit (in kWh) die geleverd wordt aan wegvoertuigen. De hoeveelheid geleverde elektriciteit wordt bepaald zoals gemeten door de (verplicht geijkte) verkoopmeters. In geval van groene elektriciteit wordt het maximale aantal HBE's verdiend, bij grijze stroom (stroom uit het publieke net) ligt het percentage op 26,4% (2022) van dit aantal. Het inboeken gaat gepaard met een set voorwaarden die o.a. betrekking hebben op de inboekverificatie die ieder jaar gedaan moet worden door een geaccrediteerde partij zoals Control Union, Quality Services of DEKRA. Naast deze partijen zijn er diverse commerciële adviesbureaus die het hele proces kunnen begeleiden.



### **Hoeveel HBE's krijg ik voor de geleverde elektriciteit?**

1 HBE= 1 gigajoule (GJ) en dat staat gelijk aan 277,8 kWh geleverde hernieuwbare energie aan vervoer. Het verdiende aantal HBE's is dus het aantal kWh's gedeeld door 277,8. Dat komt overeen met de vermenigvuldigingsfactor 0,0036 die in de rekenvoorbeelden van deze publicatie terugkomt. Vanwege de hogere efficiency van een elektromotor geldt momenteel vermenigvuldigingsfactor van 4,0 voor elektriciteit. Dit houdt in dat het aantal verdiende HBE's met 4,0 vermenigvuldigd mag worden.

### **Wat is een HBE waard?**

De moeilijk voorspelbare waarde van een HBE is een behoorlijk investeringsrisico. De waarde van een HBE volgt uit de vraag en het aanbod hiervan en springt daarom nogal op en neer. Is er veel aanbod en weinig vraag dan is de prijs laag en vice versa. De waarde van één HBE lag in 2021 op zo'n 18 euro, in 2022 op ongeveer 11 euro. Wat de waarde op de langere termijn zal worden, is dus niet gemakkelijk te beantwoorden. Wel stelt de overheid de vergroeningsdoelen voor aardoliebedrijven elk jaar scherper aan zodat zij meer hernieuwbare energie moeten verkopen of meer HBE's moeten aanschaffen om het ontstane tekort in hun CO<sub>2</sub>-boekhouding te compenseren.

### **Wat moet ik doen om HBE's te verdienen?**

Hoe je het ook wendt of keert, het verdienen van HBE's vergt serieuze voorbereiding. Niet alleen moet een "bankrekening" bij de NEa worden geopend, ook moet het precieze aantal "verkochte" kWh's op een voorgeschreven manier worden vastgelegd door middel van geijkte apparatuur. De NEa controleert regelmatig of dit inderdaad op de juiste manier is gedaan. Mocht er iets niet kloppen dan kan er een forse boete volgen.

### **Hoe lang kan ik vertrouwen op HBE's?**

Voor ondernemers is het belangrijk dat het verdienen van HBE's geen kortstondige modegril is omdat het nogal wat investeringen vergt in geld en tijd. Hoewel er niemand garanties geeft voor de toekomst is de verwachting dat de HBE-systematiek zeker tot 2030 zal blijven bestaan. Het idee van de HBE's komt namelijk uit Brussel en wordt gedragen door de zogenoemde Renewable Energy Directive die nu voor Nederland wordt uitgewerkt in regelgeving die geldt tot 2030.

### **Hoe verdien ik de meeste HBE's?**

Als een bedrijf zelf opgewekte groene stroom gebruikt om de elektrische vrachtwagens op te laden, dan wordt het grootste aantal HBE's verdiend. Dat is mooi, maar voor de meeste bedrijven geldt dat deze groene stroom, bijvoorbeeld afkomstig van zonnepanelen, niet voldoende is om het hele wagenpark van stroom te voorzien. Dit geldt natuurlijk vaker naarmate het elektrisch wagenpark verder groeit. De berekening van het aantal HBE's moet dan in tweeën gesplitst worden omdat een deel van de stroom uit het publieke net is gekomen.

### **Wat kan het MKB er mee en is collectief verdienen van HBE's een idee?**

Het verdienen van HBE's is dus een behoorlijk ingewikkelde klus, zeker voor het MKB. Daar komt bij dat HBE's voor de meeste transportondernemers iets heel nieuws zijn. Maar ook is waar dat HBE's de business case van elektrische vrachtvoertuigen positief kunnen maken. In andere sectoren zijn het meestal handelaren en brokers zoals STX, ACT, AFS of OLYX die dat voor bedrijven verzorgen. Wellicht moet er gekeken worden of het collectief verdienen van HBE's samen met een aantal andere MKB'ers mogelijk is. Het voordeel is dat je van elkaar kan leren en dat een flink stuk van de (advies)kosten gedeeld kunnen worden. Het collectief verdienen van HBE's in transport mag volgens de wet nu nog niet maar er wordt aan gewerkt om dat vanaf 2025 mogelijk te maken.



Neem voor meer informatie contact op met de TLN Ledendesk, [info@tln.nl](mailto:info@tln.nl)

Uitgangspunten voor onderstaande rekenvoorbeeld:

- Grote bakwagen (260 kWh) met een gemiddeld verbruik van 1,3 kWh/km en 70.000 km/jaar.
- Jaarverbruik: 70.000 km maal 1,3 kWh/km= 91.000 kWh/jaar.
- Omrekenfactor van kWh naar Gj: 1 kWh = 0,0036 Gj
- Aantal Gj: 91.000 \* 0,0036 = 328 Gj
- Vermenigvuldigingsfactor elektriciteit: 4,0

I: Opbrengst bij 100% (eigen) groene stroom:

- Aandeel hernieuwbaar: 1 (100% groene stroom)
  - Aantal verdiende HBE's: 328 Gj \* 1 \* 4,0 = 1.310
  - Waarde van de HBE's: 1.310 HBE's \* € 11 per HBE= € 14.414, -.
  - Houd in ieder geval rekening met € 2.000, - aan jaarlijkse verificatiekosten door een geaccrediteerde partij. Het openen van een REV-rekening bij NEa is overigens kosteloos. De deadline hiervoor is 28 februari van ieder jaar. Houd daarbij rekening met een doorlooptijd van 2,5 maand.
  - Het correct administreren en verhandelen van de HBE's is ingewikkeld en wordt vaak uitbesteed aan tussenpersonen. Dit kost ca. een kwart van de waarde van de verdiende HBE's, in dit geval dus € 3.604, -
  - Dit betekent een winst van de verdiende HBE's bij 100% (eigen) groene stroom van € 8.810, -
  - Let op: Hier zitten onder meer de kosten van de eventueel aan te schaffen meetapparatuur niet in.
- In de praktijk komt het er op neer dat de nettowinst van de eerste elektrische bakwagen (ad € 8.810, -) moet worden gebruikt om alle overige opstart- en boekingskosten te betalen.

II: Opbrengst bij stroom uit het publieke net:

- Aandeel hernieuwbaar: 0,264 (het aandeel van groene stroom binnen het publieke net is 26,4%)
- Aantal verdiende HBE's: 328 Gj \* 0,264 \* 4,0 = 346
- Waarde van de HBE's: 346 HBE's \* € 11 per HBE= € 3.806, -.
- Houd in ieder geval rekening met € 2.000, - aan jaarlijkse verificatiekosten door een geaccrediteerde partij. Het openen van een REV-rekening bij NEa is overigens kosteloos. De deadline hiervoor is 28 februari van ieder jaar. Houd daarbij rekening met een doorlooptijd van 2,5 maand.
- Het correct administreren en verhandelen van de HBE's is ingewikkeld en wordt vaak uitbesteed aan tussenpersonen. Dit kost ongeveer € 3.604, -
- Dit betekent een verlies op de verdiende HBE's in dit rekenvoorbeeld van ca. € 1.800, -
- Bij een waarde van een HBE van € 16 per stuk, is dit verlies opgeheven.
- Let op: Hier zitten de kosten van de eventueel aan te schaffen meetapparatuur en overige opstart- en boekingskosten niet in. Pas als er 5 elektrische bakwagens worden opgeladen, dan is de totale opbrengst van HBE's (bij een waarde van € 11, -) ongeveer gelijk aan de totale kosten.