



MILIEU 2024

JAARVERSLAG

KLIK OM
VERDER
TE GAAN

Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam



VOORWOORD

Voor u ligt het milieujaarverslag 2024. Het was een jaar met grote uitdagingen op het gebied van milieu want in maart is in verband met het faillissement van de firma Pharmafilter in december 2023 besloten de Pharmafilter installatie buiten gebruik te stellen.

Dit had grote consequenties voor met name het geloosde afvalwater. Dit wordt nu weer net als voor 2017 (ingebruikname Pharmafilter) ongezuiverd geloosd op de riolering. Dit betekent dat een aanzienlijk deel van alle medicijnresten nu weer op het riool geloosd wordt. Dit terwijl het juist een doel is uit de Green Deal Duurzame Zorg om het lozen van medicijnen terug te dringen. Hier zal nu naar andere oplossingen gezocht moeten worden. Tevens betekende het een tijdelijke grote toename van specifiek ziekenhuisafval (SZA) omdat de vermalers die onderdeel uitmaakten van het Pharmafilter systeem buiten werking moesten worden gesteld waardoor een groot deel van het SZA in plaats van via de riolering weer in vaten afgevoerd moest worden.

Er zijn echter ook positieve ontwikkelingen op het gebied van milieuzorg te melden. Zo werd het aantal klinische lessen op afdelingen uitgebreid waardoor in navolging van vorig jaar steeds beter door afdelingen wordt gekeken hoe zij hun afval veilig en duurzaam kunnen aanbieden. Het aantal vragen hierover neemt ook nog steeds toe en laat zien dat men zich steeds meer bewust is van de eigen verantwoordelijkheid op milieugebied.

Op het gebied van gevaarlijke stoffen is er ook grote vooruitgang geboekt waarbij de trend om de oude chemicaliën in te leveren zich heeft voortgezet. Het feit dat de af te voeren chemicaliën 6 keer in plaats van 4 keer konden worden ingeleverd, heeft hier een positieve rol bij gespeeld. Ook is er veel aandacht besteed aan voorlichting en opleiding op het gebied van werken met gevaarlijke stoffen en is gestart met het ontwikkelen van een digitale e-learning voor de Ask Erasmus omgeving voor PhD's en nieuwe medewerkers.



Raad van Bestuur (Foto Anne Kare fotografie)

V.l.n.r.:

■ Lid Raad van Bestuur
Dirk Schraven

■ Voorzitter en decaan Raad van Bestuur
Stefan Sleijfer

■ Vice-voorzitter Raad van Bestuur
Joke Boonstra

■ Lid Raad van Bestuur
Paul Boomkamp

INHOUD





Foto: Erasmus MC

INLEIDING

Voor u ligt het milieujaarverslag 2024. Het verslag geeft inzicht in het functioneren van het milieuzorgsysteem en de milieuprestaties van het Erasmus MC in het jaar 2024.

Het jaarverslag is een essentieel onderdeel van het milieuzorgsysteem van het Erasmus MC.

Het verslag is in de eerste plaats bedoeld om het bevoegd gezag, te weten de DCMR Milieudienst Rijnmond en het Hoogheemraadschap van Schieland inzicht te verschaffen in de milieuprestaties van het Erasmus MC.

Tevens is het verslag bedoeld als bron van informatie voor de afdelingen van het Erasmus MC.

De opbouw van het verslag is als volgt:

- **Hoofdstuk 1** geeft een algemene beschrijving van de werkprocessen en milieuaspecten van het Erasmus MC
- **Hoofdstuk 2** bevat de gegevens met betrekking tot de verschillende milieuaspecten zoals energie- en waterverbruik, de inkoop en het gebruik van gevaarlijke stoffen en de afvoer van gevaarlijke- en niet gevaarlijke afvalstoffen. Ook wordt naar aanleiding van de gegevens daar waar mogelijk een toelichting en/of analyse gegeven.
- **Hoofdstuk 3** gaat in op milieuzorg binnen het Erasmus MC. Hierbij gaat het om zaken zoals opleidingen, milieuvorlichting, registraties en keuringen en andere milieuzorgzaken.
- **Hoofdstuk 4** betreft de contacten met de overheid in de vorm van milieu-inspecties en vergunningszaken.
- **Hoofdstuk 5** geeft een overzicht van de werkzaamheden met genetisch gemodificeerde organismen (ggo's).

Het verslag is opgesteld door de adviseurs milieuzaken van Veiligheid en Milieu met bijdragen van het team Biologische Veiligheidsfunctaris (BVF) (Hoofdstuk 5) en het team Gevaarlijke Stoffen (Hoofdstuk 2, Paragraaf 7) en input door de directie Vastgoed (Hoofdstuk 2).

ALGEMEEN

1.1 Aard van de werkprocessen en de verschillende locaties

De primaire activiteiten van het Erasmus MC zijn het verlenen van patiëntenzorg, gecombineerd met het geven van onderwijs en het doen van onderzoek op het gebied van de geneeskunde en gezondheidswetenschappen.

Het Erasmus MC richt zich op medische diagnostiek en behandeling en verpleging van patiënten en bestaat uit verpleegafdelingen, (ondersteunende) medische afdelingen en diverse soorten laboratoria.

Naast deze primaire activiteiten zijn binnen het Erasmus MC ondersteunende voorzieningen en diensten aanwezig. Hierbij kan gedacht worden aan de technische installaties, restauratieve voorzieningen e.d.

1.2 Belangrijkste milieuaspecten

De belangrijkste milieuaspecten van de inrichting hangen enerzijds samen met de primaire activiteiten van het Erasmus MC (patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek) en anderzijds met de technische voorzieningen en faciliteiten die daarvoor nodig zijn. De volgende opsomming, in willekeurige volgorde, geeft van deze milieuaspecten een overzicht:

- gebruik van energie en water;
- 'productie' van diverse soorten (gevaarlijke) afvalstoffen;
- opslag van gevaarlijke (afval)stoffen;
- opslag en gebruik van gassen en cryogene vloeistoffen;
- emissies van vluchtige organische stoffen en andere chemicaliën;
- gebruik van genetisch gemodificeerde organismen (ggo's);
- lozing van afvalwater (laboratoria, sanitair, technische installaties);
- gebruik van radioactieve stoffen.

In het hoofdstuk 'Milieuaspecten' wordt op de milieuaspecten nader ingegaan. Over de milieuaspecten bij handelingen met stralingsbronnen wordt in het jaarverslag van de Stralingsbeschermingseenheid gerapporteerd.



Foto: Erasmus MC

MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de diverse milieuaspecten en de gegevens en registraties over het jaar 2024. Daar waar mogelijk vindt ook een analyse van de gegevens plaats.

2.1 Energieverbruik

Het verbruik van primaire energie bedroeg 913 TJ en is met 4,6% gedaald ten opzichte van 2023. Het primaire energie verbruik is samengesteld uit drie onderdelen te weten elektriciteit, aardgas en stadsverwarming. Er was afname in het gebruik van elektriciteit en aardgas met respectievelijk 4,5%, en 17,0%. Het verbruik aan stadsverwarming steeg met 5,8%.

Het totale bruto vloeroppervlak aan gebouwen bedroeg 458.386 m² dat is inclusief 8.832 m² voor de gerenoveerde gebouwen Ec en Fd die weer in gebruik genomen zijn en inclusief 21.130 m² voor gebouw Bd en Ad die nog steeds leeg staan.

Primair energieverbruik

Jaarlijks verbruik primaire energie in de periode 2005 t/m 2024.

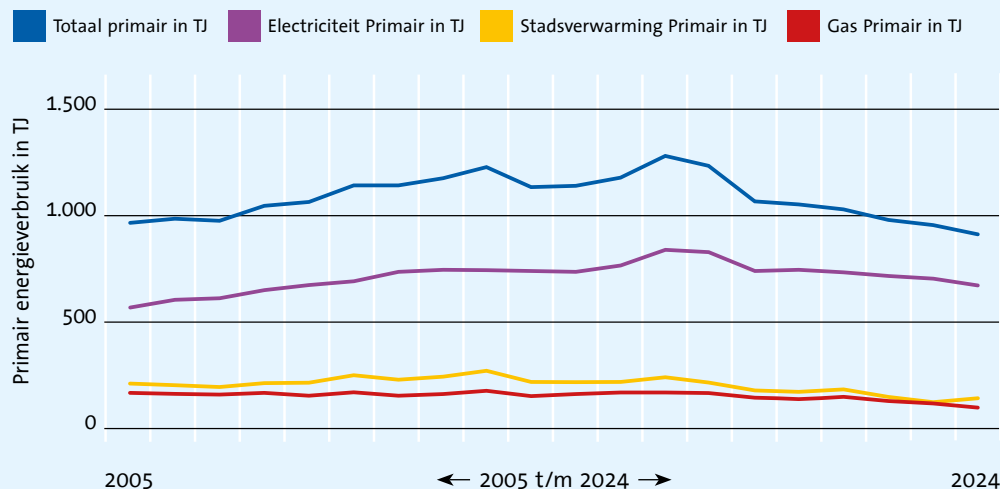


Foto: Erasmus MC

Toelichting primair energieverbruik

Voor elke energiedrager is bepaald hoeveel primaire energie deze vertegenwoordigt. Dit gebeurt met de volgende vastgestelde regels*:

- 1 TJ warmte via stadsverwarming komt overeen met 1,11 TJ primaire energie;
- 1 GWh elektriciteit komt overeen met 9 TJ primaire energie;
- 1 miljoen m³ aardgas komt overeen met 31,65 TJ primaire energie;
- 1.000 ton gasolie komt overeen met 42,7 TJ primaire energie.

*Deze regels stammen uit de periode 2005 t/m 2020 (MJA); elektriciteit en stadsverwarming zijn aan verandering onderhevig; dit door veranderingen in de opwekking. Er wordt vastgehouden aan deze regels in verband met vergelijkbaarheid met eerdere jaren.

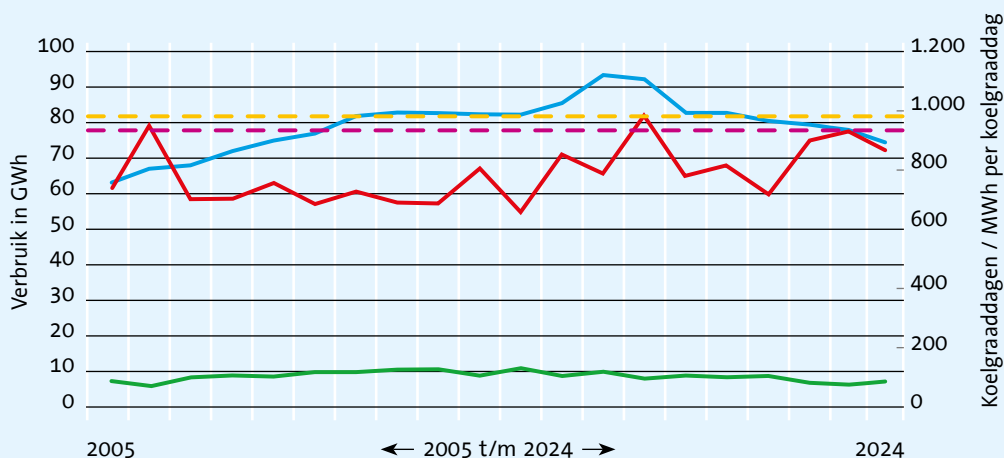
2.1.1 Elektriciteitsverbruik

Het verbruik aan elektriciteit is gedaald van 78.207 MWh in 2023 naar 74.667 MWh in 2024. Dit is een daling van 4,5%. De minder warme zomer 2024 had een besparend effect van 179 MWh. Er was 1.807 MWh minder verbruik in de gebouwen Na, Nb, Nc, Nd, Ne en Ee; dit is voor een groot deel te danken door de toepassing van LED verlichting. Het in maart buiten bedrijven van de Pharmafilter installatie zorgde voor 1.344 MWh minder verbruik.

Elektriciteitsverbruik

Jaarlijks elektriciteitsverbruik in de periode 2005 t/m 2024.

Doelstelling elektriciteit 2025 in Gwh
Doelstelling elektriciteit 2030 in Gwh
GWh per jaar
Koelgraaddagen
MWh per Koelgraaddag



Koelgraaddagen worden gebruikt om na te gaan in welke mate er moet worden gekoeld. Indien de gemiddelde dagtemperatuur boven de 12 graden is, wordt voor die dag koelgraaddagen berekend. Als de temperatuur gedurende 30 dagen 20 graden is, telt deze maand voor $30 \times (20-12) = 240$ koelgraaddagen.

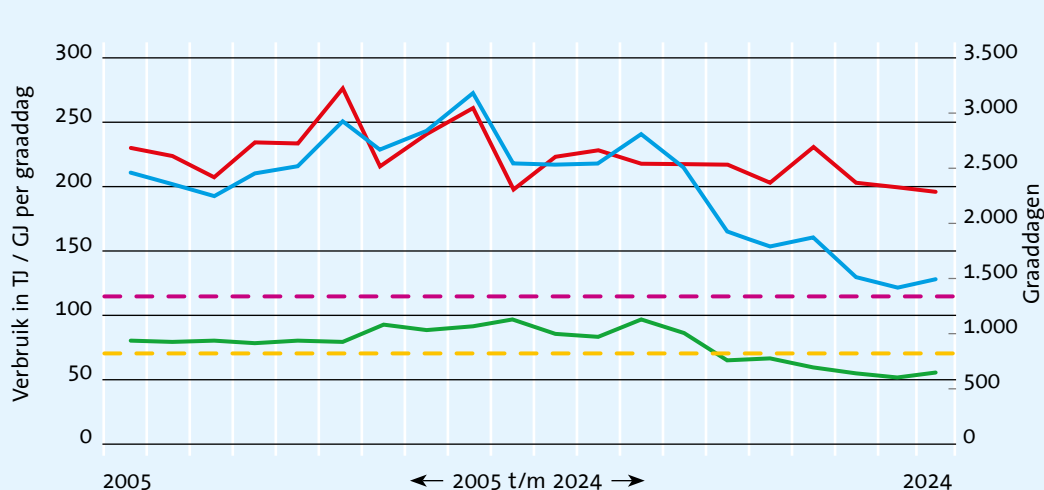
2.1.2 Stadsverwarming

Het verbruik aan stadsverwarming is gestegen van 33.720 MWh (121.392 GJ) in 2023 naar 35.674 MWh (128.425 GJ) in 2024. Dit is een stijging van 5,8%. Het warmere weer in 2024 had een besparend effect van 348 MWh. Een verstoring in het transportsysteem van de warmtepomp zorgde voor een stijging aan verbruik van 689 MWh. Het in gebruik nemen van de gerenoveerde gebouwen Ec en Fd zorgde voor een toename van 454 MWh.

Stadsverwarming

Jaarlijks warmteverbruik ten opzichte van het klimaat in de periode 2005 t/m 2024.

Doelstelling stadsverwarming 2025 in Tj
Doelstelling stadsverwarming 2030 in Tj
TJ per jaar
GJ per graaddag
Graaddagen



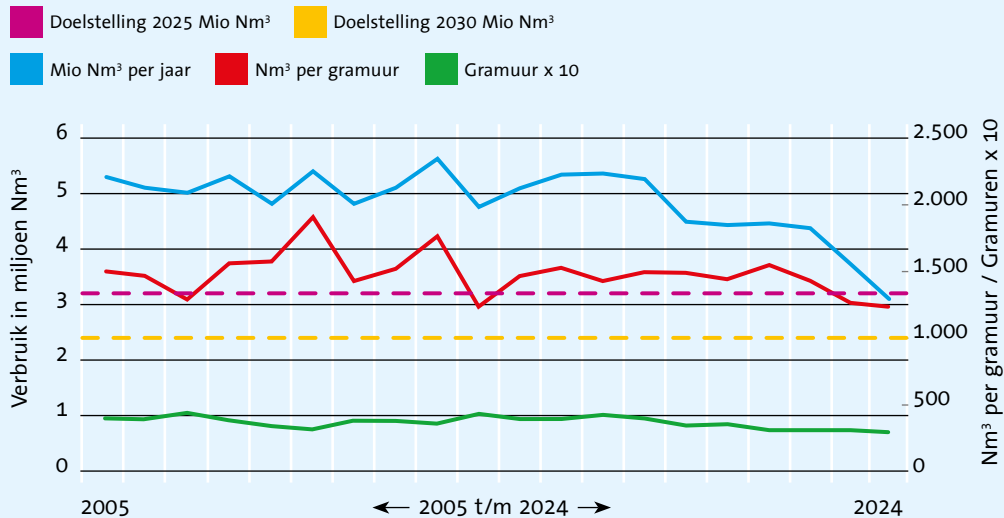
Graaddagen worden gebruikt om na te gaan in welke mate er moet worden verwarmd. Indien de gemiddelde dagtemperatuur onder de 18 graden is, wordt voor die dag graaddagen berekend. Als de temperatuur gedurende 30 dagen 2 graden is, telt deze maand voor $30 \times (18-2) = 480$ graaddagen.

2.1.3 Aardgasverbruik

Het verbruik aan aardgas is gedaald van 3,744 miljoen Nm³ in 2023 naar 3,109 miljoen Nm³ in 2024. Dit is een daling van 17,0%. Aardgas wordt in het Erasmus MC gebruikt voor de productie van stoom voor luchtbevochtiging. Door het minder droge weer in 2024 was er minder behoefte aan bevochtiging. Dit had een besparend effect van 15.000 Nm³. Er werd voor 546.216 Nm³ bespaard door het verlagen van de hoeveelheid luchtbevochtiging; deze verlaging is in april 2023 uitgevoerd. Het (vanaf augustus 2024) verlagen van de stoomdruk in het centrale leidingnet zorgde voor een besparing 82.604 Nm³.

Aardgasverbruik

Jaarlijks aardgasverbruik ten opzichte van het klimaat in de periode 2005 t/m 2024.



Gramuren worden gebruikt om na te gaan welke mate er moet worden bevochtigd.

Een gramuur is gedefinieerd als het verschil tussen het gewenste vochtgehalte van de toevoerlucht (standaard vochtigheid na de luchtbehandeling 8 g/kg lucht) en de absolute luchtvochtigheid van de buitenlucht per uur. Als de luchtvochtigheid van de buitenlucht gedurende 24 uur 5 g/kg lucht is, telt deze dag voor $24 \times (8-5) = 72$ gramuren.

2.2 Toekomstige ontwikkeling energieverbruik

In het verslag over 2023 is de Portefeuilleroutekaart EVZ en het combinatierapport onderzoekspllicht /vestigingsrapportage EED-auditplicht genoemd. In die rapportage is een doelstelling opgenomen voor het energieverbruik en de CO₂ uitstoot voor de periode 2025 tot en met 2050. Het is de verwachting dat de doelstellingen voor elektriciteit, aardgas en CO₂ uitstoot gehaald worden in 2025. De doelstelling voor het verbruik stadsverwarming zal waarschijnlijk niet gehaald worden voor het jaar 2025. Dit heeft te maken met een soms langere doorlooptijd van projecten en in enkele gevallen met het niet tijdig in gang zetten van projecten die zijn opgenomen in het combinatierapport.





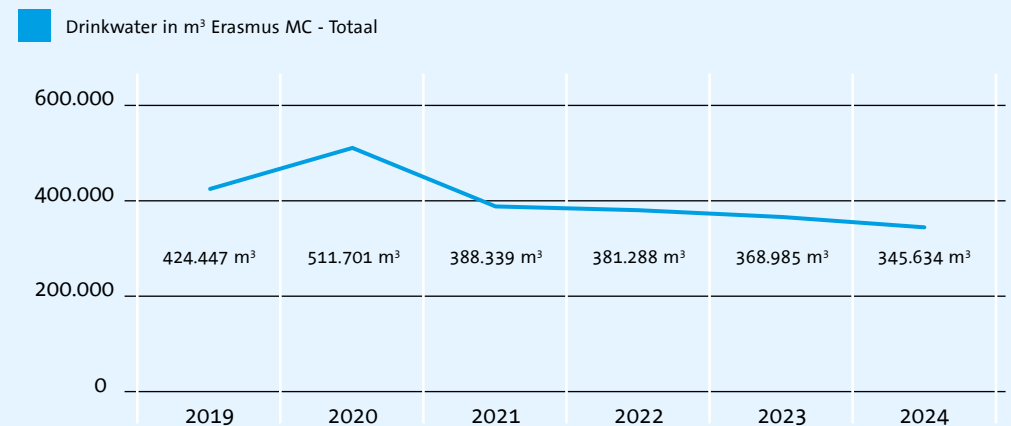
2.3 Netcongestie elektriciteit

Eind 2024 is Erasmus MC door de netbeheerder geïnformeerd over netcongestie in Zuid-Holland. De netbeheerder heeft aangegeven dat de problematiek tot 2035 kan aanhouden. Dit betekent dat het vermogen op de hoofdaansluiting nu is begrensd. Erasmus MC kan aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade aan het elektriciteitsnetwerk indien de grenswaarde wordt overschreven. De precieze effecten van netcongestie op de bedrijfsvoering en de verduurzaming worden onderzocht. Voor de huidige bedrijfsvoering worden geen problemen verwacht, maar is alertheid noodzakelijk. Voor grotere projecten zijn, waarschijnlijk vanaf 2029, aanvullende maatregelen nodig. In de huidige bouw vindt verduurzaming plaats in de vorm van elektrificatie. Deze elektrificatie zal vooral in de wintermaanden extra vermogen vragen; het is de verwachting dat dit “winter” vermogen onder de piekwaarde blijft die nu in de zomer wordt bereikt. De verduurzaming in de huidige gebouwen kan, met de nodige aandacht, doorgaan. Erasmus MC blijft in nauw contact met de netbeheerder om te zoeken naar oplossingen.

2.4 Drinkwaterverbruik

Het verbruik van drinkwater is gedaald met 6,3% naar 345.634 m³. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de eerder genoemde lagere hoeveelheid luchtbevochtiging en de minder warme zomer waardoor er minder koeling via de (water)koeltorens nodig was.

Jaarverbruik drinkwater in de periode 2019 t/m 2024



2.5 Afvalwater

In maart is in verband met het faillissement van de firma Pharmafilter besloten om de Pharmafilter installatie buiten gebruik te stellen. Een doorstart is onderzocht maar bleek helaas niet mogelijk. Dit besluit heeft als directe consequentie gehad dat het afvalwater weer ongezuiverd op de riolering werd geloosd. Naast het weer lozen van medicijnresten betekende dat een enorme verhoging van de vervuilingseenheden. Deze waren over het jaar 2023 nog 167 maar over 2024 3869. Een verhoging van maar liefst 2316%. Dit betekent dat ook de kosten voor het lozen van afvalwater flink zullen stijgen.

Daarnaast komt een van de duurzaamheidsdoelstellingen vanuit de Green Deal Duurzame Zorg, namelijk het terugdringen van medicijnen in afvalwater, in gevaar. Hier zal naar alternatieve oplossingen moeten worden gezocht.

Ter vervanging van de Tonto's (afvalvermalers) die op de verschillende klinische afdelingen stonden en onderdeel waren van het Pharmafilter proces, is in november gekozen om over te gaan op pulpshredders. Hier worden po's en urinalen, gemaakt van pulp, in vermalen alvorens zij op het riool geloosd worden. Een techniek die al in veel ziekenhuizen toegepast wordt. Het voordeel van de pulpshredders is dat ze minder energie en water verbruiken ten opzichte van de traditionele bedpanspoelers en ook minder chemicaliën noodzakelijk zijn. Daarnaast kan de cellulose die in de pulp zit vergist worden op de waterzuivering.



2.6 Gevaarlijke stoffen

Algemeen

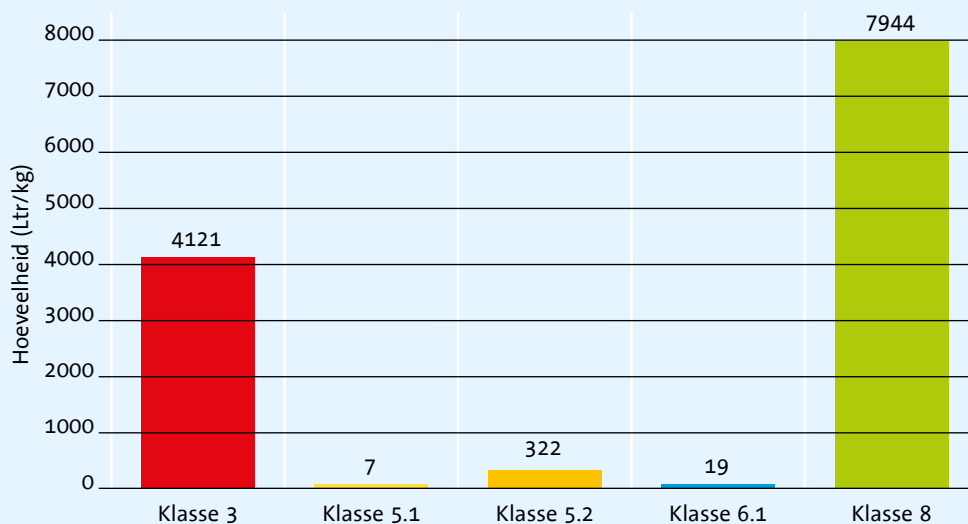
Om te voldoen aan de zorg- en informatieplicht vanuit de werkgever naar haar medewerkers, die werken met of in aanraking kunnen komen met gevaarlijke stoffen, worden er verschillende instrumenten ingezet. De gebruikte instrumenten worden hieronder beschreven waarmee het Erasmus MC voldoet aan de bovengenoemde verplichtingen.

2.6.1 Registratie

Vanwege de omvang van de organisatie heeft het Erasmus MC de wettelijke verplichting tot het registreren van de aanwezige voorraad gevaarlijke stoffen. In het huidige SOFOS360 systeem worden alle aanwezige gevaarlijke stoffen vastgelegd waarbij een koppeling is gemaakt met de NFU database gevaarlijke stoffen. Daarmee kunnen de bijbehorende MSDS¹ / VIB² bladen en WIK³ worden opgezocht.

Ter indicatie is hieronder een overzicht gegeven van de gemiddelde voorraden aan geregistreerde gevaarlijke stoffen in 2024.

Gemiddelde aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen in 2024

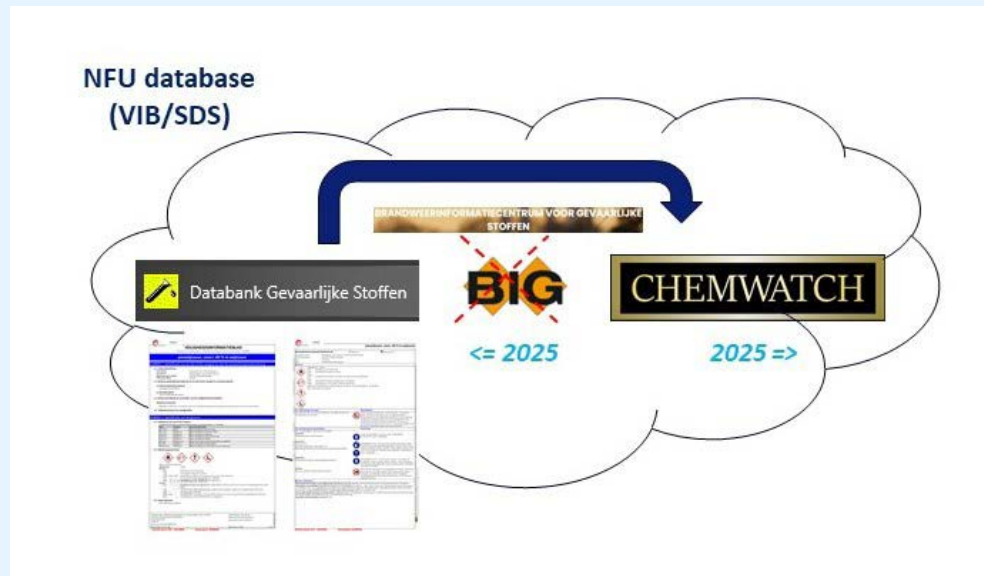


¹ MSDS: Material safety data sheet | ² VIB: Veiligheid instructie blad | ³ WIK: Werk instructie kaart

Bij binnenkomst worden alle gevaarlijke stoffen centraal geregistreerd (inboeken). Na verbruik van de stoffen worden ze weer uitgeboekt. Door interne verplaatsingen, het verbruik van stoffen in laboratoria en het niet of verkeerd uitboeken ontstaan onbedoelde verschillen. Om dit proces te verbeteren wordt actief ingezet op het opschonen van oude en niet geregistreerde stoffen. Daarnaast zijn wijzigingen doorgevoerd op het gebied het efficiënter printen van barcode etiketten. Om de leesbaarheid en bestendigheid van etiketten tegen chemicaliën te verbeteren is gestart met een pilot met oplosmiddel bestendige labels. De registratie wordt verder verbeterd door meer medewerkers op de afdelingen te trainen en toegang te geven tot de SOFOS applicatie.

2.6.2 Database Gevaarlijke Stoffen

Vanuit de NFU wordt de Database Gevaarlijke Stoffen gefaciliteerd die gebaseerd is op het platform van de BIG⁴. Bij de nieuwe aanbesteding is gekozen voor Chemwatch in plaats van BIG. Het nieuwe platform biedt naast meer functionaliteit ook ondersteuning in meerdere talen.



⁴ Brandweer informatiecentrum gevaarlijke stoffen

2.6.3 Audit ADR

Op de centrumlocatie van het Erasmus MC is de jaarlijkse audit uitgevoerd in het kader van de ADR door een externe Veiligheidsadviseur (VA) vervoer gevaarlijke stoffen. De VA heeft beoordeeld dat onder de ADR vallende stoffen op een correcte en werkbare manier worden ontvangen en vervoerd. Daarbij is geconcludeerd dat het Erasmus MC een verzorgde indruk maakt en dat procedures, instructies en informatiemappen uitgebreid en volledig zijn. Het distributiecentrum in Barendrecht (DCB) is in 2024 intern ge-audit door Veiligheid & Milieu en de Arbodienst. Verbeterpunten zoals het aanschaffen van een opslagkluis voor met name Sterilium zijn opgestart. Daarnaast heeft IL&T samen met de Omgevingsdienst een bezoek gebracht aan het DCB. Dit leverde geen aandachtspunten op.

2.6.4 Actualisatie en opschoning

Om de registratie in SOFOS verder te actualiseren en de voorraad aan verouderde gevaarlijke stoffen terug te brengen zijn ook in 2024 vanuit het team gevaarlijke stoffen opschoonacties uitgevoerd. Daarnaast zijn wederom de overjarige gevaarlijke stoffen via de zogenaamde paklijst procedure afgevoerd.

2.6.5 Arbeidsinspectie en ARIE-regeling

Vanaf 2023 is de Arbeidsinspectie (als onderdeel van het ministerie van ISZW) actief in gaan zetten op bedrijven en instellingen die mogelijk onder de ARIE (Aanvullende Risico Inventarisatie en Evaluatie) vallen. Na het bezoek in 2023 is vastgesteld dat het Erasmus MC onder de ARIE regeling viel. Echter door het in 2024 buiten bedrijf stellen van één van de bulkstank met vloeibare zuurstof in verband met het buiten gebruik stellen Pharmafilter, valt het Erasmus MC nu niet meer onder de ARIE regeling.

2.6.6 Voorlichting, advisering en projecten

Naast de reguliere voorlichting en training van Arbo en Milieumedewerkers (AMM'ers) en advisering met betrekking tot gevaarlijke stoffen zijn afdelingen bezocht naar aanleiding van specifieke vragen over veilig werken met gevaarlijke stoffen. Ook is geadviseerd over het veiliger opslaan en/of veilig afvoeren van gevaarlijke stoffen. Er is in het kader van blootstelling gebruik gemaakt van expertise van de Arbodienst om zo het veiligheidsniveau en veiligheidsbewustzijn te verbeteren.

De in 2023 gemaakte instructie video over het gebruik van de Spill-kits is inmiddels goed vindbaar. Daarnaast zijn de eerder gemaakte instructievideo's over hoe om te gaan met het SOFOS registratiesysteem geüpdatet en voorzien van gesproken tekst wat de toegankelijkheid en wijze van registratie verbeterd.

‘Het project ‘beleid gevaarlijk stoffen’ is eind 2024 in de afrondende fase gekomen nadat intern voldoende input is opgehaald om het draagvlak van het beleid binnen het Erasmus MC te vergroten en te verbeteren.

2.6.7 Incidenten en calamiteiten

Om een indicatie te geven van de aard en hoeveelheid aan incidenten met gevaarlijke stoffen (incl. cytostatica) en de mogelijke impact is hieronder een kort overzicht gegeven. Naast een korte

Incident omschrijving	Opvolging en vervolgacties
Lekkage Benz aldehyde in PGS-container Logistieke hof: Er is opgeschaald naar de meldkamer van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (VRR).	Gemeld als ‘Ongevoon Voorval’ bij de DCMR. Oorzaak is achterhaald door de adviseur gevaarlijke stoffen Erasmus MC en teruggekoppeld aan de afdeling. In netwerk en trainingen benadrukken dat gevaarlijke(afval) stoffen veilig verpakt moeten worden.
Spill van 2-Mercaptoethanol in koude kamer.	Door ARBO is een onderzoekanalyse (vanwege een CMR stof) uitgevoerd met aanbevelingspunten zoals: 1) Voorlichting en instructie: het verplicht volgen van de voorlichting “werken met gevaarlijke stoffen” verplicht voor alle PhD’s. Eindcontrole d.m.v. een toets. 2) Optimaliseren en veiliger maken van het huidige proces. 3) Bronaankpak: gebruik DTT in plaats van 2-Mercaptoethanol. 4) Herstel van het incident (zorg voor voldoende kennis hoe op te kunnen treden bij een incident met gevaarlijke stoffen binnen een afdeling).
Spill van Formaline (onwel wording)	Spill procedure gevolgd en geventileerd. In het aanwezige Labmanual werd Formaline niet aangemerkt als gevaarlijke stof of bekendheid met de risico’s, voorzorgsmaatregelen en PBM’s. Update Labmanual opgepakt door de afdeling.
Vreemde lucht & oververhitting t.g.v. gebruik (zonder toezicht) van droogoven op hybride werkplek	Afspraken met betreffende begeleider en afdeling gemaakt dat een andere locatie wordt gezocht voor de oven.
Spill van een jerrycan met een bijtende vloeistof (ADR-8) bij het verladen als gevolg van een niet goed afgesloten dop	Via het AMM netwerk gecommuniceerd om bij afvoer verpakkingen van gevaarlijke afvalstoffen extra te controleren . Aan de logistieke afdeling aangegeven dat zij niets meenemen bij de ophaalrondes wanneer dat niet goed is verpakt / twijfels zijn over de verpakking.
Spill peroxide	Spill procedure gevolgd en geventileerd.
Spill van kwik bij oud drukmeettoestel als gevolg van veroudering van rubberen afdichtingen	Ruimte afgesloten en Ecoloss ingeschakeld voor opruimen en nameten mogelijk kwikdampen. Vervolgens is het medisch archief ingelicht over het inventariseren van andere mogelijk te gebruiken apparatuur.
Spills Cytostatica	Er is opgeruimd volgens het protocol ‘handelingen opruimen cytostatica’ conform de Spill-kit procedure en meldkamer Erasmus MC.

omschrijving van het incident is ook aangegeven welke vervolgacties zijn of worden uitgevoerd. Naar aanleiding van de incidenten kan worden vastgesteld dat er kortdaat wordt opgetreden maar dat het borgen van de opvolging van acties n.a.v. advies een langer proces is. Daarnaast kan worden gesteld dat ondanks het hoge kennisniveau onder de studenten en personeel het veiligheidsbewustzijn voor verbetering vatbaar is. Daarom is in het najaar van 2024 het AskErasmus project ‘Veilig werken op de laboratoria’ opgestart dat medio 2025 gereed moet zijn.

2.6.8 ADR bewustwording

De medewerkers die in het Erasmus MC handelingen uitvoeren met gevaarlijke (afval)stoffen zoals het interne vervoer en het inboeken hebben de 3-jarlijks verplichte ADR bewustwordingstraining gevolgd. In de training wordt naast de ADR ook stilgestaan bij de gevaren en risico’s die de medewerkers bij hun werkzaamheden kunnen tegenkomen en hoe zij moeten handelen bij een incident. Dit is gedaan in 8 sessies op een zaterdag op de centrumlocatie. In 2025 volgt een laatste sessie op het distributiecentrum in Barendrecht.



2.7 Afval

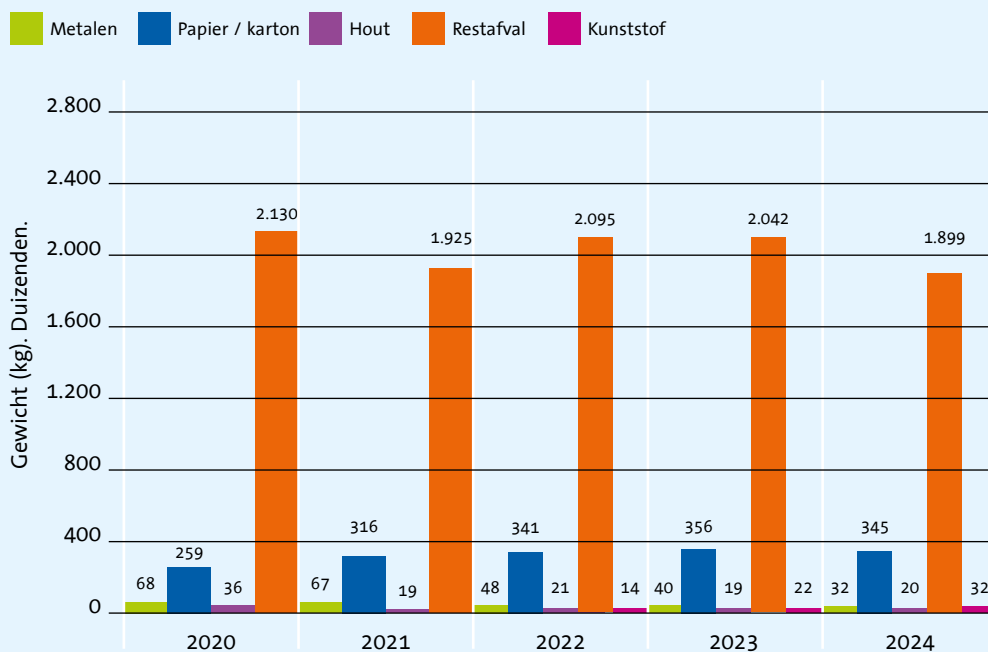
In dit hoofdstuk zijn de gegevens over het afval voor heel Erasmus MC verwerkt, onderverdeeld in niet-gevaarlijk afval en gevaarlijk afval.

Ondanks de sterk verhoogde afvoer van specifiek ziekenhuisafval, in verband met het buiten werking stellen van de Pharmafilter installatie, is de totale hoeveelheid afval licht gedaald.

2.7.1 Niet-gevaarlijk afval

Opvallend is dat een steeds betere scheiding van met name het plastic afval leidt tot een afname van het ongesorteerde restafval en een toename van de hoeveelheid hard en zacht plastic. Steeds meer afdelingen, vaak vanuit een initiatief van hun Green Team, doen mee met het scheiden van plastic afval. De stroom metaal is met een kwart minder afvoer behoorlijk gedaald ten opzichte van 2023. Wat hiervan de oorzaak is, is niet duidelijk.

Niet-gevaarlijk afval

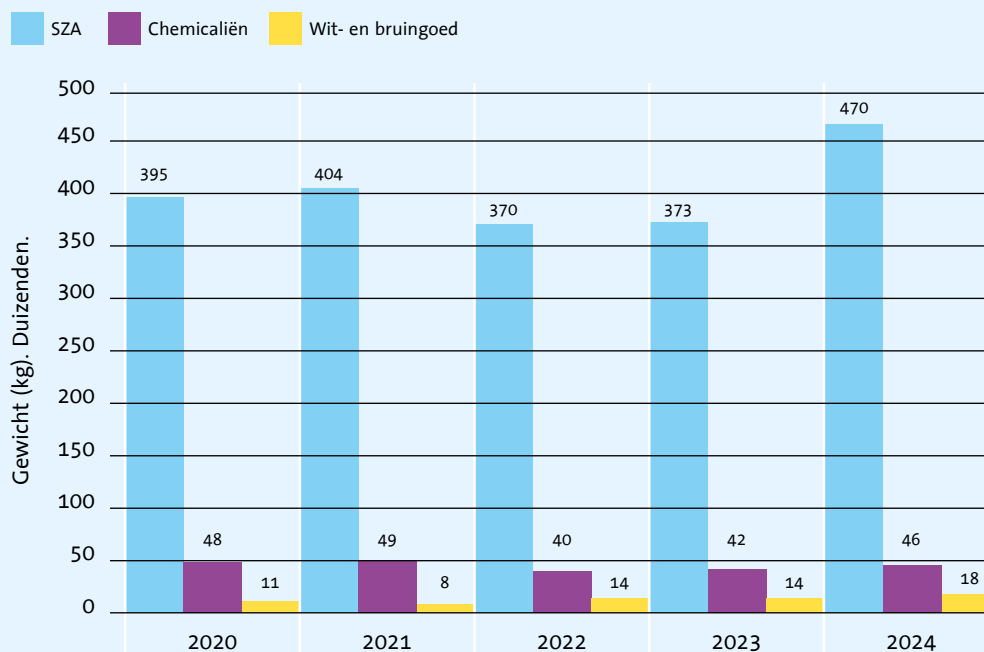


2.7.2 Gevaarlijk afval

De hoeveelheid gevaarlijk afval is flink gestegen. Dit komt met name door de grote hoeveelheden specifiek ziekenhuisafval die afgevoerd is in verband met het buiten werking stellen van de Pharmafilter installatie. Hierdoor moest deze stroom weer via smettonnen worden afgevoerd.

Ook de hoeveelheid afgevoerde chemicaliën is zoals verwacht weer licht gestegen. Een en ander door het steeds vaker inleveren van oude chemicaliën via de paklijstprocedure. De verwachting is dat deze stroom komend jaar langzaam zal stabiliseren omdat er inmiddels al veel is ingeleverd.

Gevaarlijk afval



2.8 Helikopterbewegingen

Op de helikopterbewegingen zijn de voorschriften uit paragraaf § 3.3.6, 'Het gebruik van hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen' van het Activiteitenbesluit van toepassing. Deze voorschriften limiteren niet het aantal vluchten maar stellen wel eisen aan onder andere het gebruikte materieel en geeft een verplichting tot registratie van het aantal en het doel van de vluchten.

In de figuur hieronder zijn van de laatste vijf jaar het totaal aantal vluchten op het heliplatform weergegeven. Dit jaar waren het er net als in 2023 387. Het gemiddelde jaarlijkse aantal vluchten blijft hiermee vrij stabiel. Van het totaal aantal vluchten waren er afgelopen jaar 374 van de traumahelikopter zelf. Naast de landingen van de traumahelikopter waren er 13 landingen door externe helikopters, zoals van de kustwacht, politie en van het leger die in geval van medische noodzaak of verplichte oefening ook bij het Erasmus MC mogen landen. Het doel van alle vluchten wordt bijgehouden door de Sector Veiligheid en Milieu. Hiermee voldoet het Erasmus MC aan de voorschriften uit het eerdergenoemde Besluit.

Aantal vliegbewegingen Erasmus MC

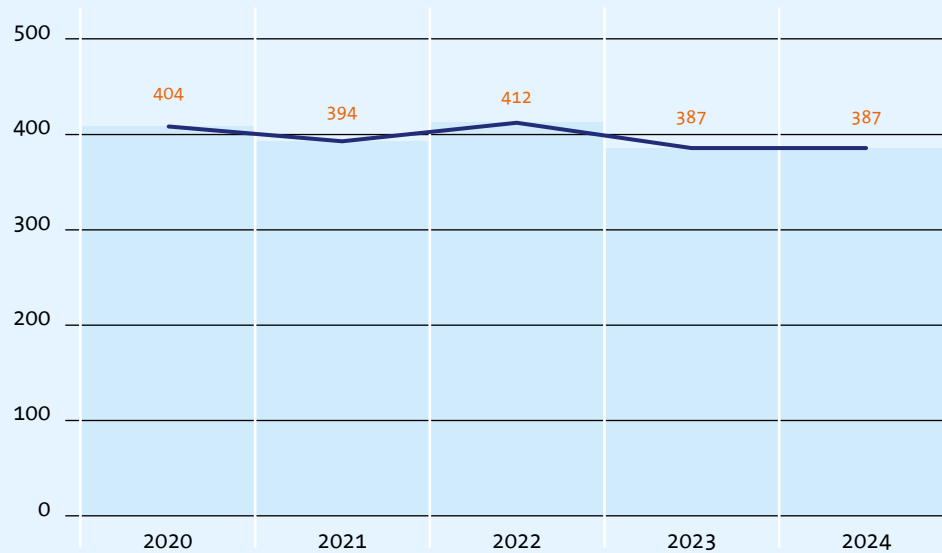


Foto: Erasmus MC

ASPECTEN MILIEUZORG(SYSTEEM)

Het milieuzorgsysteem van het Erasmus MC is opgezet conform de internationale norm ISO 14001-2015. Hieronder worden de belangrijkste delen uit het zorgsysteem besproken.



Foto: Erasmus MC

3.1 Voorlichting, opleiding en training

Er zijn in drie cursussen 34 nieuwe Arbo- en Milieu Medewerkers (AMM'ers) opgeleid. Mede naar aanleiding van de uitvoering van RI&E's. De cursus is geactualiseerd op inhoud en vorm.

Per 31 december 2024 is het totale aantal actieve Arbo Milieu Medewerkers inclusief verloop gestegen naar 214. Eind 2023 was dit 197.

De verdeling over de drie subtypen is als volgt. Het komt voor dat AMM'ers in twee subtypes ingedeeld zijn voor het bijwonen van relevante netwerkbijeenkomsten. Bij de telling staat alleen het hoofdtype vermeld.

Arbo Milieu Medewerkers per december 2024: totaal 214

Laboratorium	Verzorging & Verpleging	Ondersteunend
105 (tegen 97 in 2023)	65 (tegen 59 in 2023)	44 (tegen 46 in 2023)

Voor elke subtype hebben in 2024 twee netwerkbijeenkomsten plaatsgevonden.

De onderwerpen waren o.a:

- Status update ontwikkeling arbobeleid
- Status update Lab Veiligheid
- Status update beleid Gevaarlijke stoffen
- Update vanuit werkgroep sociale veiligheid
- Ingebrachte onderwerpen
- Kennismaking met nieuwe werkplekadviseur/bedrijfsfysiotherapeut
- Aandacht voor verschillende vormen van fysieke belasting
- Melden en leren van (bijna)ongevallen
- Spatbrillen bij risicovolle handelingen op verpleegafdelingen, wel of geen oogdouches
- Onderzoek naar interventies bij nachtwerk

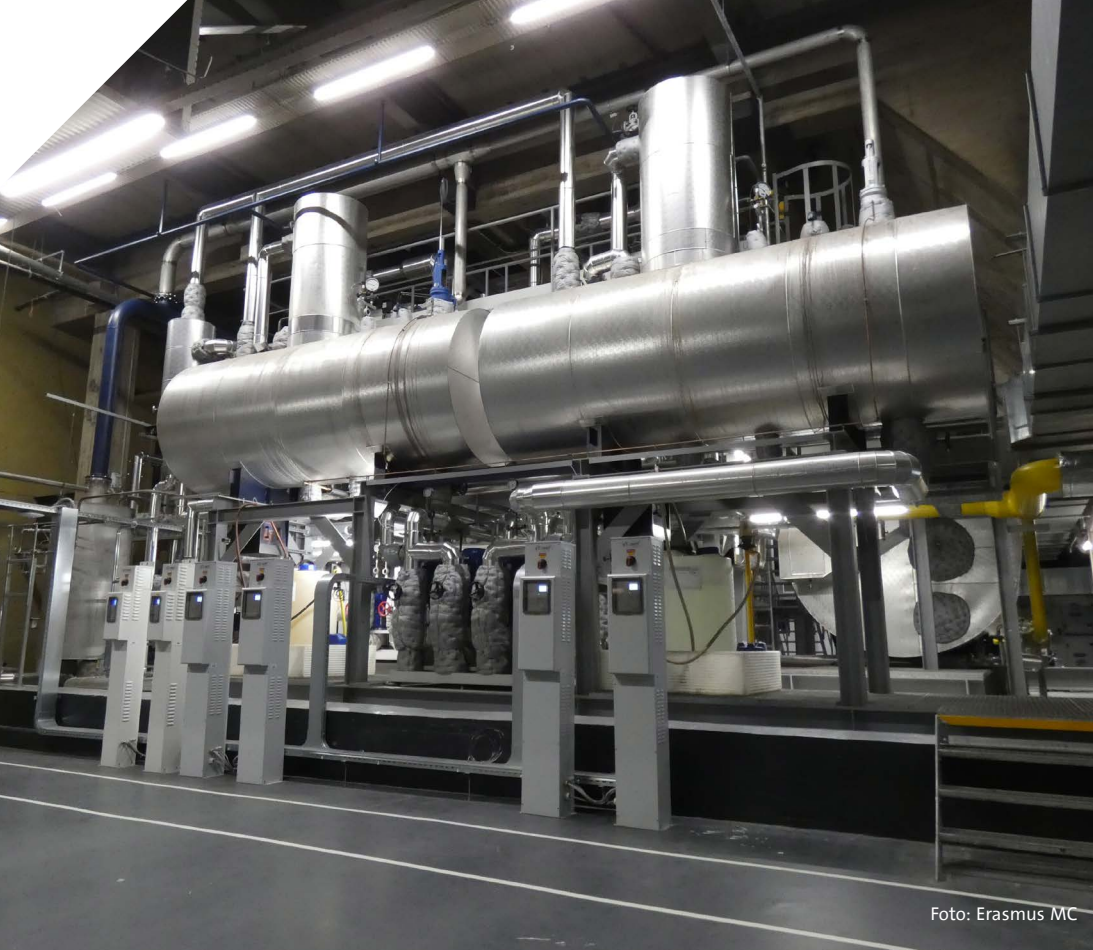


Foto: Erasmus MC

Per 31 december 2024 waren er 20 preventiemedewerkers actief en 6 vacatures. Van de 20 wachten er 8 op instemming van de OR en 4 op opleiding. Voor allen geldt dat zij nog niet formeel benoemd zijn door de Raad van Bestuur.

Preventiemedewerkers zijn per thema benoemd en vormen de linking-pin tussen de kerndeskundigen van de Arbodienst, de AMM'ers en het themabestuur.

Naast de hierboven genoemde opleidingen en bijeenkomsten zijn er op aanvraag klinische lessen gegeven op 15 verschillende ziekenhuisafdelingen. Hierbij wordt het aspect van het op de juiste wijze van aanleveren van medische afvalstromen behandeld. Dit levert een betere en dus ook duurzamere manier van afvoer op. Ook financieel levert dat voordelen op doordat 'gewoon' afval niet onnodig in duur medisch afval terecht komt.

3.2 Interne inspecties en shortlist Qmentum

Interne inspecties/goodhousekeepingrondes

Het team milieu heeft op verzoek van verschillende afdelingen bezoeken gebracht aan deze afdelingen zowel in het ziekenhuis als de faculteit.

Gebleken is dat afdelingen de milieuvoorschriften over het algemeen goed naleven en voldoende maatregelen treffen om milieurisico's te voorkomen. Daar waar nodig zijn aanvullende adviezen gegeven.

Shortlist milieu laboratoria

Een van de onderdelen uit het milieuzorgsysteem is de jaarlijkse zelfevaluatie, middels het invullen van een shortlist, door de verschillende milieurelevante afdelingen. Dit gebeurde tot eind 2023 middels invullijsten in het kader van Qmentum. Begin 2024 werd echter aangegeven dat het onderwerp milieu vanaf 2024 geen deel meer zou uitmaken van de Qmentum shortlists. Er wordt door het team Milieu gekeken naar een alternatief om toch de zelf evaluatie uit te laten voeren.

3.3 Metingen, registraties en keuringen

De koelinstallaties en de airconditioners zijn gecontroleerd door een STEK erkende installateur op onder andere lektheid. Hierover worden logboeken bijgehouden die aanwezig zijn bij de afdeling Vastgoed.

Stoomketels, Noodstroomaggregaten en dieseltanks zijn eveneens conform de daarvoor geldende wettelijke eisen gekeurd. De registratie van de resultaten hiervan vindt eveneens plaats door de directie Vastgoed.

De energie- en afvalcijfers worden geregistreerd en bijgehouden door respectievelijk de directie Vastgoed en afdeling Logistiek. Deze registraties vormen de basis voor dit verslag.

3.4 Klachten en incidenten

3.4.1 Klachten

De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft geen milieuklachten ontvangen over het Erasmus MC.

3.4.2 Milieu-incidenten

Er heeft een klein incident plaatsgevonden waarbij tijdens werkzaamheden bij het Sophia een hydraulische slang van een graafmachine is losgeschoten. Hierbij is ongeveer 5 liter hydraulische olie op de grond terecht gekomen. De olie is opgeruimd en de bodem is gesaneerd. Een en ander in overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond.

3.5 Jaarverslagen en rapportages

3.5.1 Milieujaarverslag

Het Milieujaarverslag 2023 is digitaal en interactief uitgebracht. Het Milieujaarverslag is op intranet én internet beschikbaar voor betrokkenen en belangstellenden van het Erasmus MC.



3.5.2 EU ETS

In 2015 is het Erasmus MC toegetreden tot het Europese systeem van emissiehandel (EU ETS). Toetreding tot het ETS betekent ook dat het Erasmus MC een emissiejaarverslag voor de uitstoot van CO2 moet opstellen en voldoende emissierechten moet inleveren bij de Nederlandse Emissie Autoriteit. Voor de afwikkeling van het jaar 2024 dienen nog 5.551 CO2 emissierechten te worden ingeleverd; Erasmus MC is nog in afwachting van de vaststelling van de rapportages door de emissieautoriteit en de toewijzing van gratis rechten.

3.5.3 Onderzoeksplicht en Energie Efficiency Richtlijn (EED)

De wet- en regelgeving omtrent de Energie Efficiency Richtlijn is gewijzigd. Dat heeft gevolgen voor het Erasmus MC. Er zal verder worden geïnvesteerd in energie efficiëntie. Eind 2023 heeft het Erasmus MC een wettelijk verplicht combinatierapport onderzoeksplicht en EED ingediend met een uitvoeringsplan. Het combinatierapport is door de omgevingsdienst als voldoende beoordeeld. In 2024 is hetzelfde rapport ook nog ingediend bij RVO, in verband met haar controletaak op de EED.

3.5.4 Portefeuille routekaart cure

Eind 2023 heeft het Erasmus MC de routekaart ingediend bij het Expertisecentrum Verduurzaming Zorg (EVZ). Een reactie van EVZ is nog niet ontvangen. In 2024 heeft controle en herijking van de routekaart door een extern adviesbureau plaatsgevonden voor intern gebruik.

3.5.5 Warmte- en koudeopslag

Het Erasmus MC maakt gebruik van een systeem voor warmte- en koude opslag in de bodem. Dit systeem staat onder controle bij de omgevingsdienst Haaglanden. De jaarlijkse rapportage over 2024 is nog niet beschikbaar.

3.6 Milieumanagementreview

Op 2 april vond de jaarlijkse managementreview met de portefeuillehouder van de Raad van Bestuur plaats. Een toelichting is gegeven op de bereikte milieu- en energieresultaten. De Raad van Bestuur heeft het Milieujaarverslag in zijn vergadering van 15 april 2024 vastgesteld.

OVERHEID

4.1 Milieu-inspecties

De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft in november een milieu-inspectie uitgevoerd waar net als in het voorgaande jaar de nadruk lag op de opslag van gevaarlijke stoffen en bulkgasen. Ook is er een administratieve controle uitgevoerd op het aspect van Legionella-beheersing en keuringen olie en gasleidingen.

Er zijn een drietal kleine overtredingen geconstateerd. Zo waren er twee deuren in het hek van de bulkgastanks naast het Be gebouw niet voorzien van een panieksluiting en stond er naast de faculteit op een ondergrond van grind een bijna lege IBC plastic tank. De herkomst was onbekend. De tank met het restje vloeistof is voor de zekerheid op een vloeistofdichte vloer geplaatst en later is de vloeistof bemonsterd en afgevoerd. De deuren in het hek naast Be zijn inmiddels voorzien van een panieksluiting.

De derde overtreding was het aanwezig zijn van een vijftal oude pallets in de parkeergarage die zich in verband met brandgevaar te dicht in de buurt van de gasflessenopslag bevond. De pallets zijn diezelfde dag al verwijderd.

4.2 Vergunningen en meldingen

Doordat de Pharmafilterinstallatie buiten werking is gesteld is de directe vergunningplicht vanuit dat aspect (afvalwaterbehandeling) komen te vervallen. Daarnaast was het Erasmus MC nog vergunningplichtig vanwege het werken met genetisch gemodificeerde organismen klasse III. Onder de nieuwe Omgevingswet die op 1 januari 2024 in werking is getreden is dit echter ook geen vergunningplichtige activiteit meer. Wel blijven de voorschriften betreffende ggo's intact als maatwerkvoorschriften. Dit is de zogenaamde 'Bruidsschat'. Deze valt onder verantwoordelijkheid van de Gemeente Rotterdam en maken deel uit van het Omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan).

De overige voorschriften uit de vervallen vergunning worden eveneens maatwerkvoorschriften maar blijven vallen onder de verantwoordelijkheid van de DCMR Milieudienst Rijnmond. Deze voorschriften moeten door het wegvallen het Pharmafilter en het in gebruik nemen van de pulpshredders wel aangepast worden. Hiertoe zal begin 2025 een verzoek worden ingediend bij de DCMR.



Foto: Erasmus MC

WERKZAAMHEDEN MET GENETISCH GEMODIFICEERDE ORGANISMEN

5.1 Ingeperkt gebruik

Voor onderzoek waarbij genetisch gemodificeerde organismen (ggo's) worden gebruikt, is een kennisgeving of vergunning voor Ingeperkt Gebruik (IG) noodzakelijk die wordt afgegeven door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Voor werkzaamheden op niveau I en niveau II geldt een kennisgevingsplicht; voor niveau III geldt een vergunningsplicht. De biologische veiligheidsfunctionaris (BVF) voert bij een kennisgeving- of vergunningaanvraag een risicobeoordeling uit en bepaalt of aanvullende voorschriften moeten worden toegepast. Als de werkzaamheden niet kunnen worden ingeschaald op basis van de regelgeving wordt een zogenaamd 2.8 verzoek ingediend.

De regelgeving biedt de mogelijkheid om instellingsbrede kennisgevingen voor niveau I en II in te dienen. De registratie, bijbehorende risicoanalyse en aanvullende voorschriften voor deze ggo's wordt door de BVF opgenomen in een database die voor de onderzoekers toegankelijk is. Hierdoor is de uitwisseling van ggo's tussen afdelingen eenvoudiger geworden.

Naast de aanvraag van kennisgevingen en vergunningen voor werkzaamheden met ggo's is de BVF belast met de beoordeling van vakbekwaamheid van medewerkers die met ggo's werken, het uitvoeren van interne controles van vergunde of kennisgegeven ggo-werkzaamheden, controleren van werkruimten waarin met ggo's wordt gewerkt (ingeperkte ruimten), opstellen en toezicht houden op naleving van werkvoorschriften en advisering over werkzaamheden met ggo's en het veilig werken met micro-organismen. Ook treedt de BVF op bij incidenten, ongevallen en calamiteiten en rapporteert hierover indien noodzakelijk aan de Raad van Bestuur en aan het Ministerie van IenW. Daarnaast draagt de BVF bij aan diverse onderwijscurricula en geeft training en voorlichting aan medewerkers en derden omtrent biologische veiligheid.

5.2 IG-dossiers en medewerkers

In januari 2024 waren 171 IG-dossiers actief, zie tabel 1. Gedurende het jaar zijn 15 dossiers afgesloten omdat de werkzaamheden niet meer worden uitgevoerd of inmiddels volledig zijn opgenomen in de instellingsbrede kennisgevingen. Van alle dossiers vindt een vijfjaarlijkse herbeoordeling plaats op basis van vigerende wet- en regelgeving.

Tabel 1: Aangevraagde en gewijzigde dossiers

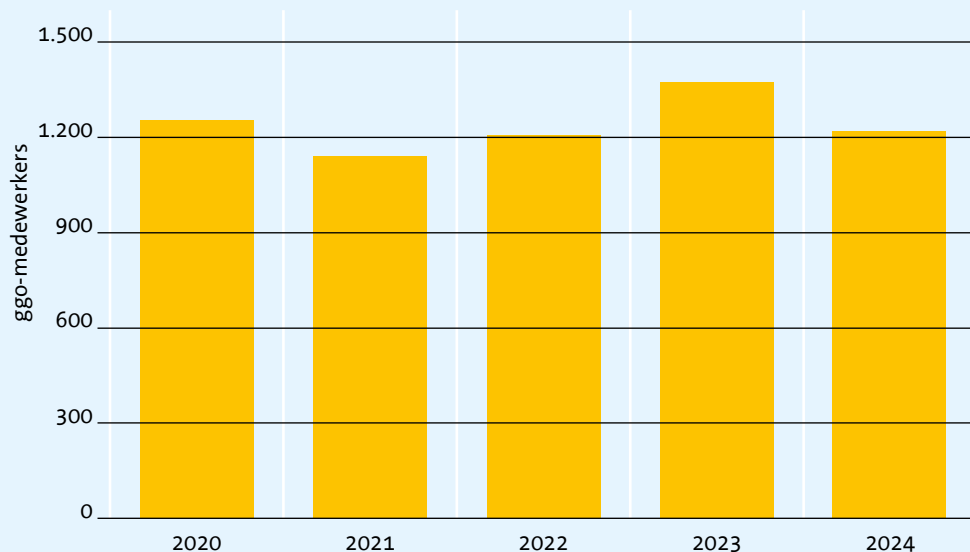
	Aantal	Nieuw	Gewijzigd	Afgesloten
Vergunning (oud, Regeling ggo voor 2015)*	44	n.v.t.	n.v.t.	14
2.13 beschikking	3	0	n.v.t.	n.v.t.
2.8 beschikking	39	1	2	0
ATV beschikking	2	0	n.v.t.	n.v.t.
Kennisgeving niveau I	21	0	9	0
Kennisgeving niveau II	37	0	7	0
Vergunning niveau III (nieuw, Regeling ggo 2013)	10	0	0	1

* Sinds de wetswijziging in 2015 zijn oude vergunningen bevroren; handelingen zoals beschreven mogen nog wel worden uitgevoerd, maar de vergunning kan niet meer gewijzigd worden. Een deel van de beschreven werkzaamheden wordt niet meer uitgevoerd, maar betreft uitsluitend opslag. Bij hervatting van de werkzaamheden of wijziging hiervan wordt een risicoanalyse uitgevoerd en worden de werkzaamheden alsnog opgenomen in een kennisgeving of vergunning.

Om te voldoen aan de wettelijke bepalingen ten aanzien van werkzaamheden van ggo's beoordeeld de BVF jaarlijks op basis van risico inschatting welke onderzoeksgroepen gecontroleerd moeten worden. Er is bij 58 van de 89 onderzoeksgroepen (68%) gecontroleerd of de ggo-werkzaamheden conform de kennisgevingen/vergunningen worden uitgevoerd. Tijdens deze controles zijn enkele tekortkomingen geconstateerd die binnen de afgesproken termijn zijn opgelost. Er zijn geen ernstige overtredingen geconstateerd.

Nieuwe medewerkers worden door de onderzoeksleider (OL)/verantwoordelijk medewerker (VM) van een ggo-project aangemeld bij de BVF. Er zijn 307 aanmeldingen van medewerkers verwerkt door de BVF en 11 aanvragen afgewezen i.v.m. niet tijdig afronden van de verplichte e-learning. Eind 2024 verrichtten 1217 medewerkers ggo-werkzaamheden, waaronder 176 studenten (figuur 1). Hiermee is het aantal ggo-medewerkers in 2024 gedaald ten opzichte van vorige jaren. Dit is te wijten aan het toegenomen aantal controles van onderzoeksgroepen en het opschonen van het registratiesysteem door de BVF.

Figuur 1: Aantal ggo-medewerkers



5.3 Milieuveiligheidsfunctionaris – Gentherapie

De milieuveiligheidsfunctionaris (MVF) ziet toe op de veilige introductie van ggo's in het milieu (IM-MV vergunning), zoals bij gentherapie en ander klinisch onderzoek waarbij mensen in contact worden gebracht met ggo's. De MVF begeleidt de aanvraag van een IM-MV-vergunning en de implementatie van de ggo-gerelateerde werkzaamheden. In het Erasmus MC heeft de BVF ook de functie van MVF. In 2024 zijn zes nieuwe klinische studies met ggo's ingediend en beoordeeld door de MVF. Voor twee van deze studies zijn nieuwe IM-MV vergunningen aangevraagd en van kracht geworden. Drie nieuwe klinische studies zijn als intern dossier ondergebracht onder een reeds aanwezige paraplu-vergunning en één nieuwe klinische studie is als intern dossier voor een markttoegelaten product opgenomen. In totaal waren 27 IM-MV-vergunningen van kracht, waarbij onder zeven vergunningen T-cel therapie is gegeven aan 20 patiënten (18 x CAR T-cellen; 2 x TCR T-cellen) en onder één vergunning een AAV-gebaseerd gentherapeutikum is toegediend aan vier patiënten. Onder vijf vergunningen vindt alleen nog opslag van patiëntmateriaal of gentherapeutikum plaats voor analyse. De overige vergunningen wachten op inclusie van de eerste of volgende patiënten of proefpersonen. De MVF stuurt jaarlijks aan het begin van het jaar voor iedere actieve vergunning een verslag van het voorgaande jaar naar Bureau GGO.

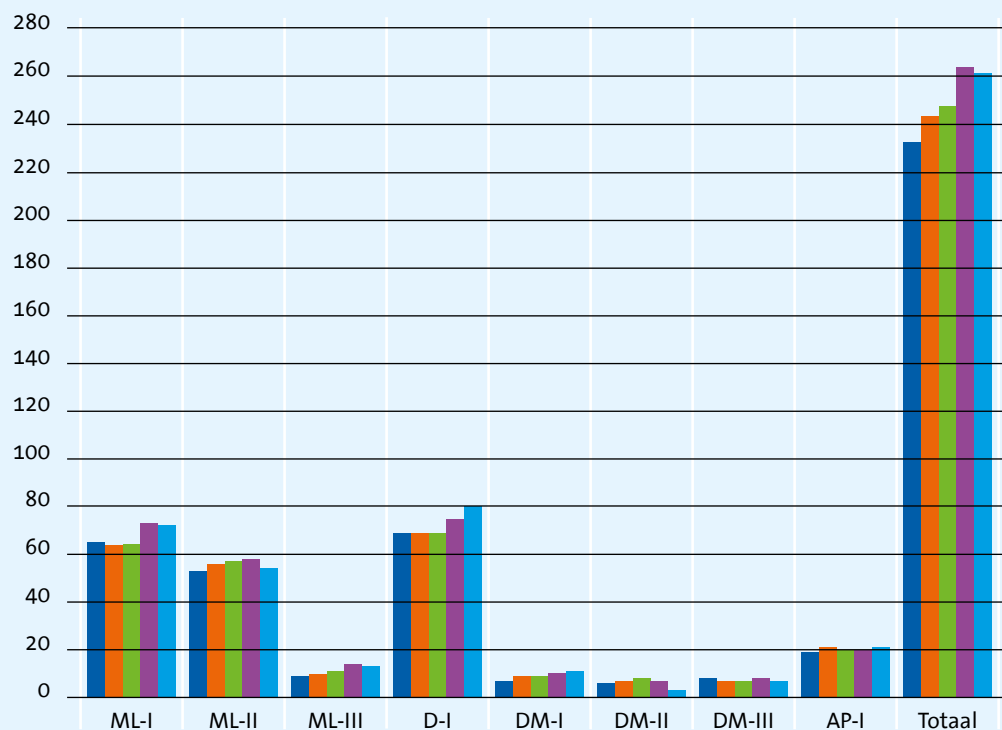


5.4 Ingeperkte ruimten en ggo-afval

Werkzaamheden met ggo's vinden plaats in werkruimten die speciaal zijn ingericht om ontsnapping van ggo's tegen te gaan (fysische inperking). Naarmate de risicoklasse van het ggo toeneemt, worden hogere eisen gesteld aan de inrichting van de werkruimte en de geldende werkvoorschriften. Op deze manier worden verschillende categorieën van fysische inperking (CFI's) bereikt (AP-I, ML-I t/m -III, D-I, DM-I t/m -III). Alle ruimten hebben een door de BVF geautoriseerde toezichthouder (TH). In het Erasmus MC zijn in totaal 261 ingeperkte ruimten aanwezig van

Figuur 2: Ingeperkte ruimten

2020 2021 2022 2023 2019



bovengenoemde CFI's (figuur 2), verdeeld over 29 afdelingen en Core Facilities. In 2024 heeft de BVF op basis van risico inschatting beoordeeld welke ingeperkte ruimten gecontroleerd moesten worden. Alle ML-III en DM-III ruimten zijn gecontroleerd en daarnaast 72% van de ruimten met een lagere fysische inperking. Geconstateerde tekortkomingen zijn binnen de afgesproken termijn opgelost. Tijdens deze controles zijn geen ernstige overtredingen geconstateerd. In 2025 worden alle niveau III ruimten en een vergelijkbaar percentage van de ruimten met een lagere fysische inperking gecontroleerd op basis van een risico inschatting. De vragenlijsten voor deze controles zullen worden geoptimaliseerd om doeltreffender te kunnen inspecteren.

De BVF registreert jaarlijks het aantal vaten Specifiek Ziekenhuis Afval (SZA) met ggo-afval. Er zijn 6168 SZA-vaten met ggo-afval door het Erasmus MC verzameld en vervoerd naar de afvalverbrandingsinstallatie (figuur 3). ML-III en DM-III afval wordt binnen het Erasmus MC geïnactiveerd door middel van autoclaveren.

Figuur 3: Afval-registratie

ML-I / DM-I ML-II / DM-II

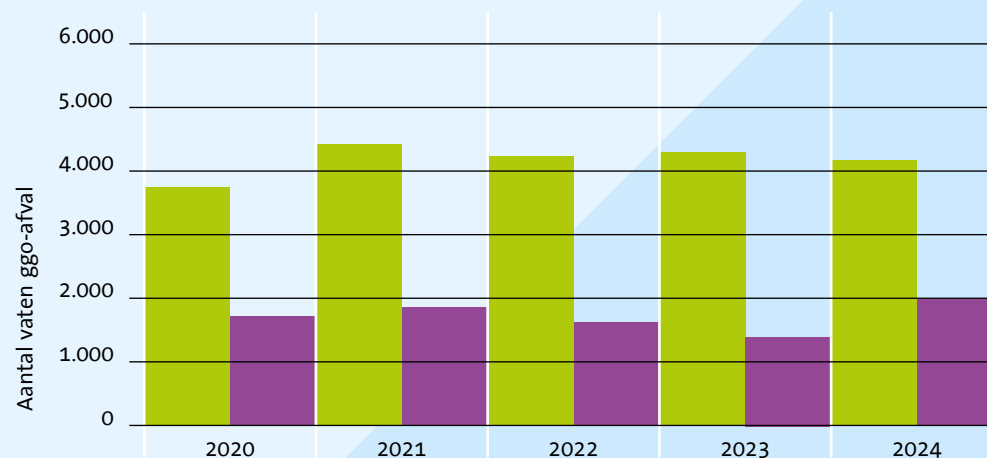




Foto: Erasmus MC

5.5 Incidenten, ongevallen en calamiteiten

Er zijn door de BVF drie meldingen ontvangen van incidenten, ongevallen en calamiteiten waarbij ggo's betrokken waren. Voor alle meldingen geldt dat de risico's voor mens en milieu verwaarloosbaar klein waren en was een melding aan het Ministerie van IenW niet noodzakelijk. Vanwege de meldingsbereidheid van medewerkers zijn vier ongewenste situaties gerapporteerd waarbij een incident/ongeval is voorkomen.

5.6 Onderwijs, voorlichting en training

Er is onderwijs gegeven aan studenten van de Artikel 9 Proefdierkunde cursus, aan studenten van de Wintercourse Master Infection & Immunity en aan studenten van de Master Genomics in Society.

De BVF heeft voorlichting gegeven aan de interventie BHV-ers en beveiligers tijdens een OTO-training en aan medewerkers van verschillende afdelingen die ggo-werkzaamheden uitvoeren. De e-learning module "Biosafety – working in ML-I and ML-II laboratories" in Eduplaza is verplicht voor alle nieuwe ggo-medewerkers en is door 307 medewerkers succesvol afgerond. Aan medewerkers die ggo-werkzaamheden uitvoeren onder een hoog inperkingsniveau (ML-III en DM-III) verzorgt de BVF een jaarlijkse training om de biologische veiligheid te waarborgen.

Een soortgelijke training wordt ook gegeven aan BVF-en van andere organisaties. Daarnaast heeft de BVF een bijdrage geleverd aan de BVF-cursus van Bureau GGO voor nieuwe BVF-en, het symposium van de Vereniging BVF platform en aan het congres van de European Biosafety Association.

In samenwerking met de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (VRR) is een calamiteitenoefening (tabletop) op het gebied van biologische veiligheid verzorgd voor verschillende disciplines van zowel het Erasmus MC als de VRR.

5.7 KwaliteitsManagementSysteem

De ggo-administratie en werkprocessen zijn grotendeels geïntegreerd en geïmplementeerd in het KwaliteitsManagementSysteem (KMS) van het Erasmus MC. Hierbij wordt gebruik gemaakt van:

- Een digitaal kaartenbaksysteem voor registratie van gegevens m.b.t. dossiers, vergunningen, inhoud van kennisgevingen, medewerkers, biologische agentia, (niet-) ingeperkte ruimten en BSL-3 medewerkers. De informatie in de kaartenbakken is deels inzichtelijk gemaakt voor de onderzoeksleiders (OL), verantwoordelijk medewerkers (VM), tweede contactpersonen en toezichthouders; hierbij wordt rekening gehouden met de privacy-wetgeving;
- Vragenlijsten voor interne controles van ingeperkte ruimten en OL/VM;
- Meldingsformulieren voor de aanmelding van nieuwe medewerkers;
- Werkvoorschriften, procedures, formulieren.

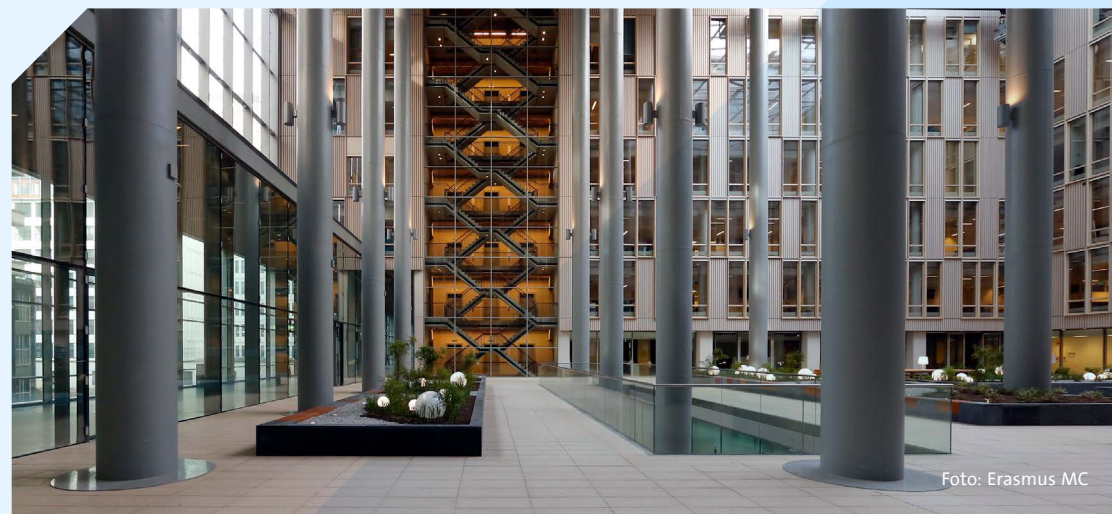


Foto: Erasmus MC

COLOFON

Uitgave:

- Het 'Milieujaarverslag 2024' is een uitgave van het Erasmus MC, opgesteld door de het Team Milieu van de afdeling Veiligheid & Milieu.

Coördinatie, redactie en samenstelling:

- Wim Broer (Team Milieu)

Bijdragen geleverd vanuit:

- Directie Vastgoed, Team Biologische Veiligheid Functionarissen en Team gevaarlijke stoffen .

Vormgeving:

- Rogier Hendriks – Studio HERO Rotterdam

Gepubliceerd:

- April 2025