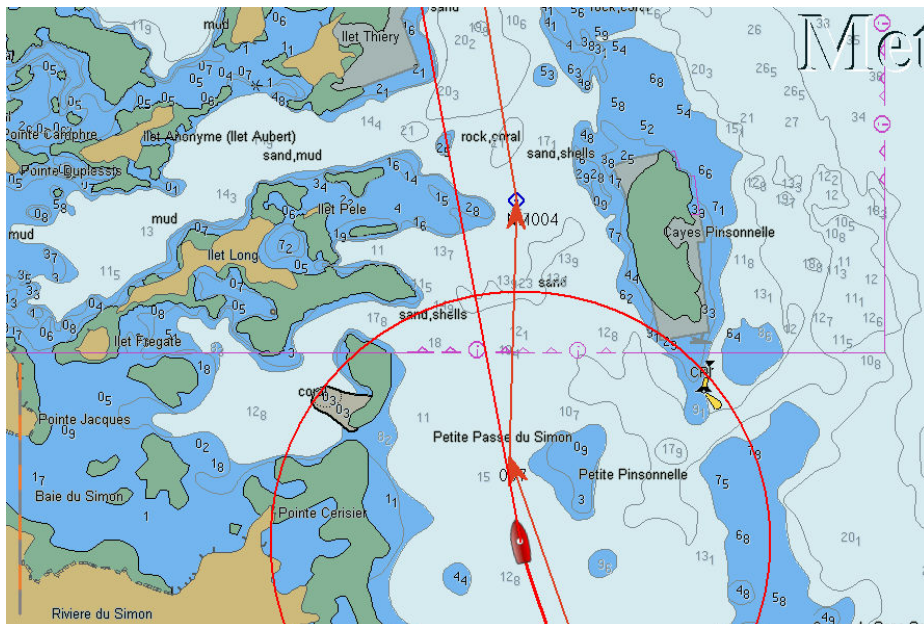


Portefeuille routekaart St Jansdal

Update 2024

Route naar verduurzaming



Behouden vaart begint bij koers uitzetten

November 2024

Inhoudsopgave

1. Managementsamenvatting.....	3
2. Inleiding.....	5
3. Missie, ambitie en doelstellingen van de organisatie op het vlak van CO ₂ -emissiereductie en energiegebruik.....	7
4. Beschrijving en analyse van de vastgoedportefeuille.....	9
4.1 Locatie Harderwijk	9
4.1.1 Analyse energieverbruik Harderwijk	10
4.1.2 Opwekking en inkoop.....	12
4.1.3 Totaaloverzicht energiestromen	14
4.2 Locatie Lelystad.....	15
4.2.1 Analyse energieverbruik Lelystad.....	15
4.2.2 Nieuwbouw Locatie Lelystad.....	18
4.3 Locatie Dronten.....	18
4.4 Kantoorpand Flevostaete.....	18
4.5 Energieverbruik alle locaties 2023	19
5. Maatregelen, planning en investeringen.....	21
5.1 maatregelen.....	21
5.2 Planning van de maatregelen	22
5.3 Investeringen	23
6. Gerealiseerde en toekomstige CO ₂ -emissiereductie	24
7. Borging kwaliteit van aanbestedingen (Inkoop)	26
7.1 Van visie naar uitvoeringsplan	28
7.2 Pilot DMJOP Dronten	28
8. Aanpassingen ten opzichte van de vorige routekaart	30
Bijlage 1. Investeringen.....	31
Bijlage 2. Checklist Erkende Maatregelen Lijst 2023 (EML 2023)	32

1. Managementsamenvatting

Het document dat voor u ligt is de portefeuilleroutekaart voor het St Jansdal voor de periode 2024 - 2050. Het doel van deze portefeuilleroutekaart is: Een korte- en lange termijnplan voor het betreffende vastgoed waarmee wordt aangegeven op welke wijze aanpassingen in dit vastgoed worden doorgevoerd om daarmee te voldoen aan de ambitie om in 2030 55% CO2-emissiereductie en in 2050 een CO2-neutrale vastgoedportefeuille te realiseren (door een emissiereductie van 100% te bewerkstelligen). Hierbij geldt de CO2-emissiereductie ten opzichte van het referentiejaar 2016.

In het Klimaatakkoord geldt voor de gebouwde omgeving als doelstelling een reductie van de directe CO2-emissie van 49% in 2030 en 95% in 2050. In het Coalitieakkoord 2021-2025 is deze doelstelling aangescherpt naar een directe CO2-emissiereductie van 55% in 2030 en 100% (klimaatneutraal) in 2050. Deze aangescherpte doelstelling is ook overgenomen in de Green Deal Samen werken aan duurzame zorg (Green Deal 3.0).

Ziekenhuis St Jansdal heeft circa 2.500 medewerkers en 375 bedden. St Jansdal gebruikt 102.801 m² aan bruto gebruiksoppervlak. Dit is onderverdeeld in grotendeels eigendom en eigen gebruik, een klein deeleigendom en (ver)huur. Door de aankoop van Lelystad is St Jansdal in 2019 fors gegroeid. Zowel qua zorgomzet als qua vastgoedportefeuille. Door de grootte van het pand te Lelystad is de vastgoedportefeuille in disbalans. Grote delen van dit ziekenhuis staan leeg of worden inefficiënt gebruikt.

Duurzaamheid is binnen St Jansdal verankerd in de strategische koers van het ziekenhuis. De strategie is gericht op het uitbouwen van St Jansdal als “Positief Gezond” Algemeen Ziekenhuis. Hierbij is de ambitie om het beste te doen voor de patiënt en de maatschappij. Vanuit deze ambitie zijn in het verleden al vele duurzaamheidsmaatregelen doorgevoerd. Niet omdat het moest, maar omdat St Jansdal de overtuiging had dat het goed was voor de patiënt en de maatschappij.

Ten aanzien van de doelstelling op het gebied van duurzaamheid is een kader vastgesteld en dit kader is als volgt geconcretiseerd:

1. Meer inzet op gezondheidsbevordering, om zowel patiënt/cliënt als medewerker in de zorg langer in goede gezondheid te houden.
2. Meer kennis en bewustwording over de klimaat- en milieu-impact van zorg en over de impact van klimaat en milieu op gezondheid.
3. 55% minder CO2-uitstoot in 2030 t.o.v. 2016 en klimaatneutraal in 2050.
4. 50% minder primair grondstoffenverbruik in 2030 ten opzichte van 2016 en maximaal circulaire zorg in 2050.
5. Verminderen van de milieubelasting van medicatie(gebruik).

De vastgoedstrategie hanteert bovenstaande kaders ook. Enerzijds wordt op basis van de erkende maatregelen gestuurd en anderzijds wordt bij nieuwbouw of vervanging bekeken of duurzame oplossingen voorhanden zijn. Als deze voorhanden zijn, wordt gekeken in hoeverre deze binnen de vastgoedstrategie passen, in hoeverre ze financieel haalbaar zijn en of deze ook bijdragen aan een positieve zorgexploitatie.

Het energieverbruik voor de locaties is Harderwijk, Lelystad en Dronten (oude locatie) samen is als volgt:

Energiedrager		Eenheid	Huidig verbruik 2023	Besparingspotentieel
Alle energiedragers		GJ/jaar	105.487	
Elektriciteit		kWh/jaar	4.423.587	
Aardgas		Nm ³ /jaar	2.812.671	
	Aardgas equivalent – Warmte	Nm ³ /jaar	597.662	
	Aardgas equivalent - Totaal	Nm ³ /jaar	3.410.333	
Warmte		GJ/jaar	18.379	-
Koude		GJ/jaar	32.653	-

Tabel 1 Huidig energiegebruik (2023) en ambitie besparingspotentieel gehele onderneming

	Eenheid	In peiljaar 2018	In meest recente jaar 2023	Prognose 2030	Prognose 2050
Totale bruto vloeroppervlakte	m ² BVO	90.750	118.162	87.223	87.223
Totale gebruiksoppervlakte	m ² GO	78.916	102.801	75.884	75.884
Aardgasgebruik	Nm ³ /jaar	2.235.945	2.812.671	1.082.152	0
Elektragebruik (inkoop)	kWh/jaar		4.423.587	5.442.877	12.546.392
Eigen opwekking PV	kWh/jaar	221.627	143.567	594.417	594.417

Tabel 2: Monitoringsgegevens portefeuille routekaart

Als naar concrete verduurzaming initiatieven wordt gekeken voor de locaties van het ziekenhuis, dan komen onder andere de volgende maatregelen naar voren:

- Het zo veel mogelijke toepassen van zonnepanelen
- Verduurzaming thermische schil door isoleren van de gevel, het dak en gebruik van HR++ beglazing
- Verminderen stoomgebruik en toepassen adiabatische bevochtiging
- Toepassen van ledverlichting
- Erkende Maatregelen lijst

2. Inleiding

Ziekenhuis St Jansdal heeft twee ziekenhuislocaties, één in Harderwijk en één in Lelystad (vanaf 1 maart 2019). Daarnaast huurt ziekenhuis St Jansdal een polikliniek in Dronten en een aantal prikposten. De locatie Harderwijk is een volwaardig “24/7” ziekenhuis met spoedeisende hulp en de ziekenhuisfunctie van locatie Lelystad is beperkt (onder andere geen SEH en acute verloskunde).

St Jansdal is een van de ziekenhuizen die heeft meegedaan aan de pilot van de NVZ om te komen tot een portefeuille routekaart en een bijdrage te leveren aan de handleiding waarmee ziekenhuizen een portefeuille routekaart kunnen opstellen. Deze handleiding heeft ook als basis gediend voor deze geüpdatet portefeuille routekaart.

De aanleiding om de routekaart op te stellen, is dat Nederland energiezuiniger moet worden. Dit is afgesproken in het klimaatakkoord en bekrachtigd in de greendeal. St Jansdal handelt al op meerdere wijzen om te komen tot verduurzaming. Dit is echter tot op heden niet voldoende aan papier toevertrouwd of meetbaar gemaakt. Een aanleiding te meer om de routekaart zorgvuldig op te stellen.

Ziekenhuis St Jansdal heeft ca. 2.500 medewerkers en 375 bedden. St Jansdal gebruikt 96.640 m² aan bruto gebruiksoppervlak. Dit is onderverdeeld in eigendom, verhuur en huur zoals staat afgebeeld in figuur 1.



Een groot gedeelte van locatie Lelystad is niet in gebruik als ziekenhuis en staat leeg. Deze oppervlakte zitten in het totaal van “groen – eigen gebruik”. De faciliteiten van een ziekenhuis spelen naar verwachting een steeds grotere rol bij de keuze van de patiënt voor zijn zorgverlener. De tijd van vanzelfsprekendheid is voorbij, met name door de marktwerking in de zorg. De locatie, het gebouw en de faciliteiten hebben in grote mate invloed op de marktpositie van St Jansdal. Vastgoed is daarmee faciliterend en onderscheidend voor St Jansdal.

Door de ontwikkelingen in het zorgaanbod alsmede de leeftijd en status van het ziekenhuis in Lelystad wordt deze locatie (38.294 m²) op een termijn van circa vijf jaar vervangen. In deze periode vinden alleen de noodzakelijke instandhoudingswerkzaamheden plaats en vinden geen investeringen plaats voor de periode na deze vijf jaar. Er zijn nog geen keuzes gemaakt over wat deze vervanging in detail inhoudt. Om deze reden richt deze portefeuille routekaart zich primair op de ontwikkeling van het vastgoed op de locatie Harderwijk.



3. Missie, ambitie en doelstellingen van de organisatie op het vlak van CO₂-emissiereductie en energiegebruik

Naam instelling/organisatie	Stichting Christelijk Algemeen Ziekenhuis Noordwest-Veluwe
Vestigingsadres	Wethouder Jansenlaan 90 3844 DG Harderwijk
Postadres	Postbus 138
KvK-nummer	41035024
SBI-code	86102
Sector	Gezondheidszorg Algemene ziekenhuizen
Contactgegevens tekenbevoegd persoon: Handtekening tekenbevoegd persoon	
Algemeen contactpersoon instelling:	
Gemandateerde omgevingsdienst:	Omgevingsdienst Flevoland en Gooi en Vechtstreek (OFGV) 0320 – 287 290 info@ofgv.nl

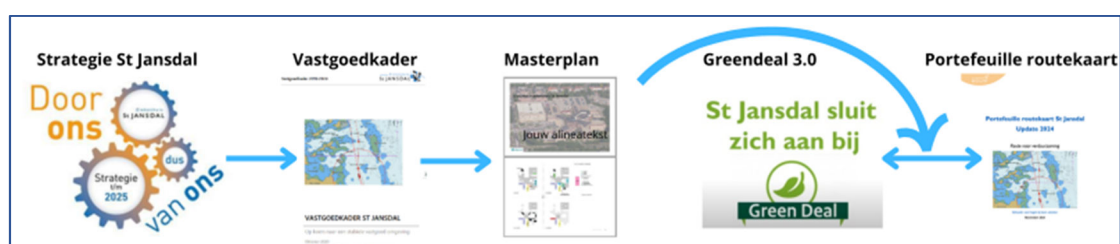
Tabel 3: Algemene gegevens van de instelling

Het St Jansdal is een van de grootste werkgevers in de regio en heeft derhalve een grote impact op de gezondheid en het welzijn van de omwonende bevolking. Wij streven er daarom in onze bedrijfsvoering naar het milieu zoveel mogelijk te ontzien.

In het najaar 2023 heeft de Raad van Bestuur de Green Deal voor Duurzame Zorg 3.0 ondertekend. Door die ondertekening gaf het St Jansdal wederom aan zich te committeren aan duurzame zorg. De doelstellingen beschreven in de Green Deal 3.0 zijn concreter geformuleerd ten opzichte van de Green Deal 2.0 en zijn ondergebracht in 5 thema's:

6. Meer inzet op gezondheidsbevordering, om zowel patiënt/cliënt als medewerker in de zorg langer in goede gezondheid te houden.
7. Meer kennis en bewustwording over de klimaat- en milieu-impact van zorg en over de impact van klimaat en milieu op gezondheid.
8. 55% minder CO₂-uitstoot in 2030 t.o.v. 2016 en klimaatneutraal in 2050.
9. 50% minder primair grondstoffenverbruik in 2030 ten opzichte van 2016 en maximaal circulaire zorg in 2050.
10. Verminderen van de milieubelasting van medicatie(gebruik).

In 2019 is de vastgoedstrategie als onderdeel van de strategie van het St Jansdal vastgelegd in het Vastgoedkader dat ingaat op het waarom van de vastgoedportefeuille en het Masterplan dat ingaat op het hoe van de uitwerking van de plannen. De duurzaamheidsmaatregelen die worden voorgesteld in het Masterplan komen voort uit de duurzaamheidsambitie als is vastgelegd in de Green Deal 3.0 en de portefeuille routekaart.



Onze Ambities op een rijtje

Thema 1: Bevorderen van gezondheid

- Gevarieerde en gezonde voeding aanbieden met verse ingrediënten passend bij de voedingsbehoefte van patiënten, medewerkers en bezoekers.
- Als ziekenhuis bijdragen aan bevorderen van gezondheid en welzijn in onze regio's o.a. d.m.v. deelname aan regionale zorg-werkgroepen, smaakpoli en leefstijlloket.
- Bevorderen van welzijn en herstel van patiënten door introduceren van "buiten" en een groene omgeving bij de nieuwbouw en renovatie.

Thema 2: Bevorderen van bewustzijn en kennis over de impact van de zorg op het klimaat

- Structurele en goede communicatie om te inspireren en te informeren en daarnaast successen te vieren.
- Voortzetten en verder uitbouwen Green Team en ambassadeursnetwerk.
- Duurzaamheidsrapportage naast bedrijfsvoerings-rapportage.
- Milieu Keurmerk zorg: Harderwijk: Zilver tot afschaffing WKK (dus tot gas loos), Lelystad: Streven is goud na nieuwbouw.
- Landelijke duurzame ontwikkelingen volgen en waar mogelijk implementeren.
- Duurzaamheid als onderwerp ook als onderwerp in het gesprek over behandeling meenemen (aan de hand van de Levens Cyclus Analyses).

Thema 3: 55% minder CO2-uitstoot in 2030 t.o.v. 2018 en klimaatneutraal in 2050

- We voldoen aan bovenstaande doelstelling.
- Monitoring en keuzes maken o.b.v. de nieuwe CO2 reductietool en rapportages.
- We bouwen en verbouwen duurzaam: hergebruik en duurzame materialen waar mogelijk.
- We streven naar uitfasering van gasgebruik en (ver)bouwen waar mogelijk energieneutraal.
- Wij zetten in op zorg op afstand en verdere digitalisering.
- Wij werken samen om transportbewegingen van geneesmiddelen zoveel mogelijk te beperken.

Thema 4: 50% minder primair grondstoffenverbruik in 2030 t.o.v. 2016 en maximaal circulaire zorg in 2050

- Mantra bij inkoop: Is deze aanschaf nú nodig? (Kan het zonder, minder, hergebruikt of gerepareerd?).
- We streven naar zero waste: in 2026 25% minder restafval dan in 2018 (en daarna nogmaals 25% minder dan in 2018).
- In 2026 is 20% van de medische hulpmiddelen herbruikbaar
- Het hele ziekenhuisproces wordt papierloos
- Het wegwerpservies wordt uit gefaseerd

Thema 5: Verminderen milieubelasting door medicatie

- Zero waste: verspilling tegen gaan van medicatie door
 - o Optimaal voorraadbeheer
 - o Slimme planning van uitgifte/levering van medicatie.
 - o Inzamelen voor hergebruik
- Beperken (milieu)impact van contrastmiddelen
- Terugdringen van uitstoot en gebruik narcosegassen.

4. Beschrijving en analyse van de vastgoedportefeuille

Onderstaande tabel geeft een beschrijving van het vastgoed van het ziekenhuisconcern dat wordt gebruikt, gehuurd en verhuurd. Hierbij wordt per gebouw of bouwdeel aangegeven wat het bouwjaar is, de gebruiksfunctie, het oppervlak, de eigendomsverhouding en de resterende gebruiksduur. In bijlage 1: Checklist Erkende Maatregelen Lijst 2023 staat een overzicht weergegeven van de erkende maatregelen die wel, deels of niet zijn geïmplementeerd bij het St Jansdal locatie Harderwijk. Lelystad en Dronten worden hierin niet beschreven vanwege de verwachte nieuwbouw van Lelystad waarna daaropvolgend het oude ziekenhuis gesloopt zal worden.

4.1 Locatie Harderwijk

Gebouw of bouwdeel	Gebruiksfunctie	Oppervlakte [m ² _{GO}]	Bouwjaar	Eigendomsverhouding	Resterende gebruiksduur
<i>Ziekenhuis Harderwijk</i>					
Bouwdeel A	Kantoren, overig	8.675	1987	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel B	Behandel- /spreekkamers, overig	8.050	1987	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel C	Behandel- /spreekkamers, medische ruimtes	11.135	1987	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel C	Behandelkamers		2006	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel C	OK		1997	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel D	Patiëntenkamers, overig	4.650	1987	Eigendom: 100%	>30 jaar
DB4 (bouwdeel D)	Kantoren, overig		1996	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel F/G	Techniek, opslag	872	1987	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel H	Patiëntenkamers, behandelkamers, techniek	5.448	2010	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel J	Parkeergarage	18.833	2011	Eigendom: 100%	>30 jaar
Bouwdeel P	Behandel- /spreekruimtes, overig	1.906	1994	Eigendom: 100%	<5 jaar (betreft tijdelijke bouw)
Bouwdeel Z	Patiëntenkamers, SEH	7.381	2023	Eigendom: 100%	>30 jaar
Totaal		66.950			

Tabel 4: Verdeling gebruiksoppervlakte per bouwdeel locatie Harderwijk

De locatie Harderwijk is via drie transformatoren (2x 1600 en 1x 3000 kVA) verbonden met het openbare elektriciteitsnetwerk. Daarnaast bestaat de energievoorziening van de locatie Harderwijk uit twee met aardgas gevoede warmtekrachtkoppelingen (1180 kW_{elektrisch}), twee met aardgas gevoede stoomketels (5000 kW_{thermisch}), een absorptiekoelmachine (700 kW_{koude}) en een mechanische koelmachine (580 kW_{koude}). Een deel van de warmte die het ziekenhuis via de WKK's opwekt wordt aan een school in de nabijheid geleverd. Overtollige warmte wordt via twee koeltorens naar de omgeving afgevoerd (2400 kW_{thermisch}).

Ook heeft het St Jansdal ziekenhuis op de locatie Harderwijk een koude- en warmteopslag systeem in de bodem. Hierin wordt in koude periodes koude opgeslagen die tijdens de warmere periode kan worden aangewend voor de koeling van het ziekenhuis. Op de momenten dat deze koude bron onvoldoende capaciteit heeft treden de koelmachines in werking

Indien er een storing optreedt in het openbare elektriciteitsnetwerk wordt de stroomvoorziening van het ziekenhuis geborgd door twee noodstroom aggregaten (2x 1600 KVA). Tijdens het opstarten van het noodstroom aggregaat bij een spanningsuitval wordt de benodigde elektriciteit kortstondig geleverd door twee dynamische UPS'en van 1500 kVA en 1200 kVA (Uninterruptible Power Supply). Vanaf 2023 heeft het St Jansdal ziekenhuis 603 zonnepanelen in gebruik.

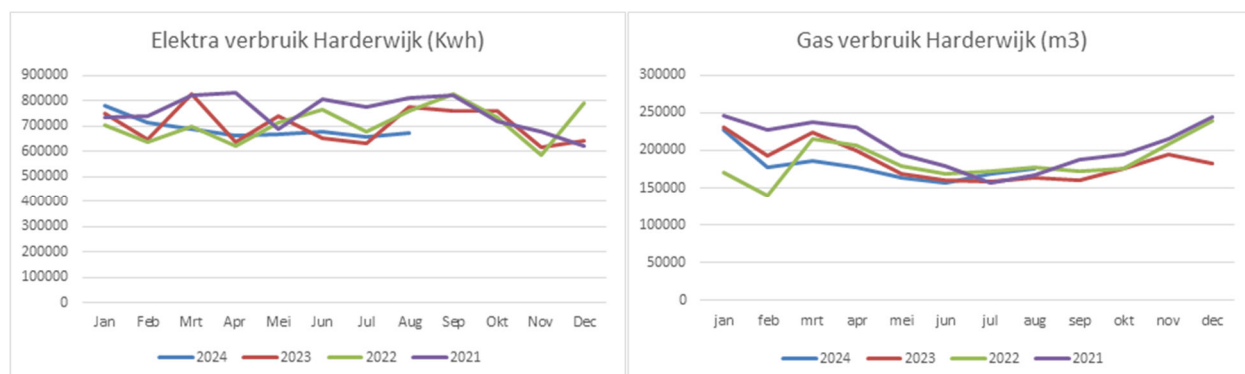
4.1.1 Analyse energieverbruik Harderwijk

Ziekenhuis Harderwijk (jaar 2023)			CO ₂ -emissies (kg)	
	Absoluut	Per m ² GO	Absoluut	Per m ² GO
Alle energiedragers inkoop omgerekend (GJ)	76.641	1,14	-	-
Inkoop				
Elektra (kWh)	1.686.078	25,2	505.823	7,56
Gas (Nm ³)	2.212.605	33,0	3.960.563	59,2
Diesel (GJ)	144	0,002	-	-
Verbruik				
Elektra (kWh)	8.373.934	125,1	-	-
Warmte uit bron (GJ)	18.916	0,28	-	-
Koude uit bron (GJ)	32.653	0,49	-	-
Stoom (GJ)	23.040	0,34	-	-

Tabel 5: Energie inkoop en verbruik locatie Harderwijk

Het energieverbruik hierboven is gesplitst in inkoop en verbruik van het ziekenhuis. Alleen van de inkoop zijn de CO₂-emissies benoemd, alles wat ingekocht is wordt door het ziekenhuis in andere vormen verbruikt.

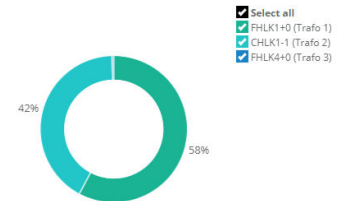
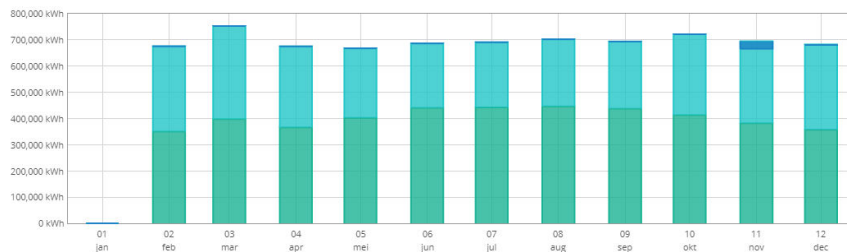
Op dit moment is het nog niet geheel mogelijk om een uitsplitsing te zien vanuit welk bouwdeel welk verbruik heeft. Bij elke verbouwing en nieuwbouw wordt er geïnvesteerd in het plaatsen van verbruiks meters, het is een streven om in de volgende routekaart een splitsing te kunnen maken in ieder geval per bouwdeel en wat respectievelijk het verbruik is van deze bouwdelen. In de grafieken hieronder is het totaal elektra en gas verbruik per maand over 2023 weergegeven. In deze grafieken kan worden gezien dat de genomen maatregelen van afgelopen jaren om elektriciteit en gas te verminderen een zichtbaar effect hebben gehad.



Wanneer het verbruik van 2023 wordt uitgesplitst per dag, kunnen er een aantal profielen worden onderscheiden. Hierbij is in het jaar profiel het kleine verschil in seizoenen op te merken, in het maand profiel is duidelijk te zien wat het verschil in afname tussen de weekenden en werkdagen. In het dag profiel is het verschil tussen nacht en dag weergegeven.

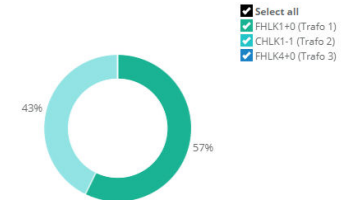
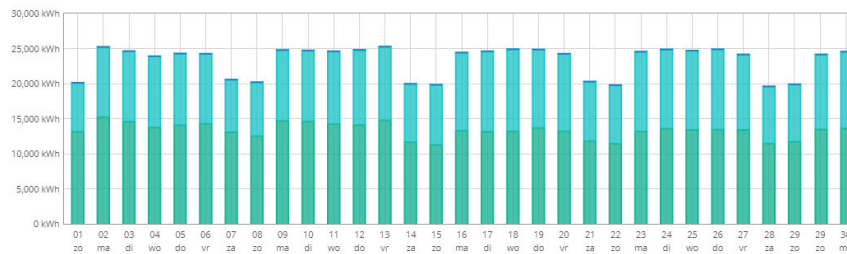
Jaar profiel

Year overview 2023



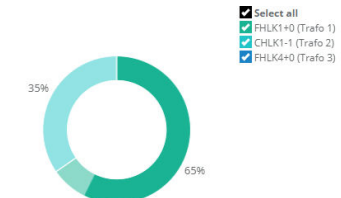
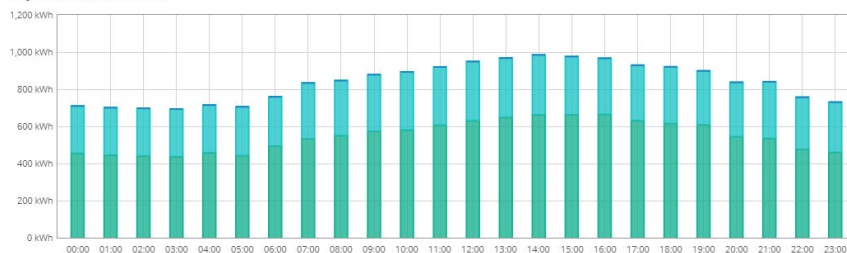
Maand profiel

Month overview 10-2023



Dag profiel

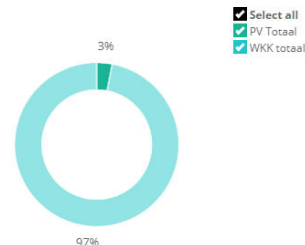
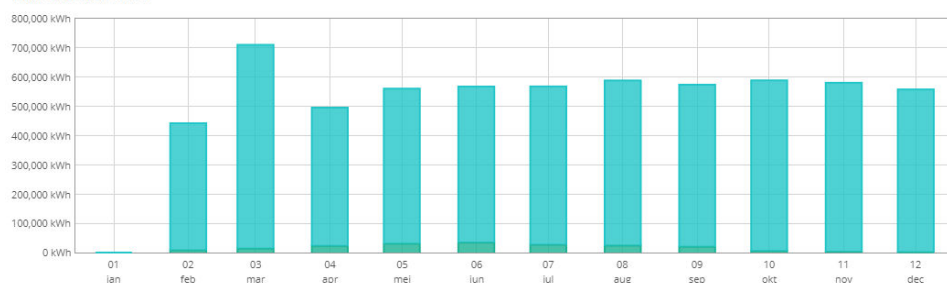
Day overview 01-10-2023



4.1.2 Opwekking en inkoop

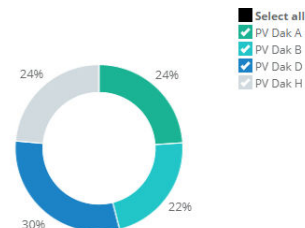
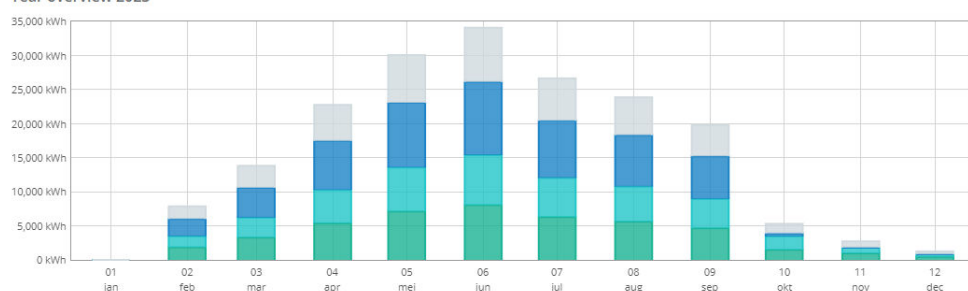
De elektriciteit benodigd door het ziekenhuis wordt voornamelijk opgewekt door de 2 WKK's. Een deel van de benodigde totale elektra wordt daarbij nog ingekocht. In 2023 hebben de zonnepanelen 3% van de elektra opgewekt.

Year overview 2023



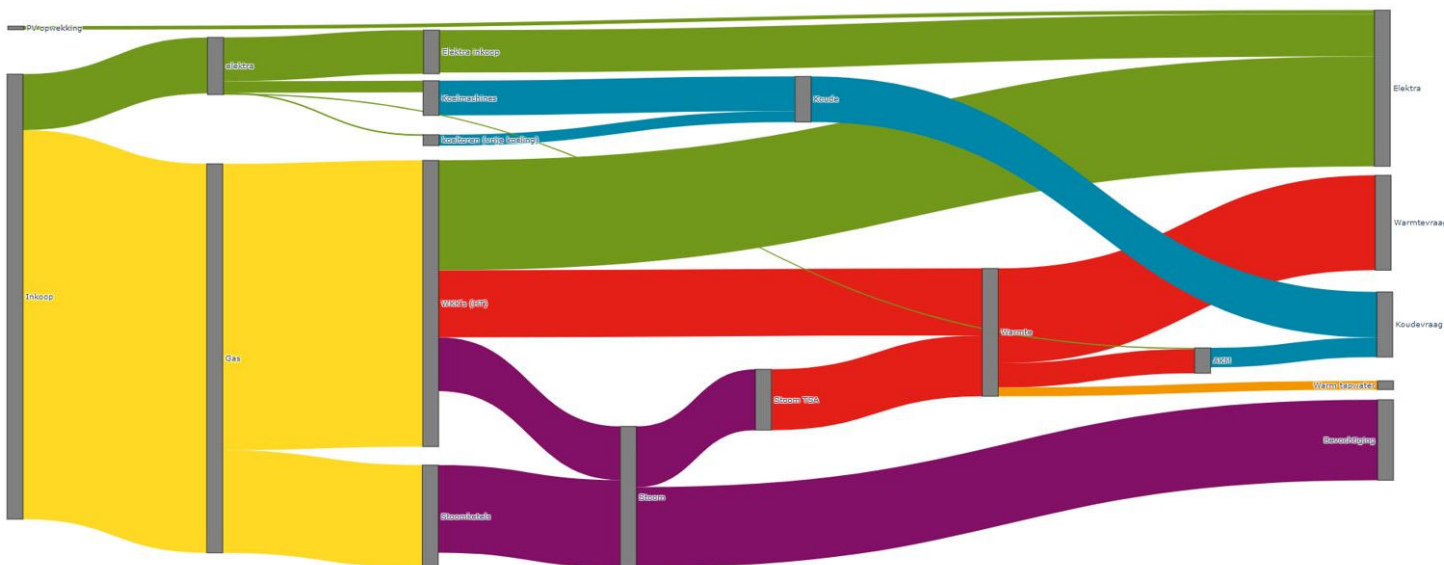
In 2023 lagen er op 4 bouwdelen zonnepanelen. Door de grootschalige renovatie van bouwdeel D zijn de zonnepanelen daar in de loop van oktober 2023 verwijderd. Nadat bouwdeel B is opgeleverd worden er weer nieuwe zonnepanelen teruggeplaatst. Daarnaast is het de intentie om zonnepanelen te plaatsen op het dak van de parkeergarage over een oppervlakte van 3370 m², dit wordt verder toegelicht bij hoofdstuk 5.3.

Year overview 2023



Het Sankey diagram op de volgende pagina laat de verhouding zien tussen inkoop en opwekking van elektriciteit en gas. Het bovenste deel komt overeen met de opwekking van de zonnepanelen, daaronder de ingekochte elektra en het gele stuk daar weer onder stelt het ingekochte aardgas voor. Het aardgas wordt gebruikt voor de WKK's en de stoomketels welke elektriciteit, warmte en stoom produceren.

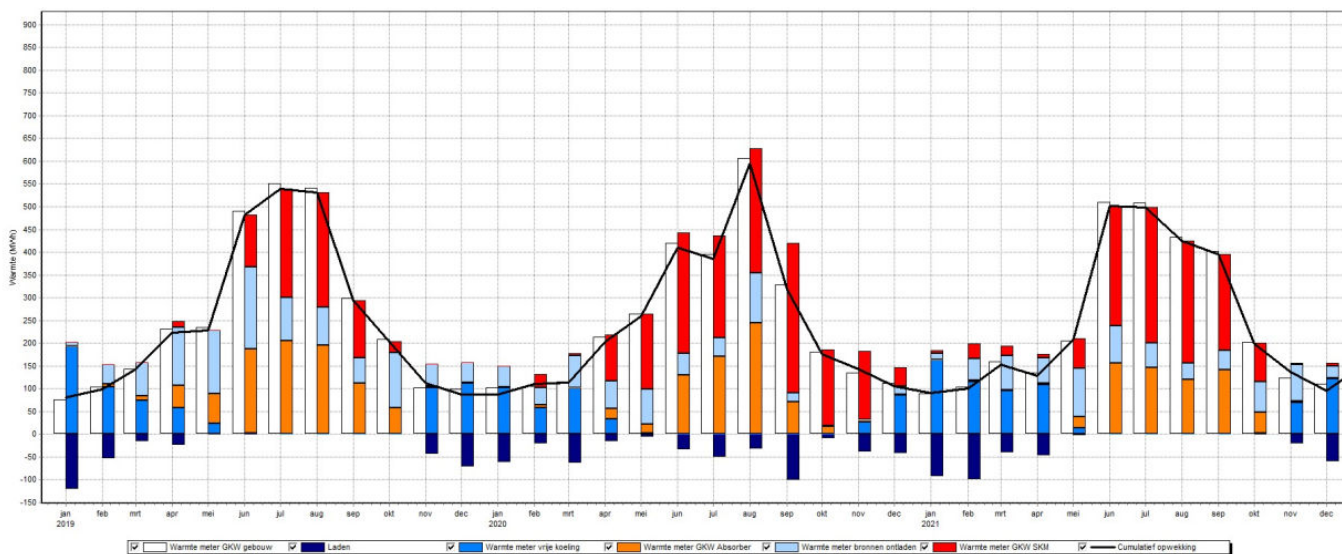
EC Harderwijk [kWh]



Wat niet in het Sankey diagram hierboven is verwerkt is de werking van de WKO-bronnen. Als er in (een van) de gebouwen behoefte is aan koeling, wordt grondwater opgepompt uit de koude bron. In de technische ruimte wordt het water verdeeld over de koude vragers. Het dan opgewarmde grondwater wordt vervolgens teruggevoerd naar de technische ruimte en van daaruit via de warme bron in de bodem teruggeleid. Bij warmtelevering wordt grondwater opgepompt uit de warme bron. Via de technische ruimte wordt het grondwater verdeeld over de warmtevragers. Door deze energieoverdracht wordt het grondwater afgekoeld. Het afgekoelde grondwater wordt vervolgens teruggevoerd naar de technische ruimte en via de koude bron weer in de bodem teruggeleid.

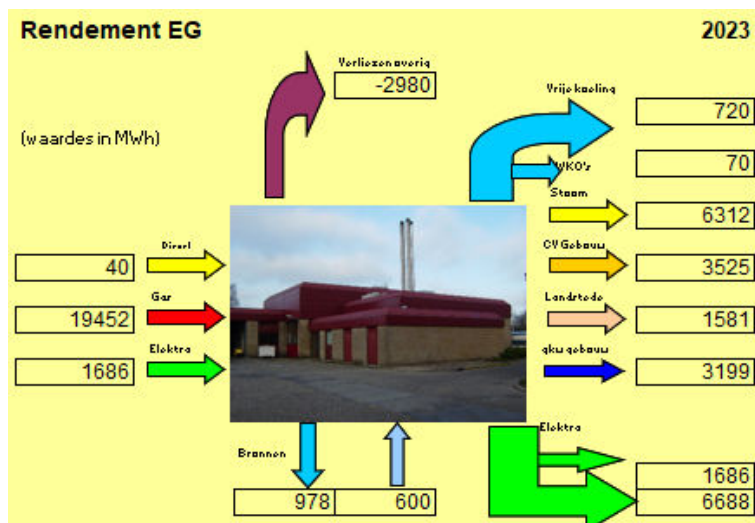
Op deze manier ontstaat er een evenwicht waarbij de rest warmte vanuit het bovenstaande proces en koude wordt gebruikt om de bronnen extra te voeden en er nauwelijks warmte of kou verspild wordt. In de winter wordt de warmtebron hoofdzakelijk aangesproken en daarmee de koude bron gevuld, in de zomer wordt voornamelijk de koude bron aangesproken en de warmtebron gevuld. De werking hiervan wordt hieronder gezien.

Energie Koude



4.1.3 Totaaloverzicht energiestromen

De afbeelding toont een energiestroomdiagram voor een energiecentrale, met gegevens uit 2023. Het geeft een overzicht van de in- en uitgaande energiestromen, uitgedrukt in megawattuur (MWh), met verschillende energievormen en verliezen.



Het diagram maakt gebruik van pijlen om energiestromen te visualiseren, waarbij de dikte en richting van de pijlen de stromen tussen de bronnen en bestemmingen weergeven. Dit overzicht benadrukt de balans tussen energie-input, -output, en verliezen in het ziekenhuis voor het jaar 2023.

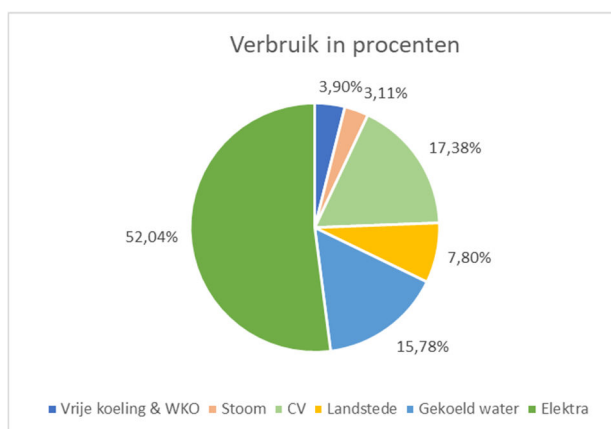
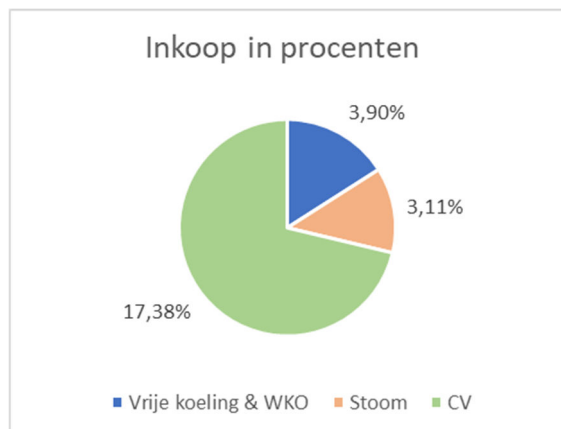
Aan de linkerkant worden de Energie-ingangen weergegeven (inkoop):

Diesel: 40 MWh, gas: 19.452 MWh en elektriciteit: 1.686 MWh. Onderin zijn de WKO Bronnen weergegeven waarbij de bronnen met 978 MWh geladen is en 600 MWh verbruikt door het ziekenhuis

Aan de rechterkant zijn de energie-uitgangen weergegeven (verbruik):

Vrije koeling: 720 MWh, stoom: 6.312 MWh, verwarming gebouw (cv): 3.525 MWh, Landstede (export ander gebouw): 1.581 MWh en het gekoeld water: 3.199 MWh. Naast de ingekochte elektra is er door WKK's 6.688 MWh geproduceerd.

Hierbij gaat er totaal 21.778 MWh in en 24.758 MWh naar het ziekenhuis toe. Het "verlies" van -2.980 MWh wordt uit de omgeving gehaald en ook als positief verbruik ingezet door middel van de koude en warme bron en de vrije koeling. Hierbij komt het rendement van de totale installatie op 114% uit.



4.2 Locatie Lelystad

Gebouw of bouwdeel	Gebruiksfunctie	Oppervlakte [m ² GO]	Bouwjaar (oplevering)	Eigendomsverhouding	Resterende gebruiksduur
Ziekenhuis Lelystad					
Bouwdeel A	Kraamafdeling, verpleegafdelingen, dag opname	11.288	1984	Eigendom en deels verhuurd	5 jaar
Bouwdeel B	Polikliniek, radiodiagnostiek, OK	2.072	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel C	Polikliniek	2.547	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel D	Polikliniek, restaurant, kantoren	4.831	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel E	Polikliniek, CSA, KCL	4.963	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel F	SEH, polikliniek	2.118	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel G	Civiele en technische diensten, centrale keuken	3.884	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel H	Techniek	639	1984	Eigendom	5 jaar
Bouwdeel M	Radiodiagnostiek	197	1984		
Bouwdeel P	Dialysecentrum + Oogkliniek Zonnestraat	1.805	1984	Eigendom en verhuurd	Onbekend
Totaal		35.139			

Tabel 6: Verdeling gebruiksoppervlakte per bouwdeel locatie Lelystad

De locatie in Lelystad wordt gevoed door drie transformatoren van 630 kVA per stuk. Daarnaast heeft de locatie 1 noodstroom aggregaat van 800 kVA. Alleen noodzakelijk apparatuur wordt gevoed door accu UPS-systemen voor de tijd dat het duurt dat de NSA opstart.

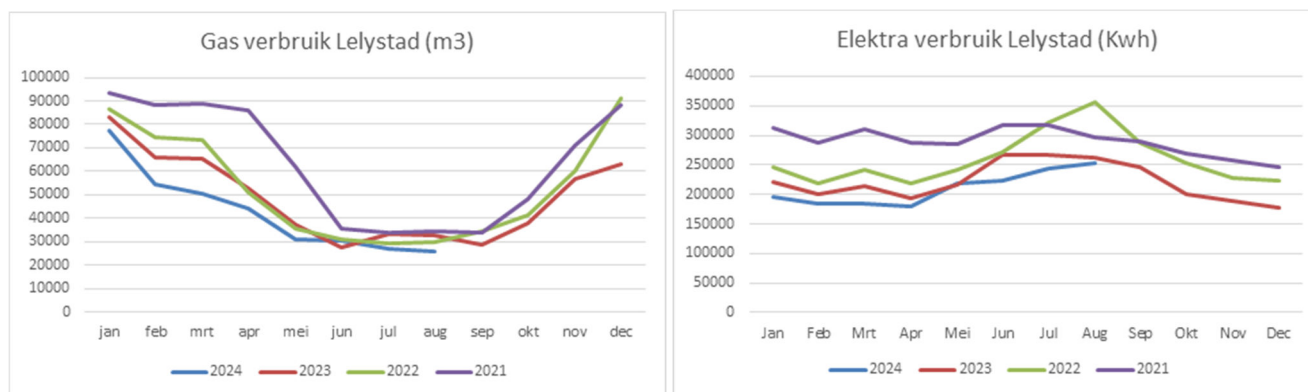
Door de ontwikkelingen in het zorgaanbod alsmede de leeftijd en status van het ziekenhuis in Lelystad wordt deze locatie op een termijn van circa vijf jaar vervangen. In deze periode vinden alleen de noodzakelijke instandhoudingswerkzaamheden plaats en vinden geen investeringen plaats voor de periode na deze vijf jaar. Er zijn nog geen keuzes gemaakt over wat deze vervanging in detail inhoudt. Om deze reden richt deze portefeuille routekaart zich primair op de ontwikkeling van het vastgoed op de locatie Harderwijk.

4.2.1 Analyse energieverbruik Lelystad

Ziekenhuis Lelystad (jaar 2023)			CO₂-emissies (kg)	
	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>
Alle energiedragers ongerekend (GJ)	28.052	0,80	-	-
Verbruik				
Elektra (kWh)	2.652.996	75,5	795.899	22,7
Gas (m ³)	584.578	16,6	1.046.395	29,8

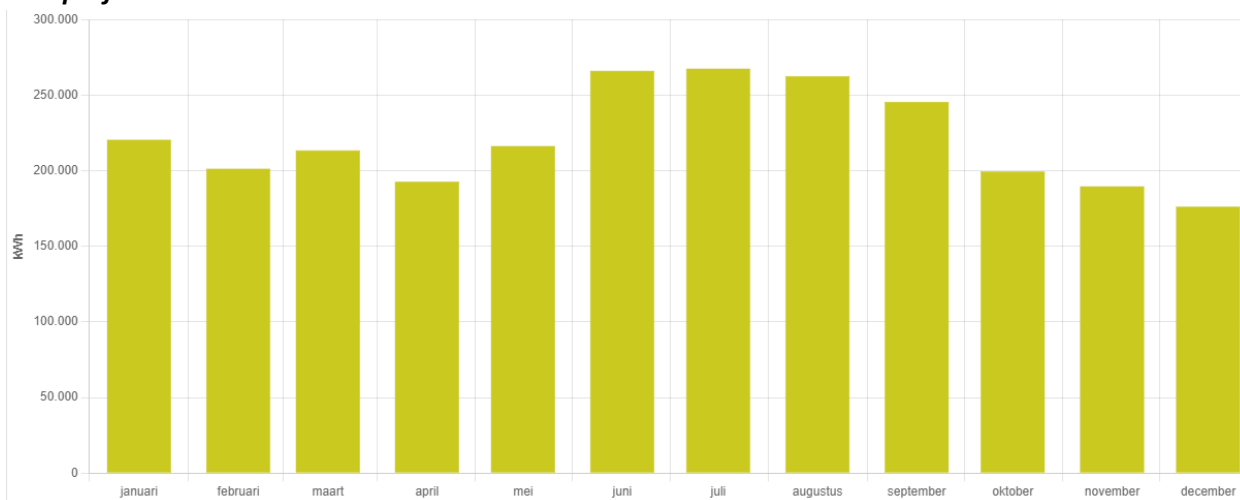
Tabel 7: Energie verbruik locatie Lelystad

De afgelopen jaren is er kritisch gekeken naar kleine maar effectieve maatregelen ten opzichte van het elektra en gas verbruik in Lelystad. Dit is te zien in de grafieken hieronder. Een groot gedeelte van locatie Lelystad is niet in gebruik als ziekenhuis en staat leeg. Deze afdelingen worden niet meer verwarmt en er is selectief gekeken naar de verlichting. Voor de afdelingen die wel in gebruik zijn, zijn frequentie regelaars geïnstalleerd voor de luchtbehandelingskasten en wordt er gebruik gemaakt van Weekend/week standen. Het energie en gas verbruik is daarmee fors verlaagd over de jaren heen.

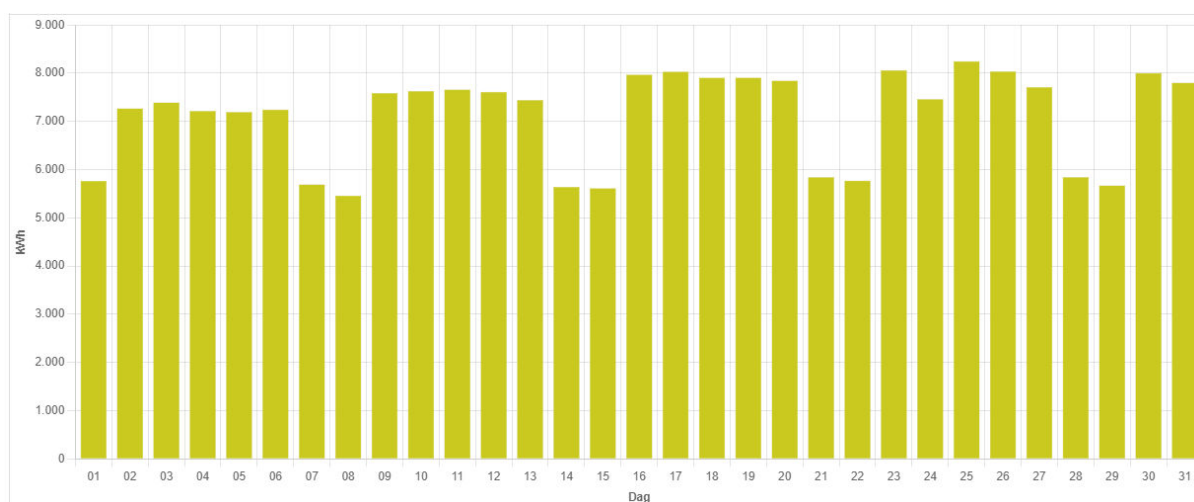


Ook op locatie Lelystad zijn er jaar, maand en dag profielen te onderscheiden in het energieverbruik.

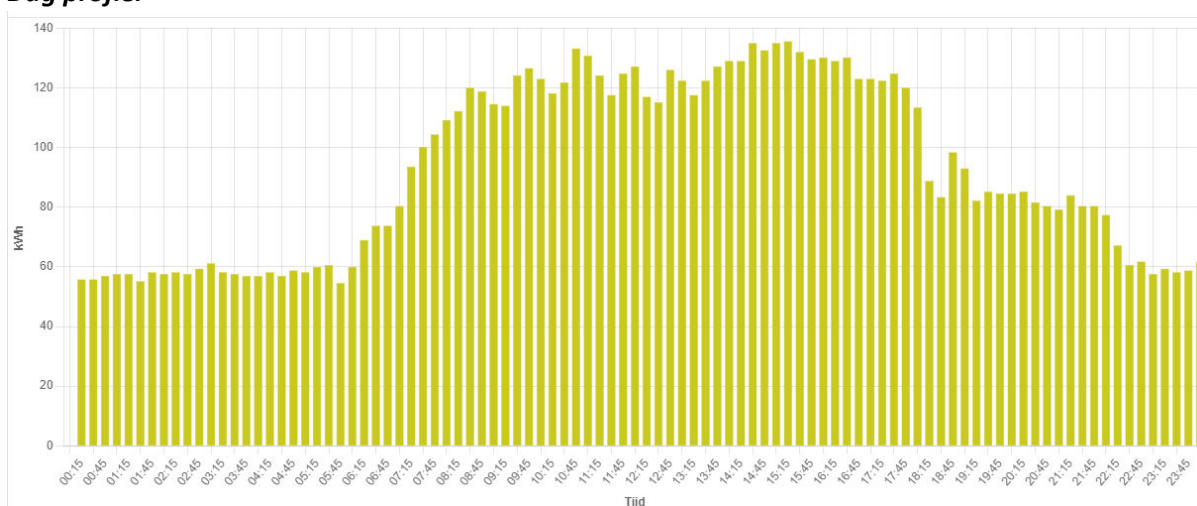
Jaar profiel



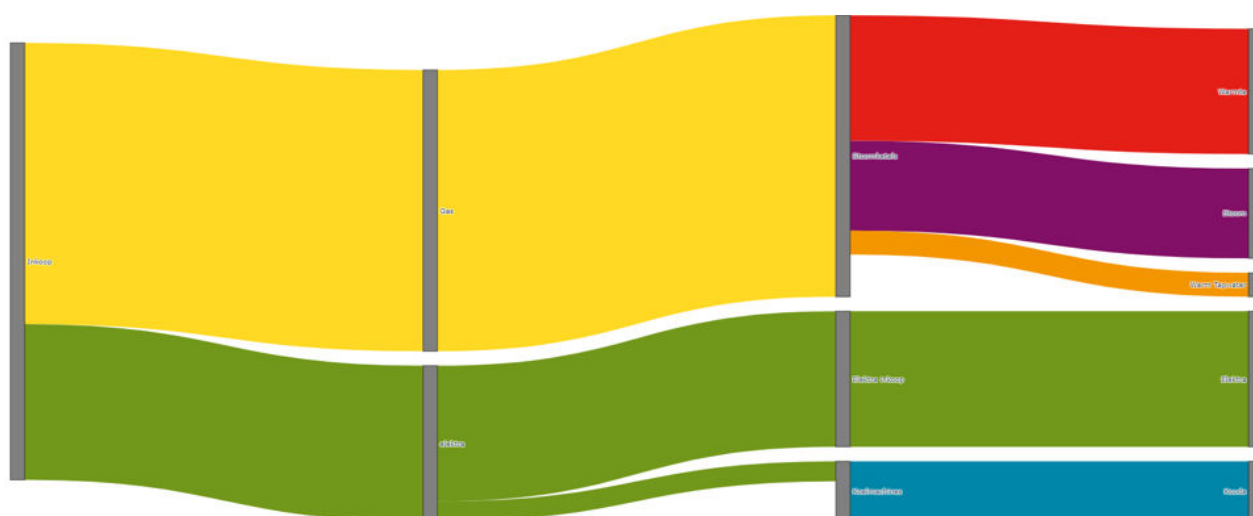
Maand profiel



Dag profiel



Onderstaand is het Sankey diagram voor locatie Lelystad:



4.2.2 Nieuwbouw Locatie Lelystad

Op dit moment wordt er hard gewerkt aan een schetsontwerp voor de beoogde nieuwbouw. Het doel is om de ruimtes zo efficiënt mogelijk te benutten en bij nieuwbouw of aanpassingen ook zo effectief mogelijk in te richten, zodat vele manieren van alternatief gebruik mogelijk zijn. De intentie voor de nieuwbouwlocatie Lelystad is dat het zo duurzaam mogelijk wordt gebouwd. Het gebouw wordt all-electric ontworpen en wanneer mogelijk zonder een aansluiting op aardgas.

Bij het ontwerp van de nieuwbouwlocatie Lelystad wordt rekening gehouden met:

- Aansluiten op het warmtenet of gebruik maken van een WKO-installatie
- Lage-temperatuurverwarming en hoge-temperatuurkoeling.
- Bouwen met als uitgangspunt isolatie van de gebouwschil
- Vraag gestuurde klimaatregeling
- Toepassen ledverlichting

Daarbij wordt minimaal het wettelijke vereiste gepresteerd en wordt er bij de nieuwbouw gestreefd naar:

- Een EPC 10 % beter dan wettelijke eis
- Zo aardgas arm als mogelijk
- Circulariteit
- Duurzaam materiaalgebruik

4.3 Locatie Dronten

Gebouw of bouwdeel	Gebruiksfunctie	Oppervlakte [m ² _{GO}]	Bouwjaar (oplevering)	Eigendomsverhouding	Resterende gebruiksduur
Polikliniek Dronten					
Bouwdeel K (nieuw)	Polikliniek	712	2024	Huur	> 30 jaar
Bouwdeel K (oud)	Polikliniek	1.223	1997	Huur	Oude locatie

Tabel 8: Verdeling gebruiksoppervlakte oude en nieuwe locatie Dronten

De polikliniek is verhuisd halverwege 2024, hierdoor zijn de oude energiecijfers niet meer relevant voor de toekomstige doelstellingen. Ook zijn er nog niet genoeg verbruiksgegevens bekend over de nieuwe locatie, daarnaast is de energievraag zodanig klein dat het in de marge van het geheel weg valt. Daarom wordt er in deze routekaart niet verder op in gegaan.

4.4 Kantoorpand Flevostaete

Na het opstellen van de vorige routekaart (31-01-2020) is het pand Flevostaete (in de 'voortuin' van St Jansdal Harderwijk) gekocht en per 03-02-2020 onderdeel van de vastgoedportefeuille. Het pand dateert uit 1978 en is 10.698 m² groot. Dit pand gebruikt wordt als wissellocatie, waarna het daarna gesloopt en her ontwikkeld wordt. Het is nog niet duidelijk of dat nodig zal zijn voor het ziekenhuis of dat het verkocht wordt. In dit pand worden de hoogstnoodzakelijke aanpassingen gedaan, t.a.v. functionaliteit en verplichtingen uit de EED/VML/transformatie van F naar C. In de routekaart wordt niet verder ingegaan op dit pand.

4.5 Energieverbruik alle locaties 2023

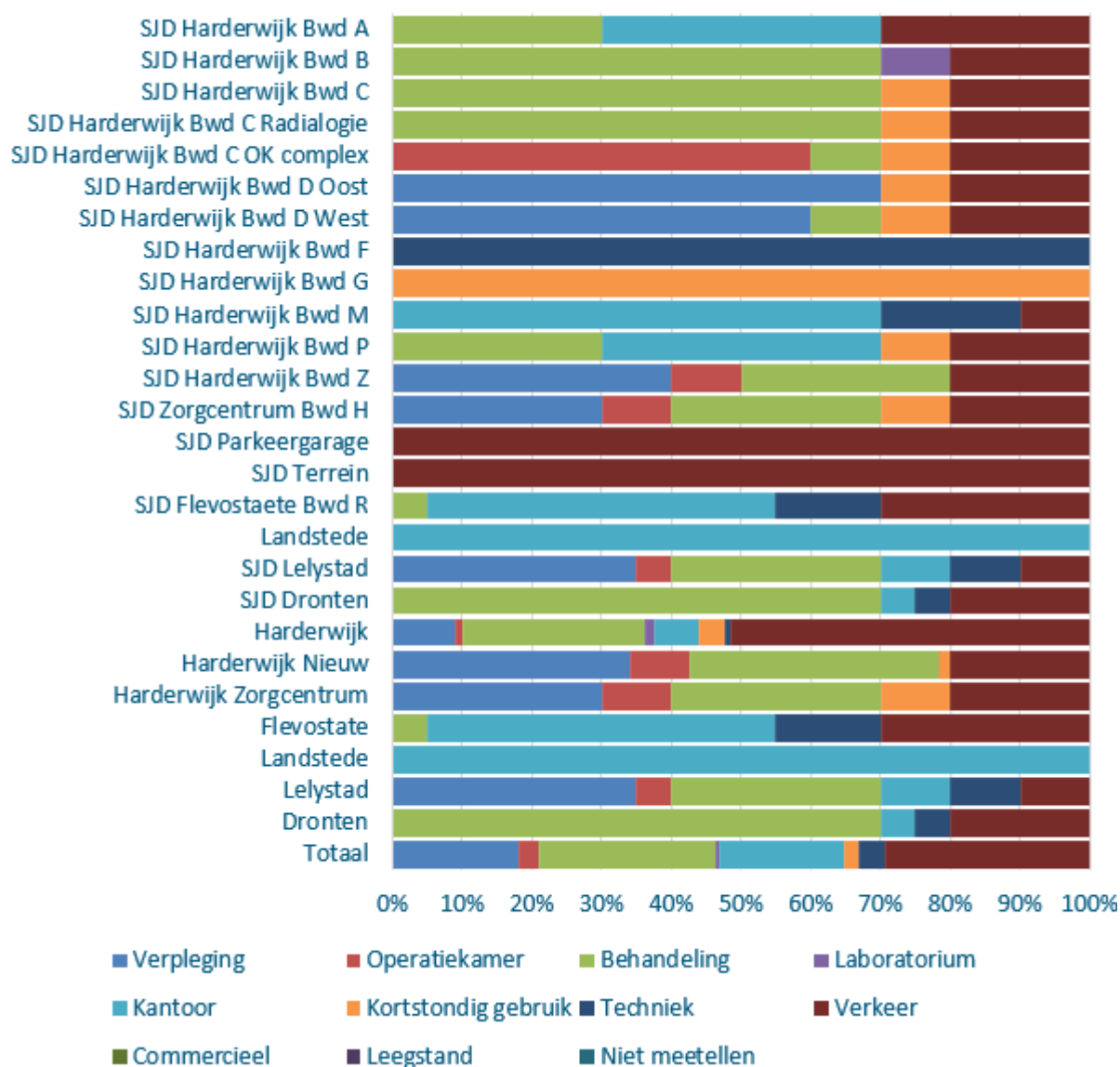
In onderstaande tabel zijn alle energieverbruiken per locatie op een rij gezet.

<i>Ziekenhuis Harderwijk</i>			<i>CO₂-emissies (kg)</i>	
	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>
Alle energiedragers omgerekend (GJ)	76.641	-	-	-
Elektra (kWh)	1.686.078	25,2	505.823	7,56
Gas (Nm ³)	2.212.605	33,0	3.960.563	59,2
<i>Polikliniek Dronten (oude locatie)</i>			<i>CO₂-emissies (kg)</i>	
	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>
Alle energiedragers omgerekend (GJ)	794	-	-	-
Elektra (kWh)	84.513	69,1	25.354	20,7
Gas (Nm ³)	15.488	12,7	27.724	22,7
<i>Ziekenhuis Lelystad</i>			<i>CO₂-emissies (kg)</i>	
	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>
Alle energiedragers omgerekend (GJ)	28.052	-	-	-
Elektra (kWh)	2.652.996	75,5	795.899	22,7
Gas (m ³)	584.578	16,6	1.046.395	29,8
<i>St Jansdal totaal (Exclusief Dronten)</i>			<i>CO₂-emissies (kg)</i>	
	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>	<i>Absoluut</i>	<i>Per m² GO</i>
Alle energiedragers omgerekend (GJ)	104.693	-	-	-
Elektra (kWh)	4.339.074	42,5	1.301.722	12,8
Gas (m ³)	2.797.183	27,4	5.006.958	49,0

Tabel 9: Energiegebruik en CO₂-emissie behorend bij de verschillende locaties

Onderstaand is een overzicht met een functieverdeling per bouwdeel en locatie.

Functieverdeling per bouwdeel



5. Maatregelen, planning en investeringen

Hier wordt aangegeven hoe de vastgoedportefeuille zich in de aankomende jaren ontwikkelt en welke maatregelen worden getroffen met betrekking tot CO₂-emissiereductie alsmede de benodigde investeringen.

5.1 maatregelen

Toepassing no-regret (geen spijt) maatregelen

Uitgangspunt bij nieuwbouw en aanpassingen is dat er kritisch wordt gekeken naar verduurzaming van de locatie. Bijvoorbeeld bij de renovatie van de beddenhuizen wordt alleen gebruik gemaakt van systemen met lage-temperatuurverwarming en hoge-temperatuurkoeling. Om deze systemen optimaal tot hun recht te laten komen is reeds het warmte- en koudeopslagsysteem uitgebreid en worden warmtepompen ingezet om in de warmte- en koude vraag te voorzien.

Andere geplande no-regret maatregelen bij nieuwbouw en renovaties zijn om het dak en gevel te isoleren en kan het glas vervangen worden voor HR++ glas waar dit een terugverdientijd van minder dan 7 jaar heeft.

Maatregelen om het elektriciteitsgebruik bij de meter te reduceren

Om aan de toenemende elektriciteitsvraag te kunnen voorzien is er in 2020 een tweede noodstroom aggregaat geïnstalleerd én een tweede centrale UPS. Dit is nodig omdat er steeds meer elektrische apparatuur wordt toegepast, er een transitie plaats vindt van aardgasgestookte ketels naar elektrische warmtepompen en het uitvallen van het externe elektriciteitsnetwerk steeds grotere impact zal hebben op de bedrijfsvoering van het ziekenhuis en continuïteit van de zorg. Daarnaast is de verwachting dat door een toename van de elektriciteitsvraag in de gehele regio de leveringszekerheid van het openbare elektriciteitsnet af gaat nemen. De noodstroom aggregaten hebben nauwelijks invloed op de CO₂-emissie maar zijn een randvoorwaarde om de transitie van aardgas naar elektriciteit te maken.

Het beschikbare dakoppervlak van het St Jansdal ziekenhuis is reeds voorzien van 603 PV-zonnepanelen. Met de verbouwing van bouwdeel D zijn er zonnepanelen verwijderd van het dak. Wanneer de verbouwing afgerond is zullen er nieuwe panelen teruggeplaatst worden. Daarnaast is de intentie na het verbouwen van de apotheek, op de dan nieuwgebouwde dakopbouw ook zonnepanelen te plaatsen. Deze panelen bedekken dan circa 50% van het totale dakoppervlak waardoor er geen ruimte meer is voor verdere uitbreiding hiervan.

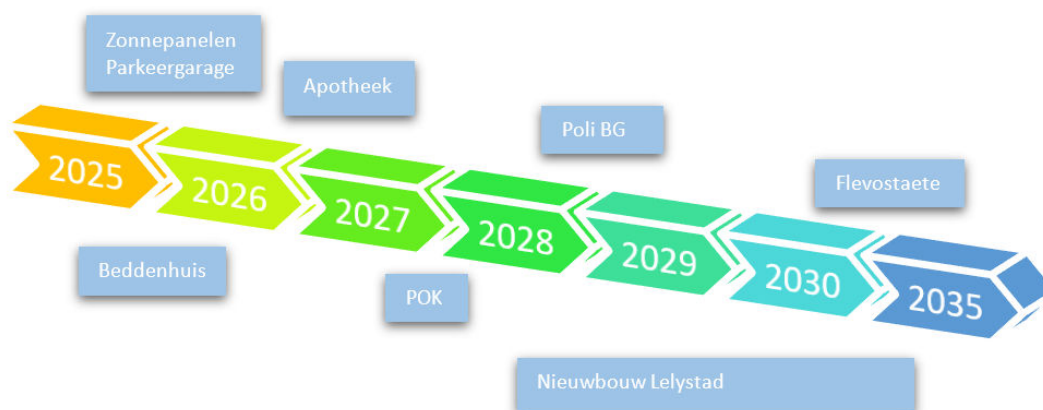
5.2 Planning van de maatregelen

Bij het plannen van de maatregelen wordt er onderscheid gemaakt in het verloop en verbouw van de vastgoedportefeuille en technische maatregelen ten behoeve van duurzaamheid. De technische maatregelen worden toegelicht bij 5.3. De tabel hieronder toont een planning voor verschillende bouw- en renovatieprojecten, uitgesplitst per jaar van 2025 tot en met 2030. Elk project wordt in een specifieke periode uitgevoerd, wat wordt weergegeven door groene cellen in de kolommen voor de respectieve jaren. De tabel geeft een overzichtelijke tijdlijn van geplande bouw- en renovatieactiviteiten duidelijke focus op duurzaamheid (zoals zonnepanelen) en structurele verbeteringen van verschillende bouwdelen.

Maatregel en bouwdeel	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bouwdeel X-nieuwbouw						
Zonnepanelen parkeergarage						
Renovatie Beddenhuis D - West						
Renovatie Beddenhuis D - Oost						
Apotheek – Bouwdeel A						
Renovatie POK						
Poli schuifplan begane grond						
Herontwikkeling Flevostaete						
Afstoten tijdelijke huisvesting						
Nieuwbouw Lelystad						
Sloop oudbouw Lelystad						

Tabel 10: planning van het verloop in vastgoedportefeuille

Wanneer een deel gerenoveerd wordt zal waar mogelijk en kosteneffectief is, geïnvesteerd worden in verduurzaming van het geheel. Belangrijke CO₂ reducerende maatregelen vanuit de tabel hierboven zijn de plaatsing van de zonnepanelen op de parkeergarage, het afstoten en/of herontwikkeling van de tijdelijke huisvesting en Flevostaete en als laatste de sloop van de oudbouw Lelystad.



5.3 Investeringsen

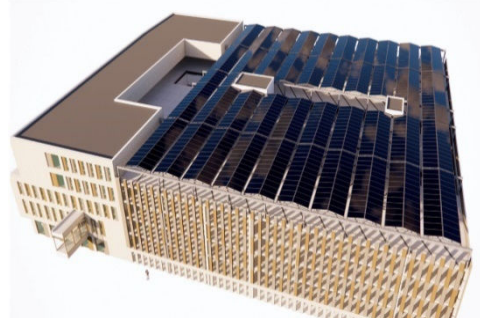
De investeringen van duurzaamheidsmaatregelen zijn in bijlage 1 weergegeven. Dit betreft het investeringsprogramma voor alleen locatie Harderwijk. Locatie Lelystad wordt, zoals eerder benoemd in deze routekaart, op termijn vervangen door nieuwbouw. Hier wordt alleen geïnvesteerd in de instandhouding van het gebouw. De technische investeringen voor Harderwijk worden onderverdeeld in bouwdelen om gefaseerd en doelgericht investeringen te implementeren. Hieronder worden de investeringen globaal toegelicht.

MRI

Eind 2024 wordt 1 van de MRI-apparaten vervangen met een nieuwer type, het wordt verwacht dat deze vervanging ongeveer 20-40% lagere kosten voor energie en onderhoud oplevert.

Zonnepanelen

In de aankomende periode wordt er ingezet op een uitbreiding op capaciteit van de zonnepanelen. Er worden vernieuwde zonnepanelen teruggeplaatst nadat de renovatie van bouwdeel D is afgerond. Na verbouwing van de apotheek wordt er gekeken naar de mogelijkheid om ook zonnepanelen op de dan nieuwgebouwde dakopbouw te plaatsen. Daarnaast wordt er onderzocht of er zonnepanelen op de parkeergarage geplaatst kan worden, de intentie is om dit in 2025 te realiseren. De panelen zullen over een oppervlakte van 3370 m² geplaatst worden waarmee de beoogde opwek van ca. 450.850 kWh per jaar wordt verwacht. Dit is een belangrijke stap voor het afbouwen van het WKK en daarmee aardgasverbruik voor St Jansdal Harderwijk.



Renovaties en nieuwbouw – structurele verduurzaming

Om het gebouw te verduurzamen wordt er bij renovaties en nieuwbouw kritisch gekeken naar de ruimtes en welke maatregelen hier toegepast kunnen worden. Hieronder valt:

- Dakisolatie
- Gevelisolatie
- Glas vervangen voor HR++ glas
- Elektrisch gestuurde zonwering
- Laagtemperatuur verwarming en hoge temperatuur koeling
- Temperatuur per ruimte regelbaar
- Vermindering stoomgebruik
- Ledverlichting toepassen
- Erkende maatregelen lijst

EML

Vanuit de erkende maatregelen lijst zijn er al veel maatregelen doorgevoerd. De grootste inhaalslag zit bij het onderwerp “serverruimte”. De intentie is om bij de nieuwbouw van Lelystad 1 van de 2 serverruimtes uit Harderwijk te verhuizen naar Lelystad. Bij dit ontwerp wordt de EML in meegenomen. De gehele EML kan worden gevonden in bijlage 2.

6. Gerealiseerde en toekomstige CO₂-emissiereductie

In de tabel wordt de gerealiseerde CO₂-emissiereductie weergegeven, tevens wordt aangegeven hoe de toekomstige CO₂-emissiereductie zich in de tijd gezien tot 2050 ontwikkelt. Daarnaast wordt het energieverbruik in kWh/m²_{GO} in de periode van 2023 tot en met 2050 bepaald op basis van het werkelijk gemeten energieverbruik in het verleden en een prognose voor de toekomst. Naast het feit dat St Jansdal aan het verduurzamen is waar mogelijk wordt het gebouw ook tevens groter. Dit maakt de tabel een grove benadering. Let wel: De genoemde waarden zijn van alle locaties samen, dus ook inclusief Flevostaete en Dronten (oude locatie).

	2019	2023	2025	2030	2040	2050
Gasgebruik [m ³]	2.397.683	2.812.671	1.987.590	1.082.152	0	0
Diesel t.b.v. NSA	144	144	144	144	144	144
Directe CO₂-emissie [ton CO₂]	4.122	3.849	3.558	1.937	0	0
Elektriciteitsgebruik uit openbare netwerk [kWh]	-	4.423.587	4.967.243	5.442.877	12.546.392	12.546.392
Indirecte CO₂-emissie [ton CO₂]						
Directe CO ₂ -emissie reductie t.o.v. referentiejaar [%]	Referentie	-	35%	64%	100%	100%
Gebruik primaire energie [kWh/m ² _{GO}]	-	43,0	48,3	86,5	199,3	199,3
Oppervlak vastgoed [m ² _{GO}]	78.916	102.801	102.801	62.953	62.953	62.953

Tabel 11: Geprognostiseerde energieverbruik en CO₂-emissie per energiedrager

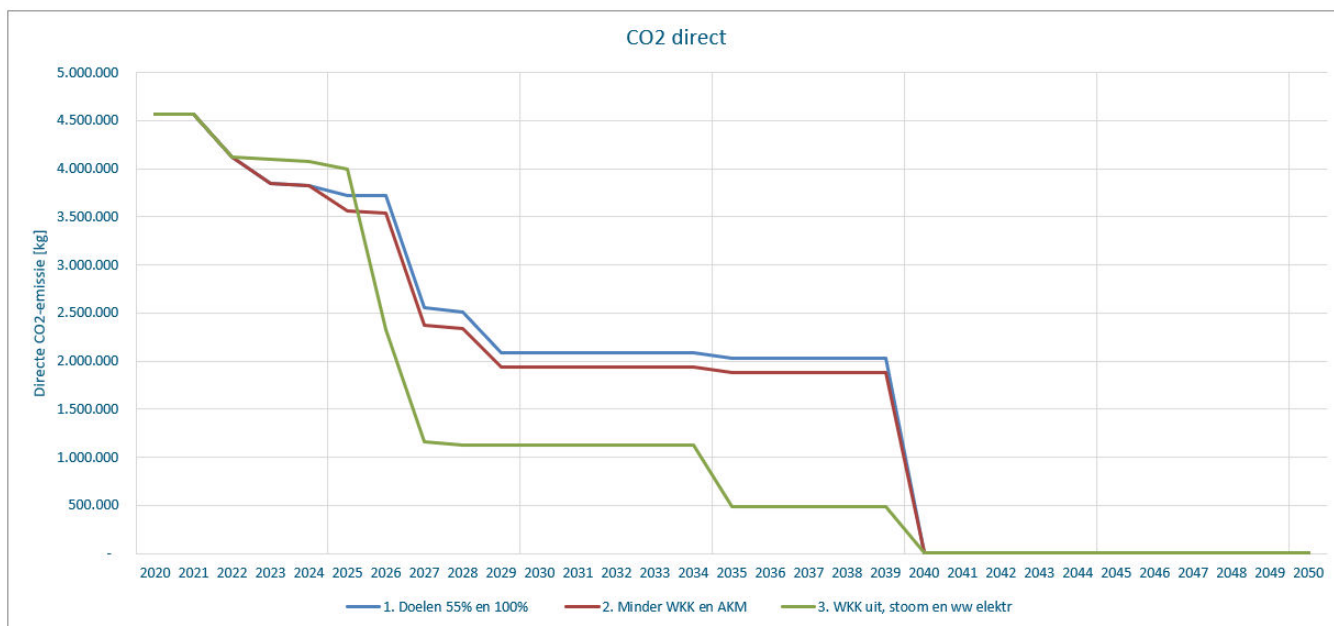
Naast de technische investeringen die gedaan worden zijn er nog andere invloeden die de toekomstige CO₂-emissie reduceren ten opzichte van het peiljaar 2019. De beoogde grote invloeden op de vermindering van de directe CO₂-emissie zijn hieronder beschreven. Op de volgende pagina dit in grafiekvorm geschetst.

Als de zonnepanelen op de parkeergarage gerealiseerd zijn, geeft dit een directe vermindering op het gasverbruik van de locatie Harderwijk

Het pand Flevostaete (in de “voortuin” van St Jansdal Harderwijk) dateert uit 1978 en is 10.698 m² groot. Dit pand gebruikt wordt als wissellocatie, waarna het daarna gesloopt en her ontwikkeld wordt. De verwachting is dat dit in 2028 te gebeuren staat.

Na de nieuwbouw van Lelystad wordt het oude pand gesloopt. Een verouderd, groot gebouw wordt hiermee vervangen voor een duurzaam, compact gebouw. Beide de herontwikkeling van Flevostaete en de nieuwbouw van Lelystad hebben een enorme impact op de CO₂-emissie van het St Jansdal.

Hieronder wordt het beoogde verloop van directe CO₂-uitstoot geschetst.

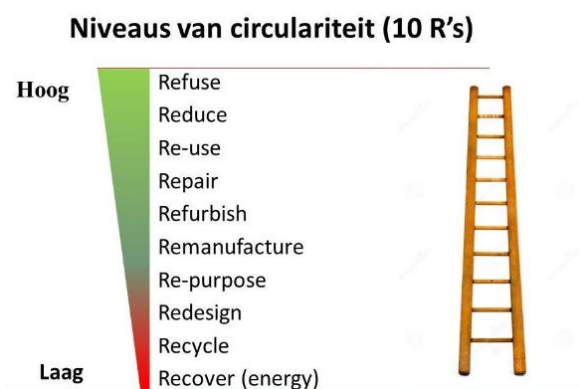


7. Borging kwaliteit van aanbestedingen (Inkoop)

In een circulaire economie worden primaire grondstoffen zo lang mogelijk (her)gebruikt zonder dat er restafval geproduceerd wordt. Deze gesloten kringloop is nodig omdat:

- Primaire grondstoffen beperkt beschikbaar zijn op onze planeet en dat delving ervan leidt tot schade en vervuiling van milieu ter plekke.
- Er het risico is van schaarste van grondstoffen en deze kunnen uitgeput raken (en kostbaar worden).

Om dit te bereiken moet hergebruik en recyclebaarheid meegenomen worden bij het inkoopproces, moet de afvalverwerking anders ingericht worden en is een duurzame instelling van de gebruikers vereist. Ook hier geldt: níét gebruiken is het meest duurzaam. Hiernaast is de 10-R ladder van circulariteit toegevoegd; daarbij geldt: hoe hoger op de ladder, hoe beter voor het milieu. Het St Jansdal zet daar dan ook op in.



Duurzaam Inkopen

Duurzaamheid wordt volledig onderdeel van het inkoopproces (2023-2024) en komt in elke fase van het inkooptraject aan de orde. Om dit te bewerkstelligen heeft de afdeling Inkoop een Duurzaam Inkoopbeleid ingesteld. Bij elke aankoop wordt, naast de gebruikelijke aspecten, beoordeeld op energieverbruik en CO₂-uitstoot (in ziekenhuis en bij productie), op recyclebaarheid en mogelijkheden tot hergebruik (levensduur) en logistieke bewegingen.

Dit beleid bevat, naast de duurzame richting die is aangegeven, een praktische checklist om dit ook blijvend in te doen. Voor wat betreft Duurzaam inkopen gelden de volgende ambities: Het duurzame inkoop mantra wordt: is deze aanschaf nú nodig? (Of kan het zonder, minder, hergebruikt of gerepareerd?)

Duurzaamheid wordt volledig onderdeel van inkoopproces (2023), van uitvraag tot contract en als agendapunt tijdens reviews en leveranciersbeoordeling.

→ Bij inkooptrajecten en leveranciersevaluaties is voldoende aandacht voor verlagen van CO₂-uitstoot, met als organisatiedoel 30% CO₂-reductie in 2026, op weg naar klimaatneutraal voor vastgoed en vervoer → Bij inkooptrajecten en leveranciersevaluaties is voldoende aandacht voor verminderen van primair grondstoffenverbruik in de hele keten, met als organisatiedoel 25% minder restafval in 2026, op weg naar circulaire zorg → Materialen, producten alsook afval, worden hergebruikt of krijgen elders een nieuwe kans	→ Duurzaamheid (in de gehele keten) is een beoordelings- en gunningscriterium bij inkooptrajecten en dit wordt vastgelegd in het aanschafdossier door Inkoop → Op alle inkooptrajecten wordt het beleid 'duurzaam inkopen' toegepast (productsamenstelling, verbruik, recyclebaarheid, verpakking, logistiek, maatschappelijke impact, etc) → De assortimentscommissie stelt gevraagd en ongevraagd verbeteringen voor die leiden tot meer duurzame inzet van middelen, zoals herbruikbare hulpmiddelen (o.a. gebruikers spiegelen op werkwijze en materiaalkeuze)
→ Kansen tot verbetering worden effectief beoordeeld op haalbaarheid. Wanneer het maatschappelijke en zakelijke belang niet in overeenstemming zijn, wordt situationeel beoordeeld of er ruimte is om duurzame verbeteringen alsnog te realiseren, al dan niet m.b.v. het Duurzaamheidsfonds.	→ Afd. Inkoop is onderdeel van het Green Team en de duurzaamheidscoördinator heeft een rechtstreekse lijn met inkopers, waar kansen snel getoetst worden en indien mogelijk, doorgevoerd

Het st Jansdal streeft bij haar inkooptrajecten een gezonde balans tussen rechtmatigheid en doelmatigheid na. Het onderwerp duurzaamheid is nog geen (standaard) onderdeel van het inkoopproces. In 2020 wordt dit ontwikkeld en geborgd in de inkoopprocessen. In de volgende routekaart kan nader ingegaan worden op dit traject. Onderstaande onderwerpen worden nu wel (zonder beleid te hebben) door verschillende afdelingen doorgevoerd in het inkoop/aanbestedingstraject:

- Beperken vervoersbewegingen
- Beperken verspilling
- Beperken afval*

*Centraal staat het idee om al in de ontwerpfase van een product rekening te houden met het hergebruik van grondstoffen, waardoor er geen reststoffen overblijven. (Cradle to cradle). Het is de ambitie om afval zoveel als mogelijk uit te bannen. Al vanaf het ontwerp willen wij ons ervan bewust zijn hoe gebruikte materialen kunnen worden hergebruikt. Parallel aan de ambitie om C2C op te nemen in de inkoop Eisen realiseert het st Jansdal in 2021 een milieu-plein. Dit ter bevordering van de afvalscheiding. Hierin zijn nog (grote) stappen te maken, net als het terugdringen van plastic gebruik.

Om ervoor zorg te dragen dat er door toeleveranciers wordt geleverd wat er is gevraagd zal niet alleen worden beschouwd of het component/systeem is geleverd maar wordt ook gecontroleerd of het systeem functioneert zoals beoogd. Hiervoor is commissioning een onderdeel worden van de levering. Er worden met de leverancier/installateur dan ook afspraken worden gemaakt over de prestaties van de betreffende componenten. Dit betekent dat de prestatie van het systeem ook gemonitord moet worden.

Het belang van het op juiste wijze inkopen is onmisbaar groot bij energie- en CO2-emissiereductie maatregelen. Als hierin wordt geïnvesteerd en de resultaten vallen tegen dan is het over het algemeen pas na de afschrijvingsperiode weer mogelijk om hierin te (her)investeren. De investering wordt meegedragen zonder het genot van de geprognoseerde resultaten.

Het Klimaatakkoord vraagt om het ombuigen van het MJOP naar een DMJOP

Het Klimaatakkoord en de onderliggende notitie 'Verduurzaming utiliteitsgebouw' noemen het gebruik van een duurzaam meerjarenonderhoudsplan (DMJOP) een goede methode om de lange termijn doelstellingen te waarborgen. De Klimaattafel gebouwde omgeving adviseert een DMJOP voor alle gebouw eigenaren, waarbij minimaal de invulling van de technische maatregelen, voortkomend uit de Erkende Maatregelenlijst, zijn opgenomen.

Het actualiseren van het MJOP is een perfect moment om de duurzaamheidsdimensie toe te voegen, waarmee het st Jansdal een pasklare aanpak heeft voor de verduurzaming en inzicht in de benodigde investeringen. Daarnaast gebruiken we straks het DMJOP ter verantwoording bij een eventuele controle van de Omgevingsdienst: met het opgestelde plan van aanpak kan worden aangetoond wanneer energiebesparende maatregelen, waaronder de verplichte Erkende Maatregelen, genomen worden.

7.1 Van visie naar uitvoeringsplan

Het opstellen van een DMJOP bestaat grofweg uit drie stappen:

- Het vertalen van de duurzaamheidsvisie naar een concrete ambitie voor het huisvestings- en onderhoudsplan, rekening houdend met de wettelijke vereisten ten aanzien van energiezuinigheid en veiligheid.
- In kaart brengen van de conditiestaat van gebouwen en uitvoeren van energiescans om de verduurzamingsmaatregelen en het benodigde budget vast te stellen.
- Het uitwerken van de maatregelen in concrete uitvoeringsplannen.

Het St Jansdal heeft een globaal MJOP waarin vooral het onderhoud aan de gebouwschil is opgenomen. Deze is enigszins verouderd en niet opgesteld vanuit een verduurzamingsoogpunt. De bruikbare onderdelen van het MJOP zullen gebruikt worden voor het opstellen van een nieuw DMJOP.



7.2 Pilot DMJOP Dronten

Met de oplevering van polikliniek Dronten is een vernieuwd DMJOP opgesteld. Bij een succesvolle pilot wordt dit doorgetrokken naar de nieuwbouw van Lelystad en locatie Harderwijk. Hieronder volgt een kort voorbeeld van deze pilot.

Object voorblad

OBJECT - Polikliniek Dronten
Koning Willem Alexanderplein 9
8254BC Dronten



Polikliniek Dronten
betreft een testfase

Object - Klantinformatie

Algemene objectgegevens

Objectcode

Objectcode OBJECT

Object

Naam Polikliniek Dronten
Aantal 0
Straat + Huisnummer Koning Willem Alexanderplein 9
Postcode 8254BC
Plaats Dronten
Land Nederland

Opdrachtgever

Technisch

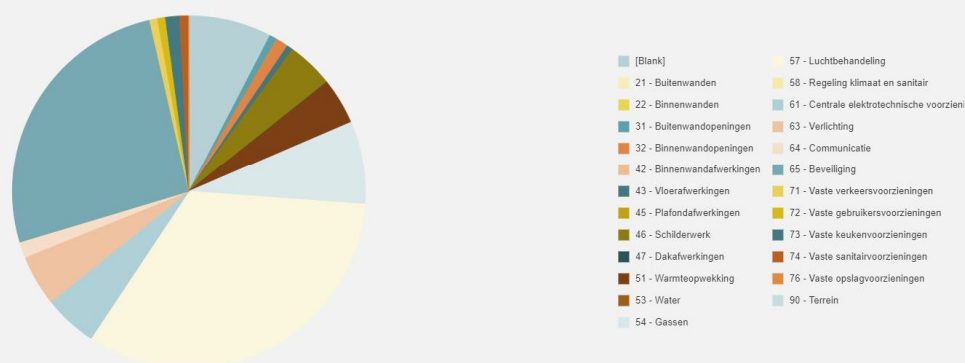
Oriëntatie voorgevel West
Ligging Ingesloten
Bruto vloeropp (m2) 712,00
Bouwjaar 2023
Energie label

Financieel

BTW berekening Geen

Overige

Onderhoudskosten hoofdcodes (primaire codering)



8. Aanpassingen ten opzichte van de vorige routekaart

Deze portefeuilleroutekaart is de opvolger van de routekaart uit 2019. De aanpassingen ten opzichte van het verouderde document betreffen het uitvoeren van de geplande route en daarbij vernieuwde route voor de toekomst. Het masterplan zoals uitgezet in de routekaart 2019 zit nu in fase 3. De radiologie, HCK en Zuid zijn reeds gerealiseerd. Daarnaast wordt het beddenhuis nu gerenoveerd. Naast het masterplan zijn alle CO₂-emissie besparende maatregelen uit de vorige routekaart gerealiseerd.

Nieuwbouw en renovatie Radiologie, polikliniek cardiologie & HCK

In 2020 is de radiologie-afdeling en daarbovenop een poli-afdeling gebouwd. Parallel daaraan is een nieuwe hartkatheterisatiekamer (HCK) gerealiseerd.

Uitbreiding warmte- en koudeopslagsysteem (WKO)

Een tweede warmte en koudeopslag is gerealiseerd in 2021, hierdoor is de capaciteit van de bronnen vergroot en geeft dit lucht voor toekomstige aansluitingen op dit systeem. Nieuwbouw deel "Zuid" is hier reeds op aangesloten, Renovatie bouwdelen D – West en D – Oost worden hier nog op aangesloten.

(Nieuw) bouwdeel Zuid

In 2022 is de bouw van nieuwbouwwleugel 'Zuid' gestart en begin 2023 is het bouwdeel in gebruik genomen. Verschillende verduurzamingsmaatregelen zijn hierin meegenomen. Zo is bijvoorbeeld de temperatuur per ruimte te regelen en is er Ledverlichting gebruikt.

Renovatie beddenhuis (in aanbouw)

Tijdens de renovatie van D – West is de beglazing vervangen voor HR++ glas en is de thermische schil verbeterd. Ook in deze bouwdelen is de temperatuur per ruimte regelbaar en is overal ledverlichting geplaatst. D – West wordt naar verwachting in 2025 opgeleverd, aansluitend wordt gestart met D – Oost.

Centrale elektrische installatie

Om de elektrische installatie toekomstbestendig te maken was een uitbreiding van de elektrische installatie benodigd. Met de vele aanpassingen om het gasverbruik te verminderen is er een 2^e Noodstroom aggregaat geplaatst. Ook is er een 2^e dynamische UPS geïnstalleerd om verbeterde stabiliteit van het elektriciteitsnet te waarborgen.

Tijdelijke bebouwing verwijderd

Om destijds ruimte te maken voor de bovengenoemde verbouwingen is (al voor de vorige routekaart) tijdelijke bebouwing bijgeplaatst. Deze is deels na de verbouwingen weer verwijderd. De verwachting is om de laatste tijdelijke verbouwing in 2030 te verwijderen.

Nieuwbouw Dronten

De poli in Dronten is verhuisd naar een nieuwbouwlocatie in Dronten. Dit gebouw is gebouwd volgens alle huidige geldende normen voor duurzaamheid. Daarnaast is het gebouw uitgerust met zonnepanelen en warmtepompen. Ook hier zijn alle ruimtes afzonderlijk in temperatuur regelbaar.