

VASTGOEDWIJZER 2016/ ENERGIE

Vlaams overheidsvastgoed in cijfers/ Vlaamse overheid

Een goed inzicht in de energiehuishouding vormt de basis voor energiebewuste vastgoedstrategieën: het kiezen voor zuinige nieuwe gebouwen of het verlaten van energieverblindende panden, het doorvoeren van besparende maatregelen,

Scope/ Dit rapport toont de situatie van de energiegegevens op 31/12/2015 in combinatie met de vastgoedgegevens op 31/12/2016. De gas- en elektriciteitsverbruiken komen rechtstreeks van de distributienetbeheerders. De databeheerder(s) leverde(n) data over stookolieverbruik, hernieuwbare energie, EAN-nummers en andere functionele gegevens. De betrouwbaarheid van de cijfers hangt af van de kwaliteit van de gegevens aangeleverd door elke betrokken partij.

De Scheepvaart en Waterwegen en Zeekanaal worden apart vermeld, gezien De Scheepvaart pas op 1/01/2017 werd omgevormd tot De Vlaamse Waterweg nv en W&Z nog in moet inkantelen (voorzien voor 31/12/2017).

Definities/ De gebruikte termen zijn terug te vinden via overheid.vlaanderen.be/vastgoeddefinities.

1 / Evolutie van energieafname

Op basis van de EAN-nummers heeft de Vlaamse overheid zicht op de jaarlijks aangekochte energie van een groot deel van haar gebouwen: informatie bepalend voor initiatieven op vlak van energiebesparing. Vanaf de start van de opname van EAN-nummers om het energieverbruik te meten, steeg de energieafname geleidelijk. Dit stijgende energieverbruik hangt samen met de verbeterde invulgraad van de gegevens in de vastgoeddatabase.

De Vlaamse overheid streeft ernaar de milieu-impact van haar energieverbruik te verminderen. Enerzijds kiest ze voor energiezuinige nieuwe gebouwen, verlaat ze energieverblindende gebouwen en voert ze energiebesparende maatregelen door in bestaande gebouwen. Anderzijds opteert ze waar mogelijk voor minder vervuilende energiebronnen: groene in plaats van grijze stroom en restwarmte of aardgas in plaats van stookolie. Het agentschap Facilitair Bedrijf en het Vlaams Energiebedrijf bieden hierbij ondersteuning aan zowel de entiteiten van de Vlaamse overheid als lokale besturen.

	2015	2014	Verbruik 2015, data 2016			Verbruik 2014, data 2015		
			Elektriciteit	Gas	Stookolie	Elektriciteit	Gas	Stookolie
Totaal primair verbruik	878 GWh	712 GWh						
Secundair (werkelijk) verbruik	236 GWh	255 GWh	236 GWh	255 GWh	34 GWh	203 GWh	193 GWh	12 GWh
Primair verbruik	589 GWh	255 GWh	589 GWh	255 GWh	34 GWh	507 GWh	193 GWh	12 GWh
Aandeel van primair verbruik	67%	29%	67%	29%	4%	71%	27%	2%
Invulgraad databeheerders	77%	71%	77%	71%	21%	63%	60%	20%
Aanlevering netbeheerders	66%	62%	66%	62%		55%	57%	

Het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik werd bepaald met de conversiefactoren zoals vastgelegd in het Energiebesluit van 19/11/2010.

Niet opgenomen in de berekeningen:

- gebouwen in het buitenland, sociale en residentiële woningen (omwille van privacy-redenen), gebouwen in blote eigendom niet in gebruik van de Vlaamse overheid
- elektriciteitsverbruik: gebouwen zonder elektriciteitsaansluiting
- gasverbruik: niet-verwarmde gebouwen (o.a. zoutopslagplaatsen, loodsen, sanitair)
- zelf geproduceerde hernieuwbare energie
- onderscheid tussen aangekochte groene of grijze stroom

De verbruiken voor 2014 zijn verschillend met Vastgoedwijzer 2015. Dit is te wijten aan het corrigeren van de verdeelsleutels van elektriciteit en gas. Ook werd er voordien, in de berekening van de invulgraad, niet meegenomen of de verdeelsleutel was ingevuld. De termen zijn gedefinieerd zijn als volgt:

- Invulgraad databeheerders: het percentage geeft weer voor hoeveel gebouwen een EAN en een verdeelsleutel is ingevuld door de databeheerders t.o.v. van alle gebouwen waar er verbruik verwacht wordt, d.w.z. waar er in de vastgoeddatabase is aangegeven dat er mogelijks verbruik is of waar de EAN en de verdeelsleutel reeds zijn ingevuld.
- Aanlevering netbeheerders: het percentage geeft weer voor hoeveel gebouwen er een verbruik werd aangeleverd door de netbeheerders t.o.v. van alle gebouwen waar er verbruik verwacht wordt, d.w.z. waar er in de vastgoeddatabase is aangegeven dat er mogelijks verbruik is of waar de EAN en de verdeelsleutel reeds zijn ingevuld.

2 / Hernieuwbare energie

Overschakelen van fossiele naar hernieuwbare energie is een belangrijke stap in de strijd tegen de klimaatverandering. De Vlaamse overheid kiest voor de aankoop van groene stroom en integreert meer en meer installaties die hernieuwbare energie opwekken in haar gebouwen. Het agentschap Facilitair Bedrijf sloot een raamovereenkomst voor het uitvoeren van haalbaarheidsstudies voor hernieuwbare energie, in antwoord op de energieprestatieregelgeving. Alle entiteiten van de Vlaamse overheid kunnen van deze raamovereenkomst afnemen.

Sinds 2015 treedt het Vlaams Energiebedrijf (VEB) op als aankoopcentrale voor zowel aardgas als elektriciteit, met 100% groene stroom.

In 2016 werden 127 gebouwen - met in totaal 751.918 m² bruikbare vloeroppervlakte - deels voorzien van zelf opgewekte hernieuwbare energie. Enkele voorbeelden:

- afvalverbranding op de site van UZ Gent levert verwarming via stoom en heet water
- fotovoltaïsche zonnepanelen met 3.133 kWp aan vermogen leveren bijkomend elektriciteit aan 22 gebouwen van de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB)
- warmtekrachtkoppeling (wkk) levert warmte en elektriciteit in de jeugdherberg 'De Ploate' in Oostende (11,7 kW)
- thermische zonne-energie zorgt voor de verwarming van o.a. de sporthal en het restaurant in De Hoge Rielen in Kasterlee
- geothermie zorgt voor verwarming of afkoeling in het kantoorgebouw Dirk Bouts (VAC Leuven)

	Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	Vermogen (kW of kWp)	Productie (kWh)	Aantal gebouwen
Afvalverbranding (warmte)	329.412	11.200	43.142.947	34
Zonne-energie fotovoltaïsch (elektriciteit)	295.208	4.008	3.346.628	50
Wkk-installatie (elektriciteit/warmte)	51.696	154	5.467.967	17
Zonne-energie thermisch (warm water)	50.973	0	37.608	24
Geothermie (warmte/koude)	23.066	300	600.000	1
Biomassa (warmte)	1.563	141		1

De bruikbare vloeroppervlakte en het aantal gebouwen worden slechts deels van zelf opgewekte hernieuwbare energie voorzien. De totale bruikbare vloeroppervlakte is de som van de bruto vloeroppervlakten van alle vloerniveaus van een gebouw of van een deel van een gebouw waar energie wordt gebruikt om het binnenklimaat te regelen.

3 / Energieprestatiecertificaat (EPC) publieke gebouwen

De categorisatie 'publiek gebouw' heeft een impact op de verplichtingen waaraan het gebouw moet voldoen. Zo is het energieprestatiecertificaat (EPC) sinds 2009 verplicht voor publieke gebouwen in het Vlaamse Gewest < 1.000 m². Sinds 1 januari 2015 is dit verstrengd en moeten alle publieke gebouwen groter dan 250 m² over een EPC beschikken.

Het EPC wordt berekend op basis van het werkelijke verbruik en niet op basis van simulatie. De EPC-waarden drukken uit hoe energiezuinig de publieke gebouwen zijn in vergelijking met referentie-kengetallen van gelijkaardige gebouwen. De analyse van EPC-waarden kan mee helpen bepalen welke gebouwen prioritair aangepakt moeten worden op vlak van energie-efficiëntie.

Totaal aantal publieke gebouwen (excl. gebouwen in het buitenland): 567

Invulgraad oppervlakte: 89%

Aantal publieke gebouwen groter dan 250 m² (excl. gebouwen in het buitenland): 432

Invulgraad EPC: 39%

	EPC-waarde (kWh/m ²)					
	Gemiddelde	Standaard-afwijking	Minimum	Maximum	Referentie-kengetal	Aantal gebouwen
Educatief/Wetenschap/Opleidingscentrum	172,18	70	64,15	437,13	213	40
Kantoor/Kantoorgebouw	235,79	88	53,78	505,04	281	76
Cultureel/Sportief/Kunstencentrum	286,54	70	206,00	376,00		7
Cultureel/Sportief/Cultureel centrum	332,79	125	171,00	477,45	322	7
Cultureel/Sportief/Sportcentrum	385,19	199	112,15	822,19	301	15

Publieke gebouwen huisvesten publieke organisaties en vzw's die publieke diensten aanbieden of die door een overheid opgericht werden. Publieke organisaties bieden diensten aan die worden of werden verzorgd door de overheid (ook al zijn ze nu uitbesteed), of die gesubsidieerd zijn door de overheid.

Er worden enkel gegevens gebruikt van gebouwtypes met vijf of meer gebouwen met een EPC, groter dan 250 m² (kolom 'Aantal gebouwen'). Voor de oppervlakte telt de bruikbare vloeroppervlakte, de bruto bovengrondse oppervlakte of het gemiddelde van boven- en onderwaarde - naargelang welke gegevens beschikbaar zijn.

De referentiekenngetallen zijn gebaseerd op een studie van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, voorafgaand aan de invoering van de EPC-verplichting. Deze kenngetallen kunnen in de toekomst worden herzien. Er is niet voor elk gebouwtipe een referentiekenngetal vastgesteld.

4 / Energiebesparende maatregelen

De Europese Energie-efficiëntie Richtlijn (EER) verplicht tot het renoveren van overheidsgebouwen in eigendom van en in gebruik door de centrale overheid, met als doel de energie-efficiëntie te bevorderen (EER 012/27/EU art. 5). Daartoe worden in de vastgoeddatabank de uitgevoerde en geplande energiebesparende maatregelen per gebouw bijgehouden.

Enkele voorbeelden van energiebesparende maatregelen zijn: verbetering van de dak- en muurisolatie, raamvervanging, vervanging van verwarmingsinstallaties door condensatieketels, relighting, vervanging van koelmachines, koelgroepen of luchtgroepen.

	Beëindigd		Gestart		Te starten	
	Aantal energiebesparende maatregelen	Aantal gebouwen	Aantal energiebesparende maatregelen	Aantal gebouwen	Aantal energiebesparende maatregelen	Aantal gebouwen
Installaties	171	101	26	22	52	41
Gebouwschil	71	51	12	11	39	37
Verlichting	78	60	10	9	28	28
Andere	25	22	2	2	8	8
Energieaudit	15	15	11	11	6	6
Hernieuwbare energie	1	1	1	1	12	12

5 / Afschakelplannen: top 10 van gebouwbeheerders met gebouwen in afschakelzone

Het Crisiscentrum Vlaamse overheid (CCVO) volgt de afschakelplannen op. Deze plannen schetsen het mogelijke stroomtekort resulterend in een gecontroleerde afschakeling van een deel van het elektriciteitsnet (brownout).

Een aantal stedelijke gebieden – waaronder de provinciehoofdsteden en Brussel – zijn gevrijwaard omwille van hun economische activiteiten. De grote kantoren in het Brusselse en de Vlaamse Administratieve Centra zullen dus niet zonder stroom vallen. Voor de overige gebieden konden de Vlaamse overheidsgebouwen per afschakelzone in kaart gebracht worden door gegevens uit de databank te koppelen met data van distributienetbeheerders.

Een belangrijk deel van de overheidsgebouwen is kwetsbaar voor materiële schade aan technische installaties bij een stroomtekort. Maatregelen zoals het vervroegd sluiten van diensten, het contacteren van de brandweer, het huren van noodgroepen, het voorzien van extra toezicht, het beperken van de activiteiten, het opvoeren van thuiswerk, bieden in dat geval een oplossing.

	Aantal gebouwen in afschakelzone
Waterwegen en Zeekanaal	263
Agentschap voor Natuur en Bos	158
Agentschap Wegen en Verkeer	117
nv De Scheepvaart	117
Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek	87
Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding	76
Toerisme Vlaanderen	71
Fonds voor Culturele Infrastructuur	63
Agentschap Plantentuin Meise	56
Vlaamse Vervoermaatschappij - De Lijn	51
Overige gebouwbeheerders	315
Totaal	1.374

6 / Top 10 gebouwen met grootste besparingspotentieel

Gebouwverantwoordelijken kunnen via de vastgoeddatabase de jaarlijkse energieafname van hun gebouwen vergelijken met die van gelijkaardige gebouwen. Dat kan een indicatie geven van welke gebouwen prioritair in aanmerking komen voor energiebesparende maatregelen. Een eenvoudige manier om gebouwen te prioriteren is het opstellen van een energiekadaster: op basis van oppervlakte en verbruik wordt de gebouwenlijst geklasseerd volgens het energiebesparingspotentieel.

	Gebouwbeheerder	Bruikbare vloeroppervlakte	Primair verbruik
Schaarbeek Auguste Reyerslaan 52 Kantoor - Kantoorgebouw	Vlaamse Radio- en Televisieomroep	89.000 m ²	56.397.136 kWh
Antwerpen Kronenburgstraat 45 Educatief/Wetenschap - Onderzoekscentrum	Vlaamse Milieumaatschappij	922 m ²	4.460.974 kWh
Hasselt Vissersstraat 3 Educatief/Wetenschap - Opleidingscentrum	Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding	8.105 m ²	9.024.423 kWh
Schaarbeek Ellips	agentschap Facilitair Bedrijf	51.885 m ²	20.030.550 kWh
Brussel Boudewijn	agentschap Facilitair Bedrijf	35.543 m ²	16.206.661 kWh
Herentals Brigandsstraat 1 Educatief/Wetenschap - Opleidingscentrum	Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding	6.266 m ²	6.431.907 kWh
Diest Leuvensesteenweg 72 Educatief/Wetenschap - Opleidingscentrum	Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding	6.560 m ²	6.544.153 kWh
Antwerpen Kievitplein 20 Kantoor - Kantoorgebouw	agentschap Facilitair Bedrijf	2.500 m ²	3.525.867 kWh
Gent De Pintelaan 185 Educatief/Wetenschap - Ziekenhuis	Universitair Ziekenhuis Gent	23.882 m ²	10.149.044 kWh
Oostende Nieuwpoortsesteenweg 110 Dir en Oc - dienstgebouw gevaarlijke afval	Vlaamse Vervoermaatschappij - De Lijn	12 m ²	212.974 kWh

Niet opgenomen in de berekeningen:

- gebouwen in het buitenland, sociale en residentiële woningen (omwille van privacy-redenen), gebouwen in blote eigendom niet in gebruik van de Vlaamse overheid
- gebouwen waarvoor de bruikbare vloeroppervlakte, verdeelsleutel, EAN niet ingevuld zijn

De gegevens werden aangeleverd door volgende entiteit(en): Departement Mobiliteit en Openbare Werken • Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap • Jongerenwelzijn • Openbaar Psychiatrisch Zorgcentrum Rekem • de Rand • Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij • Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust • Toerisme Vlaanderen • Departement Kanselarij en Bestuur • Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek • Sport Vlaanderen • Agentschap Wegen en Verkeer • Vlaamse Milieumaatschappij • Waterwegen en Zeekanaal • Muntpunt • Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding • Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek • Agentschap Integratie en Inburgering • ParticipatieMaatschappij Vlaanderen • Departement Cultuur, Jeugd, Sport en Media • Departement Leefmilieu, Natuur en Energie • agentschap Facilitair Bedrijf • Vlaams Agentschap voor Internationaal Ondernemen • Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening (De Watergroep) • Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek • Vlaamse Radio- en Televisieomroep • Vlaams Agentschap voor Ondernemersvorming - Syntra Vlaanderen • Vlaamse Landmaatschappij • Toegankelijk Vlaanderen • Kind en Gezin • Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin • Universitair Ziekenhuis Gent • GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap • Agentschap voor Natuur en Bos • Agentschap Plantentuin Meise • Agentschap Innoveren en Ondernemen • Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen • Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen • nv De Scheepvaart • Vlaamse Vervoermaatschappij - De Lijn • Openbaar Psychiatrisch Zorgcentrum Geel • DAB Vloot •

Colofon: Jaar: 2017 • Depotnummer: D/2017/3241/62 • Auteur: Sabrina Prieus, Teamhoofd Vastgoedbeleid, Het Facilitair Bedrijf • Gegevensbeheerders: Christophe Van Loo, Josiane De Wael, Het Facilitair Bedrijf en Dirk Van Heesbeke, Agentschap Informatie Vlaanderen • Eindredactie: Tina Mafrans, Communicatieverantwoordelijke agentschap Facilitair Bedrijf • Uitgever: Frank Geets, Administrateur-generaal, Het Facilitair Bedrijf, Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel • Indien u vragen hebt over deze publicatie, gelieve contact op te nemen via vastgoed@vlaanderen.be. • Deze publicatie is beschikbaar op overheid.vlaanderen.be/vastgoedwijzer •