rijksuniversiteit
groningen



RUG-Vastgoed op weg naar een CO_2-neutraal 2035 - 2050

Energievisie &
Beleidsnota Energie en Duurzaamheid

april 2024

De RUG en haar vastgoed moeten verduurzamen.

Waarom moet de RUG verduurzamen?

Waar beginnen we?

Wat houdt verduurzamen precies in?

Welke ambities heeft de RUG?

Wat zijn de wettelijke kaders?

Hoe ver is de RUG al?

Aan welke convenanten heeft de RUG zich geconformeerd?

(Hoe) kan de RUG dit betalen?

Wat is de impact voor het vastgoed van de RUG en de gebruikers?

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 **Energievisie RUG-Vastgoed** worden de (wettelijke) uitgangspunten, de reeds aanwezige visies en overige kaders uiteengezet en vervolgens de Energievisie (door de bril van de Vastgoedorganisatie) gepresenteerd. Daarna wordt in hoofdstuk 2 het **Beleid voor Energie en Duurzaamheid** op het gebied van de RUG-vastgoedportefeuille uiteengezet. Hierin wordt achtereenvolgens behandeld; de huidige situatie, de 4 hoofdthema's en de knoppen die er zijn om hierop te sturen, de gewenste situatie en tot slot de beleidsafspraken die nodig zijn om het geformuleerde en wettelijk verplichte einddoel te kunnen halen. Zodra hoofdstukken 1 en 2 met beleidsuitgangspunten zijn **vastgesteld**, kunnen de vervolghoofdstukken fasegewijs worden uitgewerkt.

Na positief besluit op deze nota wordt de route naar 2035 en 2050 uitgewerkt in het **Energietransitie-voorstel**. Hierin wordt aangegeven hoe de RUG haar duurzaamheidsdoelstellingen op energiegebied gaat behalen en welke middelen hiervoor beschikbaar zijn. Na vaststelling van dit voorstel kan een **Energietransitie-Plan** worden opgesteld, dat tenslotte moet worden gerealiseerd in een **Uitvoeringsplan**.

RUG op weg **naar 2035 - 2050**

1 **Energievisie RUG-Vastgoed** opstellen

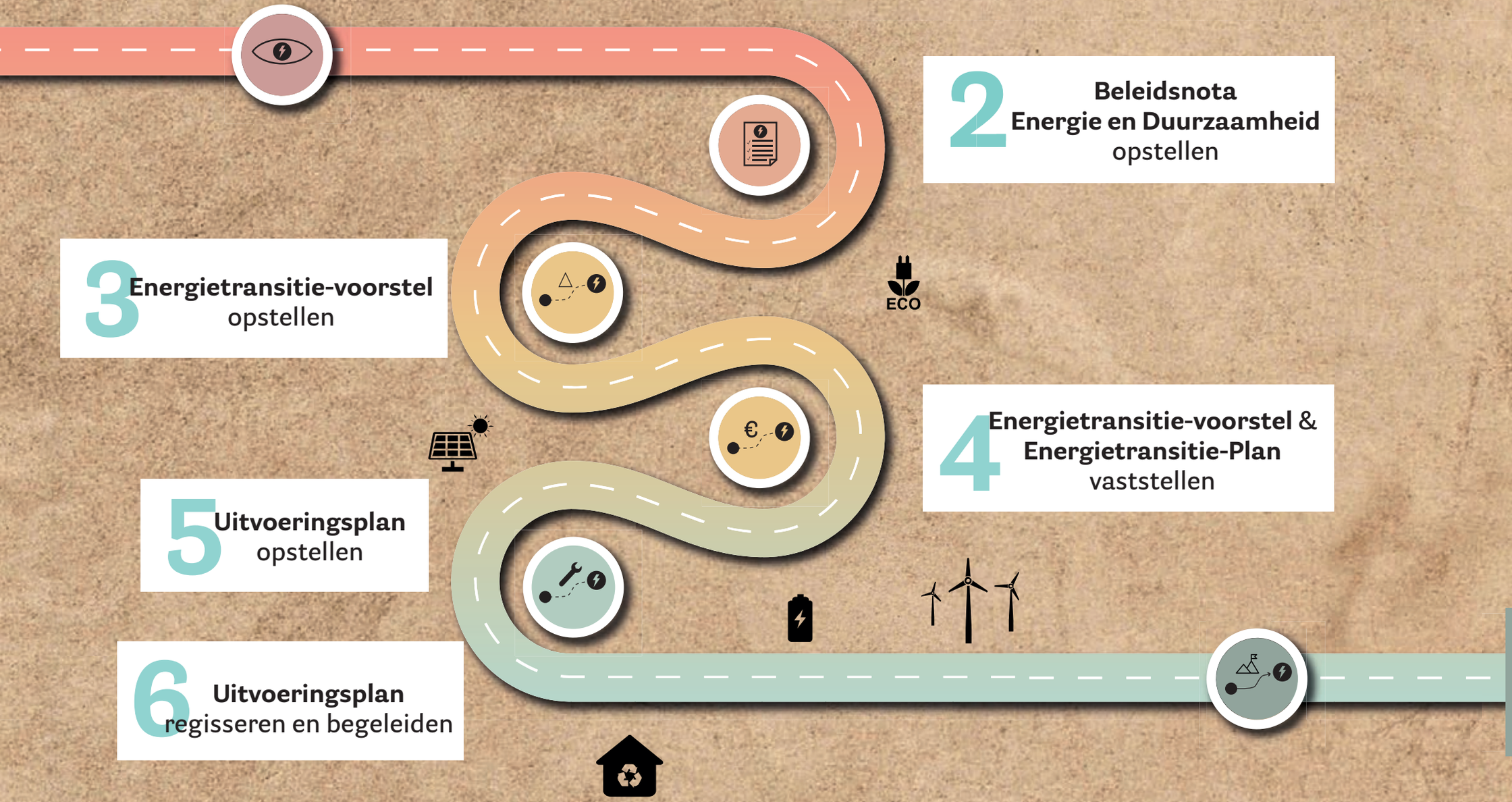
2 **Beleidsnota Energie en Duurzaamheid** opstellen

3 **Energietransitie-voorstel** opstellen

4 **Energietransitie-voorstel** & **Energietransitie-Plan** vaststellen

5 **Uitvoeringsplan** opstellen

6 **Uitvoeringsplan** regisseren en begeleiden



Inleiding

De (algemene) visie van de RUG is geschreven voor de gehele organisatie, inclusief haar studenten en faculteiten. Voor de Vastgoedorganisatie is binnen deze (algemene) visie de kernwaarde duurzaamheid van groot belang in haar beslissingen betreffende passende energiemaatregelen per gebouw. Tegelijk is deze kernwaarde te algemeen en niet toegespitst op de (wettelijke) uitdagingen waar de Vastgoedorganisatie voor staat.
Om op strategisch niveau goed richting te kunnen bepalen voor de Vastgoedorganisatie van de RUG dient er een specifieke Energievisie Vastgoed opgesteld te worden.
Alvorens de Energievisie Vastgoed opgesteld kan worden dienen de kaders en uitgangspunten duidelijk te zijn.
Hieronder een overzicht van de factoren die het speelveld bepalen.

Visie RUG

De RUG is een hechte, open academische gemeenschap die al haar leden kansen biedt om zich ten volle te ontwikkelen. Zowel studenten als medewerkers zijn nieuwsgierig, betrokken en gemotiveerd; ze tonen verantwoordelijkheid en willen excelleren. Zij laten zich leiden door de kernwaarden van de RUG bij het genereren van kennis om de wereld beter te begrijpen en bij het op een duurzame manier toepassen van deze kennis ten behoeve van mens en maatschappij. De sterke disciplines van de RUG, die het hele academische spectrum bestrijken, vormen de basis waarop talent en samenwerking kunnen gedijen. Samenwerking vindt plaats tussen disciplines onderling en tussen de universiteit en de buitenwereld. De goede connecties stellen de RUG in staat samenwerkingsverbanden aan te gaan met partners in Noord-Nederland en met universiteiten en instituties in vele andere landen. Zo ontstaat toegevoegde waarde voor de wereld van vandaag en morgen. De onderzoeks- en opleidingsprogramma's van de RUG weten getalenteerde mensen vanuit de hele wereld naar Noord-Nederland te trekken, wat zowel de universiteit als de regio een stimulans geeft. Dankzij de diversiteit van de academische gemeenschap en de mogelijkheden om internationale ervaring op te doen kunnen studenten aan de RUG een mondiaal perspectief en interculturele vaardigheden ontwikkelen. Dit stelt studenten in staat zich in te zetten voor de samenleving en in hun professionele loopbaan bij te dragen aan de oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen.

Kernwaarden

De kernwaarden bepalen de cultuur van de RUG. Ze bepalen hoe beslissingen worden genomen en hoe medewerkers, studenten en andere belanghebbenden met elkaar omgaan en zich tot elkaar verhouden.

Academische vrijheid

Onderwijs en onderzoek vinden plaats in een context van vrijheid van denken en expressie, conform de definitie van UNESCO.

Integriteit

Integriteit staat voor eerlijkheid, respect, oprechtheid, openheid, transparantie en verantwoordelijkheid. De basis vormen de gedragsregels van de RUG voor wetenschappelijke integriteit en de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit.

Inclusie/diversiteit

De RUG streeft ernaar een universiteit te zijn waar alle studenten en medewerkers zich gerespecteerd, sociaal veilig en thuis voelen, ongeacht verschillen in achtergrond, ervaring, perspectief en identiteit. Diversiteit en inclusie worden ook erkend als belangrijke factoren om academisch succes te behalen.

Duurzaamheid

De RUG respecteert milieu en leefomgeving door rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen en vermindering van de ecologische effecten van alle universitaire processen. Leidraad zijn de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN en de eigen Roadmap Duurzaamheid.

Openheid

De RUG wil een academische gemeenschap zijn met een open cultuur. Onderzoeksresultaten worden opengesteld voor de brede wetenschappelijke gemeenschap en de samenleving als geheel.
De bestuurscultuur is transparant, met een voor ieder toegankelijk overlegmodel voor het bestuur.

(bron: Jaarverslag RUG, 2022)

Hoofdstuk 0

Wat is het vertrekpunt van de RUG?

Definitie Duurzaamheid

Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in de eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen, aldus de definitie van de VN-commissie Brundtland uit 1987. Nadien formuleerde de VN diverse malen duurzaamheidsdoelen. Ook in 2015 zijn door de Verenigde Naties duurzame ontwikkelingsdoelstellingen vastgesteld. Duurzaamheid gaat over de schaarste van de hulpbronnen waarmee welvaart wordt voortgebracht, zowel nu als in de toekomst. De oppervlakte van de aarde is eindig; grondstoffen kunnen op raken; en de opnamecapaciteit van de atmosfeer en onze natuurlijke omgeving kent haar grenzen. *(Bron: VN)*

Trias Energitica

De Trias Energetica is de meest toegepaste strategie om energiebesparende maatregelen te nemen, zodat ze op een efficiënte manier samenwerken. Efficiënt in de zin van: zo duurzaam mogelijk, dus zo energiezuinig mogelijk en met zoveel mogelijk gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen. Maar ook in de zin van kosteneffectiviteit: er wordt meer energie bespaard per bestede euro.



In de eenvoudigste vorm ziet de Trias Energetica er zo uit:

Stap 1. Beperk de energievraag
Stap 2. Gebruik energie uit hernieuwbare (duurzame) bronnen
Stap 3. Gebruik eindige (fossiele) energiebronnen efficiënt

Voor **energie-neutrale gebouwen** is een extra slag nodig:

Stap 1. Beperk de energievraag
Stap 2a. Gebruik energie uit reststromen
Stap 2b. Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen
Stap 3. Indien gebruik van eindige (fossiele) energiebronnen onvermijdelijk is, gebruik ze dan zeer efficiënt en compenseer dit op jaarbasis met 100% hernieuwbare energie.

bron: RVO

Uiterlijk in 2050 is de RUG klimaatneutraal. Maar willen sneller!

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) wil in 2035 klimaatneutraal zijn. Dat is 15 jaar eerder dan de wettelijke verplichting in 2050. Dit betekent in 2035 een CO2 vrije bedrijfsvoering, met 48% minder energieverbruik dan in basisjaar 2019, waarbij in 2035 alle energie wordt betrokken uit bronnen die volledig hernieuwbaar (duurzaam) zijn en waarvan 85% zelf is opgewekt. Kortom: complexe antwoorden en voorspellingen zijn nodig op schijnbaar eenvoudige vragen.

De RUG staat voor een ambitieuze uitdaging om in 2035 30% CO_2-reductie, 2% jaarlijkse energiebesparing en ***85% zelf opgewekte hernieuwbare energie*** te realiseren, met als ultiem doel volledige CO_2-neutraliteit. De sterk gestegen energiekosten in 2022 en 2023 moeten bovendien worden teruggedrongen zonder de primaire processen van de RUG te verstoren.

De Vastgoedorganisatie richt zich op de ***gebouwgebonden energievoorziening*** (50% van het totaal). De andere 50% betreft apparatuur van de gebruikers. Om daadkrachtig op te kunnen treden ontbrak het de Vastgoedorganisatie aan een geaccordeerde en gespecificeerde visie op de wijze waarop de RUG in de toekomst haar warmte, haar koeling en haar elektriciteitsbehoefte wil realiseren. Voor 2050 zijn genoemde doelen een wettelijke verplichting. De RUG zet zich vastberaden in om deze doelen vóór de wettelijke termijn al te bereiken, namelijk in 2035.

Om dit te bereiken is in dit document een stappenplan opgesteld, waarvan de eerste twee fases voor u liggen.

"De RUG zet zich vastberaden in om deze doelen vóór de wettelijke termijn al te bereiken, namelijk in 2035"

Roadmap Sustainability 2021-2026
De Green Office heeft voor de RUG de Roadmap Sustainability 2021-2026 opgesteld. Hierin zijn de VN-Sustainable Development Goals vertaald naar 18 RUG-doelstellingen. Hiervan zijn er 3 die binnen de invloedsfeer van de Vastgoedorganisatie liggen.

Dit zijn:
- Sustainable buildings
- 30% CO2 reduction
- 25% renewable energy

Deze doelen zijn algemeen en RUG-breed omschreven. Voor de Vastgoedorganisatie dienen deze verder uitgewerkt te worden om de doelen te kunnen halen én dienen de doelen doorgetrokken te worden naar 2035 en 2050.



(Wettelijke) uitgangspunten

Om inzicht te geven in doelen van de RUG en afdeling Vastgoed specifiek, staan hieronder de (wettelijke) uitgangspunten en overige kaders opgesomd;

De **Sustainable Development Goals** (SDG's) van de Verenigde Naties. Grotendeels vastgelegd in onderstaande verplichtingen en bindende afspraken:

Wettelijke verplichtingen:
- 30% CO_2 reductie in 2025 ten opzichte van 2019
- 55% CO_2 reductie in 2030 ten opzichte van 1990/2019 (middels Fit for 55-maatregelen);
- 2% energie besparen per jaar (elk jaar);
- Alle (kantoor)gebouwen naar energielabel C in 2023, Label A in 2030 en Label A++++ in 2050 (energieneutraal).
- Nieuwbouw en verbouw conform BENG (bijna energie-neutrale gebouwen). En WENG (werkelijk energieneutraal) in 2050.
- Energiebesparingsplicht, welke op te delen valt in de Informatieplicht a.d.h.v. de EML (Erkende MaatregelenLijst); alle energiebesparende maatregelen nemen, die binnen 5 jaar zijn terugverdiend. l.c.m. 1 x 4 jaar informatieplicht (te starten in 2023); En de Onderzoeksplicht, basischeck energiezorg;
- RUG is (volgens RVO) niet EED-auditplichtig; (Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED))
- 85% hernieuwbare energie uit ***eigen*** opwek in 2050 ;
- 100% CO_2-neutraal in 2050.
- energieverbruik <70 kWh/m2 GO (totaal oppervlak RUG-gebouwen)

Roadmap Sustainability 2021-2026 RUG, de onderdelen:
- Sustainable buildings
- 30% CO_2 reduction
- 25% renewable energy

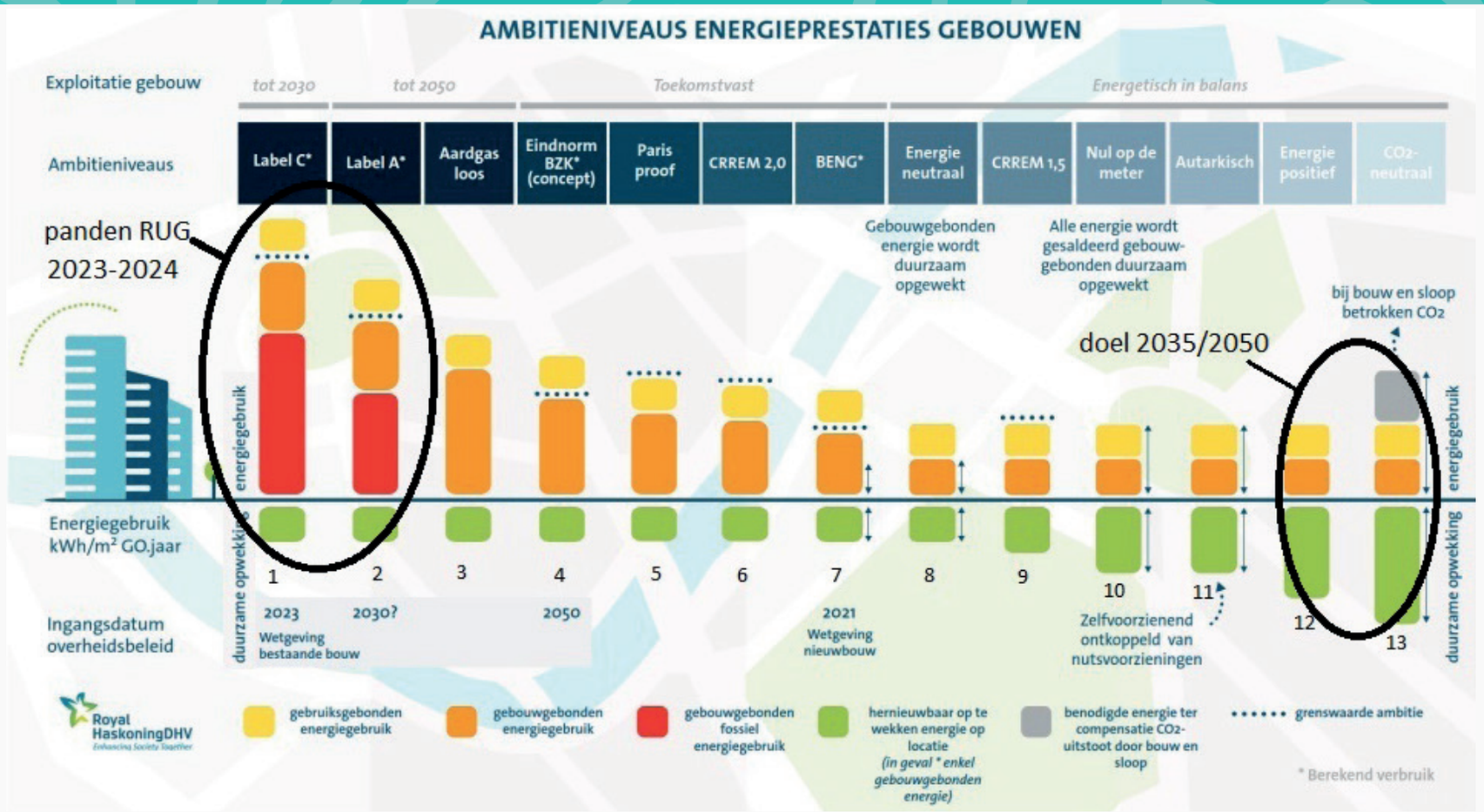
Klimaatakkoord VSNU
Routekaart van de Nederlandse Universiteiten, uit 2019. De afspraken, waaronder CO_2-neutraal in 2035, zijn verwerkt in de RUG ambities en de Roadmap.

RUG ambities:
- In 2026 25% energie uit eigen hernieuwbare bronnen: 2,5% uit zonnepanelen en 22,5% WKO (warmte-koude opslag), gerealiseerd en nieuw.
- Uitvoering geven aan Routekaart VSNU
- Zernike gasloos in 2026
- BREEAM excellent als ambitieniveau.
- RUG gasloos in 2030.
- In 2035 85% energie uit eigen hernieuwbare bronnen. (uit VSNU-afspraak en Gemeente Groningen);
- In 2050 100% energie uit eigen hernieuwbare bronnen

7 Veranderopgaves voor RUG-vastgoed
(bron: Strategisch Vastgoed Plan, 2022):
- Duurzame oplossingen
- Minder kantoor, meer onderwijsruimte
- Strategisch afstoten van panden
- Efficiënt beheer en onderhoud
- Bewaken financiële kaders
- Gebiedsplannen
- Meer netwerkcampus

Routekaart 'Groningen CO_2-neutraal 2035'
Hierin is afgesproken dat de RUG zich conformeert aan de doelstellingen van de gemeente Groningen, om in 2035 CO_2-neutraal te zijn.

Extra aandachtspunt:
Europees beleid in wording
- Vanaf 2026 valt de bebouwde omgeving en wegenbouw ook onder het ETS stelsel (zie bijlage). Vooralsnog is dit stelsel niet van toepassing op de gebouwen van de RUG, maar als dat t.z.t. wel het geval is, dan betekent dit voor de RUG dat er voor de CO_2 die vrij komt bij bouw en sloop van gebouwen, betaald dient te worden. Vanaf wanneer hiervoor betaald moet worden is nog niet bekend.
- Het aantal beschikbare gratis CO_2-certificaten gaat afnemen, naar nul (wens) in 2035, waardoor de prijs van CO_2-emisssie gaat stijgen.
- Op import komen meer CO_2-heffingen (bouwmaterialen en installaties uit het buitenland).



Geel gebruikersgebonden energieverbruik
(computers, koelkasten, vriezers, koffiemachines, laboratoria, etc.)

Oranje gebouwgebonden energieverbruik
(verwarming, koeling, verlichting, ventilatie)

Rood gebouwgebonden ***fossiele*** energieverbruik
(gas en grijze stroom)

Groen hernieuwbaar op te wekken energie op locatie
(wko, zonnepanelen, windmolen)

Grijs hernieuwbaar op te wekken energie
ter compensatie van CO_2-uitstoot bij (ver)bouw en sloop

- De vastgoedorganisatie heeft invloed op de oranje, rode, groene en grijze blokken.
- Voor het gele deel zijn de gebruikers, de faculteiten, aan zet. Gebouwen van FSE en HAC hebben een zeer groot geel blok.
- De meeste panden van de RUG zitten in de eerste 2 kolommen, label C en label A.
- De twee meest energiezuinige panden van de RUG zijn de Energy Academy en Campus Fryslân, deze zitten in de kolom 8, Energieneutraal.
- Feringa Building zit in kolom 7, BENG, met een hele grote gele kolom.
- De RUG heeft geen panden in kolom 9 t/m 13.
- **De ambitie van de RUG is om haar gehele vastgoedportefeuille in kolom 13 te krijgen in 2035.**

Gebouwgebonden energie
Dit document gaat alleen in op de energiebesparende maatregelen en verduurzaming van de ***gebouwen zelf*** en van de ***'gebouwgebonden' installaties***, daar de vastgoedorganisatie daar alleen invloed op heeft.
Om de gestelde doelen te kunnen halen (benoemd in 'Uitgangspunten') zullen ook de faculteiten en diensten als de gebruikers van de RUG-gebouwen, beleid moeten maken op verduurzaming en energiebesparing. Het niet-gebouwgebonden deel van het energieverbruik van de RUG betreft, zoals eerder gesteld, circa 50% van het totale verbruik. Daar alle energie centraal door de Vastgoedorganisatie wordt ingekocht heeft zij, in afstemming met het bestuur van de RUG en binnen de afgesproken kaders, leiding in het traject naar de situatie dat alle gebruikte energie op termijn groene energie is.

Van het totale energieverbruik is bij een gemiddeld kantoor of onderwijsgebouw 80% toe te rekenen aan de 'gebouwgebonden' installaties zoals de verwarming, koeling, ventilatie, liften en verlichting. De overige 20% betreft gebruiksgebonden energie, dat is het energieverbruik door de apparaten van de betreffende gebruikers, zoals computers/ servers, koffiemachines, kopieermachines etc.

De RUG heeft als universiteit echter ook onderzoeksfaciliteiten en practicumruimten, met testopstellingen, vrieskasten, ovens en laboratoriumapparatuur. De verhouding in energiegebruik is in deze panden 80% gebruiksgebonden, versus 20% gebouwgebonden. Dit geldt bijvoorbeeld bij de Faculty of Science and Engineering (FSE) en bij de Antonius Deusinglaan 1 (ADL), als onderdeel van de Healthy Agency Campus (HAC). Ter illustratie, het energieverbruik van FSE (gas en elektra) is 50% van het totale RUG-energieverbruik (45% elektriciteit en 70% gas). Gas is grotendeels gebouwgebonden en hier is de afdeling Vastgoed verantwoordelijk voor. Elektriciteit is hier slechts een klein deel gebouwgebonden.

Ambitieniveau versus 'Paris proof'
Alle doelstellingen en wettelijke verplichtingen zijn het beste in een plaatje te visualiseren. Ingenieursbureau RHDHV heeft hier recent een zeer verhelderend beeld van gemaakt. Hierin is te zien wat de diverse ambitieniveaus voor consequenties hebben voor gebouwgebonden energie, gebruiksgebonden energie, het fossiele energieverbruik en de duurzaam/hernieuwbaar opgewekte energie.

Paris Proof is het wettelijke kader. In lijn hiermee is de ambitie van de RUG om al in 2035 geheel CO_2-neutraal te zijn. Het afbeelding laat duidelijk zien waar de RUG de komende jaren op in moet zetten.

In de huidige situatie (2023-2024) hebben de panden van de RUG gemiddeld een label tussen C en A, de meest linkerkolom in afbeelding op de linker pagina. De ambitie is CO_2-neutraal, de meest rechterkolom.

In de afbeelding staat Paris Proof in kolom 5, daar zouden onze panden ***nu*** moeten staan om in 2050 in kolom 12 en 13 te kunnen komen. Het werkelijk Paris Proof is kolom 13.





rijksuniversiteit groningen

Hoofdstuk 1

Toekomstbestendige Energievisie RUG





Energievisie RUG-Vastgoed | 2035 - 2050

Om alle verplichtingen, ambities en besparingen rondom de energietransitie van de RUG te kunnen realiseren is een duidelijke visie, beleid en een leidraad nodig. De RUG wil haar energiehuishouding toekomstbestendig maken, waarbij bedrijfszekerheid, duurzaamheid, wet- en regelgeving, convenanten en kosten(besparing) de pijlers zijn waarop het energie- en het vastgoedbeleid van de RUG is gestoeld.

Het verduurzamen, het verminderen van de CO_2 footprint, het voldoen aan wet- en regelgeving, het naleven van convenanten en het beheersbaar houden van de energiekosten, zijn reeds thema's die bij de Vastgoedorganisatie zijn ingebed. Bedrijfszekerheid is dat ook, maar nog niet eerder vastgelegd in een visie of beleidsnota.

Bij alle (strategische) beslissingen aangaande vastgoed kijkt de RUG naar onderstaande vijf pijlers;

Bedrijfszekerheid

Energie is van cruciaal belang voor de bedrijfsvoering en de primaire processen van de RUG. Met het gevaar van de kansen op een overbelast elektriciteitsnet zullen er naar verwachting vaker storingen plaatsvinden, met tijdelijke uitval van stroom als gevolg. Daarom is het belangrijk om de leveringszekerheid van onze energiebronnen te vergroten en niet afhankelijk te zijn van slechts één energiebron/leverancier.

"toewerken naar een verstandige mix aan verschillende energiebronnen, waarin ook back-up-voorzieningen en batterijen zullen zijn geïntegreerd"

De RUG zal de komende jaren toewerken naar een verstandige mix aan verschillende energiebronnen, waarin ook back-up-voorzieningen en batterijen zullen zijn geïntegreerd. Denk bij dit laatste aan eigen opwek in combinatie met opslagcapaciteit.

Duurzaamheid, Wettelijke verplichtingen

Waaronder energiebesparing, CO_2-reductie en verduurzaming. Wettelijk doel is CO_2-neutraal in 2050.

Duurzaamheid, Convenanten

Bovenop de wettelijke verplichtingen zijn er diverse convenanten ondertekend en (bindende) afspraken gemaakt, zoals de ***Routekaart Groningen CO_2-neutraal 2035***, met de gemeente Groningen en het ***Klimaatakkoord VSNU***, Routekaart van de Nederlandse Universiteiten, uit 2019. In beide convenanten is CO_2-neutraal in 2035 het doel.

Grip op kosten

Tot slot is energie een grote kostenpost van de RUG. Door minder energie te gebruiken, eigen opwek en door alternatieve bronnen aan te wenden, worden kosten bespaard. Rust in de schommelingen van energieverbruik en een redelijke mate van onafhankelijkheid van markteffecten draagt bij aan een consistente begroting, waarop energie-prijsschommelingen minder impact hebben.

"met doelgerichte investeringen het energieverbruik, de energieafhankelijkheid en de kosten fors naar beneden brengen"

Daarom is het van belang dat de RUG met doelgerichte investeringen het energieverbruik, de energieafhankelijkheid en de energiekosten fors naar beneden brengt en hier grip op krijgt.

Dit komt niet alleen ten goede van het primaire proces, maar past ook bij de voorbeeldfunctie van de RUG op dit vlak. Kostenbesparing is een meer dan prettige en automatische bijvangst.

Voorbeeldfunctie: transformeren voor morgen

De RUG streeft ernaar om een voortrekkersrol te vervullen op het gebied van vastgoedverduurzaming. We willen laten zien dat het mogelijk is om de gehele vastgoedportefeuille om te vormen tot duurzame en toekomstbestendige ruimtes, dankzij het toepassen van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van energiebesparende maatregelen, energieopslag, hernieuwbare energiebronnen en slimme gebouwtechnologieën. Deze toewijding aan duurzaamheid wordt ondersteund door onze wetenschappelijke inspanningen, die dienen om zowel de gemeenschap als de bredere industrie te inspireren en te leiden naar een meer verantwoorde toekomst. Door samen te werken met partners, stakeholders en de gemeenschap, streven we ernaar om daadwerkelijk verschil te maken en een duurzamere wereld te creëren voor de komende generaties.

Visie Vastgoed

Op het gebied van haar vastgoed wil de RUG een voorbeeld zijn in duurzaamheid en inspireert zij haar gebruikers en omgeving in alle facetten van duurzaamheid door 'living by example'. De RUG wil in 2035 CO_2 neutraal zijn, waar dit wettelijk pas in 2050 verplicht is.
De RUG wil haar energiehuishouding ***toekomstbestendig*** maken, waarbij ***bedrijfszekerheid***, ***duurzaamheid***, ***wet- en regelgeving***, ***convenanten***, ***grip op kosten*** en ***voorbeeldfunctie*** de pijlers zijn waarop de RUG haar (vastgoed)beslissingen op afweegt.



Inleiding

De RUG vertaalt de Energievisie 2035-2050 naar beleid voor energie en duurzaamheid, gevolgd door keuzes in middelen en maatregelen via het Energietransitie-Voorstel en het Energietransitie-Plan, met 2019 als referentiejaar.

De RUG streeft naar een toekomstbestendige energiehuishouding gebaseerd op bedrijfszekerheid, duurzaamheid, wet- en regelgeving, convenanten, grip op kosten en voorbeeldfunctie/innovatie de pijlers zijn. De stip aan de horizon is CO_2-neutraal zijn in 2035 en de aan energie verbonden kosten in 2030 op een acceptabel niveau te hebben. De Vastgoedorganisatie zal hier haar bijdrage aan leveren.

De RUG moet de komende 10 jaar aanzienlijke stappen zetten, ondanks financiële uitdagingen, om de doelen voor 2035 te halen. Door te investeren in energiebesparing zullen op lange termijn de kosten reduceren. Dit moet bezien worden vanuit het motto:

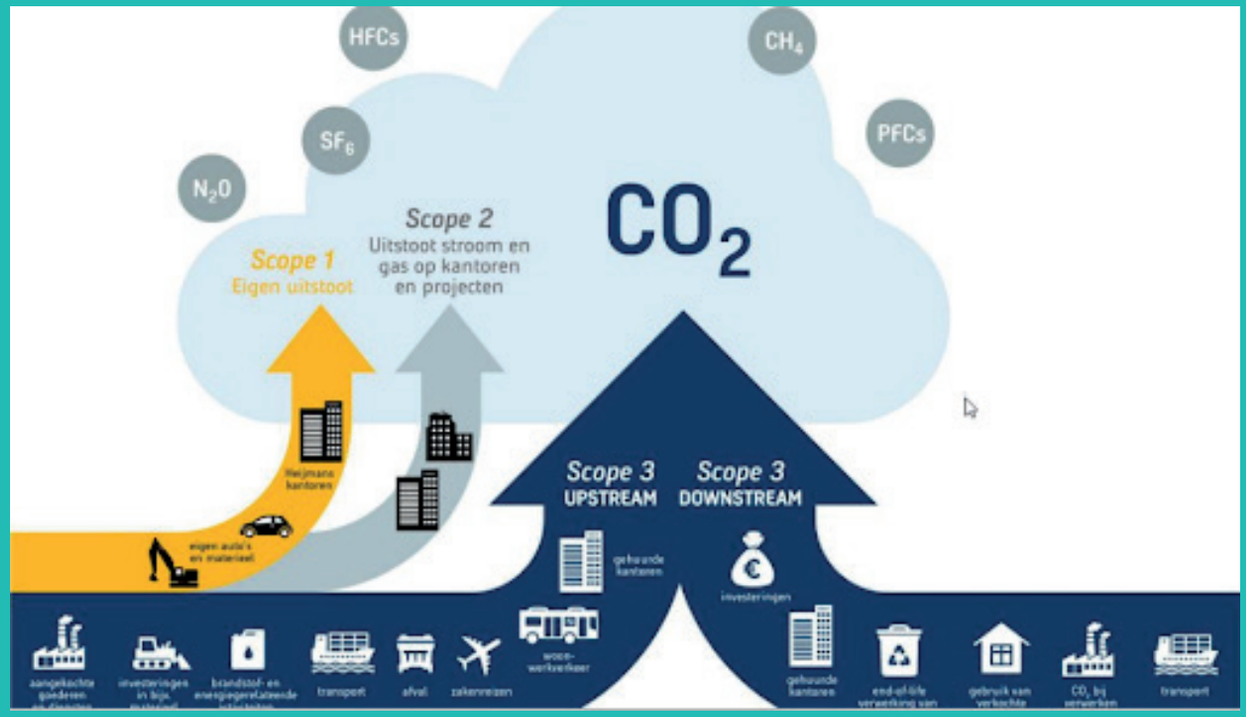
"de kosten gaan voor de baten"

Deze beleidsnota behandelt de huidige en gewenste situatie.

Hoofdstuk 2

Beleidsnota Energie en Duurzaamheid Vastgoed RUG

knoppen	thema's transitie				pijlers visie en beleid				
	A) EML (< 5jr)	B) CO2-reductie	C) 2% besparen	D) meer eigen opwek	bedrijfszekerheid	duurzaamheid, wet- en regels	duurzaamheid, convenanten	grip op kosten	voobeeldfunctie
1. Inkoop (groene) energie en warmte		x			x	x	x	x	x
2. Besparingsmaatregelen van energie	x	x	x		x	x	x	x	x
3. Investeren in eigen energie opwekking	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4. Inkoop van groencertificaten		/							
5. Outsourcen (energieverbruikende) activiteiten	/	/	/			/	/		
6. Afstoten/slopen/renoveren gebouwen	/	x	x		x	x	x	x	x
7. Efficienter gebruik beschikbare m2	x	x	x			x	x	x	x
8. Wijzigen openings- en comforttijden	x	x	x			x	x	x	x



Hoofdthema's

Samengevat zijn er vier hoofdthema's (verplichtingen) waar de RUG aan wil/moet voldoen:

A. Alle noodzakelijke **energiebesparende maatregelen** nemen, die binnen 5 jaar worden terugverdiend (EML), maar ook maatregelen uitvoeren met een langere terugverdientijd als de businesscase renderend is. (pijlers duurzaamheid, wet- en regelgeving, convenanten, grip op kosten en voorbeeldfunctie/innovatie)

B. **CO_2-uitstoot verminderen** tot CO_2-neutraal in 2035 (convenant gemeente en VSNU) en wettelijk verplicht CO_2-neutraal in 2050. (pijlers duurzaamheid, wet- en regelgeving, convenanten en voorbeeldfunctie/innovatie)

C. Jaarlijks **2% energie besparen**. (pijlers duurzaamheid, wet- en regelgeving, convenanten, grip op kosten en voorbeeldfunctie/innovatie)

D. Realiseren van **meer eigen opwek** van energie tot een aandeel van 85% van het totale verbruik in 2035 (convenanten) en 100% in 2050 (wettelijk verplicht). (pijlers bedrijfszekerheid, duurzaamheid, wet- en regelgeving, convenanten, grip op kosten en voorbeeldfunctie/innovatie)

De vijf pijlers zijn verbonden met de vier hoofdthema's in het naastgelegen schema.

Aan welke 'knoppen' kunnen we draaien?
(en op welk hoofdthema hebben ze invloed)

1. Inkoop van (groene) energie/warmte (B);
2. Besparingsmaatregelen van energie (A, B, C);
3. Investeren in eigen opwekking van energie (B, D);
4. Inkoop van groencertificaten (ter compensatie van de ingekochte grijze energie) (B);*
5. Outsourcen van (energieverbruikende) activiteiten (A, B, C); *
6. Afstoten/slopen/renoveren 'energieslurpende' gebouwen, BENG nieuw-/verbouw (A, B, C, D)
7. Efficiënter gebruik** van de beschikbare m2, daardoor minder m2 nodig (A, B, C);
8. Wijzigen openings- en comfort-tijden tijdens bedrijf en in vakanties. (A, B, C).

* zie plaatje met uitleg over scope 1 en 2 en scope 3
** onderwijs- en kantoorruimte kan door meerdere faculteiten gebruikt worden i.p.v. door één faculteit en deze kunnen beter verspreid over de week ingepland worden.

Daarnaast kantoorruimten zonder vaste werkplekken, dus flexplekken.

Wat houdt het klimaatakkoord van Parijs (COP21) in?

Het versterkte broeikaseffect, veroorzaakt door een toename van broeikasgassen zoals CO2 in de dampkring, leidt tot ernstige gevolgen zoals extreme regenbuien, hittegolven, stijging van de zeespiegel en toenemende droogte. Het Klimaatakkoord van Parijs (COP21) is een internationale poging om deze problemen te beperken door de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Het Klimaatakkoord van Parijs

Het Klimaatakkoord is ontstaan tijdens de Conference of Parties in 2015 en is onderdeel van het Klimaatverdrag. Het doel van het akkoord is om ervoor te zorgen dat de opwarming van de aarde wordt beperkt tot 'maar' 1,5 a 2 graden Celsius. Dit lijkt simpel, maar met de wetenschap dat de CO2-uitstoot al 140 jaar de temperatuur doet stijgen, wordt het belang van duidelijke doelen en afspraken voor het beperken van deze opwarming duidelijk.

Een snel akkoord

Om ervoor te zorgen dat het Klimaatakkoord daadwerkelijk in werking zou worden gesteld, was het van belang dat meer dan 55 landen, welke tezamen voor meer dan 55% van de mondiale uitstoot zorgen, goedkeuring zouden geven. Het doel was om het Klimaatakkoord van Parijs eigenlijk pas in 2020 in werking te stellen, maar doordat het Akkoord zo snel werd bereikt is deze uiteindelijk al op 4 november 2016 ingegaan. Maar liefst 195 landen ondertekenden uiteindelijk het akkoord, waar het meest bijzondere was dat er geen onderscheid meer werd gemaakt tussen rijke en arme landen en dat alle landen meededen, inclusief China en de VS.

Bron: NATIONAL GEOGRAPHIC

Referentiejaar 1990 of 2019

Men had destijds 1990 als referentiejaar genomen. De Parijs-afspraken zijn pas recent in de Nederlandse wetgeving vastgelegd. Men kwam er toen achter dat er nagenoeg geen goede en betrouwbare data over het energieverbruik in 1990 aanwezig was bij bedrijven en overheden. Er is daarom gekozen voor **2019 als referentiejaar**, het laatste normale jaar voor de Corona-pandemie.

COP28 UN Climate Change Conference Dubai in 2023

In de slotverklaring van de laatste klimaattop in Dubai valt te lezen dat de EU onderstreept dat zij zich ten volle inzet in de strijd voor **klimaatneutraliteit**. De EU benadrukte dat zij de uitstoot van broeikasgassen al met 30% heeft verminderd ten opzichte van het niveau van 1990 en vastbesloten is om:

- de capaciteit voor hernieuwbare energie te verdrievoudigen
- de energie-efficiëntie te verdubbelen

De EU benadrukte ook dat we zo snel mogelijk een **einde** moeten maken aan onze **afhankelijkheid van fossiele brandstoffen**.

De Raad benadrukte dat er wereldwijd aanzienlijk meer ambitie nodig is om de doelstelling van 1,5 °C binnen bereik te houden, en pleitte voor:

- collectieve versterking van de nationaal vastgestelde bijdragen (NDC's)
- wereldwijde **uitfasering van fossiele brandstoffen zonder emissiereductie** en een verbruikspiek ervan dit decennium
- volledig of overwegend **koolstofvrij wereldwijd energiesysteem** in de jaren 2030
- zo snel mogelijke uitfasering van subsidies voor fossiele brandstoffen die niets doen aan energiearmoede of een rechtvaardige transitie
- wereldwijde actie voor verdrievoudiging van de beschikbare capaciteit voor hernieuwbare energie en verdubbeling van het tempo waarmee de verbeteringen op het gebied van de energie-efficiëntie worden doorgevoerd, uiterlijk in 2030

Samenvatting:

- Wegbewegen van fossiele brandstoffen.
- Tegen 2030 de capaciteit voor hernieuwbare energie te verdrievoudigen en de energie-efficiëntie te verdubbelen.

(Bron: Raad van Europese Unie)

Huidige situatie | Hoe 'Paris Proof' is de RUG nu al?

Op weg naar de verduurzaming-doelstelling in 2035 en 2050 heeft de RUG een aantal subdoelstellingen reeds omarmd en in uitvoering gebracht.

In het Jaarverslag Duurzaamheid 2022 van de RUG werd gerapporteerd dat een totale CO_2-reductie van 46% is gerealiseerd ten opzichte van 2019. Hiermee voldoet de RUG nu al ruimschoots aan de ambitie van 30% reductie die in 2026 t.o.v. referentiejaar 2019 was voorzien. Opgemerkt moet worden dat deze 'reductie' voor een belangrijk deel is bereikt door de aankoop van groen-certificaten, die de CO_2-uitstoot ***compenseren***. In 2023 is besloten minder (50% t.o.v. de jaren ervoor) groencertificaten aan te kopen. Daarmee is in 2023 de CO_2-reductie 23% t.o.v. 2019 en voldoet de RUG niet meer aan de gestelde ambitie van 30% reductie, maar is het niet bestede bedrag voor de aankoop van certificaten aangewend voor energetische verbeteringen van de gebouwen. Hiermee is de bijdrage aan de CO_2-compensatie omgezet naar energiebesparing en daarmee naar een werkelijke CO_2-reductie!

Richting de toekomst geldt dat de wetgeving stelt dat de CO_2-uitstoot echt ***gereduceerd*** dient te worden en dat het compenseren met certificaten in de toekomst niet meer mogelijk zal zijn. De keuze van de RUG in te zetten op echte verduurzaming is het antwoord op dit toekomstbeeld. Aandacht voor de subdoelen is noodzakelijk. Het invoeren van de wettelijk verplichte besparingsmaatregelen in 2023 is vertraagd en hierdoor hebben de RUG-gebouwen in 2023 nog niet het gewenste overall label C gehaald. De doelstelling om in 2025 25% van de benodigde energie zelf hernieuwbaar op te wekken is mogelijk nog haalbaar als de RUG snel het uitvoeringsplan duidelijk maakt en gaat uitvoeren.

"de doelstelling om in 2025 zelf 25% hernieuwbare energie op te wekken is nog haalbaar als het uitvoeringsplan snel wordt uitgevoerd"

Voor de doelstelling waarin Zernike in 2026 gasloos zou moeten zijn, zijn eind 2023 voorzichtige stappen gezet naar een samenwerking met WarmteStad, het warmtenet van de gemeente Groningen. Ook hier zal het tempo opgevoerd moeten worden om dit doel te kunnen halen.

"het tempo moet opgevoerd worden"

Voor de middellange termijn zijn de huidige RUG-duurzaamheidsplannen niet geheel duidelijk. Wat ontbreekt is duidelijkheid over te maken keuzes (scenario's en ambitieniveau), wie eigenaar is van de plannen en waar de te maken kosten zijn gealloceerd.

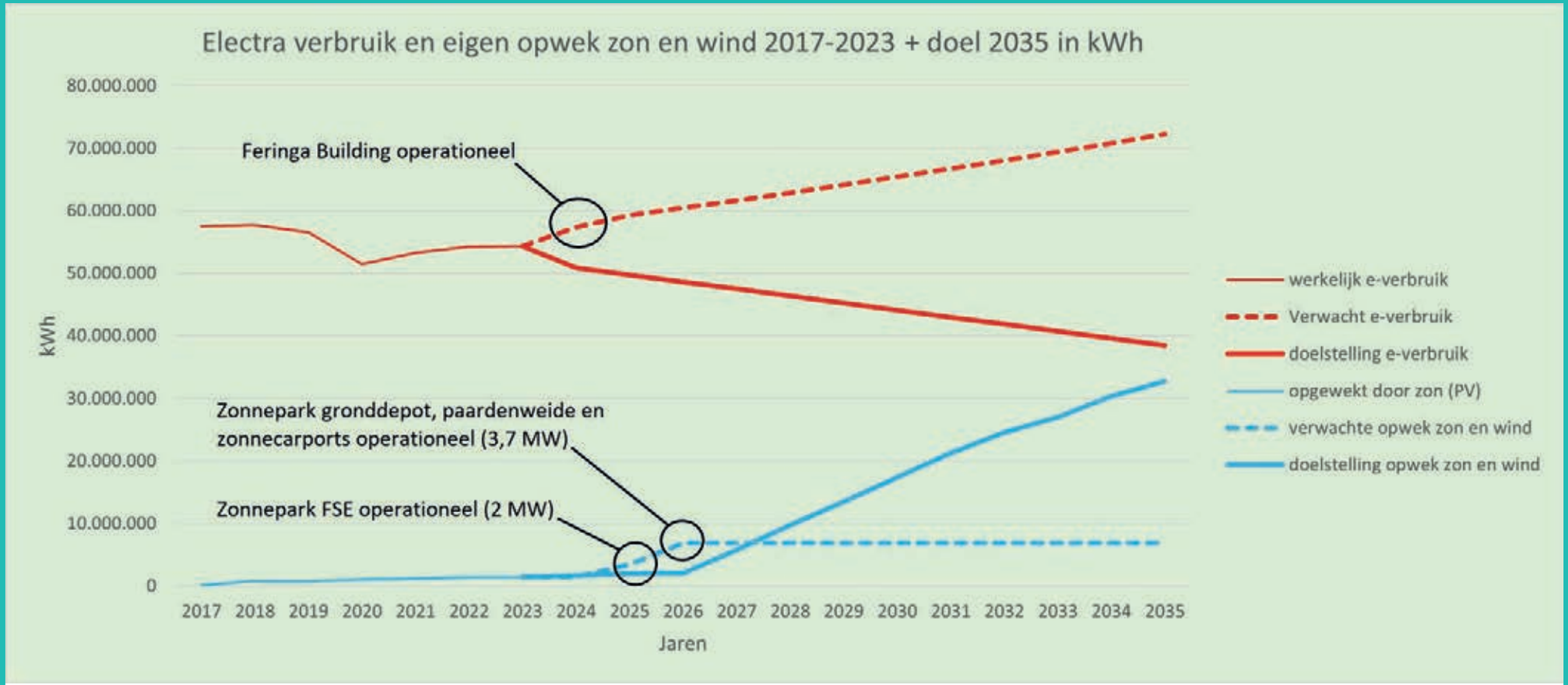
Op deze punten gaat deze beleidsnota en het energietransitie-plan verandering brengen. Niet onvermeld mag blijven dat er in de afgelopen jaren wel serieuze stappen zijn gezet in de verduurzaming in algemene zin en dat de energiebesparing in gang is gezet. Diverse panden zijn voorzien van of aangesloten op WKO's, zijn er zonnepanelen geïnstalleerd en zijn diverse gebouwen gerenoveerd en geïsoleerd. Alle nieuwbouw wordt op dit moment conform het principe van 'bijna energieneutraal' (BENG) uitgevoerd. Ook vanuit de Green Office worden al jaren RUG-brede initiatieven voor verduurzaming en energiebesparing geïnitieerd en uitgevoerd. In 2022 en 2023 werd 20% van de benodigde energie zelf opgewekt middels -met name- WKO's (18,5%) en zonnepanelen (1,5%). *(bron: Green Office)*
Het streven is dat dit in 2025 ten minste 25% zal zijn.

Als de RUG in het huidige tempo doorgaat, dan worden de wettelijke doelen niet gehaald.

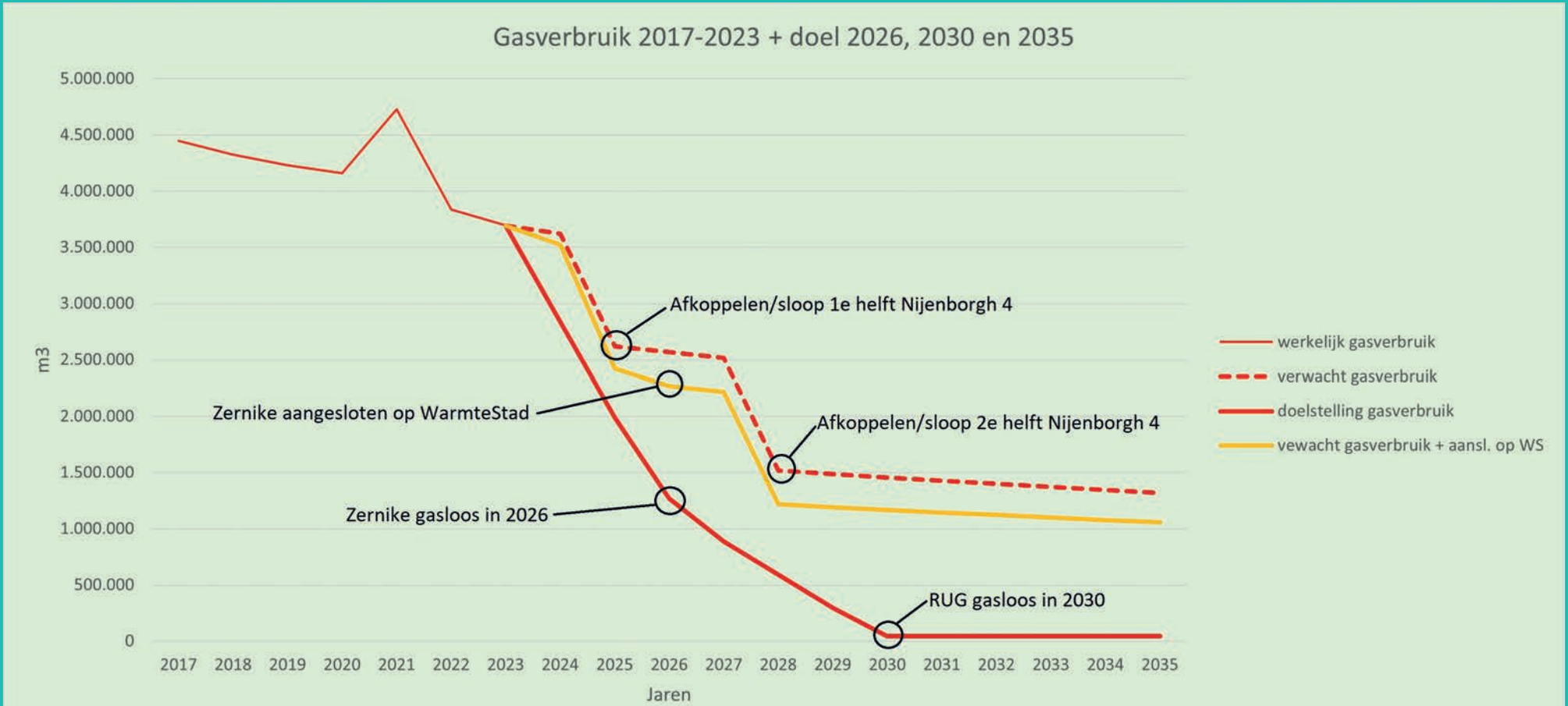
als de RUG het tempo flink opvoert en budgetten vrijmaakt, dan kunnen de energiedoelstellingen en wettelijke verplichtingen worden gehaald.

Een geruststellende gedachte is dat als de RUG het huidige tempo flink opvoert en de noodzakelijke budgetten vrij maakt, de duurzame energiedoelstellingen en het voldoen aan de wettelijke verplichtingen, kunnen worden gehaald.

Huidige situatie en doelstellingen 2035 in grafieken



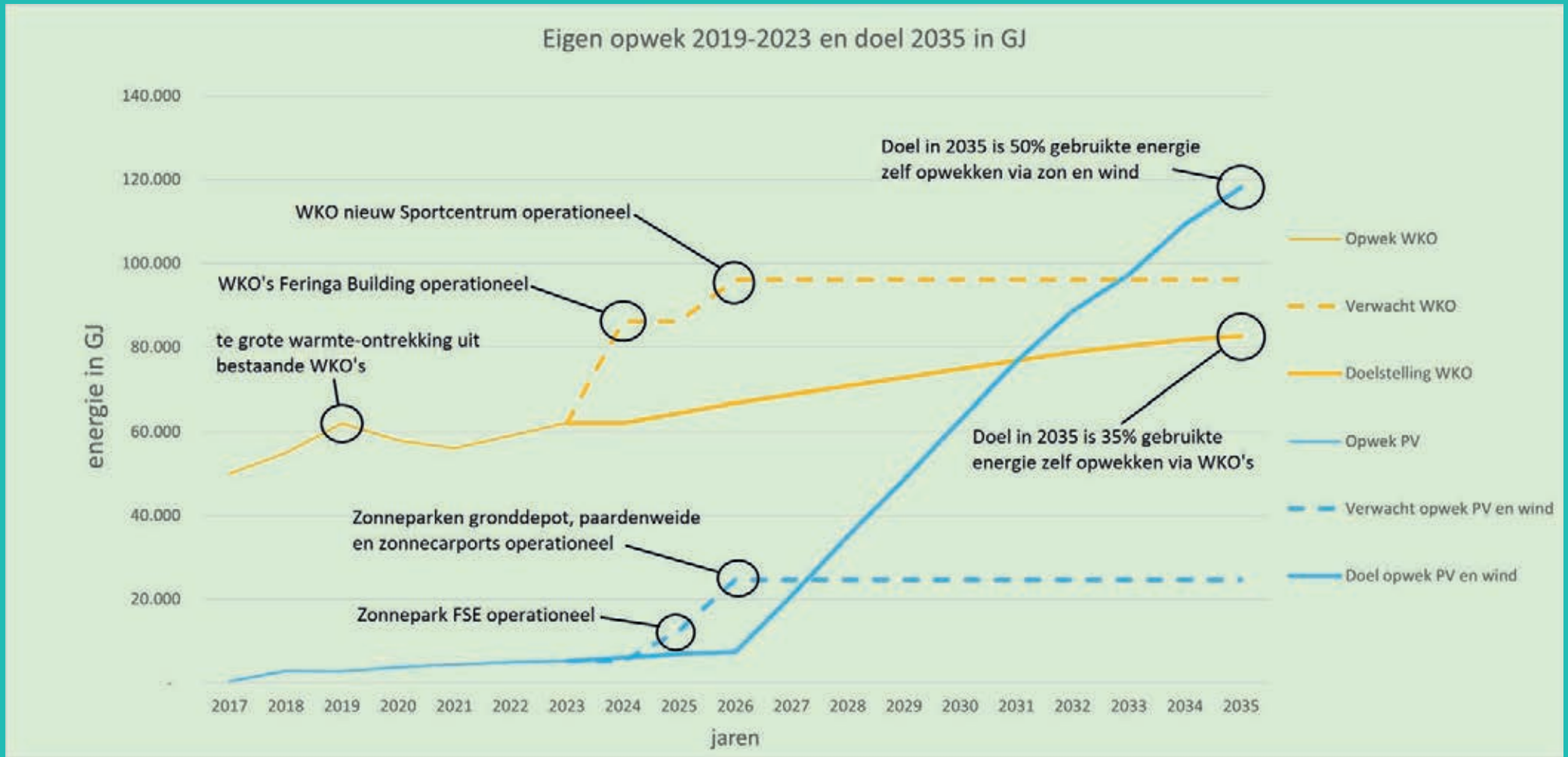
In 2024 is er een klein knikje omhoog zichtbaar in het verwachte elektraverbruik. Dit komt doordat Feringa Building, dat all-electric is, in zijn geheel wordt aangesloten (deze was t/m 2023 nog van 'bouwstroom' voorzien). Door elektrificatie - o.a. door het afschakelen van het aardgas - is de verwachting dat er jaarlijks 2% meer elektriciteit zal gaan worden gebruikt. Als er geen maatregelen genomen worden, is de rode stippellijn de verwachte realiteit. De dikke rode lijn geeft de verplichte 2% besparing per jaar aan.
Het gat tussen de verwachting en de verplichting wordt dan elk jaar 4% groter.



De piek in 2021 is ontstaan door het langer openstellen van de gebouwen en het daarmee gepaard gaande langer verwarmen van de gebouwen. Door het instellen van 'comfort-tijden' is het gasverbruik weer genormaliseerd. De knik naar beneden in 2024-2025 in het 'verwachte gasverbruik' ontstaat doordat de helft van Nijenborgh 4 wordt gesloten/afgekoppeld/gesloopt, hetgeen een reductie van circa 1 miljoen m3 gas zal opleveren. De knik in 2027 is als de resterende helft van Nijenborgh 4 wordt afgesloten/gesloopt.

De dikke rode lijn geeft de doelstelling aan van een aardgasvrij Zernike Campus in 2026 en de gehele RUG nagenoeg aardgasvrij in 2030.
De oranje lijn geeft het verwachte gasverbruik weer, indien Zernike is aangesloten op WarmteStad (zie volgende pagina).

Eigen opwek, middels PV, Zon en WKO's

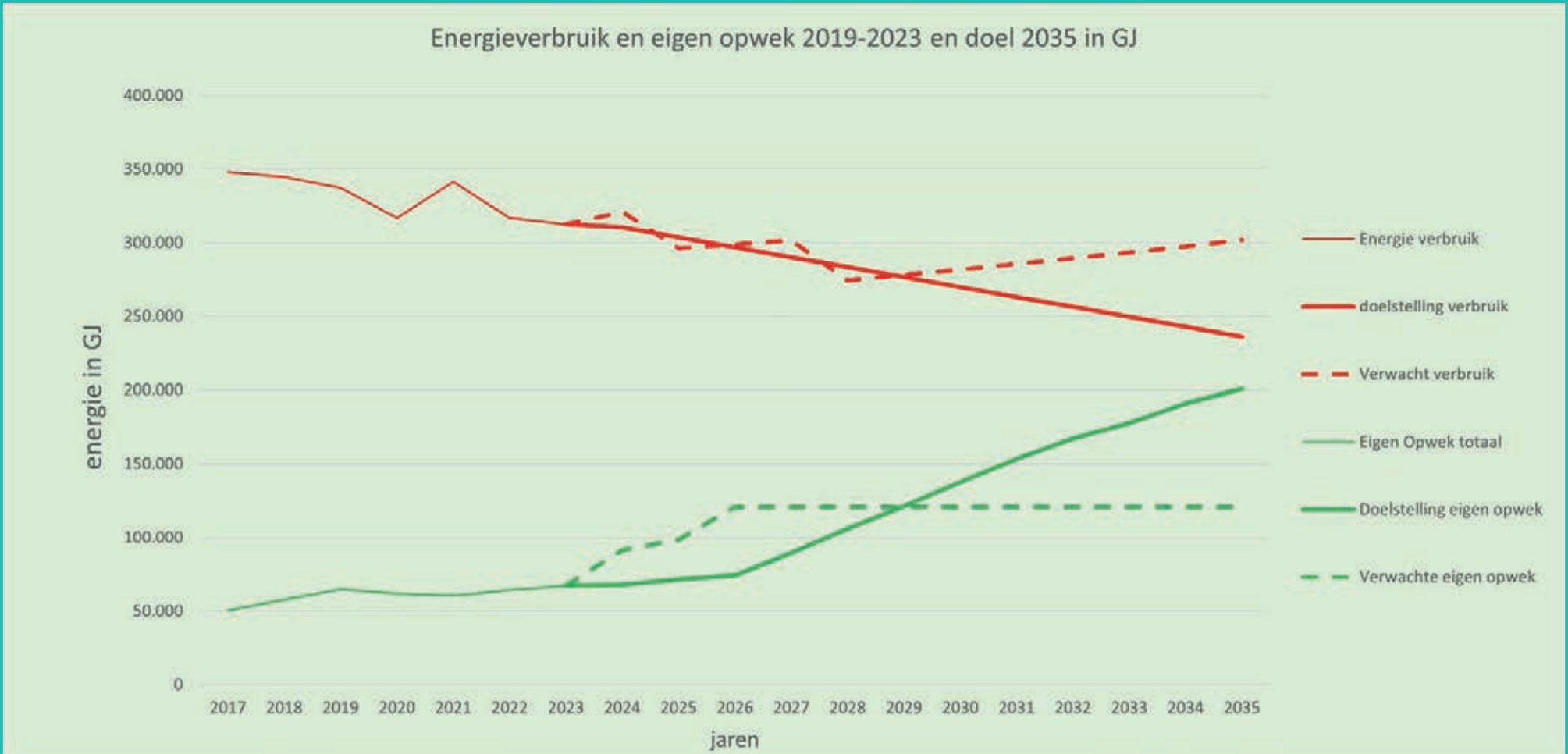


De gele lijn geeft de eigen opwek door de WKO's weer. De blauwe lijn geeft de opwek middels zonnepanelen en (hopelijk in de toekomst) windturbines aan. De knik naar boven in de blauwe stippellijn zijn de beoogde zonneweides bij FSE (2 GWh), op het gronddepot (1,4 GWh), op de paardenweide (2 GWh) en de zonnecarports (0,3 GWh).

Doelstelling van de RUG is om in 2026 voor 25% van het energieverbruik dit zelf op te wekken, waarvan 22,5% middels WKO's en 2,5% middels PV (zonnepanelen). De doelstelling voor 2035 ligt op 85% eigen opwek, waarvan 35% middels WKO's en 50% middels zon en wind.

Door de WKO's bij Feringa Building wordt de WKO-doelstelling al in 2024 gehaald. De doelstelling voor zon- en windenergie is een stuk uitdagender.

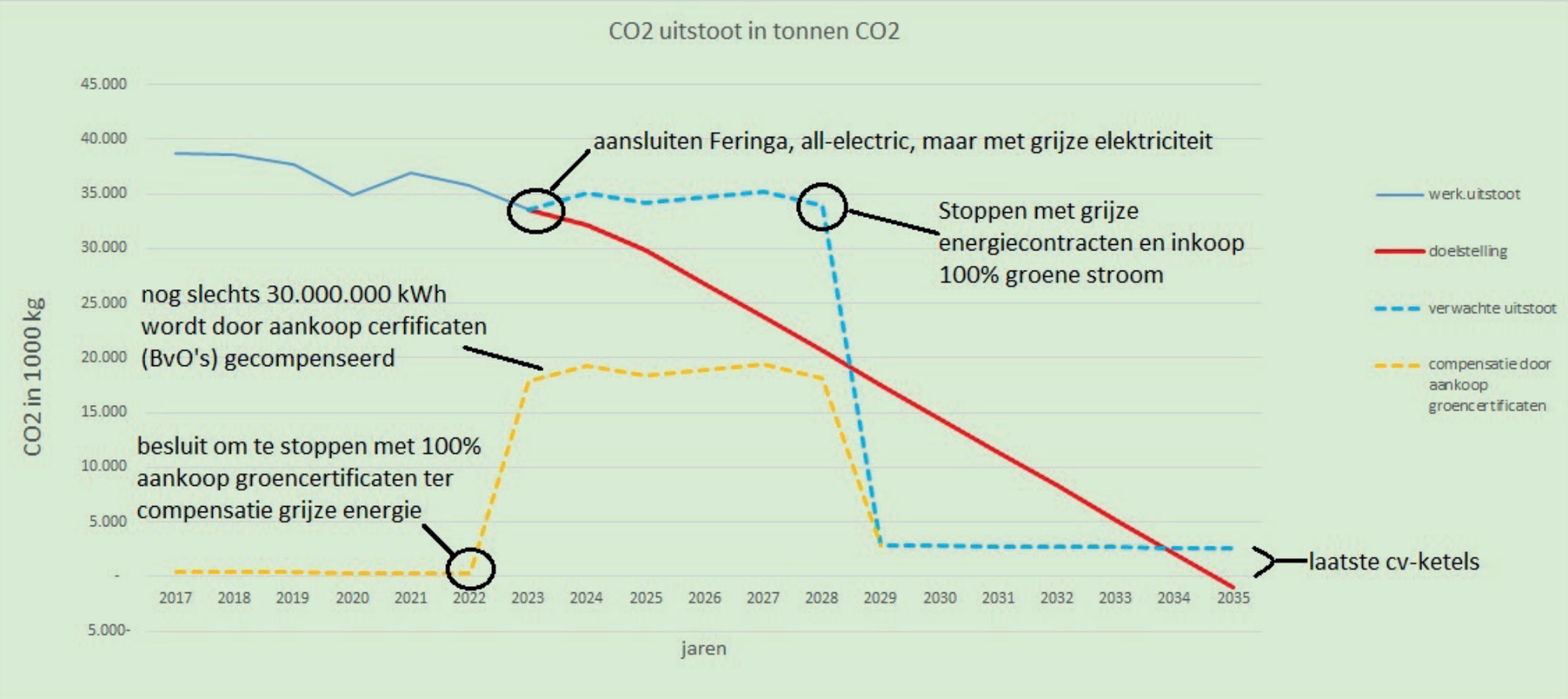
Het energieverbruik van de RUG in Giga Joules (GJ):



Doel is om in 2035 32% energie te besparen t.o.v. 2019 (de dikke rode lijn) en 85% van de totale energie zelf op te wekken (de dikke groene lijn). De prognose, als er geen aanvullende maatregelen worden getroffen, is de gestippelde rode en de gestippelde groene lijn.

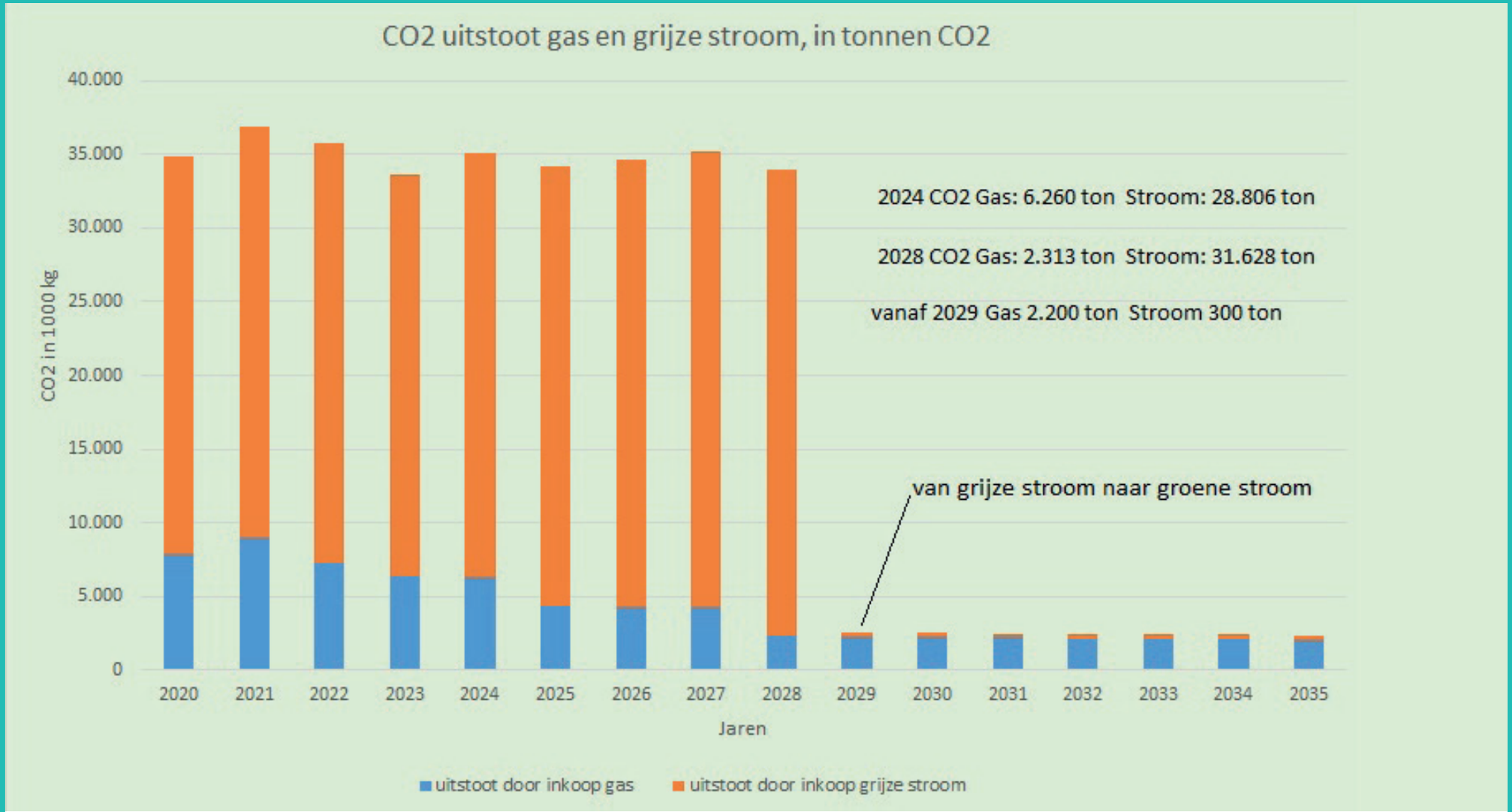
Deze nota heeft als doel de voorwaarden te scheppen om de dikke rode en groene lijn haalbaar te maken. Na het behalen van deze doelen zal de RUG in 2035 CO2-neutraal zijn en nog slechts voor circa 15% afhankelijk zijn van extern ingekochte groene energie (warmte en elektriciteit).

CO2-uitstoot RUG



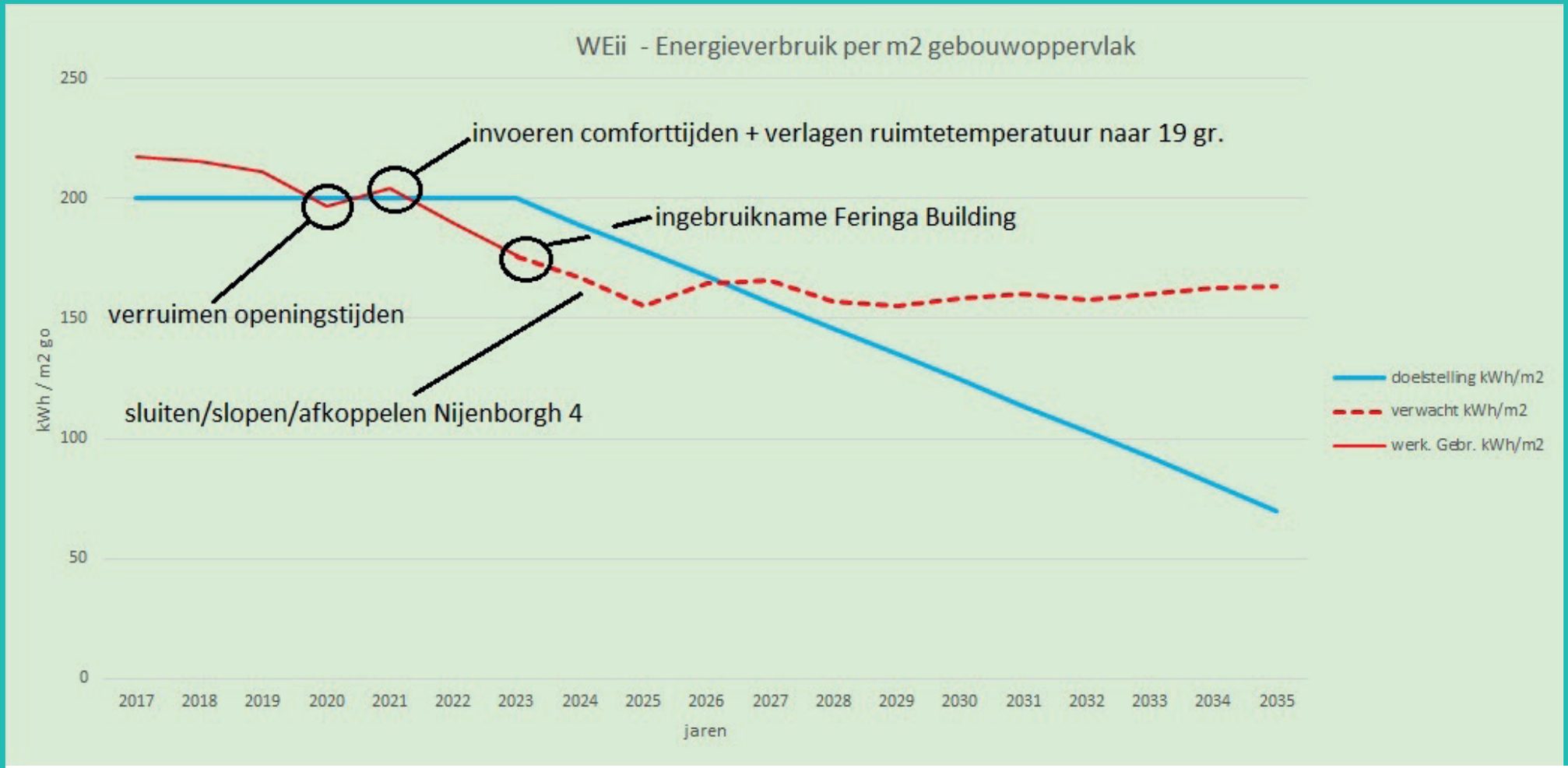
De RUG heeft een grijs-energiecontract. Door de aankoop van 'groencertificaten' verduurzaamde de RUG haar energieverbruik en tot 2023 werd de CO2 100% gecompenseerd. Vanaf 2023 is besloten om nog slechts voor 30 miljoen kWh grijze stroom certificaten te kopen ter compensatie. Dit geeft direct een grote stijging in CO2-uitstoot.
Door de opening van Feringa Building in 2024 is het stroomverbruik flink gestegen en daarmee de CO2-uitstoot (door het grijze stroom-contract).
Het huidige energiecontract loopt eind 2026 af en heeft de optie om te verlengen tot en met 2028. Momenteel wordt de mogelijkheid onderzocht hoe de RUG al in 2025 de Europese aanbesteding op de markt kan zetten voor 100% groene stroom, want dat zou een enorme reductie in CO2-uitstoot betekenen voor al het elektriciteitsgebruik.

CO2-uitstoot gas en grijze stroom



Onderstaande grafiek toont de uitstoot van CO2 van het ingekochte gas en de ingekochte grijze stroom. Als het energiecontract tot eind 2028 uitgenut wordt, dan zal pas vanaf 2029 de CO2-uitstoot op acceptabel niveau komen. De resterende CO2-uitstoot door gas kan deels worden teruggedrongen door aan te sluiten op WarmteStad. Hiertoe worden momenteel de eerste stappen gezet.

WEii - Energieverbruik per m2 GO (gebouwoppervlak)



De Werkelijk Energie intensiteit indicator (WEii) geeft het energieverbruik per m2 weer per gebouw of voor de hele vastgoedportefeuille van de RUG, zoals in bovenstaande grafiek.
Alle nieuwbouw en grote verbouwprojecten dienen in te zetten op een WEii van 0 kW/m2, oftewel energieneutraal of WENG (Werkelijk Energie Neutraal Gebouw), daar waar dat nu nog BENG is, waar de B staat voor 'Bijna'.
Voor de hele vastgoedportefeuille van de RUG mag in 2035 - 2050 maximaal 70 kW/m2 aan energie gebruikt worden, waar dat nu bij de RUG nog 180 kW/m2 is. De RUG heeft ook monumentale panden, laboratoria en onderzoeksfaciliteiten, die ruim boven de norm zitten en waar het minder makkelijk is om onder de 70 kW/m2 te komen. Daarom dient de RUG ook panden te hebben die aanzienlijk lager scoren om het gemiddelde onder de 70 te houden.

WEii - Werkelijke Energie intensiteit indicator

Bovengrenzen in kWh/m2 van de WEii-klassen
De WEii van een gebouw wordt berekend op basis van het werkelijke, gemeten energiegebruik en de gebruiksoppervlakte van het gebouw. Per gebouwtype worden klassen van energie-efficiëntie onderscheiden. Gebouwen worden ingedeeld op basis van de getalswaarde van WEii in de klassen.

In het schema hiernaast staat een overzicht van hoe de WEii-klassen liggen per type gebouw.

Gebruiksfuncties Bouwbesluit	Gebruikstypen WEii	WENG	Paris Proof	Zeer Zuinig	Zuinig	Gemiddeld	Onzuinig	Zeer Onzuinig
Bijeenkomstfunctie	Restaurant	0	200	270	415	695	1075	-
Bijeenkomstfunctie	Café	0	70	90	140	250	450	-
Bijeenkomstfunctie	Kinderopvang	0	50	80	130	195	285	-
Bijeenkomstfunctie	Sauna	0	160	200	300	500	1330	-
Bijeenkomstfunctie	Overig	0	70	90	130	245	415	-
Celfunctie	Cellengebouw	0	100	130	200	340	590	-
Gezondheidszorgfunctie met bedgebied	Ziekenhuis	0	100	135	185	315	500	-
Gezondheidszorgfunctie met bedgebied	Tehuis met overnachting	0	80	115	160	285	455	-
Gezondheidszorgfunctie anders dan met bedgebied	Medische (groeps) praktijk	0	80	110	150	270	420	-
Gezondheidszorgfunctie anders dan met bedgebied	Opvang zonder overnachting	0	90	115	170	290	490	-
Industriefunctie	Bedrijfshal	0	-25	-10	20	70	115	-
Industriefunctie	Koel/vrieshuis	0	15	35	80	165	275	
Industriefunctie	Garage/showroom	0	70	90	140	250	400	
Kantoorfunctie	Kantoor	0	70	100	150	230	330	-
Logiesfunctie (in logiesgebouw)	Hotel	0	110	140	210	375	640	-
Logiesfunctie	Vakantiepark	0	70	90	140	250	425	
Onderwijsfunctie	Basis/ Voorgezet onderwijs	0	60	85	120	165	290	-
Onderwijsfunctie	MBO/HBO/Universiteit	0	70	90	125	225	380	-
Sportfunctie	Sportaccommodatie binnen	0	70	90	140	245	435	-
Sportfunctie	Sportaccommodatie buiten	0	80	95	160	280	515	-
Sportfunctie	Zwembad	0	210	300	430	765	1365	-
Winkelfunctie	Winkel met warenkoeling	0	150	175	300	525	925	-
Winkelfunctie	Winkel zonder warenkoeling	0	80	100	165	290	520	-
Woonfunctie	Appartement	0	45	65	100	150	180	-
Woonfunctie	Grondgebonden woning	0	35	55	90	140	170	

In de naastgelegen grafiek is het effect van de langere openingstijden, het invoeren van comfort-tijden en de de verlaging van de ruimtetemperaturen naar 19 graden Celcius heel duidelijk zichtbaar. Ook het effect van de energiezuinige meters van Feringa is zichtbaar. Het slopen van fase 1 van energievreter Nijenborgh 4 is ook direct zichtbaar.
Vanaf 2025 is de verwachte toename van het elektriciteitsverbruik door de algehele elektrificatie zichtbaar. Dit geeft direct de noodzaak weer om verder te verduurzamen en meer in te zetten op eigen energie-opwekking en -opslag per gebouw.

WarmteStad



WarmteStad (WS) is hét publieke warmtebedrijf van de gemeente Groningen en het Waterbedrijf Groningen. WS levert en ontwikkelt duurzame warmte voor een CO_2-neutrale stad. WS legt hiervoor het warmtenetwerk in de stad aan, ontwikkelt duurzame warmtebronnen én sluit huishoudens en gebouwen aan op het warmtenet van de stad.
WS produceert duurzame warmte en koeling. WS haalt duurzame warmte uit natuurlijke hulpbronnen zoals zon, water en lucht. Op het slibdepot ten noorden van de Zernike Campus wordt nu een zonnethermiepark gebouwd. Daarnaast benut WS warmte van datacenters, die anders wordt weggegooid. Warmte die 's zomers over is, wordt opgeslagen, om deze 's winters (als het koud is) te kunnen gebruiken.
Een gasgestookte CV-ketel vervangen door een aansluiting op het warmtenet van WarmteStad leidt direct tot een CO_2-reductie, daar de warmte door de zon wordt opgewekt i.p.v. door aardgas. De contracten tussen WarmteStad en RUG zijn getekend. De uitvoering dient z.s.m. ingepland te worden om ook de CO_2-doelstellingen te kunnen halen.

Gewenste (verplichte) situatie in getallen

2023 - 2024
- Het Activiteitenbesluit milieubeheer (wetgeving, artikel 2.15) schrijft voor dat bedrijven die meer dan 50.000 kWh (incl. eigen opwek) en/of meer dan 25.000 m3 aardgasequivalent verbruiken, **alle** energiebesparende maatregelen nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.
- Alle kantoren (gebouwen) met energielabel C.

2025	t.o.v. 2019
• CO_2-uitstoot	30% reductie

2026	t.o.v. 2019
• CO_2-uitstoot	30% reductie
• Energieverbruik Gas	70% reductie
• Hernieuwbare energie	25%
• Zernike gasloos	

2030	t.o.v. 2019
• CO_2-uitstoot	60% reductie
• Energieverbruik Gas	100% reductie
• Hernieuwbare energie	50% (schatting)
• Alle kantoren (gebouwen)	naar energielabel A
• RUG gasloos	

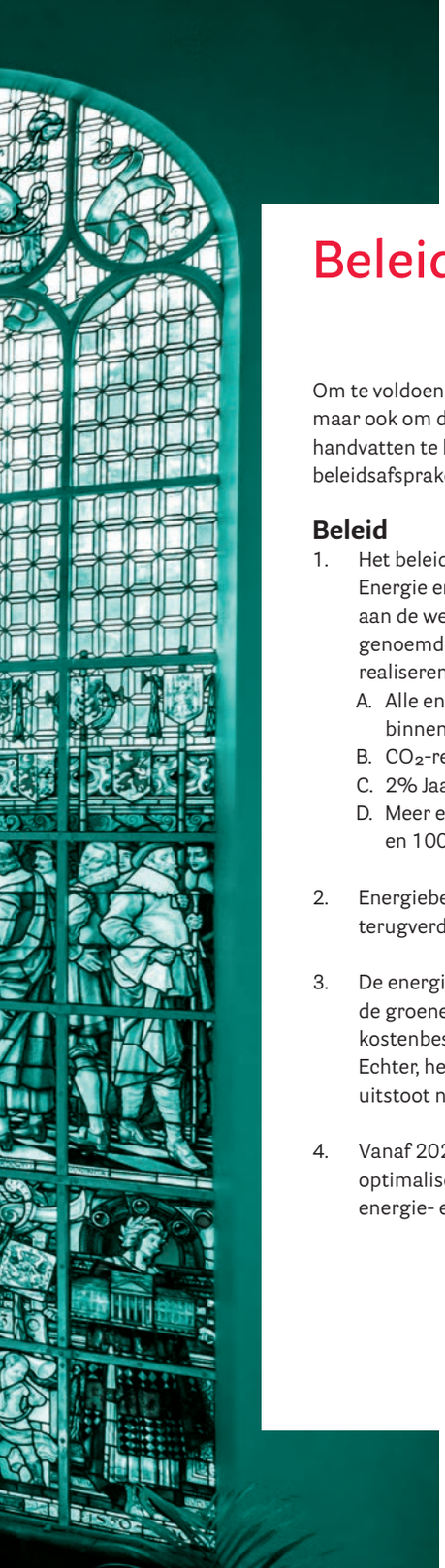
2035	t.o.v. 2019
• Energieneutraal (Afspraak gemeente Groningen)	
• CO_2-uitstoot	100% reductie
• Hernieuwbare energie	85%
•	

2050	t.o.v. 2019
• Energieneutraal (Wettelijke verplichting)	
• CO_2-uitstoot	100% reductie
• Hernieuwbare energie	100%
• Energieverbruik	<70 kWh/m2 GO (gebouwoppervlak)

NB: maatregelen voor reductie van het gasverbruik geven in de meeste gevallen een verhoogd elektriciteitsverbruik.

“maatregelen voor reductie van het gasverbruik geven in de meeste gevallen een verhoogd elektriciteitsverbruik.”





Beleid RUG-vastgoed voor Energie en Duurzaamheid

Om te voldoen aan geldende regelgeving en de eigen ambities, maar ook om de medewerkers van de RUG richting te geven en handvatten te bieden om in actie te komen zijn onderstaande beleidsafspraken geformuleerd.

Beleid

1. Het beleid van de RUG voor haar vastgoed aangaande Energie en Duurzaamheid is erop gericht om te voldoen aan de wet- en regelgeving en de in deze notitie genoemde hoofdthema's binnen de gestelde termijnen te realiseren;
   A. Alle energiebesparende maatregelen nemen, die binnen 5 jaar zijn terugverdiend (EML);
   B. CO_2-reductie, tot CO_2 neutraal in 2035 of 2050 *;
   C. 2% Jaarlijks energie besparen;
   D. Meer eigen opwek van energie, aandeel 85% in 2035 en 100% in 2050 *.

2. Energiebesparende maatregelen die binnen 10 jaar zijn terugverdiend worden uitgevoerd.

3. De energiebesparing en verduurzaming heeft naast de groene ambitie van de RUG ook tot doel tot een kostenbesparing op de korte en lange termijn te komen. Echter, het hoofddoel blijft het terugdringen van de CO2-uitstoot naar nul in 2035.

4. Vanaf 2024 gaat de RUG concrete stappen zetten in het optimaliseren van haar kantooromgeving om het huidige energie- en kostenniveau te kunnen reduceren.

5. De RUG zet in op het flexibel gebruik van onderwijs- en kantoorruimtes, hierdoor wordt efficiënter gebruikgemaakt van de beschikbare ruimte, waardoor minder (nieuwe) ruimte nodig is. Het verder implementeren van de centrale roostering van onderwijsruimte (o.a. collegezalen) is hier onderdeel van.

6. De RUG streeft ernaar dat in 2030 al haar (kantoor) gebouwen een A-label of beter hebben. En vanaf 2035 ** een A+++label, met een energieverbruik van < 70 kWh/m2 GO. En in 2050 een energielabel A++++ (energieneutraal)

7. Voor de bedrijfszekerheid, risico- en kostenspreiding komt er een mix van energiedragers (elektriciteit, warmte, groen gas), energie-opwek methoden (zon, wind, wko) en energie-inkoop-kanalen (energiecontracten, warmtecontract, PPA's, spotmarkt).

8. De RUG zet in op grootschalige eigen energieopwekking middels wko's, zonneweides en windturbines. Doel is om in 2035 voor 85% de eigen energie op te wekken en in 2050 100%.*

9. Voor zonneweides en windturbines op de Zernike Campus gaat de RUG actief lobbyen bij gemeente en provincie.

10. Om de Zernike Campus in 2026 (aard)gasloos te hebben, worden in 2024 en 2025 de gebouwen gefaseerd aangesloten op het duurzame warmtenet van WarmteStad.

11. Alle extern ingekochte energie is duurzaam geproduceerd. Zolang er nog aardgas gebruikt wordt, wordt dit 100% gecompenseerd door ingekochte groencertificaten (garantie van oorsprong).

12. Daar waar aansluiten op een warmtenet of een wko geen optie is, wordt gezocht naar een duurzaam alternatief.

* CO2 neutraal in 2035 is ambitie van de RUG, in 2050 is het wettelijke verplichting. Afhankelijk van de keuze in het Energietransitie-Voorstel, wordt het ambitieniveau bepaald.

** De RUG heeft de ambitie dat in 2030 al haar gebouwen een A-label hebben. Wettelijk gezien hoeven alleen de kantoorgebouwen een A-label te hebben.


university of groningen campus fryslân



Beleidsafspraken

De Basischeck energiezorg (onderzoeksplicht) stelt verplicht dat op onderstaande punten beleidsafspraken moeten zijn vastgelegd.

1. Er is medio 2023 begonnen met het inventariseren van de maatregelen voor punt A (EML, erkende maatregelenlijst). De verplicht te nemen maatregelen (lijst per gebouw) worden in 2024, 2025 en 2026 uitgevoerd. Hiervoor wordt door het college budget beschikbaar gesteld. Deze maatregelen geven naast de CO2-reductie ook direct een kostenbesparing op het energieverbruik.

2. Er wordt in 2024 gestart met het opstellen van een Energietransitie Plan, waarin per campus en per gebouw maatregelen worden benoemd om hoofdpunten A en B te realiseren.

3. Eind 2024 wordt vanuit het Energietransitie Plan een actielijst per campus en per gebouw opgesteld. Het benodigde budget hiervoor wordt in de jaarbegroting 2025 en verder opgenomen.

4. Het CvB stelt in de periode 2025-2035 voldoende financiële middelen en personele capaciteit beschikbaar om de gestelde doelen te kunnen halen.

5. In de vastgoedorganisatie wordt vanaf 2024 een vertegenwoordiger aangesteld om energiemanagement te implementeren en een energieteam samen te stellen. Hij/zij rapporteert periodiek aan directie en het CvB. Tip: Opnemen als vast agenda-item (= wettelijke verplichting).

6. Het energieteam gaat bestaan uit de directievertegenwoordiger, de beleidsmedewerker Energie & Duurzaamheid en de Projectleider Verduurzaming Vastgoed (waaronder EML) vanuit vastgoed en de Program Manager Sustainability vanuit the Green Office. (aanvullingen welkom)

7. De RUG dient als organisatie een Energiemanagementsysteem (EnMS od EMS)te hebben welke het Plan-Do-Check-Act principe volgt. RUG-breed dient zo'n EnMS geïmplementeerd te worden.

8. Het energiemonitoringssysteem Erbis krijgt een grondige update op de juistheid van meetpunten en meetdata en wordt aangepast naar de vereisten uit de geldende regelgeving. Dit opdat het systeem als een volwaardig EnMS kan functioneren of goede data kan aanleveren aan een EnMS.

9. Jaarlijks vindt er een interne audit plaats van het EnMS en worden de resultaten teruggekoppeld aan directie vastgoed en het CvB.

10. Er wordt een onderzoek gestart naar de werking, meetdata en de balans van de huidige wko's in combinatie met de verwarmings- en koelinstallaties. (vermoed wordt dat er wko's uit balans zijn). Vervolgens wordt er een plan opgesteld om de wko's en de overige installaties weer in balans te krijgen, te houden en te optimaliseren voor de toekomst.

11. Vanaf 2024 kiest de RUG bij elke vervanging of renovatie van onderdelen, installaties, machines of apparaten, de meest duurzame oplossing (wettelijk verplicht). Al het onderhoud wordt 'doelmatig' uitgevoerd. Dat impliceert een juiste verhouding tussen risico, prestatie (duurzaamheid) en kosten. Hier wordt budget voor beschikbaar gesteld.

12. Om de huidige energielabel-situatie te bepalen krijgen alle panden in 2024 een energielabel en daarnaast een energieadvies om minimaal het 'A-label' en maximaal 'energieneutraal' te kunnen halen. Dit advies wordt onderdeel van het Energietransitie-Plan.

13. Na afloop van de huidige grijze energiecontracten worden deze vervangen door contracten waarin wordt voorzien in groene energie. Van het nog noodzakelijke gebruik van aardgas wordt zo veel als mogelijk de CO2-uitstoot gecompenseerd en/of vervangen door waterstof of biogas.

14. Er komt een onderzoek naar de mogelijkheden voor het gebruik van waterstof of groen gas, als vervanger voor aardgas, in panden waar (aard)gasloos gaan geen optie is.

15. Voor eigen opwek wordt onderzocht of er op eigen terrein of in de buurt mogelijkheden zijn voor grootschalige opwekking van elektriciteit door bijvoorbeeld PV-velden (zonneweiden of zonnecarports) of door windturbines.

16. Er komt een onderzoek of de RUG kan participeren in een zonnepark initiatief of een windturbine consortium.

17. Ook de mogelijkheden voor een Power Purchase Agreement (PPA), waar de RUG rechtstreeks groene stroom afneemt van de producent, dus van een zonnepark of windturbine, wordt daarin onderzocht.

18. De RUG gaat i.s.m. met de Hanzehogeschool Groningen onderzoeken of het hebben van een elektriciteitsnetwerk op de Zernike Campus voordelen oplevert (alle opwek en saldering achter de meter) en of dit netwerk eventueel teruggekocht kan worden van Enexis.