

KLIMAATKANSENKAART VOOR DE PROVINCIE GELDERLAND

30 SMART OPLOSSINGEN

TOT EN MET 2030

Domein Oplossingen

⚙️ = Transitiebeelden

Energie

40% van totaal reductie

- Zon op dak / Nr.1 top 15
- Wind op land / Nr.3 top 15
- Zon op land / Nr.4 top 15
- Kernenergie / Nr.6 top 15
- Diepe geothermie
- Aquathermie
- Spreiding energieconsumptie

+/- 2.900

Industrie

15% van het totaal reductie

- Energie efficiëntie / Nr.5 top 15
- Stortgas afvang / Nr.12 top 15
- CCS AVI
- Biobased bouwen

+/- 3.770

Mobiliteit

20% van het totaal reductie

- Emissieloze voertuigen / Nr.2 top 15
- ZE-zones / Nr.7 top 15
- Slimmere vervoer / Nr.9 top 15
- Fietsen

+/- 4.670

Gebouwde omgeving

17% van het totaal reductie

Woningen (won) 11,5% van totaal
Utiliteitsbouw (uti) 5,5% van totaal

- Warmtenetten (won) / Nr.8 top 15
- Isolatie (won) / Nr.11 top 15
- Warmtepompen (won)
- Slimme thermostaten (won)
- Warmwater terugwinning (won)
- Warmtepompen (uti) / Nr.10 top 15
- Isolatie (uti)
- Warmtenetten (uti)
- Automatiseringssystemen (uti)

+/- 3.390

Landbouw & Landgebruik

9% van het totaal reductie

- Mestvergisting & groen gas / Nr.13 top 15
- Plantaardig dieet / Nr.14 top 15
- Voertransitie / Nr.15 top 15
- Bosaanplant
- Voedselverspilling tegengaan
- Regeneratieve landbouw

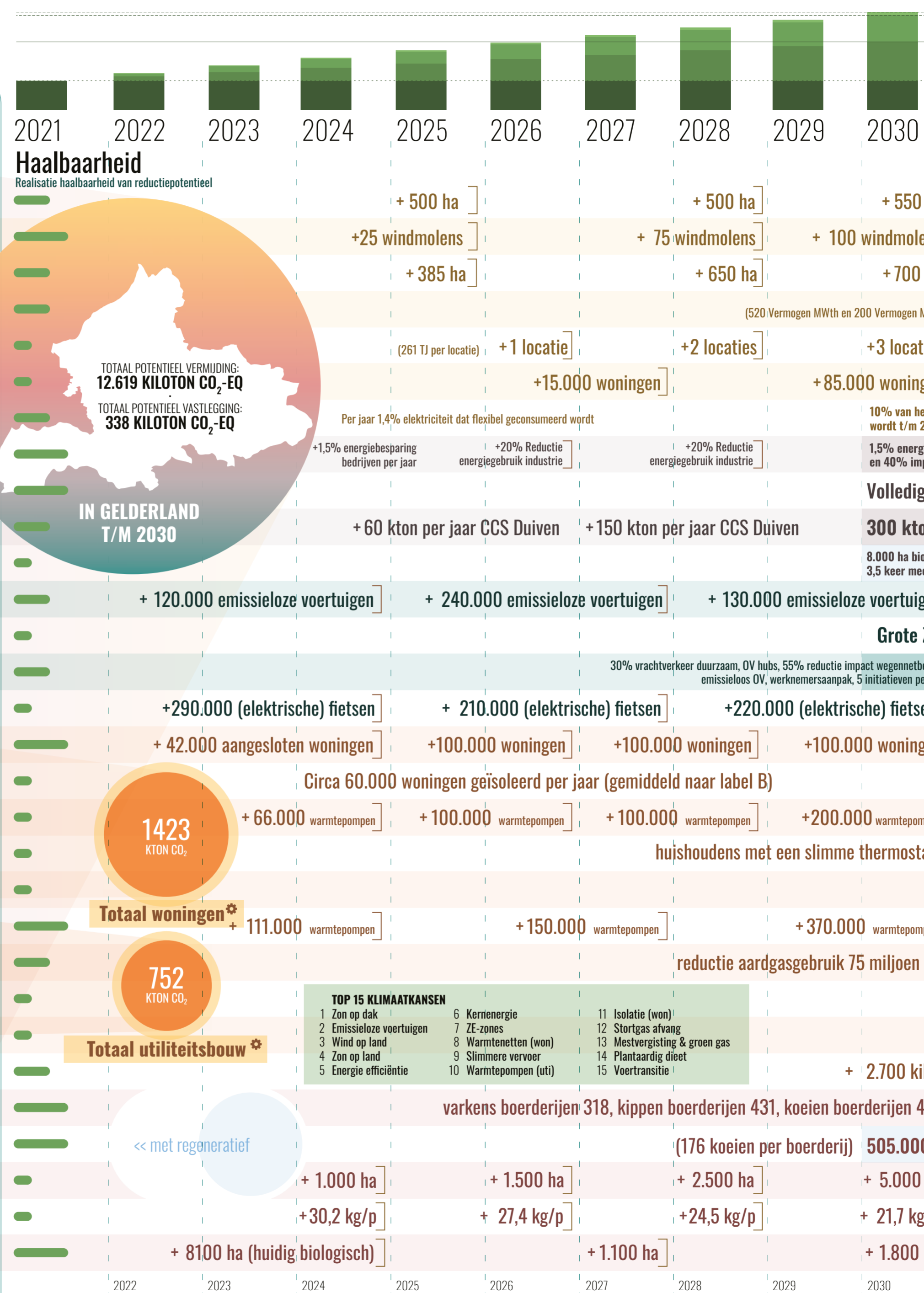
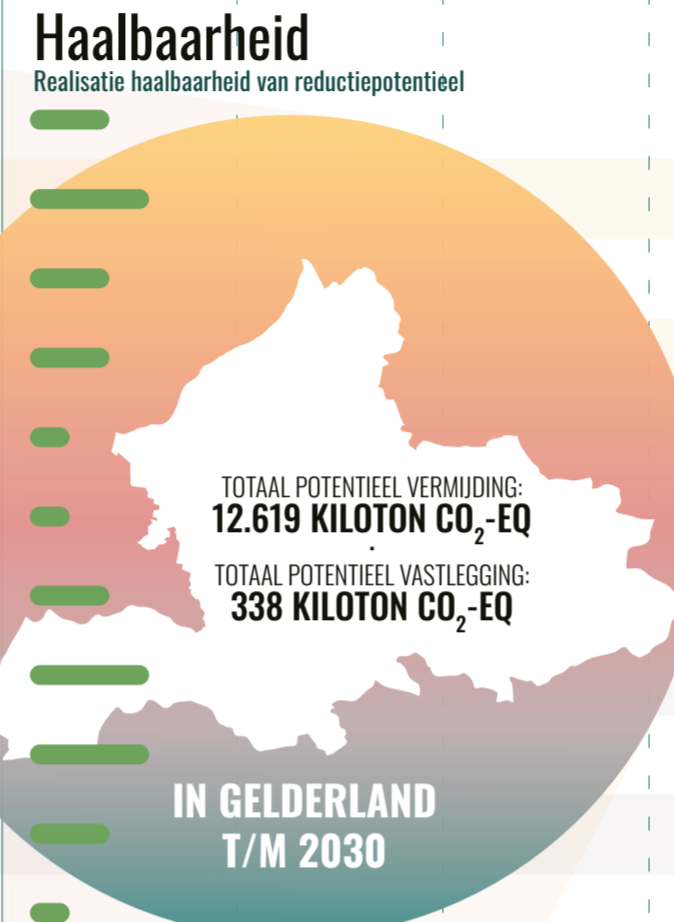
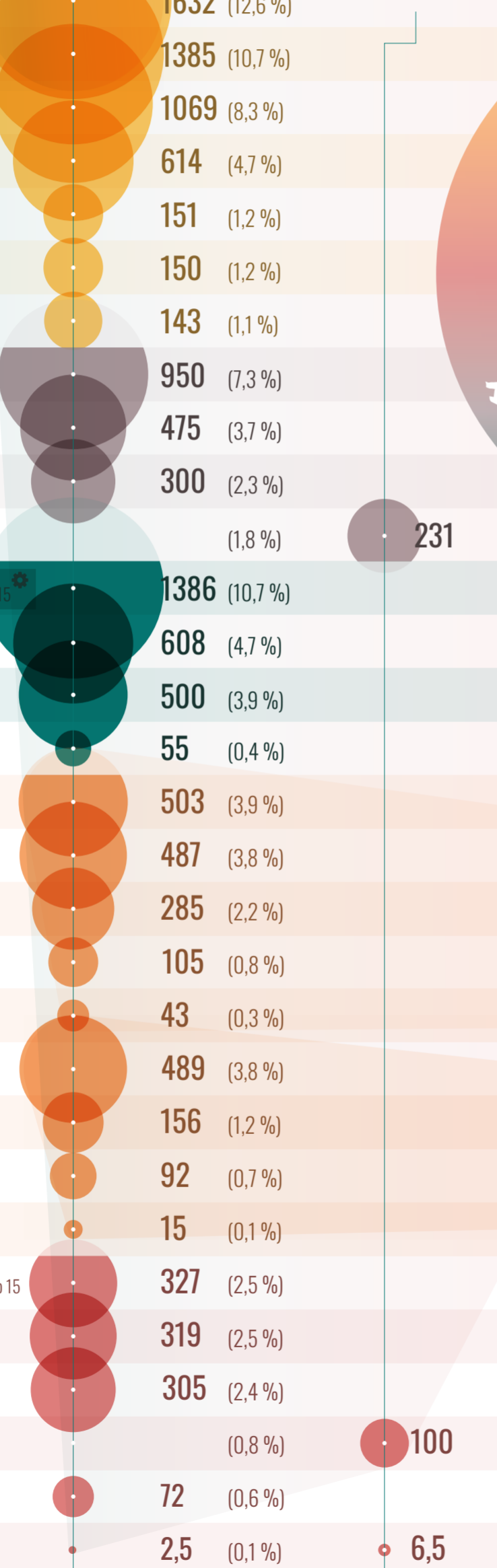
+/- 3.380

Scenario 'Ambitueus'
in kiloton CO₂-eq vanaf 2030

Reductie-potentieel (ambitueus) in kiloton CO₂-eq per jaar

% Reductie t.o.v. totaal reductie-potentieel

Vastleggings-potentieel (ambitueus) in kiloton CO₂-eq per jaar



Regeneratief 79%
Ambitueus 77%
Doelstelling 55%
Al bereikt (1990-2021) 23%

Totaal te realiseren t/m 2030

Oplossing	Totaal te realiseren t/m 2030	Domein
1.550 ha zonnepanelen	Zon op dak	Energie
200 windmolens	Wind op land	Energie
1.732 ha zonnepark	Zon op land	Energie
1 SMR Kerncentrale	Kernenergie	Energie
6 Geothermische locaties	Diepe geothermie	Energie
100.000 woningen voorzien van warmte middels aquathermie	Aquathermie	Energie
10% van het elektriciteitsverbruik wordt t/m 2030 flexibel geconsumeerd	Spreiding energieconsumptie	Energie
1,5% energiebesparing bedrijven per jaar en 40% impact reductie energieverbruik industrie	Energie efficiëntie	Industrie
Volledige sluiting stortplaatsen Gelderland	Stortgas afvang	Industrie
300 kton per jaar opslag AVI Duiven	CCS AVI	Industrie
8.000 ha biomaterialen productie, 3,5 keer meer houtbouw, 1,25% van beton isoheimp	Biobased bouwen	Industrie
490.000 emissieloze voertuigen	Emissieloze voertuigen	Mobiliteit
Grote ZE-zones in Apeldoorn, Arnhem, Ede en Nijmegen	ZE-zones	Mobiliteit
720.000 (elektrische fietsen)	Fietsen	Mobiliteit
340.000 woningen	Warmtenetten (won)	Gebouwde omgeving
415.000 woningen geïsoleerd	(won)	Gebouwde omgeving
466.000 warmtepompen	(won)	Gebouwde omgeving
452.000 huishoudens	Slimme thermostaten (won)	Gebouwde omgeving
28.150 woningen	Warmwater terugwinning (won)	Gebouwde omgeving
636.000 warmtepompen	(uti)	Gebouwde omgeving
Alle gebouwen A+	Isolatie (uti)	Gebouwde omgeving
30% utiliteitsgebouwen	Warmtenetten (uti)	Gebouwde omgeving
8% utiliteitsgebouwen	Automatiseringssystemen (uti)	Gebouwde omgeving
30% mest in stal	Mestvergisting & groen gas	Landbouw & Landgebruik
Reductie aantal boerderijen	Plantaardig dieet	Landbouw & Landgebruik
505.000 koeien, 2900 boerderijen	Voertransitie	Landbouw & Landgebruik
10.000 ha nieuw bos	Bosaanplant	Landbouw & Landgebruik
Reductie t.o.v. 2015	Voedselverspilling tegengaan	Landbouw & Landgebruik
11.000 ha regeneratieve landbouw	Regeneratieve landbouw	Landbouw & Landgebruik

Per domein de uitstoot 2021 (kiloton CO₂-eq)

Totaal 12.619 338

lage haalbaarheid
redelijke haalbaarheid
hoge haalbaarheid

Door afronding op basis van significantie kunnen gepresenteerde totalen afwijken van tussenresultaten of deeltotalen. | ha = hectare

KLIMAATKANSENKAART VOOR DE PROVINCIE GELDERLAND

30 SMART OPLOSSINGEN

TOT EN MET 2030

Domein Oplossingen

⚙️ = Transitiebeelden

Energie

37% van totaal reductie

- Zon op dak / Nr.1 top 15
- Wind op land / Nr.3 top 15
- Zon op land / Nr.4 top 15
- Kernenergie / Nr.7 top 15
- Diepe geothermie
- Aquathermie
- Spreiding energieconsumptie

+/- 2.900

Industrie

16% van het totaal reductie

- Energie efficiëntie / Nr.5 top 15
- Stortgas afvang / Nr.14 top 15
- CCS AVI
- Biobased bouwen / Nr.11 top 15

+/- 3.770

Mobiliteit

18% van het totaal reductie

- Emissieloze voertuigen / Nr.2 top 15
- ZE-zones / Nr.8 top 15
- Slimmere vervoer / Nr.10 top 15
- Fietsen

+/- 4.670

Gebouwde omgeving

16% van het totaal reductie

Woningen (won) 11% van totaal
Utiliteitsbouw (uti) 5% van totaal

- Warmtenetten (won) / Nr.9 top 15
- Isolatie (won) / Nr.13 top 15
- Warmtepompen (won)
- Slimme thermostaten (won)
- Warmwater terugwinning (won)
- Warmtepompen (uti) / Nr.12 top 15
- Isolatie (uti)
- Warmtenetten (uti)
- Automatiseringssystemen (uti)

+/- 3.390

Landbouw & Landgebruik

13% van het totaal reductie

- Mestvergisting & groen gas / Nr.15 top 15
- Plantaardig dieet
- Voertransitie
- Bosaanplant
- Voedselverspilling tegengaan
- Regeneratieve landbouw / Nr.6 top 15

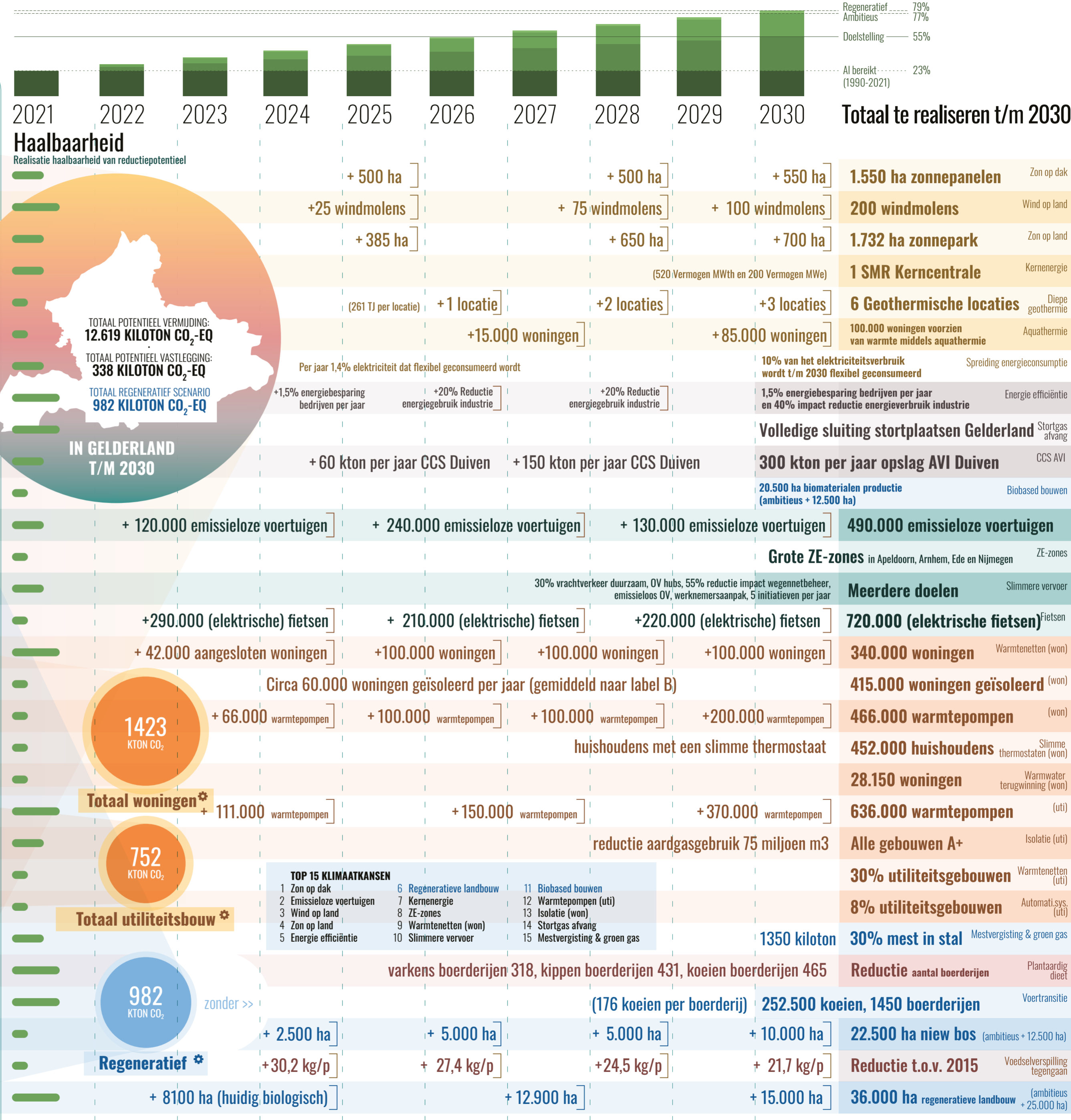
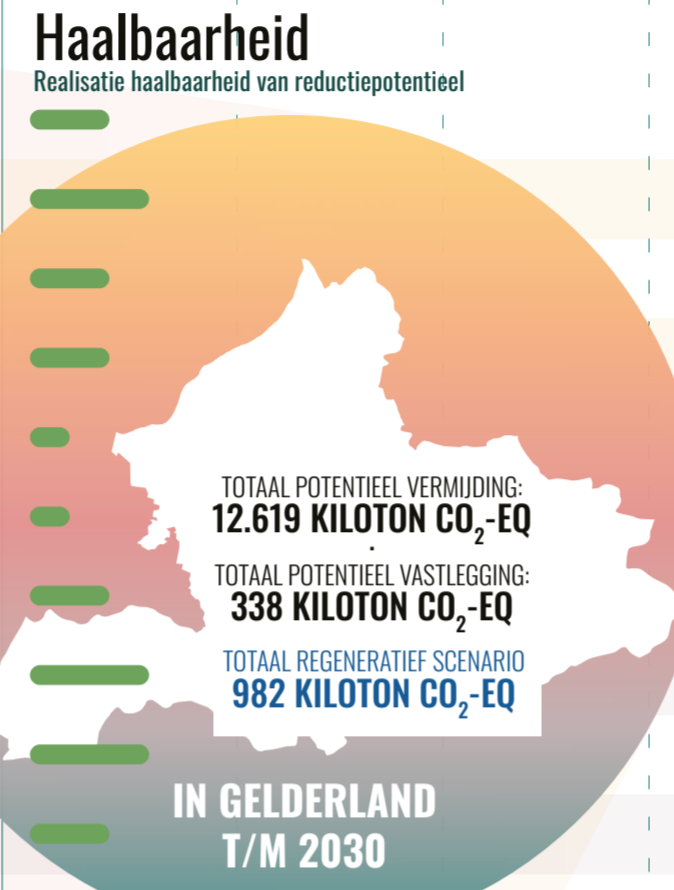
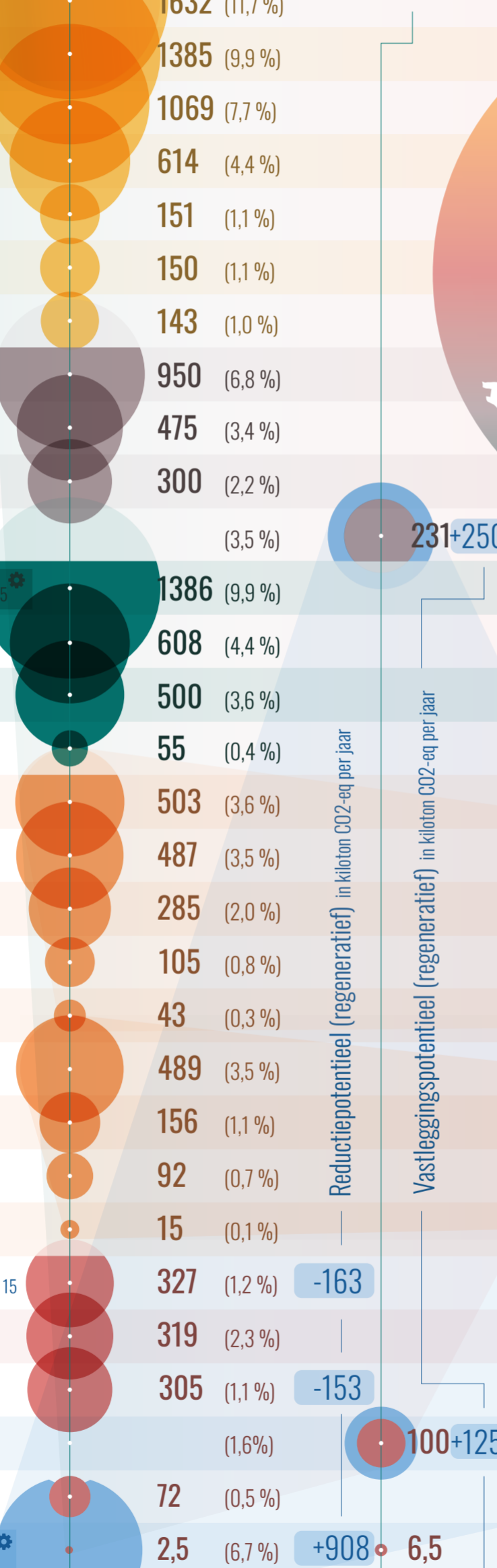
+/- 3.380

Scenario 'Ambitueus' in kiloton CO2-eq vanaf 2030

Reductie-potentieel (ambitueus) in kiloton CO2-eq per jaar

% Reductie t.o.v. totaal reductie-potentieel

Vastleggings-potentieel (ambitueus) in kiloton CO2-eq per jaar



Per domein de uitstoot 2021 (kiloton CO2-eq.)

Totaal 12.619 +592 338 +390

Door afronding op basis van significantie kunnen gepresenteerde totalen afwijken van tussenresultaten of deeltotalen. | ha = hectare