



# Rapport energiecijfers kantoren

*Dit rapport is aangemaakt op 08/31/10 om 11:31.*

De website *Energiecijfers* van NL Energie en Klimaat levert u actuele gegevens over energieprijzen en alle aspecten van energiegebruik in de gebouwde omgeving. U vindt informatie over energiebesparing in de woningbouw, en over energiebesparing in utiliteitsgebouwen, zoals winkels, scholen, ziekenhuizen en verpleeg- en verzorgingshuizen. Deze gegevens zijn gebaseerd op onderzoek dat in opdracht van Agentschap NL (voorheen SenterNovem) is uitgevoerd. Het beschikbaar hebben van nauwkeurige en betrouwbare informatie is een essentiële voorwaarde om effectief CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en energiebesparingsbeleid voor de gebouwde omgeving te kunnen ontwikkelen, implementeren, zonodig bij te evalueren. Agentschap NL Energie en Klimaat verricht hier in opdracht van het Ministerie van VROM en WWI onderzoek naar.

## Kantoorgebouwen in Nederland

In Nederland staan ruim 78.000 kantoorgebouwen, met een totaaloppervlak van circa 46 miljoen m<sup>2</sup>. Overheid is verantwoordelijk voor 20% van de omzet in de U-bouw (TNO, 2005), en gebruikt ongeveer 20% van de kantoorgebouwen. De Rijksgebouwendienst beheert ongeveer de helft, dus 10% van de voorraad. De utiliteitsbouwsector gebruikt ongeveer 16% van de totale Nederlandse energie en produceert jaarlijks 8,4 miljoen ton CO<sub>2</sub>. Hierop valt naar schatting 80% te besparen. Per eind 2009 staat bijna 20% van de kantoren leeg.

## Beleid

In Schoon & Zuinig zijn de doelen van de overheid op gebied van energiebesparing voor het jaar 2020 vastgelegd: energieneutrale nieuwbouw en 50% energiebesparing in de bestaande bouw ten opzichte van 1995. De afgelopen jaren zijn er voldoende technische, financiële en innovaties ontwikkeld om dit te realiseren. Met name in de bestaande bouw valt veel winst te behalen. Jaarlijks wordt er slechts 1 a 2 % aan kantoorgebouwen bijgebouwd. De noodzaak om de bestaande voorraad te verduurzamen is in 2009 steeds evidentier geworden.

## Wat doet de overheid

In januari 2009 is de EPC voor kantoren aangescherpt en is het in 2008 geïntroduceerde Energielabel voor gebouwen vernieuwd. In 2009 is er ook aan ontwikkeling van een EPG. Via Duurzaam Inkopen heeft de overheid in 2009 het initiatief genomen om voor de eigen inkoop en aanbestedingen rond nieuwbouw, renovatie, beheer en onderhoud en sloop van kantoorgebouwen en bij de huur en aankoop van huizen duurzaamheidscriteria toe te passen. Dit heeft gezien de marktpositie van de overheid veel impact in de vastgoed- en bouwsector.

## Marktontwikkelingen

De aandacht voor duurzaamheid is de afgelopen jaren wereldwijd enorm toegenomen. Ook is in 2009 duidelijk geworden dat duurzaamheid leidt tot gebouwen die langer meegaan, lagere onderhoudskosten hebben en een lager energiegebruik. En tot minder ziekteverzuim en hogere productiviteit. Samen levert dit een 16% hogere restwaarde. Zeker in tijden van de Kredietcrisis is dit interessant voor investoren, projectontwikkelaars en gebruikers. In 2009 hebben diverse koplopers de zogenaamde Circle of Blame doorbroken en initiatieven genomen. Bijvoorbeeld voor het ontwerpen van energieneutrale gebouwen, voor herontwikkeling van een bestaand gebouw tot nieuwbouwkwaliteit, voor vroegtijdige samenwerking tussen investeerder en gebruiker, voor het werken met innovatieve aanbestedingsvormen, zoals DBFMO-contracten of prestatiecontracten met installatiebedrijven, of voor financieringsconstructies waarbij de split incentive is doorbroken. Hierbij is dat alle partijen profiteren van de voordelen van duurzaam vastgoed. Tot slot is de vraag naar een eenduidige beoordelingssystematiek voor duurzaamheid duidelijk geworden, de Dutch Green Building Council heeft in 2008 het initiatief genomen om BREEAM-NL te introduceren. BREEAM wordt geharmoniseerd met de milieuprestatie instrumenten GreenCalc+ en GPR-Gebouw.

## Ondersteuning door de overheid

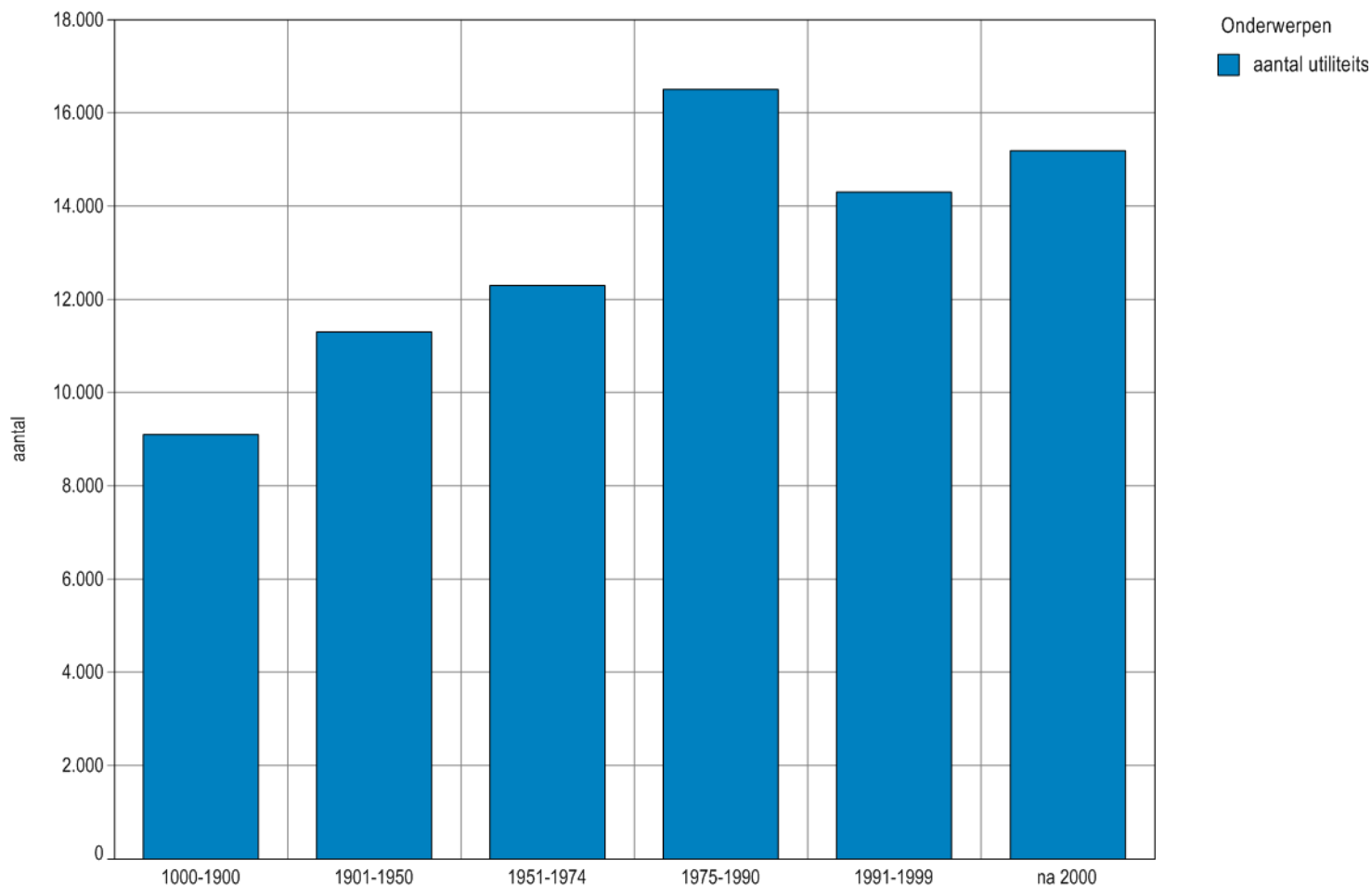
De doelen voor 2020 zijn ambitieus, en de tijd om dit te bereiken is relatief kort. Om de doelen en ontwikkelingen te stimuleren, bantrekkelijke financiële mogelijkheden en zijn er vele handige tools ontwikkeld. Voor organisaties die nu al verder willen gaan dan het Bo stelt de overheid aantrekkelijke fiscale regelingen beschikbaar, zoals de Groenregeling, de EIA en de MAI/Vamil. Deze regelingen zijn aangepast om energiezuinige gebouwen te stimuleren. Het programma EOS ondersteunt onderzoek en innovatie. De SDE stimuleert opwe duurzame energie. In 2009 is de UKP-NESK regeling geopend, om verdergaande voorbeeldprojecten te simuleren en ondersteunen. Agent heeft diverse instrumenten ontwikkeld voor gebouweigenaren en facility managers om energie efficiency en binnenmilieukwaliteit van get verbeteren en duurzaamheid te stimuleren. U vindt deze op [www.duurzaamvastgoedportal.nl](http://www.duurzaamvastgoedportal.nl). Agentschap NL kan organisaties ook ondersteunen. Ons doel is koplopers te ondersteunen en hun ervaringen op te schalen en te vertalen naar de mainstream. Onze adviseurs extra denkwerk bieden, procesondersteuning en inzicht in kennis, tools en financiële mogelijkheden. Wij kunnen u ondersteunen via ons door middel van publiciteit in vakbladen of het bieden van een podium op congressen en symposia.

## Dit rapport

In dit rapport vindt u een selectie van de belangrijkste grafieken en tabellen voor kantoren. Op de website kunt u ook overzichten van ver gebouwcategorieën vinden. Voor kantoren is een opsplitsing mogelijk naar kantoren met meer dan 20 medewerkers en kantoren met mind medewerkers.

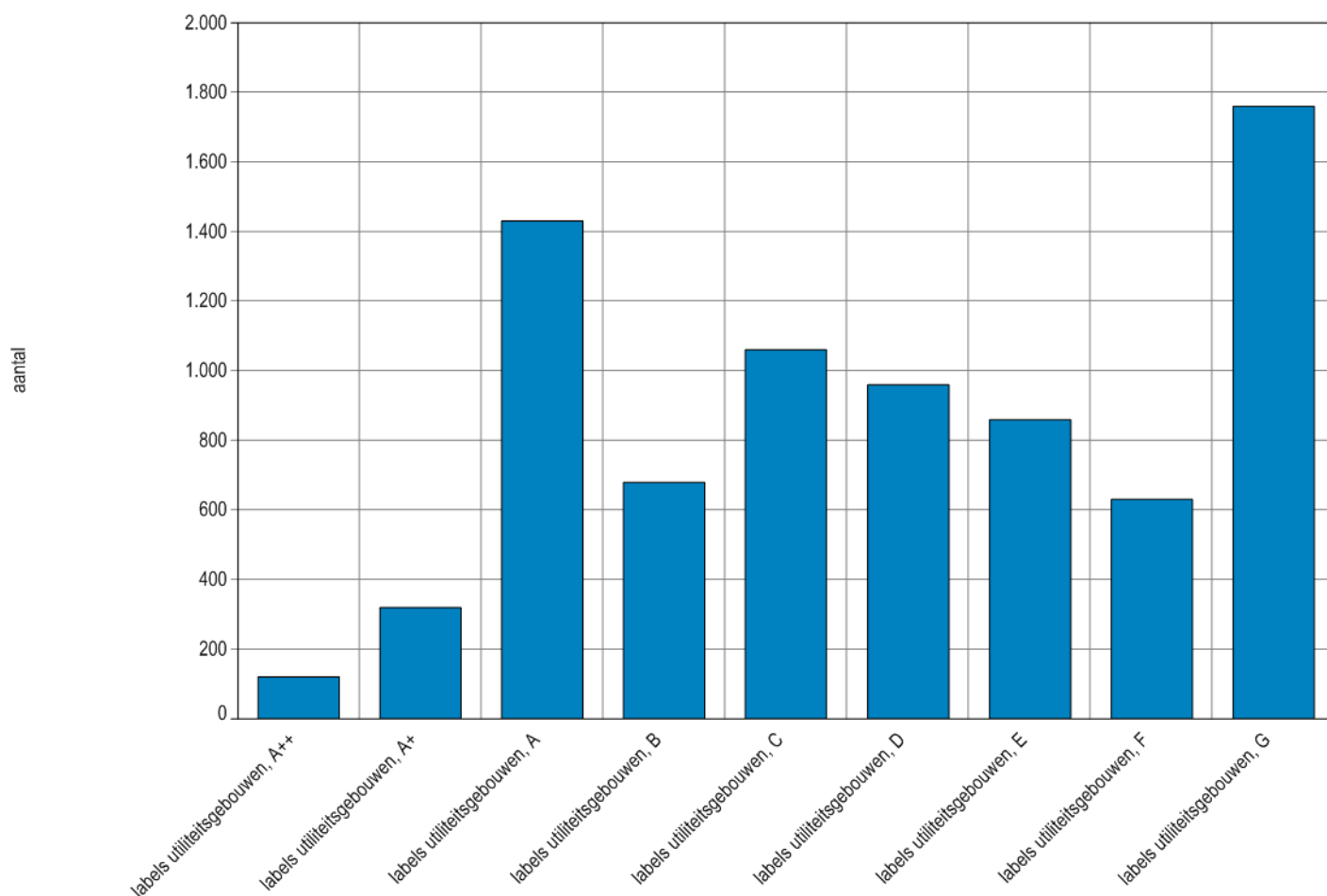
## Aantal utiliteitsgebouwen

aantal utiliteitsgebouwen, kantoren [aantal] 2008  
Nederland



# Aantal afgemelde energielabels utiliteitsgebouwen

SWING [aantal] 2010  
Nederland

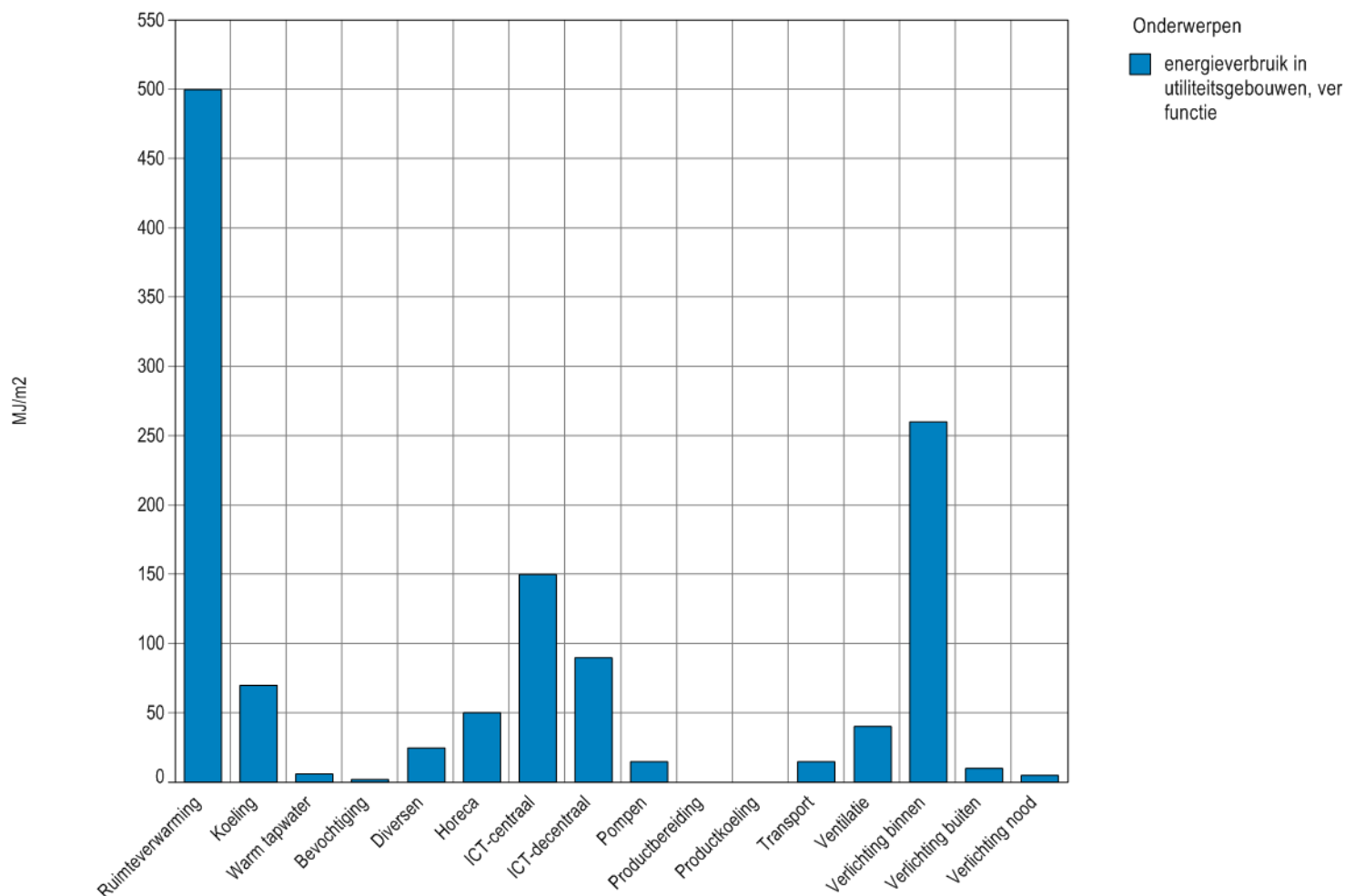


Bron: Registratiesysteem voor energielabels van gebouwen

Het Energielabel is sinds 2008 verplicht voor eigenaren van kantoren, winkels, zorginstellingen, scholen, horeca en ander bedrijfsmatig vastgoed. Het Energielabel is sinds 2008 verplicht voor eigenaren van kantoren, winkels, zorginstellingen, scholen, horeca en ander bedrijfsmatig vastgoed. Er zijn november 2009 ruim 6.000 Energielabels afgegeven, overeen met ca. 30% van de kantorenvorraad. Vanaf 1 januari 2010 is er een vernieuwd Energielabel. Zie [www.energielabelgebouw.nl](http://www.energielabelgebouw.nl).

## Energieverbruik per functie

## energieverbruik in utiliteitsgebouwen, verdeeld naar functie, kantoren [MJ/m<sup>2</sup>]



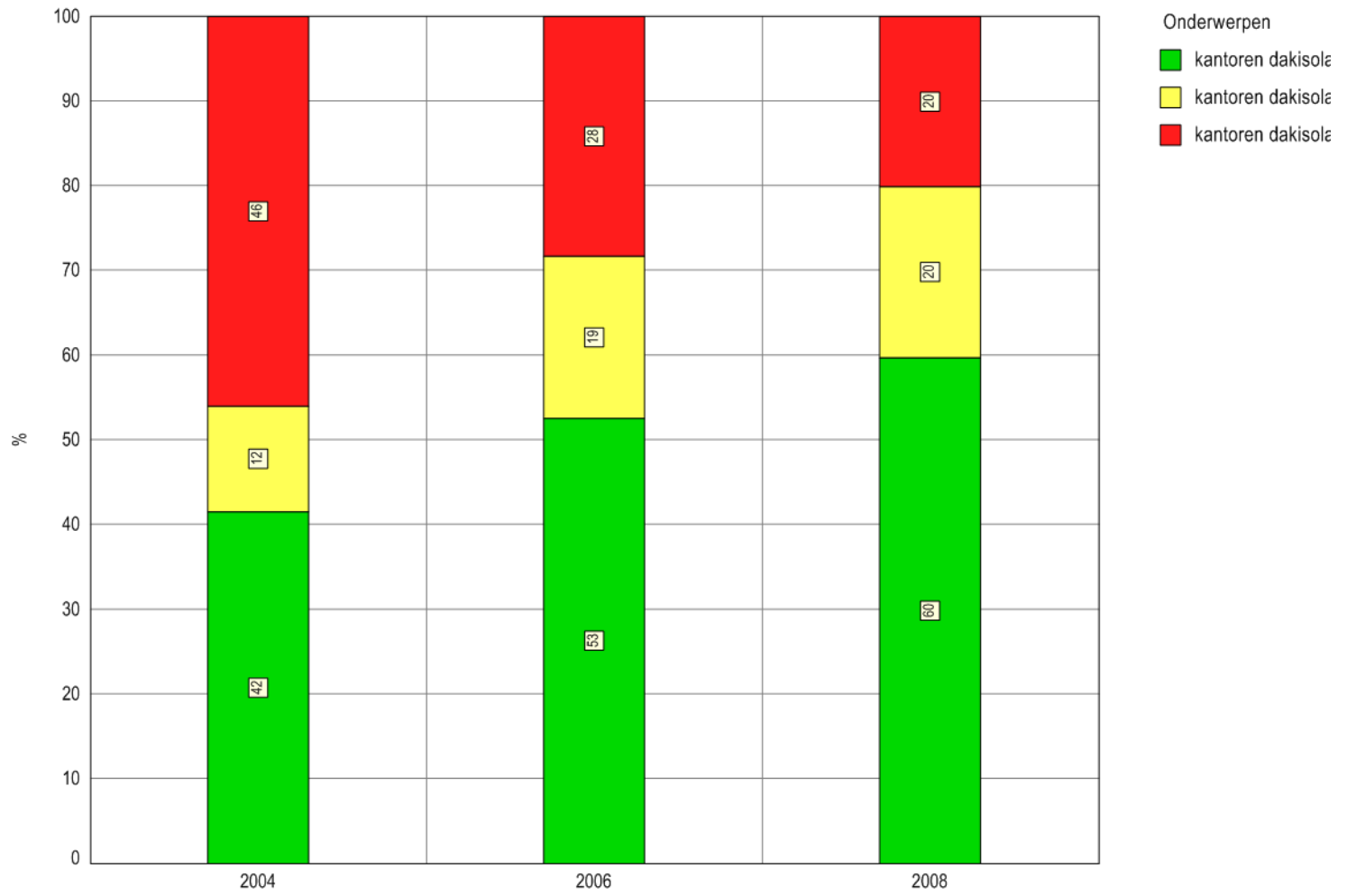
Bron: Meijer Energie & Milieumanagement B.V., 2008

De grafiek geeft het energieverbruik per functie in MJ/m<sup>2</sup> in 2008. Verwarming en verlichting zijn de grootste energieposten in Ruimteverwarming bepaalt ongeveer 40% van het energieverbruik van kantoren. Verlichting bepaalt voor 22% het energieverbruik van kantoren. Het energieverbruik voor verwarming en verlichting valt veel te besparen. Ruim tweederde van de installaties in bestaande kantoren is niet optimaal. Met een goede inregeling kan 5 tot 35% worden bespaard. Dit levert energiebesparing en een beter comfort voor de medewerkers. Installatie performance Scan is een handig hulpmiddel hierbij. Kijk voor meer informatie op [www.slimmeenergie.nl](http://www.slimmeenergie.nl) onder het thema energiezuinige verlichting, daglichtafhankelijke regeling, aanwezigheidsdetectie en veegschakeling kan veel worden bespaard op energie en energiekosten.

## Isolatie van dak, vloer, gevel en glas

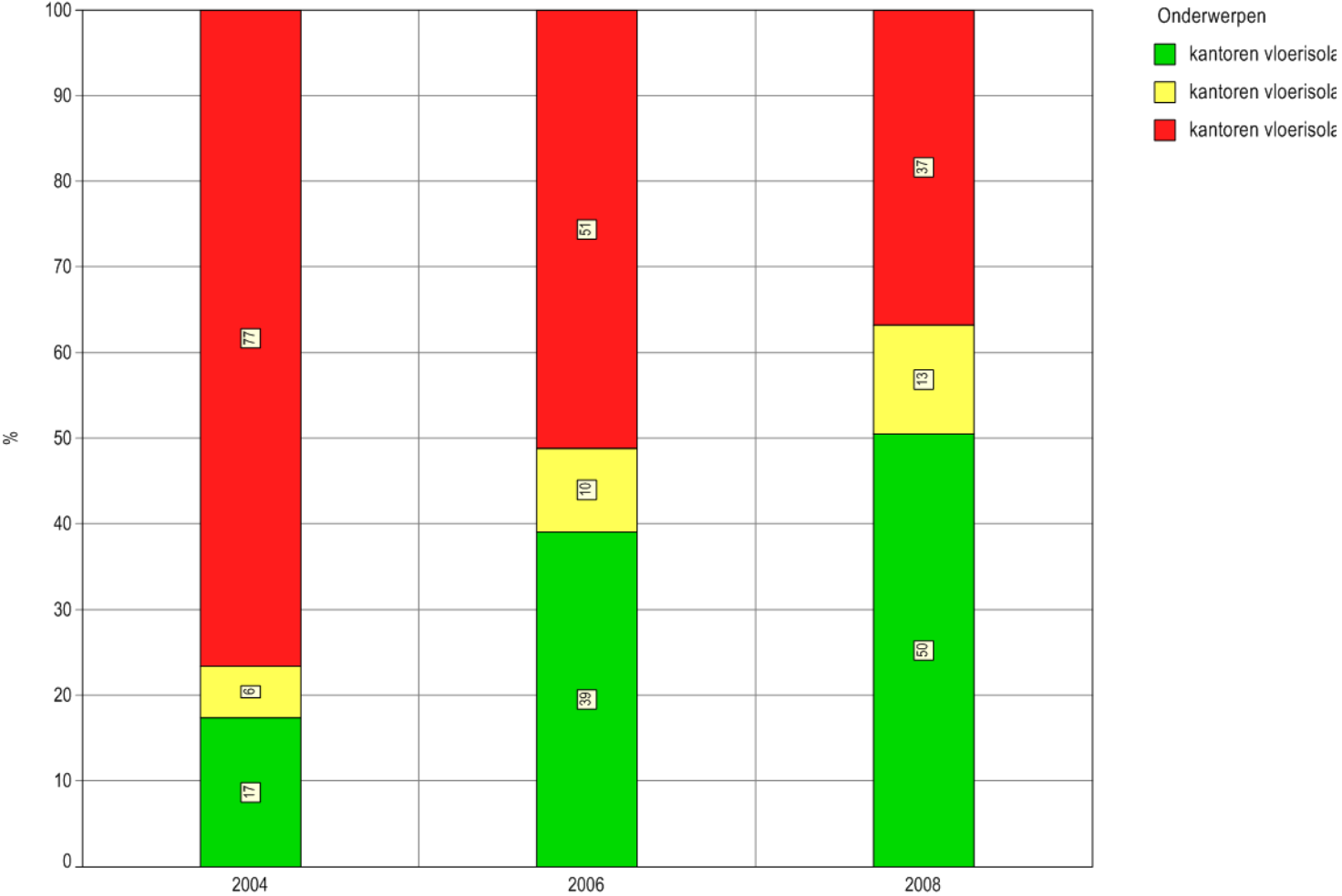
De staafdiagrammen laten zien dat in kantoren de isolatie van dak, vloer, gevel en glas de afgelopen jaren is verbeterd. De grafieken laten ook duidelijk dat nog steeds een groot percentage van de kantoren beschikt over slecht geïsoleerde daken, vloeren, gevels en glas. Hier valt nog enorme winst te behalen. Goede isolatie leidt tevens tot een hoger comfort.

dakisolatie [%] 2004, 2006, 2008



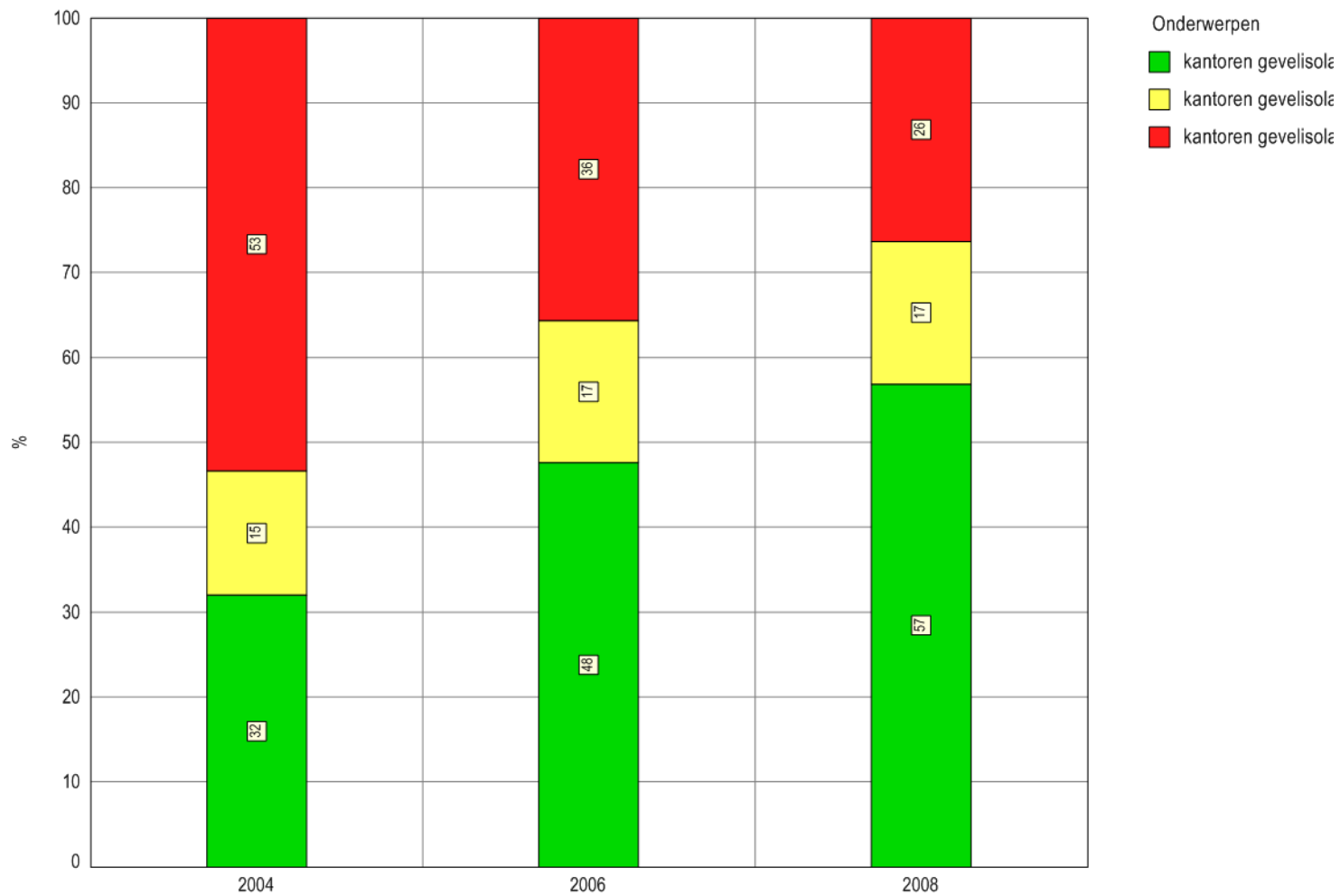
Bron: Stratus

vloerisolatie [%] 2004, 2006, 2008



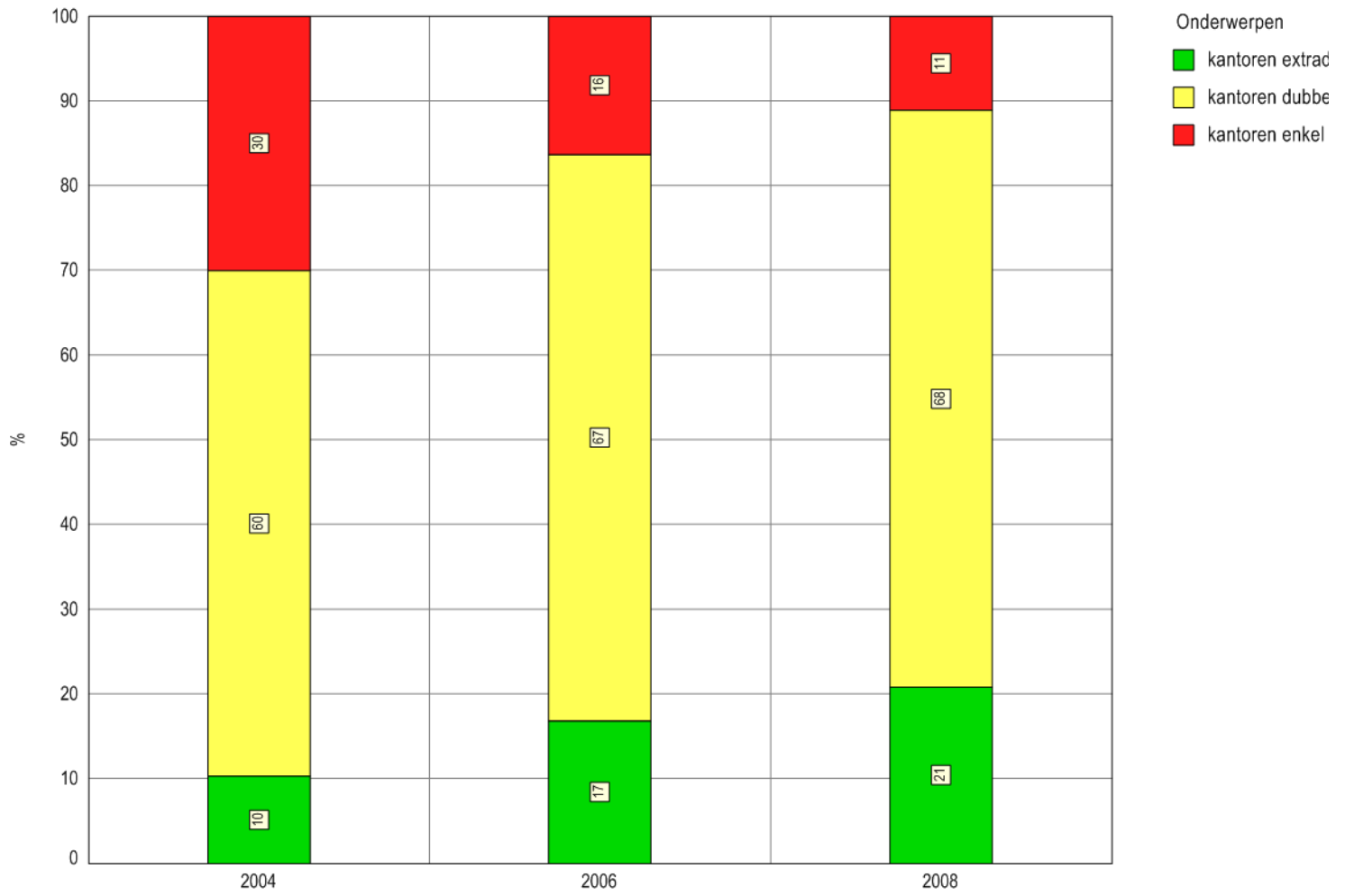
Bron: Stratus

gevelisolatie [%] 2004, 2006, 2008



Bron: Stratus

glisolatie [%] 2004, 2006, 2008

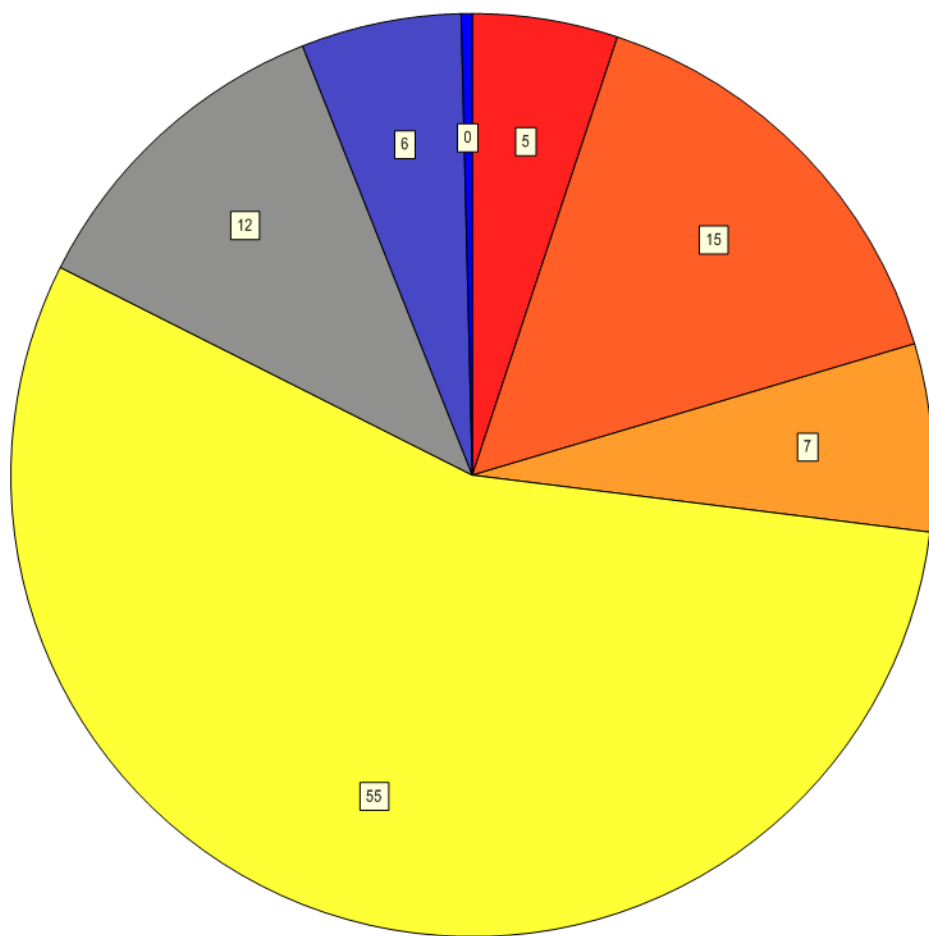


Bron: Stratus

## Verdeling type verlichting



verdeling type verlichting [%] 2008



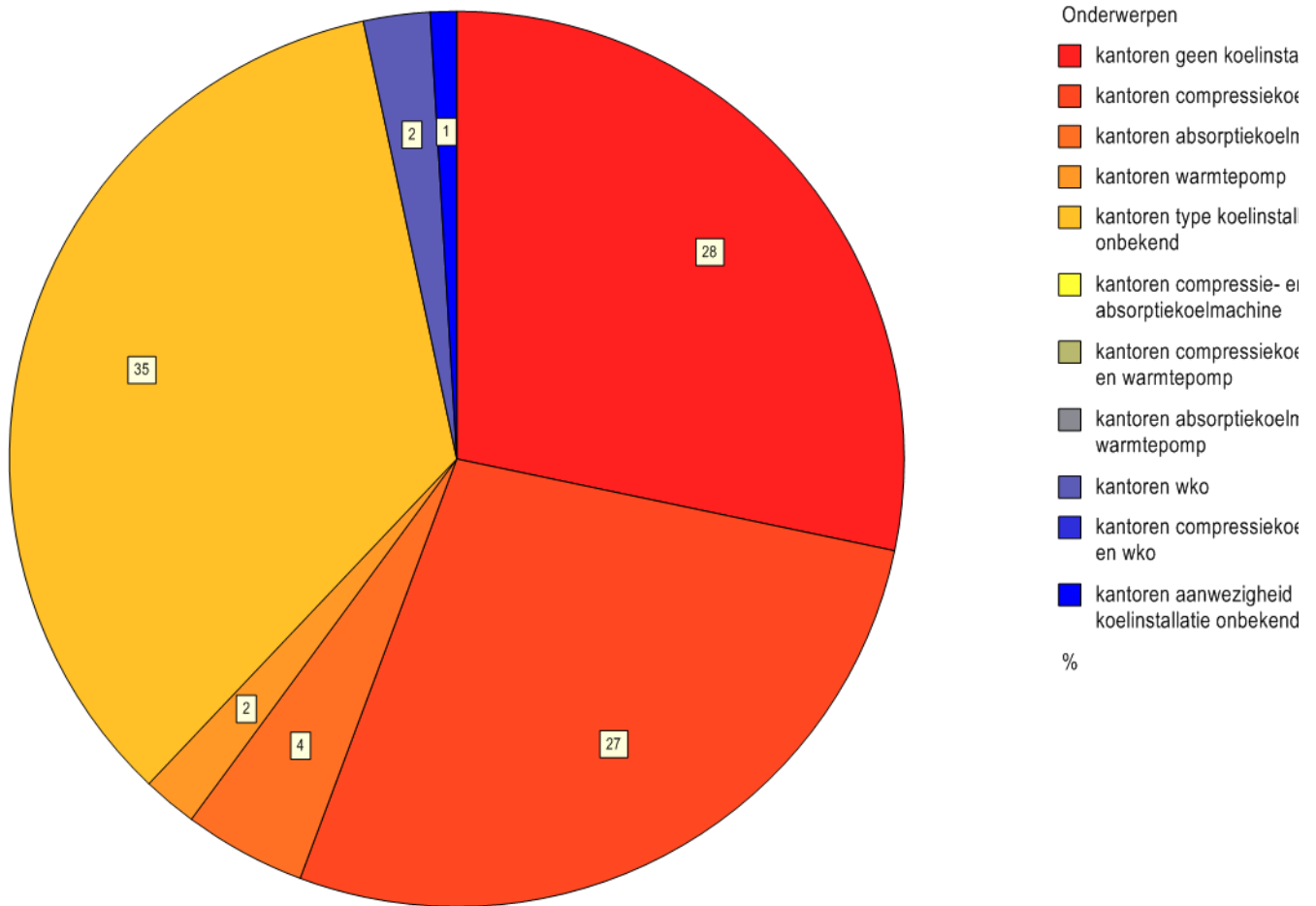
- Onderwerpen
- kantoren gloeil
- kantoren spaarl
- kantoren haloge
- kantoren tl-verli
- kantoren hf-verl
- kantoren hf+ ve
- kantoren led-ve
- %

Bron: Stratus

Het taartdiagram laat zien welke typen verlichting in 2008 in kantoren zijn toegepast.

## Verlichtingsmaatregelen

verdeling type koelsysteem [%] 2008

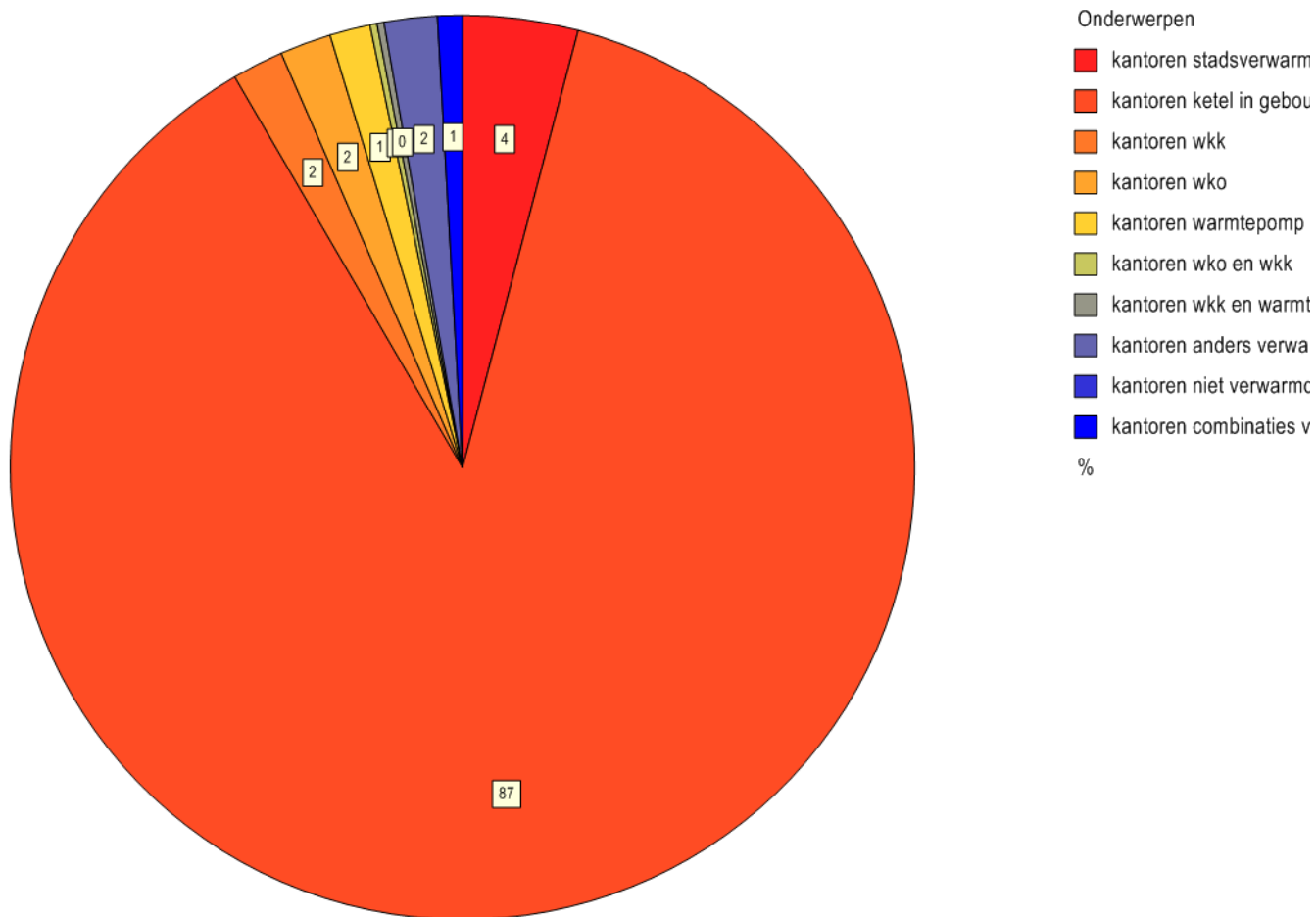


Bron: Stratus

De grafiek laat zien welke verlichtingsmaatregelen in 2004, 2006 en 2008 in kantoren zijn genomen.

## Verdeling type verwarmingstoestel

verdeling type verwarmingtoestel [%] 2008

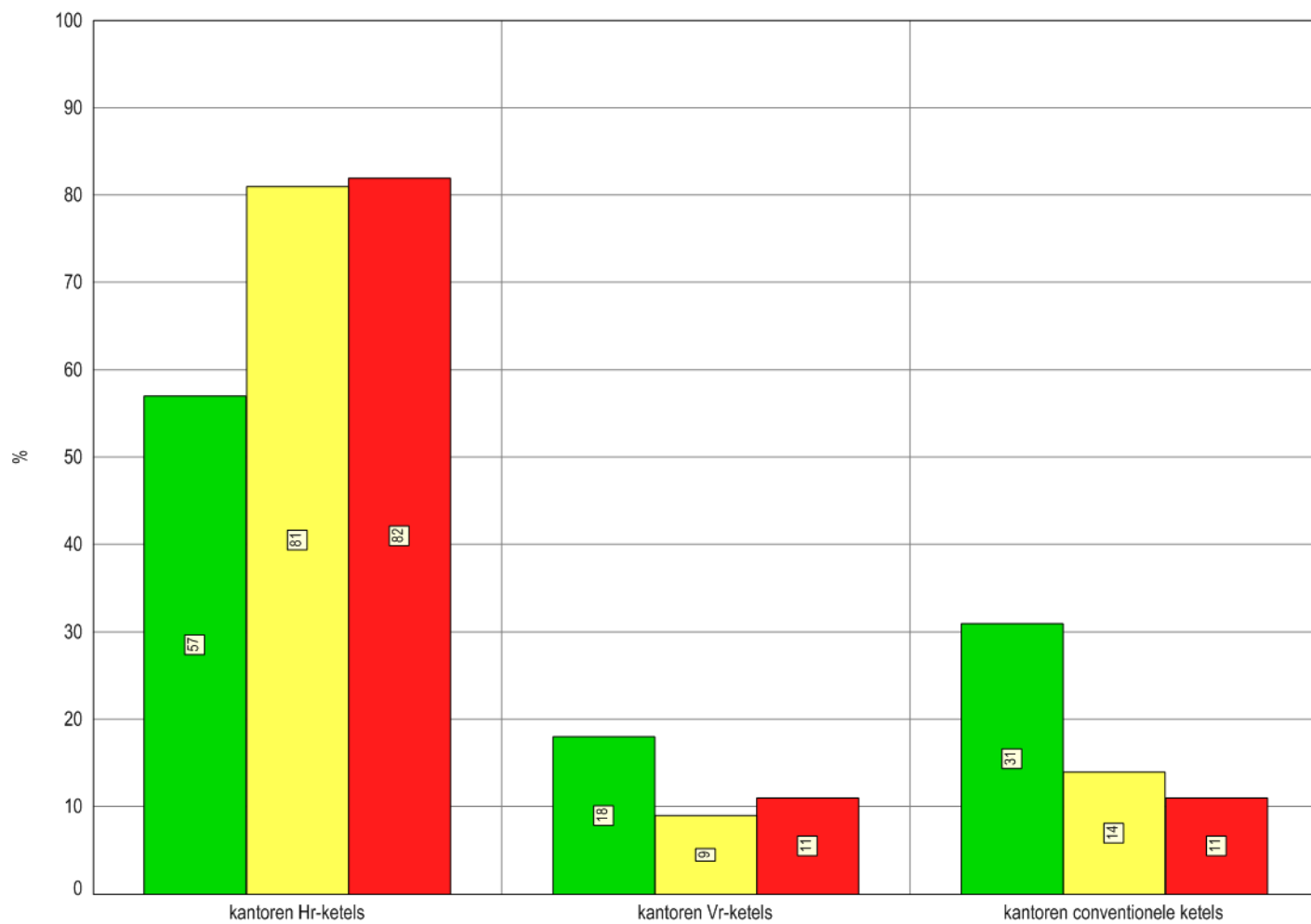


Bron: Stratus

Het taartdiagram laat zien welke typen verwarming in 2008 in kantoren zijn toegepast. 87% van de kantoren beschikt over een traditionele k

## Aanwezigheid type ketels

aanwezigheid ketels in gebouwen [%] 2004, 2006, 2008

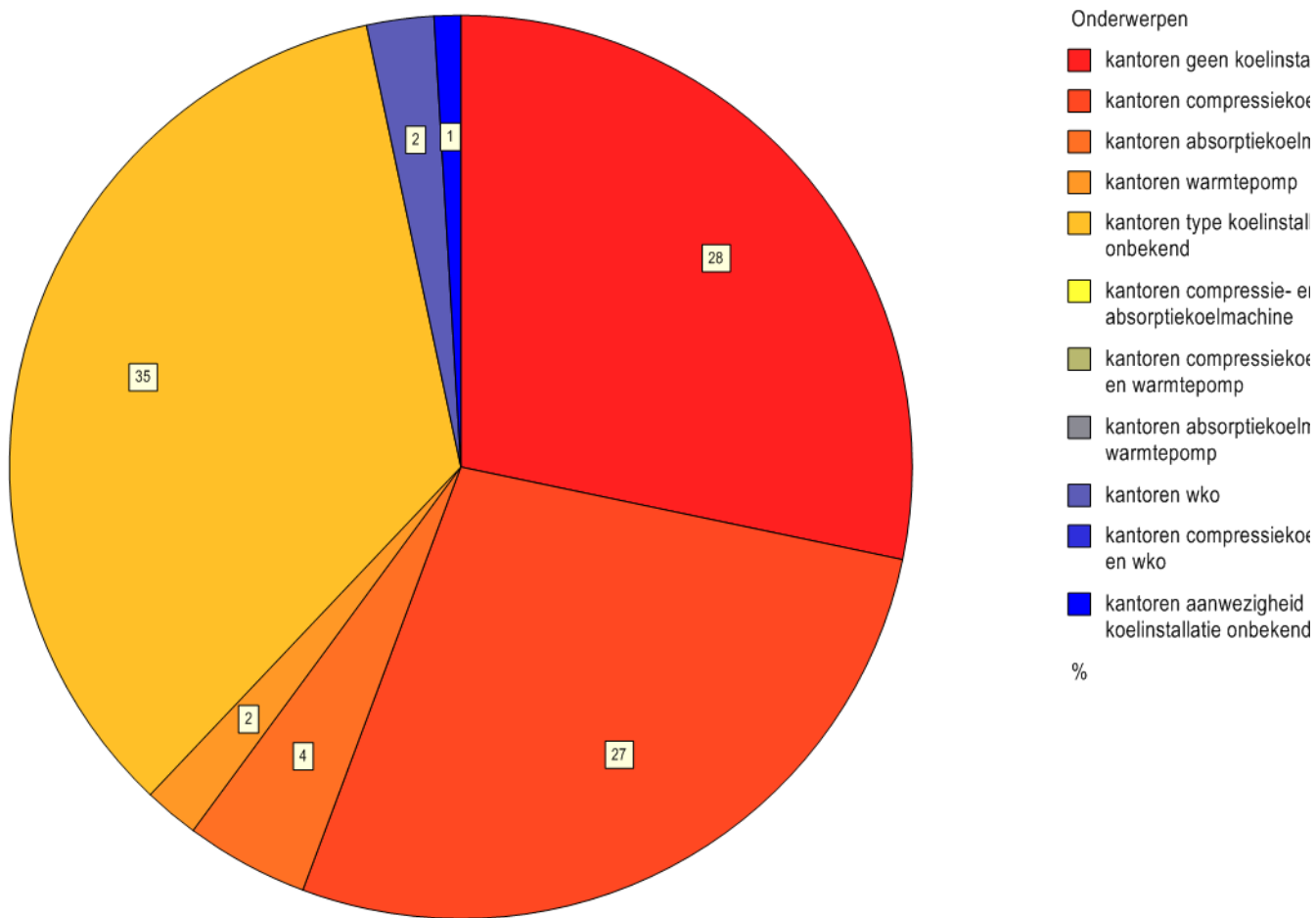


Bron: Stratus

De grafiek laat zien welke typen ketels in 2004, 2006 en 2008 aanwezig waren in kantoren.

## Verdeling type koelsystemen

verdeling type koelsysteem [%] 2008



Bron: Stratus

Het taartdiagram laat zien welke typen koelsysteem in 2008 in kantoren zijn toegepast.