



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Resultaten energiebesparingsplicht

In opdracht van het ministerie van Klimaat en Groene Groei

Resultaten energiebesparingsplicht

- Informatieplicht energiebesparing
- Onderzoeksplicht energiebesparing
- EED-auditplicht

November 2024

Versie 1.0

Inhoud

Inhoud	2
Introductie.....	3
Achtergrond.....	3
Inhoud	3
Doelgroep energiebesparingsplicht Energiebesparings- en informatieplicht 2023.....	4
Onderzoeksplicht energiebesparing	4
EED-auditplicht	5
Energiebesparings- en informatieplicht 2019.....	5
CBS-publicaties.....	5
Resultaten onderzoeksplicht	6
Ingediende rapportages.....	6
Getroffen maatregelen.....	8
Geïdentificeerde maatregelen	9
Onbenutte warmtestromen	14
Basislijst energiebesparende maatregelen	15
Keurmerken, ISO-certificering, energiezorg en scans.....	16
Resultaten informatieplicht	18
Ingediende rapportages.....	18
Nog in te dienen rapportages.....	20
Inhoud ingediende rapportages Energiegebruik.....	22
Naleving energiebesparingsplicht.....	24
Resultaten Erkende maatregelenlijst (EML)	29
Uitgevoerde maatregelen.....	29
Analyse niet-uitgevoerde EML maatregelen	31
Gerealiseerde energiebesparing.....	37
Geselecteerde maatregelcategorieën.....	39
Niet van toepassing zijnde maatregelen.....	40
Resultaten EED-auditplicht	43
Ingediende rapportages.....	43

Introductie

Achtergrond

Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) verplicht bedrijven en instellingen om alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder uit te voeren. Dit is de energiebesparingsplicht. De energiebesparingsplicht geldt voor locaties van bedrijven en instellingen die per jaar vanaf 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgas(equivalent) gebruiken.

Geldt de energiebesparingsplicht? Dan moet hierover eens in de 4 jaar gerapporteerd worden aan het bevoegd gezag. Voor de gebouwmaatregelen, zoals de isolatie van de gebouwschil, is dat altijd op grond van de informatieplicht energiebesparing. Voor de activiteitgebonden maatregelen, zoals energiezuinige productkoeling, is dat op grond van de informatieplicht energiebesparing óf op grond van de onderzoeksplicht energiebesparing.

Locaties met een jaarlijks energiegebruik vanaf 10 miljoen kWh elektriciteit of 170.000 m³ aardgas(equivalent) hebben namelijk mogelijk een onderzoeksplicht energiebesparing voor hun activiteitgebonden maatregelen.

Naast de energiebesparingsplicht heeft u mogelijk ook te maken met een Europese rapportageverplichting op grond van de Richtlijn Energie-Efficiëntie (EED). Grote ondernemingen moeten iedere 4 jaar een energie-audit uitvoeren en hierover aan RVO rapporteren. Dit is de EED-auditplicht.

De EED-auditplicht, de informatieplicht en de onderzoeksplicht zijn momenteel respectievelijk in de 3^e, 2^e en 1^e rapportageronde.

Inhoud

In dit document geven wij de doelgroep en de resultaten van bovengenoemde plichten weer.

Doelgroep energiebesparingsplicht

Energiebesparings- en informatieplicht 2023

Voor het jaar 2022 waren er volgens het CBS ongeveer 104.000 adressen met een gebruik vanaf 50.000 kWh elektriciteit of vanaf 25.000 m³ aardgas. Deze adressen hadden in 2022 een totaal energiegebruik van 58,5 miljard kWh elektriciteit (211 PJ) en 22,3 miljard m³ aardgas (706 PJ). Dit is in totaal 916 PJ.

In 2021 waren dit ongeveer 1.000 adressen meer. Het energiegebruik was in dat jaar 2,3 miljard kWh elektriciteit (8 PJ) en 5,6 miljard m³ aardgas (176 PJ) hoger. Het totaal energiegebruik was dus 1.100 PJ. Als gevolg van de hoge energieprijzen hebben veel bedrijven in 2022 hun productie deels stilgelegd.

Deze gegevens zijn, ook voor eerdere jaren en per bedrijfstak, in [Statline](#) van het CBS terug te vinden. Het aantal adressen en energiegebruik per gemeente, leest u in deze publicatie van CBS [Energielevering bedrijven \(2021-2022\)](#).

Hierin is ook het energiegebruik per bedrijfstak met én zonder de deelnemers aan de Europese broeikasgasemissiehandel (EU ETS) weergegeven.

Het CBS bepaalt het energiegebruik op basis van leveringen van het net. Leveringen van aardgasequivalenten zoals (stads)warmte en gebruik van restgassen in de industrie zijn hierin niet meegenomen.

Het CBS bepaalt het aantal locaties op basis van adressen. Het kan zijn dat een milieubelastende activiteit meerdere adressen betreft. Aangezien dit niet te achterhalen is, gaan we ervan uit dat 1 adres ook 1 locatie is waarvoor de energiebesparingsplicht geldt. Dit is waarschijnlijk een overschatting. Omgevingsdiensten geven op basis van hun ervaring in het werkveld aan dat er waarschijnlijk minder locaties zijn met een energiegebruik boven de gebruiksgrens.

Vanaf 2023 geldt voor al deze locaties de informatieplicht energiebesparing voor de gebouwgebonden maatregelen. Voor de activiteitgebonden maatregelen geldt de informatieplicht of de onderzoeksplicht energiebesparing.

Onderzoeksplicht energiebesparing

In 2022 waren er volgens het CBS ongeveer 4.900 adressen met een gebruik vanaf 10 miljoen kWh elektriciteit of vanaf 170.000 m³ aardgas. Dit zijn ongeveer 900 adressen minder dan in 2021. Deze adressen hadden een gezamenlijk energiegebruik van 781 PJ (960 PJ in 2021).

Niet op al deze locaties worden activiteiten uitgevoerd waarvoor de Rijksoverheid onder de Omgevingswet de milieuregels bepaalt. We schatten in dat dit voor ongeveer 4.150 locaties het geval is. Voor deze locaties geldt dan vanaf 2023 de onderzoeksplicht energiebesparing voor de activiteit gebonden maatregelen.

Iets minder dan 100.000 locaties zullen dus op basis van hun energiegebruik in 2021 de informatieplicht hebben voor de activiteit gebonden maatregelen. Dit betreft een energiegebruik van 135 PJ. Dit exclusief het energiegebruik van zeer groot gebruiker die geen onderzoeksplicht hebben.

EED-auditplicht

Op basis van CBS gegevens die zijn opgevraagd in 2020 zijn er ongeveer 3.200 Nederlandse ondernemingen die aan de EED-auditplicht moeten voldoen. Hierbij is gecorrigeerd op ondernemingen waar niet economische activiteiten worden uitgevoerd zoals onderwijsinstellingen.

Energiebesparings- en informatieplicht 2019

Voor de informatieplicht uit 2019 bepaalde het CBS hoeveel adressen een energiegebruik vanaf 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgas hadden. In 2018 waren dat er ongeveer 113.000 en ongeveer 111.000 in 2019. Voor vergunningplichtige bedrijven, ETS-deelnemers en glastuinbouwbedrijven die deelnemen aan het CO₂-sectorsysteem gold de energiebesparingsplicht, en dus de informatieplicht, toen niet.

En deelnemers aan de Meerjarenaafspraken Energie-Efficiëntie (MJA3 en MEE) hadden een vrijstelling voor de informatieplicht. In totaal ging het om naar schatting 25.000 locaties die op de 111.000/113.000 in mindering gebracht moesten worden. Voor ongeveer 86.000 tot 88.000 locaties werd toen een informatieplichtrapportage verwacht. Dit is dus een schatting.

CBS-publicaties

Alle relevante maatwerkpublicaties met betrekking tot de doelgroep van de energiebesparingsplicht zijn hieronder opgesomd:

- [Energieleveringen bedrijven per gemeente \(2020-2021\)](#)
- [Energieleveringen ETS en overige bedrijven \(2020-2021\)](#)
- [Energieleveringen ETS en overige bedrijven \(2019-2020\)](#)
- [Elektriciteits- en gasgebruik deelsectoren industrie \(2019-2020\)](#)
- [Energieleveringen bedrijven per gemeente \(2019-2020\)](#)
- [Energieleveringen bedrijven per gemeente \(2018\)](#)

Het CBS gebruikt onderstaande definities bij het bepalen in welke grootte de energiegebruiker valt

- Middelgrootgebruikers zijn adressen met een elektriciteitslevering tussen de 50.000 - 200.000 kWh én een gaslevering van minder dan 75.000 m³ aardgas, of een elektriciteitslevering van minder dan 200.000 kWh én een gaslevering tussen de 25.000 - 75.000 m³.
- Grootgebruikers zijn adressen met een elektriciteitslevering tussen de 200.000 - 10 miljoen kWh én een gaslevering van minder dan 170.000 m³, of een elektriciteitslevering van minder dan 10 miljoen kWh én een gaslevering tussen de 75.000 - 170.000 m³.
- Zeer grootgebruikers zijn adressen met een elektriciteitslevering van meer dan 10 miljoen kWh of een gaslevering van meer dan 170.000 m³.

Resultaten onderzoeksplicht

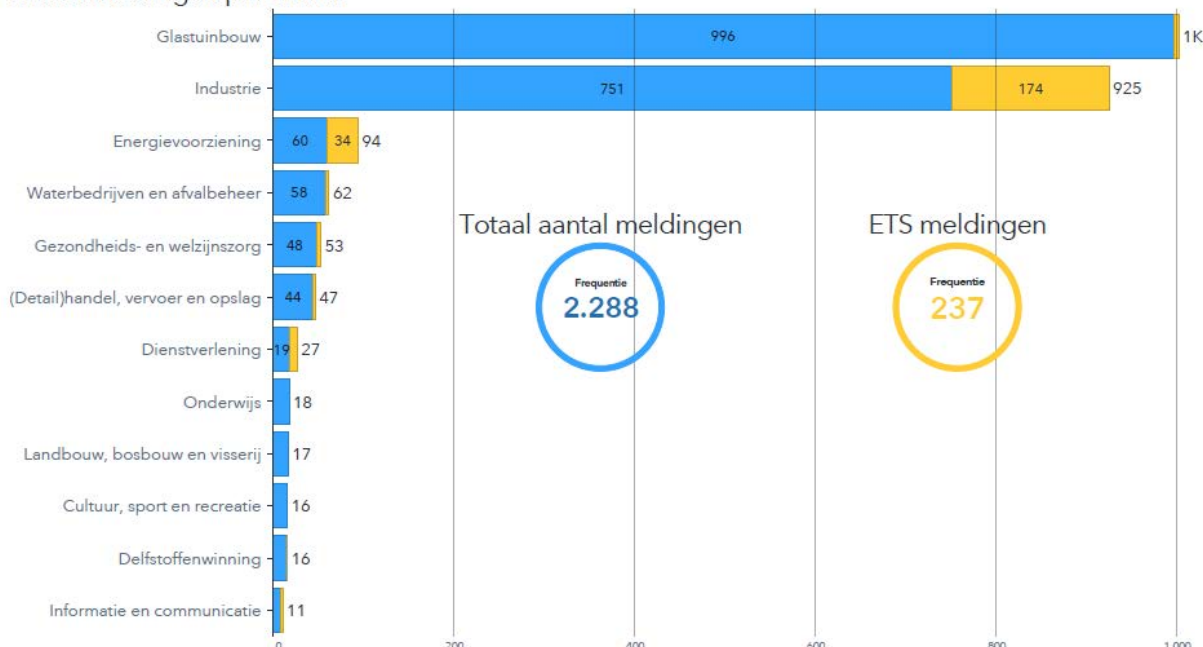
Ingediende rapportages

Tot en met 1 oktober 2024 zijn er 2.288 rapportages voor de onderzoeksplicht ingediend. Dit is ongeveer 55% van de geschatte doelgroep van 4.150¹ bedrijfslocaties met een Onderzoeksplicht. Deze schatting is gedaan op basis van gegevens van het CBS. In het hoofdstuk 'Doelgroep Energiebesparingsplicht' staat een nadere uitleg.

Van de bovengenoemde locaties geeft 40% aan dat deze onderdeel uitmaakt van een EED-auditplichtige onderneming en 237 locaties (1%) geven aan dat de locatie deelneemt aan de Europese broeikasgasemissiehandel (EU ETS). Van de ETS-locaties geeft 70% aan dat zij ook vallen onder een EED-auditplichtige onderneming.

Omdat de onderzoeksplicht zich richt op industriële sectoren en glastuinbouw zijn deze sectoren sterk vertegenwoordigd in de ingediende rapportages.

Aantal meldingen per sector

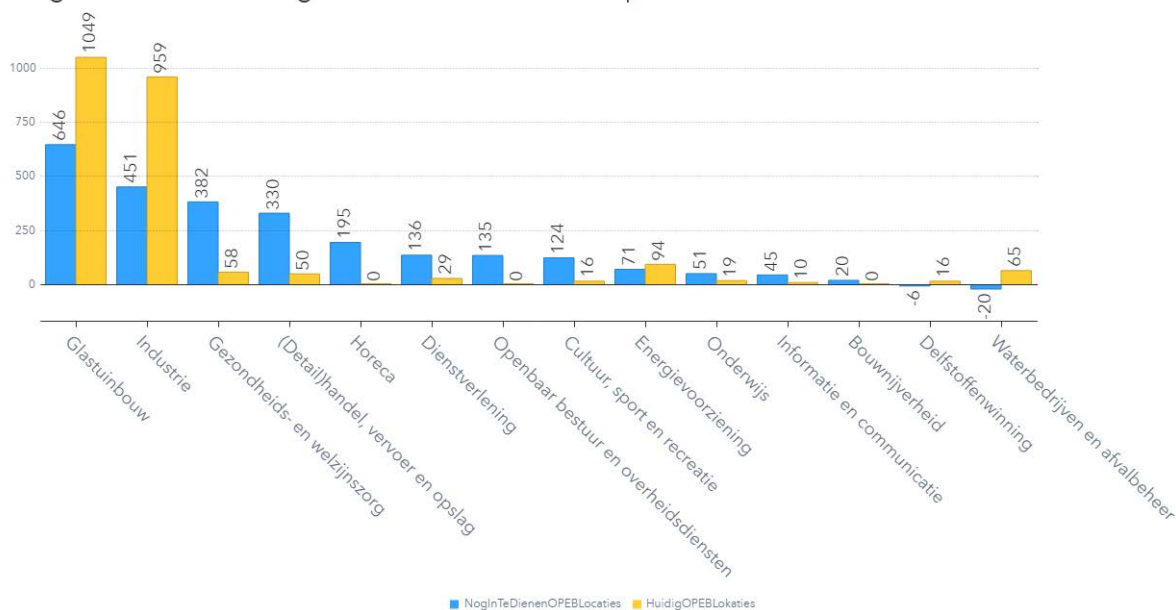


Figuur 1: aantal ingediende rapportages per sector.

¹ 2022: 4.930 adressen volgens CBS; inschatting 4.000 tot 4.290 (gem = 4.145) adressen onder onderzoeksplicht.

Per sector is op basis van CBS gegevens bepaald hoeveel locaties een rapportage moeten indienen. Onderstaand is per sector aangegeven hoeveel locaties nog een rapportage zouden moeten indienen (blauw) en hoeveel locaties inmiddels een rapportage ingediend hebben (geel).

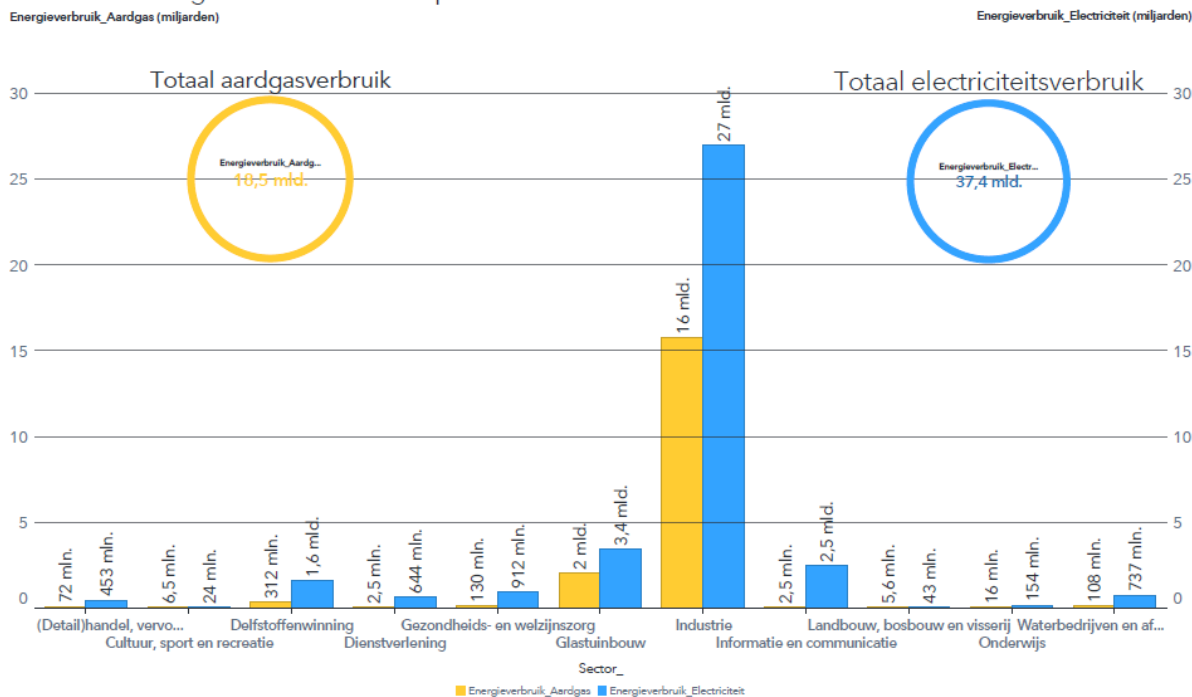
Nog in te dienen en ingediende OPEB-Locaties per sector dd. 10-11-2024



Figuur 2: Nog in te dienen en ingediende rapportages per sector.

Per sector is ook het elektriciteits- en aardgasequivalent gebruik bekend:

Elektriciteits en gas-verbruik per sector



Figuur 3: gerapporteerd energiegebruik per sector in elektriciteit (kWh) en aardgasequivalenten (m³).

Het totale energiegebruik² van 37,4 miljard kWh elektriciteit en 18,5 miljard kuub aardgasequivalent komt overeen met 720 petajoule. Ongeveer 80% van het totale energiegebruik in petajoule betreft aardgasequivalenten. De sector Industrie gebruikt 83% van het totale energiegebruik in petajoule. De 237 ETS locaties gebruiken 67% van het totale energiegebruik in petajoule.

Het energiegebruik, op basis van netleveringen, van zeer groot gebruikers was in 2022 volgens het CBS 781 PJ. Dat nu er meer dan 90% van het energiegebruik gerapporteerd is³, en nog veel rapportages ontbreken, is te verklaren door:

- het feit dat 80% van de ETS-locaties aan de onderzoeksplicht heeft voldaan,
- doordat het CBS alleen netleveringen meetelt en niet het gebruik van externe warmte en restgassen, en
- doordat er ook een aantal bedrijven zijn met een zeer groot gebruik die geen onderzoeksplicht maar een informatieplicht hebben voor hun activiteitgebonden maatregelen⁴. Deze laatste groep diende ongeveer 900 informatieplichtrapportages in.

Getroffen maatregelen

De bedrijven rapporteren 6.020 getroffen maatregelen voor de periode 2021 – 2023 met een besparing van 29,1 PJ per jaar. Dit komt overeen met een CO₂-reductie in het jaar 2030 van 2,3 megaton⁵. Hieruit zijn, uit oogpunt van aannemelijkheid, alle maatregelen weggelaten waarbij een besparing is opgegeven die groter is dan het energiegebruik van de betreffende locatie. RVO toetst de besparingsberekeningen van de maatregelen met een besparing van minstens 2% (industriële locaties) respectievelijk 20% (glastuinbouwlocaties). De waarde van 29,1 PJ kan daardoor nog naar beneden bijgesteld worden. Deze informatie kan worden gebruikt voor de rapportage aan de Europese Commissie voor de realisatie van het energiebesparingsdoel voor 2030 uit artikel 8 van de EED richtlijn.

² De sector Energieopwekking is niet meegenomen in het totale energiegebruik van de onderzoeksplichtrapportages, omdat de sector de opgewekte energie als eigen energiegebruik heeft gerapporteerd.

³ 62% van het gerapporteerde energiegebruik is gebaseerd op gegevens over het energiegebruik van 2022 en 26% over 2023. Dat al 90% is ingediend komt dus waarschijnlijk niet doordat er gerapporteerd is over een ander jaar dan 2022. In 2022 was er een grote daling van het energiegebruik door de oorlog in Oekraïne.

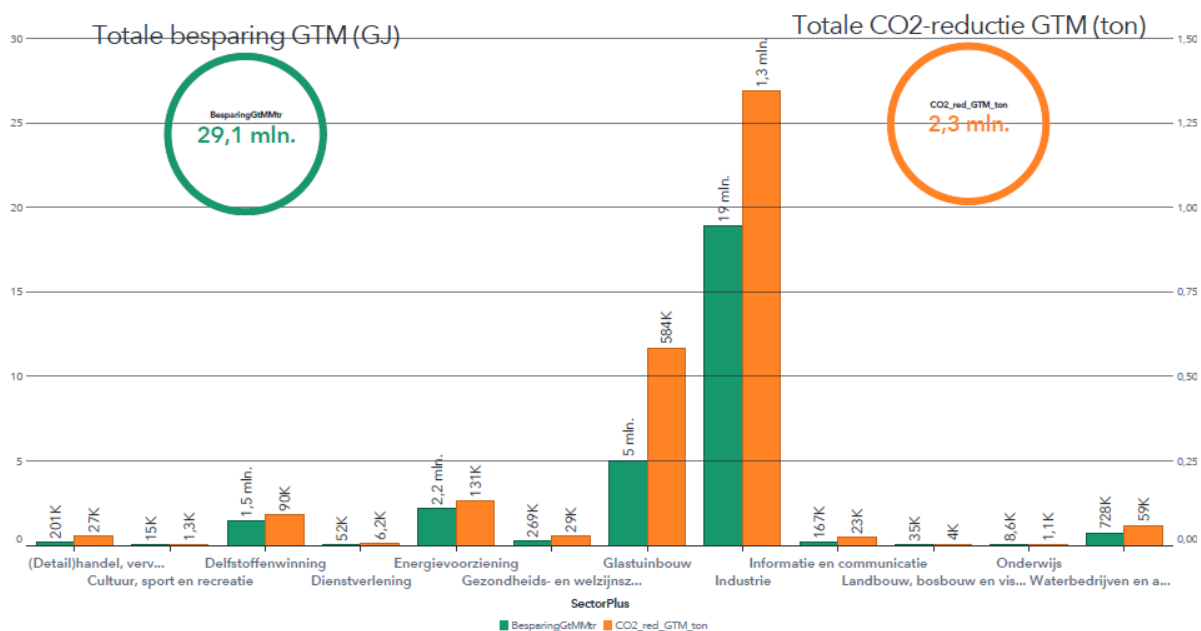
⁴ Dit wordt bepaald door de milieubelastende activiteit op de locatie.

⁵ Niet cumulatief. Er is gerekend met de CO₂-emissiefactor voor elektriciteit uit de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) voor het jaar 2030 (0,07 kg CO₂/kWh).

Besparing GTM (GJ) per sector

BesparingGtMMtr (miljoenen)

CO2_red_GTM_ton (miljoenen)



Figuur 4: gerapporteerde energiebesparing in de jaren 2021-2023. In GJ per jaar en in ton CO₂-reductie in ton in het jaar 2030 (berekend met de CO₂-emissiefactor voor elektriciteit voor 2030 uit de Klimaat- en Energieverkenning (KEV)).

De totale investering van bovengenoemde maatregelen betrof € 2,2 miljard. De helft hiervan is door de industrie geïnvesteerd.

De ETS deelnemers hebben met 19% van de maatregelen 58% van de totale besparing gerealiseerd.

Hierbij moeten de volgende kanttekeningen gemeld worden:

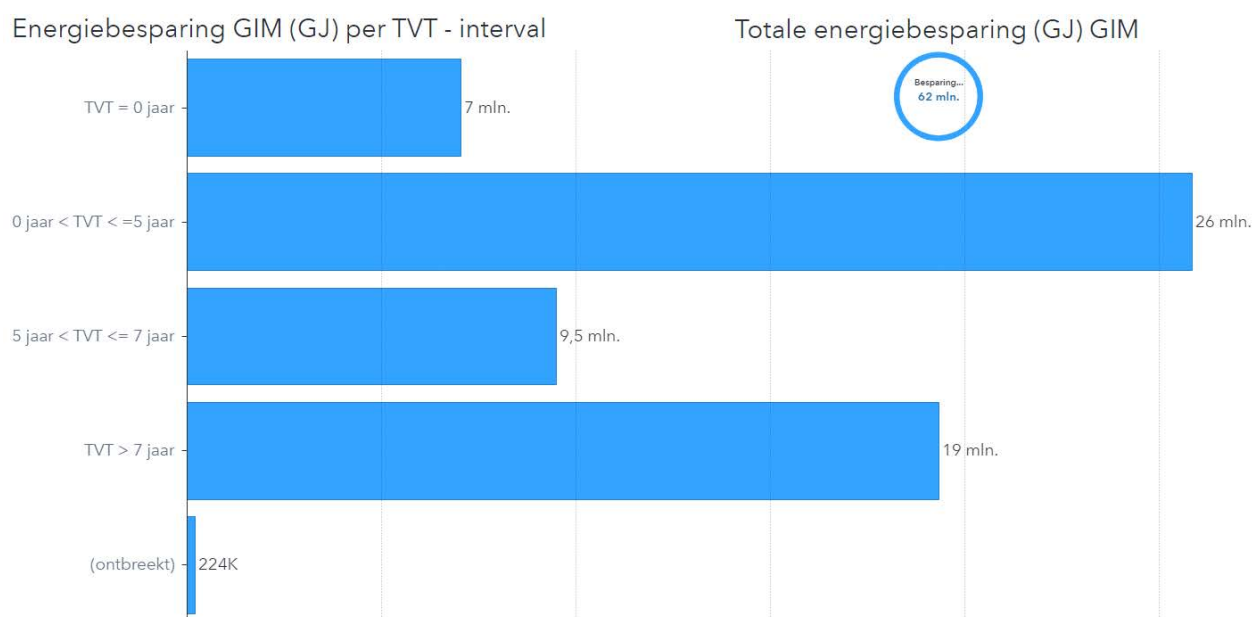
- Nog niet alle verwachte rapportages zijn ingediend.
- Onder de wel ingediende rapportage zijn er ongeveer 350 rapportages waar de maatregelen niet digitaal zijn ingevoerd (alleen in de pdf). De genoemde gerealiseerde besparing is dus waarschijnlijk niet volledig.

Geïdentificeerde maatregelen

De bedrijven identificeerden 10.945 kosteneffectieve maatregelen die nog uitgevoerd kunnen worden. Dit zijn maatregelen met een potentiële besparing van 62 PJ per jaar. De onderverdeling is als volgt:

- 5.972⁶ maatregelen hebben een terugverdientijd van 5 jaar of minder (besparing 33 PJ)
- 1.112 maatregelen hebben een terugverdientijd tussen de 5 en 7 jaar (besparing 9,5 PJ)
- 3.851 maatregelen hebben een terugverdientijd van meer dan 7 jaar (besparing 19 PJ)

⁶ ~1.689 maatregelen hadden terugverdientijd van 0 jaar.

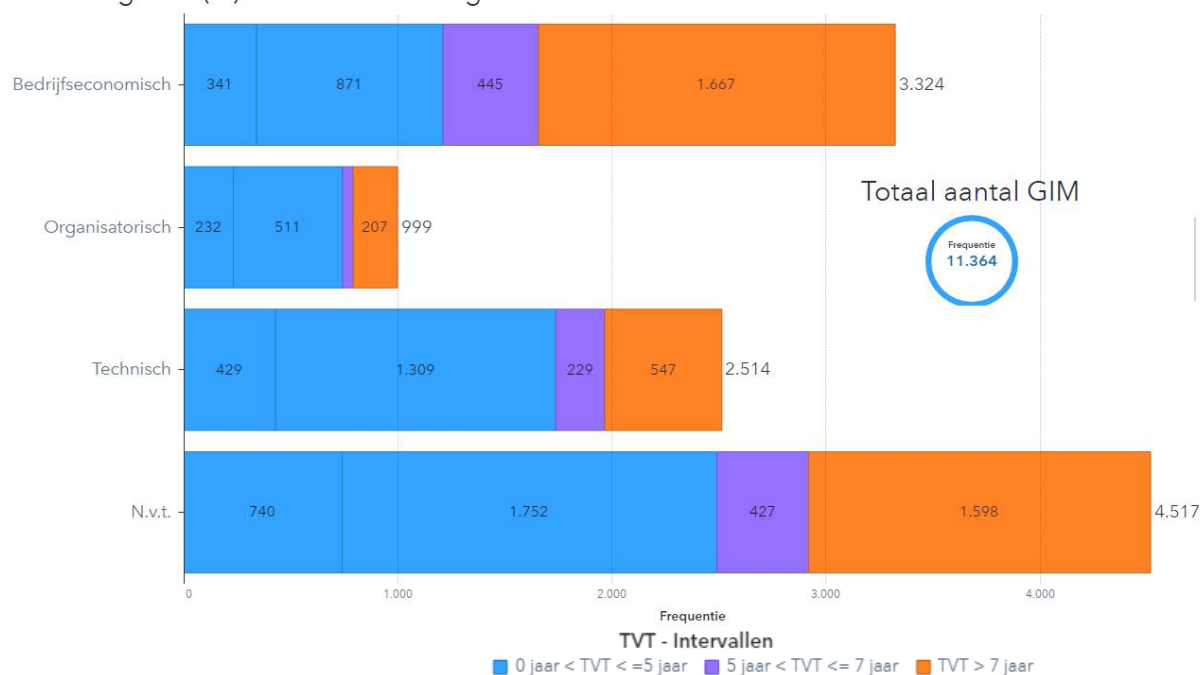


Figuur 5: geïdentificeerde energiebesparing per terugverdientijdcategorie (in GJ).

Hierbij moeten de volgende kanttekeningen gemeld worden:

- Nog niet alle verwachte rapportages zijn ingediend en er zijn ongeveer 350 rapportages waar de maatregelen niet digitaal zijn ingevoerd (alleen in de pdf).
- De maatregelen zijn niet getoetst op correctheid van de berekening. Enkele maatregelen zijn wel achterwege gelaten. Dit zijn maatregelen waarbij de opgegeven besparing groter is dan het totale energiegebruik van de betreffende locatie.
- Bij veel maatregelen is een voorwaardelijke belemmering gemeld. Dit zal ervoor zorgen dat een deel van deze maatregelen niet (voor 2030) uitgevoerd kan worden.

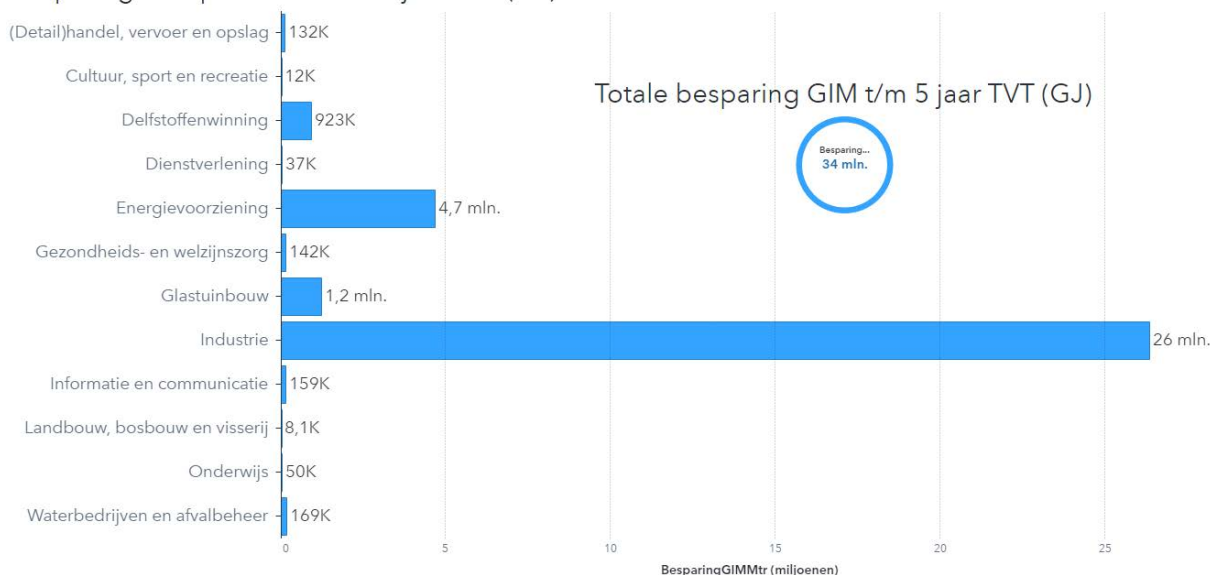
Verdeling GIM (N) over belemmeringen



Figuur 6: Voorwaardelijke belemmeringen bij geïdentificeerde maatregelen.

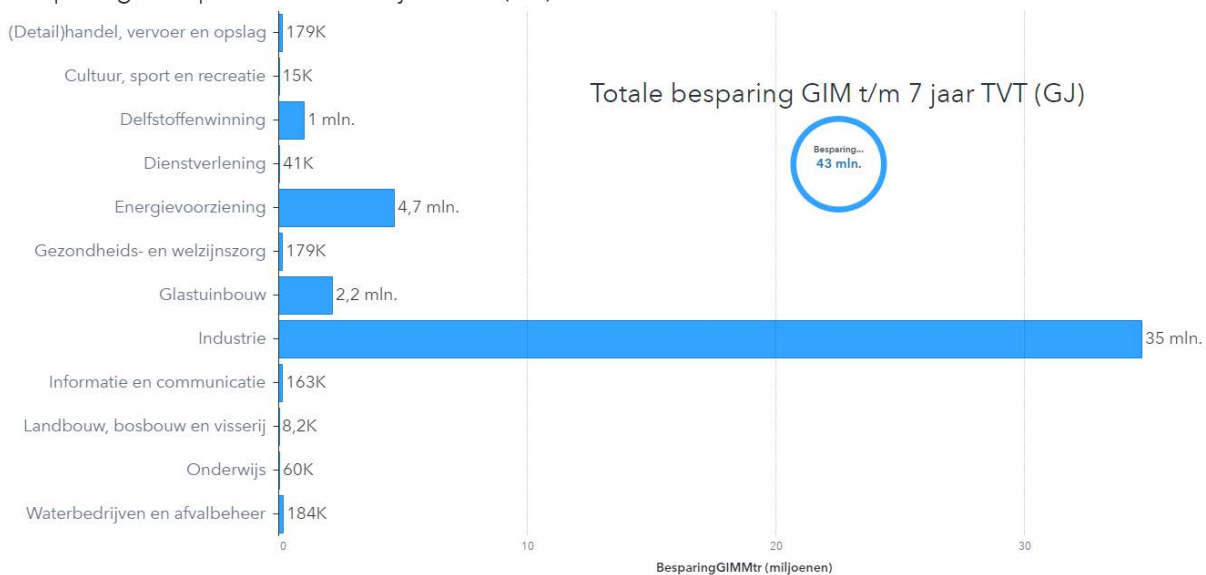
Per terugverdientijd categorie is in onderstaande figuren de geïdentificeerde energiebesparing per sector en per deelsector uit de sector Industrie weergegeven.

Besparing GIM per sector t/m 5 jaar TVT (GJ)



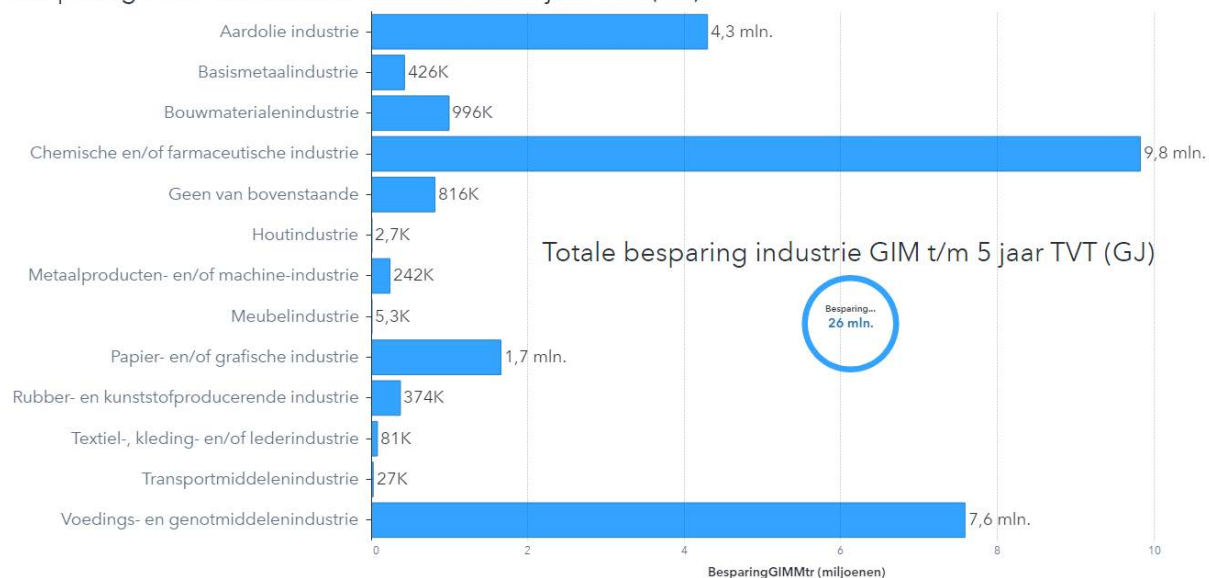
Figuur 7: geïdentificeerde energiebesparing met een terugverdientijd van 5 jaar of minder per sector (in GJ).

Besparing GIM per sector t/m 7 jaar TVT (GJ)



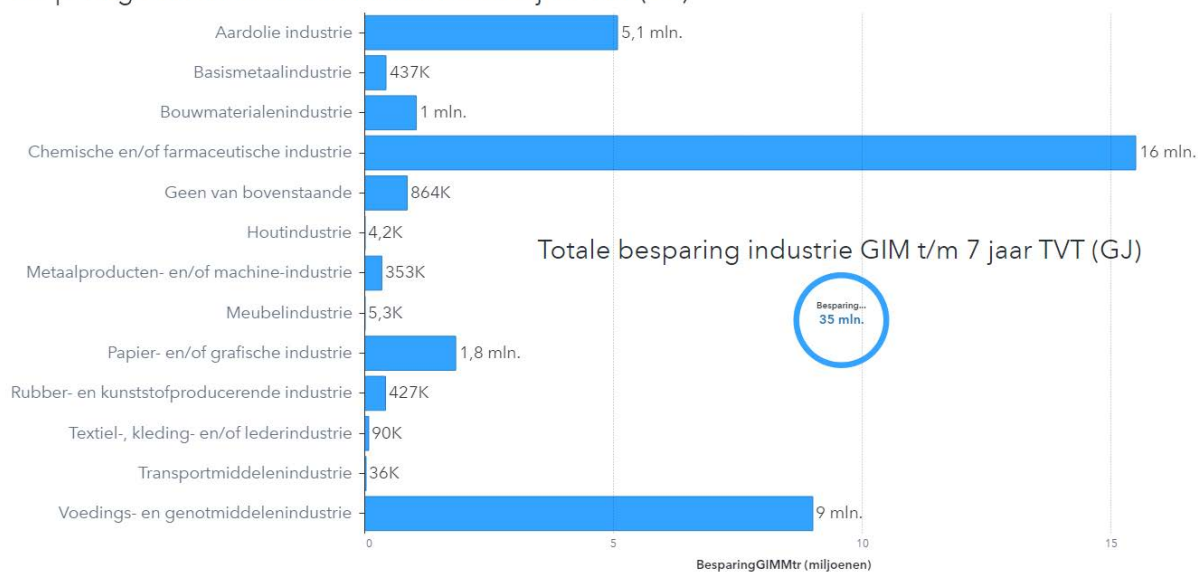
Figuur 8: geïdentificeerde energiebesparing met een terugverdientijd van 7 jaar of minder per sector (in GJ).

Besparing GIM subsectoren industrie t/m 5 jaar TVT (GJ)



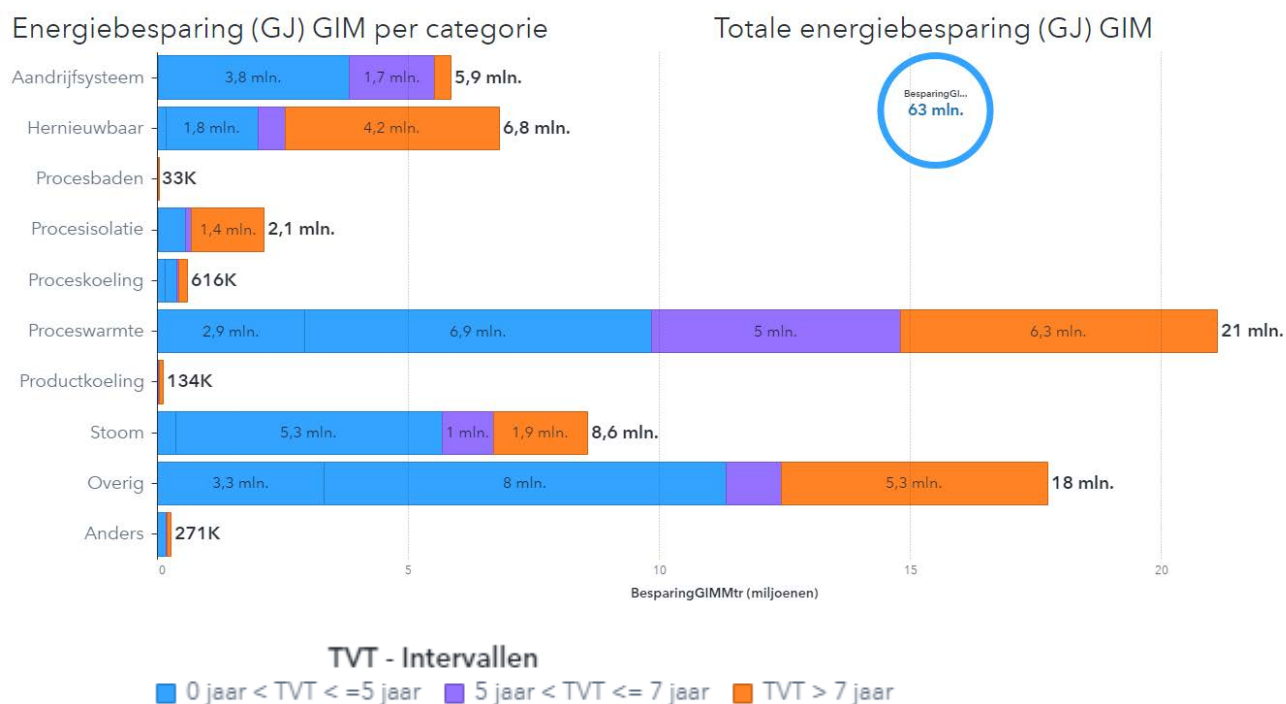
Figuur 9: geïdentificeerde energiebesparing met een terugverdientijd van 5 jaar of minder per deelsector uit de sector Industrie (in GJ).

Besparing GIM subsectoren industrie t/m 7 jaar TVT (GJ)



Figuur 10: geïdentificeerde energiebesparing met een terugverdientijd van 7 jaar of minder per deelsector uit de sector Industrie (in GJ).

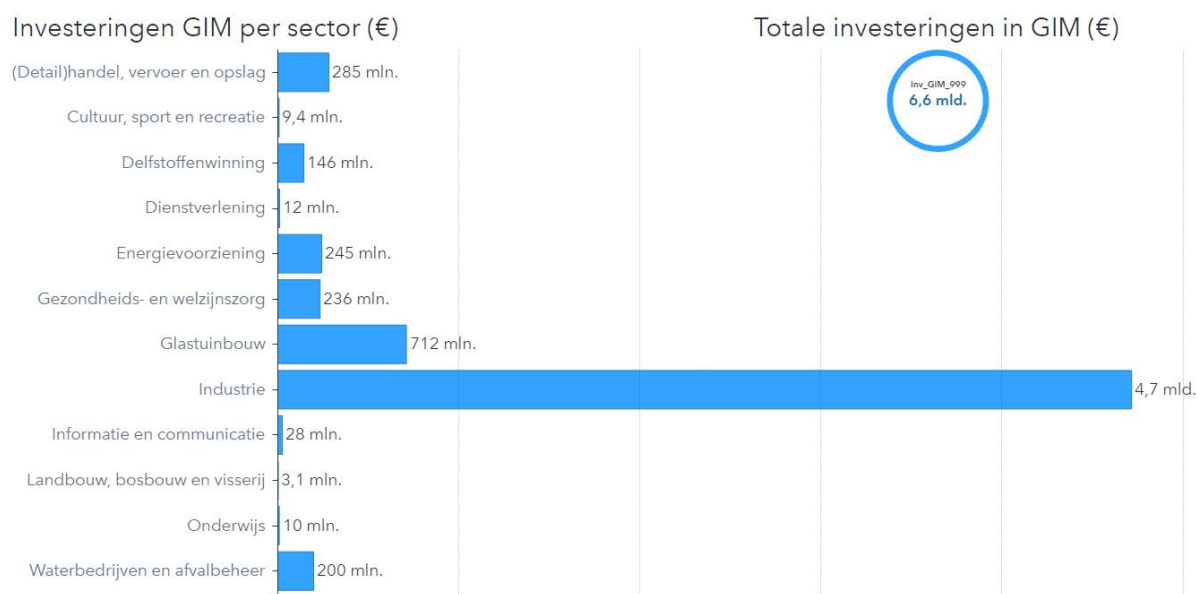
De geïdentificeerde maatregelen zijn hieronder weergegeven per maatregelcategorie.



Figuur 11: geïdentificeerde energiebesparing per maatregelcategorie (in GJ). NB. cijfers d.d. 1 november 2024.

In bovenstaande figuur springen proceswarmte en stoom eruit, waaruit blijkt dat er flink te besparen valt op het terugwinnen van warmte. Er zijn bijvoorbeeld 235 maatregelen met 'warmtepomp' en 75 maatregelen met 'wisselaar' in de titel terug te vinden. Er zijn ook veel besparingen geïdentificeerd onder de categorie aandrijfsysteem. Dit zou een effect kunnen zijn van de verplichte analyse van de elektrische aandrijfsystemen als onderdeel van de onderzoekplicht. Maatregelen, die mogelijk zijn geïdentificeerd door de ook verplichte isolatiescan, zijn onder andere terug te vinden onder de categorie procesisolatie. Isolatiemaatregelen zijn daarnaast ook gerapporteerd onder de categorieën proceswarmte, stoom en mogelijk ook onder 'overig'.

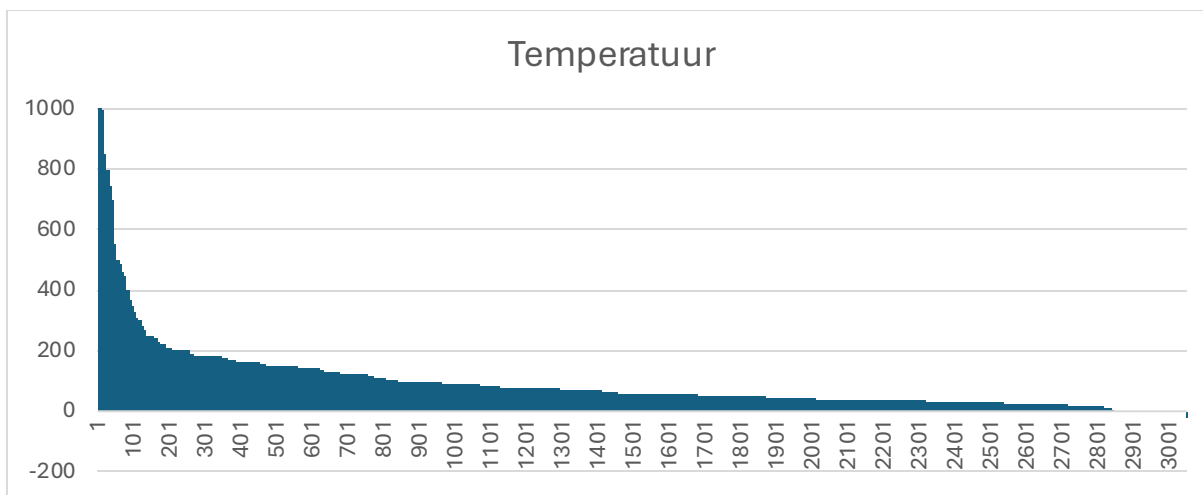
De totale verwachte investering van de geïdentificeerde maatregelen betreft € 6,6 miljard.



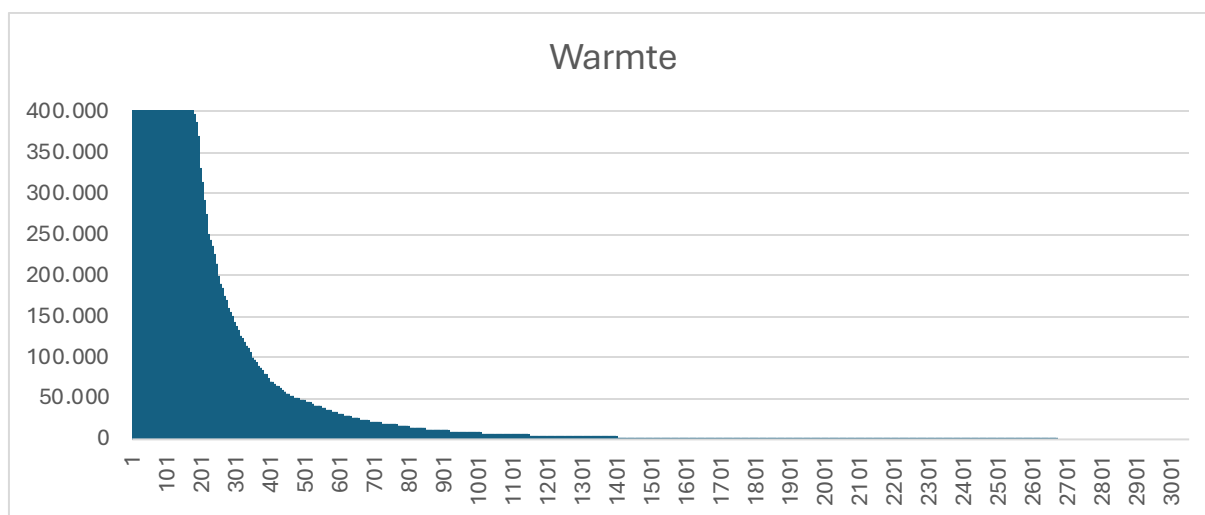
Figuur 12: De verwachte investering van de geïdentificeerde maatregelen.

Onbenutte warmtestromen

Er zijn circa 3.000 onbenutte warmtestromen gerapporteerd met een totaalvolume van circa 3 miljard m³ per jaar.



Figuur 13: Aangegeven temperatuur per onbenutte warmtestroom (in °C).



Figuur 14: Aangegeven volume per onbenutte warmtestroom (in m³).

Basislijst energiebesparende maatregelen

Per locatie is aangegeven welke categorieën van basismaatregelen energiebesparing van toepassing zijn en per basismaatregel is aangegeven of de maatregel niet of gedeeltelijk is uitgevoerd, niet van toepassing is of volledig uitgevoerd is. In tabel 1 valt op dat als een maatregelcategorie van toepassing is, in een aantal gevallen wel ongeveer een kwart van de betreffende basismaatregelen nog niet zijn uitgevoerd.

Tabel 1: Het aantal keer dat is aangegeven dat de maatregelcategorie van toepassing is en de verdeling van de antwoorden per basismaatregel in percentages.

Dek warme procesbaden af om het warmteverlies te beperken.	147
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	11%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	34%
Volledig uitgevoerd	55%
Gebruik een economiser om warmte uit rookgassen van de stoomketel nuttig in te zetten.	551
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	19%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	26%
Volledig uitgevoerd	56%
Gebruik een kruisstroom warmtewisselaar om warmte in drooglucht te benutten.	361
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	22%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	56%
Volledig uitgevoerd	22%
Gebruik een rookgascondensor om warmte uit rookgassen van de stoomketel nuttig in te zetten.	551
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	24%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	44%
Volledig uitgevoerd	32%
Gebruik een twincoil warmtewisselaar om warmte in drooglucht te benutten.	361
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	22%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	63%
Volledig uitgevoerd	14%
Gebruik een warmtepomp om restwarmte uit een koeltoren terug te winnen.	699
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	17%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	79%
Volledig uitgevoerd	4%
Pas een drycooler toe voor de koeling van procesapparatuur.	515
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	11%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	61%

Volledig uitgevoerd	28%
Pas een reverse osmose (RO)-installatie toe om de ketelwaterkwaliteit te verbeteren.	551
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	20%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	45%
Volledig uitgevoerd	35%
Pas een warmtepomp toe voor de verwarming van een procesbad.	147
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	25%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	70%
Volledig uitgevoerd	5%
Pas mechanische dampcompressie toe om stoom te produceren uit lagedruk stoom.	551
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	17%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	77%
Volledig uitgevoerd	7%
Pas modulerende branders toe bij doorloop gloeiovens.	554
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	3%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	78%
Volledig uitgevoerd	19%
Pas vermogensregeling toe op de ventilatietoevoer van de moffeloven.	554
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	3%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	88%
Volledig uitgevoerd	9%
Zuig warme lucht aan uit het bovendee van het ketelhuis voor de brander van de stoomketel.	551
Niet of gedeeltelijk uitgevoerd	22%
Niet van toepassing/niet kosteneffectief	43%
Volledig uitgevoerd	35%

Keurmerken, ISO-certificering, energiezorg en scans

In een beperkt aandeel van de rapportages is aangegeven dat de organisatie in het bezit is van een ISO-certificaat (ISO 50.001: 4%; ISO 14.001 met 14.051: 4%) of keurmerk (3%). Dit geeft een vrijstelling voor onderdelen van de onderzoekspluchtrapportage.

Zo is door het bezit van een ISO-certificaat voldaan aan de eisen aan structurele energiezorg en hoeven de 14 vragen van de Basischeck Energiezorg niet beantwoord te worden. Voor een keurmerk geldt dit niet.

31% van de rapportages voldoet nog niet aan de eisen voor structurele energiezorg. Het aantal keer dat een basisvraag met 'nee' is beantwoord varieert van 23 keer bij vraag 4 (zijn de energiegebruiken beschikbaar?) tot 453 keer bij vraag 14 (wordt het energiezorgsysteem geëvalueerd?). Dit betreft respectievelijk 1 tot 23% van de rapportages.

Tabel 2: percentage dat niet voldoet aan een vraag uit de Basischeck Energiezorg.

	Vraag uit de Basischeck Energiezorg	Percentage nog niet voldaan
	Beleid	
1	Heeft de uitvoerder van de milieubelastende activiteit in haar midden een vertegenwoordiger aangesteld om energiezorg te implementeren, een energieteam samen te stellen, te rapporteren aan de eindverantwoordelijke voor het uitvoeren van de milieubelastende activiteit en het bewustzijn van het energiebeleid te bevorderen?	10%
2	Is de Beleidsverklaring, waarin wordt gestreefd naar continue verbetering, vastgesteld en geïmplementeerd door het hoogste leidinggevende (operationele) niveau?	13%
3	Is vastgelegd (schriftelijk of elektronisch) voor welke gebouwen en/of processen energiezorg van toepassing is?	15%
	Plan	
4	Zijn de energiegebruiken bekend en beschikbaar?	1%

5	Heeft de uitvoerder van de milieubelastende activiteit op basis van de energiegebruiken de belangrijke energieaspecten bepaald en wordt dit actueel gehouden?	8%
6	Is er een 'uitvoeringsplan' om de energieprestatie te verbeteren, in overeenstemming met het beleid?	16%
	Do	
7	Zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vastgesteld voor medewerkers betrokken bij energiezorg (bijvoorbeeld energieaspecten, energiegebruik, doelstellingen en corrigerende maatregelen)?	14%
8	Is de noodzakelijke kennis en informatie op het gebied van efficiënt energiegebruik bekend en zijn de medewerkers die het energiegebruik kunnen beïnvloeden geïnstrueerd en/of opgeleid voor de bovengenoemde taken?	9%
9	Wordt intern regelmatig over de energieprestatie en energiezorg gesproken op uitvoerend en directieniveau en is afgesproken hoe en aan wie de energieprestaties bekend worden bekendgemaakt?	8%
10	Worden afdoende financiële middelen ter beschikking gesteld voor het beheersen en verbeteren van de energieprestatie (gebruik en efficiëntie)?	4%
11	Is afgesproken dat het energiegebruik van de bedrijfsactiviteiten wordt beheerst? Wordt dit gedaan door monitoringinformatie te gebruiken en bij de inkoop en het ontwerp van goederen en diensten te kijken naar de consequentie voor het energiegebruik, waarbij ontwerpresultaten worden geregistreerd?	9%
	Check	
12	Wordt bij afwijking van het energiegebruik de oorzaak onderzocht en worden maatregelen getroffen om herhaling te voorkomen?	7%
13	Wordt ten minste eenmaal per jaar een interne beoordeling van het energiezorgsysteem uitgevoerd en wordt over de werking gerapporteerd aan de verantwoordelijke voor het uitvoeren van de milieubelastende activiteit als input voor een managementreview?	22%
	Act	
14	De werking van het energiezorgsysteem wordt ten minste eenmaal per jaar door de verantwoordelijke voor het uitvoeren van de milieubelastende activiteit geëvalueerd (directiebeoordeling) en de resultaten hiervan worden gedocumenteerd?	23%

Bij 55% van de rapportages is een isolatiescan uitgevoerd. Bij ongeveer 41% is een beleidsverklaring bijgesloten. 4% heeft een TIPCheck onderzoek bijgesloten.

Bij 65% van de rapportages is een analyse van de elektrische aandrijfsystemen uitgevoerd. Bij 35% is een beleidsverklaring bijgesloten.

Resultaten informatieplicht

Ingediende rapportages

Op 1 oktober 2024 is voor 50.218 locaties⁷ een rapportage informatieplicht ingediend. Dit is ongeveer 45% van de verwachte, geschatte doelgroep⁸. Hiervan geven circa 3.200 locaties⁹ aan een huisnummerreeks te hebben. Dit zijn dus meerdere adressen. Een nadere uitleg over de verwachte doelgroep vindt u in het hoofdstuk 'Doelgroep energiebesparingsplicht'. De verwachte doelgroep is waarschijnlijk een overschatting.

- ➔ *Er is 43% van de verwachte rapportages over de gebouwen¹⁰ en 47% van de verwachte rapportages over de activiteiten¹¹ gerapporteerd.*
- ➔ *Er zijn daarnaast 2.600 rapportages met een energiegebruik onder de gebruiksgrens van 50.000 kWh elektriciteit én 25.000 m³ aardgasequivalent ingediend. Hiervan doen 221 locaties mee aan de portefeuilleaanpak.*
- ➔ *Iets meer dan de helft (53%) van de ingediende rapportages is ingediend door intermediairs.*
- ➔ *De uiterste indieningsdatum was 1 december 2023. Op 31 december 2023 waren 31.808 rapportages ingediend. Dit getal is in werkelijkheid hoger. Als een rapportage naderhand wordt aangepast, vervalt deze, en telt deze niet meer mee in dit getal.*
- ➔ *Bij de rapportageronde van 2019 had 6 maanden na de uiterste indieningsdatum van 1 juli 2019 zo'n 52% van de verwachte doelgroep de rapportage ingediend¹². Op 1 juli 2023 had uiteindelijk ongeveer 73% van de doelgroep een rapportage voor de 1^e ronde informatieplicht ingediend.*

De splitsing van de energiebesparingsplicht naar gebouwen en activiteiten geeft indieners de ruimte om te beslissen of zij voor beide onderwerpen willen rapporteren, of dat zij enkel voor gebouwen of voor activiteiten rapporteren. Het merendeel van de ingediende rapportages, 81%, bevat zowel gebouwen als activiteiten. 12% van de rapportages betreft enkel de activiteiten. Het resterende deel (7%) gaat alleen over de gebouwmaatregelen, waarbij 4% is ingediend door bedrijven met de onderzoeksplicht (vooral industriële en glastuinbouwbedrijven). Voor 81% van de inrichtingen is de informatieplichtrapportage informatieplicht in ieder geval compleet¹³. Ongeveer 60% van deze rapportages is ingevuld door een indiener die zowel gebouweigenaar als uitvoerder van de activiteiten is. De overige 40% betreft dus één van beide partijen die ook namens de andere partij rapporteerde. Bijna driekwart hiervan betreft

⁷ Hiervan is voor circa 2.600 locaties een rapportage over de gebouw- én activiteit gebonden maatregelen (beide) ingediend én op hetzelfde adres ook nog een rapportage over enkel de gebouw- of de activiteit gebonden maatregelen. Dit zou betekenen dat 1,3% van de rapportages ten opzichte van het totaal aantal verwachte rapportages te veel worden meegeteld.

⁸ 44.392 rapportages over de gebouwmaatregelen + 46.349 rapportages over de activiteitgebonden maatregelen. Dit ten opzichte van 104.000 adressen met een informatieplicht over de gebouwmaatregelen + 99.600 adressen met een informatieplicht voor de activiteitgebonden maatregelen.

⁹ Indien dit voor elke locatie een extra adres betekent, komt dit overeen met 2,8% extra rapportages ten opzichte van het totaal aantal verwachte rapportages. Dit als het CBS deze ook als aparte adressen heeft geregistreerd.

¹⁰ 104.000 (CBS gegevens: 2022: 103.665; 2021: 104.615).

¹¹ 99.600 (CBS gegevens: 2022: 103.665 - 4.145 zeer groot gebruikers = 99.515; 2021: 104.615 - 4.850 zeer groot gebruikers = 99.765).

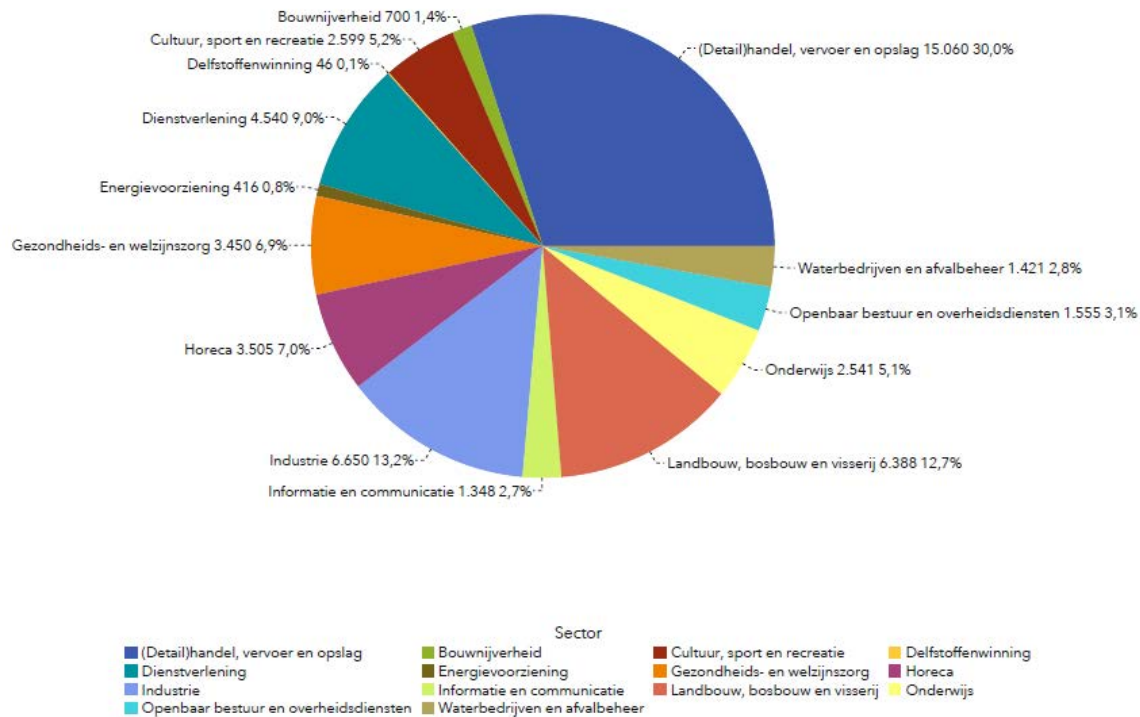
¹² Percentage ten opzichte van geschat totaal in 2019: 86.000 (2018: 88.000). Hierbij moet wel de kanttekening vermeld worden dat er in 2019 2 deadlines waren: één op 1 juli 2019 en één op 5 december 2019 voor EED-auditplichtige ondernemingen.

¹³ Het aantal adressen waarvoor een losse rapportage over de gebouwen én een losse rapportage over de activiteiten is ingediend is nihil. Het complementeren van de rapportages voor deze locaties zal voor minstens 7.500 extra rapportages zorgen.

uitvoerders van de activiteiten die ook namens hun verhuurder rapporteren.

Rapportages waarin over de gebouwmaatregelen van onderzoekspflichtige locaties zijn met betrekking tot de informatieplicht ook compleet. In totaal is dus minstens 85% van de rapportages compleet.

Onderstaande afbeelding geeft per sector de verdeling weer van de ingediende rapportages.



Figuur 15: ingediende rapportages per sector.

(Detail)handel, vervoer en opslag is veruit de grootste sector die aan de informatieplicht heeft voldaan.

➔ *Bijna de helft van de rapportages over de activiteitgebonden maatregelen is ook ingediend door bedrijven uit de sector (Detail)handel, vervoer en opslag. Bijna de helft van de rapportages over de gebouwen is echter ingediend door organisatie uit de sector Dienstverlening.*

Voor ongeveer 28.000 locaties (~56% van de locaties) is gebruik gemaakt van de XML bulkupload. De XML bulkupload wordt met name gebruikt door de sector (Detail)handel, vervoer en opslag (bijna 40% van de gerapporteerde locaties via XML). Daarna zijn de sectoren Gezondheidszorg (10%), Dienstverlening (9%) en Industrie (bijna 9%) de grootste gebruikers van de XML bulkupload.

EED-auditplicht

Voor 43% van de locaties is in de rapportage aangegeven dat deze deel uitmaakt van een EED auditplichtige onderneming. 43% van deze rapportages zijn gedaan in de (Detail)handel, vervoer en opslag.

In de ronde van 2019 gaf men voor 1/3^e van de rapportages aan dat men EED-auditplichtig was. Het aandeel grote ondernemingen is op dit moment dus hoger dan het eindresultaat van de 1^e ronde. Een verklaring hiervoor kan zijn dat grote ondernemingen eerder geneigd zijn dan mkb-ers om tijdig aan hun wettelijke verplichtingen te voldoen. Grote onderneming hebben hier vaak speciale medewerkers voor in dienst die beter geïnformeerd zijn en tijd hebben om het werk te kunnen doen.

Bevoegd gezag

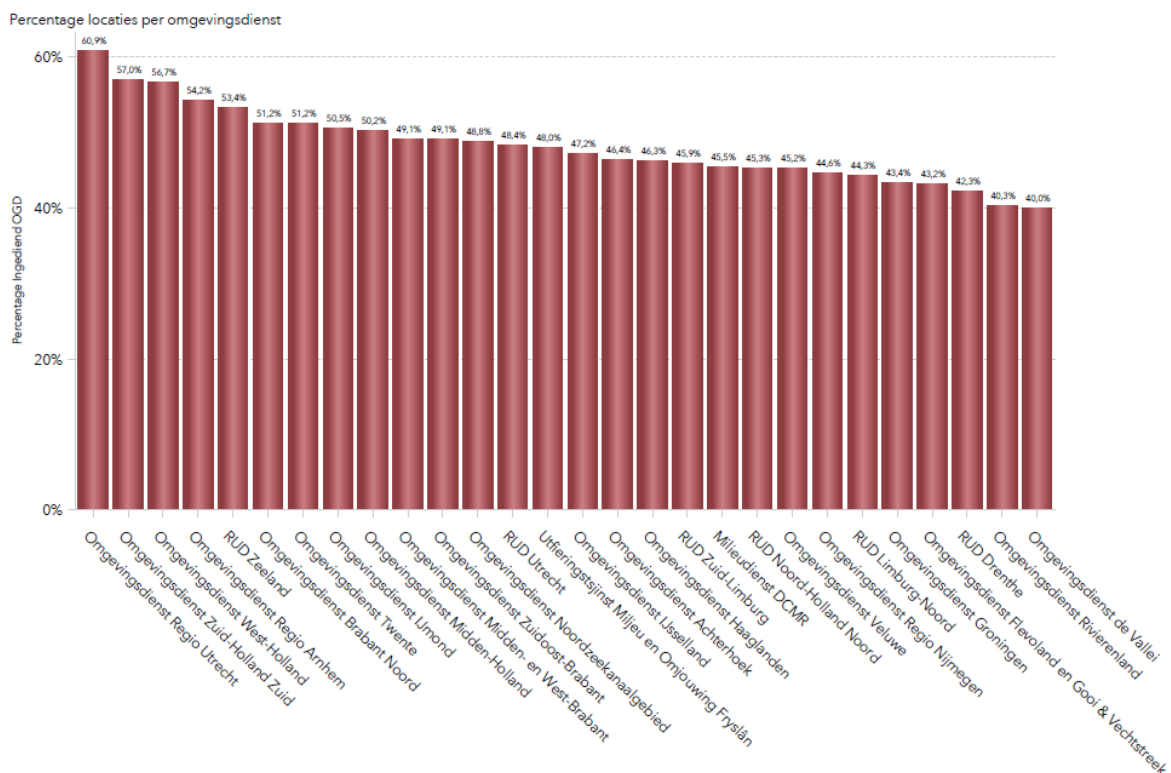
Voor 98% van de gerapporteerde locaties is de gemeente het bevoegd gezag. Er zijn ongeveer 880 locaties waarvoor de provincie het bevoegd gezag is. En voor respectievelijk 70 en 90 locaties zijn de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (Defensie) en Klimaat en Groene Groei (Mijnbouw) het bevoegd gezag.

Nog in te dienen rapportages

Het CBS maakte een schatting van hoeveel adressen er zijn die boven de energiegebruiksgrens liggen om onder de energiebesparing te vallen. Dit per SBI hoofdgroep en per gemeente. Deze gegevens zijn vertaald naar sectoren en omgevingsdiensten. Zo kan aangegeven worden hoeveel procent van de verwachte rapportages per sector of omgevingsdienst al ingediend zijn. Deze inschatting van de doelgroep is waarschijnlijk aan de hoge kant. In het hoofdstuk 'Doelgroep energiebesparingsplicht' staat een nadere uitleg hierover.

Percentage ingediend per omgevingsdienst

Dit geeft onderstaand beeld voor het percentage ingediende rapportages per omgevingsdienst. Tussen de koploper en hekkensluiter zit een verschil van 20%. Het is niet bekend of de omgevingsdiensten bedrijven in hun werkgebied aanschreven (voor en/of na de uiterste indieningsdatum). Dit is mogelijk een verklaring voor dit verschil.

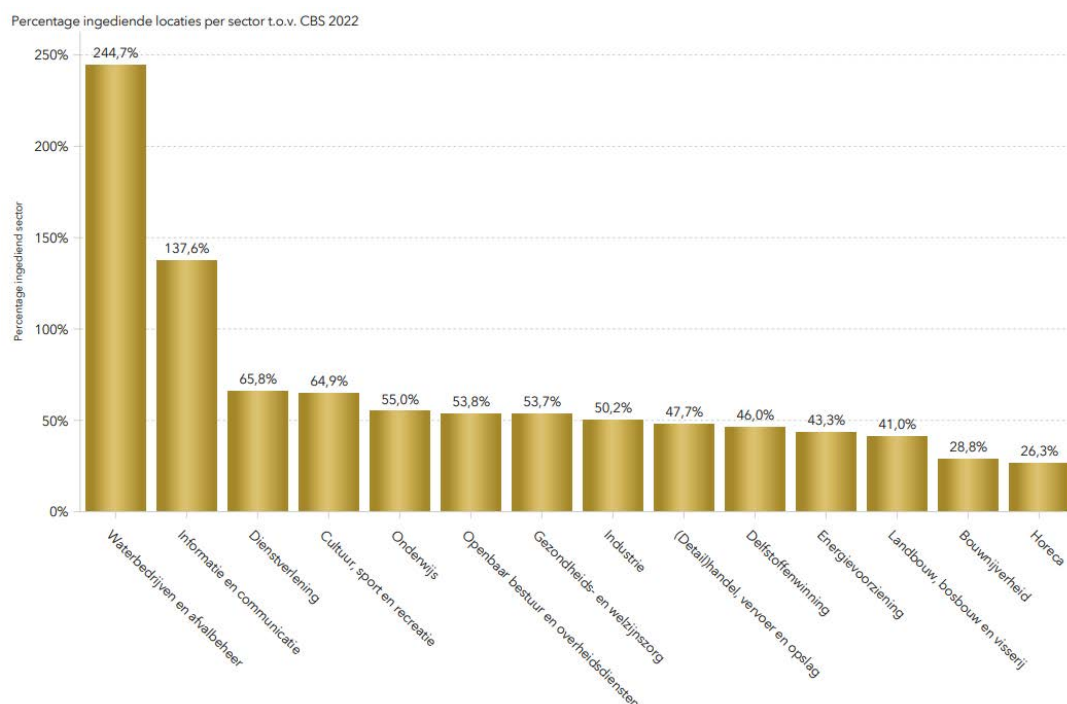


Figuur 16: percentage ingediende rapportages per omgevingsdiensten ten opzichte van het totaal aantal verwachte adressen met een energiegebruik boven de 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgasequivalent in 2022 volgens het CBS¹⁴.

NB. In bovenstaande figuur is ook uitgegaan van het totaal aantal adressen. Dit is de doelgroep voor de energiebesparingsplicht voor gebouwen. Omdat er ook ongeveer 6.000 rapportages zijn ingediend die enkel gaan over de activiteitgebonden maatregelen, zijn de percentages dus aan de hoge kant.

Percentage ingediend per sector

Onderstaand figuur geeft het percentage ingediende rapportages per sector weer. Hierbij is ook uitgegaan van het aantal adressen met een energiebesparingsplicht voor gebouwen.



Figuur 17: percentage ingediende rapportages per sector ten opzichte van het totaal aantal verwachte adressen met een energiegebruik boven de 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgasequivalent in 2022 volgens het CBS¹⁵.

In bovenstaande figuur vallen de sectoren Waterbedrijven & afvalbeheer en Informatie & communicatie op. In deze sectoren worden waarschijnlijk gemalen en zendmasten gerapporteerd. Deze locaties worden niet meegenomen in de cijfers van het CBS. Dit verklaart waarom er meer dan 100% is ingediend.

¹⁴ In de gegevens van het CBS is geen rekening gehouden met een mogelijk afwijkend bevoegd gezag zoals de ministeries van EZK en IenW. Ook is geen rekening gehouden met een mogelijk afwijkende omgevingsdienst bij bedrijven waar de provincie het bevoegd gezag is. Omdat voor 98% van de gerapporteerde locaties de gemeente het bevoegd gezag is, zal dit echter nauwelijks tot geen invloed hebben op de percentages.

¹⁵ Het CBS heeft het aantal adressen weergegeven per SBI hoofdgroep. Deze indeling wijkt iets af van de sectorindeling uit eLoket. Hierin zijn bijvoorbeeld enkele hoofdgroepen samengenomen.

Ontbrekende rapportages

Er ontbraken eind april ~15.000 locaties ten opzichte van de 1^e rapportageronde. Op basis van een matching op KVK-nummer is geconstateerd dat er ~34.000 locaties (en ~22.000 KVK-nummers) ontbreken.

Deze 34.000 zijn als volgt opgebouwd:

- Er is daadwerkelijk niet meer gerapporteerd voor de 2^e ronde. Dit zijn minstens 15.000 locaties, maar waarschijnlijk meer omdat we nu een grotere doelgroep hebben waarvan een deel wel gerapporteerd heeft.
- Er is wel gerapporteerd, maar op een ander KVK-nummer.
Er zijn PM locaties waar op adresniveau wel een match is gemaakt tussen de 1^e en de 2^e ronde. Er zijn 18.000 KVK-nummers die wel in de 2^e ronde gerapporteerd hebben, maar niet in de 1^e ronde; dit betreft PM locaties, waarvan PM nieuwe adressen).

Enquête

RVO heeft eind april 2024 een enquête¹⁶ uitgezet onder 1.000 bedrijven (via een steekproef bepaald) waarvan onder het KVK-nummer in de 1^e ronde wel was gerapporteerd en in de 2^e ronde nog niet.

97% van de respondenten waren mkb-bedrijven. Het blijken vooral de kleinere mkb-bedrijven te zijn die in de steekproef naar voren komen. 45% van de respondenten heeft maximaal 10 werknemers in dienst. 65% van de respondenten heeft maximaal 25 werknemers in dienst. De meeste sectoren die oververtegenwoordigd zijn in de steekproef zijn ook sectoren waar veel mkb'ers actief zijn:

- Landbouw, bosbouw en visserij
- Industrie
- Horeca
- Dienstverlening
- Cultuur, sport en recreatie

Inhoud ingediende rapportages

Energiegebruik

In de rapportages is het jaarlijks energiegebruik van de locaties opgenomen. In totaal zijn de volgende jaargebruiken nu gerapporteerd:

- 18 miljard kWh elektriciteit
- 1,9 miljard m³ aardgas(equivalent)
- 23 petajoule (stads)warmte (= 727 miljoen m³ aardgasequivalent)

Dit komt overeen met een totaal energiegebruik van 148 PJ per jaar.

Dit is 92% ten opzichte van het verwachte energiegebruik over 2022¹⁷. Zie het hoofdstuk 'Doelgroep Energiebesparingsplicht'. De 23 PJ stadswarmte is hierin niet meegenomen omdat het CBS alleen netleveringen van elektriciteit en aardgas heeft meegenomen.

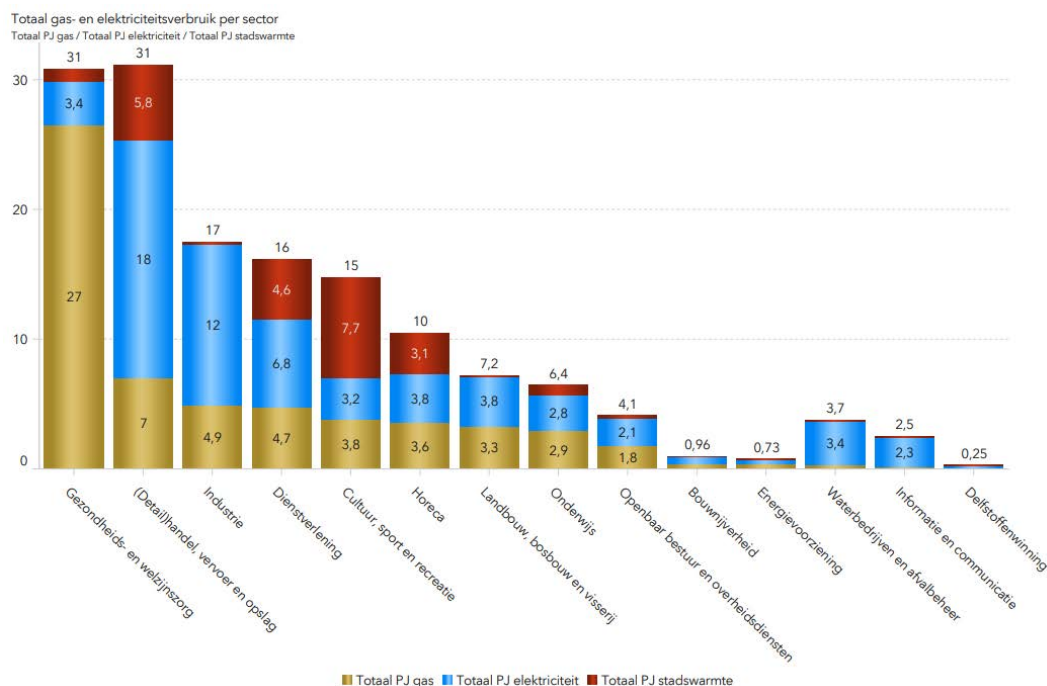
92% is hoog gezien het groot aantal ontbrekende rapportages. In het totaal energiegebruik van

¹⁶ Na de mailing van de enquête bleek dat ongeveer 150 e-mailadressen niet meer actueel waren. 491 van de 846 respondenten hebben de 1^e vraag ("heeft uw organisatie een 2^e rapportage voor de informatieplicht energiebesparing ingediend?") beantwoord. Afhankelijk van het antwoord hierop zijn vervolgvragen gesteld. Alle respondenten kregen vragen over de eigen organisatie. 466 respondenten hebben deze beantwoord. Dit is een respons van 55%.

¹⁷ Driekwart van het gerapporteerde energiegebruik was ook over 2022. Iets meer dan 20% betrof het energiegebruik over 2023. De rest over 2021.

het CBS zijn echter de zeer groot gebruikers die niet onder de onderzoeksplicht vallen niet meegenomen. Dit energiegebruik is bij de onderzoeksplichtdoelgroep meegeteld. Door deze groep zijn er ongeveer 900 rapportages ingediend.

De sectoren (Detail)handel, vervoer en opslag en Gezondheids- en welzijnszorg hebben het meeste energiegebruik gerapporteerd. In onderstaande afbeelding is het gerapporteerde energiegebruik per sector weergegeven.



Figuur 18: gerapporteerd energiegebruik per sector (elektriciteit, aardgas en stadswarmte in PJ).

Gezondheids- en welzijnszorg rapporteert met ruime voorsprong het hoogste aardgasgebruik. Er zijn slecht ongeveer 3.500 locaties voor deze sector gerapporteerd. In deze sector wordt waarschijnlijk veel aardgas per locatie gebruikt. Dit is (deels) te verklaren doordat binnen deze sector veel verblijfplaatsen voor mensen zijn die 24/7 in gebruik zijn, en die daarvoor continu verwarmd moeten worden.

Het energiegebruik van onderzoeksplichtige bedrijven die een informatieplichtrapportage over hun gebouwen indienden, is niet meegenomen. Dit verklaart waarschijnlijk het lage gerapporteerde energiegebruik bij de sector Energievoorziening en Delfstofwinning. Hierdoor is ook het energiegebruik van de gebouwen niet meegenomen. Dit zal echter een zeer beperkt effect hebben op het totaal energiegebruik per sector.

Gebouwen

In de rapportages zijn ongeveer 62.500 gebouwen gerapporteerd. Hiervan zijn ongeveer 1.800 gebouwen aangemerkt als monumentaal (bijna 3%).

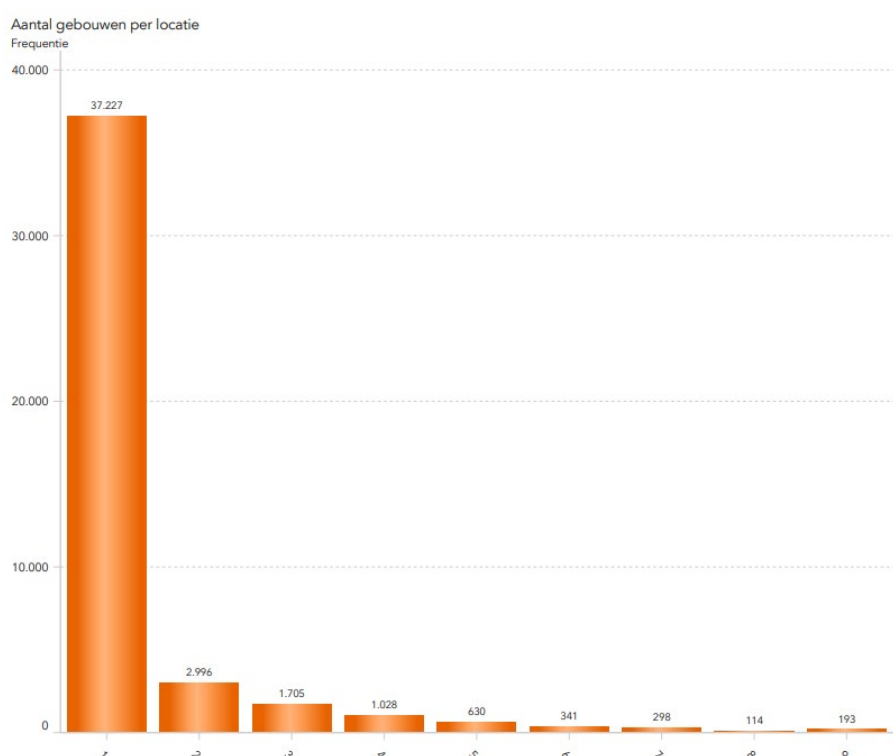
Momenteel is bij 86% van de informatieplichtrapportages is een succesvolle koppeling met de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) gemaakt. Het totaal oppervlakte van de gebouwen op deze locaties is volgens de BAG 160 miljoen m² (185 miljoen m² als dit

geëxtrapoleerd wordt naar 100%). Dit is ongeveer 30% ten opzichte van het totaal oppervlak van alle economische activiteiten van 591 miljoen vierkante meter in 2021¹⁸.

Voor 2% van de rapportages is een kadastrale aanduiding opgegeven en kan geen koppeling gemaakt worden.

In de rapportage informatieplicht kunnen maximaal 9 gebouwen worden opgenomen. Bij 84% van de rapportages over een gebouw is aangegeven dat er één gebouw op de locatie is. Van de locaties waar men aangaf dat er één gebouw is (37.227), is voor 800 (2%) gebouwen aangegeven dat voor het gebouw voldaan is aan de renovatiestandaard.

Bedrijven met meer dan 9 gebouwen op de locatie moesten gebouwen samenvoegen of rapporteerden deze per gebruiksfunctie. Het aantal gerapporteerde gebouwen is daarmee niet geheel gelijk aan de realiteit.



Figuur 19: aantal opgegeven gebouwen in de rapportages over de bouwmaatregelen.

Naleving energiebesparingsplicht

Met de splitsing van de energiebesparingsplicht is het noodzakelijk om ook de weergave van de naleving hiervan te splitsen. In onderstaande figuur geeft de betreffende rubriceringscodes weer.

¹⁸ [Gebouwenmatrix energie 2020 op 1 januari 2020 en 1 januari 2021 | CBS](#).

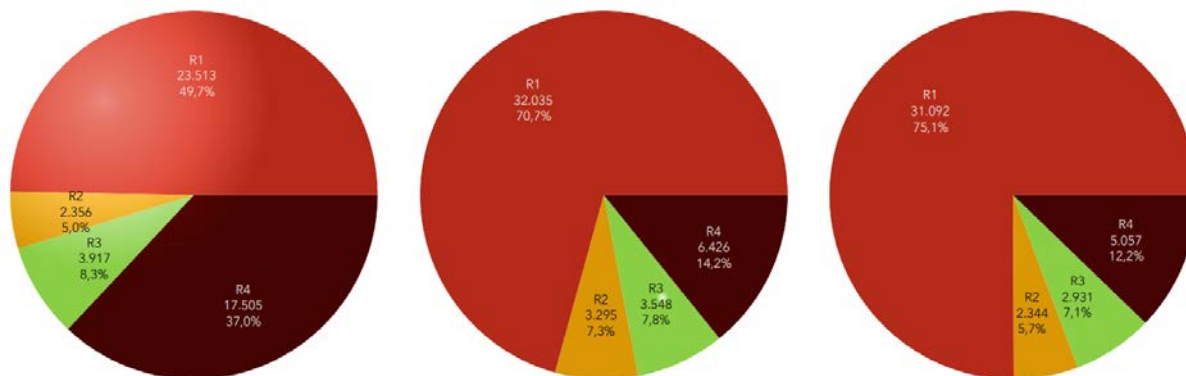
Rubricering Besluit activiteiten leefomgeving

Rubricering Besluit bouwwerken leefomgeving

Rubricering Besluit activiteiten leefomgeving

Rubricering Besluit bouwwerken leefomgeving

Rubricering EBP



Code	Betekenis	Toelichting
R1	Hoogste prioriteit bij toezicht	Tenminste één maatregel (nog) niet uitgevoerd
R2	2e prioriteit bij toezicht	Tenminste één maatregel gedeeltelijk uitgevoerd
R3	Nadere beoordeling nodig	Indiener wijkt af van de EML-systematiek
R4	In principe voldaan	Geen maatregel helemaal niet uitgevoerd

Figuur 20: naleving van de energiebesparingsplicht voor activiteitgebonden maatregelen (Besluit activiteiten leefomgeving), gebouwmaatregelen (Besluit bouwwerken leefomgeving) en voor locaties waar over activiteiten én gebouwen is gerapporteerd (EBP: energiebesparingsplicht).

Deze afbeelding laat een verschil zien tussen de energiebesparingsplicht uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en die uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Voor ongeveer de helft van de rapportages over de activiteitgebonden maatregelen is aangegeven dat er minimaal één maatregel nog niet is uitgevoerd. Voor de rapportages over de gebouwmaatregelen is dit ongeveer 70%.

Daarnaast is voor ruim 37% van de rapportages over de activiteitgebonden maatregelen aangegeven dat alle maatregelen, of een gelijkwaardig alternatief daarvoor, zijn uitgevoerd. Voor de rapportages over de gebouwmaatregelen is dit slechts 14%.

Daarnaast geeft ongeveer 8% van de locaties aan dat men op een andere manier wil voldoen aan de energiebesparingsplicht dan het volgen van de EML-systematiek. Het merendeel hiervan doet bijvoorbeeld mee aan de portefeuilleraanpak.

Wanneer een locatie één maatregel niet of gedeeltelijk uitvoerde, voldoet de locatie al niet aan de plicht. Dit geeft een vertekend beeld van de naleving. Het ligt daarom voor de hand om te kijken naar het aandeel locaties waar nog een kwart tot alle van de toepasselijke activiteitgebonden maatregelen moet worden uitgevoerd. Dit percentage ligt op ongeveer 26% van de locaties waarover is gerapporteerd. Voor wat betreft de gebouwmaatregelen moet ongeveer 28% van deze locaties nog een kwart tot alle van de toepasselijke maatregelen uitvoeren.

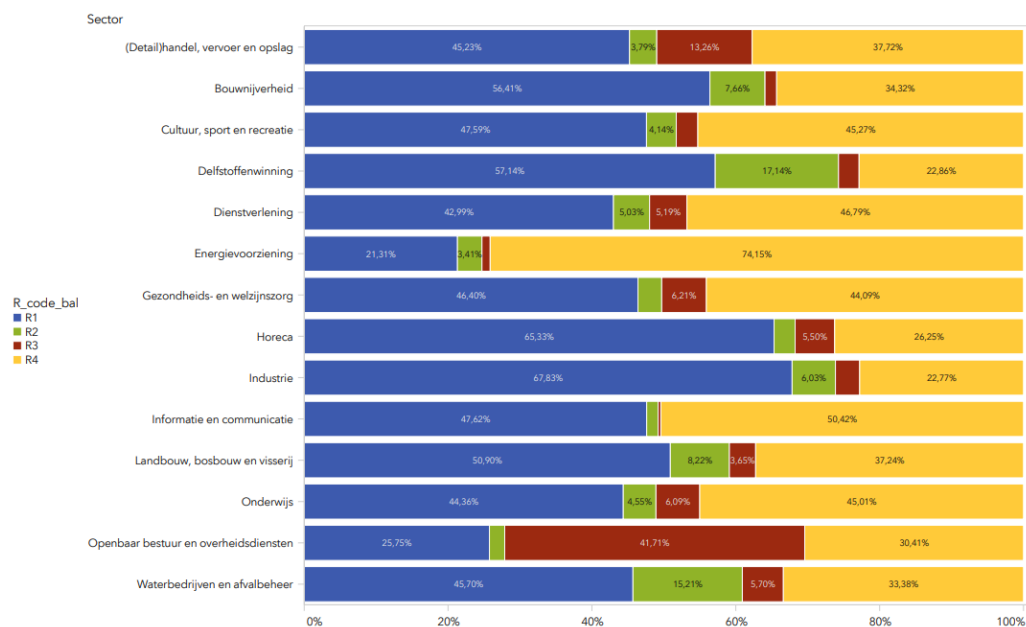
Bij circa 80% van de locaties is zowel over de activiteiten als de gebouwmaatregelen gerapporteerd. 12% hiervan geeft aan volledig aan de energiebesparingsplicht te voldoen. 28% van deze locaties moet nog een kwart tot alle van de toepasselijke maatregelen uitvoeren. Daarnaast geeft 7% van de locaties aan dat men op een andere manier wil voldoen aan de energiebesparingsplicht dan het volgen van de EML-systematiek.

Regionale en sectorale verschillen

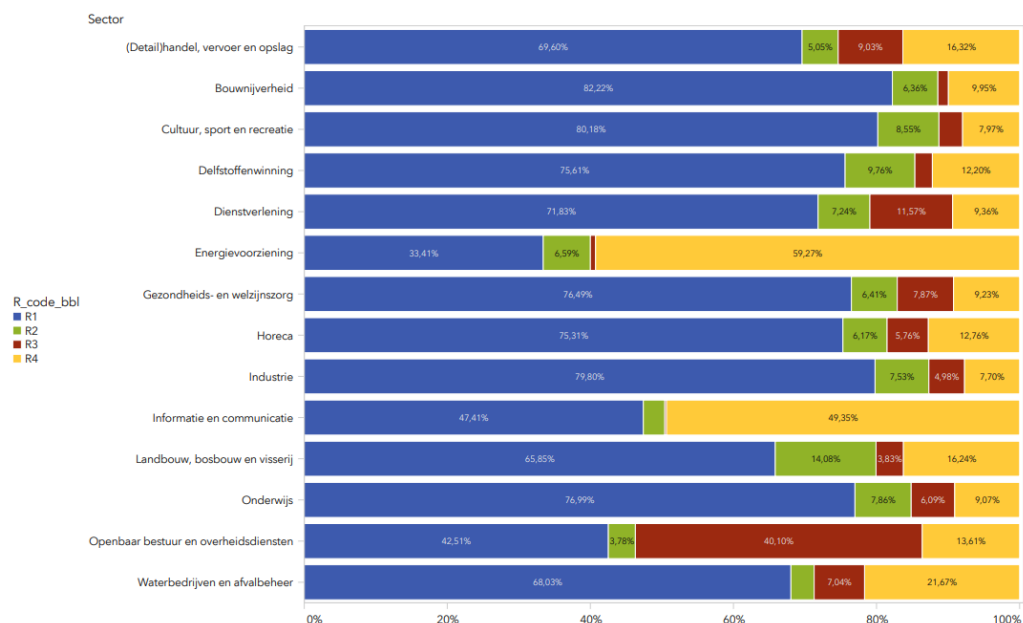
De verdeling van de rubriceringscodes kan ook per sector en per omgevingsdienst weergegeven worden. Daarin valt op dat de sectoren Horeca en Industrie het minst voldoen aan energiebesparingsplicht voor de activiteitgebonden maatregelen. De sector energievoorziening het meest.

Voor de gebouwmaatregelen voldoen vrijwel alle sectoren beperkt aan de energiebesparingsplicht voor gebouwen. Dit met uitzondering van de sectoren Energievoorziening en Informatie & communicatie. Dit zijn sectoren die veelal ook aan de onderzoeksplicht moeten voldoen.

Meer dan 1/3 van de rapportages van de sector Openbaar bestuur en overheidsdiensten neemt deel aan de portefeuilleaanpak.

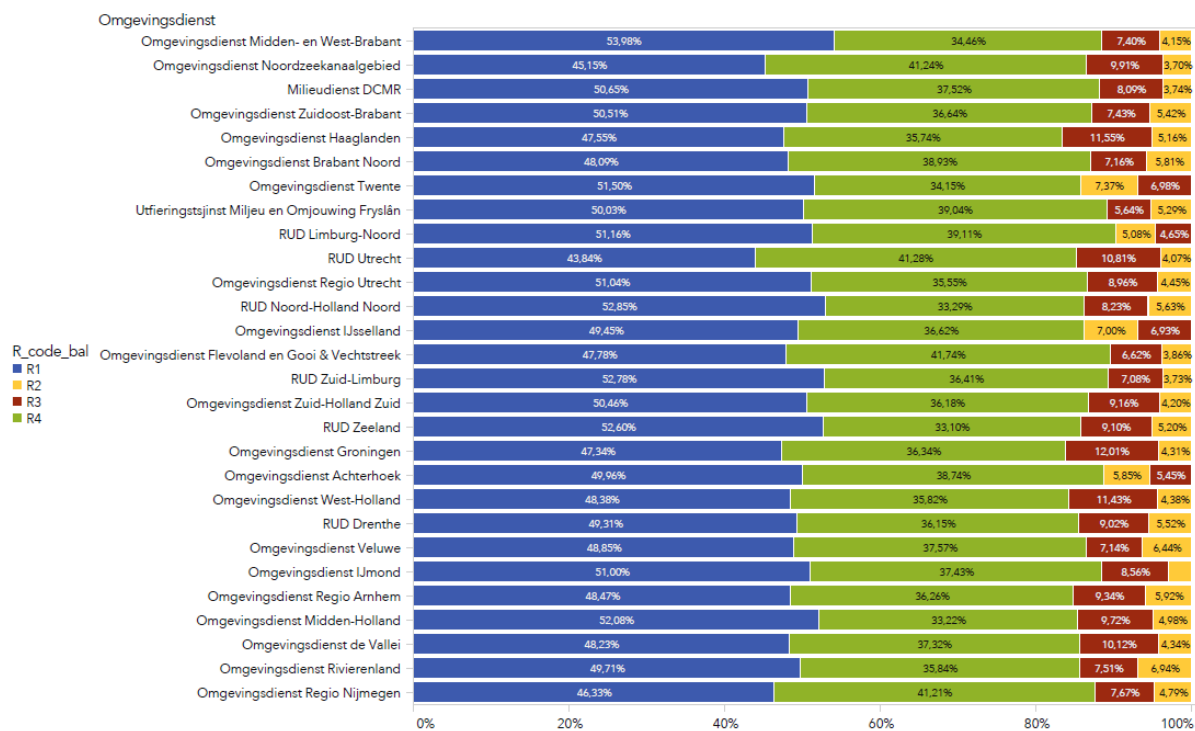


Figuur 21: naleving van de energiebesparingsplicht voor activiteitgebonden maatregelen per sector.

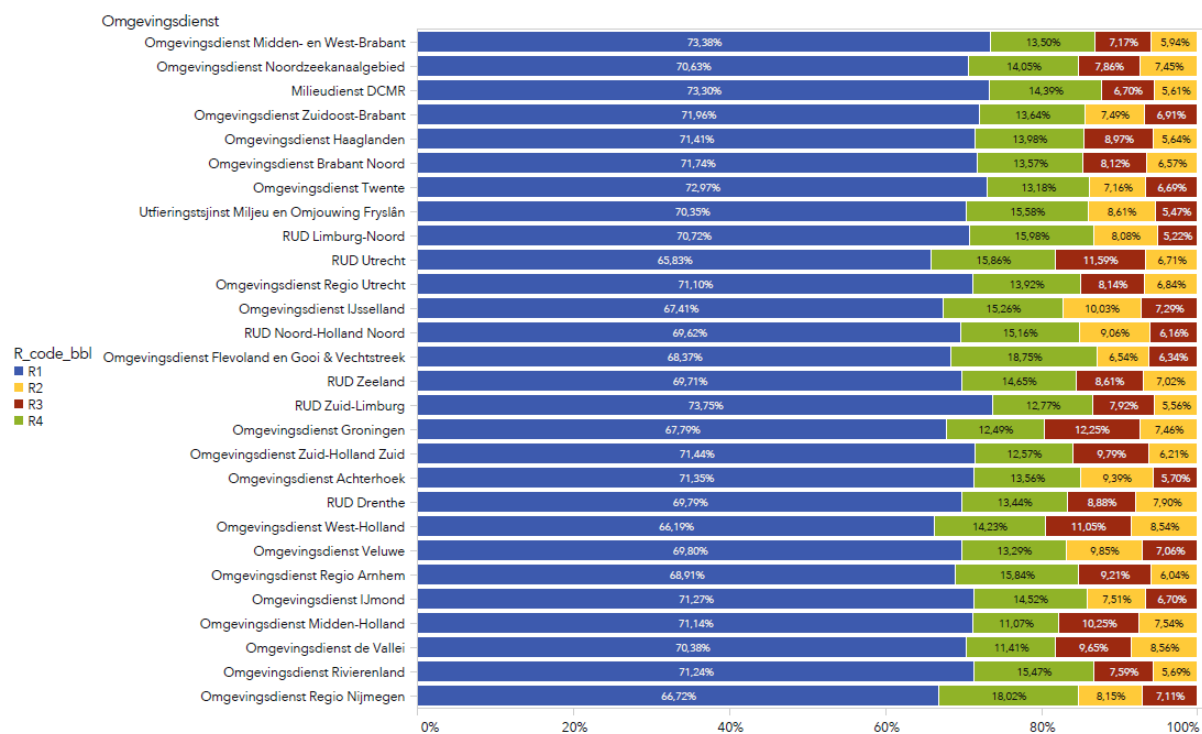


Figuur 22: naleving van de energiebesparingsplicht voor activiteitgebonden maatregelen per sector.

Er zijn geen grote verschillen tussen de omgevingsdiensten met betrekking tot de verhouding van de rubriceringscodes.



Figuur 23: naleving van de energiebesparingsplicht voor activiteitgebonden maatregelen per omgevingsdienst.



Figuur 24: naleving van de energiebesparingsplicht voor activiteitgebonden maatregelen per sector.

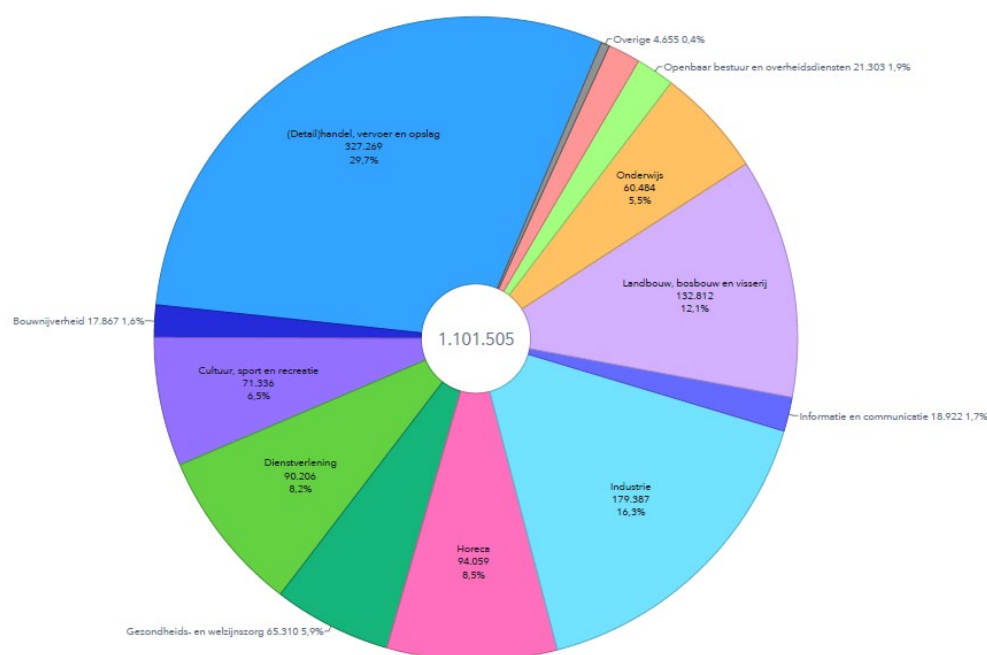
Portefeuilleaanpak

Van de locaties die afwijken van de EML-systematiek (8% van de rapportages) doet ongeveer 70% dat omdat men meedoet aan de portefeuille-aanpak.

Resultaten Erkende maatregelenlijst (EML)

Uitgevoerde maatregelen

Op de ongeveer 50.000 gerapporteerde locaties zijn in totaal ongeveer 1,1 miljoen maatregelen van toepassing¹⁹. Ongeveer 70% hiervan zijn gebouwmaatregelen. 30% van alle toepasselijke maatregelen vallen onder de sector (Detail)handel, vervoer en opslag. De eerstvolgende sector is de industrie met 16% van de maatregelen.



Figuur 25: aantal toepasselijke erkende maatregelen per sector.

- Van alle toepasselijke erkende maatregelen is 20,4% nog niet uitgevoerd. 8,6% is gedeeltelijk uitgevoerd.
- Van de toepasselijke gebouwmaatregelen is 20,2% nog niet uitgevoerd. 10% is gedeeltelijk uitgevoerd.
- Van de toepasselijke activiteitgebonden maatregelen is 21% nog niet uitgevoerd. 5,3% is gedeeltelijk uitgevoerd.

Er zullen in de loop van de tijd meer maatregelen (volledig) uitgevoerd worden. Dit wordt meestal niet aangepast in de rapportage.

88% van de volledige uitgevoerde maatregelen zijn al in 2020 of eerder uitgevoerd. Dit geldt voor 80% van de gedeeltelijk uitgevoerde maatregelen.

Ter vergelijking: voor de locaties uit de 1^e rapportageronde waren op 1 juli 2023 bijna 1,4 miljoen energiebesparende erkende maatregelen van toepassing. Hiervan was op dat moment 17,4% nog niet uitgevoerd en 10,6% van deze maatregelen was gedeeltelijk uitgevoerd.

Naast de toepasselijke maatregelen zijn er ongeveer 65.000 keer aangegeven dat een maatregel nog niet is uitgevoerd zijn omdat het natuurlijk moment zich nog niet voorgedaan heeft. En dat

¹⁹ Maatregelen van locaties die afwijken van de EML-systematiek worden niet meegenomen. Maatregelen van locaties die voldoen aan de renovatiestandaard ook niet.

ongeveer 92.000 maatregelen niet zijn uitgevoerd omdat niet aan de randvoorwaarden voldaan is. Dit is respectievelijk 5,2% en 7,3% van deze 2 categorieën en de toepasselijke maatregelen samen.

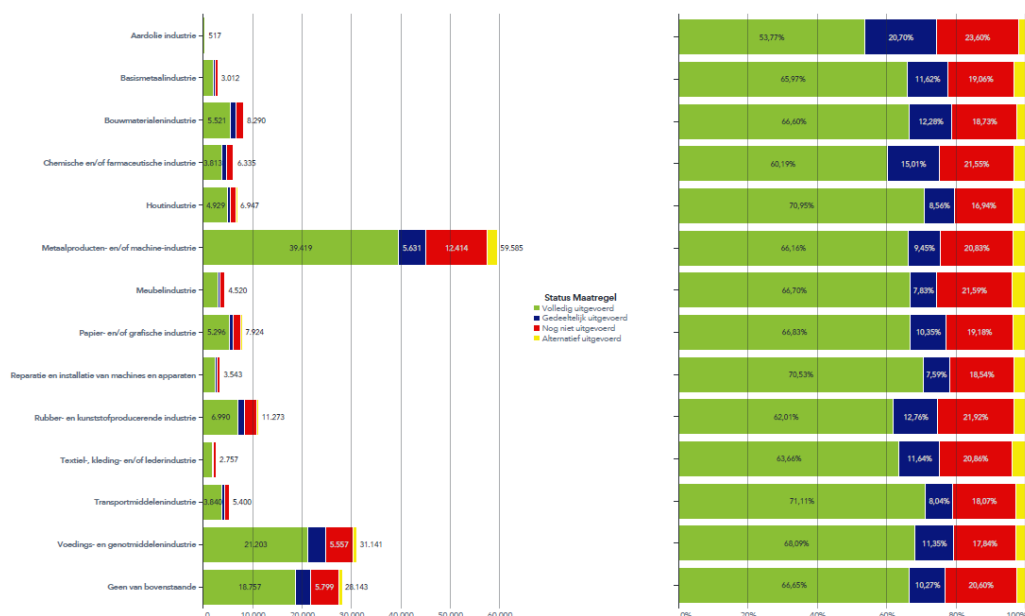
Er zijn in totaal 319.000 maatregelen gerapporteerd die zich op een natuurlijk moment terugverdienen. Bij 20% deed zich, volgens de rapportages, het natuurlijk moment nog niet voor. Veel bedrijven rapporteren echter ook dat de maatregel nog niet is uitgevoerd. Dit zal veelal ook betekenen dat het natuurlijk moment zich nog niet voordeed.

Er zijn momenteel twee sectoren waarbij meer dan 30% van de toepasselijke maatregelen nog niet zijn uitgevoerd. Dit zijn Gezondheids- en Welzijnzorg en Waterbedrijven en Afvalbeheer. Er zijn 4 sectoren waarbij meer dan 70% van de toepasselijke maatregelen Volledig zijn uitgevoerd, namelijk (Detail)handel, vervoer en opslag, Bouwnijverheid, Horeca en Informatie en communicatie. In de sector Informatie en Communicatie worden de meeste alternatieve maatregelen genomen.



Figuur 26: Volledig, Gedeeltelijk, Alternatief of Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen per sector. Links in absolute getallen. Rechts in percentages.

Een dergelijk beeld is ook te schetsen voor de deelsectoren van een sector. In onderstaande figuur staan de deelsectoren van de Industrie.

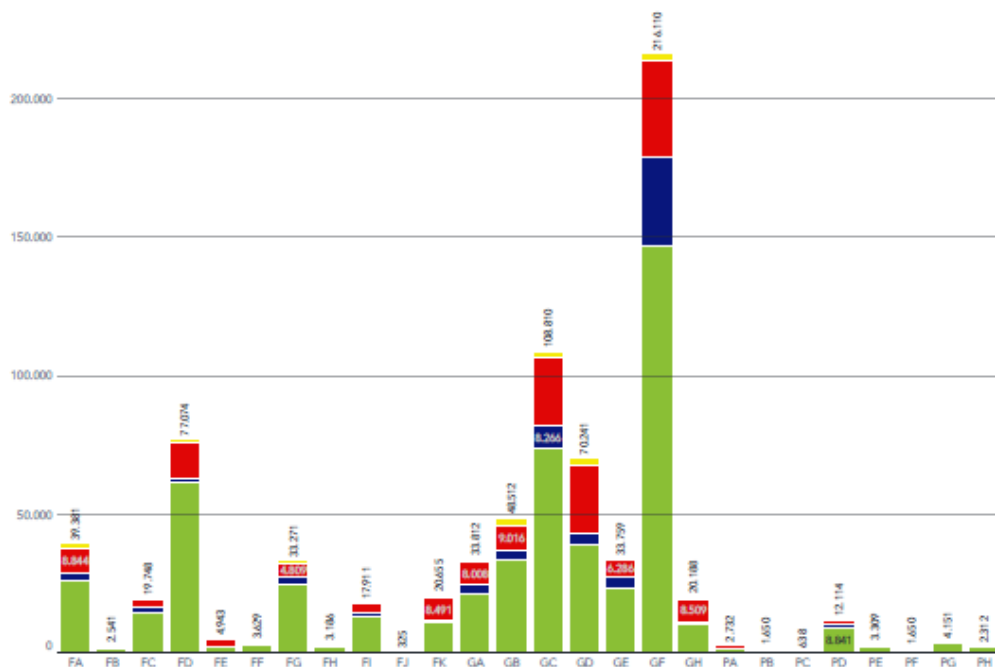


Figuur 27: Volledig, Gedeeltelijk, Alternatief of Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen per deelsector van de sector Industrie. Links in absolute getallen. Rechts in percentages.

Analyse niet-uitgevoerde EML maatregelen

Uit de ongeveer 50.000 rapportages van de informatieplicht blijkt, op basis van de informatie van de indieners, dat de uitvoering van sommige maatregelen achterblijft. Dit hoofdstuk geeft hier wat duiding aan.

Sommige categorieën van maatregelen, zoals binnenverlichting (GF), komen in bijna alle rapportages voor. Dit omdat dit type maatregelen in veel verschillende sectoren wordt toegepast. Andere categorieën zijn meer specifiek voor één of enkele sectoren.



Figuur 28: Volledig, Gedeeltelijk, Alternatief of Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen per maatregelcategorie. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

In onderstaande tabel staat per categorie:

- het aantal keer dat een maatregel niet is uitgevoerd;
- het percentage niet-uitgevoerd voor die categorie;
- het aandeel van niet-uitgevoerde toepasselijke maatregelen voor die categorie in het totaal van niet-uitgevoerde toepasselijke maatregelen, en als laatste
- het aandeel van die categorie in het totaal van toepasselijke maatregelen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

		(Nog) niet uitgevoerd			Total
		Frequency	% of Row	% of Column	% of Column
FA	Perslucht	8884	22,48	5,31	5,04
FB	Stoom	962	37,64	0,57	0,33
FC	Aandrijvingen	2799	14,14	1,67	2,52
FD	Productkoeling	12608	16,33	7,54	9,84
FE	Grootkeukenapparatuur	2727	55,04	1,63	0,63
FF	Ovens	727	19,98	0,43	0,46
FG	Terreinverlichting	4825	14,46	2,88	4,25
FH	Zwembad	955	29,97	0,57	0,41
FI	Serverruimte	3346	18,62	2	2,29
FJ	Roltrap	103	31,69	0,06	0,04
FK	Zonnepanelen	8519	41,12	5,09	2,64
GA	Energiebeheersysteem	8033	23,69	4,8	4,32
GB	Isolatie van de schil	9042	18,59	5,4	6,2
GC	Ruimteverwarming	24526	22,49	14,66	13,9
GD	Ruimteventilatie	24663	35,03	14,74	8,97
GE	Warm tapwater	6311	18,65	3,77	4,31
GF	Binnenverlichting	34931	16,12	20,88	27,61
GH	Zonnepanelen	8542	42,18	5,11	2,58
PA	Natlakspuitcabines	939	34,32	0,56	0,35
PB	Drogen	324	19,6	0,19	0,21
PC	Procesbaden	181	28,19	0,11	0,08
PD	Procesapparatuur	1810	14,87	1,08	1,55
PE	Proceswarmte	603	18,15	0,36	0,42
PF	Proceskoeling	491	29,65	0,29	0,21
PG	Veehouderijen	335	8,03	0,2	0,53
PH	Datacentrum	128	5,53	0,08	0,29
Total		167314	21,32	100	100

Figuur 29: Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen per maatregelcategorie. En het aandeel van de toepasselijke maatregelen van een categorie ten opzichte van het totaal aantal toepasselijke maatregelen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

- Rood: meer dan 20% van de toepasselijke maatregelen is nog niet uitgevoerd.
- Donkerrood: meer dan 50% van de toepasselijke maatregelen is nog niet uitgevoerd.
- Groen: het aantal toepasselijke maatregelen binnen de categorie betreft meer dan 10% van het totaal aantal toepasselijke maatregelen.

Veel voorkomende categorieën

De meeste toepasselijke, direct uitvoerbare maatregelen vallen onder 4 categorieën: productkoeling, ruimteverwarming, ruimteventilatie en binnenverlichting. Zie figuur 19. Naast dat deze categorieën bij veel locaties aanwezig zijn, komt dit omdat er bij productkoeling en binnenverlichting ook veel maatregelen per categorie zijn. Voor ruimteverwarming en binnenverlichting geldt zelfs dat dit meer dan respectievelijk 10% en 25% van het totaal aantal toepasselijke, direct uitvoerbare maatregelen betreft. Zie figuur 20.

Voor ruimteverwarming geldt dat iets meer dan 20% van de toepasselijke maatregelen nog niet is uitgevoerd. Bij ruimteventilatie is zelfs ongeveer 35% van de toepasselijke maatregelen nog niet uitgevoerd. Dit zijn beide gebouwcategorieën. Dit is wel inclusief nieuwe maatregelen, bijvoorbeeld de hybride warmtepomp (GC2), en eventueel onjuist ingevulde rapportages.

Ook zonnepanelen (FK1/GH1) zijn nieuwe op de lijst sinds 2023. Dit verklaart het hoge percentage nog niet uitgevoerde maatregelen. Deze categorie bestaat ook maar één maatregel. Voor de categorie energiebeheersysteem geldt ook dat deze maar uit 1 maatregel bestaat. Deze ene maatregel betreft meer dan 4% van alle direct uitvoerbare, toepasselijke maatregelen. Deze maatregel staat voor de dienstensectoren als sinds 2019 op EML. Toch moet bijna een kwart van de toepasselijke maatregelen nog uitgevoerd worden.

De overige categorieën, waarvoor meer dan 20% van de toepasselijke maatregelen nog niet is uitgevoerd, zijn weergegeven in figuur 20. Het totaal aantal toepasselijke maatregelen is voor de meeste van deze categorieën laag. Voor specifieke (deel)sectoren, waar bijvoorbeeld stoom toegepast wordt, zal dit echter anders zijn. Relatief grote categorieën in deze groep zijn perslucht en het energiebeheerssysteem.

Hieronder volgt een verdere toelichting op de 4 grootste categorieën.

Binnenverlichting

Deze categorie bevat acht maatregelen die nieuw zijn (GF3, GF5 en GF7 t/m GF12). Buiten deze 8 nieuwe maatregelen vallen de volgende verlichtingsmaatregelen op:

- Toepassing van een regeling (GF1). Het gaat om 4% op het totaal van alle toepasselijke, direct uitvoerbare maatregelen en ongeveer 15% hiervan is niet uitgevoerd.
- Vervanging van TL8-verlichting door LED (GF2 en GF6). Deze 2 maatregelen hebben gezamenlijk een aandeel van 6% op het totaal van alle toepasselijke, direct uitvoerbare maatregelen en ongeveer 17,5% hiervan is niet uitgevoerd. Daarnaast is respectievelijk 24 en 16% van deze maatregelen slechts gedeeltelijk uitgevoerd.

		(Nog) niet uitgevoerd			
		Frequency	% of Row Frequency	% of Column Frequency	% of Column Frequency
GF1	Pas een regeling toe op de verlichting, zodat deze buiten gebruikstijden niet onnodig	4864	15,29	2,91	4,05
GF2	Vervang TL8-buizen door LED-buizen.	4936	17,85	2,95	3,52
GF3	Vervang TL5-fluorescentiebuizen door LED-buizen.	3433	20,39	2,05	2,15
GF4	Vervang gloei-, halogeen- en spaarlampen door LED-lampen.	3831	15,96	2,29	3,06
GF5	Vervang gasontladingslampen door LED-lampen.	2128	15,58	1,27	1,74
GF6	Vervang montagebalken en lichtlijnen met TL8-buizen door LED-armaturen.	3387	17,32	2,02	2,49
GF7	Vervang plafondspots met spaarlampen door LED-spots.	3360	16,64	2,01	2,57
GF8	Vervang wandarmaturen met spaarlampen door LED-wandarmaturen.	2221	15,96	1,33	1,77
GF9	Vervang wandarmaturen met halogeenlampen door LED-wandarmaturen.	1701	14,21	1,02	1,53
GF10	Vervang spots met halogeenlampen door LED-spots.	2396	14,69	1,43	2,08
GF11	Vervang railsots met halogeenlampen door LED-railsots.	1458	13,1	0,87	1,42
GF12	Vervang railsots met gasontladingslampen door LED-railsots.	1128	12,45	0,67	1,15

Figuur 30: Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen voor de categorie Binnenverlichting (GF). En het aandeel van de toepasselijke maatregelen van een categorie ten opzichte van het totaal aantal toepasselijke maatregelen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

Ruimteverwarming

Het hoogste percentage niet-uitgevoerd onder deze categorie betreft de toepassing van een hybride warmtepomp (GC2) met 55%. Deze maatregel is echter dus nieuw op de EML. Het toepassen van een weersafhankelijke regeling (GC3) wordt in 23% van de toepasselijke gevallen niet uitgevoerd op een zelfstandig moment. Deze maatregelen hebben respectievelijk een aandeel van 2,2% en 3,1% van het totaal van toepasselijke, directe uitvoerbare maatregelen.

		(Nog) niet uitgevoerd			
		Frequency	% of Row Frequency	% of Column Frequency	% of Column Frequency
GC1	Pas een klokregeling toe en regel deze in.	2786	10,16	1,67	3,5
GC2	Pas naast de bestaande verwarmingsketel een elektrische warmtepomp	9579	54,42	5,73	2,24
GC3	Pas een weersafhankelijke regeling toe.	5504	22,8	3,29	3,08
GC4	Isoleer de verwarmingsleidingen en appendages in niet of beperkt verwarmde ruimtes.	3699	18,21	2,21	2,59
GC5	Isoleer ventilatiekanalen in onverwarmde ruimtes.	2157	14,6	1,29	1,88

Figuur 31: Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen voor de categorie Ruimteverwarming (GC). En het aandeel van de toepasselijke maatregelen van een categorie ten opzichte van het totaal aantal toepasselijke maatregelen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

Productkoeling

Alle direct uitvoerbare maatregelen stonden ook al op de EML uit 2019. Toch is bij de helft van de direct uitvoerbare, toepasselijke maatregelen nog niet uitgevoerd. Uitschieter hierbij is het gebruik van restwarmte van de condensoren van de koelinstallatie.

Het isoleren van leidingen en van wanden van koelcellen, en het plaatsen van dag- en nachtafdekking daarentegen is in hoogstens 8% van de toepasselijke gevallen nog niet uitgevoerd.

		(Nog) niet uitgevoerd			
		Frequency	% of Row Frequency	% of Column Frequency	% of Column Frequency
FD1	Gebruik een alternatief voor elektrische verwarming aan de binnenzijde van de glazen deur van een verticaal vriesmeubel.	709	22,83	0,42	0,4
FD2	Plaats deuren voor verticale koelmeubels.	686	12,29	0,41	0,71
FD3	Pas nachtafdekking toe bij semi-verticale koelmeubels.	340	8,24	0,2	0,53
FD4	Plaats dagafdekking op horizontale vriesmeubels.	347	7,54	0,21	0,59
FD5	Isoleer koel- en vriesleidingen.	713	6,31	0,43	1,44
FD6	Koppel de verdamperventilator aan de vriesceldeur.	1902	23,14	1,14	1,05
FD7	Isoleer de wanden van koelcellen om warmte buiten te houden.	528	5,05	0,32	1,33
FD8	Regel de verdamperventilatoren van koelcellen op basis van meerdere temperatuursensoren.	1104	22,3	0,66	0,63
FD9	Pas een frequentieregelaar toe om het circulatievoud te regelen bij gekoelde opslag van groente, fruit of andere plantaardige producten (levend product).	874	25,89	0,52	0,43
FD10	Scheid de luchttoevoer naar de koelinstallatie van de warme lucht uit de koelinstallatie.	1014	13,13	0,61	0,98
FD11	Pas een condensordrukregeling op buitenluchttemperatuur toe op de koelinstallatie.	1830	24,24	1,09	0,96
FD12	Gebruik de restwarmte van de condensoren van de koelinstallatie.	2561	41,1	1,53	0,79

Figuur 32: Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen voor de categorie Productkoeling (FD). En het aandeel van de toepasselijke maatregelen van een categorie ten opzichte van het totaal aantal toepasselijke maatregelen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

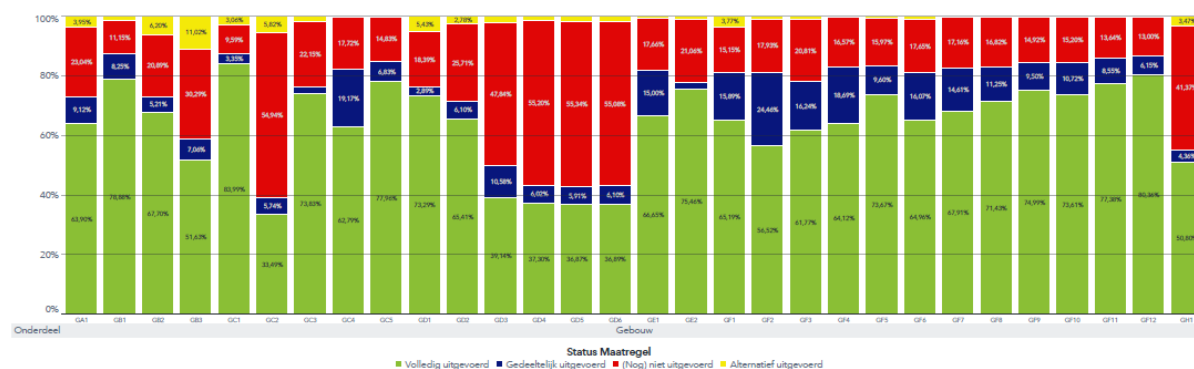
Ruimteventilatie

Voor de categorie ruimteventilatie is ongeveer 35% van de toepasselijke maatregelen nog niet uitgevoerd. Echter, 3 van de 6 maatregelen in deze categorie zijn nieuw (GD4 t/m GD6). Van de 3 in 2019 of eerdere erkende maatregelen valt op dat 19 tot 48% van de direct toepasbare, toepasselijke maatregelen nog niet is uitgevoerd. Het betreft ook 1,4 tot 2,9% van alle directe toepasbare, toepasselijke maatregelen.

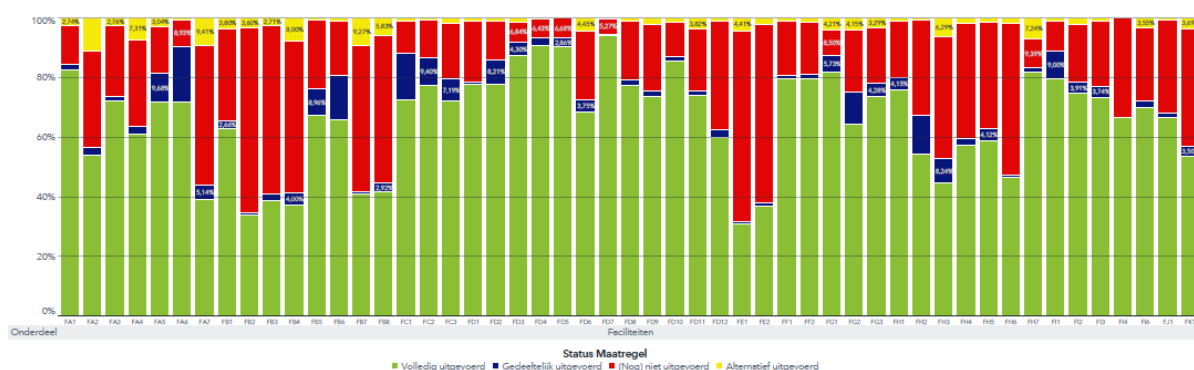
		(Nog) niet uitgevoerd			
		Frequency	% of Row Frequency	% of Column Frequency	% of Column Frequency
GD1	Pas een klokregeling toe op het ventilatiesysteem.	4363	18,99	2,61	2,93
GD2	Pas warmteterugwinning toe op een ventilatiesysteem met mechanische toevoer en afvoer.	4357	26,01	2,6	2,13
GD3	Vervang ventilatoren van klasse IE1 door ventilatoren van klasse IE4 of hoger.	5361	48,08	3,2	1,42
GD4	Vervang indirect gedreven IE1-slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.	208	51,87	0,12	0,05
	Vervang indirect gedreven IE1-slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.	3414	55,15	2,04	0,79
GD5	Vervang indirect gedreven IE2-slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.	3359	55,24	2,01	0,77
GD6	Vervang indirect gedreven IE3 slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.	3436	55,09	2,05	0,79

Figuur 33: Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen voor de categorie Ruimteventilatie (GD). En het aandeel van de toepasselijke maatregelen van een categorie ten opzichte van het totaal aantal toepasselijke maatregelen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoerbaar zijn.

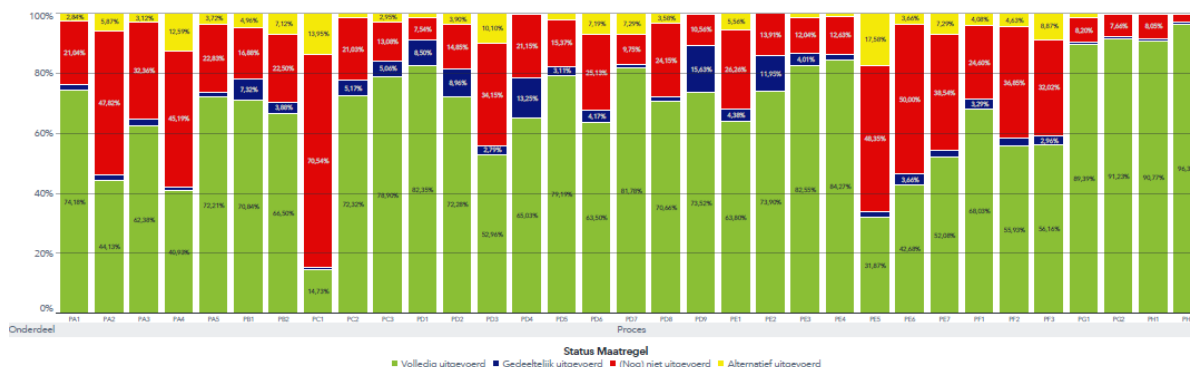
Het beeld over alle gebouwmaatregelen geeft figuur 24 weer. In de figuren 25 en 26 staat een realisatieweergave van de faciliteiten en procesmaatregelen.



Figuur 34: Volledig, Gedeeltelijk, Alternatief of Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen van de EML voor gebouwen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoer zijn.



Figuur 35: Volledig, Gedeeltelijk, Alternatief of Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen van de EML voor faciliteiten. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoer zijn.



Figuur 36: Volledig, Gedeeltelijk, Alternatief of Niet uitgevoerde toepasselijke erkende maatregelen van de EML voor processen. Dit alleen voor maatregelen die direct uitvoer zijn.

Categorieën met een groot aandeel niet-uitgevoerde maatregelen

De 2 kleine, categorieën met ook een percentage niet-uitgevoerde maatregelen van meer dan 35% zijn: stoom (38%) en grootkeukenapparatuur (55%).

Stoom

Binnen de categorie Stoom is het toepassen van een economizer (FB2) in 59% van de toepasbare gevallen nog niet uitgevoerd. Dit betreft een maatregel waarbij warmte uit de rookgassen van de stoomketel wordt teruggewonnen. In combinatie met een rookgascondensor (FB3) is de energiebesparing nog groter. Deze rookgascondensor is in 55% van de toepasselijke gevallen nog niet uitgevoerd. Beide maatregelen stonden ook al op de EML van 2019. Ze hebben echter een zeer beperkt aandeel ten opzichte van het totaal aan toepasselijke, directe uitvoerbare maatregelen.

Grootkeukenapparatuur

Er zijn 2 direct uitvoerbare maatregelen die in meer dan 50% van de toepasselijke gevallen nog niet zijn uitgevoerd. Dit zijn het vervangen van de infrarood-salamander door een salamander met automatische pan/bord detectie (FE1) en het toepassen van hot-fill bij bestaande vaatwasapparatuur in grootkeukens (FE2). FE2 is nieuw op de lijst. FE1 niet; de uitvoering van deze maatregel blijft dus ver achter.

Samenvatting met betrekking tot achterblijven van het uitvoeren van maatregelen

Uit voorgaande bleek dat onderstaande directe uitvoerbare maatregelen al langer op de EML staan en de uitvoering ervan achterblijft. Met uitzondering van de maatregelen voor stoom en grootkeukenapparatuur zijn het ook maatregelen die veel voorkomen.

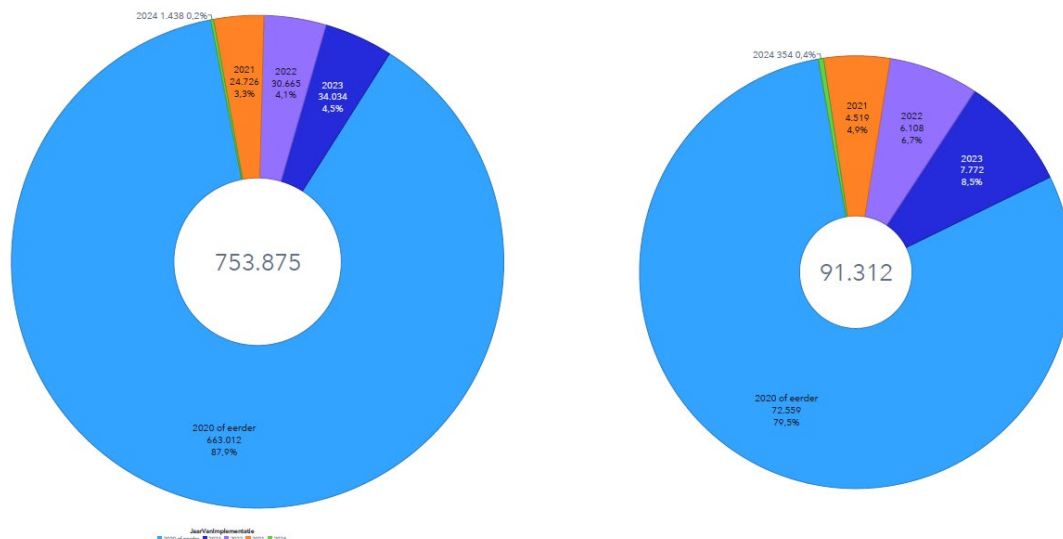
- Toepassing van een automatisch energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) met rapportagefunctie (GA1)
- Toepassing van een weersafhankelijke regeling (GC3)
- Toepassing van een klokregeling op de ventilatie (GD1)
- Toepassing van warmteterugwinning op het ventilatiesysteem (GD2)
- Vervanging van ventilatoren van klasse IE1 door ventilatoren van klasse IE4 (GD3)
- Toepassing van een regeling op de verlichting (GF1)
- Vervanging van TL8-verlichting door LED (GF2 en GF6)

- Economizer (FB2) en rookgascondensor (FB3)
- Gebruik van de restwarmte van de condensor van de koelinstallatie (FD12)
- Vervanging van de infrarood-salamander door een salamander met automatische pan/bord detectie (FE1)

Gerealiseerde energiebesparing

Op basis van de antwoorden uit de informatieplichtrapportages kan een berekening gemaakt worden van de gerealiseerde energiebesparing in 2021 t/m 2023. Voor deze jaren is namelijk bij de volledig en gedeeltelijk uitgevoerde maatregelen het aantal uitgevoerde eenheden opgevraagd daar waar dat relevant is, bijvoorbeeld bij het aantal vervangen TL-buizen voor ledbuizen. Dit is slechts voor deze jaren opgevraagd omdat alleen de gerealiseerde besparing vanaf 2020 meegenomen mag worden voor de rapportage aan de Europese Commissie voor de realisatie van het energiebesparingsdoel voor 2030 uit de Energie-Efficiëntie Richtlijn (EED).

88% van de volledige uitgevoerde maatregelen zijn al in 2020 of eerder uitgevoerd. Dit geldt voor 80% van de gedeeltelijk uitgevoerde maatregelen.



Figuur 37: het jaartal van uitvoeren van de Volledig (links) en Gedeeltelijk (rechts) uitgevoerde erkende maatregelen.

Het aantal eenheden dat door de bedrijven is ingevuld wordt niet gecontroleerd. Wel zijn waarden, waar RVO twijfels heeft over de juistheid ervan, niet meegenomen in de berekeningen. Dit heeft geresulteerd in een gerealiseerde besparing van 7,4 PJ. Deze besparing wordt voor 4,4 PJ door gebouwmaatregelen gerealiseerd, voor 2 PJ door procesmaatregelen en voor 1 PJ door maatregelen voor faciliteiten. Uitschieters qua maatregelen met een hoge gerealiseerde energiebesparing zijn vooral isolatiemaatregelen:

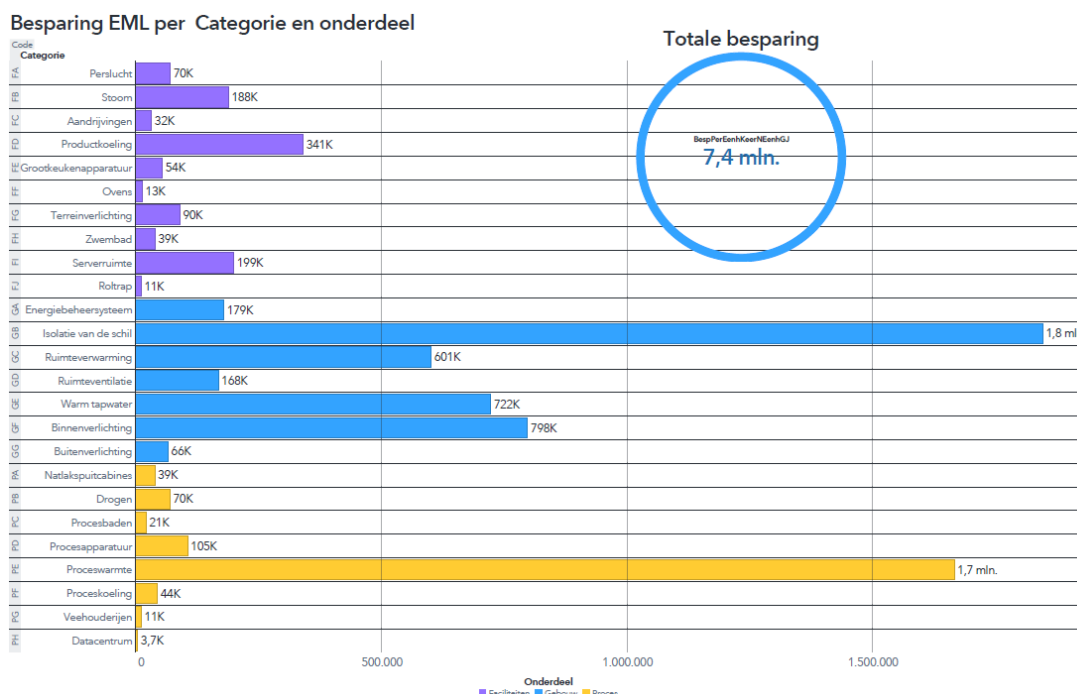
- Isolatie van de wanden van verwarmde opslagtanks (PE4)(1,6 PJ)
- Isolatie van platte daken (boven en onder de dakbedekking)(GB2 en GB3)(1,1 PJ)
- Isolatie van warmwaterleidingen en appendages (GC4)(0,7 PJ)
- Toepassing van een automatisch sluitmechanisme bij overheaddeuren (GB3) (0,3 PJ)
- Isolatie van spouwmuren (GB1)(0,17 PJ)

Ook te vermelden waard zijn, en om de top 10 compleet te maken:

- Vervanging van montagebalken en lichtlijnen met TL8-buizen door LED-armaturen (GF6)(0,24 PJ)
- Toepassen van een automatisch energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) met rapportagefunctie (GA1)(0,18 PJ)
- Toepassen van frequentiegestuurde circulatiepompen (GC7)(0,16 PJ)
- Vervangen van TL8-buizen door LED-buizen (0,15 PJ)

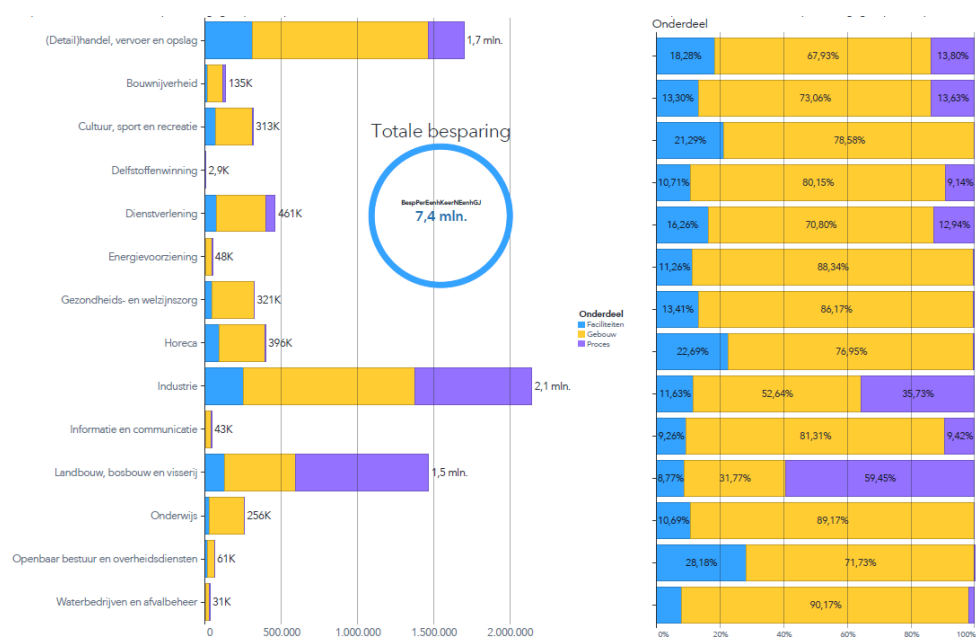
Ook deze waarden zijn niet zonder twijfel. Alleen bij het toepassen van een automatisch energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) is niet gevraagd een eenheid in te vullen in het loket. Bij alle andere maatregelen wel. Veel maatregelen die niet zijn meegenomen betroffen dakisolatie maatregelen omdat daarbij bleek dat de indieners daar vrijwel altijd onder én boven de dakbedekking hadden ingevuld. Deze correctie lijkt nu nog niet helemaal doorgevoerd te zijn.

Dat bovenstaande maatregelen de meeste besparing hebben gerealiseerd is ook zichtbaar in de gerealiseerde besparing per maatregelcategorie.



Figuur 38: de gerealiseerde energiebesparing per maatregelcategorie in de periode 2021-2023.

In onderstaande figuur is ook de gerealiseerde energiebesparing per sector weergegeven. Hieruit blijkt dat de industrie, Landbouw, bosbouw en visserij en (Detail)handel, vervoer en opslag de meeste energiebesparing is gerealiseerd. Een aantal sectoren rapporteren weinig gerealiseerde energiebesparing, waaronder Delfstoffenwinning, Waterbedrijven en afvalbeheer en Openbaar bestuur en overheidsdiensten.



Figuur 39: de gerealiseerde energiebesparing per maatregelcategorie in de periode 2021-2023.

Geselecteerde maatregelcategorieën

Uit de rapportages is ook op te maken welke maatregelcategorieën veel of weinig zijn geselecteerd. Als de faciliteiten- en/of processenlijst voor een bedrijf van toepassing is, kan dat bedrijf namelijk aangeven welke categorieën van toepassing zijn. Alleen de maatregelen uit die categorieën hoeven dan in het rapportageformulier beantwoord te worden.

In onderstaande tabel is te zien dat nog geen 15% van de maximaal te selecteren categorieën van de processenlijst is geselecteerd. Voor de faciliteitenlijst is dat ongeveer een kwart.

Tabel 3: het aantal keer dat een categorie is geselecteerd ten opzichte van het maximaal aantal te selecteren categorieën voor de faciliteiten en processenlijst.

Onderdeel van de EML	Wie bepaalt de milieuregels onder de Omgevingswet	Aantal categorieën geselecteerd	Aandeel ten opzichte van het totaal aantal categorieën dat geselecteerd had kunnen worden (%)	Uitschieters naar boven
Processen	Gemeente	4.000	14	Gezondheids- en welzijnzorg
Processen	Rijksoverheid	19.000	13	Dienstverlening
Faciliteiten	Gemeente	62.000	25	Gezondheids- en welzijnzorg, Horeca
Faciliteiten	Rijksoverheid	49.000	26	Dienstverlening, industrie

Voor de gebouwcategorieën was het selecteren van de categorieën niet mogelijk. De enige uitzondering hierop zijn de categorieën Isolatie van de Gebouwschil en Ruimteverwarming voor de niet-glastuinbouwsectoren onder de sector Landbouw, bosbouw en visserij. Als deze bedrijven aangeven dat alle gebouwen op de locatie niet verwarmd worden tot 15 graden Celsius, konden deze categorieën niet geselecteerd worden. Dit is respectievelijk ongeveer 40 en 45% van de rapportages gedaan.

Niet van toepassing zijnde maatregelen

Als een categorie geselecteerd wordt kan vervolgens eventueel per maatregel aangegeven worden dat deze niet van toepassing is. Hoe vaak dit gedaan is, is weergegeven in tabel 3. Voor een goede vergelijking tussen de faciliteiten en processenlijst is categorie 'zonnepanelen' van de faciliteiten niet meegenomen. Deze gegevens zijn ook exclusief de sector Glastuinbouw. De Erkende maatregelenlijst (EML) van sector heeft namelijk een afwijkend aantal categorieën.

Tabel 4: het aandeel van het antwoord 'niet van toepassing' ten opzichte van alle maatregelen uit de geselecteerde categorieën (%).

Onderdeel van de EML	Wie bepaalt de milieuregels onder de Omgevingswet	'Niet van toepassing' geantwoord (%)	Totaal aantal maatregelen binnen de geselecteerde categorieën
Processen	Gemeente	85	21.000
Processen	Rijksoverheid	67	96.000
Faciliteiten	Gemeente	53	383.000
Faciliteiten	Rijksoverheid	50	319.000
Gebouwen	Gemeente	46	918.000
Gebouwen	Rijksoverheid	54	786.000

Dit is ook per categorie in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 5: het aandeel van het antwoord 'niet van toepassing' ten opzichte van alle maatregelen uit de geselecteerde categorieën van de processenlijst (%).

Categorie	'Niet van toepassing' geantwoord (%) - gemeente	'Niet van toepassing' geantwoord (%) - Rijksoverheid
Natlakspuitcabines	51	51,9
Drogen	54,8	48,5
Procesbaden	75,7	66
Procesapparatuur	84,1	69,7
Proceswarmte	92,3	83
Proceskoeling	85,2	73,9
Veehouderijen	96	55,5
Datacentrum	88,1	34,7

Tabel 6: het aandeel van het antwoord 'niet van toepassing' ten opzichte van alle maatregelen uit de geselecteerde categorieën van de faciliteitenlijst (%).

Categorie	'Niet van toepassing' geantwoord (%) - gemeente	'Niet van toepassing' geantwoord (%) - Rijksoverheid
Perslucht	56,1	41
Stoom	89,7	75,5
Aandrijvingen	63,4	36,7
Productkoeling	47,8	63
Grootkeukenapparatuur	45	67,8
Ovens	68,1	74,4
Terreinverlichting	46,9	44,8
Zwembad	75	69,1
Serverruimte	56,6	49,7
Roltrap	86,4	96,4

Tabel 7: het aandeel van het antwoord 'niet van toepassing' ten opzichte van alle maatregelen uit de geselecteerde categorieën van de gebouwenlijst (%).

Categorie	'Niet van toepassing'	'Niet van toepassing' geantwoord (%) - Rijksoverheid
-----------	-----------------------	--

	geantwoord (%) - gemeente	
Energiebeheersysteem	7,8	12,8
Isolatie van de schil	56,8	52,9
Ruimteverwarming	34,3	45
Ruimteventilatie	54,5	64,5
Warm tapwater	51,6	56,9
Binnenverlichting	42,5	55,6
Buitenverlichting	54,3	60,2
Zonnepanelen	41,3	23,9

En dit kan ook maatregelniveau worden weergegeven. Er zijn afzonderlijke maatregelen waarvoor meer dan 90% is aangegeven dat deze niet van toepassing zijn. Deze zijn in onderstaande tabellen opgenomen.

Tabel 8: procesmaatregelen waarbij voor meer dan 90% niet van toepassing is geantwoord als de betreffende categorie is aangezet. En aantal keer dat de betreffende categorie is geselecteerd. Dit voor sectoren waarvoor onder de Omgevingswet het Rijk de milieuregels bepaalt.

Code	Maatregel	'Niet van toepassing' geantwoord (%)	Aantal keer dat de categorie is geselecteerd
PE5	Pas een elektrische verwarmingsmantel toe voor IBC-containers	96,3	2.378
PE7	Gebruik de restwarmte uit het blancheerproces door het plaatsen van een warmtewisselaar	96,1	2.376
PE8	Gebruik de warmte van folieblazen nuttig voor de verwarming van een dichtbijgelegen ruimte	96	2.374
PE6	Gebruik het warme en koude water uit de sterilisatiecyclus van producten of goederen voor verwarming en koeling van het sterilisatiewater	95,9	2.376
PD3	Regel het luchtafzuigdebiet bij droog- en moffelovens op basis van de bezettingsgraad	93,6	4.705
PF3	Pas voorkoeling met (leiding)water toe in een proces met ijswaterkoeling	90	2.371

Tabel 9: procesmaatregelen waarbij voor meer dan 90% niet van toepassing is geantwoord als de betreffende categorie is aangezet. En aantal keer dat de betreffende categorie is geselecteerd. Dit voor sectoren waarvoor onder de Omgevingswet het Rijk de milieuregels bepaalt.

Code	Maatregel	'Niet van toepassing' geantwoord (%)	Aantal keer dat de categorie is geselecteerd
PG1	Pas een voorkoeler met koud (leiding)water toe bij het koelen van melk	98	49
PE8	Gebruik de warmte van folieblazen nuttig voor de verwarming van een dichtbijgelegen ruimte	96,6	763
PE7	Gebruik de restwarmte uit het blancheerproces door het plaatsen van een warmtewisselaar	96,3	763
PE5	Pas een elektrische verwarmingsmantel toe voor IBC-containers	96,2	768
PE6	Gebruik het warme en koude water uit de sterilisatiecyclus van producten of goederen voor verwarming en koeling van het sterilisatiewater	96,2	766
PD3	Regel het luchtafzuigdebiet bij droog- en moffelovens op basis van de bezettingsgraad	96,1	1.186
PG2	Pas een frequentieregelaar toe om het vermogen van de vacuümpomp van de melkinstallatie te beperken	95,9	49
PG3	Pas een energiezuinige regeling toe op infrarood warmtelampen	95,9	49
PD8	Plaats een frequentieregelaar om het opgenomen vermogen van het centrale vacuümsysteem te beperken	95,5	1.182
PE4	Isoleer de wanden van verwarmde opslag tanks	92,7	768
PE1	Plaats aanvullende platen in de platenwarmtewisselaar om de warmteoverdracht te vergroten	90,8	772
PF3	Pas voorkoeling met (leiding)water toe in een proces met ijswaterkoeling	90,3	195

Tabel 10: faciliteitmaatregelen waarbij voor meer dan 90% niet van toepassing is geantwoord als de betreffende categorie is aangezet. En aantal keer dat de betreffende categorie is geselecteerd. Dit voor sectoren waarvoor onder de Omgevingswet het Rijk de milieuregels bepaalt.

Code	Maatregel	'Niet van toepassing' geantwoord (%)	Aantal keer dat de categorie is geselecteerd
FJ1	Pas aanbodaafhankelijke regeling met twee snelheden of met onderbrekende roltrapbesturing toe	96,4	302
FD1	Gebruik een alternatief voor elektrische verwarming aan de binnenzijde van de glazen deur van een verticaal vriesmeubel	93	5.325
FE1	Vervang de infrarood-salamander door een salamander met automatische pan/bord detectie	91,7	1.476
FH4	Plaats een glijbaanafsluiter op de uitgang van de waterglijbaan, die deels buiten de gebouwschil loopt	91,6	487

Tabel 11: faciliteitmaatregelen waarbij voor meer dan 90% niet van toepassing is geantwoord als de betreffende categorie is aangezet. En aantal keer dat de betreffende categorie is geselecteerd. Dit voor sectoren waarvoor onder de Omgevingswet de gemeente de milieuregels bepaalt.

Code	Maatregel	'Niet van toepassing' geantwoord (%)	Aantal keer dat de categorie is geselecteerd
FH4	Plaats een glijbaanafsluiter op de uitgang van de waterglijbaan, die deels buiten de gebouwschil loopt	95,4	1.532
FB4	Vervang stoom als middel voor ruimteverwarming	93,2	1.281
FB3	Gebruik een rookgascondensor om warmte uit de rookgassen van de stoomketel nuttig in te zetten	91,4	1.281

Voor gebouwen waarvoor de gemeente onder de Omgevingswet de milieuregels bepaalt, is er slechts 1 maatregel (gebruik opblaasbare luchtkussens bij een vrachtwagendocking (GB7)) waarbij meer dan 90% (93,7%) niet van toepassing is geantwoord. Voor gebouwen waarvoor de Rijksoverheid onder de Omgevingswet de milieuregels bepaalt zijn er geen maatregelen waarbij meer dan 90% niet van toepassing is geantwoord. 84% is daar het hoogste percentage.

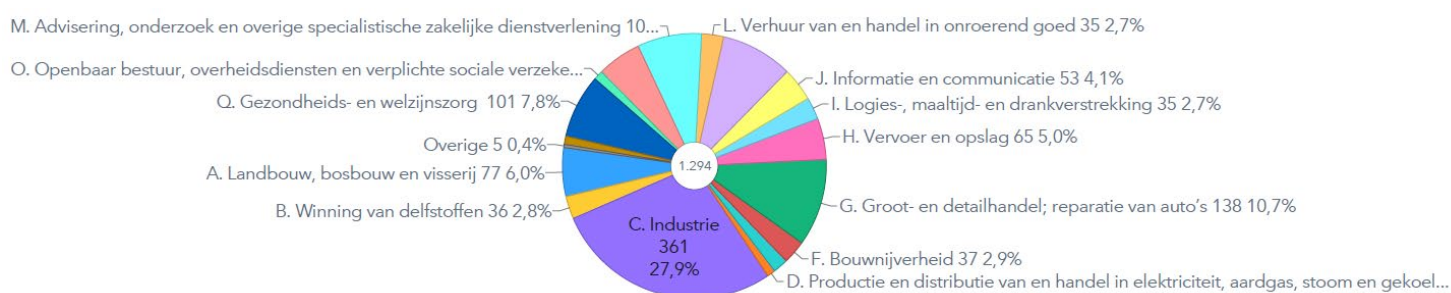
Resultaten EED-auditplicht

De EED-auditplicht kent in tegenstelling tot de energiebesparingsplicht geen vaste uiterste indieningsdatum. Auditplichtige ondernemingen moeten binnen 4 jaar na het indienen van de vorige energie-audit de nieuwe audit ingediend hebben. De doelgroep omvat ongeveer 3.000 ondernemingen. Deze inschatting is gedaan op basis van gegevens uit het Handelsregister.

Ingediende rapportages

Op 1 juli 2023 is de “3^e ronde” van start gegaan. Vanaf deze datum tot 1 oktober 2024 zijn er 709 audit rapportages ingediend. Daarnaast gaven 93 ondernemingen aan in het bezit te zijn van een ISO certificering en 151 ondernemingen geven aan een erkend keurmerk toe te passen. Bij 340 is aangegeven dat de onderneming niet auditplichtig is.

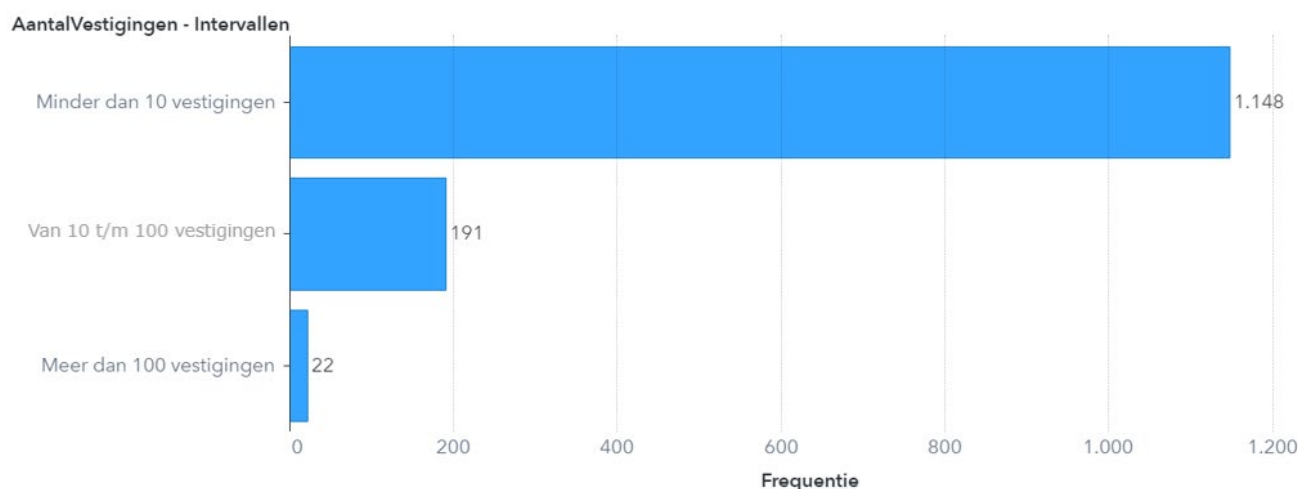
In het totaal zijn hiermee 1.294 meldingen gedaan, die zijn als volgt verdeeld over de sectoren:



Figuur 40: aantal meldingen per sector.

RVO is bevoegd gezag voor de auditplicht en beoordeelt de meldingen op correctheid. Inmiddels zijn ongeveer 1.000 meldingen afgehandeld.

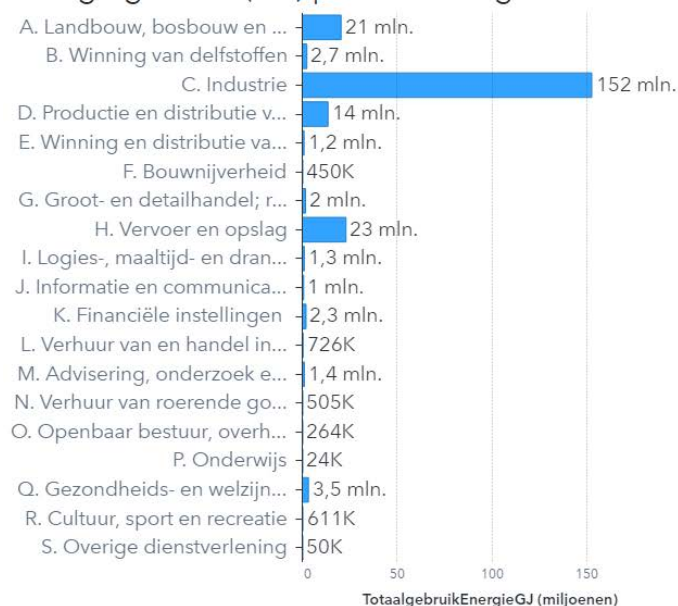
De auditplicht wordt uitgevoerd op ondernemingsniveau. De ingediende auditrapportages omvatten in totaal 1.294 ondernemingen. De grootte van de ondernemingen verdeeld naar aantal vestigingen is als volgt:



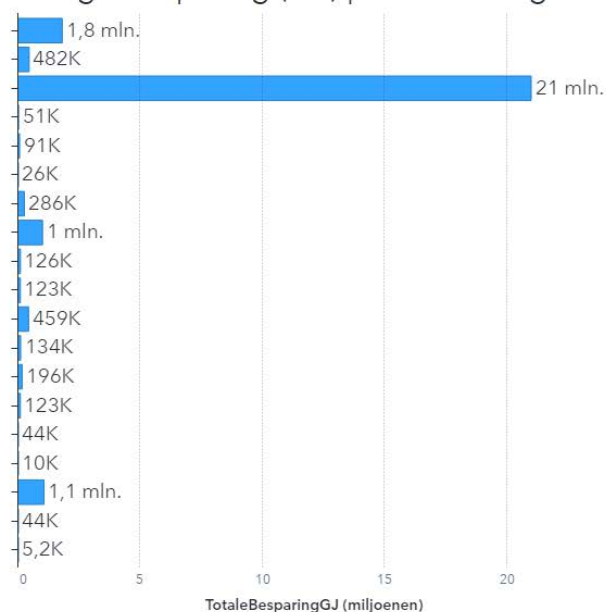
Figuur 41: aantal ondernemingen met minder dan 10, vanaf 10 tot en met 100, en meer dan 100 vestigingen.

Het Energiegebruik en de potentiële Energiebesparing zijn tegen elkaar af te zetten (let op de schaal-verschillen):

Energiegebruik (GJ) per SBI-Categorie



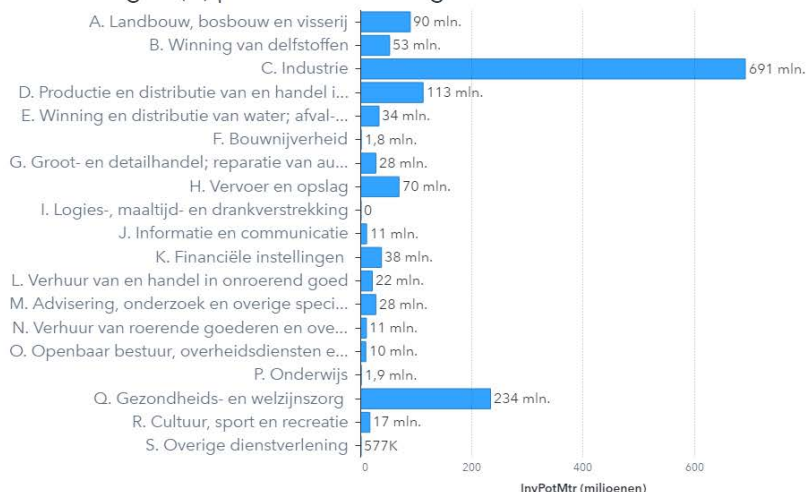
Energiebesparing (GJ) per SBI-Categorie



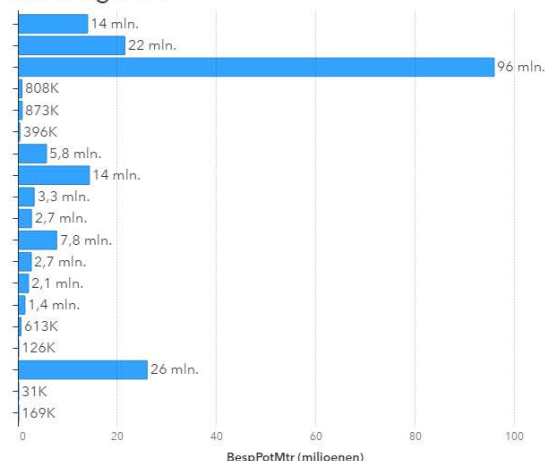
Figuur 42: Energiegebruik en potentiële besparing per sector per jaar (in GJ).

Het is vervolgens interessant om de voor de energiebesparende maatregelen benodigde Investerings naast de verwachte Kostenbesparingen te zetten (let op de schaal-verschillen):

Investerings (€) potentiële Maatregelen



Kostenbesparingen (€) potentiële Maatregelen



Figuur 43: Investerings en kostenbesparingen van potentiële maatregelen per sector.

Dit is een publicatie van:
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag
T +31 (0) 88 042 42 42
Contact
www.rvo.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van
Klimaat en Groene Groei.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | januari 2025
Publicatienummer: RVO-206-2024/RP-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam,
agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het
vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving.
RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken.