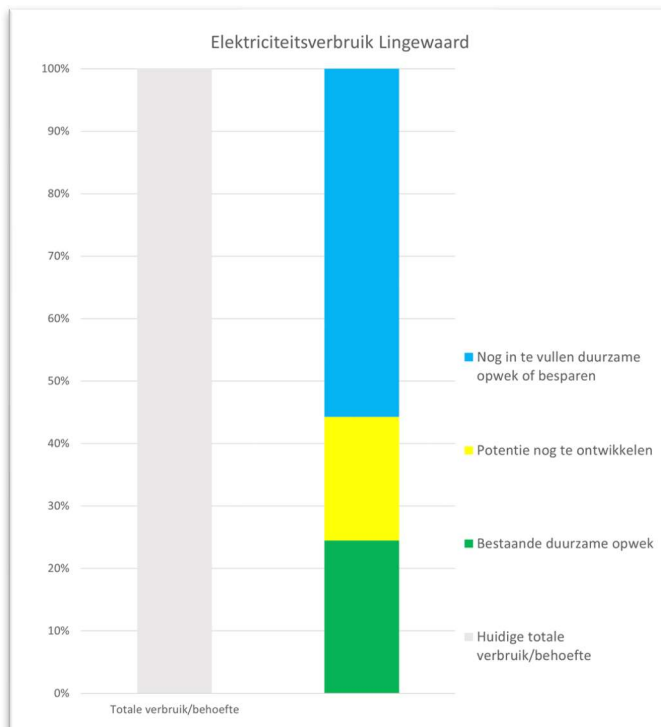
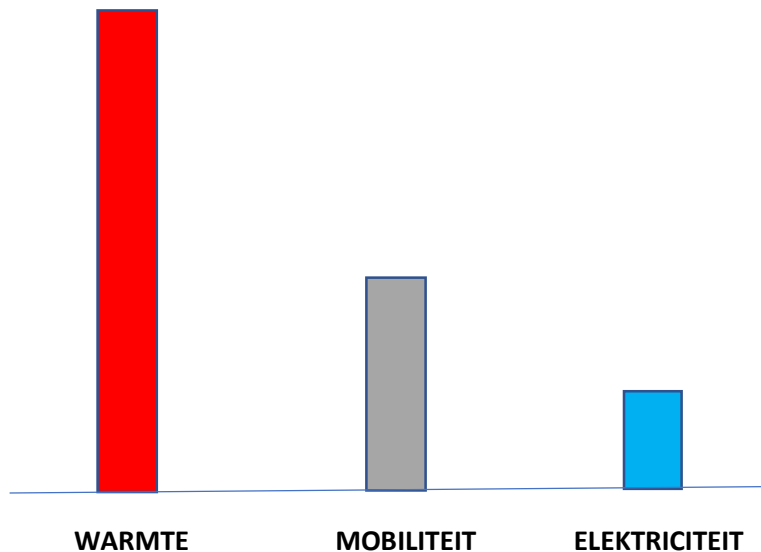
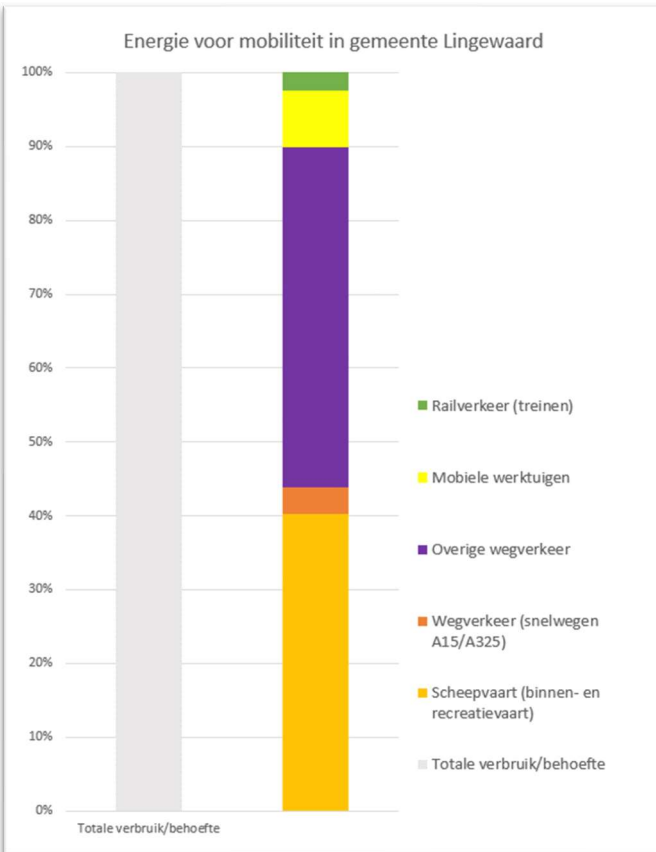


Infographic ENERGIETRANSITIE LINGEWAARD

De woningen, bedrijven en instellingen in Lingewaard verbruiken aardgas voor verwarming en elektriciteit voor verlichting en apparaten. In 2020 had Lingewaard een warmtevraag van **2.768 TJ**, een energieverbruik van **1.176 TJ** voor mobiliteit en een elektriciteitsvraag van **519 TJ**. De uitdaging waar we voor staan is hoe we deze warmte- en elektriciteitsvraag in de komende decennia op een duurzame wijze lokaal gaan opwekken, zodat we onze doelstelling om als gemeente energieneutraal te zijn in 2050 ook echt gaan halen.



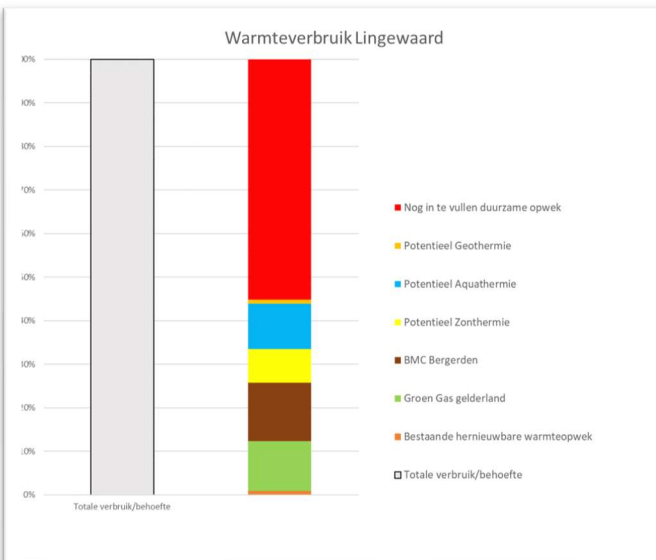
Om het huidige elektriciteitsverbruik (519 TJ) op een duurzame wijze lokaal op te wekken, kunnen we gebruikmaken van zonne- en windenergie. Aanvullend op het in 2021 al aanwezige opwekvermogen van zonneparken en daken (de groene kolom) moeten we alle geschikte daken vol leggen met zonnepanelen, en de bestaande projectinitiatieven voor zonneparken gaan realiseren (gele kolom). Dan nog komen we niet verder dan **44%** van ons huidige stroomverbruik. Aanvullend (blauwe kolom) zullen we dan nog **77 hectare zonneparken** of **7 (6,2) windturbines** moeten plaatsen, bijv. Windpark Lingewaard A15 (5 turbines) en Windpark Caprice (2 turbines).



Het huidige energieverbruik voor mobiliteit (1.176 TJ) bestaat uit energie voor Railverkeer (Betuweroute), Mobeile werktuigen, Overig wegverkeer, Wegverkeer op snelwegen (A15 en A325) en Scheepvaart (Waal en Nederrijn).

De energie voor mobiliteit kan bijvoorbeeld geleverd worden door biobrandstoffen. Voor de productie van biobrandstoffen (bio-ethanol) is een grondoppervlak van **78,4 km² met suikerbieten** nodig. Dat is meer dan het grondoppervlak van Lingewaard (69,14 km²). Niet realistisch dus.

Als alle personenauto's in Lingewaard elektrisch gaan rijden hebben we **48 hectare zonneparken** of **4 (3,85) windturbines extra** nodig om deze auto's van groene stroom te voorzien.



Om in de huidige warmtebehoefte op een duurzame wijze te voorzien, kunnen we gebruik maken van zonthermie, aquathermie en geothermie. Naast wat bodemenergie hebben we in 2021 al aan opwekcapaciteit: de biogasinstallatie van Groen Gas Gelderland (groene kolom) en de hout gestookte Biomassacentrale (bruine kolom). Daarnaast zijn er nog plannen om **24,3 hectare zonthermie velden** aan te leggen (gele kolom) en **voor 289,3 TJ aan kansrijke projecten met aquathermie** (blauwe kolom). *N.B. Over het potentieel geothermie is nog weinig bekend.*

Alles bij elkaar komen we niet verder dan **43%** van onze huidige warmtebehoefte. Aanvullend kunnen we de resterende warmte (rode kolom) opwekken met elektrische warmtepompen. Voor de stroomvoorziening daarvan hebben we dan extra **9 (8,4) windturbines** nodig. Omdat dit niet realistisch is voor Lingewaard, betekent het dat we meer dan de helft (57%) terug moeten in onze warmtevraag door **ISOLEREN en warmteterugwinning**.

- Voor een onderbouwing van de grafieken, zie rapport "[Energietransitie Lingewaard](#)" van Lingewaard Energie d.d. 9 februari 2022.