

RANGSCHIKKING VAN ENERGIEZUINIGSTE KANTOORGEBOUW IN NL

Nr.	Naam/ eigenaren	Plaats	Oplevering	Q/Q (excl. wind)	Samenvatting (privacy) van de energiemaatregelen
1	Besseling Installatie Eigenaren: Rob Boerlage	Alkmaar	2001	0.227	<ul style="list-style-type: none"> · 317 m2 gebruiksoppervlakte in 2 bouwlagen. · HR++ glas (U=1.2) en Rc=3.64 tot 5.43. · Monovalente warmtepomp + vacuumbuis-zonnecollectoren voor verwarming op het dak. · Warmtepompbron geeft zomerkoeling. · Warm tapwater: elektrisch. · Geen buitenzonwering. · Drie verschillende type units voor 2.5 % warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte, gemiddeld rendement 92.5%. · Zeer energiezuinige verlichting met daglichtafhankelijk dimmen en aanwezigheidsdetectie. · 12.495 kWp PV verwerkt in glas. · DonQi- en EnergyballV200-windmolen.
2	Search Ingenieursbureau Eigenaren: Directie van Search Mevr. Rakhorst/dhr. Janssen	Heeswijk	2008	0.341	<ul style="list-style-type: none"> · 856 m2 gebruiksoppervlakte in 2 bouwlagen. · 3-voudige beglazing (U=0.80) in de nieuwbouw en HR++ glas (U=1.2) in kleine bestaande gevel en Rc=3.50 tot 4.50. · Monovalente warmtepomp + energiedak. · Warmtepompbron (vertikale sondes) geeft zomerkoeling. · Warm tapwater: warmtepomp. · Automatische buitenzonwering. · 90% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. · Energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie. · 8.223 kWp PV verwerkt in glas. · 2 quiet revolution windmolens.
3	Search Ingenieursbureau Eigenaren: Directie van Search Mevr. Rakhorst/dhr. Janssen	Amsterdam	2008	0.353	<ul style="list-style-type: none"> · 910 m2 gebruiksoppervlakte in 2 bouwlagen. · 3-voudige beglazing (U=0.80) en Rc=4.00 tot 4.60. · Monovalente warmtepomp + energiedak. · Warmtepompbron (energie-heipalen) geeft zomerkoeling. · Warm tapwater: warmtepomp. · Automatische buitenzonwering. · 90% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. · Energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie. · 6.60 kWp PV op het dak. · 2 quiet revolution windmolens.
4	InterfaceFLOR Eigenaar: Interface Inc.	Scherpenzeel	1999	0.371	<ul style="list-style-type: none"> · 2719 m2 gebruiksoppervlakte in 3 bouwlagen. Het gebouw is V-shaped met een smalle noordgevel en brede zuidgevel. I.v.m. passieve zonne-energie. · HR++ glas (triple glas, U=1.2, in 1999 !), Rc=2.50 (vloer), gevel/dak Rc=4.00 (Rc vloer/dak is beperkt aangetoond). · Bivalente warmtepomp (dus met ondersteuning van een 225 kW ketel) met vloerverwarming. · Warm tapwater: warmtepomp. · Koelinstallatie is niet toegepast ivm. energiebesparing. Is mogelijk door het moderne gebouw. · Zelfregelende winddruk-onafhankelijke (servomotor per rooster, in 1999!) ventilatieroosters voor natuurlijke toevoer met een luchtbehandelingskast (mechanische afvoer) voorzien van een verdamer t.b.v. de warmtepomp. Zodat deze warmte wordt hergebruikt.

					<ul style="list-style-type: none"> - Energiezuinige T5-verlichting met daglichtregeling (in 1999!) en aanwezigheidsdetectie. - 14.16 kWp PV op het dak in de gevel restaurant (met tracking system voor optimale stand t.o.v. de zon !), ook als zonwering bedoeld. - Geen zonnecollectoren (warmtapwater) of windmolens.
5	Vredenburg Installatietechniek Eigenaar: directeur dhr. Vredenburg	Steenwijk	2006	0.400	<ul style="list-style-type: none"> - 682 m2 gebruiksoppervlakte in 2 bouwlagen. - HR++ glas (U=1.1) en Rc = 3.00 tot 3.50. - Bivalente warmtepomp (tapwater op gas). - Warmtepompbron geeft zomerkoeling. - Warm tapwater: HR-combi. - Handbediende buitenzonwering. - 90% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. - Energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie en gedeeltelijk daglichtafhankelijk dimmen. - 3.6 kWp PV op het dak. - DonQi-windmolen.
6	Ingenieursburo DWA + 2 kleine huurders In gebouw 'De Thermo Staete' Eigenaar: vorige eigenaar van DWA, dhr. de Wit	Bodegraven	1999	0.437	<ul style="list-style-type: none"> - 1937 m2 gebruiksoppervlakte. - HR++ glas (U=1.1) en Rc=3.00 tot 6.00. - Monovalente warmtepomp. - Warmtepompbron geeft zomerkoeling. - Warm tapwater: warmtepomp geholpen door een kleine zonnecollector. - Geen buitenzonwering behalve in atrium. - 85% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. - Energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijk dimmen. - 11,88 kWp PV.
7	WTH Eigenaar: TBI Holdings BV	Dordrecht	2003	0.455	<ul style="list-style-type: none"> - 2202 m2 gebruiksoppervlakte. - HR+ glas (U=1.5) en Rc=3.50 tot 4.50. - Monovalente warmtepomp. - Warmtepompbron geeft zomerkoeling en parkeerplaats-verwarming. - Warm tapwater: elektrisch. - Automatische buitenzonwering. - 63% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. - Energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijk dimmen. - 13.87 kWp PV.
8	Ceves Vergeer (Bouwmaterialen) Eigenaar: directeur dhr. van 't Land	Deventer	2007	0.473	<ul style="list-style-type: none"> - 662 m2 gebruiksoppervlakte. - HR++ glas en Rc=3.34 tot 4.59. - Monovalente warmtepomp + 23 m2 zonnecollectoren voor verwarmen en warm tapwater. - Warmtepompbron geeft zomerkoeling. - Warm tapwater: warmtepomp. - Automatische buitenzonwering (op zon en/of wind). - 80% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. - Energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie. - Geen PV of windmolen.
9	Ingenieursburo Invent Eigenaren: Directie van Invent: Dhr. Kroes/dhr. Eising	Beilen	2002	0.477	<ul style="list-style-type: none"> - 714 m2 gebruiksoppervlakte. - HR++ glas en Rc=4.50 tot 5.00. - Monovalente warmtepomp. - Warmtepompbron zorgt voor zomerkoeling. - Warm tapwater: elektrisch. - Automatische buitenzonwering. - 95% warmteterugwinning van ventilatieluchtwarmte. - Zeer energiezuinige verlichting zonder aanwezigheidsdetectie. - Solatubes.

					11,00 kWp PV. Energyball V200-windmolen.
10	Hoofdkantoor Eneco Eigenaar: OVG	Rotterdam	2011 (bouw is net begonnen)	0.480	Privacy Het ontwerp bevat een relatief hoog vermogen aan PV-panelen die middels trackers op de zon gericht worden. Dit vermogen is nog niet geheel zeker maar zal het EPC-nivo niet gaan onderschrijven
11	Openbaar Ministerie Eigenaar: Rijksgebouwendienst	Lelystad	2008	0.505	
12	Gemeentehuis gemeente Westerveld	Diever	Begin 2009	0.556	
13	Rabobank Hoeksche Waard Eigenaar: Rabobank	Oud Beijerland	2007	0.572	
14	TNT Hoofddorp Eigenaar: OVG + Triodos Bank	Hoofddorp	Eind 2010	0.600	
15	Kantoor Rijkswaterstaat	IJmuiden	1999	0.470 ?	
16	Ministerie van Financiën Eigenaar:Rijksgebouwendienst	Den Haag	2007 na renovatie	0.640 ?	
17	Bestuurscentrum Rabobank Eigenaar: Rabobank	Utrecht	2010	0.658	
18	Wilo Eigenaar: Wilo SE te Dortmund	Westzaan	2009	0.701	
19	Stadskantoor B Eigenaar: gem Breda	Breda	2005	0.718	
20	ABN AMRO Verzekeringen (Ijsseltoren). Eigenaar: AB Zwolle Project Company, Ltd.	Zwolle	2005	0.792	

- De Q/Q is exclusief de bijdrage van windmolens, de vaak hoge geclaimde opbrengsten zijn nog niet (onafhankelijk) aannemelijk gemaakt.
- Buiten de top10 en nog in onderzoek: Wereldnatuurfonds, Watertoren Bussum (gehuurd door Meeuwsen Ten Hoopen), veel overheidsgebouwen,
- Rovecom, etc..