

Duurzaamheidsmonitor gemeente Zeist 2025

Opgesteld door de Omgevingsdienst Regio Utrecht

Noortje Beuvery

Gemeente Zeist

Erwin Mikkers

Februari 2025

Inhoud

1. Wat meten we en waarom?.....	1
2. Energieambities grondgebied Zeist.....	2
2.1. Energieverbruik en verdeling over verbruikers.....	4
2.2. Duurzame opwek.....	5
2.3. Energieverbruik.....	6
2.4. Totale CO ₂ -emissies op het grondgebied van Zeist.....	8
3. Kritische prestatie indicatoren duurzaamheid.....	10
3.1. Indicatoren Pijler 1 Energie.....	10
Pijler 1: Actielijn Warme Wijken.....	10
Pijler 1: Actielijn Duurzame mobiliteit.....	13
Pijler 1: Actielijn Groene bedrijven en maatschappelijke organisaties.....	15
Pijler 1: Actielijn Duurzame Bronnen.....	17
Pijler 1: Actielijn: Goede Voorbeeld.....	19
3.2. Indicatoren Pijler 2: Circulaire economie.....	23
3.3. Indicatoren Pijler 3: Levend netwerk van Natuur, landschap en cultuurhistorie.....	23
3.4. Indicatoren Pijler 4: Een gezonde leefomgeving en kwaliteit van leven.....	24
4. Samenvatting Duurzaamheidsmonitor Zeist.....	24

1. Wat meten we en waarom?

De gemeente Zeist heeft haar doelstellingen en ambities voor duurzaamheid vastgelegd in de Brede Milieuvisie (BMV). Deze is op 4 oktober 2016 vastgesteld door de raad

(www.zeist.nl/energie-en-milieu/milieu/milieuvisie). De BMV beschrijft in 4 pijlers een integrale visie op duurzaamheid in Zeist. De 4 pijlers zijn: 'Klimaat en energie', 'Circulaire economie', 'Levend netwerk van natuur, landschap en cultuurhistorie' en 'Gezonde leefomgeving en kwaliteit van leven'. De ambities op het gebied van 'Klimaat en energie' zijn nader uitgewerkt in de Routekaart: 'Nieuwe Energie' (juli 2019). De Routekaart is geactualiseerd in april 2023 (www.zeist.nl/routekaart).

Deze duurzaamheidsmonitoring geeft inzicht in de voortgang op de meetbare realisatie van de gestelde doelen. Doordat de beschikbare informatie 1,5 tot 2 jaar achterloopt, gaat het merendeel van de gegevens over 2022 en 2023.

Door jaarlijks op een aantal indicatoren gegevens te verzamelen en deze waar mogelijk te duiden, maken we trendinformatie zichtbaar en kunnen we waar nodig bijsturen. De monitor baseert zich op het monitoringsplan (RIB 20.045) waarin we hebben aangegeven en toegelicht welke relevante kwantitatieve gegevens we jaarlijks verzamelen.

De monitoring bestaat uit:

1) Klimaatambities grondgebied Zeist

We geven inzicht in de beschikbare data over de voortgang op de doelen voor een energieneutraal Zeist: de ontwikkeling van het totaal energieverbruik en duurzame opwek binnen het grondgebied van Zeist. Focus ligt op de energieverbruiken.

2) Kritische Prestatie Indicatoren

De verschillende doelen en actielijnen uit de Brede Milieuvisie (BMV) en Routekaart hebben we waar mogelijk en zinvol vertaald naar KPI's (kritische prestatie indicatoren). We kijken naar relevante indicatoren voor de voortgang in Zeist op de actielijnen uit de Routekaart en de Pijlers uit de Brede Milieuvisie

Monitor biedt (trend)informatie

We herhalen de monitoring jaarlijks. Dit is de 5^e Duurzaamheidsmonitor. In 2020 hebben we de eerste duurzaamheidsmonitor opgesteld (collegebesluit 38168). Het is geen beleidsdocument. Eventuele beleidsconclusies legt het college aan de raad voor bij besluitvorming over de actualisatie van de Routekaart of andere relevante documenten.

In de Routekaart hanteren we de Regionale Klimaatmonitor¹ van RVO als databron. Deze bron hanteren we ook bij deze jaarlijkse Duurzaamheidsmonitor. En er wordt uitgegaan van uitgangspunten van de Routekaart 2023, Nieuwe Energie.

Merendeel gegevens gaan over 2023

De gegevens van de informatiebronnen, waaronder de Regionale Klimaatmonitor van RVO, lopen enkele jaren achter. Net als bij de vorige duurzaamheidsmonitors, loopt de beschikbare data grofweg 1,5-2 jaar achter. De meeste recente beschikbare gegevens hebben dus betrekking op 2022 of 2023. Dit betekent dat de data geen informatie geeft over de effectiviteit van de inzet in het afgelopen jaar.

Brongegevens/getallen worden echter steeds verder verbeterd, bijvoorbeeld doordat rekenmodellen worden aangepast. Hierdoor worden historische gegevens soms aangepast en daardoor minder vergelijkbaar.

¹ Sinds de vorige editie van de Duurzaamheidsmonitor is de naam en afzender van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat veranderd. Nu heet deze de Regionale Klimaatmonitor en valt onder RVO.

Omdat we de vergelijking met voorgaande jaren zo zuiver mogelijk willen houden, gebruiken we elk jaar dezelfde databron en niet andere bronnen die soms actuelere energiegegevens voor Zeist geven. Dit is zeker van belang omdat de afgelopen jaren, door stijgende energieprijzen en de oorlog in Oekraïne, de energieverbruiken sterk zijn beïnvloed.

De Klimaatmonitor levert bruikbare informatie voor indicaties op het thema energie. En we maken gebruik van lokale informatie. Voor andere onderwerpen zoals biodiversiteit, of meer detailinformatie over bedrijven, is weinig informatie beschikbaar. Ook voor lokale onderwerpen zoals onnodige verharding van de openbare ruimte en tuinen en het fietsgebruik in Zeist, zijn niet elk jaar actuele gegevens beschikbaar en beperken we ons tot het benoemen van de laatste ontwikkelingen.

Vanaf 2023 wordt er voor de eigen gemeentelijke organisatie elk jaar een rapport opgesteld in het kader van de CO₂-prestatieladder. Hieruit blijkt de CO₂-uitstoot en kan de organisatie zich laten certificeren op deze ladder. In voorgaande jaren werd ieder jaar de Klimaatvoetafdruk als gelijknamig document opgesteld door de organisatie zelf. Deze wordt nu onder een andere noemer opgesteld, namelijk onder die van de CO₂-voetafdruk.

2. Energieambities grondgebied Zeist

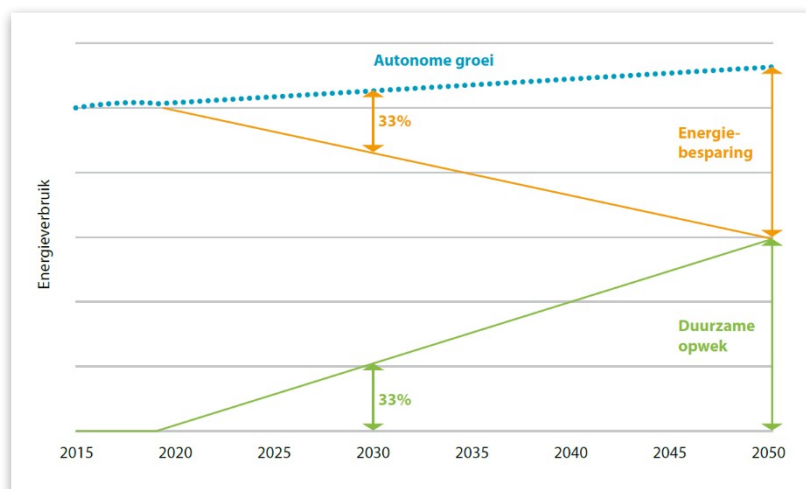
De gemeentelijke ambities/doelstelling zoals geformuleerd in de Routekaart Nieuwe Energie 2023 zijn:

- Gemeente Zeist is zo spoedig mogelijk energieneutraal, uiterlijk in 2050. Dit doel kan gerealiseerd worden door een combinatie van 50% energiebesparing ten opzichte van 2016, en opwek van duurzame energie.
- In 2030 is één derde van de besparingsdoelstelling en één derde van de benodigde duurzame opwek in 2030 gerealiseerd. Dat komt neer op 190 GWh aan energiebesparing en 182 GWh duurzame opwek in 2030 t.o.v. 2016.
- De organisatie is energieneutraal in 2030 en is dan, waar mogelijk, van het aardgas af.

Net als vorig jaar gaan we niet meer uit van 'energiebehoefte' zoals oudere versies, maar van 'energieverbruik'.

In dit hoofdstuk gaan we in op de eerste twee doelstellingen. Het derde doel gericht op de gemeentelijke organisatie, nemen we mee in hoofdstuk 3.

In onderstaande grafiek brengen we in beeld wat de ontwikkeling is van het totaal energieverbruik in Zeist en van de hoeveelheid duurzaam opgewekte energie. Met als doel: kijken in hoeverre de ambitie dichterbij komt. Hiervoor maken we gebruik van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. We kijken in hoeverre deze gegevens overeenkomen met de 'Route naar energieneutraal' uit de Routekaart Nieuwe Energie.



Figuur 1: Energieambitie Zeist

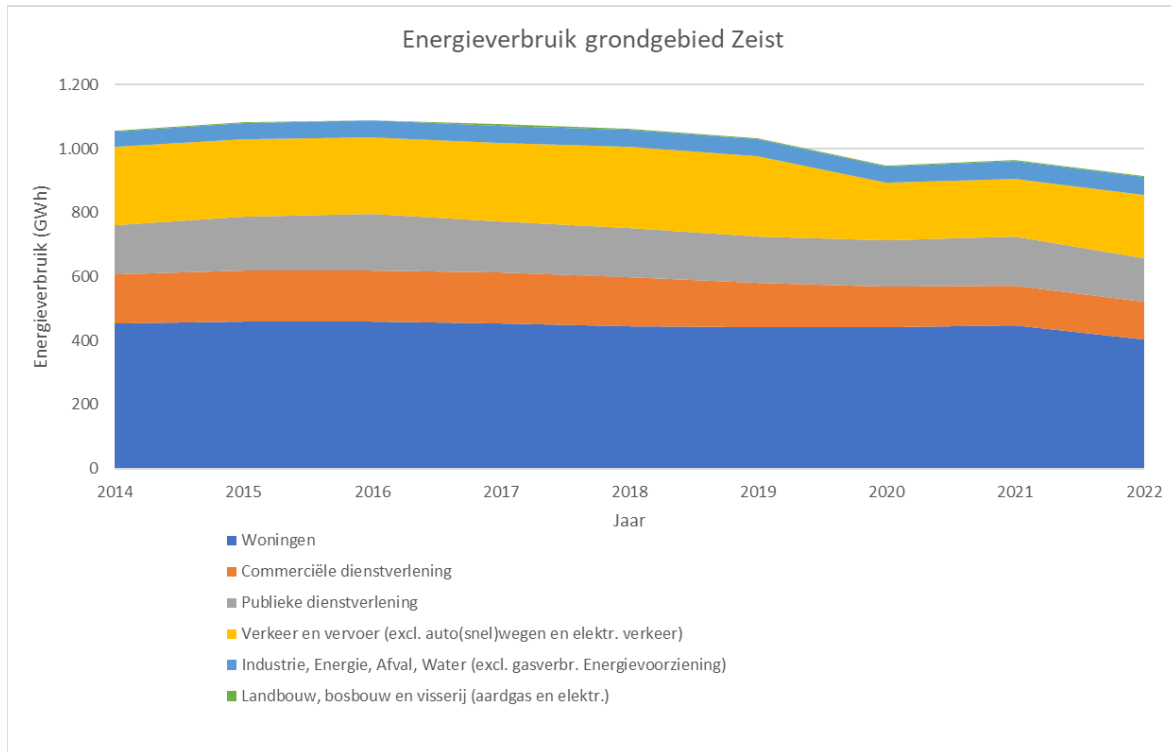
We kijken verder naar:

1. Energieverbruik (GWh per jaar)
 - a. Woningen
 - b. Bedrijven/instellingen
 - c. Mobiliteit
 - d. Totaal
2. Duurzame opwek (GWh per jaar)
 - a. Zon (dak)
 - b. Zon (veld of anders)
 - c. Wind
 - d. Anders (bv geothermie, of anders)
3. Verdeling energiedragers
 - a. Elektriciteit
 - b. Warmte
 - c. Voertuigbrandstoffen
4. Totale CO₂-emissies op het grondgebied van Zeist.

2.1. Energieverbruik en verdeling over verbruikers

Het energieverbruik in het grondgebied van Zeist volgt uit het gebruik in de gemeente van: aardgas, elektriciteitsverbruik en het brandstofverbruik voor vervoer in de gemeente.

In de onderstaande tabel is het energieverbruik per type verbruiker inzichtelijk gemaakt. De gegevens voor 2023 zijn nog net voor alle categorieën beschikbaar.



Figuur 2: Energieverbruik per verbruikstype.

Voor enkele verbruikstypes zijn ook al gegevens over 2023 beschikbaar.

Energieverbruik grondgebied Zeist (GWh)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Woningen (gecorrigeerd voor weersomstandigheden en incl. zonnestroom 'achter de meter' ²)	454	444	441	442	447	403	350
Commerciële dienstverlening	159	156	139	128	125	119	-
Publieke dienstverlening	159	152	144	144	152	137	134
Verkeer en vervoer (excl. auto(snel)wegen en elektr. verkeer)	249	255	255	180	182	196	-
Industrie, Energie, Afval, Water sectoren	51	55	53	51	58	57	
Landbouw, bosbouw en visserij (aardgas en elektriciteit)	6	3	3	3	3	2	2

Tabel 1: Energieverbruik per verbruikstype grondgebied Zeist

De gegevens van de Regionale Klimaatmonitor waar we ons op baseren, lopen zoals eerder beschreven, enkele jaren achter. Ook worden de getallen steeds verder verbeterd, waardoor soms oudere/historische waarden aangepast worden. Om de vergelijking met voorgaande jaren te kunnen, wordt het aardgasverbruik gecorrigeerd voor de weersomstandigheden.

² Een deel van de opgewekte zonnestroom wordt meteen in de woning gebruikt en dus niet gemeten.

Tussen 2017 en 2020 is een lichte daling te zien in het energieverbruik van de gebouwde omgeving³. In 2021 stijgen enkele onderdelen. Maar in 2022 en wat bekend is over 2023, zet de daling verder in. Vooral bij woningbouw is de daling van het energieverbruik tussen 2021 en 2023 meer dan 20%. Een voor de hand liggende verklaring zijn de stijgende energieprijzen door de oorlog in Oekraïne. Wel is het energieverbruik voor het vervoer in 2022 toegenomen.

Het totaal gemeten energieverbruik in de afgelopen jaren en de ambitie uit de Routekaart 2023 met betrekking tot het energieverbruik staat in de onderstaande tabel:

Energieverbruik (GWh)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2030	2050
Ambities Energiebehoefte	1090	1058	1058	1042	1026	1012	999	985	892	547
Resultaten monitoring	1089	1076	1063	1033	946	965	914	-	-	

Tabel 2: gemeten en ambities energieverbruik

Door de sterke daling van het energieverbruik lopen we voor op de ambities uit de Routekaart Nieuwe Energie.

Conclusie: Er is een sterke daling van het energieverbruik in 2022 en 2023, met uitzondering van vervoer. Vooral bij woningen is de daling zichtbaar met meer dan 20% in de periode 2021 tot 2023. Het energieverbruik in de gemeente is sterker gedaald dan de ambities uit de Routekaart.

2.2. Duurzame opwek

Anders dan bij de levering van aardgas en elektriciteit zijn veel vormen van hernieuwbare energie niet bemeterd, bijvoorbeeld omdat opwekking en gebruik geheel of gedeeltelijk "achter de meter" plaatsvinden. Dat betekent dat deze duurzaam opgewekte energie direct in/bij de woning wordt verbruikt, nog voordat het de elektriciteitsmeter van de woning bereikt. Die energie wordt dus niet gemeten (denk aan zonnepanelen en zonneboilers).

Omdat lokale data niet beschikbaar/volledig zijn, gebruiken we de beschikbare informatie uit de klimaatmonitor. Deze volgt uit landelijke, regionale gegevens die toebedeeld worden aan Zeist. De feitelijke situatie in Zeist kan hier dus vanaf wijken.

Bij de indicatoren voor Pijler 1 (Energie en klimaat) in hoofdstuk 3, gaan we nader in op de lokale gegevens uit Zeist.

³ De gebouwde omgeving bestaat uit woningen en publieke- en commerciële dienstverlening.

Hieronder staan de opwekhoeveelheid die volgen uit de klimaatmonitor voor de periode tot en met 2021. En in hoeverre dit overeenkomt met de ambitie uit de Routekaart 2023.

Hernieuwbare opwek (GWh)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2030	2050
Elektriciteit	1	2	2	4	6	9	14	18	29	35		
Warmte										0		
Energie voor vervoer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Totaal	1	2	2	4	6	9	14	18	29	35		
Ambitie			2	15	28	41	54	67	80	93	182	547

Tabel 3: gemeten en ambities duurzame opwek.

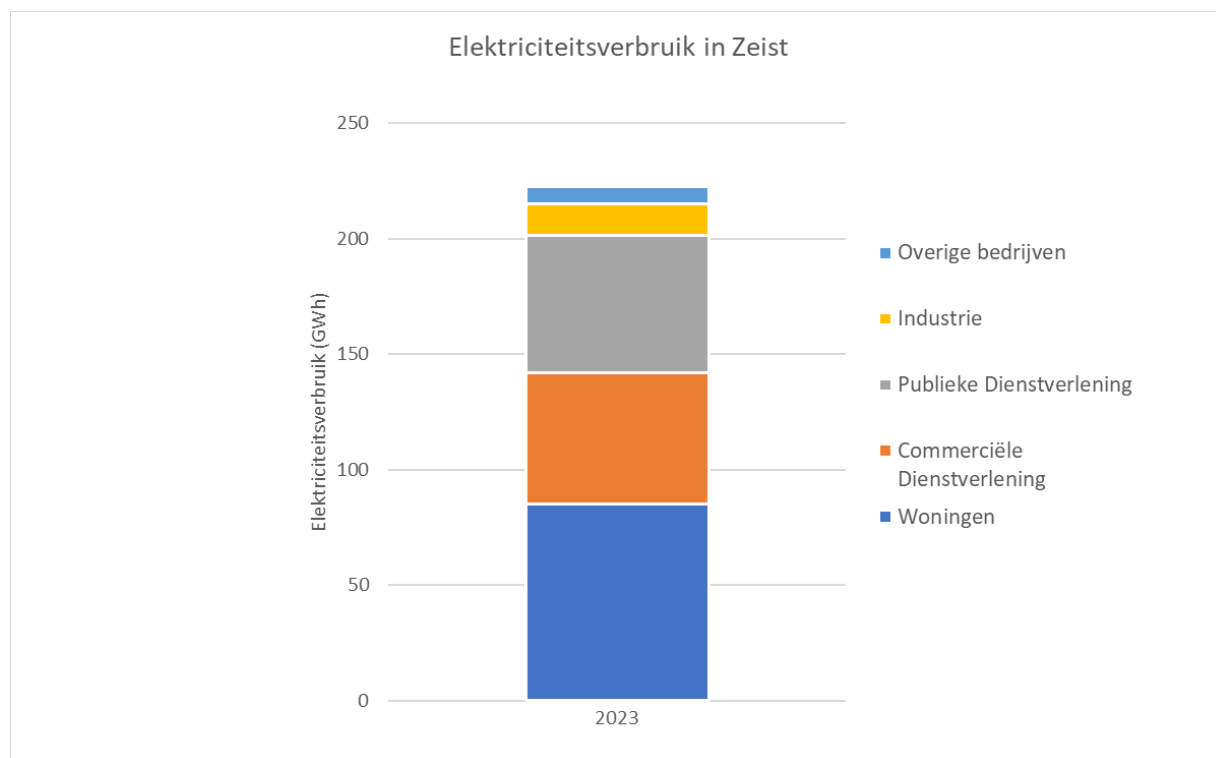
De duurzame elektriciteit in Zeist wordt opgewekt door zonnepanelen. Er wordt nu in Zeist geen hernieuwbare warmte opgewekt (zoals geothermie en grote WKO's met warmtepompen). En door de definities in de Routekaart Nieuwe Energie worden kleinschalige warmtepompen en kleine WKO's gezien als besparing en niet als opwek. Ook wordt aanvulling met biobrandstof niet als hernieuwbare opwek gezien voor de sector verkeer en vervoer.

Voor de ambitie per jaar zijn we uitgegaan van de bestaande situatie in 2016 met betrekking tot opwek en de ambitie voor 2030 zoals benoemd in de Routekaart.

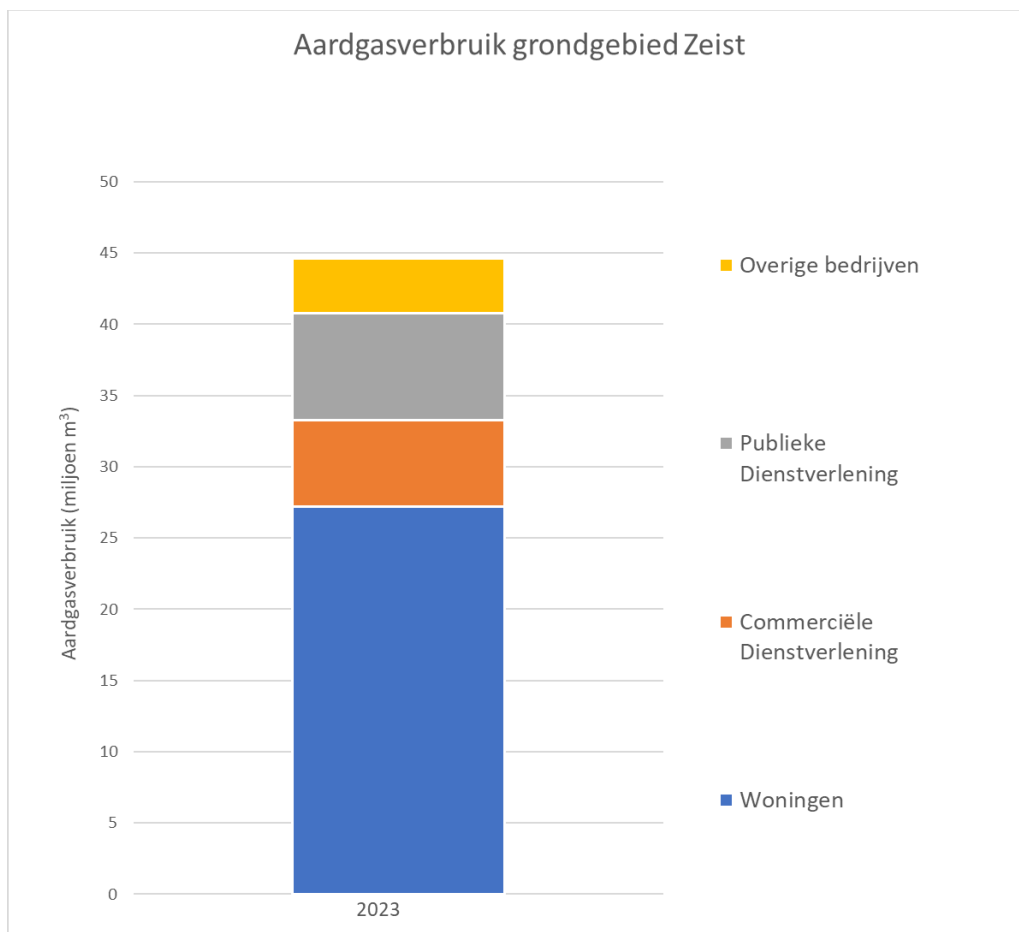
Conclusie: De duurzame opwek (elektriciteit) stijgt elk jaar sterk. Maar de duurzame opwek loopt met 35 GWh per jaar in 2022 sterk achter op de ambitie van 93 GWh. De achterstand wordt ook elk jaar groter.

2.3. Energieverbruik

Om meer inzicht te krijgen in hoe het energieverbruik in Zeist is opgebouwd, is gekeken naar de hoeveelheid elektriciteit en aardgas die in Zeist wordt gebruikt. Er is gekeken naar de verdeling ervan bij de diverse verbruikers en het verloop over de jaren. Voor alleen aardgas en elektra, zijn wel de gegevens van 2023 beschikbaar.



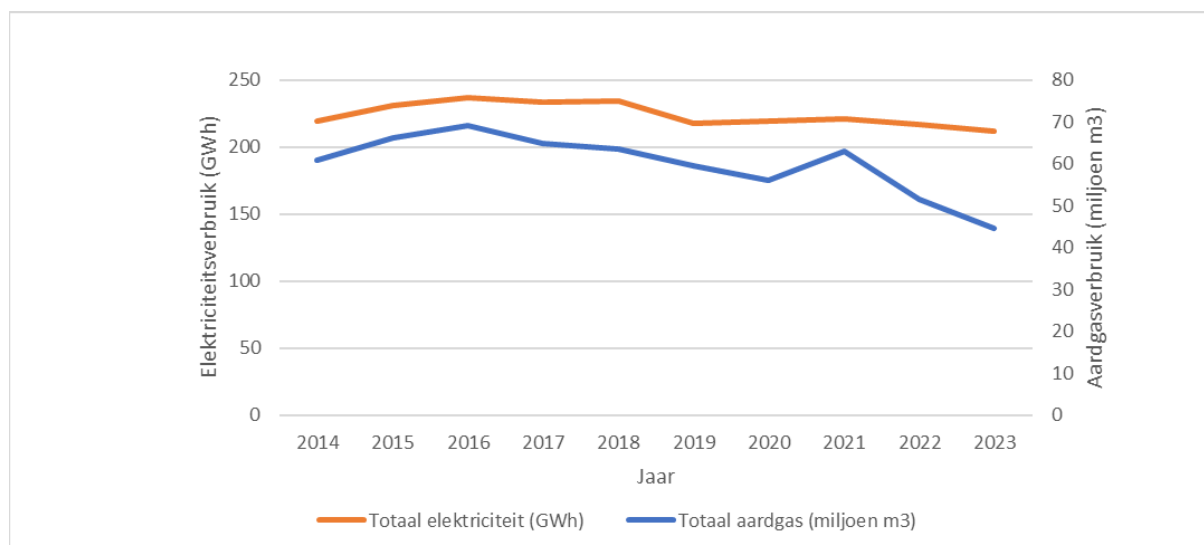
Figuur 3: Elektriciteitsverbruik grondgebied Zeist



Figuur 4: Aardgasverbruik grondgebied Zeist

Woningen zijn de grootste aardgasverbruikers. Bij elektriciteit zijn dit de bedrijven⁴.

Het totale aardgas- en elektriciteitsverbruik in de afgelopen jaren laat zien:



Figuur 5: Totaal aardgas en elektriciteit.

⁴ Onder 'Overige bedrijven' vallen voor elektriciteit: 'Elektriciteitsverbruik Landbouw, bosbouw en visserij (SBI A)', Energievoorziening (SBI D), Waterbedrijven en afvalbeheer (SBI E) en Bouwnijverheid (SBI F).

Conclusie: Het totale aardgasverbruik daalt sterk in 2022 en 2023 terwijl het elektriciteitsverbruik ook licht daalt. De oorzaak van de sterke daling van het energieverbruik wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de stijgende energieprijzen. Vooral bij woningen is het aardgasverbruik sterk gedaald, meer dan 30% in 2023 ten opzichte van 2021.

2.4. Totale CO₂-emissies op het grondgebied van Zeist

Uitgaande van de Routekaart Nieuwe Energie voor Zeist 2023 wordt gekeken naar de CO₂ emissies van het gehele grondgebied, excl. de snelwegen.

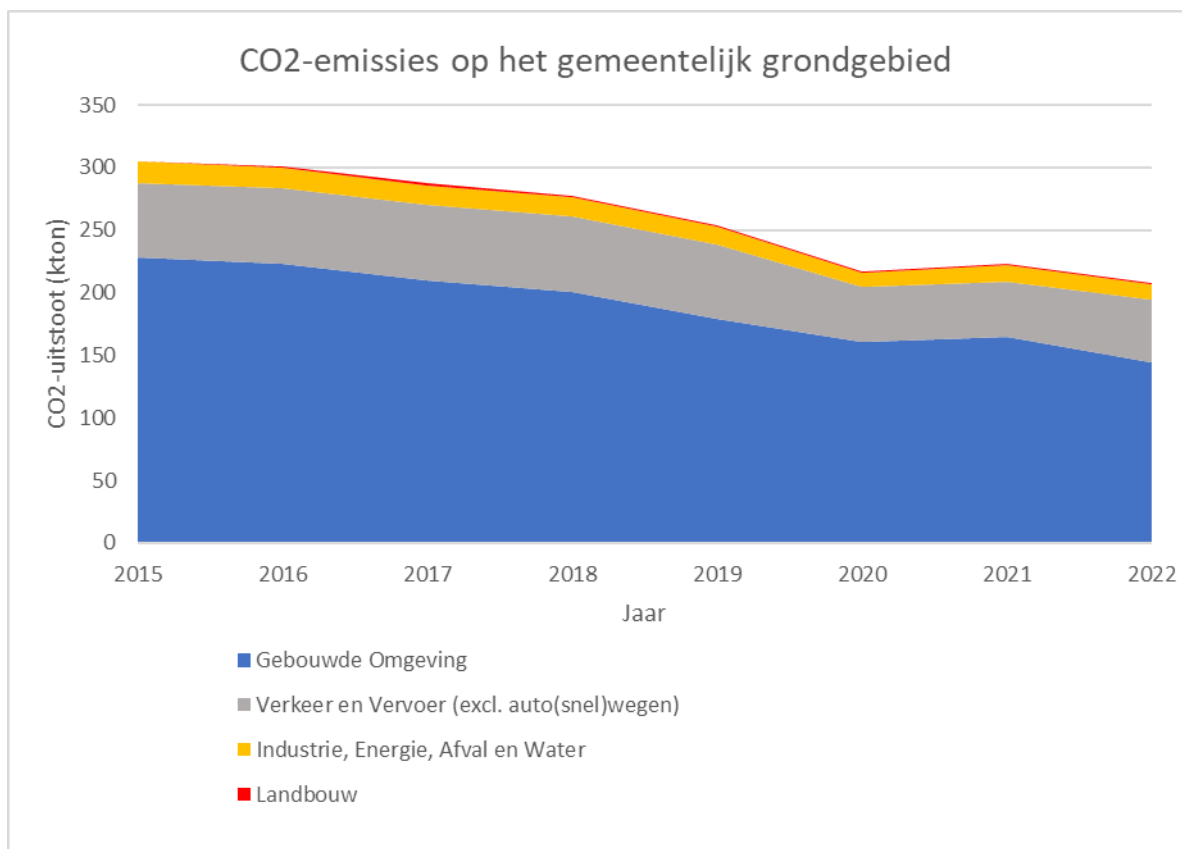
De totale CO₂-emissies zoals die is bepaald door de Klimaatmonitor, zijn voor het grondgebied van geheel Zeist:

208 kton CO ₂ per jaar excl. auto(snel)wegen (2022)								
CO ₂ -emissies (kton)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gebouwde Omgeving	229	224	210	201	179	161	165	144
Verkeer en Vervoer (excl. auto(snel)wegen)	59	60	60	60	59	43	44	50
Industrie, Energie, Afval en Water	17	17	15	16	14	12	14	13
Landbouw	0,6	0,5	2,1	1	1	1	1	1
Totale CO₂-uitstoot (excl. auto(snel)wegen)	306	301	288	278	253	217	223	208

Tabel 4: CO₂-emissies grondgebied

De CO₂-uitstoot in de gebouwde omgeving is in 2022 met bijna 12% gedaald. De CO₂-uitstoot van verkeer en vervoer incl. auto(snel)wegen is gestegen. De CO₂-uitstoot in de sector industrie en landbouw daalt licht of blijft hetzelfde. Totaal is een daling van 7% van de CO₂-uitstoot in het gehele grondgebied zichtbaar.

De CO₂-emissies over de jaren in Zeist zijn (excl. auto(snel)wegen):



Figuur 6: Opdeling CO₂-emissies

Conclusie: Na een lichte stijging in 2021 is de totale CO₂ emissies in Zeist in 2022 sterk gedaald. Vooral veroorzaakt door de dalende energieverbruiken ten gevolge van de stijgende energieprijzen.

3. Kritische prestatie indicatoren duurzaamheid

Om niet alleen te kijken naar de landelijke gegevens, geven we in dit hoofdstuk meer informatie over de resultaten in Zeist op basis van lokale informatie en resultaten die in Zeist worden behaald.

De kritische prestatie indicatoren (KPI's), staan in dit hoofdstuk zoveel mogelijk kwantitatief. De opbouw van dit hoofdstuk, volgt uit de pijlers uit de Brede Milieuvisie en de actielijnen uit de Routekaart Nieuwe Energie.

De opbouw is:

1. Pijler 1: Energie - Actielijn Warme Wijken
2. Pijler 1: Energie - Actielijn Duurzame mobiliteit
3. Pijler 1: Energie - Actielijn Groene Bedrijven
4. Pijler 1: Energie - Actielijn Duurzame Bronnen
5. Pijler 1: Energie - Actielijn Het Goede Voorbeeld
6. Pijler 2: Circulaire economie
7. Pijler 3: Levend netwerk van Natuur, landschap en cultuurhistorie
8. Pijler 4: Een gezonde leefomgeving en kwaliteit van leven

3.1. Indicatoren Pijler 1 Energie

De gemeentelijke ambities/doelstelling voor pijler 1 staan in de Routekaart en zijn:

Zeist is zo spoedig mogelijk energieneutraal, uiterlijk in 2050. Dit doel kunnen we realiseren door een combinatie van 50% energiebesparing ten opzichte van 2016, en opwek van duurzame energie.

In 2030 is één derde van de besparingsdoelstelling en één derde van de benodigde duurzame opwek in 2030 gerealiseerd. Dat komt neer op 198 GWh aan energiebesparing en 180 GWh duurzame opwek in 2030 t.o.v. 2016. De organisatie is energieneutraal in 2030 en is dan, waar mogelijk, van het aardgas af.

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de eerste twee doelstellingen. Het derde doel gericht op de gemeentelijke organisatie, staat in dit hoofdstuk.

We kijken eerst naar de KPI's van de actielijnen uit de Routekaart voor Pijler 1.

Pijler 1: Actielijn Warme Wijken

Voor de actielijn 'warme wijken' kijken we naar de volgende KPI's:

1. Aantal (resterende) aardgasaansluitingen.
2. Resultaten Mijn Groene Huis.
3. Behaalde resultaten woningcorporaties.
4. Aantal woningen/gebouwen met Label A of beter.

Aantal (resterende) aardgasaansluiting:

Het aantal aardgasaansluitingen voor Zeist is aangeleverd door Stedin.

Het actueel bestaande (zowel grootverbruik als kleinverbruik), nieuwe en verwijderde aardgasaansluitingen is (dec 2024):

	juni 2020	dec 2020	aug-22	aug-23	dec-24	dec-24
Nieuwe en verwijderde aardgasaansluitingen	kern Zeist					Grondgebied Zeist
Aantal grootverbruikers aansluitingen aardgas in Zeist	120	119	119	106	103	123
Aantal kleinverbruikers aansluitingen aardgas	22400	22220	21829	21410	21167	25414
	2020		2021	2022	2024	2022
Aantal nieuwe aardgasaansluitingen	175		140	81	12	12
Aantal aardgasaansluitingen verwijderd	287		325	555	234	283

Tabel 5: groot en kleinverbruikersaansluitingen aardgas

De gegevens in het verleden waren alleen gericht op de kern Zeist. Vanaf 2024 zijn ook de gegevens van het gehele grondgebied gegeven.

Er komen nog steeds aardgasaansluitingen bij, in 2024 betreft dit nog 12 stuks. Het aantal dat is verwijderd is veel groter en bedraagt 283 aansluitingen. Maar er blijven nog 25414 bestaande aardgasaansluitingen aanwezig in het grondgebied van Zeist.

Resultaten Mijn Groene Huis

Op basis van het jaarverslag van Stichting Energie Zeist over 2023, blijkt dat in het kader van de actie 'Mijn Groene Huis' de volgende resultaten zijn behaald:

Stichting Energie Zeist	2021	2022	2023
<u>Voorlichting en communicatie</u>			
gesprekken energiecentrum	250	618	381
telefoon/email	674	531	295
deelnemers bijeenkomsten	444	297	101
abonnees nieuwsbrief	1455	2106	3200
unieke bezoekers website	16667	28746	-
actieve vrijwilligers	> 40	> 45	70

Belangrijke rol van SEZ is het communiceren en voorlichten. We zien dat het aantal abonnees en vrijwilligers stijgende zijn in 2023.

Mijn Groene Huis, campagnes	2021	2022	2023
<u>Zon op Zeist</u>			
aanvraag offertes	220	588	203
aantal panelen	1856	> 2168	710
<u>Heel Zeist isoleert</u>			
aanvraag offertes	154	204	59
isolatie dak/muur (m2)	5285	9246	2998
<u>Omlaag die meter</u>			
aantal deelnemers	705	819	
bezoekers website	9754	38917	

Labels SEZ	2021	2022	2023
<u>Mijn Groene VVE</u>			
1e contact VVE's	85	45	30
Vervolgafspraken	40	40	33
Energieadviezen		18	8
Geledge PV-panelen bij VvE's		1266	399
(Geplande) uitvoeringsprojecten		18	10
<u>Monumenten</u>			
Bezoekers monumentendagen		135	185
<u>Aardgasvrij (bouwjaar 2000 - 2016)</u>			
Aantal buurten bezig met aardgasvrij		10	6
Aantal buurten met enquêtesaardgasvrij		3	3

Na de piek van interesse bij bewoners in 2022 door de stijgende energieprijzen, zijn de aantallen in 2023 weer wat afgenomen. Daarnaast was het aantal bewoners die interesse in warmtepompen wat afgenomen door het wegvallen van de verplichting en beperkingen van netcongestie.

Onderdeel van Stichting Energie Zeist is ook 'Mijn Groene Bedrijf'. De resultaten die hier zijn behaald staan vermeld bij de actielijn 'groene bedrijven' verder in deze monitor.

Woningcorporaties

In de evaluatie van de prestatieafspraken, zijn de inspanningen van de woningcorporaties om te verduurzamen, inzichtelijk gemaakt.

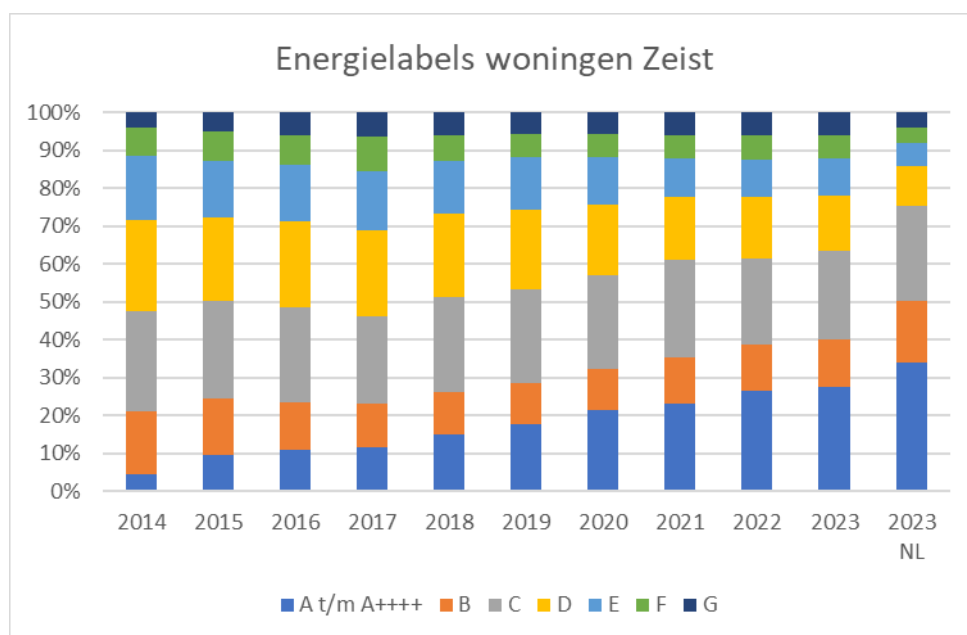
Aantallen/percentages ZCO	Gerealiseerd					
	20181 per 31-12	20192 per 31-12	2020 per 31-12	2021 per 31-12	2022 per 31-12	2023 per 31-12
Woningen voorzien van zonnepanelen	153	345	245	232	226	190
Complexen voorzien van zonnepanelen voor algemene ruimten	0	0	4	4	0	0
Woningen verduurzaamd	150	125	79	605	736	329
Deelname campagne 'Kieren dicht' (huishoudens)		289	491	...	...	573
Gemiddelde Energie-index/aandeel labels			C	B	B	B

Tabel 6: gegevens woningcorporaties Zeist

Verder is afgesproken met ZCO dat in 2030 de sociale woningvoorraad in Zeist een gemiddelde energieindex heeft van 1,2 (Label A). Nu is dat label B. Er zijn momenteel geen gegevens over de voortgang richting dit doel.

Energielabel woningen

RVO (Rijksdienst van Ondernemend Nederland) registreert de energie labels in Nederland. De verdeling van elk jaar van de energielabels van woningen in Zeist is hieronder weergegeven. De laatste kolom is het gemiddelde in Nederland.



Figuur 7: Energie labels woningen

Het aandeel van energielabel A is in 2023 maar heel licht gestegen. De reden hiervoor is onbekend.

De woningen in Zeist lopen nog steeds achter op het landelijk gemiddelde. Dit is zichtbaar door de laatste 2 balken in de grafiek hierboven te vergelijken. Dit wordt veroorzaakt doordat in Zeist er veel oudere woningen zijn.

Pijler 1: Actieplan Duurzame mobiliteit

Elektrische voertuigen en op waterstof

Voor de onderstaande gegevens is uitgegaan van de Klimaatmonitor, die weer gegevens gebruikt van emissieregistratie.

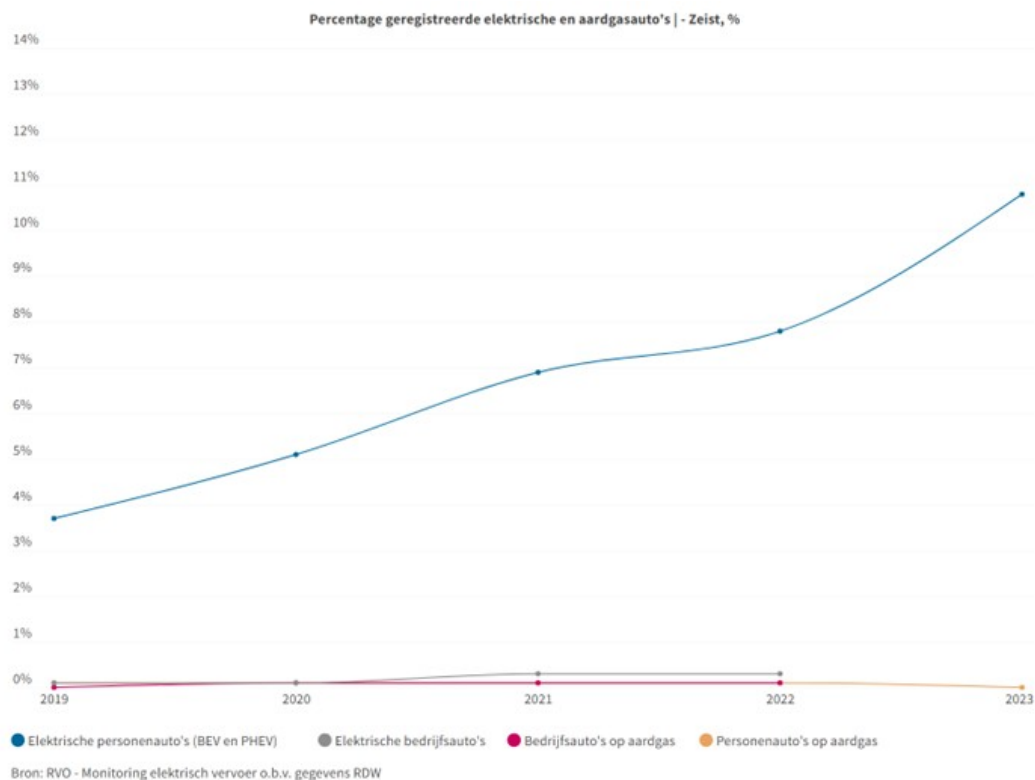
Fossielvrij vervoer in Zeist		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Full electric voertuigen	Totaal	199	251	338	465	879	1339	1775	1884	2418
	personen- en bedrijfsauto's	34	55	95	184	527	926	1294	1306	1773
	twee- en driewielige voertuigen	125	136	159	182	227	263	316	383	426
	pedelecs	37	56	81	94	119	142	156	178	198
	microcars	3	4	3	5	6	8	9	17	21
Hybride auto's		493	606	646	651	633	651	829	985	1354
Waterstofauto's		0	0	0	0	0	0	1	1	1
Totaal		692	857	984	1116	1512	1990	2604	2869	3772

Tabel 7: Fossielvrij vervoer

Het aantal full-elektrische personen- en bedrijfsauto's stijgt snel tot en met 2023, net als het aantal overige elektrische voertuigen. Het aantal hybride auto's stijgt ook snel sinds 2020. Er is (sinds 2021) één waterstofauto in Zeist.

Hieronder staan het totaal aantal personenauto's (full-electric + hybride) over de jaren gegeven⁵. Het aandeel van elektrisch neemt toe. Tussen 2022 en 2023 was er een sterke stijging. Eind 2023 was 10,8% van de personenauto's elektrisch in Zeist., maar minder dan 1% van de bedrijfsvoertuigen is elektrisch.

⁵ BEV staat voor Battery Electric Vehicle. PHEV staat voor Plug-in Hybrid Electric Vehicle.



Figuur 8: Elektrische personen en bedrijfsauto's

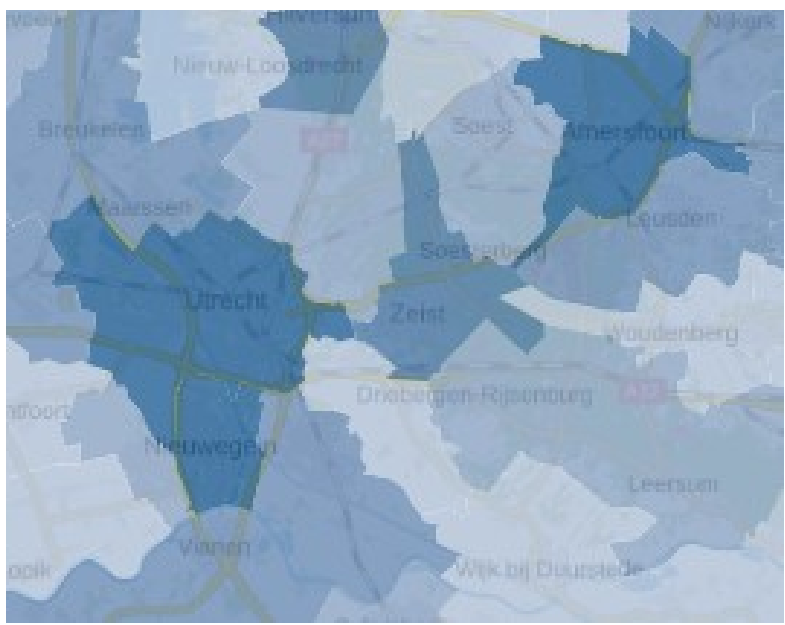
Elektrische oplaadpunten

In de Regionale Klimaatmonitor is ook aangegeven wat het aantal oplaadpunten in Zeist zijn.

	Publiek regulier	Semi- publiek regulier	Publieke snellaad-punten	Semi-publieke snellaad- punten	Totaal
dec 2020	220	173	0	0	393
dec 2021	306	180	0	0	486
dec 2022	389	270	0	0	659
sep 2023	395	265	0	0	660
dec 2024	501	277	2	2	782

Tabel 8: elektrische oplaadpunten, bron: Nationale Agenda Laadinfrastructuur

In december 2024 waren er 501 publieke en 277 semipublieke oplaadpunten.



Als we kijken in aantallen in het U16 gebied (juni 2024) hebben alleen Utrecht en Nieuwegein in totale aantallen meer oplaadpunten.

Pijler 1: Actielijn Groene bedrijven en maatschappelijke organisaties

De ODRU houdt toezicht op de uitvoering van de verplichte energiemaatregelen door bedrijven. Grotere bedrijven die meer dan 25.000 m³ aardgas per jaar of meer dan 50.000 kWh per jaar verbruiken hebben verplichtingen om energiemaatregelen te nemen.

Sinds 2019 is er ook de zogenaamde informatieplicht, waarbij bedrijven en ook maatschappelijke organisaties moeten aangeven welke energiemaatregelen ze nog niet hebben uitgevoerd. Hiermee staat aangegeven, welke bedrijven de energiemaatregelen al hebben uitgevoerd en welke nog niet.

In de periode 2021 t/m 2023:

Energiebesparing en informatieplicht bedrijven	8 april 2021	23-aug-22	6 juni 2023
Aantal bedrijven die voldoen aan de informatieplicht:	204	239	241
Bedrijven die alle verplichte maatregelen hebben uitgevoerd:	22 11%	25 11%	25 10%
Bedrijven waarvan nog vragen zijn over de ingevoerde gegevens:	65 32%	73 31%	73 30%
Bedrijven die zeker nog energiemaatregelen moeten nemen:	117 57%	138 58%	140 58%

In 2024 is de methodiek van monitoring veranderd:

Nog onduidelijk	15
Bedrijven die nog maatregelen moeten nemen	155
Bedrijven waar nog vragen zijn over de maatregelen	5
Wel informatieplichtig, maar werken niet met EML (1)	26
Bedrijven die alle maatregelen hebben uitgevoerd	18
Totaal bedrijven informatieplicht (jan 2025):	219

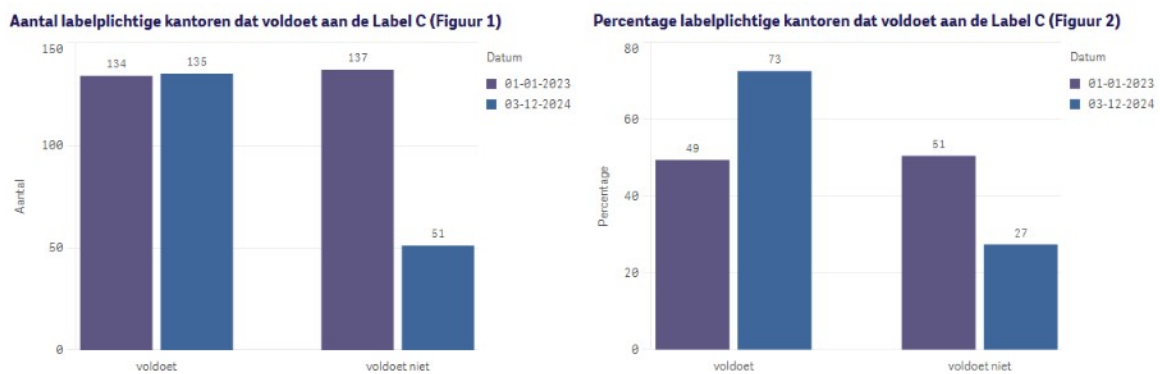
Tabel 9: Energiebesparing en informatieplicht

Van 15 bedrijven is nog niet duidelijk of ze onder de informatieplicht vallen. Het totaal aantal bedrijven onder de informatieplicht vallen is afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren, omdat er nu meer inzicht is. Een deel van de bedrijven bleek kleinverbruiker te zijn en vallen dan niet onder de informatieplicht. Ook zien we dat er bij veel bedrijven nog maatregelen uitgevoerd kunnen worden.

Uit de gegevens van de informatieplicht blijkt in hoeverre de verplichte maatregelen zijn uitgevoerd. In december 2024 had 62% van de bedrijven volgens de informatieplicht alle nodige maatregelen uitgevoerd. Daarnaast is er een groep van 3% waar er nog vragen zijn over de ingevoerde gegevens.

Daadwerkelijke aantallen in bovenstaande tabel kunnen groter zijn, want deze getallen zijn gebaseerd op de ingediende informatieplicht-gegevens. Energiemaatregelen die later zijn doorgevoerd worden pas bij de volgende ronde bekend. Elke 4 jaar dienen de gegevens van de informatieplicht geactualiseerd te worden.

Per 1 januari 2023 moet een kantoorgebouw groter dan 100 m² minimaal voorzien zijn van een energielabel C. In 2021 zijn gebouw eigenaren hier al op gewezen en in 2022 is dit herhaald. Van de meeste kantoorgebouwen is nu bekend hoe de status is. Vanaf 1 januari 2023 heeft de ODRU opdracht gekregen om toezicht uit te voeren op de wettelijke verplichting voor label C. De ODRU startte toen het toezicht en maakte afspraken met bedrijven over het behalen van de energielabel, als er nog niet aan werd voldaan. Het percentage label-C-plichtige bedrijven dat voldoet aan de verplichting was op 1 januari 2023 49%, op 3 december 2024 79%. Zie onderstaande figuur.



Figuur 9: Labelplichtige kantoren

Het aantal geeft echter een vertekend beeld. Zoals te zien in onderstaande figuur, zijn er in Zeist veel kleine kantoor types die nog geen label bezitten (27 stuks van in totaal 186). Echter is het totale oppervlak van deze kantoren slechts een klein aandeel in het totale oppervlak van labelplichtige kantoren. Tegelijkertijd is te zien dat de meeste grote kantoren over het algemeen een beter label hebben dan de kleine kantoren.

Labelverdeling van labelplichtige kantoren (Figuur 3)



Oppervlak Labelverdeling van labelplichtige kantoren (Figuur 4)



Figuur 10: Labelverdeling en oppervlakte

Het label Mijn Groene Bedrijf van Stichting Energie Zeist ondersteunt bedrijven en instelling bij energiebesparing en energieopwekking. De kwantitatieve resultaten van hun jaarverslag staan hieronder weergegeven.

	2021	2022	2023
Contacten bedrijven / instellingen	220	185	160
Oriëntatie / adviesgesprekken	120	143	85
Energiescans / businesscases	14	42	53
Subsidie PV panelen aanvragen	5000	3500	1150
Aantal PV panelen gelegd			2500
Aantal ondernemers op bijeenkomsten	50	70	48
Ondernemers bereikt t.b.v.		100	65
Bedrijven van het aardgas af (zover bekend)	0	6	9
Bedrijven willen van het aardgas af (zover bekend)	0	11	33

Het aantal contacten en oriëntatie en adviesgesprekken zijn gedaald ten opzichte van het jaar ervoor maar het aantal Energiescans zijn gestegen. De contacten worden vaak intensiever en ontwikkelen zich tot intensievere verduurzamingsprojecten.

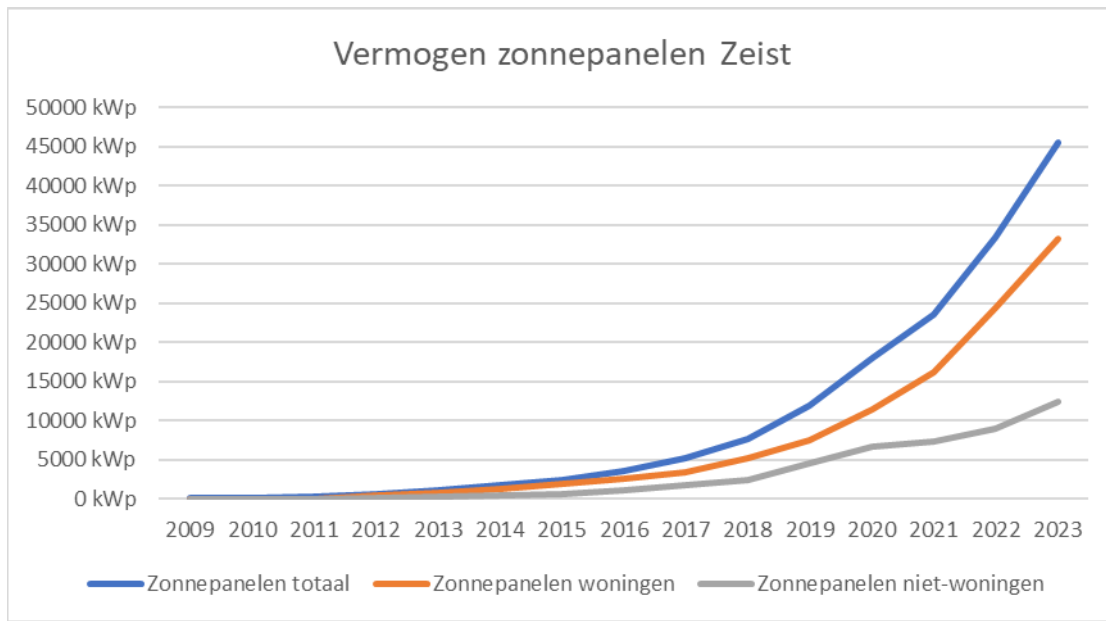
Pijler 1: Actielijn Duurzame Bronnen

Bij deze actielijn staan de de KPI's als gekeken naar gerealiseerde duurzame opwek van energie: aantal zonnepanelen, wind en duurzame warmte.

Zonnepanelen

Om te kijken hoeveel zonnepanelen er in Zeist aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de regionale klimaatmonitor.

Op basis van geregistreerd vermogen (in kWp⁶) aan zonnepanelen blijkt een sterke stijging afgelopen jaren. Het vermogen per zonnepaneel stijgt ook sterk. Ongeveer 10 jaar geleden was het vermogen 250 Wp per paneel. Tegenwoordig is 450 Wp per paneel of hoger ook mogelijk. De stijging van het vermogen is dan ook een combinatie van méér panelen, maar ook méér vermogen per (nieuw) paneel. Deze panelen worden wel groter, met meer oppervlakte.



Figuur 11: Vermogen zonnepanelen

In de Routekaart is als ambitie opgenomen om in 2030 182 GWh met zonnepanelen op daken op te wekken. Dit komt overeen met een vermogen van ca. 190.000 kWp bij een optimale oriëntatie, zonder schaduw. In 2023 was het totale aanwezige vermogen 45.573 kWp aan zonnepanelen. Opvallend is de minder snelle stijging van zonnepanelen bij niet-woningen, ofwel bij bedrijven en instellingen. De verklaring hiervoor ligt deels bij de netcongestie, waardoor grote zonnepaneelinstallaties niet meer kunnen terugleveren aan het net (vanaf okt. 2021). Het grootste deel van het vermogens van zonnepanelen ligt bij woningen.

Volgens de Klimaatmonitor en zover bekend zijn er in Zeist nog geen zonnepanelen in veld of drijvende opstelling.

Wind

Er is geen opgesteld windvermogen in Zeist.

Collectieve duurzame warmte

Zoals benoemd, zijn kleinschalige WKO-systemen niet meer geschaard onder hernieuwbare warmte, maar onder energiebesparing. Kleinschalige collectieve systemen vallen dus ook niet onder hernieuwbare warmte. Voor zover bekend zijn de voorbeelden van collectieve duurzame warmte nog aanwezig in Zeist.

Er is één grootschalig WKO-systeem bij een bedrijf in Zeist met een bodemzijdig vermogen van 118 kW, namelijk aan de Odijkerweg.

⁶ kWp = kilowatt piek, dus het piekvermogen in kW (kilowatt).

Het gebruik van bodemsystemen en warmtepompen is een alternatieve manier om warmte voor gebouwen te maken. In geheel 2023 zijn 23 gesloten bodemsystemen (met bodemlussen) en de eerste helft van 2024 zijn er 9 gemeld. Het totale aantal stijgt hiermee tot 227 systemen (halverwege 2024). Het betreft het aantal systemen, elk systeem kan bestaan uit meerdere lussen of putten.

Anno januari 2025 zijn er 8 open bodemenergiesystemen vergund en een drietal systemen gemeld. Voor deze systemen is in totaal een debiet vergund van meer dan 1000 m³ per uur.

We zien een verschuiving van bodemlussen bij nieuwbouwprojecten naar lussen bij bestaande woningen. Het aantal bodemlussen bij nieuwbouw is mogelijk lager omdat er minder projectmatige nieuwbouw is met bodemenergiesystemen. Gemelde bodemenergiesystemen zijn te vinden op de www.WKOtool.nl en in de Regionale Klimaatmonitor.

Pijler 1: Actielijn: Goede Voorbeeld

Deze actielijn richt zich op de gemeentelijke organisatie en de behaalde resultaten.

Aardgasvrij maken gemeentelijke gebouwen

In 2023 en 2024 heeft de gemeente nog geen eigen gebouwen volledig aardgasvrij gemaakt. Er is gewerkt aan de uitvoering en voorbereiding van fase 2 en 3 van de verduurzaming van de gemeentelijke gebouwen, waarbij ook de gevolgen en beperkingen door Netcongestie worden onderzocht in relatie tot het gasloos maken. Bij de gymzaal aan de Javalaan is de ruimteverwarming al wel aardgasvrij gemaakt. Het douchewater wordt echter nog verwarmd met aardgas, omdat de douches weinig worden gebruikt en wel hoge investeringen vergt om aardgasvrij te maken.

De verduurzaming van de brandweerkazerne wordt uitgevoerd als een hybride systeem en zal in het voorjaar van 2025 worden opgeleverd. Voor Slot Zeist zijn voorbereidingen gestart; in 2024 werden noodzakelijke aanpassingen aan het rookgaskanaal uitgevoerd, zodat de verduurzaming in 2025 kan worden voortgezet.

CO₂-prestatieladder

In de voorgaande edities van de Duurzaamheidsmonitor werd als informatiebron voor deze pijler de Klimaatvoetafdruk gebruikt die we als gemeente elk jaar zelf opstelde voor de eigen organisatie. In 2023 overgestapt om de methodiek van de CO₂-prestatieladder voor de gegevens vanaf 2022. De resultaten zijn verwerkt in een infographic. Deze is in de bijlage te vinden.

Scopes

In de methodiek van de CO₂-prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen verschillende *scopes*. Deze scopes zeggen iets over welke bronnen van CO₂-uitstoot wel of niet worden meegerekend in de CO₂-uitstoot van de gemeentelijke organisatie. Scope 1 omvat enkel de CO₂-uitstoot die door de organisatie rechtstreeks is uitgestoten, zoals aardgasverbruik, brandstofverbruik en koelmiddelen. Scope 2 omvat de emissies door indirect energieverbruik van de organisatie, zoals elektriciteitsverbruik (dat in feite bij de energiecentrale optreedt).

Het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie

Uit de CO₂-prestatieladder (zie bijlage) blijkt het jaarlijkse aardgasverbruik, elektriciteitsverbruik en brandstofverbruik van de gemeentelijke organisatie in 2022 en 2023.

	2022	2023
TYPE ENERGIEDRAGER	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	22.990,1	22.919,4
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	970,3	936,2
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	241,8	228,2
Brandstofverbruik wagenpark - HVO30	583,8	466,5
Brandstofverbruik wagenpark - HVO100	1.048,1	1.048,1
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	0,6	0,6
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	694,0	694,0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - 4takt benzine	-	179,3
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	1.572,2	1.182,0
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	16.718,4	20.404,2
Verbruik zonnestroom	-	410,2
Elektriciteitsverbruik - wagens	67,8	-
Elektriciteitsverbruik WKK - groene stroom	5,7	827,2
TOTAAL ENERGIEVERBRUIK	44.892,9	49.296,0

Tabel 10: energieverbruik gehele organisatie in GJ's.

Het verbruik 'zonnestroom' is alleen het deel achter de meter, exclusief het deel dat is teruggeleverd. Dit is bij slechts enkele gemeentelijke panden in beeld te brengen, omdat die panden voorzien zijn van bruto-productiemeters. Meestal wordt het directe verbruik van de opgewekte elektriciteit niet gemeten.

Qua energieverbruik is de gemeente Zeist, inclusief gemeenschappelijke regelingen (GR's) gestegen. Dit is deels te verklaren door de nieuwe manieren van het berekenen van de voetafdruk, waarbij de gebruikte zonnestroom ook is meegerekend en de terug levering niet is afgetrokken van het verbruik. In 2022 werd de teruggeleverde elektriciteit nog afgetrokken van het totaal (vanaf het net) gebruikte elektriciteit, maar dit bleek niet correct conform de rekenmethode van de CO₂-prestatieladder.

Dit verklaart echter niet de volledige toename van het energieverbruik in 2023, die dan weer voornamelijk te verklaren is door een stijging van het elektriciteitsverbruik. Er is geen concrete oorzaak gevonden voor de toename in het elektriciteitsverbruik in 2023.

In 2021 was het aandeel elektriciteit in het energieverbruik 77% en het aandeel aardgas 21%. Het aandeel elektriciteitsverbruik is in 2022 afgenomen t.o.v. 2021 en het aandeel aardgas toegenomen.

Het aandeel van aardgas ligt nu op bijna 50%, dit komt omdat nu ook de aardgas verbruiken van het zwembad in beide jaren meegenomen zijn. Eerder kon dit verbruik niet worden meegenomen.

CO₂-uitstoot

Let op: doordat de gemeente elektriciteit 100% groen inkoopt, wordt er geen CO₂-uitstoot berekend voor de elektriciteit, zoals in onderstaande tabel is te zien. Tot en met de Klimaatvoetafdruk van 2021 is er gerekend met CO₂-emissiefactor voor grijze stroom. De methodiek van de CO₂-prestatieladder schrijft echter voor dat er bij gecertificeerde (Nederlandse) groene elektriciteit géén CO₂-uitstoot berekend mag worden. Het aardgasverbruik van het zwembad is dit jaar wel meegenomen (en dit is ook gecorrigeerd voor 2022). Het zwembad is één van de vier gemeenschappelijke regelingen (GR's) die conform de uitgangspunten van de CO₂-prestatieladder, behoort tot de scope van de gemeente Zeist.

In onderstaande tabel is CO₂-uitstoot door verbruik van (groene) elektriciteit niet meegenomen.

CO₂-emissies (gehele organisatie, incl. GR'en)

De footprint van 2023 is 95% van die van 2022. Dit is een reductie van 5%. We hebben ons doel van 12% reductie niet behaald.

Er zijn wel een aantal projecten ingezet in 2023, die waarschijnlijk meer resultaat laten zien in 2024 of 2025.

	2022	2023
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1		
	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	1.514,5	1.505,5
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	-	-
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - 4takt benz	-	15,4
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	89,3	86,0
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	20,5	19,6
Brandstofverbruik wagenpark - HVO30	39,6	31,8
Brandstofverbruik wagenpark - HVO100	9,7	10,7
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	0,0	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	48,1	47,6
TOTAAL SCOPE 1	1.721,7	1.716,6
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2		
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	228,4	149,7
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	-	-
Teruglevering - groene stroom	-	-
Verbruik zonnestroom	-	-
Elektriciteitsverbruik - wagens	9,9	-
Elektriciteitsverbruik WKK - groene stroom	-	-
TOTAAL SCOPE 2	238,3	149,7
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL		
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	12,9	2,9
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	0,7	9,0
Vliegreizen <700 km	-	-
Vliegreizen 700-2500 km	-	-
Vliegreizen >2500 km	-	-
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	13,5	11,8
TOTALE EMISSIES	1.973,5	1.878,1

Tabel 11: CO₂-emissies gemeente Zeist organisatie

Details

Net als in het verleden in de Klimaatvoetafdruk, is in voor de CO₂-prestatieladder het elektriciteits- en aardgasverbruik in detail in kaart gebracht voor vestigingen, gemalen en voor de openbare ruimte. Hieronder zijn twee grafieken uit het CO₂-verslag overgenomen. Verdere details kunnen in dat verslag worden gevonden.

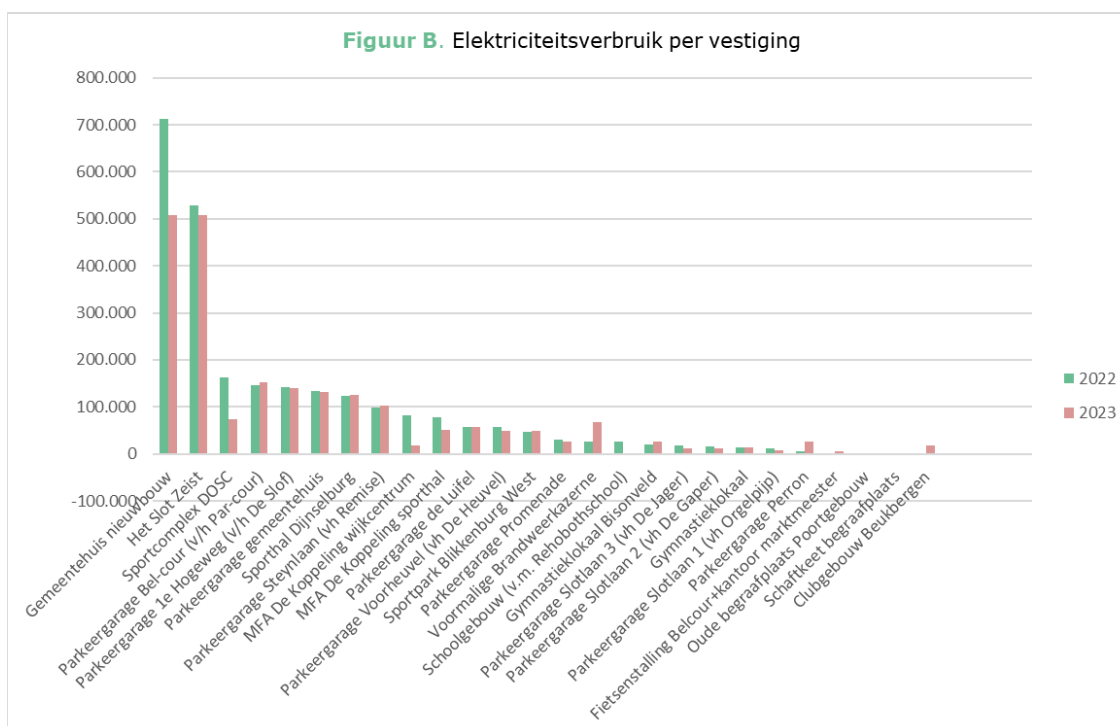
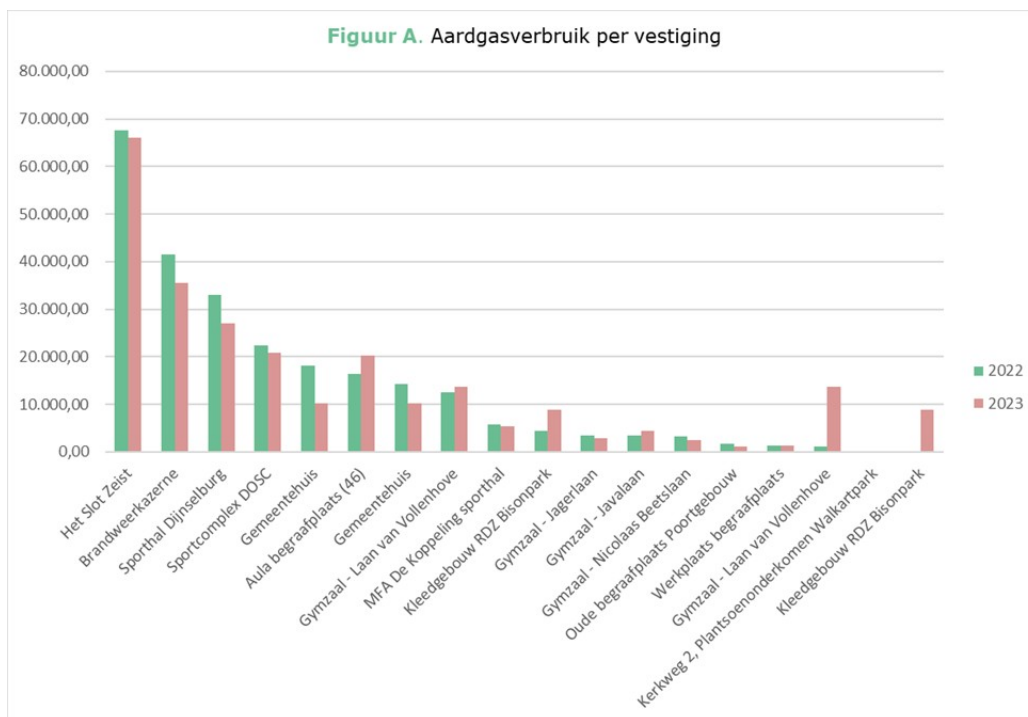
Aardgas en elektriciteit

Als resultaat van de CO₂-prestatieladder is een infographic gemaakt met de belangrijkste resultaten voor 2023.

<https://www.zeist.nl/energie-en-milieu/duurzaamheid/co2-voetafdruk-gemeente-zeist>

Hieruit blijkt dat het aardgasverbruik in het jaar 2022 lag hoger dan 2023, vooral omdat 2023 als geheel jaar zachter was.

In 2022 zijn de verbruiken van 18 adressen meegenomen om de footprint te bepalen. De verdeling van de aardgas verbruiken en elektriciteitsverbruik per locatie is:



Figuur 12: elektriciteits- en aardgasverbruiken per vestiging.

Behalve de elektriciteitsverbruiken van gebouwen is in de CO2-prestatieladder ook de elektriciteit van de openbare ruimte en gemalen meegenomen.

Het lagere elektriciteitsverbruik in 2023 tov 2022, van het gemeentehuis wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat de warmtepompen minder warmte hebben hoeven te leveren doordat het een zachtere winter betreft.

3.2. Indicatoren Pijler 2: Circulaire economie

De doelstelling van Pijler 2 zoals geformuleerd in de Brede Milieuvisie zijn:

Pijler 2: Circulaire economie: *We handelen vanuit kringlopen en hergebruik, delen en gebruiken in plaats van uit bezit.* Concreet: Verminderen restafval per inwoner naar 100 kilo per inwoner per jaar, in 2020. Het verder sluiten van de kringloop binnen Zeist.

Afval in Zeist	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal afval (ton/jaar)	32.719	32.882	32.683	34.219	34.103	27.255	29.227
totaal hergebruik/recycle	20.490	20.082	19.412	20.160	20.571	19.296	17.229
	63%	61%	59%	59%	60%	71%	71%
Restafval, deel dat niet wordt hergebruikt	12.229	12.800	13.271	14.059	13.442	7.945	10.238
(fijn) restafval per inwoner (kg)	193	188	187	196	180	99	154
(grof) restafval per inwoner (kg)	1	14	20	21	27	24	19
Ingezamelde PMD (ton/jaar)	665	734	794	932	1.111	1.261	1.178

Tabel 12: Afval in Zeist

De RMN houdt bij hoeveel afval wordt gescheiden. Ook voor 2022 was informatie beschikbaar, maar vanwege de overgang bij RMN naar een nieuw systeem zijn de cijfers onzeker en tonen grote afwijkingen. Voor 2023 is te zien dat de hoeveelheid restafval lager is dan dat van 2021, maar de resultaten liggen nog ver af van de doelstelling van 100 kilo per inwoner per jaar.

3.3. Indicatoren Pijler 3: Levend netwerk van Natuur, landschap en cultuurhistorie

De doelstelling van Pijler 3 zoals geformuleerd in de Brede Milieuvisie zijn:

We zorgen voor een met groen dooraderend Zeist. Concreet: In 2030 is biodiversiteit het centrale uitgangspunt bij de aanleg en het beheer van openbaar groen en water. Het verminderen van verhard oppervlakte dat is aangesloten op het riool.

Er lopen meerdere projecten en activiteiten binnen de gemeente die bijdragen aan deze pijler. De laatste ontwikkelingen dd. Januari 2025 zijn:

- Extra Groen na renovatie weg/riool vanuit team Beheer Openbare Ruimte;
 - Oude Arnhemseweg midden; Groen/kruidenrijk gras ca 500 m2 – bomen 30 stuks
 - Oude Arnhemseweg Zuid; Groen/kruidenrijk gras ca 1600 m2 – bomen 33 stuks
 - Diverse bestaande boomspiegels vergroten en vergroend.
 - Nieuwbouwlocatie De Enk; Groen/kruidenrijk gras/landschappelijke beplanting ca 5620 m2 – bomen 40 stuks
- Verbeteren biodiversiteit
 - Minder maaien; van kort gras (gazons) naar lang kruidenrijk gras ca 390.000 m2
 - Het maken van een Groen boekje met de meest waardevolle/ beschermwaardige planten en diersoorten van Zeist. Bedoeld voor mensen die in de openbare ruimte werken of betrokken zijn.
 - Het lanceren van de Biodiversiteitscampagne voor bewustwording voor inwoners en betrokkenen in Zeist. En om eenheid te creëren in de uitstraling stimuleren van het verbeteren van de biodiversiteit.

- Heel Zeist telt mee; onderdeel van biodiversiteitscampagne. Bewustwording van de nabije natuur door soorten te zoeken in de directe omgeving.
- Het maken van een praktische handleiding voor inheemse vegetaties voor het inzaaien van bermen en groenvakken. Speciaal ontwikkeld voor de gemeente Zeist met inheemse, gebiedseigen soorten die op ons grond voorkomen. In verschillende categorieën zoals droge zandgronden, natte zandgronden, klei/venig. Zon/schaduw etc.
- Gebruik Soorten managementplan (SMP); waaronder monitoring van massawinterverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis
- Algemeen; input van groenadviezen bij diverse woningbouwprojecten en gebiedsprocessen.

In de vorige duurzaamheidsmonitor is gebruik gemaakt van de website waarstaatjegemeente.nl maar deze levert voor deze pijler geen nieuwe, recentere gegevens. En is dus niet meegenomen.

3.4. Indicatoren Pijler 4: Een gezonde leefomgeving en kwaliteit van leven

De doelstelling van Pijler 4 zoals geformuleerd in de Brede Milieuvisie zijn:

We zetten ons in voor een goede lucht- en waterkwaliteit, minder geluidshinder en een duurzame voedselvoorziening. Concreet: In de nieuwe Omgevingsvisie en het Omgevingsplan zijn goede milieukwaliteiten in 2030 geborgd. Naar 2030 toe worden duurzame vormen van vervoer gestimuleerd.

Luchtkwaliteit

Helaas zijn er geen recentere gegevens beschikbaar.

Geluidshinder

Ook voor dit thema zijn geen recentere gegevens beschikbaar via Waarstaatjegemeente.nl.

4. Samenvatting Duurzaamheidsmonitor Zeist

In deze Duurzaamheidsmonitor hebben we gekeken in hoeverre de gekozen Kritische Prestatie Indicatoren een indicatie geven of we de ambities uit de Routekaart en de Brede Milieuvisie behalen. Het is van belang te beseffen, dat de data pas op de langere termijn echt inzicht geven in de transitie, op het moment dat trendinformatie bekend wordt.

Verder blijkt dat diverse informatiebronnen die we gebruiken, hun gegevens en methodieken gaandeweg verbeteren. Hierdoor worden ook historische gegevens aangepast, waardoor de vergelijking met de vorige Duurzaamheidsmonitor voor bepaalde onderdelen moeilijk(er) is.

Route naar energieneutraal

In de Routekaart Nieuwe Energie 2023 is de 'Route naar energieneutraal' geformuleerd. Hieronder zijn deze ambities vergeleken met de resultaten van de monitoring.

Omdat de beschikbare gegevens 1,5 tot 2 jaren achterlopen, is voornamelijk gekeken naar de jaren t/m 2023.

Energieverbruik (GWh)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2030	2050
Ambities Energiebehoefte	1090	1058	1058	1042	1026	1012	999	985	892	547
Resultaten monitoring	1089	1076	1063	1033	946	965	914	-	-	

Tabel 13: Energieverbruik en hernieuwbare opwek

Er is een sterke daling van het energieverbruik in 2022 en 2023, met uitzondering van vervoer. Vooral bij woningen is de daling zichtbaar met meer dan 20% in de periode 2021 tot 2023. Het energieverbruik in de gemeente is sterker gedaald dan de ambities uit de Routekaart.

Hernieuwbare opwek (GWh)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2030	2050
Elektriciteit	1	2	2	4	6	9	14	18	29	35		
Warmte										0		
Energie voor vervoer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Totaal	1	2	2	4	6	9	14	18	29	35		
Ambitie			2	15	28	41	54	67	80	93	182	547

Tabel 14: Energieverbruik en hernieuwbare opwek

De duurzame elektriciteit in Zeist wordt opgewekt door zonnepanelen. Er wordt nu in Zeist geen hernieuwbare warmte opgewekt (zoals geothermie en grote WKO's met warmtepompen). En door de definities in de Routekaart Nieuwe Energie worden kleinschalige warmtepompen en kleine WKO's gezien als besparing en niet als opwek. Ook wordt aanvulling met biobrandstof niet als hernieuwbare opwek gezien voor de sector verkeer en vervoer.

De duurzame opwek (elektriciteit) stijgt elk jaar sterk. Maar de duurzame opwek loopt met 35 GWh per jaar in 2022 sterk achter op de ambitie van 93 GWh. De achterstand wordt ook elk jaar groter.

Bijzondere ontwikkelingen

Het totale aardgasverbruik daalt sterk in 2022 en 2023 terwijl het elektriciteitsverbruik ook licht daalt. De oorzaak van de sterke daling van het energieverbruik wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de stijgende energieprijzen. Uitschieter is de daling van het aardgasverbruik bij woningen die in 2023 meer dan 30% is gedaald ten opzichte van 2021.

De CO₂-uitstoot in de gebouwde omgeving is in 2022 met bijna 12% gedaald. De CO₂-uitstoot van verkeer en vervoer incl. auto(snel)wegen is gestegen. De CO₂-uitstoot in de sector industrie en landbouw daalt licht of blijft hetzelfde. Totaal is een daling van 7% van de CO₂-uitstoot in het gehele grondgebied zichtbaar.

Lokale KPI's

De gemeente stimuleert energiebesparing door de inzet van Stichting Energie Zeist (Mijn Groene Huis en Mijn Groene Bedrijf). Er zijn diverse campagnes uitgevoerd, zoals 'Zon op Zeist' en 'Heel Zeist isoleert' en 'Mijn Groene VVE'.

Het aantal contacten en interesse bij bewoners en bedrijven zijn in veel gevallen wat gedaald, na de piek van 2022 met sterk stijgende energieprijzen. Bij bedrijven zien we vaker dat de contacten intensiever worden en zich ontwikkelen tot verduurzamingsprojecten.

Er komen nog steeds aardgasaansluitingen bij, in 2024 betreft dit nog 12 stuks in het gehele grondgebied. Het aantal dat is verwijderd is veel groter en bedraagt 283 aansluitingen. Maar er blijven nog 25.414 bestaande aardgasaansluitingen aanwezig in het grondgebied van Zeist.

Circulaire economie, klimaatadaptatie en leefomgeving

Naast de energietransitie zijn er nog andere grote duurzaamheidsthema's: circulaire economie, klimaatadaptatie en biodiversiteit (o.a. vergroening). Cijfers voor de energietransitie zijn doorgaans beter beschikbaar dan voor de andere thema's. Niettemin wordt in deze Duurzaamheidsmonitor waar mogelijk op deze thema's gerapporteerd. Hieronder is een samenvatting gegeven.

De RMN houdt bij hoeveel afval wordt gescheiden. Ook voor 2022 was informatie beschikbaar, maar vanwege de overgang bij RMN naar een nieuw systeem zijn de cijfers onzeker en tonen grote afwijkingen. Voor 2023 is te zien dat de hoeveelheid restafval lager is dan dat van 2021, maar de resultaten liggen nog ver af van de doelstelling van maximaal 100 kilo per inwoner per jaar.

Voor klimaatadaptatie en leefomgeving zijn dit jaar minder gegevens beschikbaar. Wel is het groen in Zeist vergroot en versterkt en zijn meerdere stappen genomen om biodiversiteit te versterken. De voorbeelden staan in deze monitoring.

Bijlage: CO2 voetafdruk gemeentelijke organisatie Zeist 2023



CO₂-voetafdruk 2023 van de gemeente Zeist

Als gemeentelijke organisatie **willen we in 2030 energieneutraal zijn**. We willen onze CO₂-uitstoot in 2027 verlaagd hebben met 60% ten opzichte van 2022. De uitstoot via aardgasverbruik en het wagenpark moet dan 66% lager liggen dan in 2022, en de uitstoot door dienstreizen 10% lager.
Hoe ver zijn we?

Bespaar je rijk

Ten opzichte van 2013 gebruiken we in 2023 ongeveer:



69% minder gas



7% minder elektriciteit

Twee gymzalen zijn in 2023 aardgasvrij geworden



Door isolatie en andere maatregelen besparen we per jaar gemiddeld zeker **€500.000**

Kijkje in de toekomst

- Verlichting in parkeergarages naar LED → klaar in 2025
- Openbare verlichting gaat naar LED → klaar in 2024
- Alle gemeentelijke gebouwen **aardgasvrij** of voorbereid om aardgasvrij te worden → klaar in 2030
- Nieuwe **energie neutrale** gemeentewerf → klaar in 2025
- Alle voertuigen **elektrisch**, op één na → klaar in 2030

Waar hebben we het over

- Energieverbruik in ongeveer 60 gemeentelijke gebouwen
- Energieverbruik van openbare verlichting, stoplichten, rioolpompen en rioolgemalen, fontein, enzovoort
- Brandstofverbruik van ongeveer 25 gemeentelijke voertuigen, plus dienstreizen
- Gas, elektriciteit, benzine, diesel
- Een deel van de CO₂-uitstoot van vier organisaties die deels vallen onder de verantwoordelijkheid van gemeente Zeist: RMN (afval en onderhoud), BIGA-groep (sociale werkvoorziening), RDWI (Regionale Dienst Werk en Inkomens) en zwembad Dijnseburg

Ontwikkeling CO₂-uitstoot (*vanaf 2022 geldt ingekochte groene stroom als stroom zonder CO₂-uitstoot)

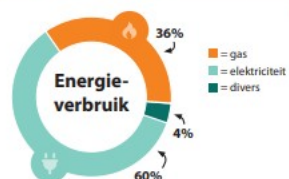


Totale CO₂-uitstoot in tonnen:

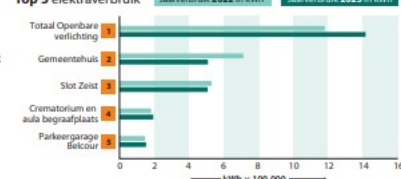
in 2013: **4.222**
819 in 2023

2023 inclusief RMN, BIGA, RDWI en zwembad: **1.863**

Energie van gemeentelijke organisatie (exclusief RMN, BIGA, RDWI en zwembad)



Top 5 elektraverbruik



Top 5 gasverbruik

