

RAPPORT ENERGIEVERBRUIK 2020 en 2021

De organisaties aangesloten bij [Greentrack Gent](#) engageren zich om in alle lagen van hun organisatie en hun werking hun energieverbruik te reduceren. Velen van hen investeerden de afgelopen jaren in energiezuinige infrastructuur, d.m.v. ledverlichting, isolatie, vervanging van stookketels, correct afstellen van gebouwbeheersystemen, stimuleren van energiezuinig gedrag van gebruikers, ... Een groot deel van die organisaties houdt hun energieverbruik consequent bij op het onlineplatform [EnergieID](#). Dankzij hun regelmatige invoer kan Greentrack Gent het verbruik van energie in hun gebouwen en dus ook de CO₂-uitstoot berekenen en kunnen we de effecten van de investeringen zo goed mogelijk volgen.

Begin 2020 werd onze samenleving overmand door Covid-19. De vele lockdowns en coronamaatregelen deden huizen in bepaalde periodes leeg staan en in andere periodes kwam er wel publiek maar zeer gereduceerd in aantal. Vele voorstellingen en activiteiten werden uitgesteld, afgelast, soms werden er alternatieve programma's opgestart die wel mogelijk waren binnen de coronamaatregelen. Alles samen maakt dit dat het energieverbruik in 2020 en 2021 een erg onverwacht parcours opleverde dat niet te vergelijken is met het verleden en waarvan we ook niet kunnen zeggen of het representatief is voor de toekomst. Wat is dan de relevantie van een rapport van hun energieverbruik? We zullen er niet eenduidig uit kunnen afleiden welke energiebesparing door energiemaatregelen en/of veranderd gedrag komt en welke veroorzaakt werd door het stilleggen van activiteiten. Niettemin kunnen deze cijfers een interessante aanvulling zijn op de impact van de coronacrisis, al moet men voorzichtig zijn om harde uitspraken te doen. Zoals we net schreven, is het onmogelijk om energiebesparing volledig toe te schrijven aan Covid-19 noch aan energiebesparende maatregelen. Voor elke organisatie is er een andere balans tussen deze twee.

Omvang rapport

Dit rapport toont het energieverbruik in 2020 en 2021.

→ Voor 2020 vergeleken we het verbruik met 2019 en met 2018.

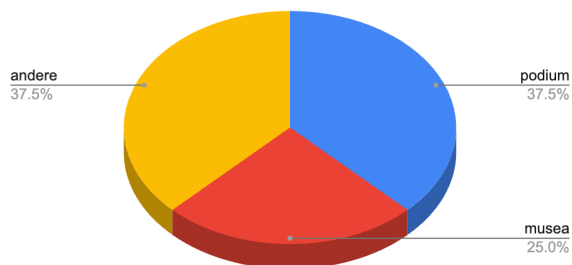
→ Voor 2021 vergeleken we het verbruik met 2020 en 2018. Door te vergelijken met 2018 krijg je meer zicht op het verschil met de pre-Covid-periode.

28 organisaties hielden het energieverbruik van **28 gebouwen** bij in deze periode:

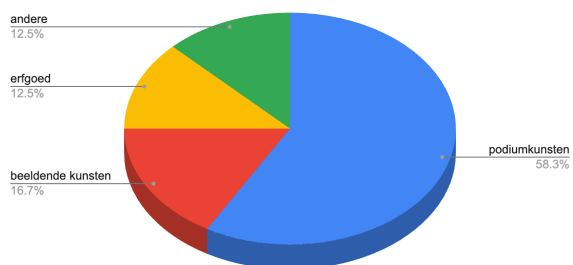
- Bij' De Vieze Gasten
- Bijloke Muziekcentrum
- Circusplaneet (Circuskerk)

- De Expeditie is 1 gebouw waarin meerdere bij GT aangesloten organisaties huizen (Compagnie Cecilia, Aifoon, Miramiro, Victoria Deluxe)
- De Koer
- De Centrale
- Democrazy
- Design Museum Gent
- Handelsbeurs
- Historische Huizen Gent Sint-Pietersabdij
- Huis Van Alijn
- Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal en Letteren
- Kopergietery
- les Ballets C de la B/La Geste zitten in 1 gebouw samen met:
- LOD Muziektheater
- Industriemuseum
- Minardschouwburg
- Minus One
- NUCLEO heeft meerdere gebouwen die opgenomen zijn: Begga Convent, Convent Huyshove, Infirmerie, Lindenlei, Sint-Antonius, Veeartsenijschool
- S.M.A.K.
- Stad Gent Departement Cultuur & Sport
- STAM
- Vlamo
- Viernulvier

Verhouding disciplines



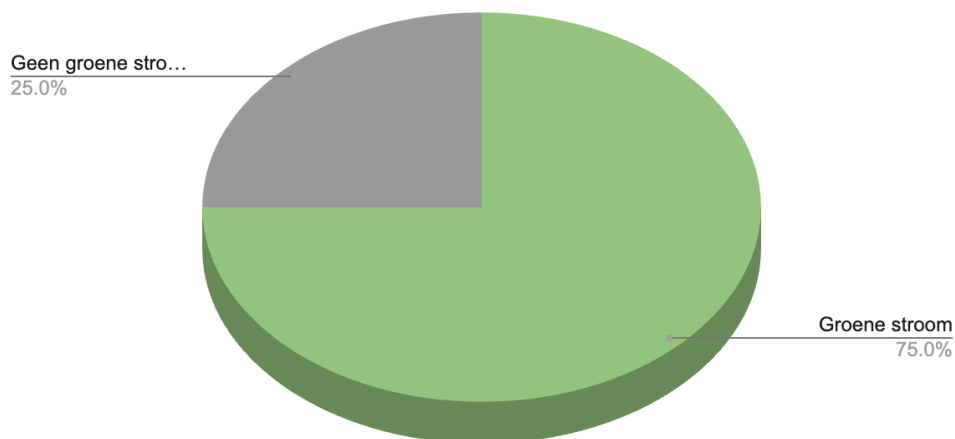
Verhouding activiteiten



Herkomst energie

22 organisaties nemen **groene elektriciteit** af, wat uiteraard een positieve invloed heeft op de hoeveelheid CO₂-uitstoot van hun organisatie:

Viernulvier, S.M.A.K., Circusplaneet, Industriemuseum, De Centrale, Minardschouwburg, Sint-Pietersabdij, Bij' De Vieze Gasten, De Expeditie (+4 org), Kopergietery, Huis Van Alijn, De Koer, Handelsbeurs, Bijloke Muziekcentrum, NUCLEO, STAM, Design Museum Gent, Stad Gent Departement Cultuur & Sport



DEEL 1: ENERGIEVERBRUIK 2020

- In 2020 werd er door al deze organisaties samen 13,3 GWh verbruikt, wat neerkomt op een totale uitstoot van 2 kt CO₂. **Het totale verbruik daalde met 15,9%** ten opzichte van 2019. **De totale CO₂-uitstoot daalde met 14,2%**.
- Als we vergelijken met 2018, daalde het **totale energieverbruik** van deze organisaties met **18%** en de **totale CO₂-uitstoot met 17,5%**.

13,3 GWh opgesplitst in aardgas en elektriciteit komt overeen met het gemiddelde aardgasverbruik van 526 gezinnen en het gemiddelde elektriciteitsverbruik van 1162 gezinnen.

2 kt CO₂ betekent een 166 hectare aan bos - of 83.000 bomen - om dit te compenseren. 166 hectare is ongeveer zo groot als de Bloemekeswijk.

De impact bij individuele organisaties, zij het door energiezuinige ingrepen, door Covid-19 of door een combinatie van beiden, ziet er dan zo uit:

Van relatief grotere naar kleinere besparing

2020 vergeleken met 2019

2020 vergeleken met 2018

NUCLEO Infirmierie	-28,6%	-20 MWh	-0,02 GWh	Design Museum	-30,8%	-260 MWh	-0,26 GWh
Viernulvier	-27,7%	-580 MWh	-0,58 GWh	Sint-Pietersabdij	-30,1%	-990 MWh	-0,99 GWh
Kopergietery	-24,3%	-40 MWh	-0,04 GWh	De Expeditie	-29,9%	-80 MWh	-0,08 GWh
De Expeditie	-23,7%	-60 MWh	-0,06 GWh	Minus One	-27,8%	-40 MWh	-0,04 GWh
Huis Van Alijn	-23,3%	-90 MWh	-0,09 GWh	Kopergietery	-26,3%	-50 MWh	-0,05 GWh

Minus One	-20,4%	-30 MWh	-0,03 GWh		STAM	-25,9%	-380 MWh	-0,38 GWh
Sint-Pietersabdij	-20%	-570 MWh	-0,57 GWh		Huis Van Alijn	-22,6%	-90 MWh	-0,09 GWh
STAM	-19,1%	-260 MWh	-0,26 GWh		De Bijloke	-22,1%	-330 MWh	-0,33 GWh
De Bijloke	-16,6%	-230 MWh	-0,23 GWh		De Koer	-20%	-20MWh	-0,02 GWh
Design Museum	-16,3%	-110 MWh	-0,11 GWh		Bij' De Vieze Gasten	-19,3%	-13,23 MWh	-0,013 GWh
Minard	-15,8%	-80 MWh	-0,08 GWh		Handelsbeurs	-18,4%	-80 MWh	-0,08 GWh
Industriemuseum	-12,8%	-130 MWh	-0,13 GWh		Minard	-17,4%	-90 MWh	-0,09 GWh
Vlamo	-12,7%	-20 MWh	-0,02 GWh		KANTL	-16,4%	-20 MWh	-0,02 GWh
S.M.A.K.	-12,4%	-250 MWh	-0,25 GWh		La Geste en LOD	-13,3%	-60 MWh	-0,06 GWh
Bij' De Vieze Gasten	-11,9%	-7,47 MWh	0,007 GWh		De Centrale	-12,9%	-90 MWh	-0,09 GWh
De Koer	-11%	-10 MWh	-0,01 GWh		Industriemuseum	-12,6%	-130 MWh	-0,13 GWh
NUCLEO Lindenlei	-10,4%	-30 MWh	-0,03 GWh		Viernulvier	-10,7%	-180 MWh	-0,18 GWh
De Centrale	-10,2%	-70 MWh	-0,07 GWh		NUCLEO Sint-Antonius	-10,8%	-20 MWh	-0,02 GWh
La Geste en LOD	-8,8%	-40 MWh	-0,04 GWh		NUCLEO Begga Convent	-9,7%	-8,37 MWh	-0,008 GWh
Handelsbeurs	-7,3%	-30 MWh	-0,03 GWh		NUCLEO Lindenlei	-9,4%	-20 MWh	-0,02 GWh
Stad Gent Departement Cultuur en Sport	-4,1%	-10 MWh	-0,01 GWh		NUCLEO Convent Huyshove	-6,7%	-20 MWh	-0,02 GWh
NUCLEO Begga Convent	-3,6%	-2,9 MWh	-0,003 GWh		Stad Gent Departement Cultuur & Sport	-5,7%	-10,67 MWh	0,010 GWh
Democracy	-2,1%	-0,68 MWh	-0,0006		S.M.A.K.	-3,9%	-70 MWh	-0,07 GWh

			GWh				
KANTL	-0,9%	-1,08 MWh	-0,001 GWh				

De enige stijgers t.o.v. 2019 zijn de kunstenaarsateliers in Sint-Antonius, de Veeartsenijschool en Convent Huyshove. De Circuskerk, die na een periode van 2 jaar renovaties in 2020 pas werkelijk in gebruik werd genomen, kent daardoor een spectaculaire stijging.

T.o.v. 2018 stijgen NUCLEO's Infirmierie (+0,7%) en Veeartsenijschool (+6,9%); terwijl Sint-Antonius (-10,8%) en Convent Huyshove (-6,7%) gedaald zijn. En ook Democracy (+7,9%) en Vlamo (+14,4%) stijgen, en Circuskerk, om de gekende reden.

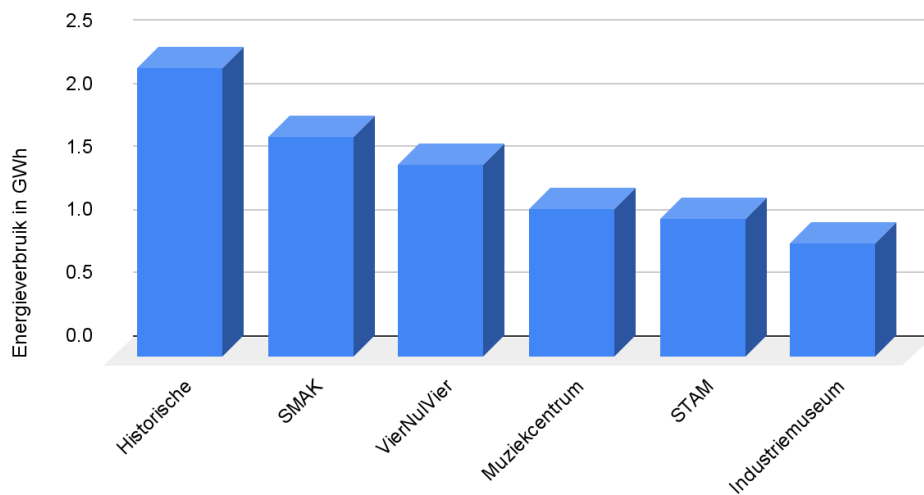
Grotere verbruikers, groter potentieel

Op vlak van klimaatimpact is het belangrijk om te kijken naar de grootste verbruikers en welke organisaties daarvan de grootste hoeveelheid energie bespaard hebben. Bij hen kan de meeste winst gemaakt worden op vlak van energiebesparing.

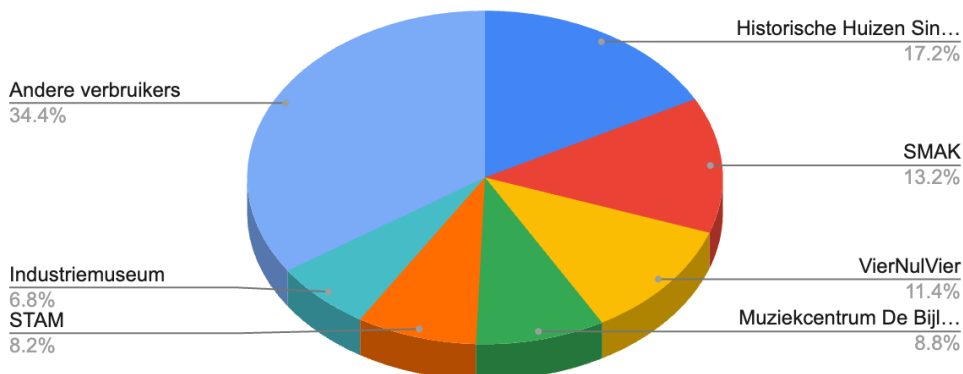
Van grote verbruikers naar kleinere verbruikers 2020 vergeleken met 2018

Sint-Pietersabdij	2,29 GWh	-0,99 GWh	-172,89 ton CO ₂
S.M.A.K.	1,75 GWh	-0,07 GWh	7,37 ton CO ₂
Viernulvier	1,52 GWh	-0,18 GWh	-8,7 ton CO ₂
Muziekcentrum De Bijloke	1,17 GWh	-0,33 GWh	-49,89 ton CO ₂
STAM	1,09 GWh	-0,38 GWh	-55,31 ton CO ₂
Industriemuseum	0,90 GWh	-0,13 GWh	-15,39 ton CO ₂

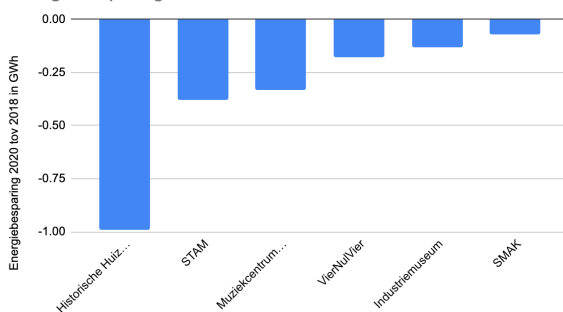
Grootste Verbruikers - energieverbruik 2020 in GWh



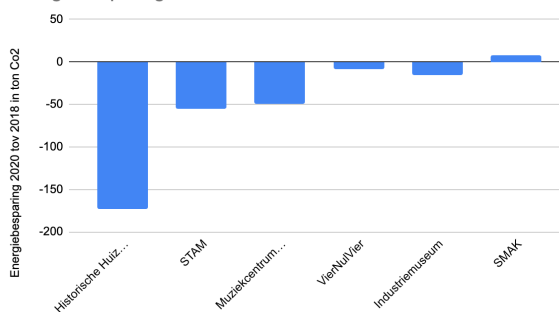
Energieverbruik grote verbruikers tov totale energieverbruik sector



Energiebesparing 2020 tov 2018 in GWh



Energiebesparing 2020 tov 2018 in ton Co2



Hiervan heeft Historische Huizen Sint-Pietersabdij (-0,99 GWh) de grootste hoeveelheid energie bespaard, gevolgd door STAM (-0,38 GWh), Muziekcentrum De Bijloke (-0,33 GWh), Viernulvier (-0,18 GWh), Industriemuseum (-0,13 GWh) en S.M.A.K. (-0,07 GWh).

In CO₂-uitstoot bespaarde Historische Huizen Sint-Pietersabdij het meest (-172,89 ton), daarna STAM (-55,31 ton), Muziekcentrum Bijloke (-49,89 ton), Industriemuseum (-15,39 ton) en Viernulvier (-8,7 ton). S.M.A.K. is ondanks een daling in energieverbruik toch gestegen in CO₂-uitstoot (7,37 ton). Alle 6 nemen ze groene stroom af. Het lijkt vreemd dat S.M.A.K. energie bespaard heeft maar toch stijgt in CO₂-uitstoot. Dat ligt aan het aandeel groene elektriciteit versus gas en/of warmtenet dat de verschillende organisaties afnemen. Als een huis flink daalt in elektriciteitsverbruik (groen) maar stijgt in gasverbruik (grijs), heeft dat een negatieve impact op de hoeveelheid CO₂-uitstoot.

DEEL 2: ENERGIEVERBRUIK 2021

In 2021 zie je dat het energieverbruik ondanks de Covid-maatregelen flink gestegen is ten opzichte van 2020. Enerzijds konden sommige organisaties hun activiteiten grotendeels hervatten, anderzijds waren er enkele veel verbruikende activiteiten (zoals tentoonstellingen met strenge klimatisatievereisten, voorstellingen met veel spots, ...). Als je echter vergelijkt met het verbruik in 2018 is er toch een lichte daling.

- In 2021 werd er door al deze organisaties samen 15,8 GWh verbruikt, wat neerkomt op een totale uitstoot van 2,3 kt CO₂. **Het totale verbruik steeg met 20,4%** ten opzichte van 2020. **De totale CO₂-uitstoot steeg met 21,8%**.
- Als we vergelijken met 2018, daalde het **totale energieverbruik** van deze organisaties met **1,5%** en de **totale CO₂-uitstoot met 0,2%**.

15,8 GWh opgesplitst in aardgas en elektriciteit komt overeen met het gemiddelde aardgasverbruik van 637 gezinnen en het gemiddelde elektriciteitsverbruik van 1308 gezinnen.

2,3 kt CO₂ betekent een 191 hectare aan bos - of 95.500 bomen - om dit te compenseren.
191 hectare is ongeveer zo groot als de de wijken Sluizeken-Tolhuis-Ham en Macharius-Heirnis samen.

Er zijn vier gebouwen (3 organisaties) waar het verbruik ook in 2021 gedaald is **ten opzichte van 2020**:

Van relatief grotere naar kleinere besparing

NUCLEO Begga Convent*	-28,80%	-20 MWh
De Koer	-17,90%	-14,82 MWh
NUCLEO Infirmierie	-13,30%	-8,14 MWh

Vlamo	-1,60%	-2,11 MWh
-------	--------	-----------

*Begga Convent werd eind november helaas getroffen door een grote brand waardoor het gebouw niet meer in gebruik genomen kan worden.

In alle andere gebouwen steeg in verbruik ten opzichte van 2020.

Van relatief kleinere naar grotere stijging in verbruik

2021 vergeleken met 2020

Design Museum	6,00%	32,3 MWh	0,032 GWh
S.M.A.K.	10,60%	190 MWh	0,19 GWh
Handelsbeurs	12,10%	42,78 MWh	0,043 GWh
Democracy	14,20%	4,58 MWh	0,005 GWh
KANTL	14,50%	17,24 MWh	0,017 GWh
Circuskerk	16,60%	18,51 MWh	0,019 GWh
Bij' De Vieze Gasten	17,00%	9,41 MWh	0,009 GWh
NUCLEO Veeartsenijschool	17,10%	25,62 MWh	0,026 GWh
Kopergietery	18,40%	25,13 MWh	0,025 GWh
STAM	19,60%	210 MWh	0,21 GWh
De Bijloke	19,60%	230 MWh	0,23 GWh
Stad Gent Departement Cultuur & Sport	20,20%	35,62 MWh	0,036 GWh
NUCLEO Lindenlei	20,30%	46,07 MWh	0,046 GWh

Huis Van Alijn	21,10%	62,82 MWh	0,063 GWh
Industriemuseum	21,10%	190 MWh	0,19 GWh
Sint-Pietersabdij	21,10%	490 MWh	0,49 GWh
De Centrale	23,30%	140 MWh	0,14 GWh
Minus One	23,40%	27,15 MWh	0,027 GWh
Minard	25,40%	110 MWh	0,11 GWh
NUCLEO Convent Huysrove	32,70%	68,52 MWh	0,069 GWh
La Geste en LOD	35,20%	75,36 MWh	0,075 GWh
De Expeditie	35,70%	64,6 MWh	0,065 GWh
Viernulvier	36,40%	550 MWh	0,55 GWh
NUCLEO Sint-Antonius	38,90%	62,18 MWh	0,062 GWh

Wanneer we 2021 vergelijken met de pre-Covid-periode van 2018 krijgen we een ander beeld. Ondanks de lichtjes dalende tendens van 2021 **ten opzichte van 2018** valt op dat het verbruik van 14 gebouwen toch gestegen is ten opzichte van de pre-Covid-periode.

Noot: Circuskerk werd hier niet meer opgenomen omdat zij in 2018 nog in verbouwing zaten waardoor de vergelijking met 2018 geen zin heeft.

Van relatief kleinere naar grotere stijging in verbruik

2021 vergeleken met 2018

Minard	3,60%	18,4 MWh	0,018 GWh
Industriemuseum	5,80%	59,94 MWh	0,060 GWh

La Geste en LOD	6,10%	16,75 MWh	0,017 GWh
S.M.A.K.	6,30%	110 MWh	0,11 GWh
De Centrale	7,40%	50,85 MWh	0,051 GWh
NUCLEO Lindenlei	9,00%	22,48 MWh	0,023 GWh
Vlamo	12,60%	14,34 MWh	0,014 GWh
Stad Gent Departement Cultuur & Sport	13,30%	24,95 MWh	0,025 GWh
Viernulvier	21,80%	370 MWh	0,37 GWh
Democracy	23,20%	6,93 MWh	0,007 GWh
NUCLEO Convent Huysshove	23,80%	53,38 MWh	0,053 GWh
NUCLEO St Antonius	24,00%	42,92 MWh	0,043 GWh
NUCLEO Veeartsenijschool	25,20%	35,28 MWh	0,035 GWh

Er is geen eenduidig antwoord op de vraag waarom het verbruik bij verschillende organisaties zo gestegen is ten opzichte van 2018.

De globale daling is te danken aan het dalende verbruik in 14 gebouwen.

Van relatief grotere naar kleinere besparing

2021 vergeleken met 2018

De Koer	-34,40%	-35,57 MWh	-0,035 GWh
NUCLEO Begga Convent	-30,70%	-21,85 MWh	-0,022 GWh
Design Museum	-27,60%	-220 MWh	-0,22 GWh
Sint-Pieters Abdij	-15,30%	-500 MWh	-0,5 GWh
Kopergietery	-12,70%	-23,67 MWh	-0,024 GWh

NUCLEO Infirmierie	-12,70%	-7,71 MWh	-0,008 GWh
STAM	-11,30%	-1670 MWh	-1,67 GWh
Minus One	-10,90%	-17,52 MWh	-0,018 GWh
Handelsbeurs	-8,60%	-37,33 MWh	-0,037 GWh
De Bijloke	-6,80%	-100 MWh	-0,1 GWh
Huis Van Alijn	-6,20%	-24,02 MWh	-0,024 GWh
Bij' De Vieze Gasten	-5,60%	-3,82 MWh	-0,004 GWh
De Expeditie	-4,80%	-12,33 MWh	-0,012 GWh
KANTL	-4,30%	-6,03 MWh	-0,006 GWh

Impact bij de grootverbruikers

Ook hier is het interessant om te kijken naar de organisaties met het hoogste verbruik, omdat zij de meeste impact hebben op het totale energieverbruik van de groep organisaties.

Van grote verbruikers naar kleinere verbruikers

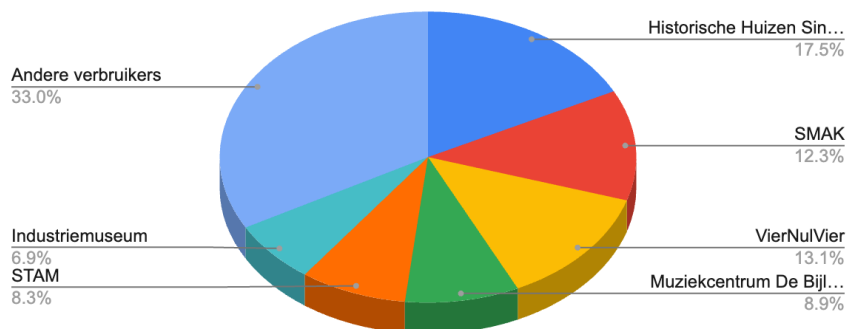
2021 vergeleken met 2018

	totaalverbruik	T.o.v. 2018	%	CO ₂ t.o.v. 2018	%
Sint-Pietersabdij	2,77 GWh	-0,5 GWh	-15,3%	-105,97 t	-20,3%
Viernulvier	2,07 GWh	0,37 GWh	21,8%	+73,21 t	36,3%
S.M.A.K.	1,94 GWh	0,11 GWh	6,3%	+27,81 t	12,8%
De Bijloke	1,40 GWh	-0,1 GWh	-6,8%	-4,51 t	-2%
STAM	1,31 GWh	-0,17 GWh	-11,3%	-16,2 t	-7,5%
Industriemuseum	1,09 GWh	0,06 GWh	5,8%	+16,59 t	10,1%

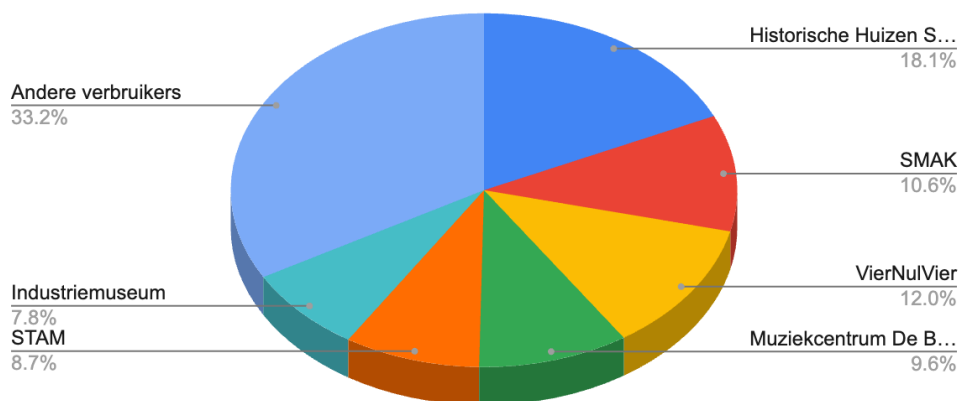
Van drie organisaties steeg het verbruik in 2021 ten opzichte van de pre-Covid-periode van 2018: Viernulvier (0,37 GWh), S.M.A.K (0,08 GWh) en Industriemuseum (0,06 GWh).

Sint-Pietersabdij bespaarde daarentegen fors met 0,5 GWh en ook Muziekcentrum De Bijloke (-0,1 GWh) en STAM (-0,17 GWh) zagen hun energieverbruik dalen vergeleken met 2018.

Energieverbruik grote verbruikers tov totale energieverbruik sector



CO2-uitstoot tov totale CO2-uitstoot sector in ton



Aardgas versus elektriciteit

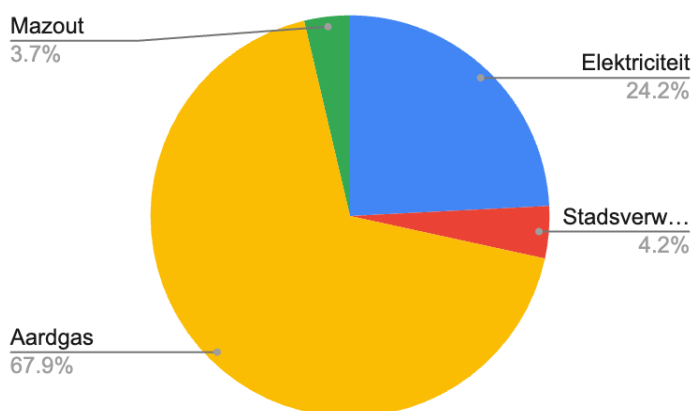
2021

Aardgas: 10,72 GWh (67,9%)

Elektriciteit: 3,82 GWh (24,2%)

Stadsverwarming: 0,67 GWh (4,2%)

Mazout: 0,58 GWh (3,7%)



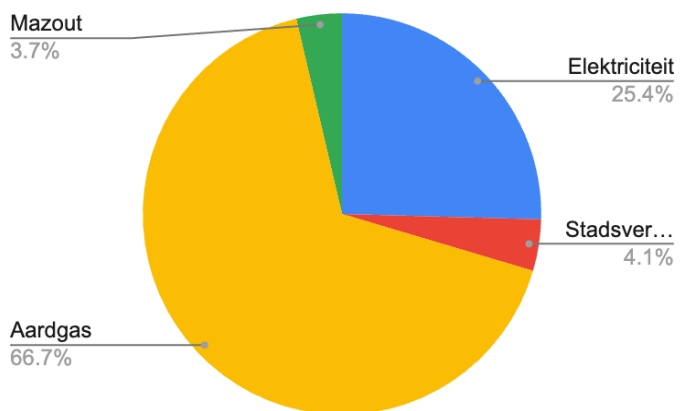
2020

Aardgas: 8,87 GWh (66,7%)

Elektriciteit: 3,38 GWh (25,5%)

Stadsverwarming: 0,55 GWh (4,2%)

Mazout: 0,49 GWh (3,6%)



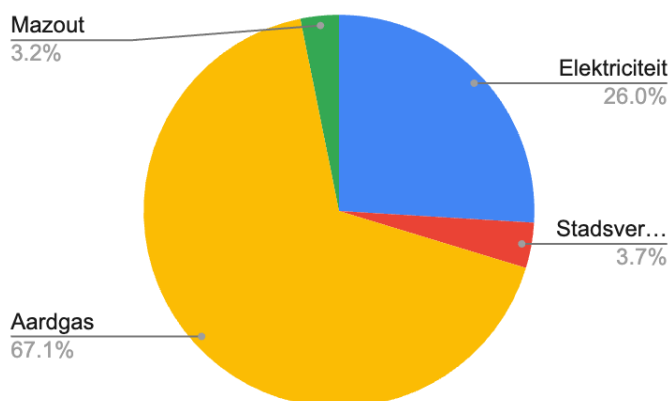
2018

Aardgas: 10,76 GWh (67,2%)

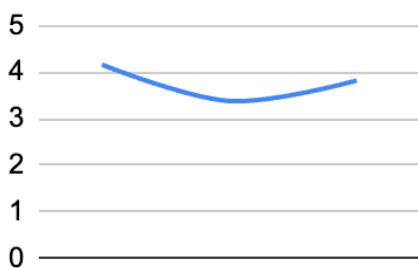
Elektriciteit: 4,16 GWh (25,9%)

Stadsverwarming: 0,60 GWh (3,7%)

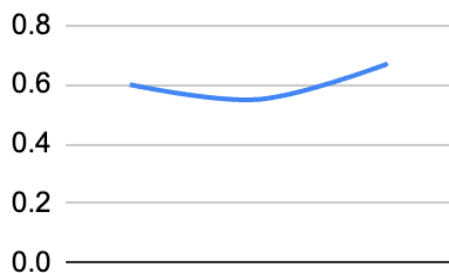
Mazout: 0,51 GWh (3,2%)



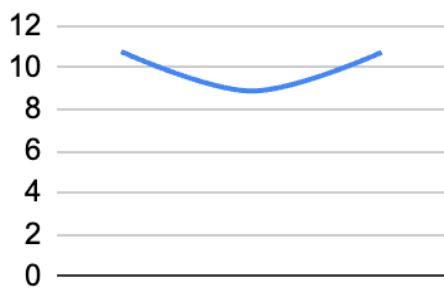
Verloop **elektriciteitsverbruik** 2018 > 2021 in GWh



Verloop gebruik **stadsverwarming** 2018 > 2021 in GWh



Verloop **aardgasverbruik** 2018 > 2021 in GWh



Verloop **mazoutverbruik** 2018 > 2021 in GWh

