

Duurzaamheidsverslag 2024



Colofon

Uitgave

Amsterdam UMC

Coördinatie & eindredactie

Centrum voor Duurzame Zorg, Amsterdam UMC

Vormgeving

Gilmar Pattipeilohy

Contact

duurzaamheid@amsterdamumc.nl

In perspectief

De zorgsector draagt in aanzienlijke mate bij aan klimaatverandering en milieuvervuiling – en daarmee, paradoxaal genoeg, aan gezondheidsproblemen. Dat besef groeit, ook binnen Amsterdam UMC. Als groot universitair medisch centrum hebben we naast de zorg voor onze huidige patiënten, ook een bredere verantwoordelijkheid richting mens, milieu en maatschappij.

Duurzaamheid raakt aan alles wat we doen: van patiëntenzorg tot wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. Het vraagt daarmee om structurele verandering, samenwerking en de bereidheid om kritisch naar onze eigen impact te kijken.

Met dit verslag geven we inzicht in onze milieubelasting én in de manier waarop we werken aan een duurzamere organisatie. Zo bieden we transparantie aan onze belanghebbenden, zodat zij kunnen beoordelen in hoeverre we onze duurzaamheidsambities daadwerkelijk realiseren.

De komende jaren willen we onze verslaglegging aanscherpen: de organisatorische afbakening en de selectie van onderwerpen verbeteren, de kwaliteit van de onderliggende gegevens verhogen en onze inzichten verdiepen. Daarbij streven we naar een transparante koppeling tussen wat we meten en rapporteren en het beleid dat we voeren. Zo bouwen we stap voor stap aan een betrouwbare en toekomstbestendige manier om onze impact op het milieu in kaart te brengen – en te rapporteren over de resultaten van onze inspanning om deze impact te verkleinen.

De cijfers in dit verslag zijn gebaseerd op de best beschikbare data tot 1 juli 2025.

Inhoudsopgave

In perspectief	2
1. Algemene informatie	4
2. Hoe belast Amsterdam UMC het milieu?	5
2.1 Afvalstromen	6
2.2 Klimaatemissies	7
2.3 Elektriciteitsverbruik	8
2.4 Waterverbruik	9
3. Hoe is verduurzaming in Amsterdam UMC georganiseerd?	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Educatie en bewustwording	11
3.3 Circulariteit	13
3.4 Medicijnen	13
3.5 Gebouw en energie	14
3.6 Reismobiliteit	15
3.7 Gezondheidsbevordering	15
3.8 Voeding	16
4. Onze ambities	17
Bijlage	18
A. Organisatorische kaders	18
B. Afvalstromen: aanvullende data	19
C. Klimaatemissies: aanvullende data	20

1. Algemene informatie

Kengetallen

De afbakening van dit duurzaamheidsverslag, zie bijlage, wijkt af van de afbakening in de algemene (financiële) jaarverslaglegging. De belangrijkste kengetallen van de organisatieonderdelen die wél ingesloten zijn in dit duurzaamheidsverslag zijn hier daarom weergegeven:

Financiën

Omzet
Resultaat

€ 2.429 miljoen
€ 37 miljoen

Mensen

Medewerkers
Ingeschreven studenten
Geneeskunde (UvA en VU)
Verpleegkundigen in
(vervolg-)opleiding

17.118
4.550
1.131

Productie

Consulten
Verpleegdagen
Volwassen IC-dagen
OK-uren

717.684
191.759
25.766
53.431

Meer informatie over Amsterdam UMC vind je in het [Jaarbeeld 2024](#) en [Jaarverslaglegging Amsterdam UMC 2024](#).

Zilveren certificering Milieuthermometer Zorg

In 2024 heeft Amsterdam UMC wederom het zilveren certificaat van de [Milieuthermometer Zorg](#) behaald. De audits van dit zorgspecifieke milieumanagement-systeem omvat de onderwerpen binnen het thema “Planet” van het People-Planet-Profit gedachtegoed van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO).

Milieu-incidenten

In de milieuwetgeving staat vermeld dat ongewone voorvallen/milieu-incidenten direct bij het bevoegd gezag moeten worden gemeld. In 2024 zijn 13 incidenten gemeld bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De ongewone voorvallen/ incidenten betroffen het vrijkomen van koudemiddelen bij koelinstallaties (10x) en voorvallen die mogelijk de bodem (3x) zouden kunnen verontreinigen.

2. Hoe belast Amsterdam UMC het milieu?

De milieubelasting van Amsterdam UMC bestaat uit verschillende onderdelen. In dit hoofdstuk bespreken we vier belangrijke thema's daarvan: afval, uitstoot van broeikasgassen, oftewel klimaatemissies, elektriciteitsverbruik en waterverbruik. Voor de klimaatemissies en de afvalstromen, waarvoor concrete doelen zijn geformuleerd in de Green Deal Duurzame Zorg 3.0, geven we ook een vergelijking met eerdere jaren.

2.1 Afvalstromen

2.3 Elektriciteitsverbruik

2.2 Klimaatemissies

2.4 Waterverbruik

2.1 Afvalstromen

Van de 3.495 ton (3,5 miljoen kg) afval die in 2024 werd afgevoerd, werd 1.701 ton als ongesorteerd restafval afgevoerd en verbrand.

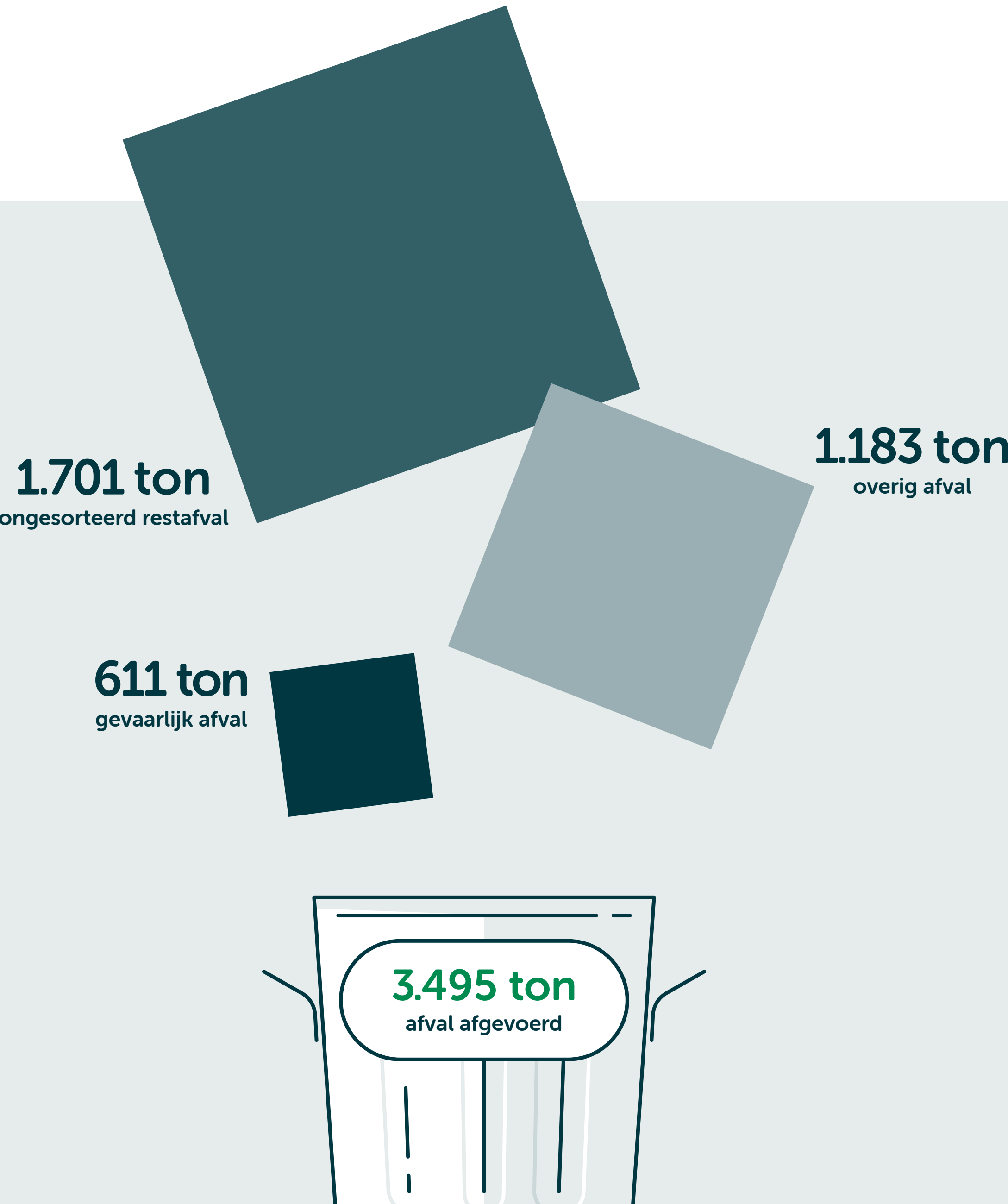
611 ton afval werd afgevoerd als een gevaarlijk afvalafvalstroom, verreweg het meeste daarvan (477 ton) was 'specifiek ziekenhuisafval' en wordt verbrand.

Van de overige stromen zijn karton (332 ton, te recyclen tot karton) en papier (107 ton, te recyclen tot papier) de grootste gescheiden stromen. Andere grote stromen zijn grof afval (139 ton) en bouw- en sloopaafval (67 ton). Dit afval wordt nagescheiden en deels (laagwaardig) gerecycled.

Voortgang ten aanzien van Green Deal-doelen

Via de Green Deal Duurzame Zorg 3.0 hebben we ons gecommitteerd aan het doel om het ongesorteerd restafval minimaal 25% te verminderen in 2026 ten opzichte van 2018. Dat is vooralsnog gelukt: in 2024 is 29% minder ongesorteerd restafval afgevoerd dan in 2018. Het tweede doel – maximaal 25% ongesorteerd restafval in 2030 – vergt nog inspanning: momenteel bedraagt dit aandeel 49%.

Meer gedetailleerde cijfers zijn te vinden in de [bijlage](#).



2.2 Klimaatemissies

De klimaatemissies van Amsterdam UMC over 2024 zijn berekend volgens het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, de internationale standaard voor het rapporteren van . Om de klimaatimpact van de totale organisatie in kaart te brengen, wordt in het GHG-protocol onderscheid gemaakt tussen drie typen emissies:

- **Scope 1:** directe emissies uit eigen installaties, zoals het gebruik van aardgas door de energiecentrale van Amsterdam UMC.
- **Scope 2:** indirecte emissies als gevolg van ingekochte energie, zoals elektriciteit, warmte of koude.
- **Scope 3:** overige indirecte emissies in de waardeketen, waaronder reisbewegingen van medewerkers en patiënten, afvalverwerking en ingekochte goederen en diensten.
De cijfers voor scope 3 zijn overgenomen uit de berekeningen van 2023 en zijn niet apart voor 2024 berekend.

Om een volledig beeld te geven van de klimaatimpact voor ingekochte elektriciteit is een combinatie van twee methoden toegepast:

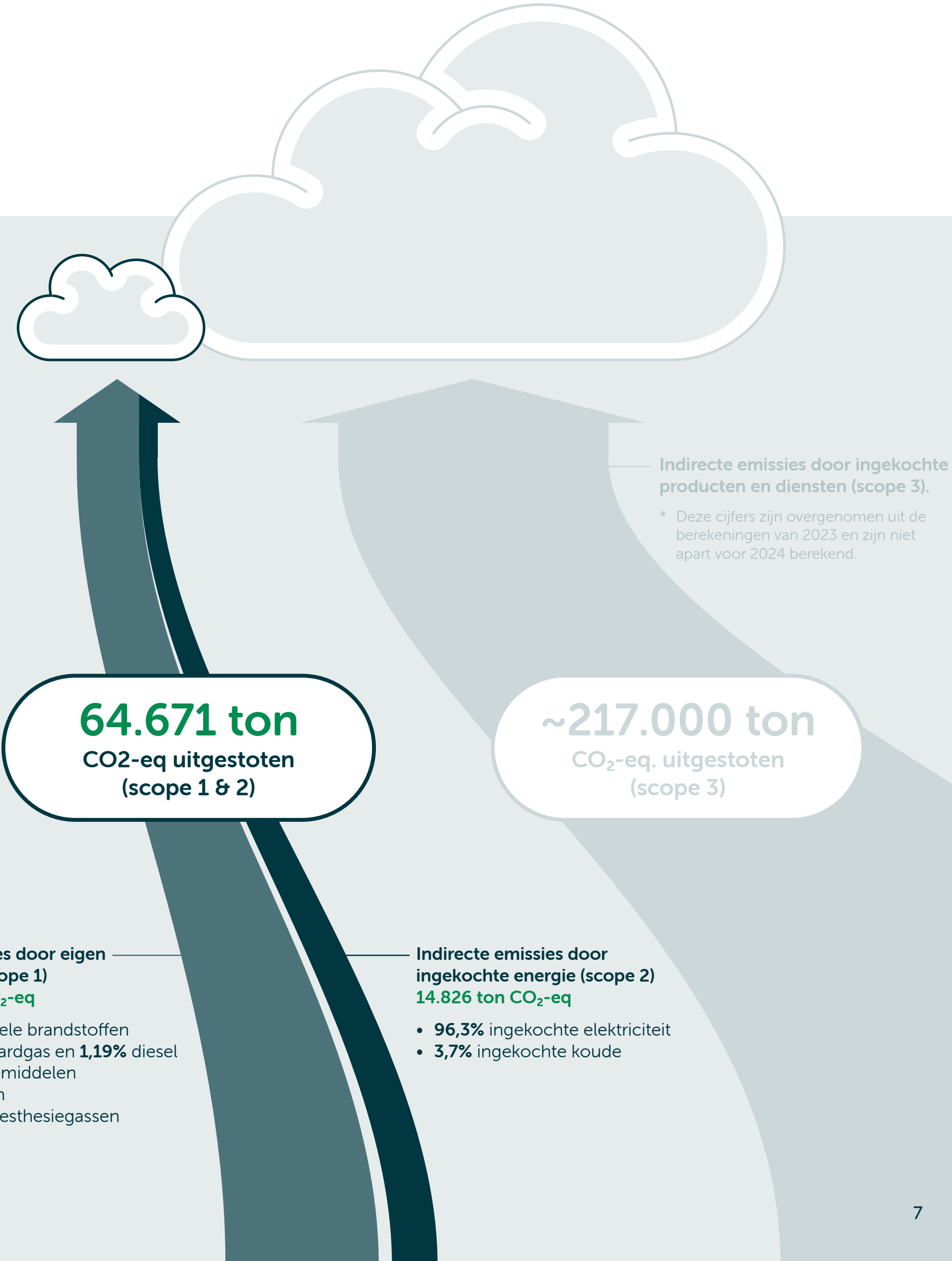
- **Location-based:** deze methode gaat uit van de gemiddelde mix van elektriciteitsopwekking die op een specifieke locatie beschikbaar is — in dit geval het Nederlandse elektriciteitsnet. Op basis van de

voor deze mix bedraagt de uitstoot 14.277 ton CO₂.
Deze waarde is als uitgangspunt genomen voor de figuur.

- **Market-based:** hierbij wordt gekeken naar de herkomst van de daadwerkelijk ingekochte elektriciteit. Amsterdam UMC heeft voor een groot deel van de ingekochte elektriciteit Garanties van Oorsprong (GvO's) ingekocht, die aantonen dat deze energie afkomstig is van hernieuwbare bronnen. Wanneer de emissie wordt berekend op basis van emissiefactoren voor deze specifieke bronnen, komt de uitstoot uit op 1.321 ton CO₂.
Het aandeel elektriciteit dat met GvO's is ingekocht is 94%.

Voortgang ten aanzien van Green Deal-doelen

Om onze voortgang ten aanzien van het CO₂-reductiedoel van de Green Deal Duurzame Zorg te kunnen beoordelen, hebben we de emissies voor scope 1 en 2 vergeleken met het referentiejaar 2018. In dat jaar bedroeg de gezamenlijke uitstoot voor scope 1 en 2 75.059 ton CO₂-eq. In 2024 is dit gedaald tot 64.671 ton CO₂-eq, wat een afname van 14% is ten opzichte van 2018. Deze ontwikkeling laat zien hoe Amsterdam UMC bijdraagt aan de doelstelling om als sector in 2026 ten minste 30% minder directe CO₂-emissies uit te stoten.
Meer gedetailleerde cijfers zijn te vinden in de [bijlage](#).



2.3 Elektriciteitsverbruik

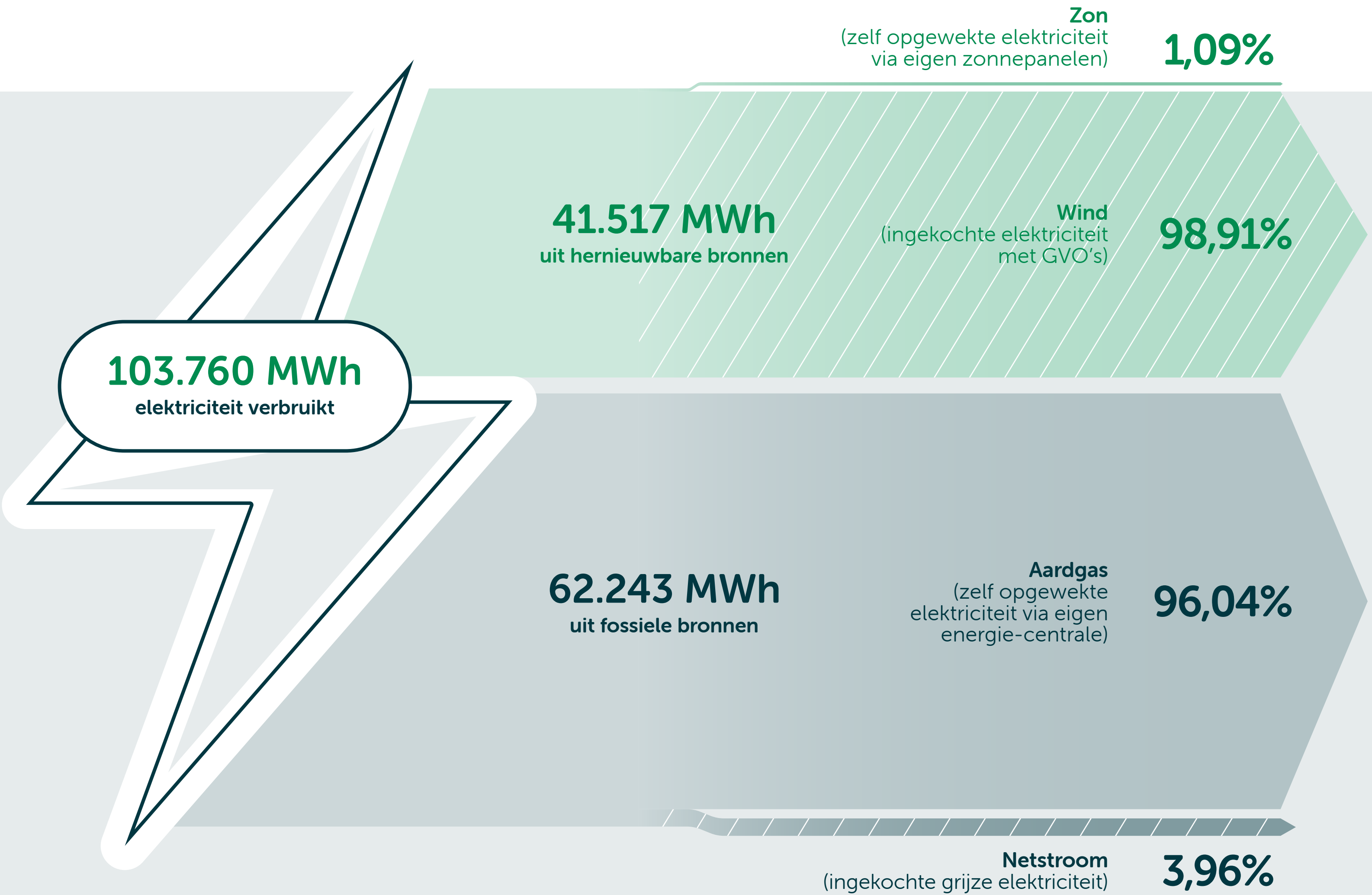
In 2024 heeft Amsterdam UMC in totaal 103.760 MWh aan elektriciteit verbruikt. Deze elektriciteit was afkomstig uit zowel hernieuwbare als fossiele bronnen.

Van het totale elektriciteitsverbruik was 40% (41.517 MWh) uit hernieuwbare bronnen, zoals bijvoorbeeld windenergie. De overige 60% (62.243 MWh) was afkomstig uit fossiele bronnen, zoals aardgas.

Naast het onderscheid tussen **hernieuwbare** en **fossiele** bronnen is ook inzicht gegeven in de herkomst van de elektriciteit.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

- **Zelf opgewekte elektriciteit**, bijvoorbeeld via zonnepanelen op eigen gebouwen.
- **Ingekochte elektriciteit**, waarvan de bron is gespecificeerd indien mogelijk.



2.4 Waterverbruik

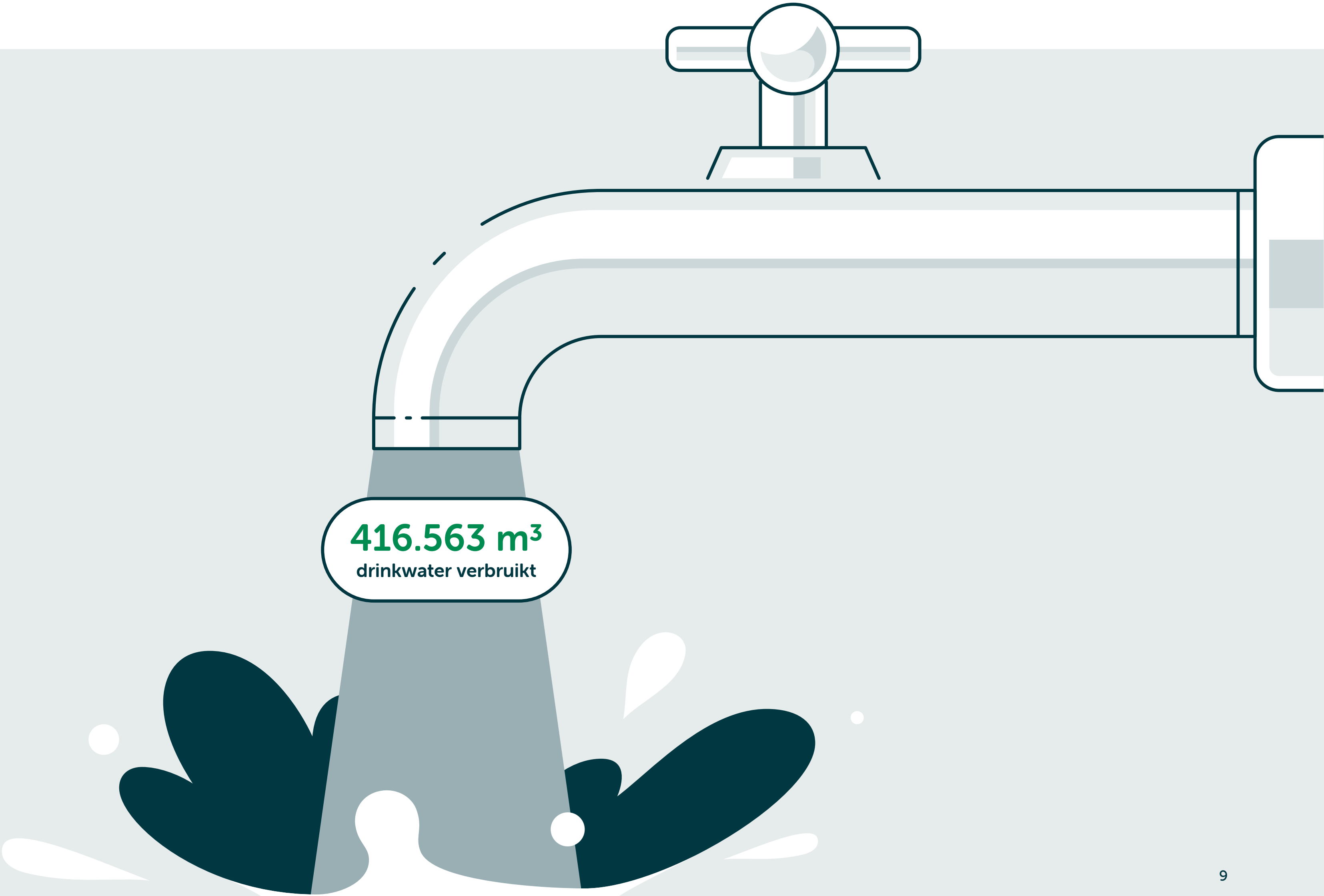
Drinkwater

Ons waterverbruik in 2024 was 416.563 m³. Het is belangrijk om te benadrukken dat het gerapporteerde waterverbruik geen inzicht geeft in het indirecte waterverbruik elders in de keten, zoals bij de productie van geneesmiddelen, voedingsmiddelen of andere ingekochte goederen. Dit verbruik wordt momenteel niet gemeten, maar wordt verondersteld aanzienlijk te zijn.

Watervervuiling

Voor de milieuvergunning worden diverse stoffen in ons afvalwater gemeten, waaronder enkele metalen. Voor de zuiveringsheffing van het Waterschap monitoren we ook de vervuilingseenheden (VE): een absolute maat van de belasting die ons afvalwater legt op de waterzuiveringscapaciteit. In 2024 bedroeg die vorm van vervuiling 5.818 VE. Ter vergelijking, een eenpersoonshouden staat gelijk aan 1 VE.

Daarnaast vormt watervervuiling met medicatieresten een groeiend aandachtspunt, zowel in het kader van de Green Deal Duurzame Zorg als binnen onze eigen duurzaamheidsdoelstellingen. In 2025 onderzoeken we op welke wijze deze specifieke vervuiling van ons afvalwater kan worden gemeten.



3. Hoe is verduurzaming in Amsterdam UMC georganiseerd?

3.1 Algemeen

Duurzaamheid wordt steeds structureler verankerd in de organisatie.

Themaleiders. Voor de vijf doelstellingen waaraan we ons met de Green Deal Duurzame Zorg 3.0 hebben gecommitteerd, zijn in 2023 themaleiders benoemd door de raad van bestuur. De themaleiders hebben de opdracht om voor hun thema de verduurzaming te organiseren: voor de korte termijn door relevante projecten en interventies uit te (laten) voeren en voor de lange termijn door het opstellen van een stappenplan om de ambitie zoals beschreven in de Green Deal waar te maken.

Programma. Om de verduurzaming te versnellen en parallel duurzaamheid een structurele positie te geven in de organisatie is voor de periode 2024-2027 een programma gedefinieerd. De werkzaamheden van de themaleiders vinden plaats binnen het programma en om de versnelling mogelijk te maken heeft de raad van bestuur extra financiële middelen toegekend. Coördinatie van het programma is belegd bij Maurits Ros, die aangesteld is als programmamanager, en ook de functie van sustainability officer heeft. Vanuit die hoedanigheid geeft hij leiding aan het Centrum voor Duurzame Zorg.

Centrum voor Duurzame Zorg. Het Centrum voor Duurzame Zorg (CvDZ) vervult een centrale rol binnen het ziekenhuis als aanjager, verbinder en expertisecentrum op het gebied van duurzaamheid. Vanuit een netwerkgerichte aanpak organiseert het CvDZ de verbinding tussen themagroepen, Green Teams, onderzoekers en andere interne en externe stakeholders. Het biedt ondersteuning, educatie en inspiratie, en fungeert als schakel tussen bottom-up initiatieven en top-down strategieën in de kerntaken zorg, onderzoek en onderwijs. Via community management, evenementen en communicatie – zowel intern als extern – wordt duurzaamheid zichtbaar en levend gehouden binnen en buiten de organisatie. Daarnaast begeleidt het CvDZ de transitie naar duurzame zorg door advies te geven aan themaleiders, divisies en diensten, de onderzoek- en onderwijsorganisaties, en door expertise in verduurzaming, zoals levenscyclusanalyse en gedragsverandering in te zetten. Het CvDZ leidt projecten, stimuleert nieuwe initiatieven en bewaakt het overzicht van lopende activiteiten. Tot slot verzorgt het rapportage en monitoring, waaronder dit duurzaamheidsverslag, om inzicht te geven in de voortgang op specifieke thema's. Zo draagt het CvDZ bij aan een structurele verankering van duurzaamheid in alle lagen van de organisatie.

Wetgeving helpt

De uitdagingen en drempels bij het invoeren van duurzame maatregelen verschillen sterk per initiatief. Soms helpt een duwtje in de rug zoals nieuwe wetgeving. Dankzij de aangescherpte EU-regels rondom wegwerpplastic zijn in 2024 binnen ons ziekenhuis al naar schatting ruim 3 miljoen wegwerpbekers bespaard. Deze bekertjes worden nu alleen nog aangeboden in specifieke zorggebieden waar herbruikbare alternatieven (nog) niet haalbaar zijn, bijvoorbeeld vanwege infectiepreventie of logistieke beperkingen.



Stimuleringsfondsen. Het programma wordt kracht bijgezet door twee nieuwe fondsen die in 2024 van start zijn gegaan, het Groene Fonds en de Seed Grant. Het Groene Fonds (€ 150.000 in 2024) is een tijdelijke impuls voor praktische verduurzamingsprojecten, evenementen of campagnes op een bepaalde afdeling. Daarbij is het de bedoeling dat het project na afloop op eigen benen kan staan en wordt opgenomen in het dagelijkse werk. De Seed Grant ('Seed funding for environmental sustainability research grant', € 90.000 in 2024) wil onderzoekers inspireren om duurzaamheid in hun onderzoeksprojecten op te nemen of om nieuwe projecten te starten gefocust op duurzaamheid. Projecten kunnen zich richten op het meten van de milieu-impact van onderzoek, onderwijs of zorgverlening en -systemen of op het daadwerkelijk verminderen van die impact.

Green Teams. De verduurzamingsbeweging in Amsterdam UMC is gestart met een Green Team op de OK, als onderdeel van een landelijke beweging. De jaren erna volgden er steeds meer. Zij worden ondersteund door de Coördinator Green Teams van het Centrum voor Duurzame Zorg. Deze teams voeren zelfstandig projecten uit en implementeren duurzame werkwijzen in de praktijk. Green Teams focussen daarnaast ook veel op gedragsverandering, bijvoorbeeld bij ingebruikname van herbruikbare items op de afdeling, het terugdringen van voedsel- en medicatieverspilling of het correct scheiden van afval.

Externe samenwerking. Amsterdam UMC werkt samen in landelijk en regionaal verband, waaronder in de NFU, om duurzaamheid in de zorg te versnellen en beleidsagenda's te beïnvloeden. Op stedelijk niveau is er nauwe samenwerking met de kennisinstellingen in de Amsterdam Sustainability Knowledge Coalition. Ook

in onderzoek zijn er sterke partnerschappen, zoals met het UvA klimaatinstituut SEVEN en diverse consortia. Deze samenwerkingen versterken de maatschappelijke impact en dragen bij aan structurele verduurzaming van de zorg.

Om inzicht te geven in waar dat in 2024 toe heeft geleid, zijn hieronder per thema de belangrijkste acties weergegeven; zowel 'top-down' als 'bottom-up'.

3.2 Educatie en bewustwording

Organisatie en beleid

Het thema Educatie en bewustwording wordt gecoördineerd vanuit het [Centrum voor Duurzame Zorg](#). Naast de Green Teams, die op allerlei manieren bewustwording stimuleren op hun eigen afdeling, is duurzaamheid ook nadrukkelijk meegenomen in de dialoog over de nieuwe strategie van de organisatie, onder meer door Trend Talks en expertsessies te houden over duurzaamheid.

Uitvoering en impact

Bewustwording in de organisatie

De betrokkenheid van onze medewerkers groeit gestaag. Er zijn in 2024 wederom nieuwe Green Teams opgericht; sommige Green Teams fuseerden na de harmonisatie. Het totaal aantal Green Teams nam toe naar bijna 70. Eind 2024 liepen er zo'n 60 Green Team-projecten. De Green Teams blijven essentieel voor het realiseren van duurzaamheidsdoelen en vormen een aanhoudende, inspirerende beweging binnen de organisatie. Door het Groene Fonds werd de slagkracht van verschillende Green Teams en andere medewerkersinitiatieven vergroot. In NFU-verband werd bovendien een speciale

Trots gekopieerd

Op de volwassenen IC kunnen infuuslijnen sinds 2024 7 dagen in plaats van 96 uur aanhangen. Zie ook deze [best practice van de Groene IC](#). Momenteel (2025) wordt met hulp van een Groene Fonds-project onderzocht of dit ook toepasbaar is op de kinder-IC.



[Green Team Routekaart](#) opgesteld om succesvol aan een project te werken. Verder werd er intern een uitgebreide e-learning ontwikkeld: Aan de slag met jouw Green Team.

In 2024 zijn diverse campagnes en evenementen georganiseerd om bewustwording over duurzaamheid te vergroten, zoals de 'Lunch & Learn' sessie voor groene onderzoekers, tweedehands kledingmarkten in samenwerking met Jong Amsterdam UMC, een workshop diervrije celkweek en de Week zonder Vlees en Zuivel.

Verder had de Groene Zorg Community, het interne duurzaamheidsplatform van Amsterdam UMC, in 2024 tot 5.000 maandelijkse bezoekers. Hier worden ervaringen, mooie initiatieven en interessante evenementen gedeeld en worden kennis en (lees)tips gedeeld, zoals dit [kleurboek](#) over klimaat-rechtvaardigheid en gezondheid.

Onderwijs

Om ervoor te zorgen dat ook de toekomstige professionals geïnformeerd zijn over de relatie tussen menselijk handelen, klimaatcrisis, milieuvervuiling en gezondheid (planetaire gezondheid), wordt gepoogd dit onderwerp stevig te verankeren in onze geneeskundeopleidingen. Dit gebeurt met aandacht voor medisch-ethische aspecten en handelingsperspectief en in nauwe samenwerking met gemotiveerde expert-studenten. Ook wordt er samengewerkt met andere umc's, partnerziekenhuizen en bijvoorbeeld de Groene Zorg Alliantie. Zo is in NFU-verband [een visie op planetaire gezondheid in de opleidingen in de umc's](#) ontwikkeld.

Aan de UvA is in de bacheloropleiding een onderwijs-module opgezet over het effect van milieuproblematiek op gezondheid en het effect van medicatie op het milieu. In de masteropleiding is het verbredend en roulerend coschap groene radiologie gerealiseerd, waarbij coassistenten bijdragen aan Green Team-projecten.

Aan de VU zijn thema's als luchtvervuiling, omgevings-temperaturen, microplastics en hormoonverstorende stoffen geïntegreerd in het onderwijs, net als het effect van de verstoring van ecosystemen op de verspreiding en het voorkomen van infectieziekten. Er is onderwijs 'Duurzaam voorschrijven' in ieder farmacotherapiepracticum, een opdracht 'Duurzame zorg' in de verpleegstage, een mastersymposium 'Duurzame zorg', en aandacht voor koppelkansen en zinnige zorg.

Wetenschappelijk onderzoek

Het onderwerp duurzaamheid komt in de kerntaak onderzoek steeds beter op de agenda.

Binnen diverse afdelingen worden duurzaamheidsvragen onderzocht, bijvoorbeeld over herbruikbare proceduretrays, de milieu-impact van specifieke zorgpaden en patiëntperspectieven op duurzaamheid in besluitvorming. We zijn in 2024 begonnen met het schrijven van een position paper over duurzaamheid en wetenschappelijk onderzoek in opdracht van de raad van bestuur.

Ook de publicatie van twee systematische reviews lichten we hier graag uit: één over [patiëntuitkomsten bij verschillende narcosevormen](#), gebruikt in de Leidraad Perioperatieve Zorg, en één over de

Dat kan beter

Op de IC op locatie AMC wordt vanwege het beleid om waterarm te verplegen gebruik gemaakt van wegwerpwaterflesjes (34.000 flesjes in 2023). Het Green Team IC zag daarin wel een kans voor verduurzaming. Door scholing en bewustwording is al een afname te zien t.o.v. 2023 van ruim 13.000 flesjes. Een verdere afname in 2025 staat al in de steigers door implementatie van het gebruiken van herbruikbare waterkannen.



[klimaatimpact van zorgpaden](#), gebruikt als input voor het pakketbeoordelingsadvies van het Zorginstituut. Andere successen waren de toekenning van EU-financiering voor [HealthIntelAct](#), benoeming van een [duurzaamheidshooglereraar](#) en de valorisatie van het anesthesiegassenproject [in China](#).

3.3 Circulariteit

Organisatie en beleid

Het thema Circulariteit is belegd bij de directeur Facilitaire dienst. In dit thema wordt gewerkt aan het verminderen van materiaalgebruik en afvalproductie, met maximaal circulaire zorg als overkoepelend doel. In 2024 is een structuur ingericht om circulaire initiatieven te verankeren binnen de organisatie. In maart 2024 is een programmaleider aangesteld, gevolgd door twee projectleiders en een maatschappelijk verantwoord inkoper. Daarnaast zijn een stuurgroep en een werkgroep Circulariteit geïnstalleerd. De stuurgroep inventariseert en prioriteert circulaire projecten binnen heel Amsterdam UMC. De werkgroep vormt een netwerk van stakeholders voor circulaire projecten. Met de stuur- en werkgroep is een projectenlijst en een definitie van projectfasen opgesteld en een format ontwikkeld voor projectplannen. Eind 2024 waren er 30 projecten opgestart binnen deze structuur.

Verkenning en voorbereiding

In 2024 is gestart met het opstellen van een *roadmap* voor de periode 2025-2050. Daarnaast zijn voorbereidingen getroffen voor de uitrol van afvalscheidingsunits binnen heel Amsterdam UMC, met als doel het restafval te verminderen en de mogelijkheden voor hoogwaardige recycling te

vergroten. In de themagroep Circulariteit van de NFU heeft Amsterdam UMC intensief bijgedragen aan het ontwikkelen van een lijst van wegwerpartikelen met de grootste klimaatimpact in ziekenhuizen. Amsterdam UMC heeft de verduurzaming van de top 21 van deze lijst geprioriteerd voor de komende 1-2 jaar.

Uitvoering en impact

In 2024 zijn diverse maatregelen genomen, zoals het verduurzamen van OK-kleding (zie kader). Ook is het gebruik van wegwerpartikelen verminderd dankzij afdelingsspecifieke acties: dat bespaart 721.000 niet-steriele handschoenen (5%, 18.700 kg afval en 2.300 kg CO₂-equivalenten minder dan 2023) en 16.200 m² celstofmat (8%, 5.300 kg afval en 2.300 kg CO₂-equivalenten minder dan 2023). Op de afdeling Verloskunde is een project gestart om wegwerp-babymelkflessen te vervangen door herbruikbare flessen van de ouders of het ziekenhuis. Daardoor zijn 2.120 wegwerpflessen (21% minder) vervangen door 351 herbruikbare flessen. Ook zijn er stappen gezet in het verduurzamen van het gebruik van andere wegwerpmaterialen zoals spenen (59% minder), kolfsets (7% minder) en spuiten (12% minder).

3.4 Medicijnen

Organisatie en beleid

Het thema Medicatie valt onder het hoofd van de afdeling Klinische farmacologie en apotheek. In 2024 is een belangrijke stap gezet richting professionalisering met de oprichting van het overkoepelende Green Team Medicatie, bestaande uit vertegenwoordigers van alle subafdelingen van de apotheek en de Medicatiecommissie. Het Green Team inspireert,

Stappen richting circulaire zorg

De operatiekamer (OK) is een grote bron van afval binnen het ziekenhuis. Een opvallend voorbeeld: de wegwerp-OK-muts. Hoewel al langer bekend is dat gebruik van een wasbare variant veilig én duurzamer is, bleek de implementatie een lang proces. Dit kwam onder andere door de betrokkenheid van veel verschillende stakeholders.

De ontwikkeling van de wasbare muts samen met wasserij CleanLease duurde ruim een jaar, mede door de coronapandemie. Na een succesvolle proefperiode werd de muts in 2022 ingevoerd op de afdeling Anesthesiologie (locatie AMC). In oktober 2024 werd de wasbare muts geïmplementeerd op de hele OK van locaties AMC en VUmc. Na drie maanden was de compliance 73%. In slechts 2,5 maand werden 9.500 wegwerpmutsen minder gebruikt, wat 72 kg afval en 60% CO₂-uitstoot bespaarde. Naar aanleiding van de evaluatie is de ontwikkeling van een nieuw, comfortabeler type muts gestart.

De invoering van de wasbare muts werd gecombineerd met twee andere circulaire projecten. Zo werd het beleid aangepast rondom het verlaten van het OK-complex: vanaf nu blijft de muts op (en wordt nog maar één muts per dienst gebruikt) en is het gebruik van de overjas afgeschaft op verschillende afdelingen. Dit leidde in 2024 al tot een besparing van 2.400 wegwerp-overjassen, wat neerkomt op een vermindering van 85 kg afval, 1.200 kg CO₂-equivalenten en €3000 kosten.



Daarnaast schakelde locatie VUmc over op nieuwe OK-pakken van gerecycled materiaal. Dit heeft een grote impact op ons grondstoffengebruik (99% minder dan het oude OK-pak), CO₂-uitstoot (23% minder dan het oude OK-pak) en het energieverbruik van de productie (27% minder dan het oude OK-pak). Het gebruik van gerecyclede materialen is een belangrijke stap op weg naar een circulair ziekenhuis.

Robot beperkt verspilling

In 2024 is de implementatie van twee pillenrobots gestart. Deze robots dragen in de klinische apotheken bij aan het verminderen van medicijnverspilling. Dankzij de mogelijkheid om dagelijks medicatie op naam af te leveren en ongebruikte medicatie opnieuw in te nemen, wordt in de praktijk nu meer dan 50% van de interne verspilling voorkomen.



draagt via een nieuwsbrief bij aan bewustwording en brengt lopende initiatieven rondom medicatie in kaart. Daarnaast houden ze ook andere Green Team-initiatieven op het gebied van medicatie nauwlettend in de gaten en brengt waar mogelijk initiatiefnemers samen. Tot slot wordt geparticipeerd in landelijke duurzaamheidsgroepen van de NFU en NVZA.

Met een tijdelijke financiële interne impuls zijn vier projectapothekers (2,5 fte) aangenomen voor 2,5 jaar (2024-2026). Zij richten zich op klinisch georiënteerde, ziekenhuisbrede duurzaamheidsprojecten, zoals medicijnsubstitutie, afvalwaterzuivering en optimalisatie van medicatieprocessen.

Verkenning en voorbereiding

In 2024 zijn diverse voorbereidingen getroffen om verspilling en milieu-impact van medicatie te beperken. De projectapothekers onderzochten maatregelen om medicijnresten te zuiveren uit afvalwater en verspilling van medicatie terug te dringen. Ook is de voorbereiding voor de campagne 'Weet dat je bestelt' begonnen om onbedoelde herhaalbestellingen van medicatie te voorkomen. Daarnaast zijn 253 patiënten geïncludeerd in de ROAD-studie naar hergebruik van orale oncolytica.

Uitvoering en impact

De campagne 'IV als het moet, oraal als het kan' is breed uitgerold. Ook zijn meerdere maatregelen genomen om verspilling te voorkomen, zoals de implementatie van apotheekrobots (zie kader), het gebruik van cytostaticarobots (besparing van meer dan 1000 liter cytostaticaconcentraat) en logistieke maatregelen bij het klaarmaken van immunotherapie. Ook op andere manieren wordt materiaalverbruik verminderd. Bij de inkoop van grondstoffen voor medicatie wordt

gekozen voor afgepaste hoeveelheden, waardoor er minder wordt weggegooid. Een versnelling van digitalisering heeft er bovendien toe geleid dat recepten voor studiemedicatie grotendeels papierloos zijn, dat protocollen digitaal beheerd worden en dat bij bepaalde bereidingen voor studiemedicatie niet langer fysieke monsters bewaard hoeven worden.

3.5 Gebouw en energie

Organisatie en beleid

Het thema Gebouw en energie is belegd bij de directeur Huisvesting, Vastgoed & Techniek. De aanpak richt zich op drie pijlers: slim aansturen, energievraag beperken en circulariteit van bouw en huisvesting. Op beide locaties is een coördinerende rol toegewezen voor het behalen van deze doelstellingen, maar de uitvoering ligt verspreid over verschillende afdelingen en functies. Daarnaast staat het onderwerp energiebesparing op de agenda van veel Green Teams binnen Amsterdam UMC.

Verkenning en voorbereiding

Er is gestart met het opstellen van beleid voor duurzaam bouwen, waarbij onder andere wordt gekeken naar het gebruik van duurzame materialen. Tegelijk wordt gewerkt aan de invoering van een energiemanagementsysteem, het uitfasen van stoominstallaties en het onderzoeken van alternatieve energieoplossingen (samen met regionale partijen), zoals warmte- en koudeopslag, warmtenetten en geothermie. Om deze verkenningen te kunnen vertalen naar concrete afspraken met externe partijen, staat het presenteren van de nieuwe vastgoedstrategie als belangrijke eerste stap gepland voor medio 2026. Vooruitlopend op de grote maatregelen is op locatie AMC het koude-distributiesysteem

Een plek onder de zon

De energievoorziening van locatie AMC is, wegens overbelasting van het elektriciteitsnet, nog grotendeels afhankelijk van fossiele brandstoffen. In 2024 zijn 928 extra zonnepanelen effectief in gebruik genomen. Hoewel ze een relatief klein deel van het totale energieverbruik leveren, blijken ze bijzonder efficiënt in het opvangen van piekbelasting voor koeling en zijn daarmee een waardevolle toevoeging op de lokale energievoorziening.



geanalyseerd en de slimme toepassing van warmtepompen verkend. Beide onderzoeken hebben geleid tot concrete adviezen die zullen leiden tot een flinke reductie in kosten en CO₂-uitstoot.

Maatregelen en impact

Naast de ingebruikname van zonnepanelen (zie kader) zijn op beide locaties diverse energiebesparende maatregelen doorgevoerd. Op locatie AMC is begonnen met het isoleren van leidingen en koppelingen in onverwarmde ruimtes waar de isolatie ontbrak of beschadigd was. Ook is gestart met het verduurzamen van de serverruimte en het optimaliseren van de stooklijnregeling, inclusief verbeterde monitoring van energiemeters en het efficiënter inzetten van de warmtekrachtkoppeling. Op locatie VUmc zijn gevels geïsoleerd, is TL-verlichting vervangen door zuinige alternatieven en worden binnenklimaatssystemen efficiënter ingeregeld. Ook is gestart met warmte-terugwinning in luchtbehandelingskasten waar dit nog ontbrak, het koppelen van vriesceldeuren aan ventilatoren, en het onderzoeken van het afvoeren van warmte geproduceerd door installaties zodat de ruimte waarin ze staan minder gekoeld hoeven te worden.

3.6 Reismobiliteit

Organisatie en beleid

Het thema Reismobiliteit is belegd bij de directeur HR. Dit thema richt zich op het verduurzamen van zowel woon-werkverkeer als zakelijke reizen.

Verkenning en voorbereiding

In 2024 is een klimaatimpactanalyse van ons woon-werkverkeer uitgevoerd. Daarnaast werd voor een aantal potentiële maatregelen verkend óf en hoe ze bij kunnen

dragen aan duurzamere mobiliteit, zoals het inzetten van een NS-kaart, het elektrificeren van de shuttlebus tussen locaties AMC en VUmc, het stimuleren van deelvervoer (zoals carpoolen) en betaald parkeren. Verder zijn voorbereidingen getroffen voor het stimuleren van fietsgebruik, waaronder de introductie van de Meerfiets-app (gepland in Q3 2025) en het verbeteren van oplaadmogelijkheden voor elektrische fietsen. Tot slot is het beleid rond dienstreizen geëvalueerd met het oog op verdere verduurzaming.

Maatregelen en impact

In 2024 is – in lijn met de cao umc – een 100%-vergoeding voor openbaar vervoer ingevoerd, welke bijdraagt aan het aantrekkelijker maken van duurzamere reisopties.

3.7 Gezondheidsbevordering

Organisatie en beleid

Het thema Gezondheidsbevordering is belegd bij de voorzitter van de divisie Eerstelijnszorg, Public Health en Methodologie, met als doel het bevorderen van de fysieke en mentale gezondheid van patiënten en medewerkers. In 2024 lag de nadruk op het structureel positioneren van het leefstijlloket binnen Amsterdam UMC.

Verkenning en voorbereiding

In 2024 is gewerkt aan het opnemen van het thema leefstijl en gezondheid in de strategische koers van Amsterdam UMC. Dit vormt een belangrijke stap om laagdrempelig verwijzen naar passende leefstijl-interventies voor patiënten structureel onderdeel te maken van reguliere zorg en beleid, en in de toekomst ook voor medewerkers.

Maatregelen en impact

In het verslagjaar zijn binnen dit thema geen nieuwe maatregelen geïmplementeerd.

Het leefstijlloket biedt zorgverleners de mogelijkheid om patiënten gericht te verwijzen naar een leefstijlmakelaar. Deze makelaar ondersteunt patiënten bij het vinden van een passende interventie gericht op gedragsverandering op het gebied van onder andere beweging, voeding, stress, slaap, alcoholgebruik en roken. De makelaar verwijst naar leefstijlinitiatieven in de nulde of eerste lijn, in de regio van de patiënt. In 2024 is het loket verankerd als vaste voorziening binnen Amsterdam UMC, waardoor het in meerdere zorgpaden kan worden ingezet nu de onderzoeksfase is afgerond. In 2024 zijn 858 consulten gedraaid.

3.8 Voeding

Organisatie en beleid

Binnen het thema Voeding ligt de focus op het aanbieden van gezonde, gevarieerde, meer plantaardige en duurzame voeding voor patiënten, medewerkers en bezoekers. In 2024 stond de governance centraal; voeding was van iedereen en dus van niemand. Na een grondige stakeholderanalyse is de verantwoordelijkheid en aansturing op dit onderwerp vastgelegd bij de Voedingscommissie. Ook is een expertisegroep 'Eten in Amsterdam UMC' en een 'Werkgroep duurzame en gezonde voeding' ingericht; onder verantwoordelijkheid van de Voedingscommissie en met vertegenwoordiging van alle interne stakeholders.

Verkenning en voorbereiding

In 2024 is het voedselaanbod en de voedingsinname van patiënten geanalyseerd. Daarnaast loopt in Amsterdam UMC het PEARLS-onderzoek (zie kader), waarin mogelijkheden onderzocht worden om klinische voeding te optimaliseren voor zowel de gezondheid van de patiënten als het milieu.

Ook is de voedselomgeving voor medewerkers en bezoekers in kaart gebracht met een onderzoek dat in 2025 wordt afgerond. Er worden voorbereidingen getroffen voor het formuleren van gezamenlijke doelstellingen met de interne en externe voedselaanbieders. Ook worden voorbereidingen getroffen voor het vervolg daarvan, een medewerkers-beraad waarin we met medewerkers een gedragen keuze willen maken over een duurzame en gezonde eetomgeving in Amsterdam UMC.

Een groot deel van de overige verkenning vond plaats in NFU-verband, in de projectgroep Duurzame voeding in ziekenhuizen. Het werk van deze projectgroep heeft geresulteerd in de ontwikkeling van [informatiemateriaal](#) voor patiënten en mantelzorgers, [scholing](#) over eiwitkwaliteit voor diëtisten en andere zorgverleners, een publiekelijk toegankelijke [online tool](#) die diëtisten en andere geïnteresseerden helpt om optimale combinaties van eiwitbronnen te kiezen en een [kennisagenda en actieplan](#).

Maatregelen en impact

In 2024 is het plantaardig aanbod voor patiënten uitgebreid; de vegetarische optie is bijvoorbeeld keuze A geworden. Voor medewerkers en bezoekers is een pilot gestart met plantaardige melk in koffieautomaten.

Eiwittransitie met zorg

Eiwitten in het eten van patiënten in Nederlandse ziekenhuizen komt nu deels uit dierlijke bronnen, zoals zuivel, kaas en vlees. Vanuit een duurzaamheidsoogpunt is het echter beter om dierlijke eiwitten te vervangen door plantaardige eiwitten. In het [PEARLS-project](#) worden mogelijke drempels en kansen voor plantaardige voeding binnen de patiëntenzorg onderzocht. Zo worden plantaardige maaltijden en menu's ontwikkeld voor klinisch gebruik, wordt de invloed van plantaardige voeding op energie- en eiwitinname van patiënten onderzocht en worden eventuele gezondheidseffecten in kaart gebracht. Ook wordt aandacht besteed aan de implementatie en acceptatie van plantaardige eiwitten binnen de ziekenhuisomgeving, zowel bij patiënten als bij personeel.



4. Onze ambities

Amsterdam UMC erkent dat onze activiteiten onbedoeld bijdragen aan milieuproblematiek, en daarmee aan een verslechtering van volksgezondheid. Dat komt onder anderen tot uiting in het ondertekenen van de Green Deal Duurzame Zorg 3.0 in 2022.

Strategie Amsterdam UMC

In 2024 is via een breed participatief traject onder de noemer Nieuwsgierig op Weg gewerkt aan een strategie voor Amsterdam UMC van 2025 tot 2030. In verschillende fasen – van trends verkennen tot keuzes maken – is input opgehaald bij medewerkers, experts, leidinggevenden, patiënten en andere externe belanghebbenden. De opbrengsten hiervan zijn samengebracht tijdens een tweedaagse met 200 deelnemers en vormen de basis voor de nieuwe meerjarenstrategie vanaf 2025. In deze dialoog is duidelijk geworden dat we niet alleen als organisatie willen verduurzamen, maar ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid voelen om vanuit onze positie als kennisinstelling maximaal bij te dragen aan het duurzamer maken van de zorg. Duurzaamheid is dan ook gedefinieerd als één van de vier strategische impulsen is voor de komende periode.

Routekaarten

In 2024 is bovendien gestart aan het opstellen van routekaarten voor alle Green Deal thema's. Doel is om de Green Deal doelen te vertalen naar onze eigen doelstellingen in de tijd voor de korte termijn (2025-2027), de middellange termijn (2027-2030) en de lange termijn (2030-2050). Routekaarten gaan over grote veranderingen. Het is niet beperkt tot de projecten die gedaan moeten worden, ze zijn ook bedoeld om de grotere veranderingen en de financiële effecten in beeld te brengen. Hiermee zijn routekaarten een middel om te prioriteren, de (grote) onderwerpen bestuurlijk te agenderen en een meerjarenfinancieringsplan voor duurzaamheid op te stellen. Het streven is om de routekaarten in 2025 gereed te hebben.



Bijlage

A. Organisatorische kaders

Dit Duurzaamheidsverslag 2024 heeft, tenzij anders vermeld, betrekking op de twee locaties van Amsterdam UMC: locatie VUmc (aan de De Boelelaan) en locatie AMC (aan de Meibergdreef). De rapportage omvat de activiteiten die plaatsvinden binnen deze locaties, inclusief de operationele processen van (dochter)ondernemingen die daar actief zijn.

Naast de Stichting Amsterdam UMC betreft dit onder meer BV Cyclotron, Parkeerbedrijf VU-VUmc BV, Amsterdam UMC Research BV, UPA BV en Amsterdam UMC EOP BV. Voor deze organisatieonderdelen zijn in dit verslag geconsolideerde [kengetallen](#) opgenomen.

Voor twee onderwerpen gelden uitzonderingen op deze algemene afbakening:

- [Afvalstromen](#): Het afval van Amsterdam Skills Center for Health Sciences BV is wél inbegrepen in deze getallen.
- [Klimaatemissies](#): Bij het berekenen van de klimaatemissies is de uitstoot van Coördinatiecentrum Energie BV (CCE) wél meegenomen. Het CCE is de gedeelde energiecentrale voor de VU en Amsterdam UMC, locatie VUmc, waarvan Amsterdam UMC voor 50% eigenaar is. Het aandeel van de uitstoot dat aan Amsterdam UMC kan worden toegerekend, is daarom opgenomen in de scope 1 berekeningen. Voor scope 3 zijn de cijfers uit 2023 gebruikt. De afbakening die daarvoor is gehanteerd, wijkt af van de afbakening die in dit verslag wordt gebruikt.

B. Afvalstromen: aanvullende data

Totale hoeveelheid afgevoerd afval in 2024, uitgesplitst

Afvalstroom	Gewicht [ton]
Restafval	1.700,911
Ongesorteerd grof afval	139,392
Karton en papier	332,280
Papier	107,130
Glas	12,527
Swill	39,342
Tuinafval	47,140
Bouw en sloopafval (bsa)	67,298
Hout	98.246
Wit-en bruingoed, elektronica-afval	46,227
Kunststoffen (excl. folies, incl. pmd-zakken)	41,246
Expanded polystyrene (piepschuim)	0,974
Frituurvet	5,039
Koffiedik	13,591
Hergebruik (computers, kantoormeubilair)	48,567
Metaal	57,827
Vetput	116,035
Non-woven polypropyleen	9,920
Gevaarlijk afval	
Sludge/rkg-slib (riool-, kolken en gemalen)	70,680
Specifiek ziekenhuisafval (sza)	477,110
Klein chemisch afval	1,232
Radioactief afval	0,007
Laboratoriumstoffen	17,226
Formaline	17,081
Asbesthoudend afval	0,380
Overig gevaarlijk afval	27,725

Ongesorteerd restafval: gewicht en afname sinds 2018

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ongesorteerd restafval: gewicht [ton]	2.396	2.360	1.979	2.020	1.997	1.941	1.701
Ongesorteerd restafval: verandering t.o.v. 2018	Referentiejaar	-2%	-17%	-16%	-17%	-19%	-29%

C. Klimaatemissies: aanvullende data

Klimaatemissies scope 1 en 2: CO₂ uitstoot sinds 2018

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1: directe emissies [ton CO ₂ -eq]	57.951	57.514	60.024	58.378	51.853	55.833	49.845
Scope 2: indirecte emissies [ton CO ₂ -eq]	17.108	14.077	10.753	14.647	13.372	11.412	14.826
Scope 1 & 2: emissies [ton CO ₂ -eq]	75.059	71.591	70.777	73.025	65.223	67.245	64.671
Scope 1 & 2 emissies: verandering t.o.v. 2018	referentiejaar	-5%	-6%	-3%	-13%	-10%	-14%

