



**ANALYSE ENERGIEAUDIT GROTE ONDERNEMINGEN**

26/11/2020





## 1. Situering

De Europese Richtlijn energie-efficiëntie (2012/27/EU) vermeldt in artikel 8 dat de lidstaten ervoor moeten zorgen dat ondernemingen die geen kmo's zijn een energieaudit (laten) uitvoeren. Deze moet worden uitgevoerd op een onafhankelijke en kostenefficiënte manier, door gekwalificeerde en/of geaccrediteerde deskundigen of onder supervisie van onafhankelijke instanties op grond van nationale wetgeving. In deze richtlijn staat eveneens dat deze energieaudits tegen 5 december 2015 uitgevoerd moesten worden. Vervolgens moeten deze om de vier jaar (na de voorgaande energieaudit) worden hernieuwd.

De Vlaamse omzetting van deze richtlijn is te vinden in VLAREM II onder hoofdstuk 4.9. Onder afdeling 4.9.2. staat de doelgroep, de mijlpalen, de uitvoering en de inhoud van de energieaudits beschreven. Onder 4.9.3. zijn de bepalingen rond de webapplicatie opgenomen.

Concreet betekent dit dat ingedeelde inrichtingen die ofwel meer dan 250 personen voltijds tewerkstellen, of die een omzet hebben van meer dan 50 miljoen euro én een balanstotaal van meer dan 43 miljoen euro, deze audit moeten (laten) uitvoeren. Aan deze vereisten moet niet worden voldaan wanneer men ofwel al een conform verklaard energieplan heeft (zie Energiebesluit), een energiebeleidsovereenkomst heeft afgesloten, ISO 50001 – gecertificeerd is, of over een geldig EPC publieke gebouwen beschikt.

Voor 1 december 2015 moesten ondernemingen die aan bovenstaande voorwaarden voldeden een energieaudit hebben uitgevoerd, en deze hebben geüpload via de hiervoor ontwikkelde webapplicatie (<http://energieloket.vlaanderen.be/>). Er waren geen overgangstermijnen of uitzonderingen voorzien.

Door het invullen van verplichte data in een webapplicatie wordt ervoor gezorgd dat de resultaten van de energieaudit op uniforme wijze worden ingegeven en kan nagegaan worden of de energieaudit voldoet aan de minimumcriteria uit bijlage VI van de Europese Richtlijn 2012/27/EU.

Deze webapplicatie is beschikbaar sinds 13 juli 2015.



Alleen de audits met als status "ingediend" zijn volledig afgewerkt en gevalideerd door de betrokken onderneming. Deze audits (382) worden in wat volgt geanalyseerd (totaal energiegebruik, aantal weerhouden maatregelen, potentieel energiebesparing, enz.).

Enkele kerncijfers uit de databank energieaudit grote ondernemingen (24/11/2020):

- 575 geregistreeerde vestigingen
- 554 audits, waarvan
  - 382 met status ingediend (66% van de geregistreeerde vestigingen),
  - 7 met status berekend (nog goed te keuren door de vestiging),
  - 34 met status in bewerking (nog aan te vullen door de vestiging),
  - 131 met status vervallen (vervangen door meer actuele audit).
- 88% van de ingediende energieaudits werden ingediend omwille van de verplichting energieaudit grote ondernemingen. 7% van de ingediende audits zijn afkomstig van een ISO 50001 certificering. 4% van de ingediende audits zijn afkomstig van een conform verklaard energieplan. 1% werd niet gespecificeerd.
- In de 382 ingediende audits zijn in totaal 2.689 energiebesparende maatregelen opgenomen.

## 2. Het energiegebruik in de grote ondernemingen

Het energiegebruik van de 382 vestigingen bedraagt gemiddeld 0,308 PJ. De mediaan is 0,035 PJ. Dit grote verschil tussen de mediaan en het gemiddelde betekent dat er relatief meer lage dan hoge energiegebruikers voorkomen onder de vestigingen die de audit hebben ingediend.

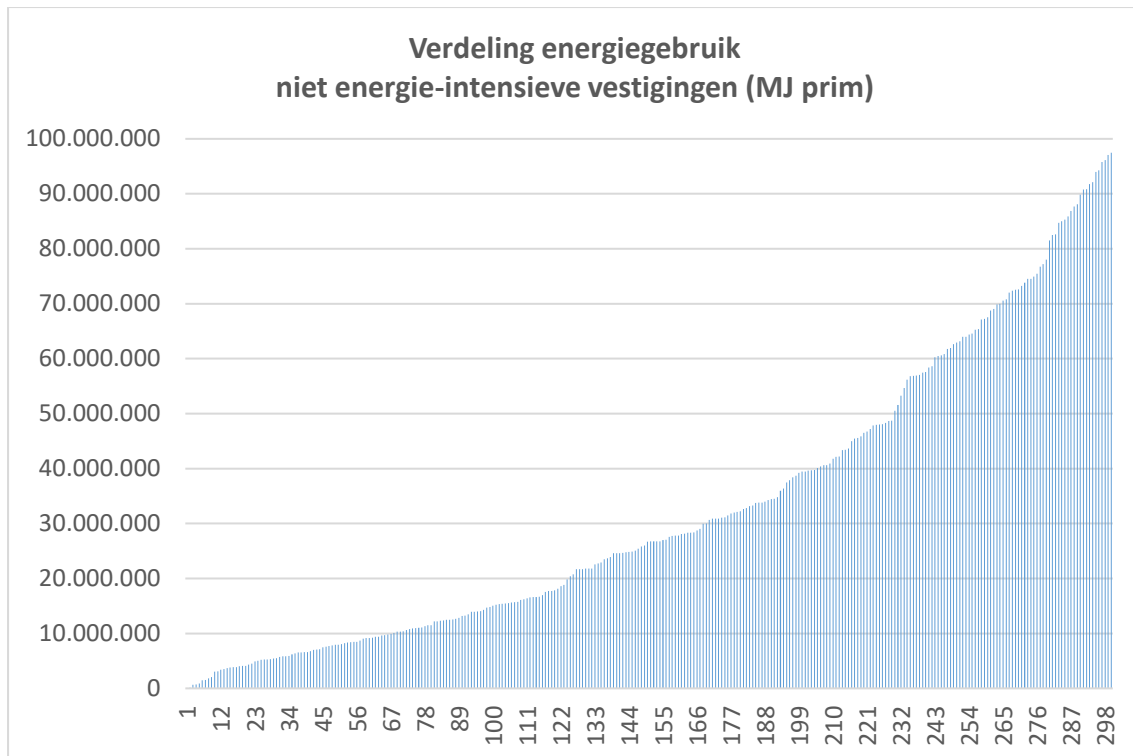
Onderstaande figuur geeft de verdeling weer van het totale energiegebruik over de verschillende vestigingen. Elke staaf geeft hierbij het energiegebruik van één vestiging weer.

De 382 vestigingen gebruiken samen 117,7 PJ per jaar.

82 vestigingen (21%) hebben een energiegebruik groter dan 0,1 PJ, zogenaamde energie-intensieve vestigingen. Deze 82 grootste energiegebruikers zijn samen goed voor 92% (107,8 PJ) van het energiegebruik van de 382 vestigingen.

//





In onderstaande figuur wordt de verdeling van de energievectoren binnen alle ingediende audits weergegeven.

Hieruit valt op te maken dat van de in de webapplicatie gedefinieerde energievectoren aardgas het grootste aandeel heeft in het energiegebruik, met 38,7%.

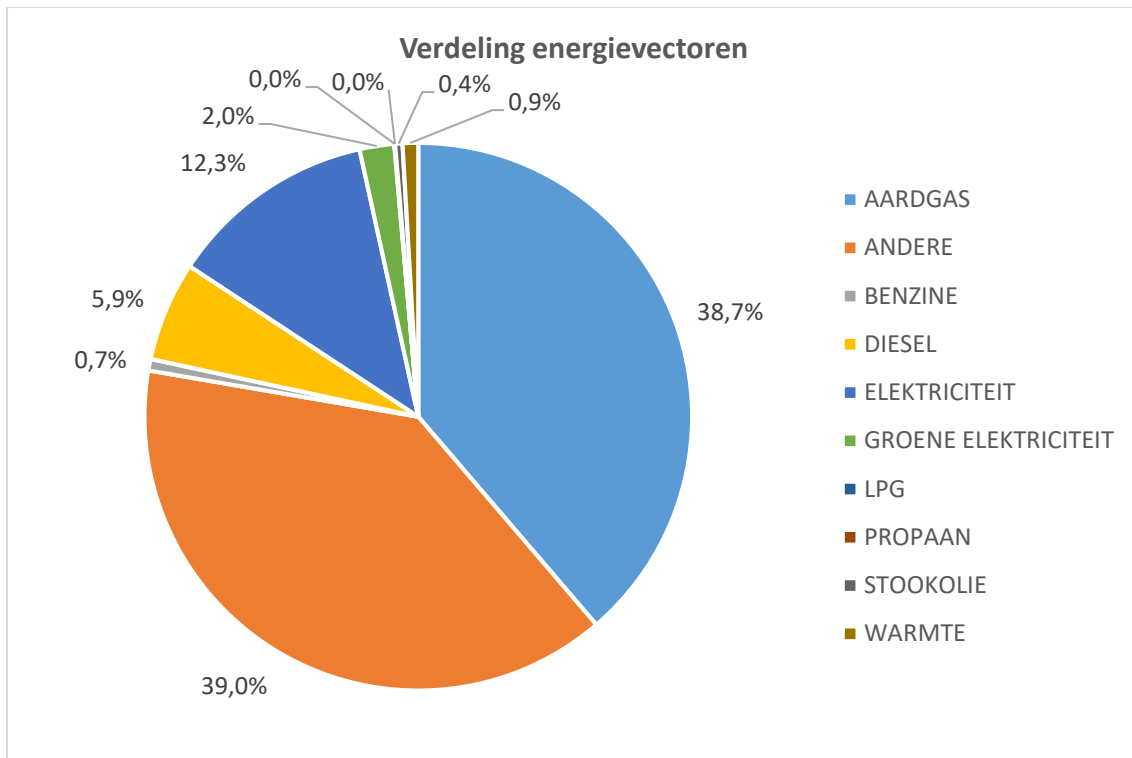
14,3% van het energiegebruik is elektriciteit, waarvan één zevende (2,0%) groene elektriciteit is.

Diesel is goed voor 5,9% van het energiegebruik, grotendeels toe te schrijven aan transport.

Benzine, LPG, propaan, stookolie en warmte zijn verwaarloosbaar.

Ook valt op dat er een binnen het opstellen van de energiebalans grote behoefte was aan het definiëren van eigen vectoren, cfr. de 39,0% "andere vectoren", wat aangeeft dat de energiedeskundigen inspanningen geleverd hebben zo volledig mogelijke energiebalansen op te stellen. Voorbeelden van andere vectoren zijn afvalstromen, restbrandstoffen, enz.





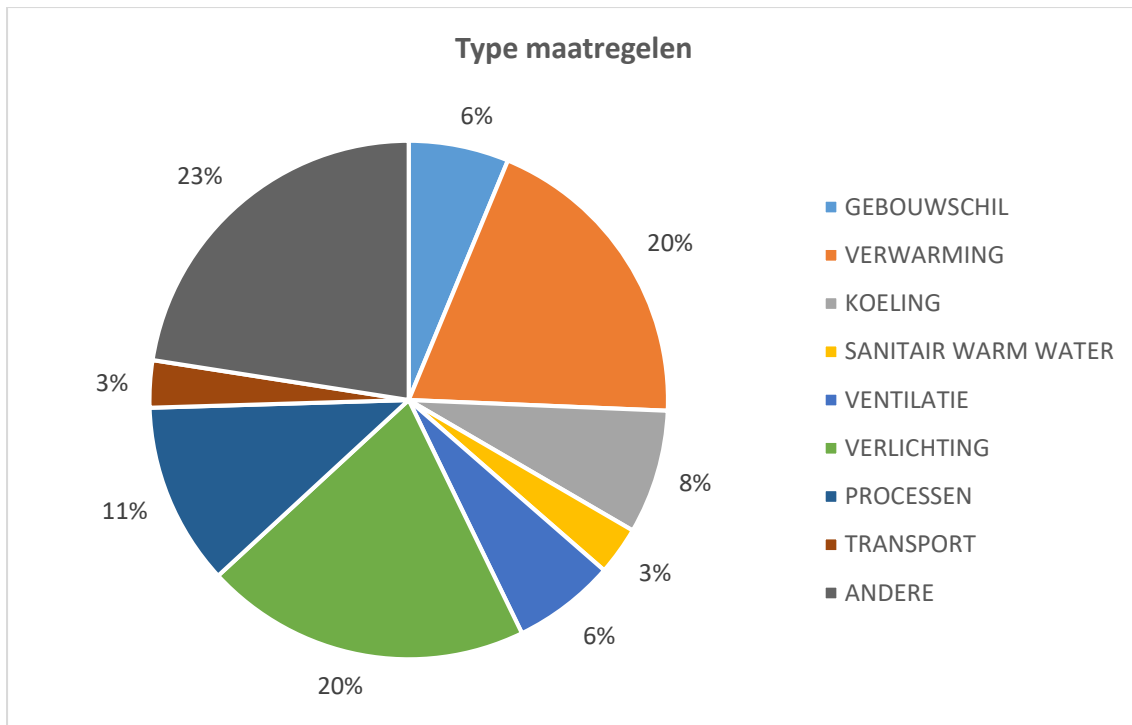
### **3. De energiebesparende maatregelen: aantal**

De 382 ingediende audits zijn goed voor 2.689 maatregelen; een gemiddelde van 7 maatregelen per vestiging.

Onderstaande figuur geeft de verdeling van de 2.689 maatregelen weer per categorie:







De vier meest voorkomende categorieën zijn verwarming (20%), verlichting (20%), maatregelen die niet onder een van de overige acht categorieën vallen (= andere; 23%) en procesmatige maatregelen (11%). Samen zijn deze vier categorieën goed voor bijna drie kwart van al de voorgestelde maatregelen (74%).

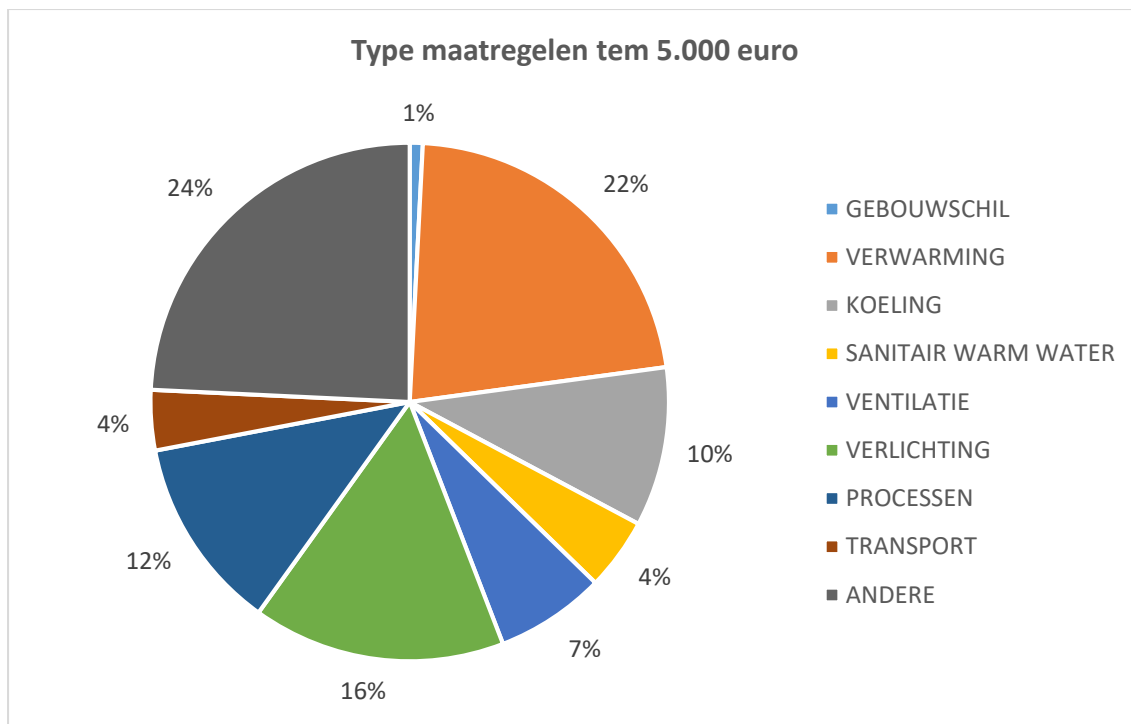
#### **4. De energiebesparende maatregelen: investeringskost**

De mediaanwaarde van de investeringskosten van de voorgestelde energiebesparende maatregelen bedraagt 5.000 euro en is lager dan de gemiddelde investeringskost (100.791 euro). Hieruit kan worden afgeleid dat de investeringskost bij de meerderheid van de investeringen relatief laag is.

Dit wordt ook zichtbaar in onderstaande figuur:







Ook bij de investeringen met lagere kost (tem 5.000 euro) zijn de vier belangrijkste categorieën: verwarming (22%), andere (24%), verlichting (16%) en proces (12%); samen ook weer goed voor circa drie vierde van alle maatregelen (74%).

## **5. De energiebesparende maatregelen: energiebesparing**

De energiebesparing verbonden aan de investeringen die voortkomen uit de energieaudits, hebben een gemiddelde energiebesparing van 880 GJ/maatregel. De mediaan van de energiebesparing bedraagt slechts 133 GJ/maatregel. Net zoals bij de investeringskost, overwegen ook hier de maatregelen met een kleinere energiebesparing.

Net zoals bij de investeringskost, is voor de energiebesparing van de maatregelen eveneens gekeken naar wat de energiebesparing is van de maatregelen met een maximale investeringskost van 5.000 euro. Wanneer enkel naar deze 1.357 investeringen wordt gekeken bedraagt de gemiddelde energiebesparing 247 GJ/maatregel en de mediaan 45 GJ/maatregel. Ook hier is de mediaan veel lager dan het gemiddelde van de energiebesparing van de voorgestelde investeringen.





