



Gemeente
Wijchen



Lokale Energie Strategie Wijchen

Informatiebijeenkomst

Donderdag 15 mei 2025

Jacqueline Laumans, Dieter Schalk, Rijk van Voskuilen



Programma



Introductie Lokale Energiestrategie



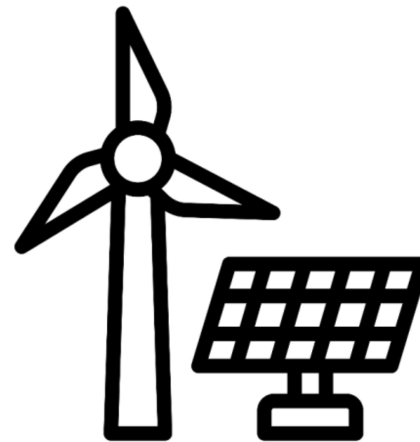
Analyse van de opgave



Monitoring

Introductie Lokale Energie Strategie

- Samenhang tussen verschillende thema's
- Realistisch beeld van wat haalbaar is
- Monitoren en bijsturen
- Leidende principes





Introductie

- 2023: Keuze raad voor route 2 'Huidig beleid en proactief kansen benutten'
 - 55% CO2-reductie 2030 niet haalbaar
 - Nog geen route naar energieneutraal in 2050
 - Wel actief kansen benutten
- 2024: Nadere uitwerking Lokale Energie Strategie
- 2025: Aanscherpen cijfers t.b.v. actualisatie en monitoring





Gemeente
Wijchen



Analyse opgave

Rijk van Voskuilen, Bureau Buitenklank





Energie Transitie Model

- Breed gebruik
 - Open source systeemmodel
 - Vraag, aanbod, conversie, opslag, flexibiliteit
 - Scenario's van toekomstige jaren
-
- DEMO



Analyse



- Alle energiestromen
- Groei woningen en inwoners
- Landelijke ontwikkelingen en verwachtingen
 - II3050v2 netbeheerders
 - KEV van PBL
- Invloed van de gemeente

Scenario 2050: https://my.energytransitionmodel.com/saved_scenarios/19395

Scenario 2030: https://my.energytransitionmodel.com/saved_scenarios/19506

The chart illustrates the projected reduction in greenhouse gas emissions by 2050. The y-axis represents emissions in kilotonnes (KT), ranging from 0 to 250. The x-axis shows the years 1990, 2019, 2030, and 2050. The 1990 bar is a single grey bar at approximately 250 KT. The 2019 bar is a stacked bar with four segments: grey (approx. 60 KT), dark red (approx. 80 KT), blue (approx. 50 KT), and light blue (approx. 20 KT), totaling approx. 240 KT. The 2030 bar is a stacked bar with four segments: grey (approx. 40 KT), dark red (approx. 60 KT), blue (approx. 30 KT), and light blue (approx. 10 KT), totaling approx. 150 KT. A label '39%' is placed above the 2030 bar, indicating the percentage reduction from 2019. The 2050 bar is a single red bar at 0 KT.

Year	Category	Emissions (KT)
1990	Grey	250
2019	Grey	60
2019	Dark Red	80
2019	Blue	50
2019	Light Blue	20
2019	Total	240
2030	Grey	40
2030	Dark Red	60
2030	Blue	30
2030	Light Blue	10
2030	Total	150
2050	Red	0

- Energie
- Gebouwen
- Binnenlands transport

- Landbouw
- Huishoudens
- Industrie

Resultaat

- 23% duurzame energie 2030
- 71% duurzame energie 2050 (energieneutraal)
- Door grote ongelijktijdigheid van opwek zonnepanelen 59% import.
- Veel winst te behalen met opslag en flexibiliteit > nu buiten scope

	2019	2030	2050
Totaal energieverbruik (TJ)	3.486	3.266	2.362
Elektriciteitsverbruik	661	782	1.497
Aardgasverbruik	1.503	1.367	0
Overig (brandstoffen, biomassa, warmte en waterstof)	1.322	1.117	865
Duurzame energie (TJ)	43	752	1.681
Windturbines	0	117	350
Zon op veld	0	136	136
Zon op dak (groot- en kleinschalig)	43	214	566
Overig (restwarmte, biomassa en zonthermie)	0	285	629

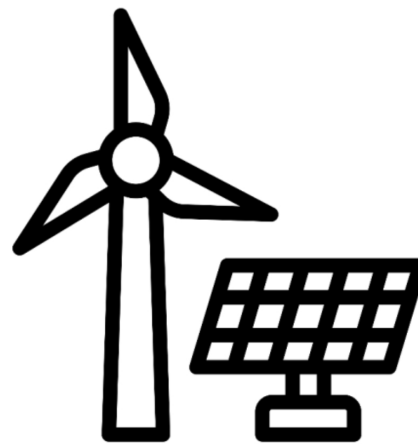
Opgave per spoor



Spoor 1
Energie besparen
woningen en
aardgasvrij
Wijchen



Spoor 2
Verduurzaming
bedrijven en
maatschappelijk
vastgoed



Spoor 3
Grootschalige
en
gebalanceerde
opwek



Spoor 4
Duurzame
mobiliteit



Energie besparen woningen en aardgasvrij

Opgave

- Efficiëntie, isolatie, gedrag
- Isolatie gebouwdelen, ventilatie, voorbereiden aardgasvrij
- Aardgasvrij met installaties
- Koeling
- Verlichting, apparatuur
- Nieuwbouw duurzaam, netbewust
- Regierol gemeente

Energie besparen woningen en aardgasvrij

Cijfers

- Gemiddeld 16% besparing door isolatie in 2050 en 5% in 2030

2030	Aardgasvrije woningen	Percentage van alle woningen
Warmtepomp	760	4%
Warmtenet	1.000	5%
Nieuwe woningen	1.540	8%
Totaal	3.300	17%



Verduurzaming bedrijven en maatschappelijk vastgoed

Opgave

- Isolatie
- Productieprocessen
- Inzet gemeentelijk vastgoed

Cijfers

- Groei door o.a. uitbreiding Bijsterhuizen
 - Reductie warmtevraag 2% in 2030 en 6 % in 2050
 - Opgave in productieprocessen en bedrijfsvoering, maar nog geen data beschikbaar.
- 



Grootschalige en gebalanceerde opwek

Opgave

- Zoveel mogelijk opwek om de vraag in te vullen, combinatie wind/zon
- Later verdieping energiesysteem, nieuwe technieken
- 71% duurzame opwek van ons verbruik
- Regie en stimulans gemeente



Grootschalige en gebalanceerde opwek

	2030	2050
Zonneparken Kampbroek en Bankhoef	136 TJ	136 TJ
Windpark Bijsterhuizen	117 TJ	117 TJ
Zoekgebied wind	-	233 TJ
Zonnepanelen op woningen	75 TJ	152 TJ
Zonnepanelen op gebouwen	139 TJ	414 TJ
Zonthermie	5 TJ	132 TJ
Restwarmte ARN	50 TJ	400 TJ
Biomassa toepassing in huizen en mobiliteit	230 TJ	97 TJ
TOTAAL	752 TJ	1.681 TJ



Duurzame mobiliteit

Opgave

- Fossiele brandstoffen naar elektrisch en waterstof
- Per type vervoer, ook binnenvaart biobrandstoffen/waterstof
- Meer lopen, fietsen en delen
- Weinig invloed gemeente

Cijfers

- 13% besparing t/m 2030
 - 56% besparing t/m 2050
 - Personenvervoer besparing 71%
 - 10% gedragsverandering t/m 2050, meer fietsen/lopen/deelvervoer
- 

Toelichting monitoring

Generieke indicatoren

- CO2-uitstoot
- Energieverbruik
- Energieopwek

Specifieke indicatoren

- Zonnepanelen op daken
- Percentage aardgasvrije woningen
- Elektrische voertuigen

Projectindicatoren

Kwalitatieve beschrijving



Conclusies

Streven naar:

- 39% CO₂-reductie in 2030
- 100% CO₂-reductie in 2050

Energieneutraliteit vooralsnog niet haalbaar

Belangrijk om te werken aan robuust energiesysteem

Als gemeente grootste rol in gebouwde omgeving



Vervolg



Jaarlijkse monitoring,
evaluatie en rapportage



5-jaarlijks herijken Lokale
Energie Strategie