

2023

Milieu, Omgeving en Duurzaamheid

Our future is not in the hands of faith, it's in our own!



catharina
een santeon ziekenhuis



**Gedreven
door het
leven.**

2023

Voorwoord

Met gepaste trots presenteer ik het milieujaarverslag 2023 van ons ziekenhuis. Het afgelopen jaar zetten we belangrijke stappen om onze ecologische voetafdruk te verkleinen en een duurzamer zorglandschap te creëren.

Dankzij de inspanningen van onze medewerkers en de inzet van onze Green Teams – die inmiddels zijn uitgebreid van 10 naar 14 – boekten we tastbare resultaten. Hierover lees je in dit milieujaarverslag.

Deze resultaten zijn bemoedigend, maar we zijn er nog lang niet. We realiseren ons dat er nog werk aan de winkel is. Samen zetten we ons in voor verdere verbetering in 2024 en daarna, in onze voortdurende zoektocht naar duurzaamheid en betere zorg voor zowel onze patiënten als de planeet.

Mede namens alle Catharina-collega's,

Marie-Claire van Hek
Raad van Bestuur





In 2023 heeft het Catharina Ziekenhuis zich op het gebied van duurzaamheid verder ontwikkeld. Hierbij raakten steeds meer afdelingen actief betrokken. Binnen verschillende medische disciplines hebben collega's zich verenigd en inmiddels staat de teller voor dit verslagjaar op 14 Green Teams.

Ook de service-eenheden initiëren onderzoeken naar verbetermogelijkheden en ondersteunen de Green Teams bij hun initiatieven. Dit alles genereert een bijzondere vorm van energie. Een externe auditor onderzoekt het milieuzorgsysteem met een prolongatie van zilveren certificering als resultaat.

In het kader van deze systematiek stelden we naast een algemeen duurzaamheidsbeleidsplan 5 grote thema's deelplannen op of deze zijn in ontwikkeling.

2023 Wetgeving & Vergunningen

Op het gebied van milieu en duurzaamheid zijn diverse milieuwetten en Europese verordeningen van kracht. Door een aanscherping van het interne beleid rond opslag van gevaarlijke stoffen plaatsten we verschillende PGS 15 brandveiligheidskasten. Deze hebben we volgens de geldende wettelijke procedure aan het bevoegde gezag gemeld. In het kader van de **REACH-verordening** dienden we bij de ECHA een kennisgeving in vanwege het gebruik van een Substance of Very High Concern (SVHC) binnen het Klinisch Laboratorium. De toestemming voor het gebruik van deze stof geldt tot 2028 en jaarlijks wordt gekeken of er een minder belastend alternatief beschikbaar is. Tot slot vond er in kader van de **Wet Natuurbescherming** een onderzoek plaats naar de emissie van stikstof. Na beoordeling concludeerde het bevoegde gezag dat een vergunning niet verplicht is.

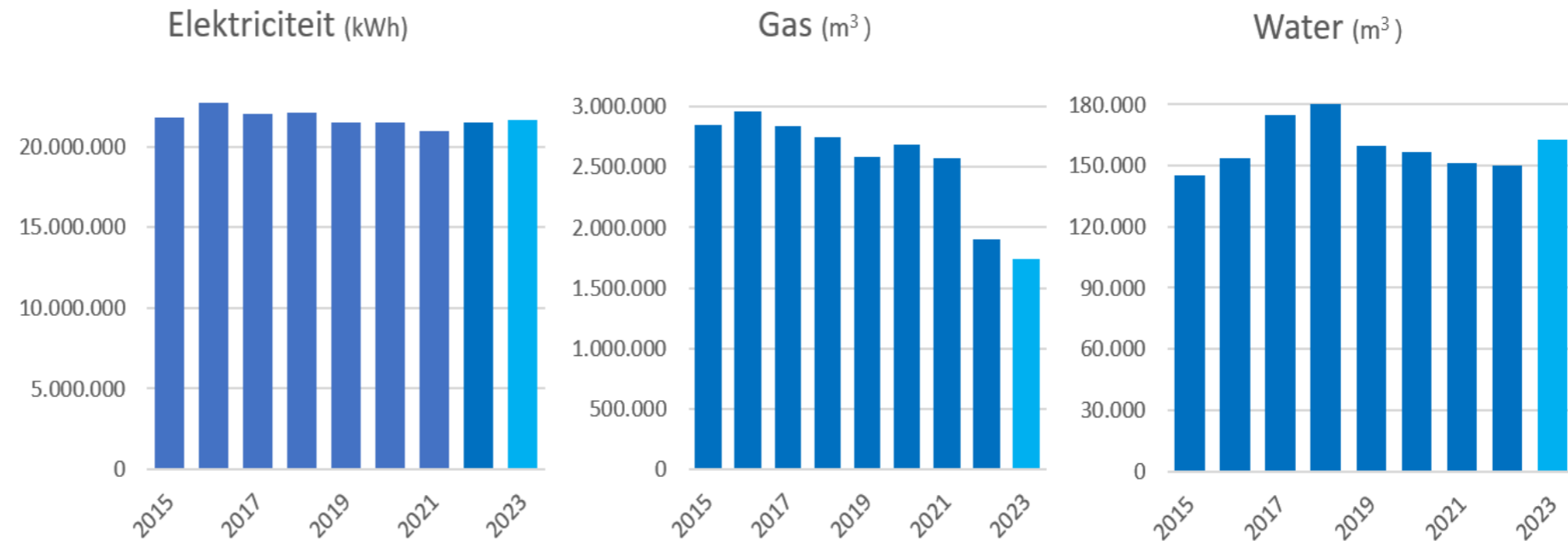
In 2023 vonden geen **externe inspecties** plaats gevonden. Vanwege de jaarlijkse audit in het kader van de **Wet vervoer gevaarlijke stoffen** zijn enkele procedures nagelopen. Verbeteringen waren niet nodig. Daarnaast zijn er 7 algemene interne milieucontroles uitgevoerd.

In 2023 deden zich op het gebied van milieu en leefomgeving enkele **incidenten** voor. Dit waren incidenten op het gebied van afval en emissies. Het ziekenhuis volgde hierin de wettelijke meldplicht en nam maatregelen om dergelijke incidenten in de toekomst te voorkomen.



Grafiek 2015 t/m 2023

Ziekenhuizen zijn energie- en waterintensieve organisaties. Een volledig geacclimatiseerd binnenmilieu, de vele apparaten en verlichting en verpleegafdelingen met 24-uurs bezetting maken dat er een grote behoefte is aan aardgas, elektriciteit en water.



Het gasverbruik in 2023, zoals zichtbaar in de grafiek, bevestigt de dalende trend die in 2022 is ingezet. Naast de technische maatregelen die verder doorgevoerd zijn, was 2023 een iets koeler jaar. Over het algemeen neemt het aantal elektrische apparaten en toepassingen toe, maar desalnietemin nam het elektriciteitsverbruik nauwelijks toe. Naar verwachting is dit het resultaat van de continue aandacht voor energiebeheer vanuit de afdeling Techniek. Het waterverbruik nam in 2023 substantieel toe met 8,6%. De oorzaak van deze verhoging is niet achterhaald. In 2023 is onder begeleiding van het waterleidingbedrijf een quickscan van het waterverbruik gedaan, maar hier kwamen geen noemenswaardige verbeteringen uit naar voren.

Ten aanzien van duurzame verwarming en koeling maakt het ziekenhuis gebruik van een energieopslagsysteem. Met dit systeem kan het ziekenhuis maximaal 47% van de totale benodigde thermische energie opwekken. Fluctuaties in dit aandeel ontstaan door klimatologische omstandigheden of door een technische oorzaak. Het streven is om het energieopslagsysteem maximaal te blijven benutten.

Het volledige elektriciteitsverbruik is gecompenseerd met duurzame bronnen door de aanschaf van Certificaten (GVO's) Windenergie. In Nederland is daarom voor ons ziekenhuis in totaal 2,1 miljoen kWh door windmolens opgewekt. De overige 18,9 miljoen is door windmolens elders in Europa geproduceerd.

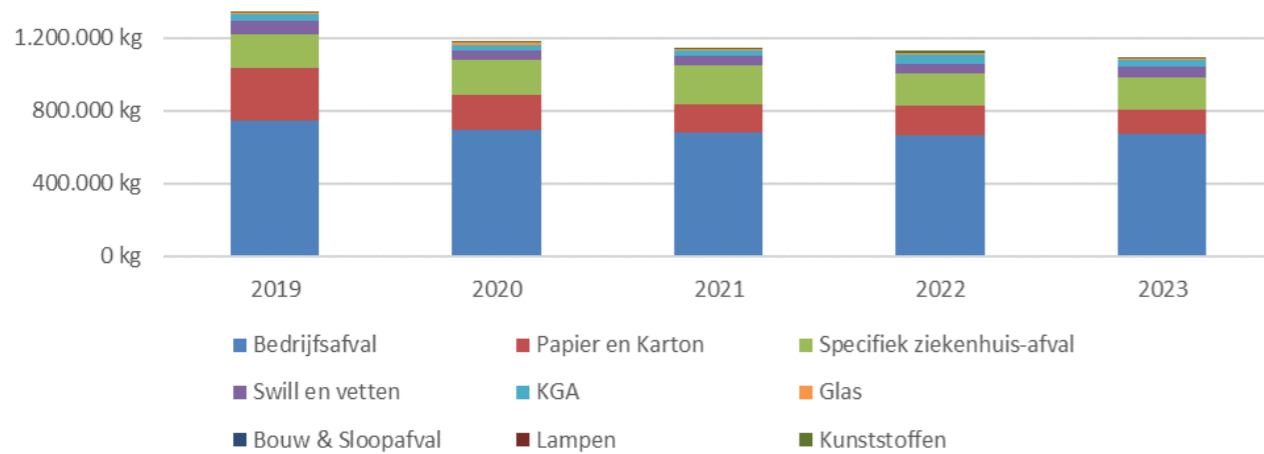
Op het gebied van energiebesparing zijn diverse onderzoeken aan gebouwgebonden installaties uitgevoerd. De verbeterpunten zijn binnen de bestaande beheerorganisatie opgepakt.

Afval & afvalwater

Afval

In 2023 liet het ziekenhuis totaal 1.090.826 kg aan afval afvoeren, ongeveer 3,3 % minder dan het voorgaande jaar. Dit past in een geleidelijk dalende trend die in 2020 in ging. De grootste afvalstromen bedrijfsafval en specifiek ziekenhuisafval bleven ongeveer gelijk. De volumes aan gevaarlijk afval en papier zijn substantieel lager dan het voorgaande jaar. Door het transitietraject naar duurzame en gezonde voeding we in 2023 substantieel meer Swill (gekookt voedsel). Totaal is 22% van het afval als gesorteerd afval aangeboden voor verwerking.

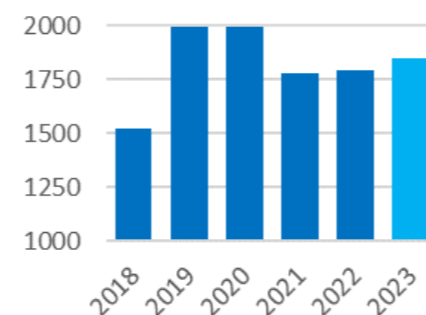
Afgevoerde aantal kg afval per afvalstroom 2019 - 2023



Afvalwater

In een ziekenhuis komt bij verschillende processen afvalwater vrij. Naast de normale huishoudelijke activiteiten kan hierbij gedacht worden aan water voor de technische installaties, de bereiding van voedsel, legionellabeheer. Het aantal vervuilingseenheden (VVE), een parameter die jaarlijks tijdens een steekproef wordt vastgesteld voor de zuiveringsheffing, geeft een beeld van de mate van verontreiniging. In de grafiek is het aantal VVE's van de afgelopen jaren weergegeven. Er zijn hier geen bijzonderheden te melden.

Aantal vervuilingseenheden 2018 tm 2023

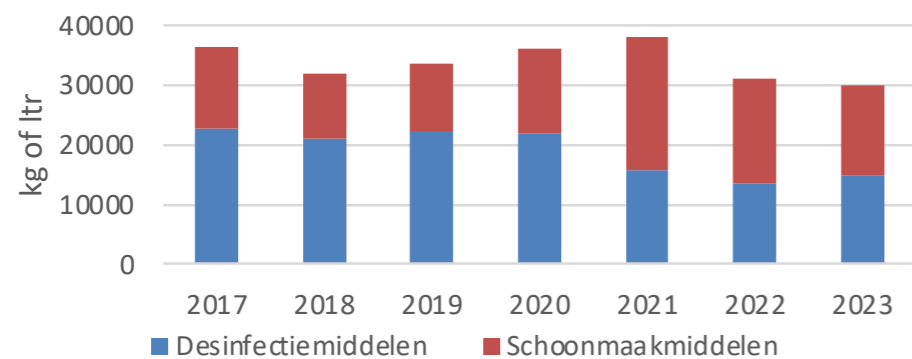


Gevaarlijke stoffen

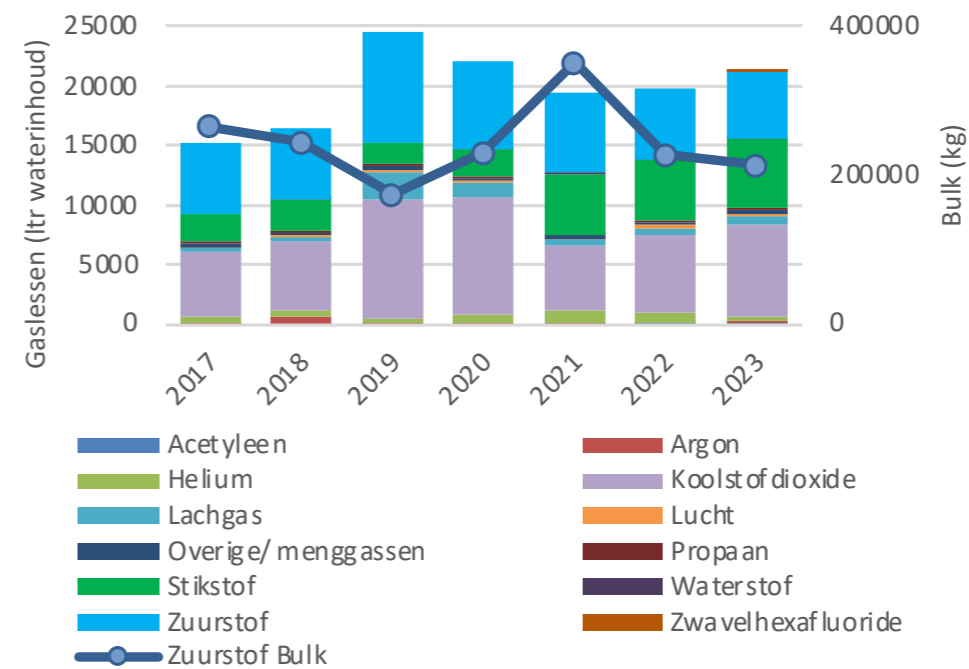
Binnen het Catharina Ziekenhuis worden stoffen gebruikt die door hun samenstelling schade of letsel kunnen veroorzaken, oftewel gevaarlijke stoffen. Binnen het ziekenhuis worden deze stoffen bij specifieke activiteiten gebruikt, waarbij onderscheid is gemaakt tussen desinfectie- en schoonmaakmiddelen, gasen, lab-chemicaliën en technische stoffen. Medicijnen vallen hier niet onder.

Bij de bestrijding van schadelijke micro-organismen zet het Catharina Ziekenhuis desinfectie- en schoonmaakmiddelen in die voor een deel als gevaarlijke stof zijn ingedeeld. Het totale verbruik van deze middelen in 2023 is vergelijkbaar met het voorgaande jaar met een kleine verschuiving richting desinfectiemiddelen.

Verbruik schoon- en desinfectiemiddelen



Verbruik gasen 2017-2023



Het gebruik van gasen in de vorm van gasflessen steeg ten opzichte van 2023 licht. Het verbruik van zuurstof bulk is vergelijkbaar met vorig jaar.

Het verbruik aan chemicaliën door de laboratoria is door de jaren heen stabiel en is geschat op ongeveer 500 liter. Hieronder vallen ook laboratoriumstoffen die niet als gevaarlijk zijn ingedeeld.

In 2023 is voor de waterbehandeling en legionellabeheer van de energie-installaties ongeveer 4100 liter aan chemicaliën gebruikt. Daarnaast is er voor onderhoud en beheer van de noodstroomaggregaten 7000 liter aan dieselolie ingekocht.

Binnen het milieubeleid in Nederland zijn stoffen geïdentificeerd die dermate schadelijk zijn voor onze omgeving, dat deze vanuit overheidswege worden ontmoedigd en waarvoor een saneringsinspanning verplicht is. Dit zijn de zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). In 2023 zijn binnen het gevaarlijke stoffen register van het ziekenhuis 4 extra ZZS-stoffen geïdentificeerd waarmee het totaal aantal in gebruik zijnde stoffen op 42 is vastgesteld. Dit zijn hoofdzakelijk laboratoriumchemicaliën die in zeer geringe volumes worden gebruikt en dieselolie voor de noodstroomaggregaten.

Op 4 locaties binnen het ziekenhuis is de PGS15 incidentenmanagementprocedure van kracht. Dit betreft opslaglocaties die zich op de onderste verdiepingen bevinden en die hierdoor een risico vormen voor lekkage naar de bodem. Dit betreft de opslaglocatie gebouw E, de centrale opslag chemisch afval, de tankopslag diesel en de chemieopslag voor de koeltorens. Binnen deze locaties namen we extra maatregelen genomen zoals lekvoorzieningen, toezicht en in geval van de tankopslag automatische vloeistofdetectie. In 2023 deden zich in deze locaties geen afwijkingen voorgedaan.

2023

Bodem, lucht & geluid

Om de kwaliteit van de bodem te monitoren verzamelt het Catharina Ziekenhuis de conclusies van de onderzoeken voor van bouwprojecten zijn uitgevoerd. In deze onderzoeken wordt melding gemaakt van geen verhogingen (2015), een verhoging aan barium, xylenen, naftaleen beneden de tussen- en interventiewaarde (2020), een lichte verhoging van Barium en Xylenen in het grondwater (2022) en verhoging van koper en lichte verhoging aan zink in het grondwater en lichte minerale olie in de ondergrond (2022). Bij geen van deze onderzoeken kon een bron achterhaald worden en/of achtten de bodemdeskundigen een vervolgactie nodig geacht.

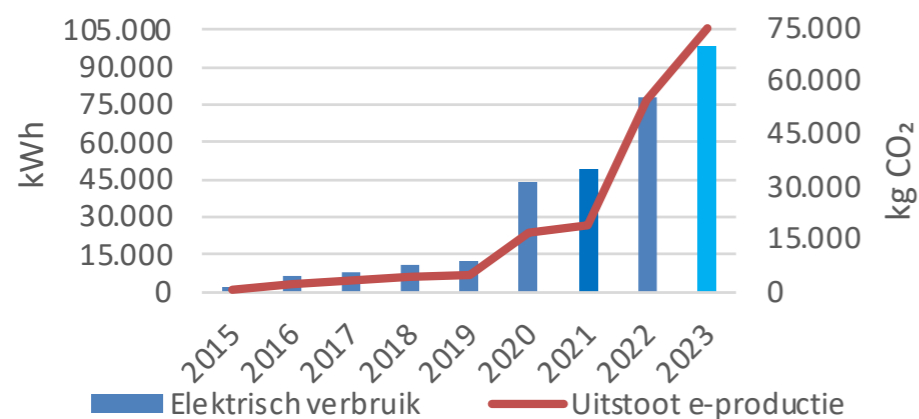
Op het gebied van lucht en geluid zijn in 2023 geen bijzonderheden te melden.



2023 Vervoer

In het kader van duurzaam vervoer beschikt het Catharina Ziekenhuis over 16 laadpalen voor elektrische auto's voor het personeel. In 2023 is hiermee ongeveer 99.000 kWh aan energie geladen. Dit is vergelijkbaar met het gemiddelde verbruik van 40 huishoudens, waarmee de uitstoot van ongeveer 90 ton CO₂ vermeden is. Daarnaast pakten we op het gebied van mobiliteit in 2023 diversie onderwerpen zoals de enquête Hoe werk en reis je, verdere uitbreiding van de laadvoorzieningen, maatregelen tegen parkeeroverlast en de lease van volledig elektrische personenwagens voor zakelijk gebruik bij nieuwe contracten.

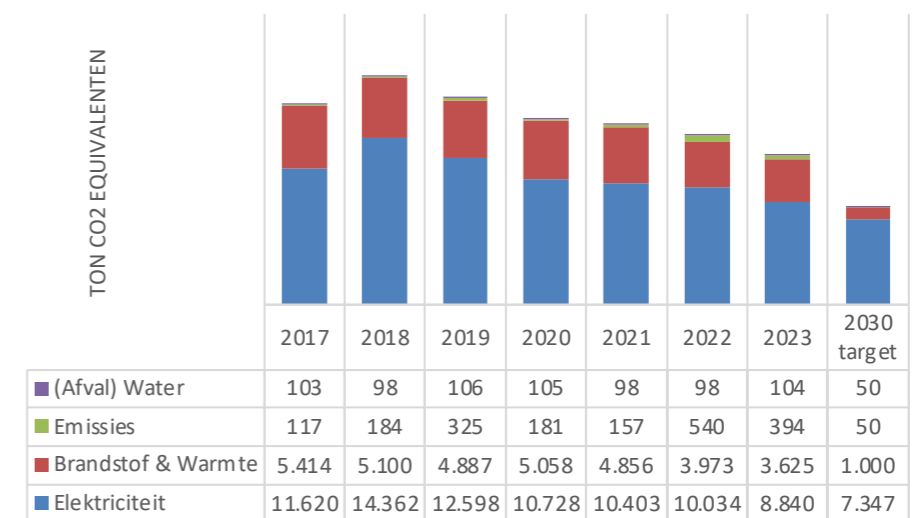
Geladen kWh en vermeden uitstoot



2023 CO₂ Footprint

De CO₂-uitstoot is één van de parameters die een indicatie geeft van de impact die een organisatie heeft op de omgeving. In de grafiek is te zien dat de uitstoot van CO₂ binnen de thema's (afval)water, emissies van klimaatgassen, brandstof (warmte) en elektriciteit voor het Catharina Ziekenhuis geleidelijk aan het dalen is.

Vanaf 2019 is het ziekenhuis begonnen met het compenseren van de uitstoot voor elektriciteit door de aanschaf van certificaten Nederlandse en Europese wind. Met deze certificaten dekt het Catharina Ziekenhuis haar volledige gebruik maar mag binnen de toegepaste systematiek mag alleen de compensatie voor Nederlandse Wind meetellen. Het ziekenhuis heeft ondanks de elektrificatie het elektriciteitsverbruik constant weten te houden door gedegen energiebeheer te voeren. Daarnaast is er een geleidelijke verduurzaming te zien in de opwek van grijze stroom die wordt ingekocht.



Keuring & onderhoud

De installaties en milieurelevante hulpmiddelen zijn volgens de wetgeving gecontroleerd en/of gekeurd. Voorbeelden zijn de persluchtinstallatie, aardgasgestookte toestellen, rioolsysteem, gasflessen, zuurstofreservoir, brandblussers en koelmiddelen. De bijbehorende certificaten en keuringsrapporten liggen bij de verantwoordelijke afdelingen ter inzage.





catharina
een santeon ziekenhuis

2023

Ook in 2024 staat duurzaamheid voorop. Tot volgend jaar!

www.catharinaziekenhuis.nl