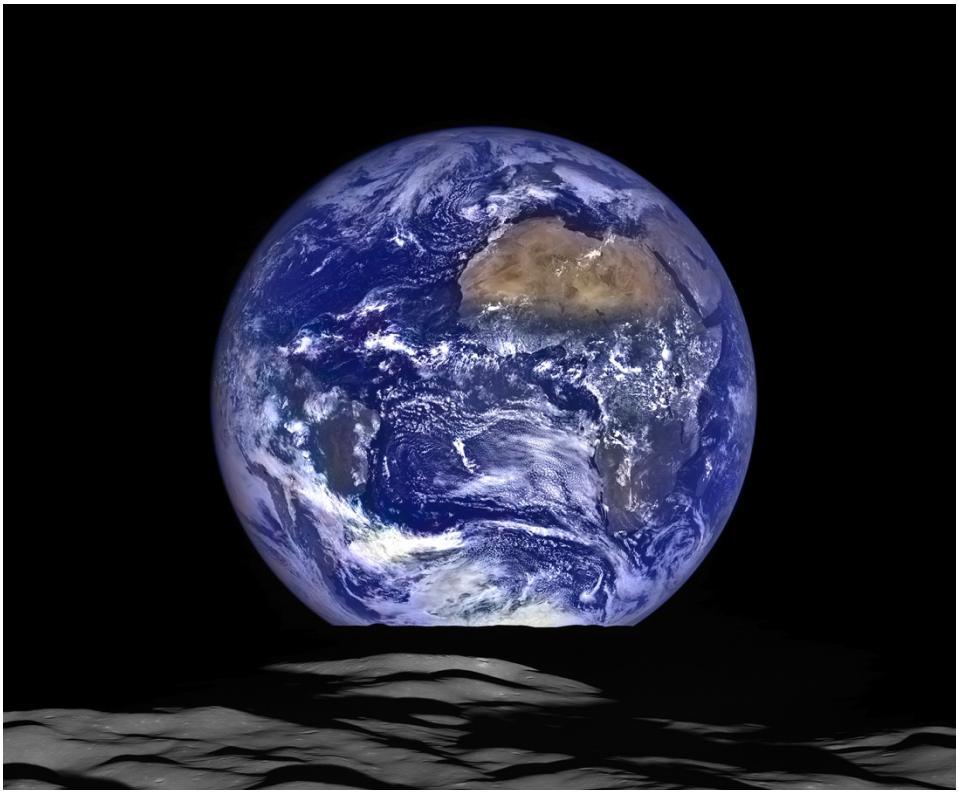
GELDERS ENERGIEAKKOORD

Samen voor ons klimaat
geldersenergieakkoord.nl

Monitoring rapportage 2022 Gelders Energieakkoord



Periode 2010-2020, weergave van Gelders:
- energiegebruik,
- hernieuwbare bronnen en
- broeikasgassen

Inhoudsopgave

Samenvatting en doelen **1**

Energiegebruik **5**
- Gebouwde Omgeving 5
  - Woningen 5
  - Publieke Dienstverlening 9
  - Commerciële Dienstregeling 10
- Bedrijven in Industrie 11
- Landbouw 12
- Mobiliteit 13

Hernieuwbare bronnen **16**
- Energieke Samenleving 18
- RES-regio's 19

Broeikasgasemissies **20**
- CO_2 21
- CH_4 22
- N_2O 23

15 % minder gas **24**

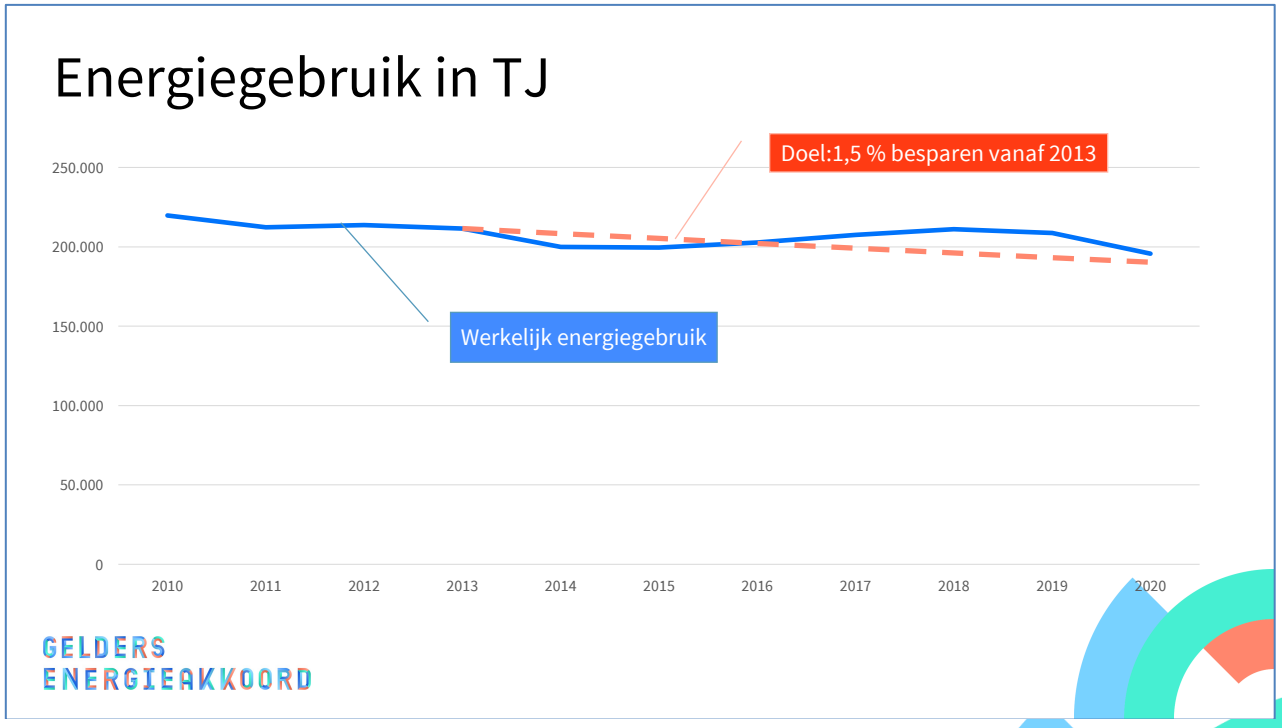
Colofon **25**

Samenvatting

Gegevens over
- energiegebruik;
- elektriciteit- en warmteproductie op basis van hernieuwbare bronnen;
- emissie van CO_2 en overige broeikasgassen;

in Gelderland over de periode 2010 – 2020.

Wat valt op:
- De doelstelling om 1,5 % per jaar te besparen zoals in het SER-akkoord en Gelders Energieakkoord is afgesproken, is niet gehaald.
- Het energiegebruik van woningen is gestegen.
- De doelstelling om in 2020 14 % van het energiegebruik uit hernieuwbare bronnen te halen is niet gehaald. In 2020 werd 8% van het energiegebruik ook in Gelderland geproduceerd. Inclusief de bijgemengde brandstoffen (van vervoer) was dit 10 %.
- Het doel om in 2030 55 % van de emissie van broeikasgassen te reduceren t.o.v. 1990 lijkt ver weg.
+ Het energiegebruik door verkeer is sterk gedaald, net zoals dat van publieke- en commerciële dienstverlening.
+ Opbrengst uit wind neemt sterk toe.
+ Waterkracht blijft een stabiele energiebron.
+ Zonne-energie wordt exponentieel benut.
+ Emissieloze hernieuwbare energiebronnen worden steeds meer ingezet.



Doelen GEA

Doel: 1,5 % energiebesparing per jaar

	Totaal energiegebruik Gelderland in TJ (met temperatuurcorrectie)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	219.730	212.276	213.621	211.527	199.858	199.518	202.736	207.400	211.007	208.734	195.672
1,5 % besparen vanaf 2013*				211.527	208.354	205.229	202.150	199.118	196.131	193.189	190.292

* Doel overeenkomstig SER-energieakkoord

Doel: 14 % van energiegebruik is uit hernieuwbare bronnen

	Totaal inzet hernieuwbare bronnen Gelderland in TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal opwek Gelderland*	7.596	7.996	8.908	7.086	9.663	9.631	9.549	10.489	11.663	12.053	13.950
Inzet incl. vervoer**	9.035	10.000	10.958	9.036	11.939	11.576	11.117	12.529	15.043	16.221	17.490
Aandeel opwek in gebruik***	3,5%	3,8%	4,2%	3,3%	4,8%	4,8%	4,7%	5,1%	5,5%	5,8%	7,1%
Aandeel incl. vervoer****	4,1%	4,7%	5,1%	4,3%	6,0%	5,8%	5,5%	6,0%	7,1%	7,8%	8,9%

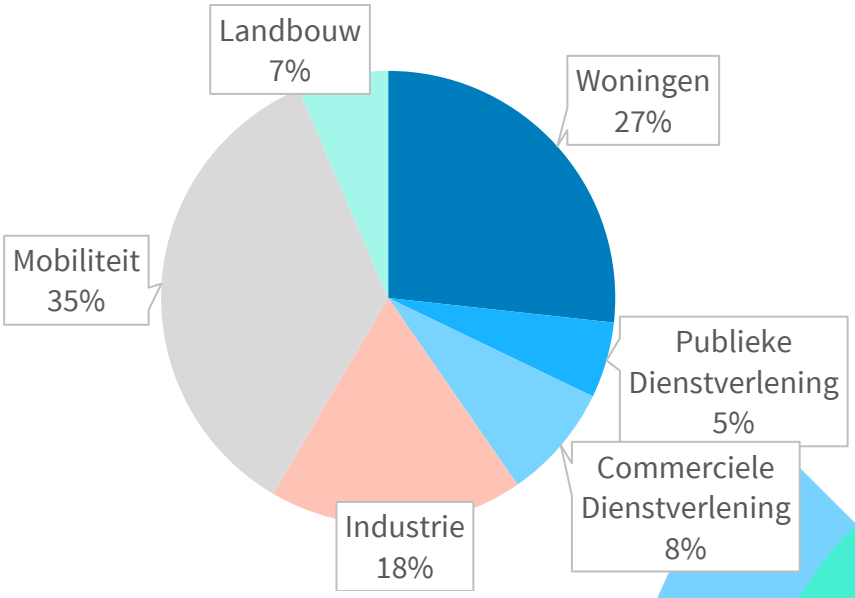
* geproduceerde Gelderse warmte- en elektriciteit
** geproduceerde Gelderse warmte en elektriciteit inclusief bijmenging brandstof vervoer
*** aandeel gebaseerd op Gelderse warmte en elektriciteit
**** aandeel gebaseerd op Gelderse warmte en elektriciteit inclusief bijmenging brandstof vervoer

Doel: 55 % CO_2-eq reductie in 2030 t.o.v 1990 (23,6 Mton CO_2-eq)

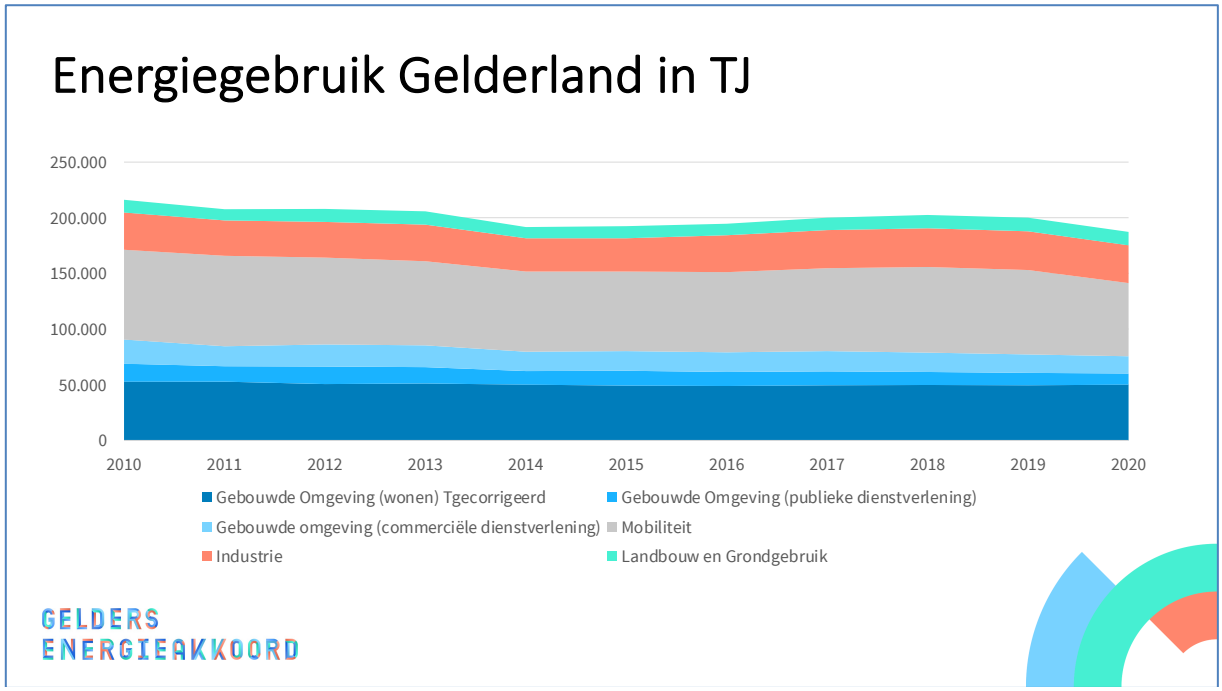
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totale emissie Mton CO2-eq*	20,8	20,0	20,4	20,4	20,0	20,2	20,5	20,7	20,2	19,3	17,6
Reductie tov 1990	11,9%	15,4%	13,5%	13,6%	15,1%	14,5%	13,3%	12,2%	14,4%	18,3%	25,4%

* inclusief verbranding hernieuwbare brandstoffen

Aandeel Gelders energiegebruik per sector in 2020



Energiegebruik en trends

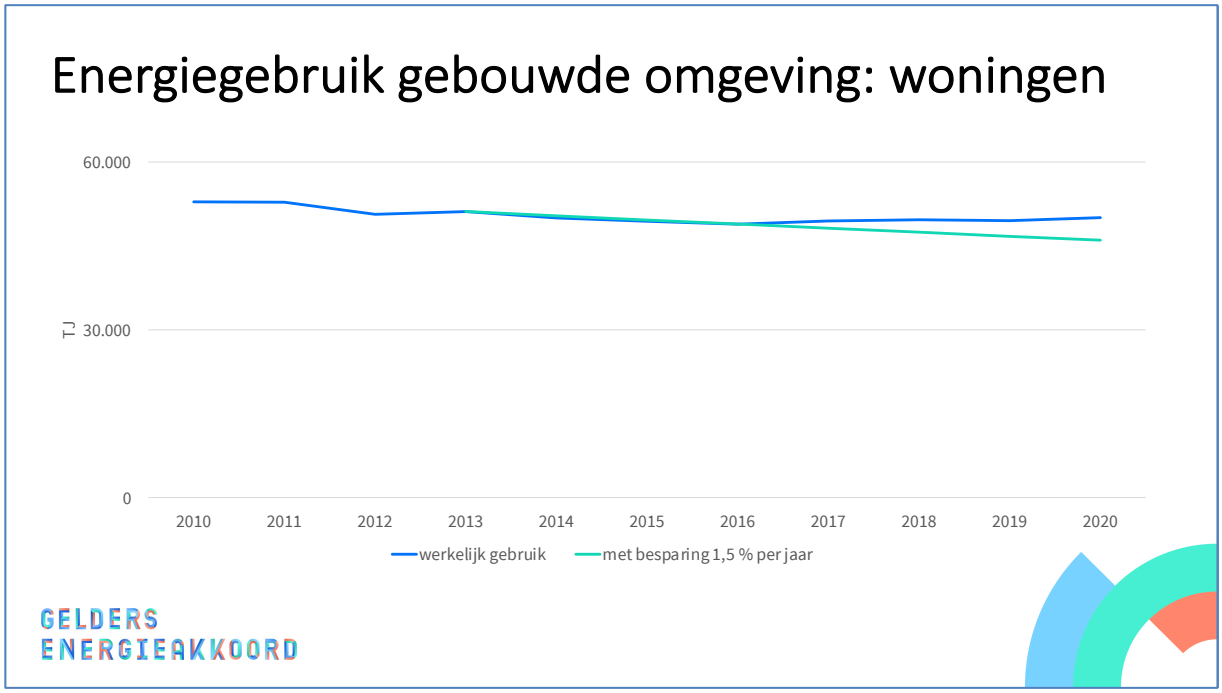


Energiegebruik Gelderland 2020	TJ	%
Woningen	49.198	26,3
Publieke Dienstverlening	10.120	5,4
Commerciële Dienstverlening	15.406	8,2
Mobiliteit	65.747	35,3
Industrie	33.890	18,2
Landbouw	12.069	6,5
Totaal van sectoren	187.035	100 ,0

Verandering energiegebruik tov 2019	TJ	%
Woningen	+545	+1,1
Publieke Dienstverlening	-904	-8,2
Commerciële Dienstverlening	-1.426	-8,5
Mobiliteit	-9.821	-13,0
Industrie	-1.020	-2,9
Landbouw	-127	-1,5
Totaal	-15.855	-7,5

Verandering hernieuwbare bronnen tov 2019	TJ	%
Warmte	-127	-1,6
Elektriciteit	+2.024	+50,1
Vervoer	-560	-13,4
Totaal	+1.337	+8,2

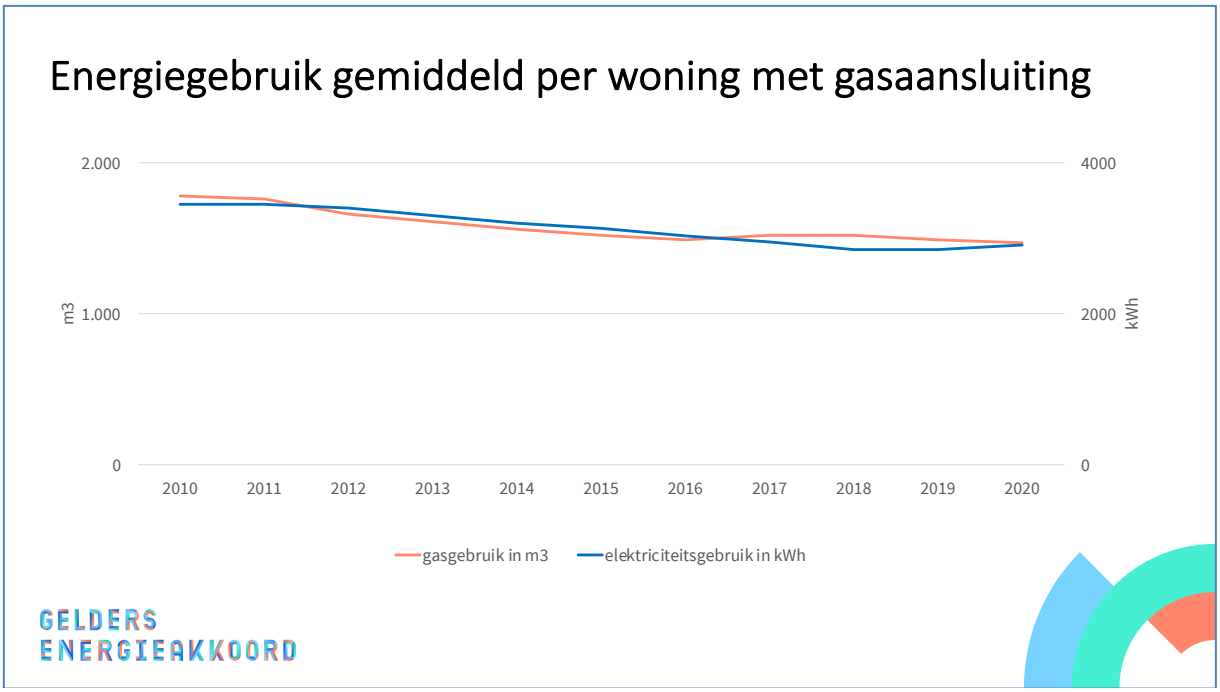
Gebouwde Omgeving
Woningen



	Totaal energiegebruik van alle woningen in TJ (met temperatuurcorrectie)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	53.107	52.926	50.904	51.382	50.141	49.388	48.811	49.290	49.426	49.265	49.810
Waarvan:											
Warmte											
Aardgas	42.600	42.494	40.174	40.647	39.621	38.810	38.478	38.814	38.947	38.468	38.375
Warmtenetten	818	678	1.015	929	860	994	922	1.221	1.321	1.420	1.541
Houtkachels	2.277	2.382	2.374	2.442	2.479	2.508	2.482	2.461	2.463	2.437	2.420
Elektriciteit:											
Totaal incl. eigen opwek	9.689	9.753	9.715	9.806	9.660	9.584	9.411	9.256	9.158	9.377	9.894

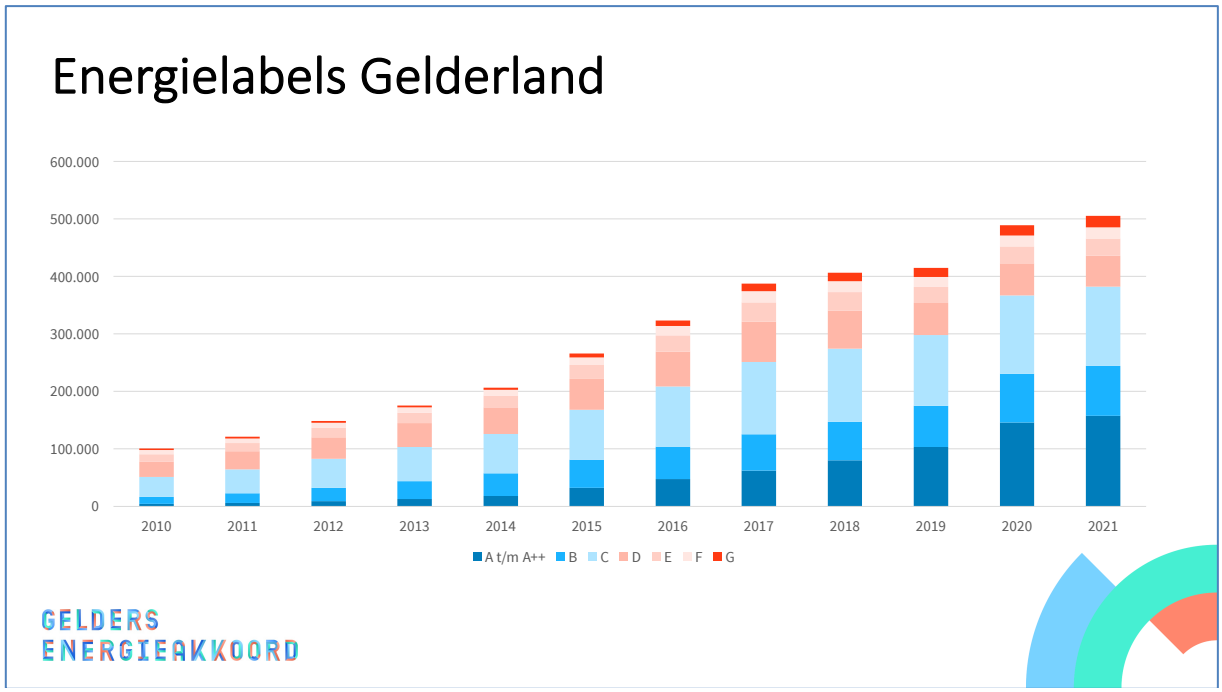
	Werkelijk energiegebruik van alle woningen in TJ (zonder temperatuurcorrectie)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	61.506	51.901	53.834	58.040	46.495	49.317	50.745	49.598	50.121	47.761	46.702
Waarvan:											
Warmte											
Aardgas	48.607	39.138	40.716	44.769	33.626	36.295	37.943	36.726	37.237	34.667	33.060
Warmtenetten	933	625	1.029	1.023	730	930	909	1.155	1.263	1.280	1.328
Houtkachels	2.277	2.382	2.374	2.442	2.479	2.508	2.482	2.461	2.463	2.437	2.420
Elektriciteit:											
Totaal incl. eigen opwek	9.689	9.752	9.719	9.816	9.678	9.612	9.448	9.306	9.240	9.429	9.993

Gebouwde Omgeving
Woningen (2)



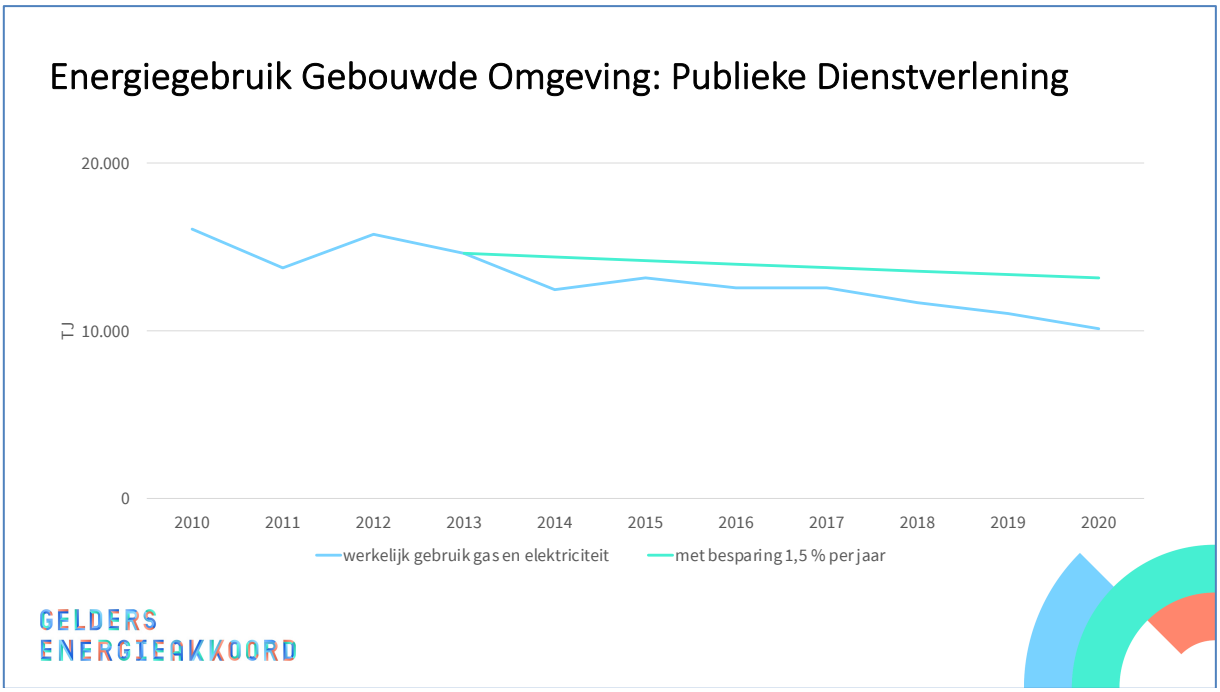
	Gemiddeld energiegebruik voor woningen met gasaansluiting										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gasgebruik [m3] (gecorrigeerd)	1.780	1.760	1.660	1.610	1.560	1.520	1.490	1.520	1.520	1.490	1.470
Elektriciteitsgebruik [kWh]	3.450	3.450	3.400	3.300	3.200	3.130	3.030	2.950	2.850	2.850	2.910
Totaal energiegebruik [GJ]	68,8	68,1	64,8	62,8	60,9	59,4	58,1	58,7	58,4	57,4	57,0
Gasgebruik [m3] (niet gecorr.)	2.031	1.621	1.682	1.773	1.324	1.422	1.469	1.438	1.453	1.343	1.266

Gebouwde Omgeving
Woningen (3)



label	Aantal geregistreerde energielabels											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A A++	4.310	5.895	8.930	12.620	17.880	32.400	47.735	62.465	80.000	103.285	145.845	157.665
B	12.370	17.190	23.250	31.340	39.470	48.865	56.315	63.235	67.050	71.495	84.880	86.645
C	34.585	41.225	50.760	59.460	68.830	86.840	104.420	125.700	127.130	123.285	136.225	137.815
D	27.005	31.570	37.170	41.410	46.055	53.435	60.440	69.970	66.370	55.690	56.020	53.915
E	12.700	14.430	16.455	18.015	20.430	24.545	28.355	33.575	32.070	28.050	29.230	29.870
F	6.965	8.035	8.855	9.355	10.305	13.040	16.330	19.500	18.850	17.420	18.970	19.400
G	2.725	3.050	3.230	3.380	3.535	6.605	9.870	13.085	14.730	15.635	18.085	19.830
Totaal	100.660	121.395	148.650	175.580	206.505	265.730	323.465	387.530	406.200	414.860	489.255	505.140

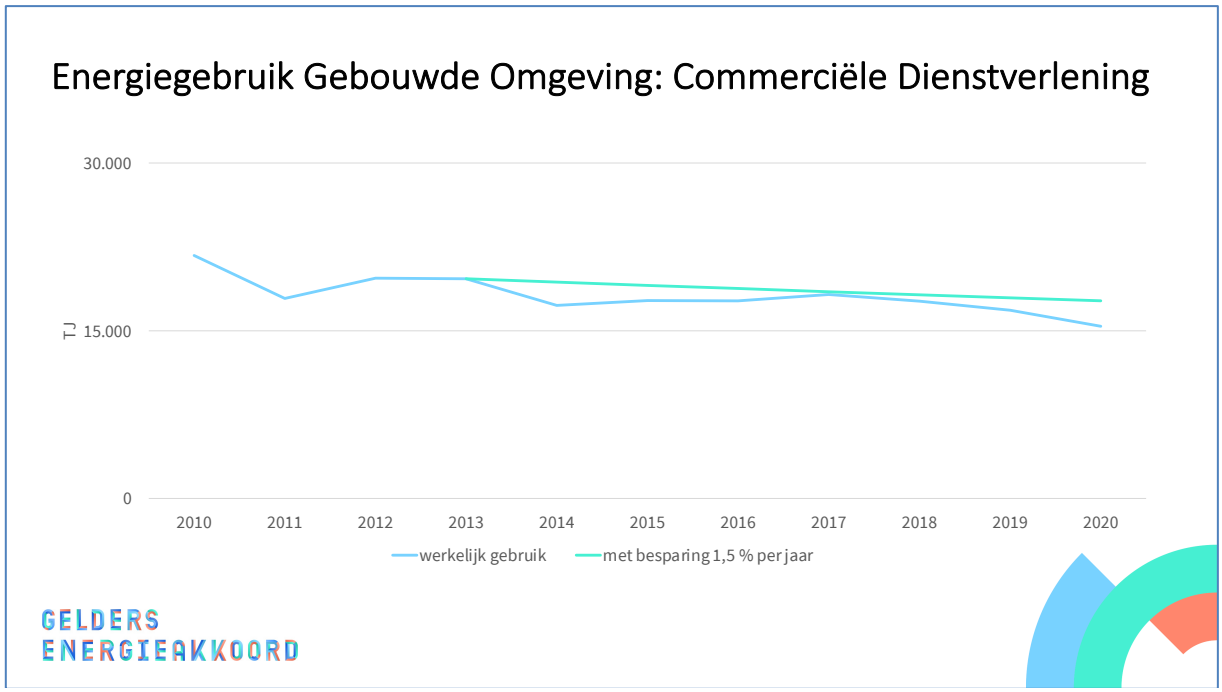
Gebouwde Omgeving
Publieke Dienstverlening



	Totaal energiegebruik Publieke Dienstverlening TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	16.058	13.742	15.756	14.617	12.454	13.147	12.549	12.549	11.672	11.024	10.120
Aardgas	11.172	8.830	10.888	9.812	7.723	8.387	8.071	7.691	7.343	6.805	6.172
Elektriciteit:	4.896	4.896	4.860	4.824	4.716	4.752	4.464	4.464	4.320	4.212	3.960

	Energiegebruik Publieke Dienstverlening per sector TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen (SBI O)	4.914	3.977	4.443	3.432	2.904	3.109	2.865	2.706	2.394	2.284	2.097
Onderwijs (SBI P)	2.356	2.014	2.337	2.233	1.942	1.955	1.899	1.773	1.763	1.729	1.575
Gezondheids- en welzijnszorg (SBI Q)	5.566	4.973	5.824	5.786	4.901	5.163	4.904	4.881	4.883	4.616	4.307
Kunst, amusement, recreatie (SBI R)	1.749	1.528	1.734	1.840	1.548	1.682	1.626	1.547	1.497	1.444	1.227
Overige dienstverlening (SBI S)	1.472	1.250	1.418	1.324	1.158	1.224	1.249	1.247	1.135	950	914

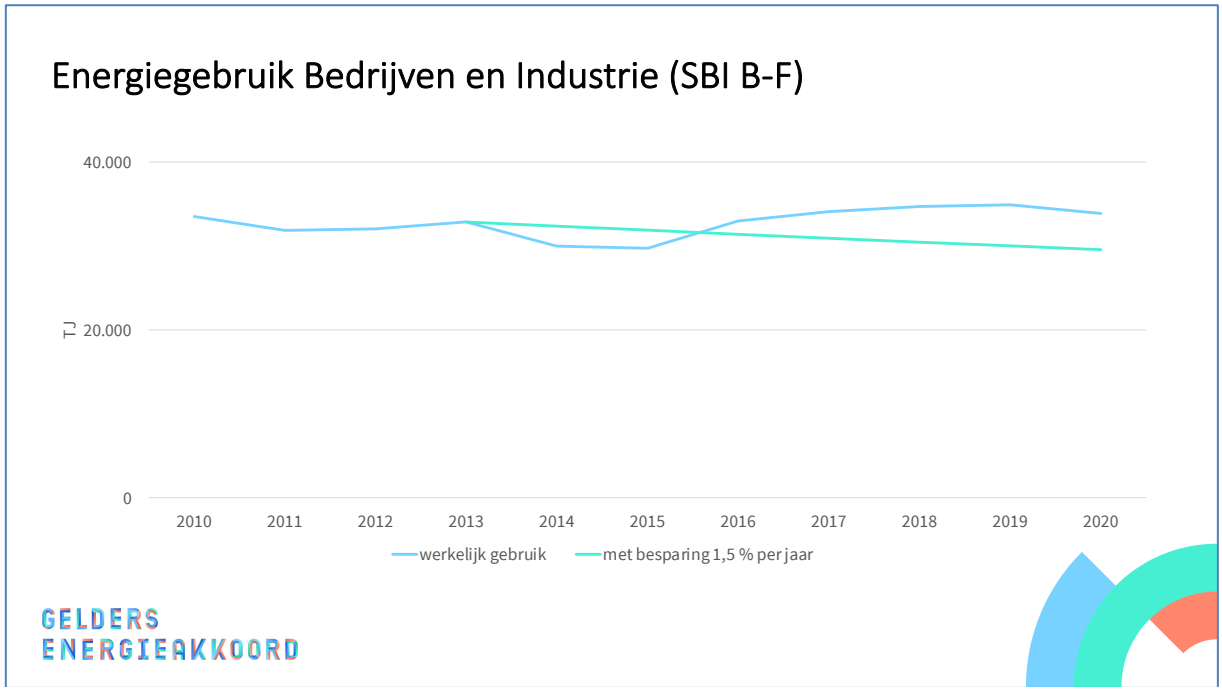
Gebouwde Omgeving
Commerciële Dienstverlening



	Totaal energiegebruik Commerciële Dienstverlening TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	21.725	17.896	19.697	19.651	17.273	17.703	17.658	18.241	17.640	16.832	15.406
Aardgas	11.172	8.830	10.888	9.812	7.723	8.387	8.071	7.691	7.343	6.805	6.172
Elektriciteit:	4.896	4.896	4.860	4.824	4.716	4.752	4.464	4.464	4.320	4.212	3.960

	Energiegebruik Commerciële Dienstverlening per sector TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Groot- en detailhandel, reparatie van auto's (SBI G)	9.652	7.228	8.009	7.956	6.807	7.034	6.936	7.298	6.888	6.457	5.965
Vervoer en Opslag incl. elektr. railverkeer (SBI H)	2.577	2.509	2.638	2.871	2.837	2.751	2.729	2.787	2.954	2.993	2.641
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking (Horeca, SBI I)	3.481	3.005	3.506	3.535	3.018	3.179	3.236	3.244	3.321	3.265	2.962
Informatie en communicatie (SBI J)	1.028	927	916	933	925	940	881	821	753	799	736
Financiële activiteiten en verzekeringen (SBI K)	1.516	1.309	1.559	1.259	1.125	1.143	1.203	1.203	1.044	901	792

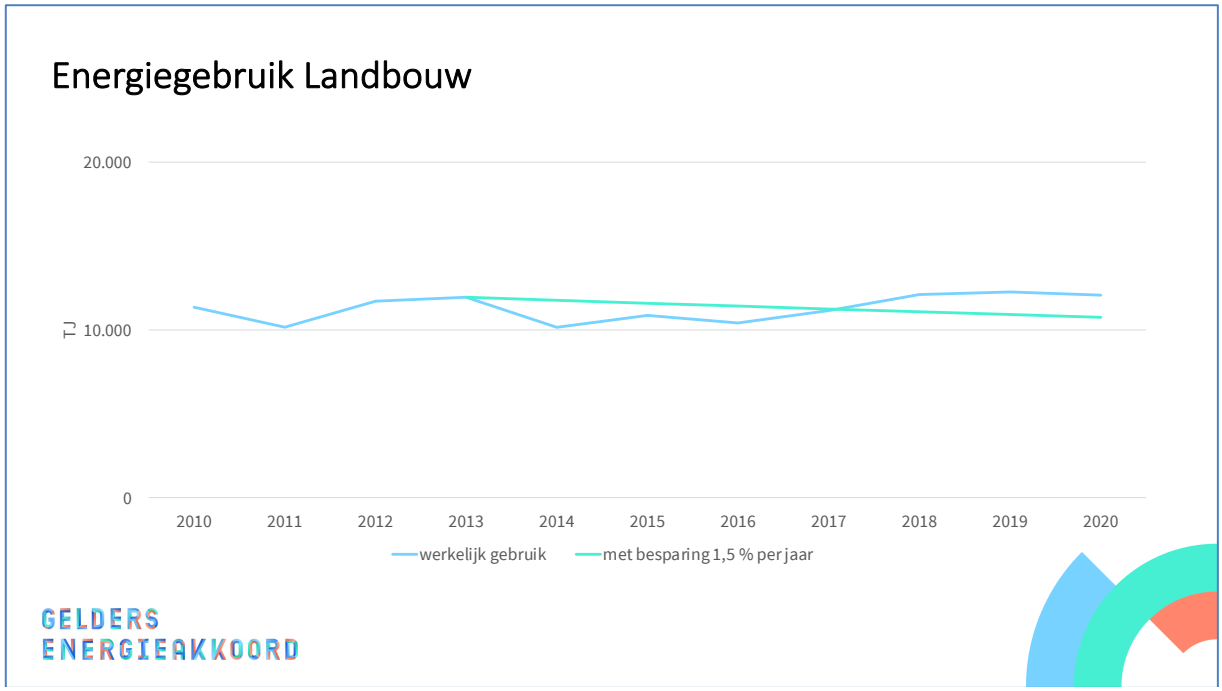
Bedrijven en Industrie



	Totaal energiegebruik Bedrijven en Industrie TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	33.502	31.858	32.048	32.857	29.967	29.725	32.994	34.082	34.717	34.910	33.890
Aardgas	23.634	22.090	22.636	21.855	19.591	19.715	23.060	23.226	23.197	23.160	22.462
Elektriciteit:	9.868	9.768	9.413	11.002	10.375	10.006	10.574	10.855	11.566	11.747	11.429

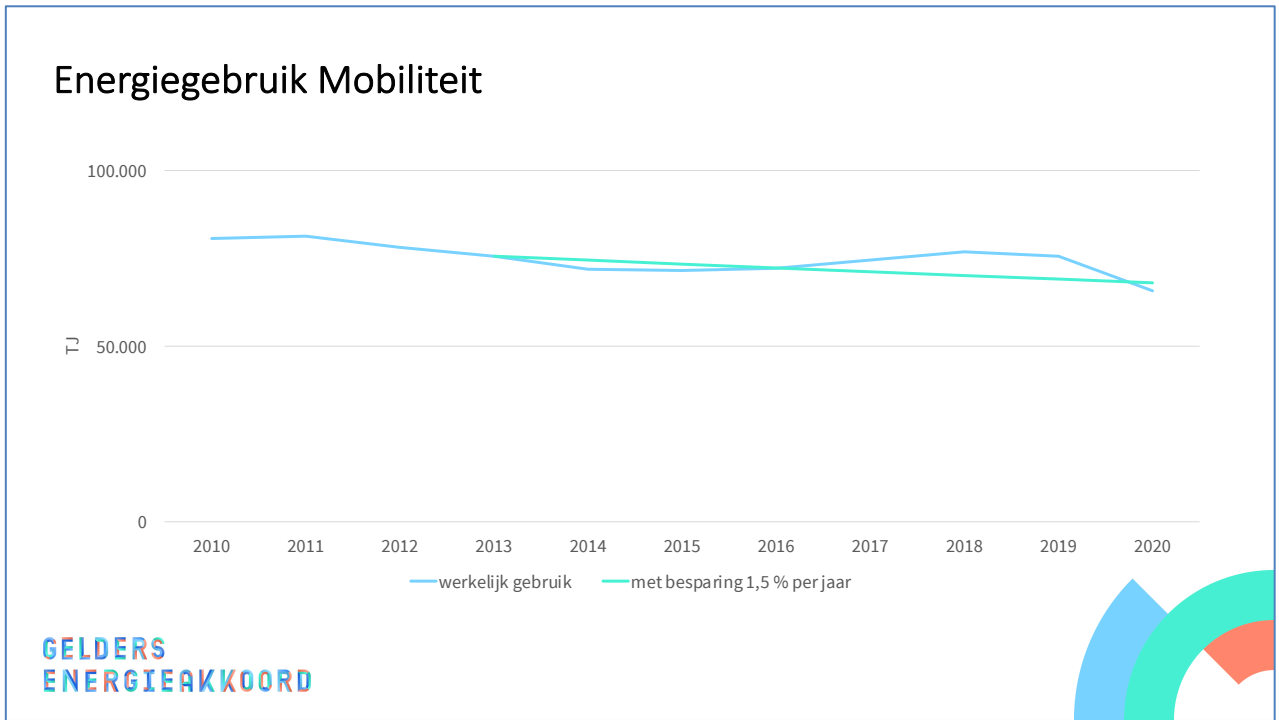
	Energiegebruik Bedrijven en Industrie per sector TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Winning van delfstoffen (SBI B)	51	43	45	*76*	*71*	*76*	73	69	74	96	81
Industrie (SBI C)	31.002	29.578	29.572	30.482	27.764	27.671	30.902	31.572	32.260	32.408	31.418
Energieproductie (SBI D)	290	264	295	*231*	*243*	*260*	*277*	380	310	493	528
Winning, distr. van water; afval(water)beheer en sanering (SBI E)	933	899	1.012	*911*	955	*976*	996	985	993	1.003	1.006
Bouwnijverheid (SBI F)	1.226	1.074	1.124	1.157	934	992	996	1.076	1.080	910	857

Landbouw en Grondgebruik



	Totaal energiegebruik Landbouw TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	11.354	10.163	11.714	11.945	10.151	10.858	10.412	11.146	12.111	12.259	12.069
Aardgas	9.600	8.487	9.720	9.850	7.977	8.585	8.174	8.780	9.663	9.556	9.449
Elektriciteit:	1.754	1.676	1.994	2.095	2.174	2.273	2.238	2.366	2.448	2.703	2.620

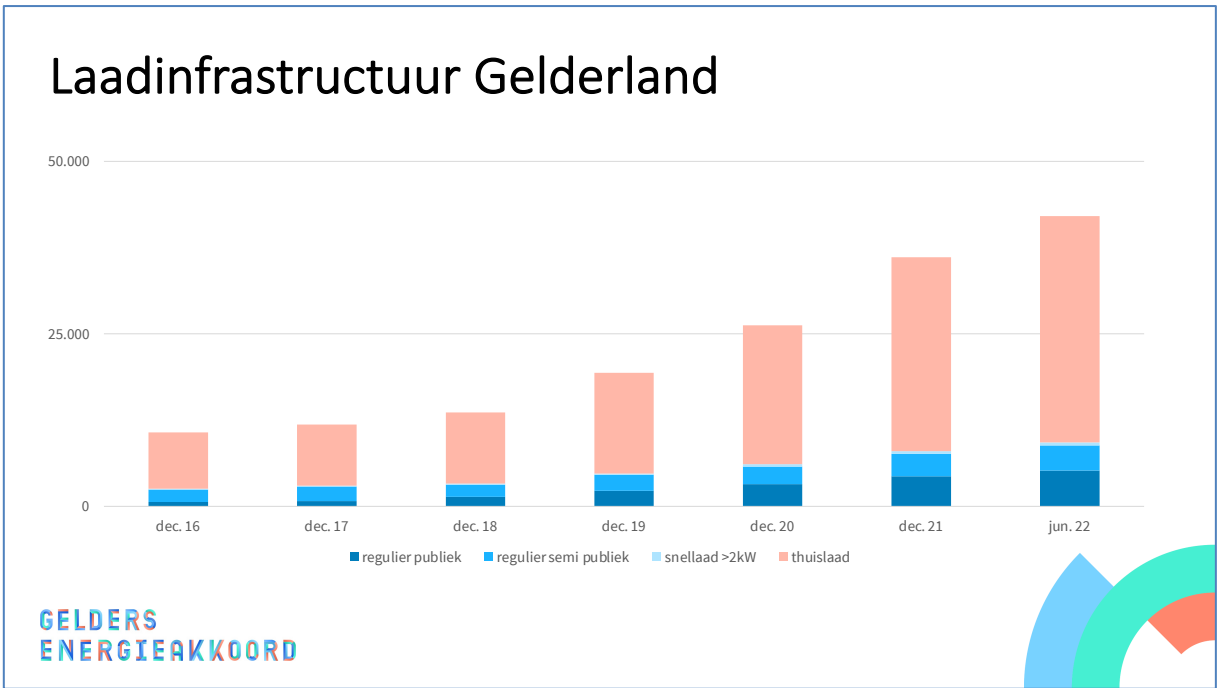
Mobiliteit



	Totaal energiegebruik Mobiliteit TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energiegebruik	80.644	81.306	78.100	75.609	71.870	71.530	72.164	74.463	76.825	75.568	65.747
Wegverkeer	68.866	69.096	65.903	63.731	59.920	59.777	60.481	62.868	64.456	64.019	54.156
Overig	11.778	12.210	12.197	11.878	11.950	11.753	11.683	11.595	12.369	11.549	11.591

	Energiegebruik Mobiliteit per sector (diesel, benzine, LPG en aardgas) TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Energieverbruik wegverkeer totaal	68.866	69.096	65.903	63.731	59.920	59.777	60.481	62.868	64.456	64.019	54.156
Energieverbruik wegverkeer excl. auto(snel)wegen	44.616	44.602	43.009	41.645	39.753	40.210	39.394	40.252	42.028	41.938	37.927
Energieverbruik wegverkeer auto(snel)wegen	36.028	36.704	35.091	33.964	32.117	31.321	32.770	34.212	34.796	33.631	27.820
Energieverbruik mobiele werktuigen	5.018	5.154	4.866	4.924	5.106	5.003	5.021	4.826	5.182	5.043	5.408
Energieverbruik binnen- en recreatievaart	6.576	6.846	7.128	6.726	6.579	6.442	6.349	6.479	6.842	6.200	5.881
Energieverbruik railverkeer (alleen diesel)	184	210	203	228	265	308	313	290	345	306	302

Mobiliteit
Laadinfrastructuur

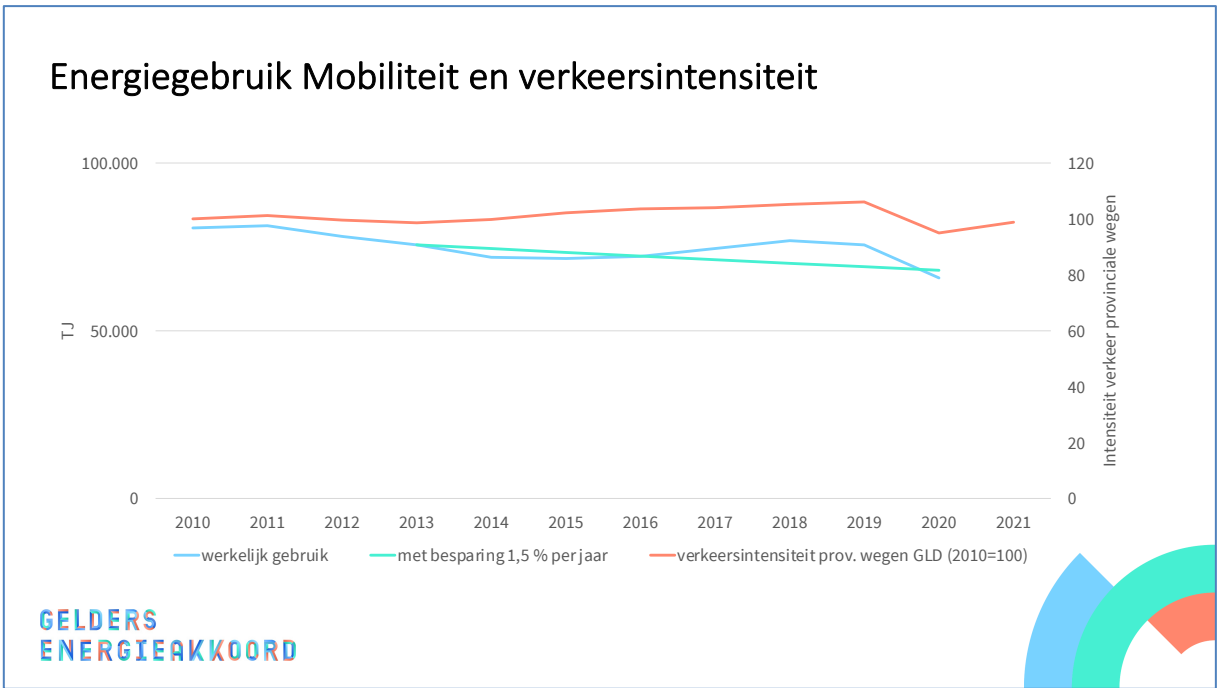


[bron: Nationale Agenda Laadinfrastructuur]

	dec. 2016	dec. 2017	dec. 2018	dec. 2019	dec. 2020	dec. 2021	juni 2022
Regulier publiek	641	753	1.380	2.235	3.208	4.342	5.185
Regulier semi-publiek	1.788	2.119	1.750	2.339	2.577	3.248	3.631
Snellaad > 2 kW	112	129	187	189	322	394	445
thuislaad	8.185	8.835	10.314	14.580	20.144	28.141	32.800
Totaal	10.726	11.836	13.631	19.343	26.251	36.125	42.061

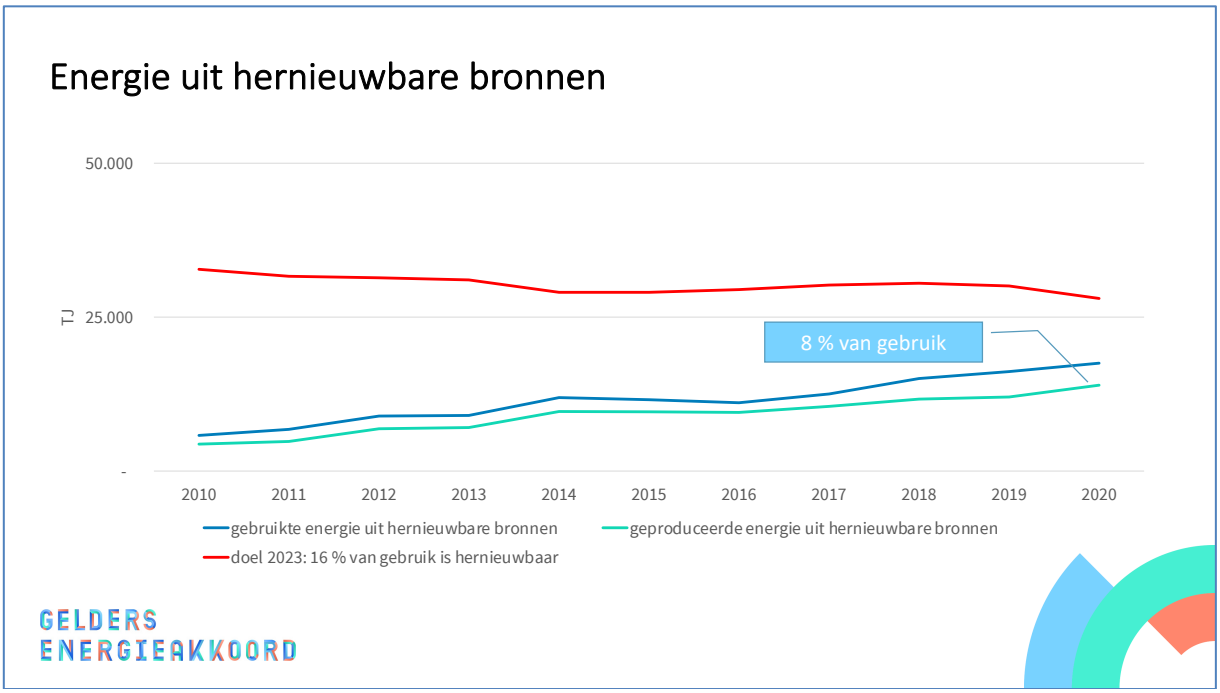
Mobiliteit

Verkeersintensiteit provinciale wegen Gelderland



[Bron verkeersintensiteit: Provincie Gelderland]

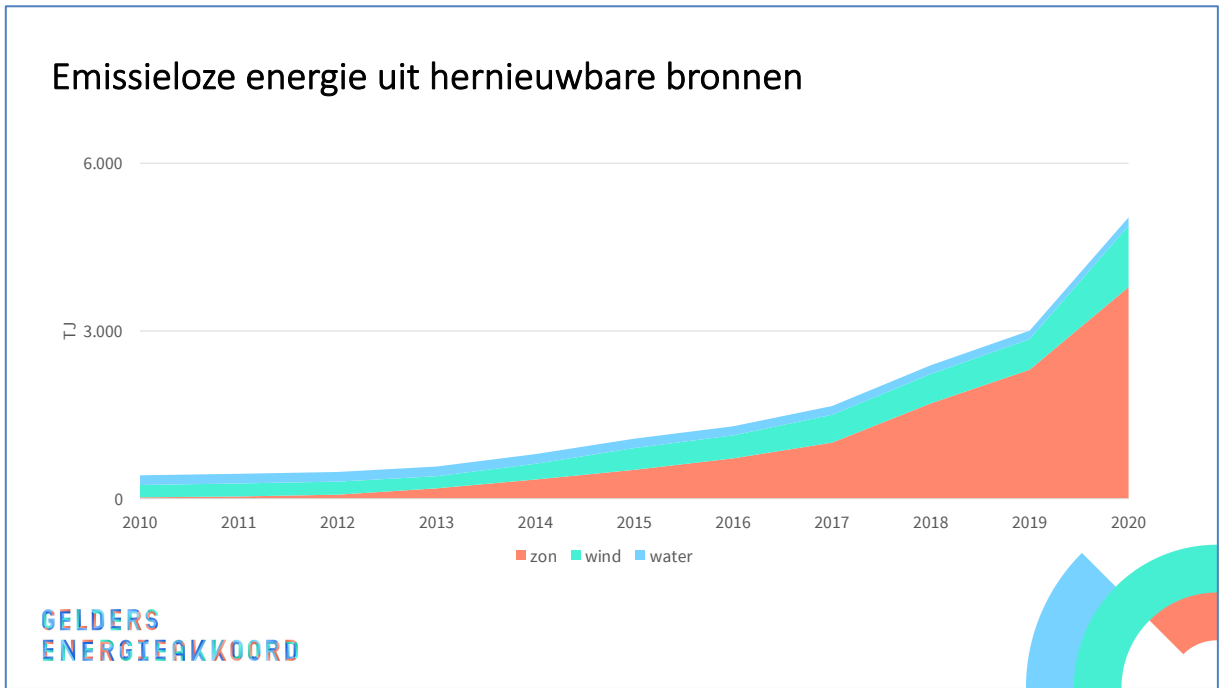
Hernieuwbare bronnen



	Totaal geproduceerde/gebruikte warmte en elektriciteit uit hernieuwbare bronnen TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal energie	5.790	6.791	8.923	9.028	11.950	11.574	11.117	12.533	15.034	16.173	17.525
Deel van gebruik (excl. vervoer)	3,7%	4,0%	4,5%	3,7%	5,3%	5,3%	5,2%	5,6%	6,1%	6,4%	8,0%
Deel totale gebruik (incl. vervoer)	4,4%	5,1%	5,6%	4,7%	6,6%	6,4%	6,0%	6,6%	7,9%	8,6%	10,0%
Totaal bekende warmte	3.252	3.527	4.757	4.890	7.235	7.104	6.946	7.530	8.271	8.013	7.886
Totaal bekende elektriciteit	1.124	1.300	2.122	2.196	2.428	2.527	2.603	2.959	3.392	4.040	6.064
Totaal bekende energie vervoer	1.439	2.004	2.050	1.950	2.297	1.950	1.573	2.053	3.406	4.168	3.608

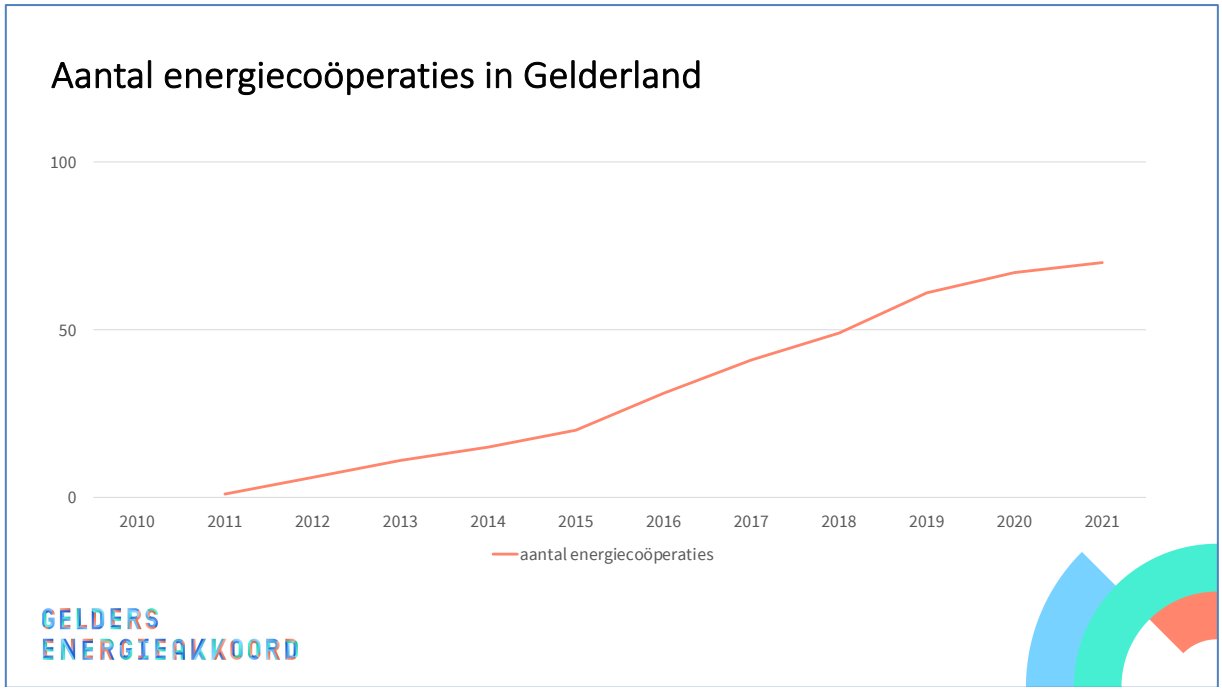
	Herkomst energie TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Warmte											
Houtkachels woningen	2.277	2.382	2.374	2.442	2.479	2.508	2.482	2.461	2.463	2.437	2.420
Houtskool	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Afvalverbrandingsinstallatie	886	878	880	808	874	950	857	917	911	1.001	1.039
Biogas hernieuwbare warmte (cover-gisting, GFT, RWZI, stortgas, VGI)	2	179	186	221	755	826	518	524	710	1.024	918
Biomassaketels bedrijven			879	565	2.435	2.364	2.653	2.846	3.180	2.950	2.898
Biomassaverbranding met decentrale elektriciteitsopwekking			348	763	594	352	334	691	884	455	458
Ondiepe bodemenergie (WKO/WP)	54	55	58	59	66	72	70	59	91	114	121
Elektriciteit											
Zonnestroom	24	41	74	185	341	513	723	1.002	1.703	2.304	3.784
Wind op land	220	230	230	216	281	392	410	497	526	547	1.098
Waterkracht	175	172	174	175	177	165	163	157	158	155	149
Afvalverbrandingsinstallatie	629	656	716	699	677	679	677	624	580	619	621
Biogas	76	201	191	184	538	563	336	352	332	384	369
Biomassaverbranding met decentrale elektriciteitsopwekking			737	737	414	215	294	327	93	31	43
Energie voor vervoer											
Bijgemengde brandstoffen	1.439	2.004	2.050	1.950	2.297	1.950	1.573	2.053	3.406	4.168	3.608

Ontwikkeling inzet emissievrije energie: water-, zon- en windenergie



	Emissievrij geproduceerde elektriciteit hernieuwbare bronnen TJ										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal emissievrije energie	419	443	478	576	799	1.070	1.296	1.656	2.387	3.006	5.031
Energie uit zonlicht	24	41	74	185	341	513	723	1.002	1.703	2.304	3.784
Energie uit wind	220	230	230	216	281	392	410	497	526	547	1.098
Energie uit waterkracht	175	172	174	175	177	165	163	157	158	155	149

	Energie uit zonlicht in miljoen kWh			
	2019	2020	Verandering in miljoen kWh	Verandering in %
Kleinschalige systemen (<15 kW)	389	564	175	45,0
Waarvan uit panelen op woningen	366	536	170	46,4
Grootschalige systemen, dakopstelling	220	401	181	82,3
Grootschalige systemen veldopstelling	30	86	56	186,7
Totaal	639	1.051	412	64,5



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aantal energiecoöperaties	6	11	15	20	31	41	49	61	67	70

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aantal collectieve zonprojecten	3	8	16	32	49	67	97	127	157	167*
Vermogen collectieve zonprojecten [bruto) [MW]				2,2	3,8	5,8	10,8	14,2	21,3	38*
Aantal coöperatieve windprojecten		3	3	3	5	5	5	6	7	7
Vermogen coöperatieve windparken (bruto) [MW]		6,0	6,0	6,0	16,0	16,0	16,0	26,4	43,2	43,2

*bron: Lokale Energiemonitor 2021

De regio's

Geschatte opbrengst van elektriciteitsproductie in TWh uit hernieuwbare bronnen in 2030 op basis van de RES 1.0 van de Gelderse RES-regio's

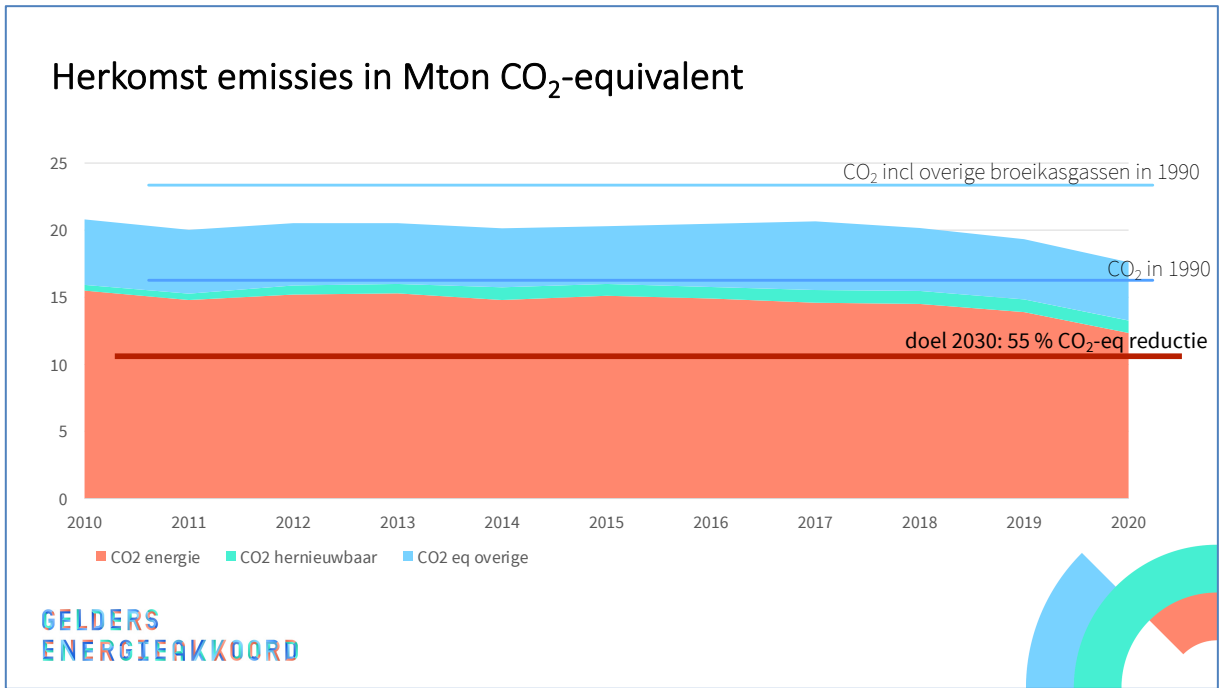
bron	Achterhoek	Foodvalley	Noord Veluwe	Arnhem / Nijmegen	Rivierenland	Cleantechregio	Totaal
Wind (RES)	0,55	0,25	0,22	0,35	0,72	0,11	2,20
Zon grootschalig op land (RES)	0,45	0,30	0,12	0,58	0,31	0,45	2,21
Zon grootschalig op dak (RES)	0,35	0,41	0,19	0,49	0,33	0,51	2,28
Bod RES1.0	1,35	0,96	0,53	1,42	1,36	1,07	6,69

Bron: NPRES

Gerealiseerde elektriciteitsproductie in TWh uit hernieuwbare bronnen in 2021 in Gelderse RES-regio's

bron	Achterhoek	Foodvalley	Noord Veluwe	Arnhem / Nijmegen	Rivierenland	Cleantechregio	Totaal
Wind	0,05	0,01	0,01	0,06	0,22	0,01	0,36
Zon grootschalig op land	0,03			0,03	0,02	0,12	0,20
Zon grootschalig op dak	0,03	0,13	0,05	0,14	0,11	0,06	0,52
Totale productie	0,11	0,14	0,06	0,23	0,35	0,19	1,08
Deel van bod gerealiseerd	8,1 %	14,6 %	11,3 %	16,2 %	25,7 %	17,8 %	16,1 %

Broeikasgasemissies

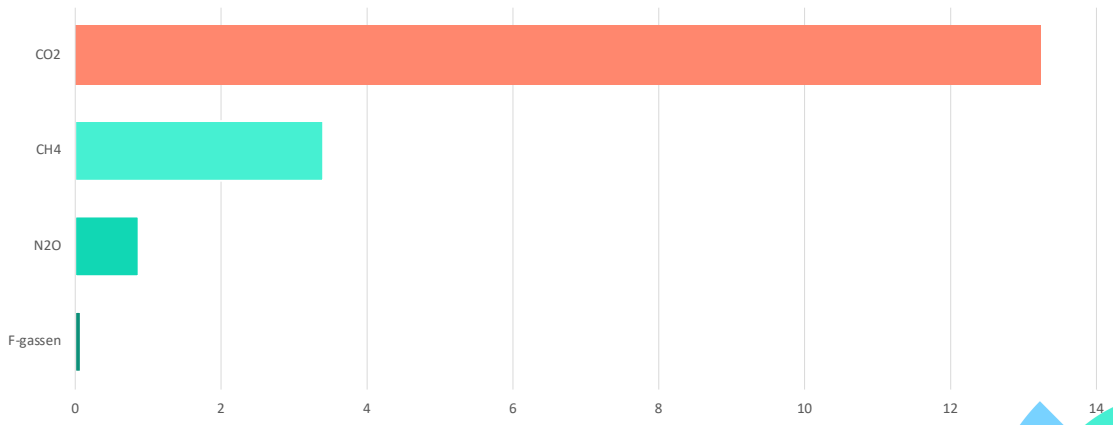


	Totaal broeikasgasemissie in Mton CO_2-eq (excl. verbranding biobrandstoffen)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal emissie*	20,4	19,5	19,7	19,7	19,1	19,3	19,6	19,8	19,2	18,4	16,7
Emissiereductie tov 1990**	13,5 %	17,4 %	16,5 %	16,5 %	19,1 %	18,2 %	17,0 %	16,1 %	18,6 %	22,0 %	29,2 %
CO_2	15,5	14,7	15,1	15,2	14,7	15,0	14,9	14,7	14,6	13,9	12,3
Overige broeikasgassen*	4,9	4,8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,7	5,1	4,7	4,5	4,3

	Totaal broeikasgasemissie in Mton CO_2-eq (incl. verbranding hernieuwbare bronnen)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal emissie*	20,8	20,0	20,4	20,4	20,0	20,2	20,5	20,7	20,2	19,3	17,6
Emissiereductie tov 1990	11,9 %	15,3 %	13,6 %	13,6 %	15,3 %	14,4 %	13,1 %	12,3 %	14,4 %	18,2 %	25,4 %
CO_2	15,5	14,7	15,1	15,2	14,7	15,0	14,9	14,7	14,6	13,9	12,3
CO_2 hernieuwbare bronnen***	0,4	0,5	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9
Overige broeikasgassen*	4,9	4,8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,7	5,1	4,7	4,5	4,3

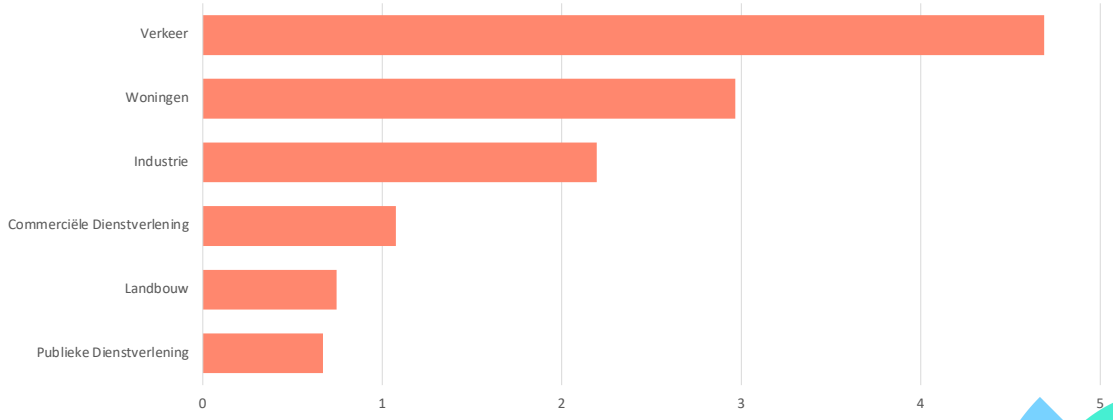
*) periode 2010-2014 op basis van interpolatie.
**) emissie broeikasgassen in 1990: 16,4 Mton CO_2, 7,2 Mton CO_2-eq overige broeikasgassen, in totaal: 23,6 Mton CO_2-eq.
**) CO_2-emissies van hernieuwbare bronnen worden volgens internationale afspraken niet geteld. De emissies dragen echter wel bij aan de toename van broeikasgassen in de atmosfeer. Het is de bedoeling dat deze emissies zijn gecompenseerd op de plek van herkomst. Bijvoorbeeld door herplant van bomen. Dit gebeurt niet altijd en overal en op zijn vroegst pas nadat de kap heeft plaatsgevonden. Om een indruk te krijgen van de emissies zijn ze hier daarom wel vermeld.

Emissie broeikasgassen in Gelderland in Mton CO2-eq (2020)



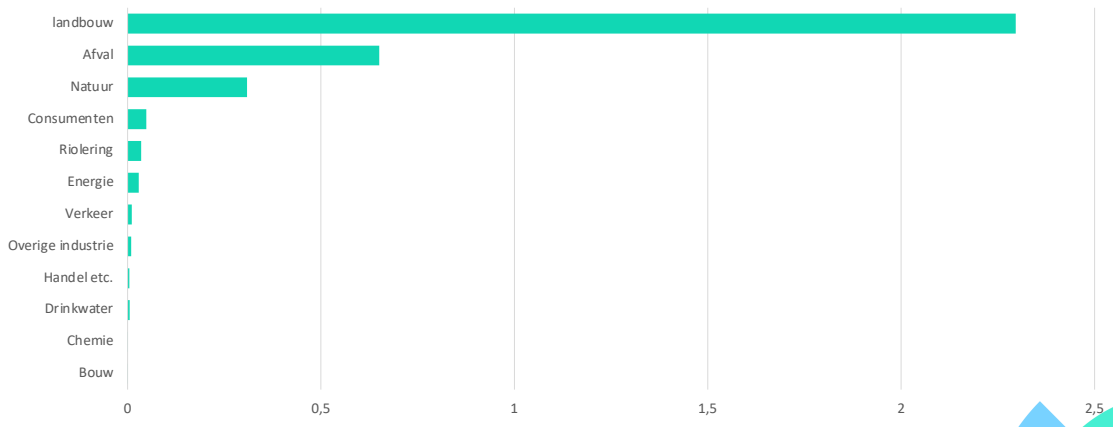
GELDERS ENERGIEAKKOORD

Herkomst CO_2 in Mton CO_2 (2020)



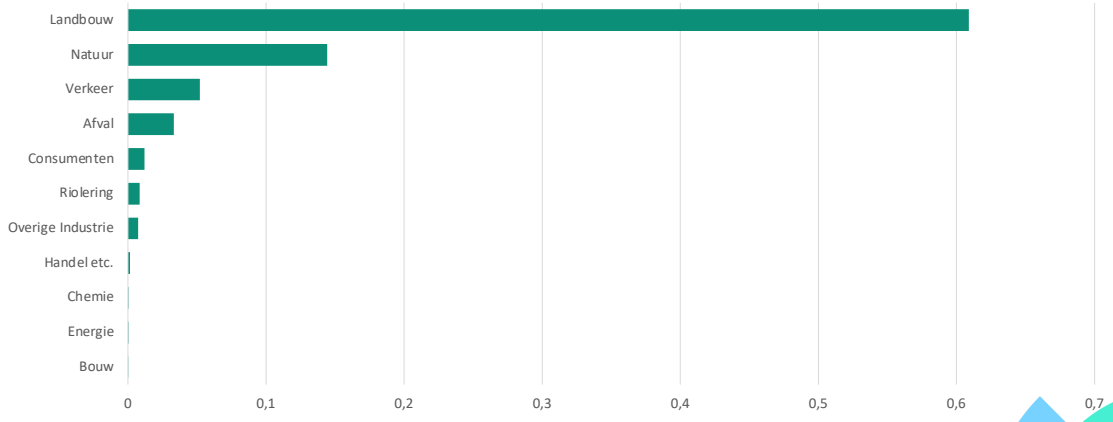
GELDERS ENERGIEAKKOORD

Herkomst overige broeikasgassen CH_4 in Mton CO_2-eq (2020)



GELDERS ENERGIEAKKOORD

Herkomst overige broeikasgassen N_2O in Mton CO_2-eq (2020)



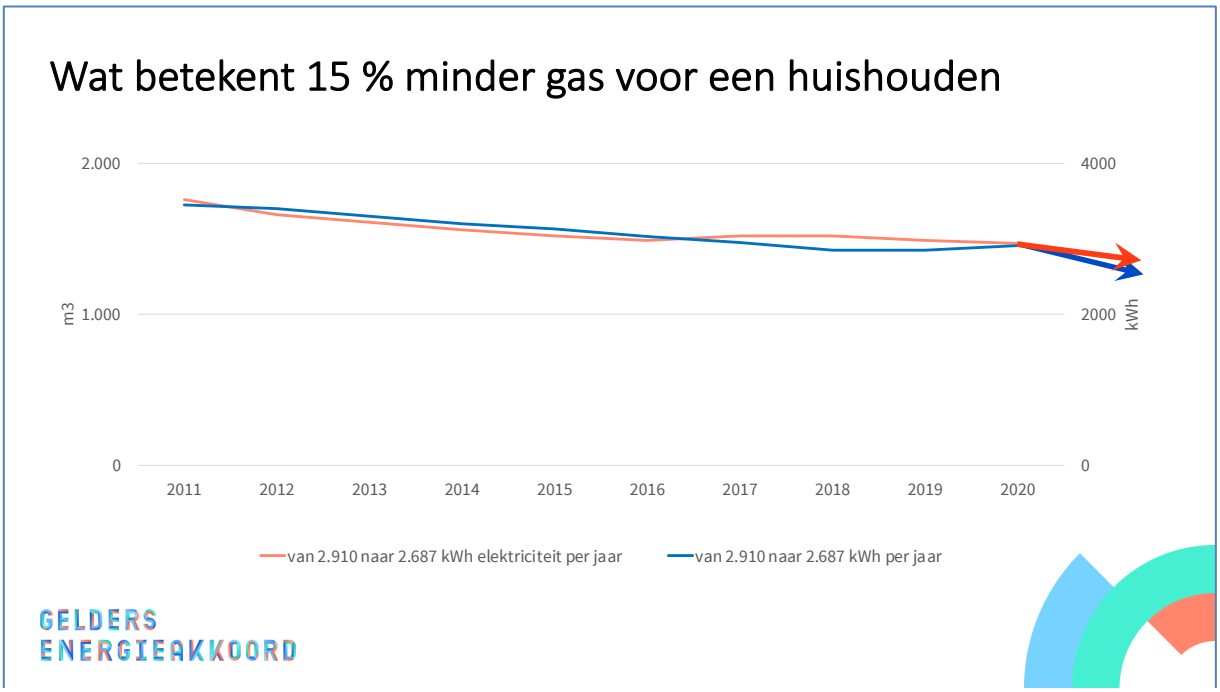
GELDERS ENERGIEAKKOORD

Emissies broeikasgassen in 2020 in Mton CO_2-eq	
CO_2	12,3
Overige broeikasgassen, w.o.	4,3
CH_4 (methaan)	(3,4
N_2O (lachgas)	0,9
HFK-s (fluorkoolwaterstoffen)	0,1

Herkomst belangrijkste emissies broeikasgassen in 2020 in Mton CO_2-eq		
CO_2	fossiele energie	12,3
CH_4	landbouw	2,3
	afvalverbranding	0,7
	natuur	0,3
N_2O	landbouw	0,7
	natuur	0,1

Herkomst CO_2-emissies in 2020 in Mton CO_2		In %
Woningen	3,00	24,0
Commerciële dienstverlening	1,08	8,7
Publieke dienstverlening	0,67	5,4
Industrie	2,30	17,9
Verkeer	4,69	38,0
Landbouw	0,75	6,0

Als gevolg van spanningen in de EU, is afgesproken dat de lidstaten 15 % minder aardgas zullen gebruiken dan in de afgelopen vijf jaar.
Dat zou betekenen voor bijvoorbeeld een Gelders huishouden dat in plaats van 1.470 m^3 gas er 1.275 m^3 aardgas per jaar gebruikt wordt. Dit is evenveel als er in de periode 2010-2018 is bespaard.
Voor elektriciteit betekent dat een vermindering van 2.910 kWh naar 2.687 kWh. Dit is een minder grote reductie doordat elektriciteit slechts voor een deel op basis van gas wordt geproduceerd.



GELDERS ENERGIEAKKOORD

Samen voor ons klimaat
geldersenergieakkoord.nl

Colofon:

Deze monitor is een publicatie van het Gelders Energieakkoord. De getoonde gegevens zijn afkomstig uit de Klimaatmonitor en hebben betrekking op Gelderland, tenzij anders vermeld.
Hoewel de grootst mogelijke zorgvuldigheid is betracht bij het weergeven van de cijfers en grafieken, kan niet worden uitgesloten dat er ergens een onnauwkeurigheid is ingeslopen. Mocht dit zo zijn, dan wordt terugkoppeling zeer op prijs gesteld.

Vragen of nadere informatie: info@geldersenergieakkoord.nl