



**Documentatie VIVET Energieverbruik
onderwijsvastgoed 2018
(Energieverbruikonderwijsvastgoed)**

Bronvermelding

Publicatie van uitkomsten geschiedt door de onderzoeksinstituting of de opdrachtgever op eigen titel. Verwijzing naar het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) betreft uitsluitend het gebruik van de niet-openbare microdata. Deze microdata zijn onder [bepaalde voorwaarden](#) voor statistisch en wetenschappelijk onderzoek toegankelijk. Voor nadere informatie microdata@cbs.nl. Dat wordt als volgt geformuleerd:

“Resultaten [gedeeltelijk] gebaseerd op eigen berekeningen [*naam onderzoeksinstituting, c.q. opdrachtgever*] op basis van niet-openbare microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek betreffende *VIVET Energieverbruik vastgoed funderend onderwijs 2018*.”

Engelse versie

“Results based on calculations by [*name of research institution or commissioning party*] using non-public microdata from Statistics Netherlands.”

Under [certain conditions](#), these microdata are accessible for statistical and scientific research. For further information: microdata@cbs.nl.

Beschikbare bestand(en):

De bestanden zijn beschikbaar over de perioden 2018.

In de [Versiegeschiedenis](#) ziet u een overzicht van de beschikbare bestanden.

De gebruiker dient rekening te houden met het volgende:

- Deze microdatabestanden zijn samengesteld voor On Site en/of Remote Access analyses ten behoeve van het onderzoek “Energieverbruik vastgoed funderend onderwijs 2018” onderdeel van het programma VIVET, uitgevoerd in opdracht van de ministeries van BZK en EZK.
- Bij intakes of vragen over dit databestand kan contact worden opgenomen met Anne Miek Kremer (a.kremer@cbs.nl).
- De variabelen type eigenaar en indicatief energielabel zijn geleverd door het Kadaster. Het databestand inclusief deze variabelen is een restrictiebestand. De Onderzoeker moet zelf toestemming aanvragen bij Josje Kloet, mail: josje.kloet@kadaster.nl van het Kadaster. Kadaster brengt kosten in rekening voor gebruik van dit bestand, hier gaat het CBS verder niet over.
- COMPLEXID identificeert een verblijfsobject of groep van verblijfsobjecten die dezelfde gas- en/of elektriciteitsaansluitingen delen.
- In paragraaf 2 en 3 worden de gebruikte bronbestanden en alle variabelen in het bestand kort toegelicht. Het is belangrijk deze toelichting goed door te lezen zodat duidelijk is wat het onderzoeksbestand en de variabelen voorstellen en voor welke analysedoeleinden deze gebruikt kunnen worden.
- Het onderzoeksbestand is op complexniveau. In veruit de meeste gevallen bestaat een complex uit één verblijfsobject. In het geval waar energie-aansluitingen worden gedeeld door verschillende verblijfsobjecten bestaan complexen uit meerdere verblijfsobjecten. Wanneer een onderwijsobject een energieaansluiting deelt met een opvang- of sportobject, dan worden deze ook gerekend tot het onderwijscomplex (zogenaamde brede school).
- Het onderzoeksbestand is samengesteld door het koppelen van verschillende registraties op verblijfsobject- en aansluitingsniveau. In registraties zit altijd een beperkte mate van administratieve ruis. In de CBS-bestanden is hiervoor zo veel mogelijk gecorrigeerd tijdens het verwerken, controleren en consistent maken van de data. Het kan echter nog voorkomen dat er bepaalde inconsistenties ontstaan bij het koppelen van data uit verschillende bronnen. Het is aan de gebruiker van het onderzoeksbestand om te bepalen hoe met dit soort situaties wordt omgegaan.
- Voor elke complex kan uit het bestand afgeleid worden tot welke onderwijssector deze behoort (ONDERWIJS_TYPE). Sommige geïdentificeerde complexen bestaan uit

combinaties van basis-, speciaal en voortgezet onderwijs. Een complex is dan ingedeeld bij de categorie ‘Combinatie’.

- Om onthulling van individuele panden te voorkomen hanteert het CBS een aantal publicatierichtlijnen. Bij publicatie van de resultaten ronden we af op tientallen als de eenheid aantal complexen is, duizenden m³ als de eenheid gasverbruik is en duizenden kWh met één cijfer achter de komma elektriciteitsverbruik is. Daarnaast moet ook de dominerende regel worden toegepast op het gas- en elektriciteitsverbruik (95%) om de onthulling van individuele instellingen te voorkomen.
 - Het is niet toegestaan om het gas- en elektriciteitsverbruik van complexen in de sector funderend onderwijs uit te splitsen naar een andere regio dan landsdeel, provincie, COROP of gemeente. De reden hiervoor is dat er dan sprake kan zijn van onthulling, omdat regio's kunnen overlappen. Bij de outputcontrole wordt hierop gelet.
 - Bij het vaststellen van cijfers over gas- en elektriciteitsleveringen op basis van het microdata zullen deze altijd afwijken van het finaal energieverbruik, omdat er binnen onderwijsvastgoed zelf energie kan worden opgewekt voor eigen verbruik door bijvoorbeeld windmolens of zonnepanelen, of wordt er warmte afgenomen van bedrijfs- of standsverwarmingsnetten. Cijfers kunnen hierdoor afwijken van onderzoeken waar met een top-down benadering is gewerkt en/of waar met andere databronnen is gewerkt.
 - Indien kentallen over het energieverbruik van complexen wordt berekend, dient men alleen de complexen mee te nemen waarbij, in het geval van gasverbruik, de gaslevering voor ruimteverwarming aan een complex gekoppeld kan worden (GASOK_COMPLEX_NIEUW = 1) en, in het geval van elektriciteitsverbruik, de elektriciteitslevering van het openbare net een complex gekoppeld kan worden (ELEKOK_COMPLEX_NIEUW = 1). Hoe deze complexen afgeleid kunnen worden uit het bestand, staat beschreven in paragraaf 3. Wanneer men kentallen per leerling berekend dient men daarnaast alleen complexen mee te nemen met een normale bezettingsgraad.
 - De publicatie en de toelichting op de resultaten bij het onderzoek Energieverbruik vastgoed funderend onderwijs 2018 staat hier: [Energieverbruik vastgoed funderend onderwijs](#).
 - Voor de persoonskenmerken en/of achtergronden dient u de beschikbare GBA-bestanden te raadplegen. Deze staan bij [Zelf onderzoek doen](#) in de catalogus onder het thema [Bevolking](#). Voor het aanvragen van deze bestanden geldt de gebruikelijke procedure.
 - Zie [Onderzoeksomschrijvingen](#) voor meer informatie over alle onderzoeken.
-

Inhoudsopgave

Bronvermelding	2
Beschikbare bestand(en):	3
Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	6
2. Toelichting op de inhoud van de bestanden	7
Onderwerp microdatabestand(en)	7
Beschrijving	7
Beschrijving van de populatie	7
Beschrijving van de gebruikte bronbestanden.....	7
Basisadministratie Gebouwen (BAG).....	8
Basisregistratie Kadaster (BRK)	8
Dataland	9
DUO registratie van uitvoerende organisaties.....	9
DUO onderwijsinschrijvingen	10
Klantenbestanden gas- en elektriciteitsaansluitingen	10
RVO energielabel database	10
Stadsverwarmingspostcodelijst	11
Vermogen zonnestroom	11
3. Bestandsopbouw en toelichting	12
Bestandsopbouw.....	12
Toelichting op de variabelen	17
Versiegeschiedenis.....	24

1. Inleiding

Het team Microdata Services van het CBS stelt, onder [bepaalde voorwaarden](#), niet-openbare microdata (geanonimiseerde data op persoons-, bedrijfs- en adresniveau) toegankelijk voor statistisch en wetenschappelijk onderzoek. Dit rapport beschrijft de inhoud en structuur van “*Energieverbruik onderwijsvastgoed 2018*”.

Hoofdstuk 2 beschrijft in het algemeen de microdatabestanden zoals populatieafbakening, methodologische bijzonderheden, kwaliteit en herkomst van de gegevens.

In hoofdstuk 3 wordt de bestandsindeling gegeven en worden voor de categoriale variabelen alle mogelijke scores en hun betekenis opgesomd.

2. Toelichting op de inhoud van de bestanden

Onderwerp microdatabestand(en)

In het Energieakkoord (2013) en het nieuwe regeerakkoord (2017) is één van de doelstellingen om het energieverbruik van vastgoed terug te dringen. Ook de onderwijssector moet hierin zijn aandeel leveren. Als onderdeel van het programma VIVET (verbetering van de informatievoorziening t.b.v. de energietransitie), in opdracht van en gefinancierd door de ministeries van BZK en EZK, hebben het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het Kadaster een monitor opgezet waarmee het energieverbruik van vastgoed in de onderwijssector op laag regionaal niveau in kaart wordt gebracht. Deze monitor richt zich op funderend onderwijs (basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs).

Dit documentatierapport beschrijft het integrale databestand dat als basis dient voor deze monitor.

Beschrijving

Een record in het microdatabestand bevat informatie over een complex. Een complex kan maar één record in het microdatabestand hebben. In veruit de meeste gevallen bestaat een complex uit één verblijfsobject. In het geval waar energieaansluitingen worden gedeeld door verschillende verblijfsobjecten bestaat een complex uit meerdere verblijfsobjecten. Het bestand bevat een geanonimiseerd identificatienummer voor complexen als sleutel waarmee (tegen meerwerk) gekoppeld kan worden met andere bestanden. Wanneer een onderwijsobject een energieaansluiting deelt met een opvang- of sportobject, dan worden deze ook gerekend tot het onderwijscomplex (zogenaamde brede school).

Beschrijving van de populatie

De populatie van het microdatabestand bestaat uit gebouwcomplexen in het funderend onderwijs (basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs). Deze complexen bestaan uit verblijfsobjecten in de voorraad Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) (peildatum 1-1-2018) waar op basis van het register van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) met onderwijslocaties (peildatum 1-11-2017) of op basis van aanvullende informatie uit bijvoorbeeld de klantenbestanden (2018) of Dataland (peildatum 1-1-2018) een locatie met basis-, voortgezet en of speciaal onderwijs werd geïdentificeerd. In totaal gaat het om 8979 complexen en 13028 verblijfsobjecten.

Beschrijving van de gebruikte bronbestanden

Hieronder volgen beschrijvingen van alle bronbestanden die het CBS heeft gebruikt voor het samenstellen van het microdatabestand. Deze beschrijving bevat onder meer informatie over de inhoud van het bronbestand, de eenheid en populatie, historie, bijzonderheden en kwaliteitsaspecten. Bij bijzonderheden staat waarvoor het bestand is gebruikt bij het samenstellen van het onderzoeksbestand voor het energieverbruik van vastgoed in de sector funderend onderwijs.

Basisadministratie Gebouwen (BAG)

Peilmoment: 1 januari 2018

1. Inhoud bestand

De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) is een registratie waarin gemeentelijke basisgegevens over alle gebouwen en adressen in Nederland zijn verzameld. De BAG bestaat uit twee samenhangende basisregistraties: de Basisregistratie Adressen en de Basisregistratie Gebouwen. De Basisregistratie Adressen bevat alle officiële, als zodanig toegekende, adressen op Nederlands grondgebied. Een adres is de door de bevoegde gemeente toegekende benaming, bestaande uit de naam van een openbare ruimte (straat), een nummeraanduiding (huisnummer en toevoegingen) en woonplaats. Adressen worden toegekend aan adresseerbare objecten uit de Basisregistratie Gebouwen. In de Basisregistratie Gebouwen zijn alle panden, verblijfsobjecten, standplaatsen en ligplaatsen geregistreerd. Panden kunnen uit meerdere verblijfsobjecten (VBO's) bestaan met unieke adressen. Van elk pand is daarnaast ook kenmerken als bouwjaar en oppervlakte opgenomen. Daarnaast zijn nevenadressen mogelijk. Aan panden zonder verblijfsobject (zoals onzelfstandige bijgebouwen) wordt geen adres toegekend.

2. Eenheid en populatie

Voor dit onderzoek zijn alle verblijfsobjecten op 1 januari 2018 afgeleid.

3. Historie

Het CBS maakt vanaf 1 januari 2012 gebruik van de BAG. De BAG komt maandelijks beschikbaar.

4. Bijzonderheden

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de vulling van de BAG. Het Kadaster beheert de BAG en krijgt de gegevens aangeleverd door de gemeenten. In de BAG staat de gebruiksfunctie van een verblijfsobject geregistreerd. Op basis van de gebruiksfunctie 'onderwijs' is een eerste afbakening van de sector funderend onderwijs gemaakt. Daarnaast heeft het Kadaster op basis van de gebruiksfunctie en het bouwjaar van een verblijfsobject het indicatief energielabel bepaald.

Basisregistratie Kadaster (BRK)

Peilmoment: 10 oktober 2019

1. Inhoud bestand

De Basisregistratie Kadaster (BRK) bestaat uit de kadastrale registratie en de kadastrale kaart. De BRK bevat informatie over percelen, eigendom, hypotheek, beperkte rechten.

2. Eenheid en populatie

Voor dit onderzoek zijn de eigenaren op 10 oktober 2019 afgeleid.

3. Historie

De gegevens worden doorlopend geactualiseerd.

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek zijn de eigenaren van de complexen van onderwijsvastgoed afgeleid uit de BRK.

Dataland

Peilmoment: 1-1-2018

1. Inhoud bestand

Dataland beheert in opdracht van gemeenten informatie over geo-, WOZ- en vastgoedinformatie, oftewel objectinformatie, waaronder informatie over de bouwbestemming.

2. Eenheid en populatie

Voor dit onderzoek zijn de bouwbestemmingen op 1 januari 2018 afgeleid.

3. Historie

Dit bestand komt jaarlijks beschikbaar.

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek is de bouwbestemming in Dataland gebruikt om extra locaties in gebruik door het funderend onderwijs te identificeren en in te delen in onderwijstypen.

DUO registratie van uitvoerende organisaties

Peilmoment: 1-11-2017

1. Inhoud bestand

Adressen van onderdelen van uitvoerende organisaties van bevoegde gezagen (IVD_dricbs03_20171101) op 1 november 2017. Onderdelen bestaan uit vestigingen met ingeschreven leerlingen, maar ook tijdelijke locaties, gymzalen etc. Scholen zijn alleen verplicht de onderdelen te registreren waar leerlingen ingeschreven staan.

2. Eenheid en populatie

Voor dit onderzoek zijn de onderdelen op 1 november 2017 afgeleid.

3. Historie

Dit bestand komt jaarlijks beschikbaar.

4. Bijzonderheden

Dit bestand is gebruikt om complexen in te delen naar verschillende onderwijstypen in het funderend onderwijs (basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs).

DUO onderwijsinschrijvingen

Peilmoment: 1-10-2017

1. Inhoud bestand

Aantallen leerlingen die ingeschreven staan op 1 oktober 2017 (hoofdinschrijving op 1 oktober) per vestiging in leerjaar 2017/2018.

2. Eenheid en populatie

Voor dit onderzoek zijn de hoofdinschrijvingen op 1 oktober 2017 afgeleid.

3. Historie

Dit bestand komt jaarlijks beschikbaar.

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek is dit bestand gebruikt om complexen in te delen naar verschillende onderwijstypen in het funderend onderwijs (basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs) en het aantal leerlingen per complex te identificeren.

Klantenbestanden gas- en elektriciteitsaansluitingen

Peilmoment: 2017

1. Inhoud bestand

CBS ontvangt informatie over de leveringen van alle aansluitingen van gas en elektriciteit op het openbare net. Op basis van koppeling met onder andere BAG, Dataland, ABR en Locatus worden aansluitingen gesplitst naar aansluitingen van woningen en aansluitingen van bedrijven en wordt voor de aansluitingen van bedrijven de SBI indeling bepaald.

2. Eenheid en populatie

Energie-aansluitingen van gas en elektriciteit.

3. Historie

Dit bestand komt jaarlijks beschikbaar.

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek is dit bestand gebruikt om de gas- en elektriciteitsleveringen van het openbare net aan complexen in het funderend onderwijs af te leiden.

RVO energielabel database

Peilmoment: 1 juni 2018

1. Inhoud bestand

Gecertificeerde Energielabels Database extractie mei 2019. Dit bestand bevat informatie van alle energielabelcertificaten tot mei 2019.

2. Eenheid en populatie

Energielabels op 31 december 2018.

3. Historie

De gegevens worden doorlopend geactualiseerd.

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek is dit bestand gebruikt om de geregistreerde energielabels van complexen in het funderend onderwijs te bepalen.

Stadsverwarmingspostcodelijst

Peilmoment: december 2015

1. Inhoud bestand

Postcodegebieden met stadsverwarming stand eind 2015.

2. Eenheid en populatie

Postcodegebieden eind 2015.

3. Historie

De gegevens zijn eenmalig geleverd aan het CBS door de Autoriteit Consument & Markt (ACM).

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek is dit bestand gebruikt om te bepalen welke complexen in het funderend onderwijs zijn aangesloten op stadsverwarming.

Vermogen zonnestroom

Peilmoment: 2018

1. Inhoud bestand

Vermogen op basis van de statistiek zonnestroom die het CBS jaarlijks maakt op basis van Productie Installatie Register (PIR), Certiq, BTW gegevens.

2. Eenheid en populatie

Het vermogen zonnepanelen is gebaseerd op nader voorlopige cijfers 2018.

3. Historie

De gegevens worden doorlopend geactualiseerd.

4. Bijzonderheden

In dit onderzoek is dit bestand gebruikt om het vermogen aan zonnestroom te bepalen voor complexen in het funderend onderwijs.

3. Bestandsopbouw en toelichting

Bestandsopbouw

De populatie van het microdatabestand bestaat uit alle complexen in de sector funderend onderwijs (basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs) op 1 januari 2018. In dit onderzoek wordt gesproken over complexen in plaats van verblijfsobjecten of gebouwen. De reden hiervoor is dat in de praktijk energieaansluitingen van verblijfsobjecten in het funderend onderwijs gedeeld kunnen worden met andere verblijfsobjecten, al dan niet in het onderwijs. Het is niet mogelijk om te bepalen welk deel van het energieverbruik naar welk verblijfsobject gaat, daarom worden verblijfsobjecten die samen aansluitingen delen als één geheel gezien: dit noemen we een complex. Meestal (81%) wordt een één-op-één relatie tussen verblijfsobject en energieaansluiting gevonden. Complexen worden ook ingedeeld naar gebruik:

- onderwijscomplexen: complexen bestaande uit onderwijsobjecten inclusief overige objecten die indirect aan onderwijs zijn gerelateerd (bijvoorbeeld fietsenhok van de school). Soms worden aansluitingen gedeeld met overige objecten die niet aan onderwijs zijn gerelateerd, maar waarvoor het oppervlak bekend is. In deze gevallen zijn de gas- en elektriciteitsleveringen gecorrigeerd d.m.v. imputatie.
- brede school complexen: complexen bestaande uit onderwijsobjecten en/of brede schoolobjecten in combinatie met kinderopvang en/of sportobjecten inclusief overige objecten die indirect aan onderwijs zijn gerelateerd (bijvoorbeeld fietsenhok van de school). Soms worden aansluitingen gedeeld met overige objecten die niet aan onderwijs zijn gerelateerd, maar waarvoor het oppervlak bekend is. In deze gevallen zijn de gas- en elektriciteitsleveringen gecorrigeerd d.m.v. imputatie.
- complexen met overige functies: wanneer verblijfsobjecten slechts ten dele in gebruik zijn door het funderend onderwijs en daarnaast door functies die niet direct of indirect aan onderwijs gerelateerd zijn én het oppervlak van de ruimten in gebruik voor funderend onderwijs is niet bekend, dan kunnen de gedeelde aansluitingen niet voor overig gebruik worden gecorrigeerd. Vaak gaat het om onderwijsruimten in gevangenissen en zorginstellingen. Deze complexen worden niet tot de populatie gerekend en zijn uit het onderzoeksbestand verwijderd.

Onderstaand volgt een overzicht van alle variabelen.

Energieverbruikonderwijsvastgoed2018V1 (met Kadastervariabelen).

VolgNr	Naam	Formaat
1	COMPLEXID Encrypted complex-id	A32
2	aantal_vbo_complex Aantal verblijfsobjecten complex	F7
3	aantal_vbo_school_complex Aantal verblijfsobjecten met onderwijsgebruiksfunctie complex	F8.2
4	aantal_vbo_bredeschool_complex Aantal verblijfsobjecten met onderwijs, sport of opvanggebruiksfunctie complex	F8.2
5	oppervlakte_school_complex Gebruiksoppervlak verblijfsobjecten met onderwijsgebruiksfunctie complex	F8.2
6	oppervlakte_bredeschool_complex Gebruiksoppervlak verblijfsobjecten met onderwijs, sport of opvanggebruiksfunctie complex	F8.2
7	oppervlakteklasse_bredeschool_complex Oppervlakteklasse gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport of opvang gebruiksfunctie	A1
8	ONDERWIJS_TYPE Soort onderwijsinstelling	A1
9	gebruikstype_complex Gebruikstype complex	A1
10	levering_gas_complex Werkelijk geleverd aardgas	F8.2
11	levering_gas_TCOR_complex Geleverd aardgas, temperatuurgecorrigeerd	F8.2
12	gas_geschat_complex Geschatte werkelijke levering gas gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport, opvang binnen complex	F8.2
13	GASOK_complex_nieuw Validatie gaskentallen	A1
14	gas_per_m2_complex Gaslevering per m2 gebruiksoppervlak	F8.2
15	gas_tcor_per_m2_complex Gaslevering per m2 gebruiksoppervlak, temperatuurgecorrigeerd	F8.2
16	gas_per_leerling_complex Gaslevering per leerling	F8.2
17	gas_tcor_per_leerling_complex Gaslevering per leerling, temperatuurgecorrigeerd	F8.2
18	levering_elek_complex Geleverde elektriciteit	F8.2
19	teruglevering_elek_complex Teruglevering elektriciteit	F8.2
20	elek_geschat_complex Geschatte levering elektriciteit gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport, opvang binnen complex	F8.2

VolgNr	Naam	Formaat
21	teruglevering_elek_geschat_complex Geschatte teruglevering elektriciteit gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport, opvang binnen complex	F8.2
22	elekOK_complex_nieuw Validatie elektriciteitskentallen	A1
23	elek_per_m2_complex Elektriciteitslevering per m2 gebruiksoppervlak	F8.2
24	elek_per_leerling_complex Elektriciteitslevering per leerling	F8.2
25	Stadsverwarming2018_nieuw Indicatie Stadsverwarming	A1
26	zon2018_complex Indicatie zonnepanelen	A1
27	DEF_VERMOGEN_complex Totaal vermogen zonnepanelen complex	F8.2
28	allelectric_complex Indicatie toepassing aardgasvrije installatie zoals warmtepomp, WKO, biomassa CV etc	A1
29	Bouwjaarklasse Klasse indeling op basis van bouwjaar van het complex	A1
30	Type_eigenaar_complex Type eigenaar complex	A1
31	RVO_label_complex Geregistreerd energielabel RVO	A6
32	indicatief_energielabel_Kadaster_complex Indicatief energioelabel Kadaster	A1
33	aantal_leerlingen_complex Aantal geregistreerde leerlingen in primair, speciaal en voortgezet onderwijs	F8.2
34	leerlingklasse_complex Klasse indeling aantal leerlingen per complex	A1
35	m2_leerling_complex Bezettingsgraad (aantal m2 per leerling)	F8.2
36	GEMcode2018 Gemeente code	A4
37	Gemeente_naam Gemeente naam	A52
38	COROPgebied_code COROP code	A10
39	COROPgebied_naam COROP naam	A50
40	Provincie_code Provincie code	A4
41	Provincie_naam Provincie naam	A13
42	Landsdeel_code Landsdeel code	A10
43	Landsdeel_naam Landsdeel naam	A50

VolgNr	Naam	Formaat
44	Jaar Jaar waarop de gas- en elektriciteitslevering aan het complex betrekking heeft	F4

EnergieverbruikonderwijsvastgoedZK2018V1 (zonder Kadastervariabelen).

VolgNr	Naam	Formaat
1	COMPLEXID_crypt Encrypted complex-id	A32
2	aantal_vbo_complex Aantal verblijfsobjecten complex	F7
3	aantal_vbo_school_complex Aantal verblijfsobjecten met onderwijsgebruiksfunctie complex	F8.2
4	aantal_vbo_bredeschool_complex Aantal verblijfsobjecten met onderwijs, sport of opvanggebruiksfunctie complex	F8.2
5	oppervlakte_school_complex Gebruiksoppervlak verblijfsobjecten met onderwijsgebruiksfunctie complex	F8.2
6	oppervlakte_bredeschool_complex Gebruiksoppervlak verblijfsobjecten met onderwijs, sport of opvanggebruiksfunctie complex	F8.2
7	oppervlakteklasse_bredeschool_complex Oppervlakteklasse gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport of opvang gebruiksfunctie	A1
8	ONDERWIJS_TYPE Soort onderwijsinstelling	A1
9	gebruikstype_complex Gebruikstype complex	A1
10	levering_gas_complex Werkelijk geleverd aardgas	F8.2
11	levering_gas_TCOR_complex Geleverd aardgas, temperatuurgecorrigeerd	F8.2
12	gas_geschat_complex Geschatte werkelijke levering gas gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport, opvang binnen complex	F8.2
13	GASOK_complex_nieuw Validatie gaskentallen	A1
14	gas_per_m2_complex Gaslevering per m2 gebruiksoppervlak	F8.2
15	gas_tcor_per_m2_complex Gaslevering per m2 gebruiksoppervlak, temperatuurgecorrigeerd	F8.2
16	gas_per_leerling_complex Gaslevering per leerling	F8.2
17	gas_tcor_per_leerling_complex Gaslevering per leerling, temperatuurgecorrigeerd	F8.2
18	levering_elek_complex Geleverde elektriciteit	F8.2
19	teruglevering_elek_complex Teruglevering elektriciteit	F8.2

VolgNr	Naam	Formaat
20	elek_geschat_complex Geschatte levering elektriciteit gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport, opvang binnen complex	F8.2
21	teruglevering_elek_geschat_complex Geschatte teruglevering elektriciteit gebruiksoppervlak verblijfsobjecten onderwijs, sport, opvang binnen complex	F8.2
22	elekOK_complex_nieuw Validatie elektriciteitskentallen	A1
23	elek_per_m2_complex Elektriciteitslevering per m2 gebruiksoppervlak	F8.2
24	elek_per_leerling_complex Elektriciteitslevering per leerling	F8.2
25	Stadsverwarming2018_nieuw Indicatie Stadsverwarming	A1
26	zon2018_complex Indicatie zonnepanelen	A1
27	DEF_VERMOGEN_complex Totaal vermogen zonnepanelen complex	F8.2
28	allelectric_complex Indicatie toepassing aardgasvrije installatie zoals warmtepomp, WKO, biomassa CV etc	A1
29	Bouwjaarklasse Klasse indeling op basis van bouwjaar van het complex	A1
30	RVO_label_complex Geregistreerd energielabel RVO	A6
31	aantal_leerlingen_complex Aantal geregistreerde leerlingen in primair, speciaal en voortgezet onderwijs	F8.2
32	leerlingklasse_complex Klasse indeling aantal leerlingen per complex	A1
33	m2_leerling_complex Bezettingsgraad (aantal m2 per leerling)	F8.2
34	GEMcode2018 Gemeente code	A4
35	Gemeente_naam Gemeente naam	A52
36	COROPgebied_code COROP code	A10
37	COROPgebied_naam COROP naam	A50
38	Provincie_code Provincie code	A4
39	Provincie_naam Provincie naam	A13
40	Landsdeel_code Landsdeel code	A10
41	Landsdeel_naam Landsdeel naam	A50
42	Jaar Jaar waarop de gas- en elektriciteitslevering aan het complex betrekking heeft	F4

Toelichting op de variabelen

In deze paragraaf wordt informatie over de variabelen gegeven.

COMPLEXID

Dit is de koppelsleutel van het bestand. Dit is een geanonimiseerd identificatienummer dat relateert aan 1 of meerdere verblijfsobjecten. Het is mogelijk om andere informatie te koppelen op basis van adres of verblijfsobject identificatienummer. Hiervoor kan contact worden opgenomen met Anne Miek Kremer (a.kremer@cbs.nl). De informatie wordt dan geaggregeerd naar complexen en via het COMPLEXID gekoppeld aan het bestand.

AANTAL_VBO_COMPLEX

Deze variabele geeft het aantal verblijfsobjecten per complex weer.

AANTAL_VBO_SCHOOL_COMPLEX

Deze variabele geeft het aantal verblijfsobjecten met gebruiksfunctie ‘onderwijs’ per complex weer. De gebruikstype van verblijfsobjecten zijns bepaald op o.a. informatie over de gebruiksfunctie in BAG en de bouwbestemming in Dataland.

AANTAL_VBO_BREDESCHOOL_COMPLEX

Deze variabele geeft het aantal verblijfsobjecten met gebruiksfunctie ‘onderwijs’ en ‘sport’ en/of ‘opvang’ per complex weer. Verblijfsobjecten met een ‘sport’ of ‘opvang’ functie worden alleen meegenomen wanneer ze gas en/of elektriciteitsaansluiting delen met een verblijfsobject met een onderwijsfunctie.

OPPERVLAKTE_SCHOOL_COMPLEX

De gebruiksoppervlakte op basis van de BAG van de verblijfsobjecten met gebruiksfunctie ‘onderwijs’ binnen een complex in m².

OPPERVLAKTE_BREDESCHOOL_COMPLEX

De gebruiksoppervlakte op basis van de BAG van de verblijfsobjecten met gebruiksfuncties ‘onderwijs’ en ‘sport’ en/of ‘opvang’ binnen een complex in m² op basis van de BAG. Verblijfsobjecten met een ‘sport’ of ‘opvang’ functie worden alleen meegenomen wanneer ze gas en/of elektriciteitsaansluiting delen met een verblijfsobject met een onderwijsfunctie.

OPPERVLAKTEKLASSE_BREDESCHOOL_COMPLEX

Oppervlakteklasse van het complex. De indeling is gemaakt aan de hand van de variabele OPPELVLAKE_BREDESCHOOL_COMPLEX.

ONDERWIJS_TYPE

Op basis van databestanden van DUO zijn complexen in het funderend onderwijs ingedeeld in 5 typen:

- 1) Basisonderwijs;

- 2) Speciaal Basisonderwijs;
- 3) (Voortgezet) Speciaal Onderwijs;
- 4) Voortgezet Onderwijs;
- 5) Combinatie (van bovenstaande onderwijstypen).

GEBRUIKSTYPE_COMPLEX

Complexen zijn ingedeeld in 3 categorieën gebaseerd op de gebruiksfunctie van de verblijfsobjecten in het complex:

- 1) Complex met alleen schoolobjecten;
- 2) Complex met brede schoolobjecten (school, opvang en sportobjecten);
- 3) Complex met (brede)school- en overige objecten.

LEVERING_GAS_COMPLEX

Het aantal m³ gaslevering van het openbare net van een complex dat gevonden is door de koppeling van de klantenbestanden van de energieleveranciers. Deze gaslevering is niet voor temperatuurwisselingen gecorrigeerd. Deze variabele kan niet gebruikt worden om de totale gaslevering van complexen te berekenen, maar wel om de gaslevering van complexen uitgesplitst naar de kenmerken van complexen weer te geven. Deze variabele is gelijk aan de variabele GAS_GESCHAT_COMPLEX voor complexen in de groepen (GASOK_COMPLEX_NIEUW) '1' t/m '4', '6', '7' en '9'. Het verschil zit bij de groep '5' en '8'. Bij GAS_GESCHAT_COMPLEX staan voor deze complexen geïmputeerde gasleveringen. Dit zijn de complexen waar geen plausibel gasverbruik is gevonden.

LEVERING_GAS_TCOR_COMPLEX

Het aantal m³ gaslevering van het openbare net van een complex dat voor temperatuurwisselingen gecorrigeerd is. Deze variabele kan niet gebruikt worden om de totale gaslevering van complexen te berekenen, maar wel om de gaslevering van complexen uitgesplitst naar de kenmerken van complexen weer te geven, zie ook de toelichting bij LEVERING_GAS_COMPLEX.

GAS_GESCHAT_COMPLEX

Deze variabele geeft de geschatte daadwerkelijke gaslevering van een complex weer. Deze variabele kan gebruikt worden om het totale gasverbruik van complexen te berekenen, zie ook de toelichting bij LEVERING_GAS_COMPLEX.

GASOK_COMPLEX_NIEUW

Deze variabele geeft aan of er gevalideerde gaslevering is gevonden bij een complex. Er kunnen diverse redenen zijn waarom er een te hoge of te lage levering wordt gevonden, zie hiervoor het tabblad 'Technische toelichting' van de publicatie van het onderzoek: [Energieverbruik vastgoed funderend onderwijs](#). Kentallen kunnen alleen berekend worden wanneer GASOK_COMPLEX_NIEUW == 1.

GAS_PER_M2_COMPLEX

De gaslevering van een complex in m³/m². Gaslevering is niet voor temperatuurwisselingen gecorrigeerd en geeft de daadwerkelijke gaslevering weer. Niet voor alle complexen kon de relatie tussen objecten en relaties goed worden gelegd. Deze variabele dient dan ook gebruikt te worden in combinatie met GASOK_COMPLEX_NIEUW.

GAS_TCOR_PER_M2_COMPLEX

De gaslevering van een complex in m³/m² dat voor temperatuurswisselingen is gecorrigeerd. Niet voor alle complexen kon de relatie tussen objecten en relaties goed worden gelegd. Deze variabele dient dan ook gebruikt te worden in combinatie met GASOK_COMPLEX_NIEUW.

GAS_PER_LEERLING_COMPLEX

De gaslevering van een complex in m³ per leerling. Gaslevering is niet voor temperatuurwisselingen gecorrigeerd en geeft de daadwerkelijke gaslevering weer. Deze variabele kan alleen berekend worden wanneer GASOK_COMPLEX_NIEUW=1 en bij een normale bezettingsgraad (zie beschrijving bij M2_LEERLING_COMPLEX).

GAS_TCOR_PER_LEERLING_COMPLEX

De gaslevering van een complex in m³ per leerling dat voor temperatuurswisselingen Deze variabele kan alleen berekend worden wanneer GASOK_COMPLEX_NIEUW=1 en bij een normale bezettingsgraad (zie beschrijving bij M2_LEERLING_COMPLEX).

LEVERING_ELEK_COMPLEX

Het aantal kWh elektriciteitslevering van het openbare net aan een complex dat gevonden is door de koppeling van de klantenbestanden van de energieleveranciers. Bij grootverbruikaansluitingen zijn teruglevering van eigen opwek bekend. Bij kleinverbruikaansluitingen zijn standaard jaarverbruiken geleverd. Bij kleinverbruik verschilt per type meter en energieleverancier hoe omgegaan wordt met teruglevering van eigen opwek op dit moment. Bij sommigen is eigen opwek verrekend met de levering, in andere gevallen niet. Het is niet bekend bij welke aansluitingen welke methode is gehanteerd. Door het ontbreken van deze informatie en informatie over opwek kan het finaal elektriciteitsverbruik van onderwijsvastgoed niet in kaart worden gebracht.

Deze variabele kan niet gebruikt worden om de totale elektriciteitslevering van complexen te berekenen. Deze variabele is gelijk aan de variabele ELEK_GESCHAT_COMPLEX voor complexen in de groepen (ELEKOK_COMPLEX_NIEUW) '1' t/m '4', '6', '7' en '9'. Het verschil zit bij de groep '5' en '8'. Bij ELEK_GESCHAT_COMPLEX staan voor deze complexen de geïmputeerde elektriciteitslevering. Dit zijn de complexen waar geen plausibel elektriciteitsverbruik is gevonden.

TERUGLEVERING_ELEK_COMPLEX

De teruglevering van elektriciteit in aantal kWh door eigen opwek. Deze variabele kan niet gebruikt worden om de totale elektriciteits-teruglevering van complexen te berekenen. Deze

variabele is gelijk aan de variabele TERUGLEVERING_ELEK_GESCHAT_COMPLEX voor complexen in de groepen (ELEKOK_COMPLEX_NIEUW) '1' t/m '4', '6', '7' en '9'. Het verschil zit bij de groep '5' en '8'. Bij TERUGLEVERING_ELEK_GESCHAT_COMPLEX staan voor deze complexen de geïmputeerde elektriciteits-teruglevering. Dit zijn de complexen waar geen plausibel elektriciteitsverbruik is gevonden. Wel moet hierbij bedacht worden dat informatie over terugleveringen alleen beschikbaar is voor grootverbruikersaansluitingen, voor kleinverbruikersaansluitingen zijn de terugleveringen aan het net niet bekend of gesaldeerd met de levering.

ELEK_GESCHAT_COMPLEX

Deze variabele geeft de geschatte elektriciteitslevering aan een complex weer. Deze variabele kan gebruikt worden om de totale elektriciteitsleveringen aan complexen (in de sector funderend onderwijs) te berekenen, zie ook de toelichting bij LEVERING_ELEK_COMPLEX.

TERUGLEVERING_ELEK_GESCHAT_COMPLEX

Deze variabele geeft de geschatte terug geleverde elektriciteit van een complex weer door eigen opwek. Deze variabele kan gebruikt worden om de totale terug geleverde elektriciteit van complexen (in de sector funderend onderwijs) te berekenen, zie ook de toelichting bij LEVERING_ELEK_COMPLEX. Wel moet hierbij bedacht worden dat informatie over terugleveringen alleen beschikbaar is voor grootverbruikersaansluitingen, voor kleinverbruikersaansluitingen zijn de terugleveringen aan het net niet bekend of gesaldeerd met de levering.

ELEKOK_COMPLEX_NIEUW

Deze variabele geeft aan of er een gevalideerde elektriciteitslevering is gevonden bij een complex. Er kunnen diverse redenen zijn waarom er een te hoge of te lage levering wordt gevonden, zie hiervoor het tabblad 'Technische toelichting' van de publicatie van het onderzoek, [Energieverbruik vastgoed funderend onderwijs](#). Kentallen kunnen alleen berekend worden wanneer $ELEKOK_COMPLEX_NIEUW == 1$.

ELEK_PER_M2_COMPLEX

Het elektriciteitsverbruik van het complex in kWh/m². Deze variabele Niet voor alle complexen kon de relatie tussen objecten en relaties goed worden gelegd. Deze variabele dient dan ook gebruikt te worden in combinatie met ELEKOK_COMPLEX_NIEUW.

ELEK_PER_LEERLING_COMPLEX

Het elektriciteitsverbruik van het complex in kWh per leerling. Deze variabele kan alleen berekend worden wanneer $ELEKOK_COMPLEX_NIEUW = 1$ en een normale bezettingsgraad (zie beschrijving bij M2_LEERLING_COMPLEX).

STADSVERVERWARMING2018_NIEUW

Deze variabele geeft aan of een complex in een gebied ligt waar warmtenetten liggen op basis van de Stadsverwarmingspostcodelijst van de ACM. Deze lijst is niet compleet. Binnen postcodegebieden waar warmtenetten liggen hoeven niet alle objecten hier gebruik van te maken.

ZON2018_COMPLEX

Deze variabele geeft aan of er een vermogen aan zonnestroom is gevonden op basis van de Zonnepanelen-statistiek of verwacht wordt omdat er sprake is van teruglevering: '0'=nee, '1'=ja.

DEF_VERMOGEN_COMPLEX

Deze variabele geeft het vermogen aan zonnestroom weer van een complex. Het vermogen wordt per vbo bepaald in de Zonnepanelen-statistiek van het CBS. Vervolgens wordt deze van de vbo's die onder een complex vallen opgeteld tot op complex-niveau. In de Zonnepanelen-statistiek van het CBS wordt op basis van de koppeling van PIR, CertiQ en BTW-bestanden per vbo vastgesteld of er een vermogen aan zonnestroom is. Het vermogen aan zonnestroom is op basis van nader voorlopige cijfers 2018.

ALLELECTRIC_COMPLEX

Deze variabele geeft aan of de hoofdininstallatie voor ruimteverwarming niet gasgestookt of stadsverwarming is. Er wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van warmtepompen, warmte- en koudeopslag (WKO) of elektrische verwarming. Bij all-electric kan gebruik gemaakt worden van hulpgasketels om bij te stoken in koude maanden.

BOUWJAARKLASSE

Het bouwjaar van het complex is vastgesteld op basis van de BAG. De complexen zijn vervolgens ingedeeld in de volgende klassen:

- 1) Tot 1946;
- 2) 1946 tot 1978;
- 3) 1978 tot 1992;
- 4) 1992 tot 2015;
- 5) Vanaf 2015.

TYPE_EIGENAAR_COMPLEX¹

Deze variabele geeft aan welk type instelling de (hoofd)eigenaar is van een complex. De volgende instellingen worden onderscheiden:

¹ Toestemming nodig van het Kadaster.

- 0) Onbekend
- 1) Woningcorporatie
- 2) Bedrijf
- 3) Particulier
- 4) Overheid
- 5) Stichting/vereniging
- 6) Overige rechtsvormen
- 7) Verschillende eigenaren

RVO_LABEL_COMPLEX

Het gecertificeerde energielabel RVO. De labelklasse loopt van A t/m G (A+ etc. zijn gerekend onder A), respectievelijk van weinig naar veel energiebesparingsmogelijkheden. Bij meerdere gecertificeerde energielabels binnen een complex is het meest recente energielabel voor de grootste oppervlakte waarvoor het energielabel is bepaald en dat betrekking heeft op onderwijs als uitgangspunt genomen.

INDICATIEF_ENERGIELABEL_KADASTER_COMPLEX²

Een inschatting van de energieprestatie van een complex. Het Kadaster heeft voor verblijfsobjecten in de BAG het theoretische energielabel (energielabel dat men mag verwachten op basis van de normen in het bouwbesluit voor het bouwjaar van het pand) bepaald. Wanneer een complex uit meerdere verblijfsobjecten bestaat, is op basis van het verblijfsobject met het grootste oppervlak binnen het complex het indicatieve energielabel voor het gehele complex bepaald.

AANTAL_LEERLINGEN_COMPLEX

Deze variabele geeft het aantal geregistreerde leerlingen in het basis-, speciaal en voortgezet onderwijs per complex aan. Het aantal leerlingen is gebaseerd op de onderwijsinschrijvingen van DUO.

LEERLINGKLASSE_COMPLEX

Klasse indeling op basis van het aantal leerlingen in een complex. De indeling is gemaakt aan de hand van de variabele AANTAL_LEERLINGEN_COMPLEX.

M2_LEERLING_COMPLEX

Deze variabele geeft het aantal m² gebruiksoppervlakte per leerling weer (ook wel de bezettingsgraad van een complex genoemd). Een normale bezettingsgraad is voor het basisonderwijs: 6 tot 10 m² per leerling; voor het speciaal basisonderwijs: 12 tot 20 m² per

² Toestemming nodig van het Kadaster.

leerling; voor het (voortgezet) speciaal onderwijs: 12 tot 25 m² per leerling; en voor het voortgezet onderwijs: 7 tot 13 m² per leerling.

GEMCODE2018

Gemeentecode op basis van de indeling op 1 januari 2018.

GEMEENTE_NAAM

De naam van de gemeente waar het complex staat.

COROPgebied_CODE

De code van de COROP waar het complex staat.

COROPgebied_NAAM

De naam van de COROP waar het complex staat.

PROVINCIE_CODE

De code van de provincie waar het complex staat.

PROVINCIE_NAAM

De naam van de provincie waar het complex staat.

LANDSDEEL_CODE

De code van het landsdeel waar het complex staat.

LANDSDEEL_NAAM

De naam van het landsdeel waar het complex staat.

JAAR

Het jaar waarop de gas- en elektriciteitslevering aan het complex betrekking heeft.

Versiegeschiedenis

<i>Bestandsnaam</i>	<i>Reden</i>
Energieverbruikonderwijsvastgoed2018V1	Eerste plaatsing
EnergieverbruikonderwijsvastgoedZK2018V1	Eerste plaatsing