

Bijlage A – Energiebeoordeling

2 maart 2023

De Energiebeoordeling beschrijft het algemene energieverbruik en meest significante energiestromen binnen het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Dit verslag geeft invulling aan eis 2.A.3 van de CO₂-Prestatieladder, wordt elk jaar bijgewerkt en levert input voor het CO₂-Managementplan, in het bijzonder voor de selectie van maatregelen. De meest materiële emissies, zoals bepaald in de energiebeoordeling, zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Het Plan van Aanpak van de reductiemaatregelen beschrijft welke maatregelen getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de gehele organisatie.

Organisatieonderdelen

Tabel 1 geeft een overzicht van de organisatieonderdelen die onder deze Energiebeoordeling worden meegenomen, zoals vastgesteld in de Organisatorische Grenzen. RVO valt sinds 2021 buiten de organisatorische grens van EZK en de NCG is per 2022 eraan toegevoegd. LNV is ongewijzigd.

Onderdeel	Vestiging	Oppervlak 2021 (BVO) [m ²]	Oppervlak 2022 (BVO) [m ²]	Onderdeel	Vestiging	Oppervlak 2021 (BVO) [m ³]	Oppervlak 2021 (BVO) [m ³]
Ministerie EZK							
EZK Kern	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	30.373	30.373	Nea	Koningskade 4 Den Haag	1.675	1.675
ACM	Muzenstraat 31 Den Haag	13.239	13.239				
RDI	Piet Mondriaanlaan Amersfoort	3374	3374	NCG	Cascadeplein 2 Groningen (gas)	1.475	1.475
	Emmasingel 1 Groningen (gas)	3339	3339		Inspectieposten < 500 m3 BVO (gas)	2.000	2.700
CPB	Bezuidenhoutseweg 30 Den Haag	4015	4015		Paterswoldeweg 1 Groningen (gas)	2.250	2.250
DICTU	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	13.688	13.688			Techniekweg 1a Hoogezand (gas)	2.090
	Datacenter ODCN			SODM	Henri Faasdreef Den Haag	2.959	2.959
	Datacenter QTS						
	Hanzelaan 310 Zwolle (gas)	1893	2205				
	Juliana van Stolberglaan 4-10 Den Haag	0	11.557				
	Mandemaat 3 Assen (gas)	1.703	1.703				
	Prinses Beatrixlaan 2 Den Haag	1.107	1.107				
	Schepersmaat 2 Groningen (gas)	1.512	1.512				

Onderdeel	Vestiging	Oppervlak 2021 (BVO) [m3]	Oppervlak 2021 (BVO) [m3]	Vestiging	Oppervlak 2021 (BVO) [m3]	Oppervlak 2021 (BVO) [m3]
Ministerie LNV						
LNV Kern	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	12.128	12.126			
NVWA	Cascadeplein 2 Groningen (gas)	736	736	Westelijke parallelweg 4 Zwijndrecht (gas)	6.303	6.303
	Catharijnesingel 59 Utrecht	9.259	9.259	Pastoor Cramerstraat 14 a - 16C Echt (gas)	1.152	1.152
	Geertjesweg 15 Wageningen (gas)	12.822	12.822	Paterswoldeweg 1 Groningen (gas)	1.124	1.124
	G. van Roggenweg 400 Utrecht	4.118	4.118	Prinses Beatrixlaan 2 Den Haag	369	369
	Inspectieposten < 500 m3 BVO (gas)	2.997	3.337	Veldm Montgomerylaan 500 Eindhoven (gas)	2.123	2.315
	Kanaalweg 12 Hansweert (gas)	705	705	Monsterpunten koelvries-combinaties		
	Lubeckplein Zwolle (gas)	2.123	2.123			

NB. Sommige onderdelen zitten in hetzelfde pand waardoor een overlap is in het totaal aantal panden. Kleine inspectieposten van de NCG (7 stuks) en de NVWA (17 stuks) zijn samengevoegd. In totaal hebben EZK en LNV samen 23 kantoorpanden en 24 inspectieposten. Daarnaast heeft de DICTU nog 2 externe datacenters en heeft de NVWA nog een aantal monsterpunten (externe locaties waar een koelvriescombinatie staat voor het bewaren van monsters die worden opgehaald voor onderzoek).

Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In deze Energiebeoordeling wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. In 2022 is het aantal gehuurde vierkante meters BVO gestegen t.o.v. 2021. Voor de locaties die met gas worden verwarmd werd in 2022 1544 meer vierkante meters gehuurd (3% meer). In totaal voor alle locaties werd 13.101 vierkante meter BVO meer gehuurd (9% meer). Dit is van invloed op het verbruik van energie t.o.v. 2021. Ook de emissiefactoren voor gas en warmte zijn voor 2022 aangepast t.o.v. 2020 en 2021. Voor gas is de emissiefactor per m3 bijna 11% hoger in 2022. Voor warmte is dit in 2022 juist 25% lager. In 2022 hebben we een zachtere winter gehad dan in 2021 waardoor onze stookbehoefte gemiddeld 11% lager was. Eind 2022 is de campagne 'de knop om' gelanceerd waaraan een aantal panden van EZK en LNV hebben meegedaan en hierdoor hun verwarming en koeling met 2 graden hebben aangepast. Vermoedelijk is het effect daarvan nog minimaal meetbaar.

Tabel 2. Factoren die energieverbruik beïnvloeden

Grootste bijdragers voor energieverbruik	Totale CO ₂ -uitstoot 2019	Totale CO ₂ -uitstoot 2020	Totale CO ₂ -uitstoot 2021	Totale CO ₂ -uitstoot 2022	Factor van invloed
Elektriciteit gebouwen [kWh/jaar]	5642	3186	3639	3369	Oppervlakte gebouwen, bedrijfstijden, aantal medewerkers/ gebruikers, stookbehoefte, hybride werken, wijziging conversiefactoren
Aardgas verwarming [m ³ /jaar]	1285	1391	1460	1453	
Stadswarmte [GJ/jaar]	685	804	768	507	
Zakelijke reizen [km/jaar] en [liter/jaar]	8996	5259	4423	6148	Aantal medewerkers/ gebruikers, reisafstand/hybride werken, wijziging conversiefactoren

Energieverbruik en energiegebruikers

Het energieverbruik is vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en op basis van energieoverzichten van leveranciers en het Rijksvastgoedbedrijf. Bij het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van de verkregen verbruiksgegevens. Voor de analyse over 2022 is het energieverbruik in 3 categorieën uitgesplitst: Elektriciteit, Verwarming en Zakelijk Verkeer.

De gezamenlijk CO₂-uitstoot van EZK en LNV is in 2022 vergeleken met het jaar ervoor met 11,5% toegenomen van 10.290 ton naar 11.477 ton. In Tabel 2 is te zien dat dit met name door de toename van zakelijke reizen komt. De overige factoren laten een daling zien. Stadswarmte laat een sterke daling zien.

Het Rijksvastgoedbedrijf geeft aan dat er problemen zijn in het meetstelsel i.v.m. wisseling van meetbedrijf. Daardoor vinden momenteel nog herstelacties plaats met als gevolg dat de gebruikte data voor rapportages nog constant wijzigen. We gaan er echter van uit dat globaal genomen op basis van de huidige data wel voorzichtige conclusies kunnen worden getrokken. Zakelijke reizen laat een stijging zien van 39%. Deze stijging ten opzichte van (de COVID-19 jaren en) vorig jaar is naar verwachting en blijft met 32% minder uitstoot ruim onder ons oude niveau in 2019. We zijn na COVID-19 op alle onderdelen weer meer gaan reizen. Deze ontwikkeling na de COVID-jaren is misschien nog niet stabiel en zou mogelijk nog verder kunnen stijgen. Het is daarom goed om hier voor 2023 op te blijven monitoren. De CO₂-uitstoot als gevolg van ons aardgasverbruik is het minst sterk gedaald ten opzichte van 2021. Voor deze factor is een daling van 0,5% genoteerd. We hebben in 2022 meer vierkante meter BVO gehuurd in panden waar gas (ca. 1000) wordt verbruikt.

Elektriciteitsverbruik panden

Tabel 3. Jaarverbruik 2022 – Elektriciteit

Onderdeel	Vestiging	Verbruik 2019 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2019	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2019	Verbruik 2020 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2020	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2020	Verbruik 2021 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2021	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2021	Verbruik 2022 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2022	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2022	Toelichting
Elektriciteit Ministerie EZK														
EZK Kern	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	2.875.826	18,5%	0%	2.240.174	14,8%	0%	2.063.977	13,9%	0%	2.047.538	13,5%	0%	Groene stroom
ACM	Muzenstraat 31 Den Haag	790.605	5,1%	0%	816.078	5,4%	0%	804.807	5,4%	0%	819.806	5,4%	0%	Groene stroom
RDI (AT)	Piet Mondriaanlaan Amersfoort	208.862	1,3%	0%	191.507	1,3%	0%	200.777	1,3%	0%	200.777	1,3%	3,1%	Vanaf 2022 geen groene stroom meer maar grijs, data 2022 niet bekend
	Emmasingel 1 Groningen	257.490	1,7%	0%	188.539	1,2%	0%	147.551	1%	0%	159.667	1,1%	0%	Groene stroom
CPB	Bezuidenhoutseweg 30 Den Haag	245.528	1,6%	0%	204.857	1,4%	0%	179.997	1,2%	2,8%	221.967	1,5%	3,4%	Vanaf 2021 geen groene stroom meer
DICTU	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	413.876	2,7%	0%	1.014.381	6,7%	0%	930.227	6,2%	0%	922.750	6,1%	0%	Groene stroom
	Datacenter ODCN Groningen	1.459.262	9,4%	16,8%	1.542.811	10,2%	26,9%	1.646.320	11,1%	25,2%	1.680.045	11,1%	26,1%	Grijze stroom
	Datacenter QTS Groningen	2.207.523	14,2%	25,4%	2.339.864	15,5%	40,8%	2.417.329	16,2%	36,9%	2.206.777	14,6%	34,3%	Grijze stroom
	Hanzelaan 310 Zwolle	100.950	0,6%	0%	86.771	0,6%	0%	85.916	0,6%	0%	99.087	0,7%	0%	Groene stroom
	Juliana van Stolberglaan 4-10 Den Haag	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	295.210	1,9%	0%	Groene stroom
	Mandemaat 3 Assen	113.636	0,7%	0%	89.971	0,6%	0%	58.250	0,4%	0%	78.030	0,5%	0%	Groene stroom
	Prinses Beatrixlaan 2 Den Haag	145.988	0,9%	1,7%	117.501	0,8%	2,0%	128.738	0,8%	1,9%	105.065	0,7%	1,6%	Grijze stroom
	Schepersmaat 2 Groningen	123.234	0,8%	1,4%	105.406	0,7%	1,8%	101.040	0,7%	1,5%	103.026	0,7%	1,6%	Grijze stroom
NCG	Cascadeplein 2 Groningen	0	0%	0%	10.365	0,1%	0%	9.104	0,1%	0,0%	11.092	0,1%	0%	Groene stroom
	Inspectieposten < 500 m3 BVO	66.310	0,4%	0,8%	67.141	0,4%	1,2%	59.892	0,4%	0,9%	57.271	0,4%	0,9%	Soort stroom onbekend
	Paterswoldeweg 1 Groningen	285.166	1,8%	3,3%	290.478	1,9%	5,1%	282.452	1,9%	4,3%	285.191	1,9%	4,4%	Grijze stroom
	Techniekweg 1a Hoogezaand	264.887	1,7%	3,0%	269.819	1,8%	4,7%	262.379	1,8%	4,0%	264.908	1,7%	4,1%	Grijze stroom
Nea	Koningskade 4 Den Haag	136.988	0,9%	0%	152.001	1,0%	0%	138.358	0,9%	0%	139.765	0,9%	0%	Groene stroom

SODM	Henri Faasdreef 312 Den Haag	255.116	1,6%	2,9%	227.140	1,5%	4,0%	218.909	1,5%	3,3%	209.767	1,4%	3,3%	Grijze stroom
Elektriciteit Ministerie LNV														
Onderdeel	Vestiging	Verbruik 2019 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2019	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2019	Verbruik 2020 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2020	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2020	Verbruik 2021 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2021	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2021	Verbruik 2022 in kWh	Aandeel totaal elektra-verbruik 2022	Aandeel totaal CO ₂ -elektra 2022	Toelichting
LNV Kern	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	958.993	6,2%	0%	898.731	5,9%	0%	824.480	5,5%	0%	817.451	5,4%	0%	Groene stroom
NVWA	Cascadeplein 2 Groningen	6.803	0,04%	0%	5.172	0,03%	0%	4.543	0,03%	0%	5.535	0,04%	0%	Groene stroom
	Catharijnesingel 59 Utrecht	675.975	4,3%	0%	571.239	3,8%	0%	590.557	4,0%	0%	632.901	4,2%	0%	Groene stroom
	Geertjesweg 15 Wageningen	2.151.943	13,8%	24,8%	1.924.887	12,7%	0%	1.937.104	13,0%	0,4%	2.034.464	13,4%	0%	Vergroend NL GVO
	G. van Roggenweg 400 Utrecht	697.061	4,5%	8,0%	605.554	4,0%	10,6%	638.078	4,3%	9,8%	610.677	4,0%	9,5%	Grijze stroom
	Inspectieposten < 500 m3 BVO	77.661	0,5%	0,9%	78.281	0,5%	1,0%	76.173	0,5%	1,2%	75.935	0,5%	1,2%	Soort stroom onbekend
	Kanaalweg 12 Hansweert	0	0%	0%	27.317	0,2%	0,5%	47.477	0,3%	0,7%	56.530	0,4%	0,9%	Grijze stroom
	Lubeckplein Zwolle	269.069	1,7%	3,1%	274.079	1,8%	0%	266.521	1,8%	4,1%	179.046	1,2%	2,8%	Grijze stroom
	Monsterpunten koelvries-combinaties	12.194	0,1%	0,1%	12.194	0,1%	0,2%	12.194	0,1%	0,2%	12.194	0,1%	0,2%	Soort stroom onbekend, 98% vergroend GVO's
	Pastoor Cramerstraat 14a/ 16C Echt	66.310	0,4%	0,8%	67.141	0,4%	0%	59.892	0,4%	0%	71.489	0,5%	0%	Vergroend NL GVO's
	Paterswoldeweg 1 Groningen	142.456	0,9%	1,6%	145.110	1,0%	1,3%	141.100	0,9%	2,2%	142.469	0,9%	2,2%	Grijze stroom
	Prinses Beatrixlaan 2 Den Haag	48.663	0,3%	0,6%	37.074	0,2%	0%	42.913	0,3%	0,6%	35.022	0,2%	0,5%	Grijze stroom
	Veldm Montgomerylaan 500 Eindhoven	106.692	0,7%	0%	129.586	0,9%	0%	146.713	1,0%	0%	159.959	1,1%	0%	Groene stroom
Westelijke parallelweg 4 Zwijndrecht	420.174	2,7%	4,8%	379.748	2,5%	0%	376.271	2,5%	0%	402.122	2,7%	0%	Verroend NL GVO's	

EZK en LNV hebben een gezamenlijk elektriciteitsverbruik van 15.143 mWh. Het elektriciteitsverbruik komt voort uit het laten functioneren van installaties, apparaten en datacenters in de ministeriële panden. Het verbruik van DICTU en NVWA levert in 2022 de grootste bijdrage aan de totale uitstoot van de ministeries op het gebied van elektriciteit (panden). Het aandeel in CO₂-uitstoot als gevolg van het elektriciteitsverbruik van de DICTU is 36% op de totale uitstoot van elektriciteit. Het verbruik van de DICTU wordt gedomineerd door de datacenters welke op dit moment volledig worden toegeschreven aan de DICTU. De datacenters draaien nog niet op Nederlandse groene stroom. Hier ligt dan ook nog veel potentie voor CO₂-reductie. DICTU is in gesprek over mogelijkheden om de stroom te vergroenen. Een maatregel voor de toekomst zou kunnen zijn dat DICTU rapportages van energieverbruik datacenters per gebruiker (dienstonderdeel) gaat leveren. Dan wordt het energieverbruik van de datacenters opgenomen in hun eigen footprint en wellicht een extra stimulans om hier per dienstonderdeel maatregelen op in te zetten. De NVWA levert met de meeste panden en het grootste aantal vierkante meters BVO een bijdrage van 29% op de totale uitstoot van de ministeries op het gebied van elektriciteit. In Tabel 3 is te zien dat het elektriciteitsverbruik voor de meeste van de diensten in 2022 is toegenomen.

Er wordt door meerdere diensten gebruik gemaakt van groene stroom. Hierdoor is de footprint van enkele diensten op het gebied van elektriciteitsverbruik al teruggebracht naar nul. Voor twee panden is de CO2-uitstoot juist gestegen als gevolg van een wijziging in energiecontract. Dit betreft het pand in Amersfoort van de RDI en het pand in Den Haag van het CPB. Een mogelijkheid voor het vergroenen van grijze stroom en de CO2-uitstoot voor elektriciteit in 2023 terug te brengen naar 0, is Garanties van Oorsprong in te kopen. Dit is voor 2022 alleen door de NVWA gedaan. Als de overige diensten hierin meedoen scheelt dit inclusief de NVWA ongeveer 30% op het totale elektriciteitsverbruik. De NVWA heeft in 2022 hun totale CO2-uitstoot voor elektriciteit met ongeveer 20% kunnen terugbrengen.

Verwarming panden

EZK en LNV maken voor het verwarmen van panden gebruik van aardgas en stadswarmte. Verwarmen is de tweede grootste vervuiler en verantwoordelijk voor 17% van de totale CO2-uitstoot. De panden in het beheer van de ministeries EZK en LNV liggen verspreid door Nederland, met ieder gebied zijn eigen mogelijkheden tot verwarmen.

Tabel 4. Jaarverbruik 2022 – Verwarming aardgas

Onderdeel	Vestiging	Verbruik 2019 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2019	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2019	Verbruik 2020 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2020	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2020	Verbruik 2021 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2021	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2021	Verbruik 2022 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2022	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2022	Toe- (+)of afname (-) t.o.v. 2021
Gasverbruik Ministerie EZK														
RDI (AT)	Emmasingel 1 Groningen	26.090	3,8%	3,8%	23.586	3,2%	3,2%	27.028	3,5%	3,5%	18.011	2,6%	2,6%	-
DICTU	Hanzelaan 310 Zwolle	10.246	1,5%	1,5%	8.625	1,2%	1,2%	10.724	1,4%	1,4%	9.913	1,4%	1,4%	-
	Mandemaat 3 Assen	18.827	2,8%	2,8%	16.536	2,2%	2,2%	19.862	2,6%	2,6%	14.145	2,0%	2,0%	-
	Schepersmaat 2 Groningen	12.432	1,8%	1,8%	12.332	1,7%	1,7%	13.754	1,8%	1,8%	12.981	1,9%	1,9%	-
NCG	Cascadeplein 2 Groningen	0	0%	0%	13.097	1,8%	1,8%	13.896	1,8%	1,8%	9.196	1,3%	1,3%	-
	Inspectieposten < 500 m3 BVO	14.945	2,2%	2,2%	13.744	1,9%	1,9%	20.623	2,7%	2,7%	28.404	4,1%	4,1%	+
	Paterswoldeweg 1 Groningen	64.693	9,5%	9,5%	84.000	11,4%	11,4%	96.232	12,4%	12,4%	85.613	12,3%	12,3%	-
	Techniekweg 1a Hoogezand	60.067	8,8%	8,8%	78.020	10,6%	10,6%	89.389	11,5%	11,5%	80.089	11,5%	11,5%	-

Onderdeel	Vestiging	Verbruik 2019 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2019	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2019	Verbruik 2020 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2020	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2020	Verbruik 2021 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2021	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2021	Verbruik 2022 in m3	Aandeel totaal gasverbruik 2022	Aandeel totale CO ₂ -footprint 2022	Toe- (+)of afname (-) t.o.v. 2021
Gasverbruik Ministerie LNV														
NVWA	Cascadeplein 2 Groningen	6.922	1,0%	1,0%	6.535	0,9%	0,9%	6.934	0,9%	0,9%	4.589	0,7%	0,7%	-
	Geertjesweg 15 Wageningen	286.920	42,2%	42,2%	267.941	36,3%	36,3%	222.192	28,7%	28,7%	193.448	27,8%	27,8%	-
	Inspectieposten < 500 m3 BVO	28.652	4,2%	4,2%	27.655	3,7%	3,7%	29.209	3,8%	3,8%	40.367	5,8%	5,8%	+
	Kanaalweg 12 Hansweert	0	0%	0%	2.893	0,4%	0,4%	12.450	1,6%	1,6%	7.417	1,1%	1,1%	-
	Lubeckplein Zwolle	61.015	9,0%	9,0%	79.252	10,7%	10,7%	90.801	11,7%	11,7%	81.353	11,7%	11,7%	-
	Pastoor Cramerstraat 14a/16C Echt	4.044	0,6%	0,6%	4.024	0,5%	0,5%	4.970	0,6%	0,6%	3.420	0,5%	0,5%	-
	Paterswoldeweg 1 Groningen	32.318	4,8%	4,8%	41.963	5,7%	5,7%	48.073	6,2%	6,2%	42.430	6,1%	6,1%	-
	Veldm Montgomerylaan 500 Eindhoven	18.667	2,7%	2,7%	22.033	3,0%	3,0%	29.047	3,7%	3,7%	28.028	4,0%	4,0%	-
	Westelijke parallelweg 4 Zwijndrecht	33.852	5,0%	5,0%	35.814	4,9%	4,9%	39.800	5,1%	5,1%	37.548	5,4%	5,4%	-

Aardgas heeft in 2022 een aandeel van 13% in de footprint. In 2021 was dit 14%. In 2022 hebben alle panden met gasverbruik van EZK/LNV t.o.v. het jaar ervoor 10% minder gas verbruikt in absolute zin. In 2022 werden meer vierkante meters BVO gehuurd en was de stookbehoefte lager dan in 2021. Er is een nadere analyse gedaan op het gasverbruik van de panden met slimme meters (concernbreed en per organisatieonderdeel). Panden waarvan het verbruik is geschat of waarvan de data geen betrouwbaar beeld geeft zijn buiten beschouwing gelaten. In de analyse op het gasverbruik zijn wijzigingen in vierkante meters BVO en de stookbehoefte in verschillende jaren geneutraliseerd. Op die manier kun je zien of er daadwerkelijk een gasbesparing heeft plaatsgevonden en of de campagne de knop om mogelijk heeft bijgedragen aan dit effect. Van de 15 panden waar gas wordt gebruikt is voor 11 panden de analyse gedaan. Alle inspectieposten van de NCG en de NVWA hebben we ook buiten beschouwing gelaten vanwege eerder genoemde redenen. Voor EZK en LNV samen is in 2022 het gasverbruik per vierkante meter BVO met 15% verminderd t.o.v. 2021. De stookbehoefte was in 2022 gemiddeld 11% minder dan in 2021 vanwege de milde winter. Als we ook de stookbehoefte gelijk maken voor alle jaren is een besparing van 5% gerealiseerd in 2022 t.o.v. 2021. Per dienstonderdeel verschillen deze uitkomsten wel zoals te zien is in tabel 5. Ten opzichte van 2019 is dit nog gunstiger namelijk ruim 17% om 13% in 2022. Dus als we de invloed van stijging of daling in vierkante meters en de stookbehoefte

neutraliseren hebben we in 2022 5% gas bespaard t.o.v. 2021 en 13% t.o.v. 2019. Het is lastig te zeggen of de campagne de knop om hier direct invloed op heeft gehad. Niet alle panden deden hierin mee en panden die wel meededen, startten op verschillende momenten. Het is wel aannemelijk dat het optimaliseren van installaties, en dus 'de knop om', invloed heeft gehad op de reductie van het gasverbruik.

Tabel 5. Gasreductie 2022 – zonder invloed van fluctuaties m² BVO en stookbehoeften van verschillende jaren.

Organisatie	Gasreductie t.o.v. 2021	Gasreductie t.o.v. 2019
EZK/LNV totaal	-5%	-13%
NVWA	-2%	-23%
DICTU	-13%	-13%
NCG	-5%	-9%
RDI	-5%	-29%

De CO₂-uitstoot van het gasverbruik is ondanks een vermindering in verbruik van gas maar heel minimaal gedaald (0,5%). Dit heeft onder andere te maken met een aanpassing in de emissiefactor voor gas. De emissiefactor voor gas is per m³ bijna 11% hoger dan in 2021. Relatief zijn de verhoudingen iets gewijzigd als gevolg van de uitbreiding van de organisatorische grens. In 2021 is de NVWA verantwoordelijk voor 62% en in 2022 voor 63% van het gasverbruik. De NVWA is voornemens om het gasverbruik van de laboratoria en kassencomplexen terug te dringen door de aanleg van een warmtenet. De verwachting is dat het gasverbruik van de NVWA hierdoor in 2025 met 80% is gereduceerd.

Tabel 6. Jaarverbruik 2020 – Stadswarmte

Onderdeel	Vestiging	Verbruik 2019 in GJ	Aandeel totaal warmteverbruik 2019	Aandeel totaal CO ₂ warmteverbruik 2019	Verbruik 2020 in GJ	Aandeel totaal warmteverbruik 2020	Aandeel totaal CO ₂ -warmteverbruik 2020	Verbruik 2021 in GJ	Aandeel totaal warmteverbruik 2021	Aandeel totaal CO ₂ warmteverbruik 2021	Verbruik 2022 in GJ	Aandeel totaal warmteverbruik 2022	Aandeel totaal CO ₂ warmteverbruik 2022	Toe- (+) of afname (-) t.o.v. 2021
Warmte verbruik Ministerie EZK														
EZK Kern	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	9.597	50,4%	50,4%	9.277	41,5%	41,7%	8.588	40,2%	40,2%	7.240	39,0%	39,0%	-
ACM	Muzenstraat 31 Den Haag	1.207	6,3%	6,3%	1.196	5,4%	5,4%	1.394	6,5%	6,5%	999	5,4%	5,4%	-
RDI (AT)	Piet Mondriaanlaan Amersfoort	270	1,4%	1,4%	266	1,2%	1,2%	177	0,8%	0,8%	177	1,0%	0,9%	Data 2022 nog niet bekend
CPB	Bezuidenhoutseweg 30 Den Haag	136	0,7%	0,7%	386	1,7%	1,7%	130	0,6%	0,6%	91	0,5%	0,5%	-

DICTU	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	1.381	7,3%	7,3%	4.201	18,8%	18,9%	3.871	18,1%	18,1%	3.263	17,6%	17,6%	-
	Juliana van Stolberglaan 4-10 Den Haag	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	1.068	5,8%	5,8%	Nieuw pand
	Prinses Beatrixlaan 2 Den Haag	268	1,4%	1,4%	198	0,9%	0,9%	265	1,2%	1,2%	206	1,1%	1,1%	-
Nea	Koningskade 4 Den Haag	403	2,1%	2,1%	471	2,1%	2,1%	428	2,0%	2,0%	358	1,8%	1,8%	-
SODM	Henri Faasdreef Den Haag	426	2,2%	2,2%	543	2,4%	2,4%	440	2,1%	2,1%	440	2,4%	2,4%	Gegevens warmte 2022 nog niet bekend
Warmteverbruik Ministerie LNV														
LNV Kern	Bezuidenhoutseweg 73 Den Haag	3.199	16,8%	16,8%	3.723	16,7%	16,7%	3.431	16,1%	16,1%	2.891	15,6%	15,6%	-
NVWA	Catharijnesingel 59 Utrecht	1.426	7,5%	7,5%	1.400	6,3%	6,3%	1.755	8,2%	8,2%	1.335	7,2%	7,2%	-
	G. van Roggenweg 400 Utrecht	634	3,3%	3,3%	623	2,8%	2,8%	780	3,7%	3,7%	425	2,3%	2,3%	-
	Prinses Beatrixlaan 2 Den Haag	89	0,5%	0,5%	66	0,3%	0,3%	88	0,4%	0,4%	69	0,4%	0,4%	-

Op het moment van de energie-beoordeling zijn de verbruiksgegevens van een aantal panden van NVWA, RDI en SODM nog geschat omdat de jaarrekeningen voor warmte nog niet zijn ontvangen. Het aandeel van stadswarmte is in 2022 4% op de totale CO₂-uitstoot. Bij alle panden is een daling in verbruik te zien. Voor het berekenen van de CO₂-uitstoot van stadswarmte gebruiken we de landelijk vastgestelde conversiefactoren voor stadswarmte (in gram CO₂/GJ per warmtebron) van www.co2emissiefactoren.nl.

Zakelijk verkeer

Tabel 7. Jaarverbruik 2019 - 2022 – Zakelijk Verkeer: Eigen wagenpark

Zakelijk verkeer	Eenheid	Verbruik 2019	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Verbruik 2020	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Verbruik 2021	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Verbruik 2022	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Toelichting
Eigen wagenpark (EZK)										
Diesel	liter	56.553	9,0%	46.270	19,4%	37.669	21,0%	46.661	12,3%	excl. auto's FMH
Benzine		24.619	3,5%	21.135	7,6%	30.813	15,0%	45.985	10,4%	excl. auto's FMH
Elektriciteit		2.926	0,1%	12.510	0,9%	30.790	3,0%	58.600	2,5%	

Eigen wagenpark (LNV)										
Diesel	liter	439.686	20,9%	156.136	11,4%	92.631	7,9%	75.548	5,0%	excl. auto's FMH
Benzine		1.587.181	65,8%	1.215.213	75,5%	973.633	70,5%	923.005	52,3%	excl. auto's FMH
LPG		68	0,0%	125	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	excl. auto's FMH
Elektriciteit		32092	30,0%	403.971	5,0%	1.160.584	16,8%	2.653.262	28,2%	Grijze stroom

Tabel 8. Jaarverbruik 2019- 2022 – Zakelijk Verkeer: Privéauto's, OV kilometers en Vliegreizen

Zakelijk verkeer	Eenheid	Verbruik 2019	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Verbruik 2020	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Verbruik 2021	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Verbruik 2022	Aandeel in footprint zakelijk verkeer	Toelichting
Privéauto's (EZK)										
EZK Kern	km	360.491	4,7%	133.050	9,5%	87.383	12,5%	205.521	7,2%	
ACM		22.652	2,6%	54.453	22,9%	41.818	40,0%	43.881	9,0%	
AT		22.349	1,3%	68.956	5,9%	50.144	4,7%	72.860	4,1%	
CPB		7.379	4,3%	9.542	37,3%	1.951	3,2%	1.887	5,3%	
DICTU		447.933	44,8%	334.242	71,0%	231.608	75,7%	399.451	69,3%	
NCG		0	0,0%	320.955	73,4%	516.239	90,0%	321.316	91,4%	Gegevens 2019 onbekend
NEA		17.074	31,6%	10.554	73,3%	13.428	98,0%	27.921	76,9%	
SODM		529.345	93,7%	198.072	88,0%	120.957	86,9%	210.751	77,6%	
Privéauto's (LNV)										
LNV Kern	km	326.396	20,1%	185.651	33,3%	110.262	42,4%	360.361	19,2%	
NVWA		1.637.660	5,5%	1.007.734	4,5%	676.341	3,5%	1.368.614	5,8%	
Zakelijke OV kilometers										
EZK	km	13.244.249	9,7%	3.602.237	6,5%	1.541.524	2,4%	64.311	2,2%	100 % NS-treinreizen NS treinen, tram en metro rijden op groene stroom

LNK		2.740.815	0,4%	906.405	0,2%	415.480	0,1%	2.150.342	0,1%	100 % NS-treinreizen NS treinen, tram en metro rijden op groene stroom
Zakelijke vlieguren (EZK)										
vlucht <700 km	km	88.547	1,3%	37.126	1,4%	4.373	0,2%	789	1,5%	Sterke daling t.o.v. 2019 en COVID-19 jaren, hybride werken en CAO afspraak
vlucht 700-2500 km		1.328.395	13,1%	295.575	7,6%	134.567	5,0%	660.488	9,2%	Sterke stijging t.o.v. 2020 en 2021, wel 50% minder dan 2019
vlucht >2500 km		6.640.258	48,0%	1.490.065	28,2%	711.748	18,0%	3.291.709	42,0%	Sterke stijging t.o.v. 2020 en 2021, wel 50% minder dan 2019
Zakelijke vlieguren (LNV)										
vlucht <700 km	km	31.174	0,1%	5.584	0,0%	76	0,2%	20.018	0,1%	Sterke stijging t.o.v. COVID-19 jaren en opvallend meer dan EZK
vlucht 700-2500 km		373.877	1,1%	91.938	0,4%	44.547	0,2%	347.361	1,2%	Sterke stijging t.o.v. COVID-19 jaren en bijna terug op oude niveau
vlucht >2500 km		2.466.935	5,2%	708.314	2,3%	137.756	0,5%	1.940.547	6,2%	Sterke stijging t.o.v. COVID-19 jaren en richting oude niveau 2019

In totaal is zakelijk verkeer verantwoordelijk voor 54% van de totale CO₂-uitstoot, waarvan het eigen wagenpark de hoogste bijdrage levert aan de footprint met 39,3%. In 2021 waren de zakelijke vlieguren met 91% afgenomen als gevolg van COVID-19. In 2022 is dit weer toegenomen, de CO₂ uitstoot door zakelijk vliegen is 6 keer zoveel t.o.v. 2021 maar nog steeds 42% lager dan referentiejaar 2019. Er wordt hierna dieper ingegaan op het eigen wagenpark en de vlieguren. Daarnaast wordt binnen het zakelijk verkeer ook onderscheid gemaakt tussen kilometers gemaakt met het openbaar vervoer en gedeclareerde kilometers met privéauto's. Deze categorieën zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor 16% van de uitstoot.

Met betrekking tot de gedeclareerde privé kilometers (5% op totale CO₂-footprint 2022) is dit met 63% gestegen. Informatie over het type auto en het brandstofverbruik is onbekend. Het aantal kilometers dat is gereisd met het openbaar vervoer is in 2022 ruim 4 keer zoveel als in 2021. De uitstoot is relatief

laag. De conversiefactor voor kilometer per NS-trein, metro en tram is namelijk nul, daarnaast wordt ook meer/minder gereisd met de bus, tram en internationale trein t.o.v. 2021. Voor de laatste categorie gelden wel andere conversiefactoren.

Wagenpark

De wagenparken van beide ministeries zorgen gezamenlijk voor 39% van de totale uitstoot en is daarmee de grootste vervuiler. De NVWA van het ministerie van LNV neemt hierin het grootste deel van de uitstoot voor haar rekening. Dit is te verklaren door het feit dat medewerkers het land doorreizen voor inspecties en andere activiteiten. De NVWA gaat inzetten op de aanschaf van elektrische auto's en wil haar wagenpark in 2025 volledig elektrisch hebben. Andere diensten van EZK verkennen andere oplossingen zoals deelauto's of gaan laadpalen plaatsen. In totaal is het wagenpark nu voor 48% elektrisch. De elektrificatie van het wagenpark blijft wat achter. In 2022 konden er geen elektrische auto's geleverd worden omdat elektrische auto's moeilijk leverbaar waren in verband met de productiecapaciteit en een tekort aan chips

Vliegreizen

Waar de vliegreizen in 2020 en 2021 flink gedaald zijn naar respectievelijk 4% van de totale uitstoot in 2020 en 2% van totale uitstoot in 2021 is dat in 2022 toegenomen met 9%. De vliegreizen staan daarmee op plek vier als vervuilende factor. De grootste afname heeft plaatsgevonden bij de categorie vluchten 700-2500, 17% t.o.v. 2019. In 2021 is de ambitie van EZK en LNV vastgesteld om blijvend 25% minder te vliegen t.o.v. 2019. Alternatieven zoals treinreizen en video-conferencing zijn 2 jaar beproefd en kunnen in de toekomst een goed alternatief blijven om de vliegkilometers verlagen. De ambitie hebben we voor 2022 gehaald maar mogelijk dat het vliegverkeer nog wel verder zal stijgen. In 2023 gaan we een onderzoek uitvoeren naar de motivatie om duurzaam te reizen (vliegen) en een campagne duurzaam reizen uitvoeren.