



Energierapport 2022 en 2023

Dit is het energierapport van een kleine dertig Gentse, culturele organisaties die op regelmatige basis hun energieverbruik registreren op het platform www.energieid.be. Greentrack maakt al sinds 2018 (twee)jaarlijkse rapporten op van het energieverbruik van een grote groep culturele organisaties in Gent. Het voorliggende rapport bekijkt het verbruik van jaar 2022 en het jaar 2023.

In de loop van 2022 brak de energiecrisis uit. Veel organisaties zagen hun energiefacturen exponentieel stijgen. Er werden maatregelen genomen om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden. Die maatregelen werden in veel gevallen doorgetrokken in 2023. Sommige organisaties merkten in het najaar van 2023 dat er toch te weinig draagvlak was binnen de organisatie voor het drastisch verlagen van de verwarming, waardoor het gasverbruik bij hen weer (lichtjes) steeg. Het totaalverbruik van de groep daalde in 2022 met 14% ten opzichte van 2021. In 2023 daalde het energieverbruik nog eens 2% ten opzichte van 2022.

2022 was tevens het jaar waarin de culturele sector opnieuw volledig kon draaien na de coronajaren. Dat maakt dat je bij individuele huizen soms weinig impact ziet van de energiecrisis. De cijfers van 2022 worden vergeleken met 2021 - een jaar waarin er nog steeds sluitingen waren van culturele huizen. In 2022 konden de deuren opnieuw volledig open. Deze tendens is echter niet in de groep te zien. Als je het groepsverbruik van 2022 met 2019 vergelijkt, zie je dat er vooral in 2022 veel energie bespaard is.

Het grootste deel van het energieverbruik en de CO₂-uitstoot komt van aardgas. De impactvraag voor de toekomst is dan ook: hoe kunnen we een koolstofarmer antwoord vinden op die warmtevraag?

Welke organisaties deden mee?

2022

28 organisaties:

Bij' De Vieze Gasten, Bijloke Muziekcentrum, Campo, Circuskerk, De Expeditie, Compagnie Cecilia, Aifoon, Miramiro, Victoria Deluxe, De Koer, De Centrale, Design Museum, Ha' Concerts, Historische Huizen, Huis Van Alijn, KANTL, De Kazematten, Kopergietery, LOD, La Geste, Industriemuseum, Minard, Minus One, MSK, NUCLEO, Stad Gent Departement Cultuur, Sport en Vrije Tijd, STAM, Viernulvier

30 gebouwen:



Bij' De Vleze Gasten, Bijloke Muziekcentrum, Campo Boma, Campo Victoria, Campo IJkmeesterstraat, Circuskerk, De Expeditie, De Koer, De Centrale, Design Museum, Ha' Concerts, Sint-Pietersabdij, Huis Arnold Van der Haeghen, Huis Van Alijn, KANTL, De Kazematten, Kopergietery, H&L (LOD & La Geste), Industriemuseum, Minard, Minus One, MSK, NUCLEO: Antoine Van Hoorebekehof 53, 101 en 54, 59, Infirmerie, Lindenlei, Sint-Antonius, Veeartsenijschool, STAM, Viernulvier

2023

29 organisaties en 31 gebouwen

→ Het verschil met de groep van 2022 is dat in 2023 NTGent erbij komt met Minnemeers en de Schouwburg (2 gebouwen, 1 organisatie)

Rapport 2022

In totaal werd er door 28 organisaties in 2022 16.817 MWh aan energie verbruikt. Dat is een daling van 14% ten opzichte van 2021. Dat komt neer op een uitstoot van 3 kiloton CO₂¹, wat een daling van 21% is ten opzichte van 2021.

DE CIJFERS

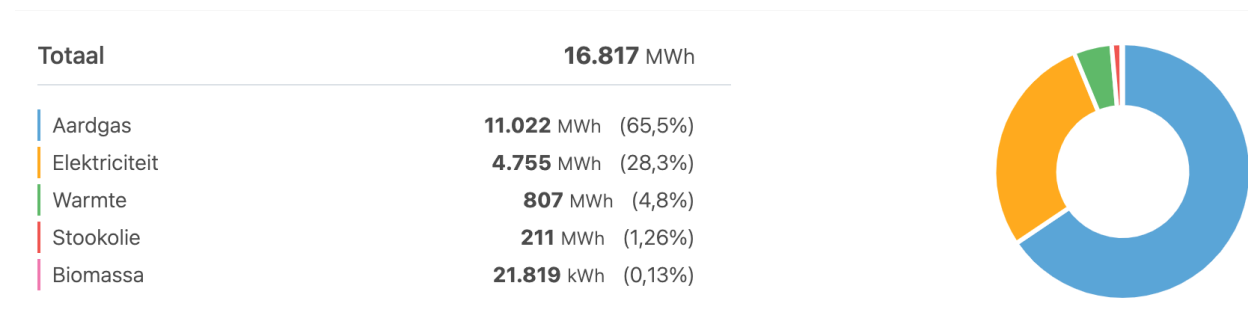
Energieverbruik ten opzichte van 2021 door alle organisaties samen:

Totaal	Aardgas	Elektriciteit	Warmte	Stookolie	Biomassa
16.817 MWh	11.022 MWh	4.755 MWh	807 MWh	211 MWh	21.819 kWh
-14%	-21%	+3%	+20%	-19%	+879%

De stijging in 'warmte' is te verklaren doordat Viernulvier zich in de loop van 2022 afkoppelde van gas en voor verwarming overstapte op het stadswarmtenet. Dat verklaart vermoedelijk ook gedeeltelijk de daling in aardgas. Van de hele groep zijn er twee organisaties die op het stadswarmtenet aangesloten zijn: Viernulvier en De Centrale.

De stijging in biomassa komt door het installeren van een pelletketel bij De Koer.

Een overzicht van de **verhouding** tussen de verschillende energiebronnen in het totale energieverbruik:



¹ Dit getal werd door EnergieID afgerond naar boven. De eigenlijke CO₂-uitstoot bedraagt 2,6 kiloton - wat je kan zien in het overzicht van de verhouding tussen de verschillende energiebronnen onderaan p.3.

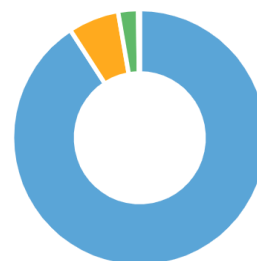


CO₂-uitstoot ten opzichte van 2021 door alle organisaties:

Totaal	Aardgas	Elektriciteit	Stookolie	Warmte	Biomassa
3 kt	2 kt	167 t	66 t	4.828 kg	872 kg
-21%	-21%	-20%	-19%	+20%	+879%

Een overzicht van de **verhouding** tussen de verschillende energiebronnen in de totale CO₂-uitstoot:

Totaal	2,6 kt
Aardgas	2,36 kt (90,8%)
Elektriciteit	167 t (6,42%)
Stookolie	65,8 t (2,53%)
Warmte	4.828 kg (0,19%)
Biomassa	872 kg (0,03%)



Het grootste deel van de CO₂-uitstoot komt dus - niet onverwacht - van het aardgasverbruik.

Energieverbruik van de afzonderlijke organisaties

Gebouwen	Verbruik elek	t.o.v. 2021	CO2	Verbruik gas	t.o.v. 2021	CO2	Stadsver warming	t.o.v. 2021	CO2	Biomassa	t.o.v. 2021	CO2	Stookolie	t.o.v. 2021	CO2
MSK	1.353 MWh	-2%	32 ton	3.441 MWh	-8%	737 ton									
Sint-Pietersabdij	861 MWh	45%	21 ton	1882 MWh	2%	411 ton									
Viernulvier	752 MWh	8%	18.1 ton	578 MWh	-20%	124 ton	225 MWh		1.345 kg						
Bijloke Muziekcentrum	211 MWh	-8%	5.052 kg	960 MWh	1%	206 ton									
STAM	280 MWh	7%	6.710 kg	753 MWh	-10%	161 ton									
Industriemuseum	131 MWh	7%	3.140 kg	675 MWh	-14%	148 ton									
Ha' Concerts	370 MWh	4%	8.884 kg	371 MWh	-3%	79,4 ton									
De Centrale	69,86 MWh	1%	14.3 ton	--	--	--	582 MWh	2%	3.483 kg						
H&L	194 MWh	-18%	39,9 ton	242 MWh	-7%	51,8 ton									
Design Museum	118 MWh	-47%	2.884 kg	309 MWh	0%	66,3 ton									
Minard	104 MWh	-11%	2.507 kg	268 MWh	-25%	57.5 ton									
Huis Van Alijn	44,51 MWh	16%	1.068 kg	284 MWh	10%	60.7 ton									
Nucleo Lindenlei	19,9 MWh	-46%	478 kg	202 MWh	4%	43.3 ton									
De Expeditie	43,95 MWh	-18%	1.055 kg	156 MWh	2%	33.5 ton									
Campo Victoria	20,09 MWh	-4%	482 kg	173 MWh	5%	37.1 ton									
Nucleo Sint-Antonius	17,68 MWh	9%	424kg	--	--	--							169 MWh	-5%	52,7 ton
Huis Arnold Van der Haeghen	14,14 MWh	-2%	339 kg	154 MWh	-6%	33 ton									
Nucleo Veeartsenijschool	8,83 MWh	-8%	212 kg	119 MWh	-11%	25.5 ton									
Minus One	27,06 MWh	-19%	5.549 kg	94,79 MWh	7%	20.3 ton									
Kopergietery	13,07 MWh	-13%	314 kg	108 MWh	-10%	23 ton									
KANTL	0,21 MWh	12%	44,1 kg	102 MWh	-9%	21.9 ton									
Circuskerk	21,14 MWh	26%	507 kg	79,98 MWh	-14%	17.1 ton									
Kazematten	40,85 MWh	13%	980 kg	56,14 MWh	-25%	12 ton									
De Koer	11,46 MWh	25%	275 kg	22,83 MWh	-59%	4.889 kg				21,82 MWh	--	872 kg			
Bij' De Vieze Gasten	10,79 MWh	-2%	259 kg	34,64 MWh	-19%	7.420 kg									
Nucleo Infirmerie	2,68 MWh	-25%	64.5 kg	--	--	--							41,78 MWI	2%	13 ton
Campo Boma	1,73 MWh	-18%	41.7 kg	5,9 MWh	-57%	1.265 kg									
Nucleo A. V. Hoorebekehof 53,10	0,76 MWh	-6%	18.3 kg	6,35 MWh	7%	1.360 kg									
Campo IJkmeesterstraat	--	--	--	4,8 MWh	3%	1.026 kg									
Nucleo A. V. Hoorebekehof 54,59	0,16 MWh	-21%	3.82 kg	0,63 MWh	-50%	136 kg									

De vijf grootste verbruikers, tevens grote huizen, zijn:

MSK	4794,84 MWh
Historische Huize/Sint-Pietersabdij	2693,621 MWh
Kunstencentrum Viernulvier	1556,276 MWh
Bijloke Muziekcentrum	1170,501 MWh
STAM	1030,338 MWh

Daarna volgen nog 3 organisaties die boven de 500 MWh zitten:

Industriemuseum	806,05 MWh
Ha' Concerts	740,96 MWh
De Centrale	652,21 MWh

De laagste verbruikers zijn een aantal ateliers van NUCLEO, een opslagplaats van Campo en Campo Boma, waar een aantal kleine organisaties hun werkplek hebben. Qua vertoningsplekken is de laagste verbruiker Bij' De Vieze Gasten, gevolgd door De Koer, wiens verbruik een klein beetje hoger ligt.

Stijgingen en dalingen

Organisaties die **over de hele lijn daalden** in energieverbruik:

- **MSK** **2% elek, 8% gas**
- **H&L (La Geste en LOD)** **18% elek, 7% gas**
 → H&L reageerde op de energiecrisis met twee maatregelen: het gebruik van theaterspots werd sterk gelimiteerd tijdens creatieprocessen en de gewenste ruimtetemperatuur lag onder de 21 °C.
- **Design Museum** **47% elek, status quo gas**
 → Design Museum ging in 2022 dicht wegens verbouwing, wat de flinke daling in elektriciteit verklaart.
- **Minardschouburg** **11% elek, 25% gas**
 → De grote daling in gasverbruik ligt aan de optimalisatie van de nieuwe verwarmingsinstallatie. Die verwarming werd in 2020 geïnstalleerd, was veel complexer dan de vorige en moeilijk toegankelijk voor het personeel. Daardoor was er een jaar lang een hoog verbruik. Na correcte afstelling is het verbruik drastisch gedaald.
- **Departement Cultuur/ Huis Arnold Van der Haeghen** **2% elek, 6% gas**
- **NUCLEO Veeartsenijschool** **8% elek, 11% gas**
- **Kopergietery** **13% elek, 10% gas**
 → De verklaring hiervoor is niet gekend.
- **Bij' De Vieze Gasten** **2% elek, 19% gas**
 De besparing op gasverbruik is behaald door de verwarming standaard op 16 °C te zetten en dankzij de actie 'Bij' De Fleece Gasten'. Het publiek werd daarbij uitgenodigd om tijdens voorstellingen onder een reuzegroot, rood deken te kruipen om de lage verwarming te compenseren.
- **Campo Boma** **18% elek, 57% gas**
 → deze forse daling, vooral in gas, ligt aan een tijdelijk verminderd gebruik door een wissel van huurders en nog bewuster omgaan met verwarmen van het gebouw.
- **NUCLEO A.V. Hoorebekehof** **21% elek, 50% gas**
 → Er werd in 2022 sterk gesensibiliseerd rond energieverbruik. Van Hoorebekehof bestaat uit verschillende huisnummers waar telkens één of twee kunstenaars in werken. De dynamiek in het verbruik hangt dus nauw samen met de individuele gebruikers.

Organisaties die **over de hele lijn stegen** in energieverbruik:

- **Historische Huizen/ Sint-Pietersabdij** **45% elek, 2% gas**
 → Grote installaties voor verwarming en koeling, waardoor de impact van aanpassingen meteen groot is. De stijging in elektriciteit is mogelijks o.a. te wijten aan de expo *Wonderlycke Voyage* die tot april 2022 liep en die geklimatiseerd was (in tegenstelling tot de meeste andere expo's in de abdij).
- **De Centrale** **1% elek, 2% warmte**

- **Huis Van Alijn**

16% elek, 10% gas

→ De stijging van elektriciteit en gas is waarschijnlijk te wijten aan het heropenen na de pandemie. Tijdens de energiecrisis werd de verwarming wel lager gezet maar wegens een verouderde installatie heeft dat mogelijks weinig effect gehad.

Wat valt nog op:

- Een aantal van de grote verbruikers in de groep zag hun elektriciteitsverbruik wel stijgen, maar bespaarden flink op gasverbruik. Daar zal de energiecrisis voor iets tussen zitten. STAM en Industriemuseum stegen gelijk in elektriciteit (+7%) maar Industriemuseum bespaarde 14% aan gas en STAM 10%.
- Bij Viernulvier ligt de daling in gas (20%) aan hun overschakeling op het stadswarmtenet begin september.²
- Dalingen in gasverbruik:
 - Circuskerk bespaarde 14% op gas (maar steeg wel 26% in elektriciteit)
→ O.w.v. de energiecrisis werd de verwarming een graadje lager gezet, wat waarschijnlijk tot de flinke daling leidt. De stijging in elektriciteit ligt aan het feit dat 2022 het eerste volledige werkjaar was waarin Circuskerk open was - het ventilatietoestel verbruikte in 2022 redelijk wat elektriciteit.
 - De Kazematten hadden een stevige besparing op gas: 25% (maar stegen 13% in elektriciteit).
→ De daling en stijging zijn mogelijks te wijten aan schommelingen in verhuur, maar er is geen duidelijkheid over de oorzaken.
 - Bij De Koer waaide een deel van het dak weg door een storm, waardoor ze een deel van hun gebouw een tijdje niet verwarmden. Daarnaast schakelden ze voor een andere ruimte over op biomassa. Hun gasverbruik daalde daardoor met 59% (maar hun elektriciteit steeg met 25%). De reden voor de stijging in elektriciteit is waarschijnlijk te zoeken in de terugkeer naar het regime van voor de pandemie. In 2022 werd er ook een extra ruimte (cinema) in gebruik genomen.
- Dalingen in elektriciteitsverbruik:
 - Minus One bespaarde 19% op elektriciteit (maar steeg 7% in gasverbruik).
→ De verklaring hiervoor is niet gekend.
 - De Expeditie bespaarde 18% op elektriciteit (en steeg 2% in gasverbruik).
→ Hier is voorlopig geen uitgesproken reden voor te vinden.
 - NUCLEO Lindenlei bespaarde 46% op elektriciteit (en steeg 4% in gasverbruik).

² Viernulvier en De Centrale zitten op het warmtenet van Luminus. Op dit moment wordt die warmte nog gemaakt door twee grote warmtekrachtkoppelinginstallaties (WKK) die op gas (fossiele bronnen) draaien. Een warmtenet kan een instrument zijn naar een koolstofarmere samenleving, maar dan moet het gevoed worden met hernieuwbare energie of reststromen.

Rapport 2023

In totaal werd er door 29 organisaties in 2023 17.214 MWh aan energie verbruikt. Dat is een daling van 2% ten opzichte van 2022. Dat komt neer op een uitstoot van 3 kt CO₂³, wat een besparing van 3% is.

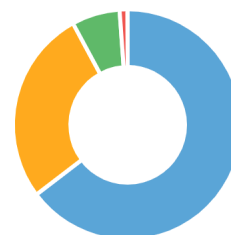
DE CIJFERS

Energieverbruik ten opzichte van 2022 door alle organisaties samen⁴:

Totaal	Aardgas	Elektriciteit	Warmte	Stookolie	Biomassa
17.214 MWh	11.136 MWh	4.712 MWh	1.171 MWh	191 MWh	3.553 kWh
-2%	-2%	-7%	+45%	-9%	-84%

Een overzicht van de **verhouding** tussen de verschillende energiebronnen in het totale energieverbruik:

Totaal	17.214 MWh
Aardgas	11.136 MWh (64,7%)
Elektriciteit	4.712 MWh (27,4%)
Warmte	1.171 MWh (6,8%)
Stookolie	191 MWh (1,11%)
Biomassa	3.553 kWh (0,02%)



CO₂-uitstoot ten opzichte van 2022 door alle organisaties:

Totaal	Aardgas	Elektriciteit	Stookolie	Warmte	Biomassa
3 kt	2 kt	155 t	60 t	7.002 kg	142 kg
-3%	-2%	-11%	-9%	+45%	-84%

³ Dit getal werd afgerond naar boven. De eigenlijke CO₂-uitstoot bedraagt 2,61 kiloton - wat je kan zien in het overzicht van de verhouding tussen de verschillende energiebronnen onderaan p.3.

⁴ Opgelet: NTGent Schouwborg en Minnemeers zitten vanaf 2023 mee in de groep, wat het totaalverbruik in 2023 uiteraard doet stijgen.



De top vijf verbruikers wijzigt niet ten opzichte van 2022:

MSK	4.714,83 MWh
Historische Huizen/Sint-Pietersabdij	2.964,94 MWh
Viernulvier	1.332,15 MWh
Bijloke Muziekcentrum	1.273,25 MWh
STAM	1.083,64 MWh

Bij het groepje van 3 organisaties wiens verbruik boven de 500 MWh (en onder de 1000 MWh) ligt, komt vanaf 2023 ook NTGent Schouwborg bij, die in 2023 voor het eerst mee opgenomen wordt in het energierapport.

Industriemuseum	730,2 MWh
Ha' Concerts	716,2 MWh
NTGent Schouwborg	648,19 MWh
De Centrale	573,95 MWh

Stijgingen en dalingen

Organisaties die **over de hele lijn daalden** in energieverbruik:

- **MSK** **1% elek, 9% gas**
- **Industriemuseum** **5% elek, 12% gas**
De daling in gasverbruik komt waarschijnlijk ook dit jaar door de verwarming lager te zetten.
- **NTGent Schouwborg** **2% elek, 3% gas**
- **De Centrale** **5% elek, 13% gas**
Voor de daling in gas is er geen sluitende verklaring te geven. Vooral de verwarming in de Turbinezaal (concertzaal) heeft een grote impact op het stroomverbruik. Als alleen de vloerverwarming gebruikt wordt, is het verbruik veel lager dan wanneer ook de luchtgroepverwarming ingeschakeld wordt.
- **Design Museum** **37% elek, 46% gas**
→ Design Museum is in mei 2022 dicht gegaan voor verbouwing.
- **Campo Victoria** **7% elek, 14% gas**
→ Campo zette een 'warmtebrigade' in om blijvend te sensibiliseren rond slim en bewust energieverbruik bij het team, de residenten en artiesten.
- **De Expeditie** **50% elek, 12% gas**
→ De grote klokvormige werklichten werden vervangen door led-werklichten. Dat leverde niet alleen een grote energiebesparing op, maar is ook een flinke verbetering in

werkbaarheid. Op vlak van gas werd het besturingsprogramma van de HVAC manueel bijgestuurd. Daarnaast was er ook een verhuurstop voor externen, waardoor het algemene verbruik ook wat lager ligt.

- **Stad Gent Departement Cultuur/Huis AVD Haeghen** **24% elek, 4% gas**
→ De verklaring hiervoor is niet gekend.
- **NUCLEO St Antonius** **61% elek, 16% stookolie**
→ NUCLEO deed in december 2022 een extra sensibiliseringsactie naar aanleiding van de energiecrisis. Individuele koelkasten in kunstenaarsateliers werden weggehaald en vervangen door een gedeeld, energiezuinig exemplaar.
- **NUCLEO Veeartsenijschool** **20% elek, 6% gas**
→ Ook hier had de sensibiliseringsactie en het vervangen van individuele koelkasten een groot effect op het energieverbruik
- **NUCLEO Lindenlei** **5% elek, 59% gas**
- **Circuskerk** **31% elek, 10% gas**
→ In de loop van 2023 werden de instellingen van het ventilatietoestel dankzij de energiecoach aangepast, waardoor het elektriciteitsverbruik stevig daalde. Ook de instellingen van het verwarmingstoestel werden aangepast en dezelfde temperatuur als tijdens de energiecrisis werd aangehouden, waardoor het gasverbruik ook dit jaar nog een mooie daling maakte.
- **KANTL** **8% elek, 20% gas**
Sinds de coronapandemie wordt er meer thuisgewerkt en door de energiecrisis is er meer aandacht voor energieverbruik, o.a. door minder verspreid over het gebouw te zitten. De zachte herfst en winter zullen ook bijgedragen hebben tot een lager gasverbruik.
- **Minus One** **4% elek, 47% gas**
→ De verklaring hiervoor is niet gekend.
- **H&L** **28% elek, 35% gas**
→ H&L zet de tendens van 2022 met effect voort: gebruik van theaterspots tijdens repetities wordt beperkt en ook in 2023 werd de verwarming lager gezet.

Organisaties die **over de hele lijn stegen** in energieverbruik:

- **Bijloke Muziekcentrum** **17% elek, 6% gas**
- **NUCLEO Infirmierie** **17% elek, 1% stookolie**
→ Het team van NUCLEO verhuisde tijdens de zomer van 2023 naar de Infirmierie. Sindsdien ligt het energieverbruik tijdens de kantooruren vanzelfsprekend hoger.
- **Campo Boma** **10% elek, 73% gas**
→ In 2023 kreeg Campo Boma nieuwe bewoners, wat het verbruik deed stijgen



Wat valt nog op:

- Het elektriciteitsverbruik van de Sint-Pietersabdij daalde na het flink gestegen verbruik in 2022 (45%) met 28%. Hun gasverbruik steeg echter in 2023, met 28%.
- Het elektriciteitsverbruik van grootverbruiker Viernulvier daalde (ondanks de toename van elektrische toestellen) met 11%. Ze installeerden op het einde van de zomer ook zonnepanelen.
- Ondanks het feit dat het gasverbruik van STAM opnieuw lichtjes daalde (3%), steeg hun elektriciteitsverbruik in 2023 opnieuw, met 10%.
→ Er zijn meerdere mogelijke oorzaken voor het stijgende energieverbruik: er was een grote, tijdelijke tentoonstelling in het volledige kloostergebouw, er werd in alle tentoonstellingszalen een luchtbevochtiger geplaatst.
- De Kazematten daalde in elektriciteit (11%) maar steeg in gas (14%). De daling in elektriciteit komt waarschijnlijk omdat in de loop van 2023 de theaterspots door ledspots vervangen werden.
- Het elektriciteitsverbruik in Kopergieterij steeg in 2023 spectaculair met 65%. Dat is te wijten aan de repetities van de voorstelling 'COLORS' in het najaar van 2023, waarbij veel theaterlicht gebruikt werd.
- Het gasverbruik van De Koer daalde met 14% maar hun elektriciteitsverbruik steeg in 2023 opnieuw, met 14%. Dat ligt gedeeltelijk aan de verdere heropstart na de coronapandemie, maar ook aan het in gebruik nemen van de nieuwe cinemaruimte.

Info:

Eva Peeters - eva@greentrack.be

www.greentrack.be & www.gentskunstenoverleg.be

Inzicht krijgen in je energieverbruik: www.energieid.be