Energie-Audit

<Organisatienaam>

Rapport van alle kleine locaties

< 200.000 kWh en < 75.000 m3 gas

Aanvullend op het centraal rapport voor

de organisatie

In het kader van de Energie Efficiëntie Richtlijn (EED) en het Activiteitenbesluit

<Plaats, datum>

**Auteur(s):**

<Naam (namen) auteur(s)>

**Betrokkenen instelling:**

<Naam (namen) betrokkene(n)>





COLOFON

Het format in deze rapportage is opgesteld door Stichting Stimular voor de Vereniging Milieu Platform Zorgsector (MPZ). Doelgroep zijn de zorgorganisaties van de branches verpleging/verzorging, ggz en gehandicaptenzorg.

Het format is afgeleid van het format EED (Energie Efficiëntie Richtlijn) van de RVO (Rijksdienst van Ondernemend Nederland) van februari 2016. De bedrijfsvoering van een zorgorganisatie is op energiegebied eenvoudiger dan in productielocaties van bedrijven. Daarom is voor de analyse van het energieverbruik en maatregelen in een verzorgingsinstelling, gebruik gemaakt van TNO-cijfers en de kennis van 20 jaar energieonderzoeken in de zorg.

Dit format mag u, mits met bronvermelding, inzetten voor gebruik in een zorginstelling.

Gele tekst is om in te vullen / aan te passen aan de eigen situatie van de instelling (gele markering verwijderen)

Groene tekst is toelichting in het rapport om na lezen te verwijderen

Organisatie en kleine locaties

|  |  |
| --- | --- |
| Organisatienaam | <Organisatienaam> |
| Contactpersoon | <Contactpersoon> |
| Vestigingsnaam | <Vestigingsnaam> |
| Bezoekadres | <Bezoekaders, postcode, plaats> |
| Postadres inclusief | <Postadres, postcode, plaats> |
| Telefoon | <Telefoonnummer> |
| E-mail | <E-mailadres> |

Locaties

<Naam en adres locatie 1>

<Naam en adres locatie 2>

<et cetera>

Inhoudsopgave

[**Organisatie en kleine locaties** 3](#_Toc453158161)

[**1 inleiding** 5](#_Toc453158162)

[**2 aANPAK** 5](#_Toc453158163)

[**3 SamenvatTing energiesituatie kleine locaties** 6](#_Toc453158164)

[**4 Uitvoering Besparingsmaatregelen** 7](#_Toc453158165)

[Plan van uitvoering 7](#_Toc453158166)

 [**Ingevulde checklijst Erkende maatregelen zorgsector**  9](#_Toc453158167)

# inleiding

Instellingen streven naar een minimale belasting van het milieu en willen een bedrijfsvoering die daarbij past: minimaal energieverbruik, inzet van duurzame energie en een zo laag mogelijke CO2-footprint. Dit alles tegen aanvaardbare kosten.

Met deze energie-audit en uitvoeringsplan van energiemaatregelen wil de instelling voldoen aan de wet EED (Energie Efficiëntie Richtlijn 8 juli 2015) alsmede aan het Activiteitenbesluit (10 oktober 2015).

De wetgeving schrijft voor dat instellingen met meer dan 250 medewerkers (fte) een energie-audit moeten uitvoeren voor al hun locaties (EED). Daarnaast moeten zij conform het Activiteitenbesluit uitvoering geven aan de erkende maatregelen energiebesparing of daarmee gelijkwaardig.

Dit rapport is opgesteld voor de kleine locaties met een energieverbruik van minder dan 200.000 kWh en minder dan 75.000 m3 aardgas. Dit rapport is een aanvulling op het energie-audit rapport voor de centrale organisatie.

# aANPAK

De centrale organisatie neemt de nodige maatregelen, zoals de inkoop van uitsluitend energiezuinige apparatuur en het afsluiten van onderhoudscontracten. Voor de locaties is in dit rapport aanvullend een actielijst met energiemaatregelen opgesteld.

Voor de uitvoering van acties stelt <de organisatie: kies hier bijv. vastgoedafdeling, milieucoördinator> een planning op, waarbij rekening gehouden wordt met:

* Personele capaciteit voor het begeleiden van de uitvoering en
* het budget voor het investeren in huisvesting.

Voor een kosteneffectieve aanpak worden als eerste de grote locaties aangepakt. Vervolgens worden de kleine locaties aangepakt waar het meest te besparen valt op de energiekosten.

# SamenvatTing energiesituatie kleine locaties

Energiegerelateerde kenmerken van de gebouwen zijn:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Locatie 1 | Locatie 2 | Locatie 3 | Locatie 4 | Locatie 5 | Locatie 6 | Locatie 7 | Locatie 8 | Locatie 9 |
| Bouwjaar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jaar grote renovatie  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eigendom / huur |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Isolatie  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verwarmingsketel  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Warmtapwater |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ventilatiesysteem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Koelsysteem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lift |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoofdverlichting |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Planning uitvoering energiebesparing in LTOP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Bezetting en kengetallen:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| <jaartal> | Locatie 1 | Locatie 2 | Locatie 3 | Locatie 4 | Locatie 5 | Locatie 6 | Locatie 7 | Locatie 8 | Locatie 9 |
| Bruto vloeroppervlak (m2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Volume (m3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aantal medewerkers werkzaam (fte)EVENTUEEL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aantal bewoners/patiënten |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aantal bewoners/patiënten voor de dagopvangEVENTUEEL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gasverbruik 2015 (m3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektraverbruik 2015 (kWh) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gasverbruik per m3 (m3 per m3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektraverbruik per m2 (kWh per m2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gasverbruik per bewoner (m3 per bewoner) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektraverbruik per bewoner (kWh per bewoner) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Op basis van kengetallen kunt u prioriteiten stellen voor de planning van de uitvoering.

Locaties die binnen 4 jaar worden gesloten of afgestoten, worden in het overzicht niet meegenomen.

# Uitvoering Besparingsmaatregelen

## Plan van uitvoering

Centraal vinden de volgende maatregelen plaats:

* registreren en monitoren;
* algemene maatregelen voor doelmatig onderhoud en beheer installaties;
* identificeren van locaties om aan te pakken met investeringen;
* plannen van de volgorde voor het aanpakken van de locaties.

Eerst worden de grote locaties aangepakt, daarna elk jaar een deel van de kleine locaties.

Per locatie volgt een ingevulde checklist.

Ingevulde checklijst Erkende maatregelen zorgsector voor <naam kleine locatie, invullen per locatie>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Erkende maatregelen energiebesparing | Toelichting maatregel | Gedaan | In uitvoering  | N.V.T.  |
| Gebouwschil |  |  |  |  |
| 1 Isolatie spouw (eis) | Spouwen met voldoende breedte (>50mm) zijn geïsoleerd. Dit geldt voor het gehele gebouw waar verwarmd of gekoeld wordt.Bij huur: maatregel verplicht, tenzij* de verhuurder aantoonbaar niet mee wil werken
* huurcontract minder dan 5 jaar loopt. Bij herziening of verlenging van het huurcontract dient de isolatie maatregel met de verhuurder geregeld te worden.

Alternatieve muurisolatie met vergelijkbaar effect voldoet ook. |  |  |  |
| 2 Dubbel glas (aanbevolen) | Alle ramen zijn voorzien van dubbel glas (of voorzien van een voorzetraam).Bij vervangen van glas is een U-waarde ≤ 1,5 W/m2K vereist, ofwel tenminste HR++ of HR+++ glas.Voor monumentale gebouwen geldt deze eis niet.  |  |  |  |
| Verwarming & koeling |  |  |  |  |
| 3 HR CV ketel  | De CV ketel is een HR ketel (met condensaatafvoer).Indien de instelling gebruik maakt van stadsverwarming gelden daarvoor geen rendementseisen. |  |  |  |
| 4 Isoleer verwarmingssysteem | Leidingen en appendages in onverwarmde en technische ruimtes zijn geïsoleerd. |  |  |  |
| 5 HR combiketel of HR gasboiler voor warm tapwater  | De gasboiler is een HR boiler of een HR combiketel. |  |  |  |
| Verlichting  |  |  |  |  |
| 6 TL8-verlichting is vervangen door LED of vergelijkbare verlichting | Verlichting die meer dan 30 uur per week brandt heeft tenminste een lumen/Watt verhouding van 100 lm/W en een levensduur van tenminste 40.000 uur.  |  |  |  |
| 7 Halogeenlampen zijn vervangen door (retrofit) LED lampen | Halogeenlampen die meer dan 4 uur per dag branden, moeten vervangen worden door (retrofit) LED lampen. |  |  |  |
| 8 BuitenverlichtingLED | Buitenverlichting is LED, hoogfrequente TL (T5) of lage- of hogedruk natriumlampen en is voorzien van een schemerschakelaar en/of tijdschakelaar en eventuele bewegingsmelder.  |  |  |  |
| Regelaars en good housekeeping  |  |  |  |  |
| 9 Regelaars inzetten en optimaal inregelen | Voorkom energieverspilling van klimaatinstallatie, apparatuur, verlichting en ventilatie door minimaal:* De CV-watertemperatuur weersafhankelijk te regelen en goed in te stellen
 |  |  |  |
| 10 Good housekeeping  | Instructie voor de technische dienst:* De ruimtetemperatuur en tijden (nacht- en weekendverlaging) moeten goed ingeregeld zijn, o.a. met de stooklijn.
* Bij gebouwkoeling: De ruimtetemperatuur en tijden moeten goed ingeregeld zijn.
* Er zijn instructies voor medewerkers minimaal voor:
* Dichtdraaien van de verwarming daar waar deze niet nodig is;
* Dichtdraaien van de koeling daar waar deze niet nodig is;
* Sluiten van ramen en deuren, waar het kan, om energie te besparen;
* Uitschakelen van verlichting daar waar deze niet nodig is;
* Uitschakelen van PC’s en apparatuur als deze niet in gebruik zijn.
 |  |  |  |

(Bron: Milieuthermometer Zorg)