

Milieujaarverslag 2018

VUmc

FACILITAIR BEDRIJF

Voorwoord

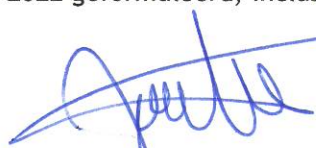
Op 7 juni 2018 is VUmc bestuurlijk gefuseerd met het Academisch Medisch Centrum (AMC) tot Amsterdam UMC. De ziekenhuizen hebben in 2018 ieder hun eigen milieubeleid uitgevoerd. In dit verslag staan de milieuprestaties van Amsterdam UMC, locatie VUmc (*verder: VUmc*).

VUmc heeft in het verslagjaar de energie-efficiëntie doelstellingen behaald die zijn afgesproken met de overheid. De uitgevoerde energiebesparende maatregelen hebben geleid tot een aanzienlijke efficiëntieverbetering in VUmc en in het Coördinatie Centrum Energie (CCE). Bovendien is alle ingekochte elektriciteit duurzaam opgewekt met windmolens. Een ander belangrijk thema was de ondertekening van de nieuwe Green Deal 'Duurzame zorg voor een gezonde toekomst'. Samen met andere brancheorganisaties in de gezondheidszorg gaan we de komende jaren de milieubelasting verder reduceren. De meest concrete afspraak is de beperking van de emissie van broeikasgassen. VUmc heeft al plannen ontwikkeld om deze doelstelling te realiseren. Voor de andere thema's van de Green Deal worden de plannen in 2019 ontwikkeld.

De afronding van het Imaging Center vordert gestaag. Het is voorzien van een BREEAM-ontwerpcertificaat 'very good'. Begin 2019 wordt het gebouw bouwkundig opgeleverd en na de zomer kan de eerste patiënt worden onderzocht.

In 2018 heeft het facilitair bedrijf veel energie gestoken om de processen conform de JCI-richtlijn *Facility Management & Safety* in te richten. Uit het oogpunt van milieu betrof het met name het gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen. De afdeling Pathologie is als voorbeeldafdeling gebruikt en is door externe consultants ge-audit op de richtlijn. De beoordeling was positief en alle afdelingen die van doen hebben met gevaarlijke stoffen worden nu op deze wijze ingericht.

Deze en andere wetenswaardigheden zijn te lezen in dit verslag. Het is ook bedoeld als verantwoording aan de overheid. Het beschrijft de stand van zaken met betrekking tot milieugetallen en de plannen en acties die in 2018 op gebied van milieu zijn uitgevoerd. Ook geeft het een doorkijkje naar 2019 - eind 2018 heeft de raad van bestuur VUmc het duurzaamheidsbeleid 2019-2022 geformuleerd, inclusief een tweejarig duurzaamheidsprogramma.



Drs. Aafke Joosten

Directeur facilitair bedrijf

Inhoudsopgave

1 Samenvatting	4
2 Duurzaamheidbeleid en -programma	6
2.1 Duurzaamheidbeleid en -programma	6
2.2 Organisatie	6
3 Milieubelasting VUmc	9
3.1 Milieubelasting	9
3.2 CO ₂ -footprint	9
4 Prestatie-indicatoren energie en afval	11
4.1 Energie	11
4.2 Afval	13
4.3 Milieugegallen	16
5 Overige thema's en processen	18
5.1 Vervoersbewegingen	18
5.2 Duurzaam inkopen	19
5.3 Water en afvalwater	20
5.4 Lucht	20
5.5 Bodem en geluid	20
6 Regelgeving	21
6.1 Vergunningen	21
6.2 Inspecties	21
6.3 Milieu-incidenten en klachten	22
Bijlage 1: Duurzaamheidbeleid en -programma	23

Van:	Cock van der Linden (FB VUmc)
Aan:	Aafke Joosten (FB VUmc)
Cc.:	
Versie:	1
Datum:	18 juni 2019

1 Samenvatting

Algemeen

VUmc heeft zich ook in 2018 ingespannen om de milieubelastende effecten ten gevolge van de reguliere bedrijfsactiviteiten te verminderen. Het meerjarenprogramma milieu is hierin leidend.

De belangrijkste wijzigingen / resultaten van 2018 zijn:

- *Amsterdam UMC*
Op 7 juni jongstleden vond de ondertekening plaats van de 'bestuurlijke fusie' van de twee Amsterdamse universitaire ziekenhuizen en beide ziekenhuizen presenteren zich naar buiten als 'Amsterdam UMC'.



In het najaar van 2018 zijn de eerste concrete stappen gezet in het proces van de herverdeling van taken en specialismen over de twee locaties AMC en VUmc, de zogeheten lateralisatie.

- *Duurzaamheidsbeleid en -programma*
In december 2018 heeft de raad van bestuur formele goedkeuring gegeven aan het vierjarig duurzaamheidsbeleid 2019 – 2022 en het daarbij behorende tweejarig duurzaamheidsprogramma. Na deze periode wordt het duurzaamheidsbeleid omgevormd tot een gemeenschappelijk beleid van Amsterdam UMC.
- *Green Deal*
De Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) heeft, als brancheorganisatie, de nieuwe Green Deal 'Duurzame zorg voor een gezonde toekomst' ondertekend. Samen met andere brancheorganisaties van curatieve zorg, ouderenzorg, geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg en hun individuele leden werd het initiatief genomen tot het sluiten van deze afspraak. Patiënten, bewoners en de betreffende (zorg)professionals spelen bij verduurzaming een cruciale rol. Lokale en landelijke overheden, kennisinstellingen, zorgverzekeraars en andere financiële instellingen maar ook leveranciers gaan hen helpen bij het groener maken van de zorg.
- *Verhoging vergoeding openbaar vervoer woon-werkverkeer*
De vergoeding voor het gebruik van openbaar vervoer ten behoeve van woon-werkverkeer is verhoogd van 60% naar 75%.
- *Inkoop groene stroom*
In 2018 bestond 20% van de ingekochte elektriciteit uit in Nederland opgewekte windenergie, de overige 80% was in Europa opgewekte windenergie. De ambitie is om elk jaar het percentage in Nederland opgewekte windenergie met 10% te verhogen, totdat het einddoel van 100% is bereikt.

- *Imaging Center*

De bouw van het Imaging Center (met BREEAM-ontwerpcertificaat 'very good') is bijna afgerond. In 2018 heeft de afbouw plaatsgevonden, zijn de eerste cyclotrons in de kelder geplaatst en vinden de werkzaamheden zich in een afrondende fase. Begin 2019 wordt het gebouw bouwkundig opgeleverd. De Beeldbouwers Ballast Nedam en ULC, die het project realiseren, zijn verantwoordelijk voor het omzetten van het ontwerpcertificaat naar een oplevercertificaat op hetzelfde niveau.



Foto: Imaging Center

- *Uitfasering van HT-warmte gestart*

De uitfasering van het hoge temperatuur warmwaternet (HT-net) is niet alleen vanuit economisch perspectief een gewenste ontwikkeling, maar ook levert het een grote energiebesparing op. Door het grote temperatuurverschil tussen het HT-water en de omgeving treden aanzienlijke energieverliezen in de leidingen op. Met het HT-net wordt stoom geproduceerd. Vanaf 2017 zijn stapsgewijs installaties die stoom gebruiken van het HT-net afgekoppeld. In 2019 wordt dit project afgerond. Het net zal geheel verdwijnen en daar waar stoom nodig is, wordt deze lokaal opgewekt.

- *Vervanging en renovatie luchtbehandelingskasten*

Het project vervangen en renoveren luchtbehandelingskasten is volop in uitvoering. In totaal worden 32 kasten aangepakt. De aanpassingen aan de kasten moeten niet alleen de levensduur met 25 jaar verlengen, maar zijn ook gericht op energiebesparingen. Zo zijn de verwarming- en koelelementen zodanig geselecteerd dat zij geschikt zijn voor de toekomst. Dat wil zeggen dat zij berekend zijn op lage temperatuur verwarming en hoge temperatuur koeling. Tevens worden de warmtewielen vervangen door units met een hoger thermisch rendement. De afronding vindt in de loop van 2019 plaats.



Foto: nieuwe luchtbehandelingskast centrale keuken

2 Duurzaamheidbeleid en -programma, organisatie

2.1 Duurzaamheidbeleid en -programma

In 2018 heeft VUmc een nieuw duurzaamheidbeleid voor de periode 2019 -2022 geformuleerd. In dit beleid is aandacht voor de ontwikkelingen in de maatschappij, zoals:

- de *energietransitie*: de overgang van fossiele brandstoffen naar duurzame energievormen;
- de *circulaire economie*: het beperken van de ecologische voetafdruk.

Het nieuwe beleid is verder uitgewerkt in het meerjarenprogramma duurzaamheid 2019-2020, met als thema's energie, nieuwbouw en renovatie, mobiliteit, voeding en restauratieve voorzieningen, inkoop, afvalstoffen en medische technologie. Het duurzaamheidbeleid en -programma zijn opgenomen in bijlage 1.

VUmc heeft gekozen zijn milieuplannen voor een kortere periode te beschrijven, omdat een kort lopend milieuprogramma meer flexibiliteit geeft. Bovendien zal over twee jaar meer duidelijk over de fusie met het AMC en de gevolgen daarvan op het gebied van milieubeleid.

Nadat het meerjarenprogramma was opgesteld, hebben zich door de jaren heen nieuwe ontwikkelingen voorgedaan die niet in het stramien van het meerjarenprogramma pasten. Voorbeelden zijn de inspanningen en ontwikkelingen in vergunningen en het afsluiten van het milieuconvenant de Green Deal met inmiddels 130 andere partijen.

2.2 Organisatie

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) in de zorg is een thema dat past bij VUmc en is al jaren onderdeel van de visie van VUmc. Voortvloeiend uit deze visie is het vanzelfsprekend dat VUmc zich in 2012 heeft aangesloten bij het Convenant Milieuthermometer Zorg en in 2018 bij de opvolger de Green Deal Zorg.

Convenant Green Deal Zorg

De brancheorganisaties van curatieve zorg, ouderenzorg, geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg en hun individuele leden namen het initiatief tot het sluiten van de Green Deal 'Nederland op weg naar duurzame zorg', in 2018. Patiënten, bewoners en de betreffende (zorg)professionals spelen bij verduurzaming een cruciale rol. Lokale en landelijke overheden, kennisinstellingen, zorgverzekeraars en andere financiële instellingen, maar ook leveranciers gaan hen helpen bij het 'groener' maken van de zorg.

In deze Green Deal werken de brancheorganisaties, zorgverenigingen en het ministerie van VWS nauw samen en wordt met aansluiting aan het rijksbeleid gewerkt aan de volgende ambitie:

- 49% CO₂-reductie in 2030;
- Circulaire bedrijfsvoering;
- Medicijnresten uit afvalwater;
- Gezond makende leefomgeving en milieu.



De Milieuthermometer

De Milieuthermometer bestaat uit een set van ongeveer 118 criteria verdeeld over 17 aspecten, zoals inkoopbeleid, groenbeheer en textiel. Afhankelijk van het bronzen, zilveren of gouden niveau dient een aantal verplichte en keuze-criteria te worden behaald. Het gouden certificaat staat gelijk aan Milieukeur.

De stichting Milieuplatform Zorg en Milieukeur hebben eind 2015 een aangepast certificatieschema gepubliceerd. Het schema legt de milieulast voor de deelnemende organisaties weer een stukje hoger. In 2018 is VUmc voor de vierde keer getoetst aan het nieuwe schema op het niveau zilver.

Tijdens de audit is steekproefsgewijs het managementsysteem beoordeeld op de implementatie van de richtlijn. De audit leverde een zestal aandachtspunten op die VUmc de komende periode zal oppakken.

VUmc heeft op 30 mei 2018 een nieuw certificaat ontvangen met een geldigheid van drie jaar.



(Ver)bouwen en onderhouden

Nieuw- en verbouw zijn natuurlijke momenten waarop veel milieuwinst te boeken is. Bij nieuwbouwprojecten streeft VUmc naar het ontwikkelen van duurzame gebouwen en na realisatie dienen de gebouwen duurzaam gebruikt te worden. Voor nieuwbouw gebruikt VUmc de BREEAM¹-beoordelmethode en ambieert een BREEAM 'excellente' score. Dit betekent dat het gebouw 4 van de maximaal 5 sterren behaalt. Deze duurzaamheidsambitie wordt bij aanbestedingen, de actualisatie van het stedenbouwkundig masterplan, het lange-termijn-huisvestings-plan en het meerjarig onderhoudsplan opgenomen.

Het beleid vertaalt zich in de aanmelding van twee nieuwe gebouwen voor BREEAM-certificering bij de DGBC (de toetsende organisatie voor BREEAM), te weten het Imaging Center en het Research en Diagnostisch Centrum (RDC).

Het ontwerp van het Imaging Center is in 2016 al beloond met het certificaat op het niveau 'very good' en hetzelfde traject is voor het Research Diagnostisch Centrum in 2017 opgestart. In mei 2018 heeft DGBC voor dit centrum het ontwerpcertificaat niveau 'very good' afgegeven.

In 2019, na de ingebruikname van het Imaging Center, wordt het ontwerpcertificaat omgezet in een gebouwcertificaat als VUmc aantoont dat de voorgenomen duurzaamheidsmaatregelen heeft doorgevoerd in de realisatie van het gebouw.



¹ BREEAM-NL (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) is een beoordelmethode om de duurzaamheidprestatie van gebouwen te bepalen. De methode omvat verschillende keurmerken; nieuwbouw, bestaande bouw, gebruik en gebiedsontwikkeling.

Research en Diagnostiek Centrum (RDC)

In de eerste helft van 2018 is een definitief besluit genomen over de verdeling van de diagnostische- en onderzoekslaboratoria binnen de locaties van Amsterdam UMC, met inbegrip van het O|2 gebouw en de nieuw te ontwikkelen “schoolwerktuinen” van de VU. Van de diagnostische laboratoria komt de afdeling Genoom Diagnostiek in zijn geheel naar het RDC. De afdeling Pathologie brengt haar oncologie gerelateerde functionaliteiten naar het RDC en in de kelder komen obductieruimten en een mortuarium. Beide afdelingen beheren in het RDC een faciliteit ten behoeve van research. In het RDC komt tevens een cleanroom ten behoeve van diagnostiek en research. Er is ook afgesproken welke oncologie-gerelateerde researchgroepen van Cancer Center Amsterdam (CCA) en neurowetenschappers van Amsterdam Neuroscience naar het RDC gaan. Op de begane grond worden de patiënten poliklinieken van het Alzheimer Centrum en het Multiple Sclerose Centrum ondergebracht.



Foto: Research en Diagnostisch Centrum

Na de ingebruikname van RDC worden het verouderde pathologiegebouw en de tijdelijke huisvesting van CCA gedemoveerd. De verplaatsing van de laboratoria naar een nieuwbouwmgeving levert ten opzichte van de oude situatie een grote energiebesparing.

Milieuacties bij afdelingen

VUmc heeft gekozen voor een centrale aansturing, waarbij afdelingsspecifieke milieuverbeteringen worden geïnitieerd tijdens actualisatie van de Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E). Bevindingen uit RI&E's en audits die onder de verantwoordelijkheid van Vastgoedbeheer (VB) vallen, bespreken de afdelingen Arbo & Milieu en VB regelmatig. VB beoordeelt of structurele maatregelen mogelijk en nodig zijn.

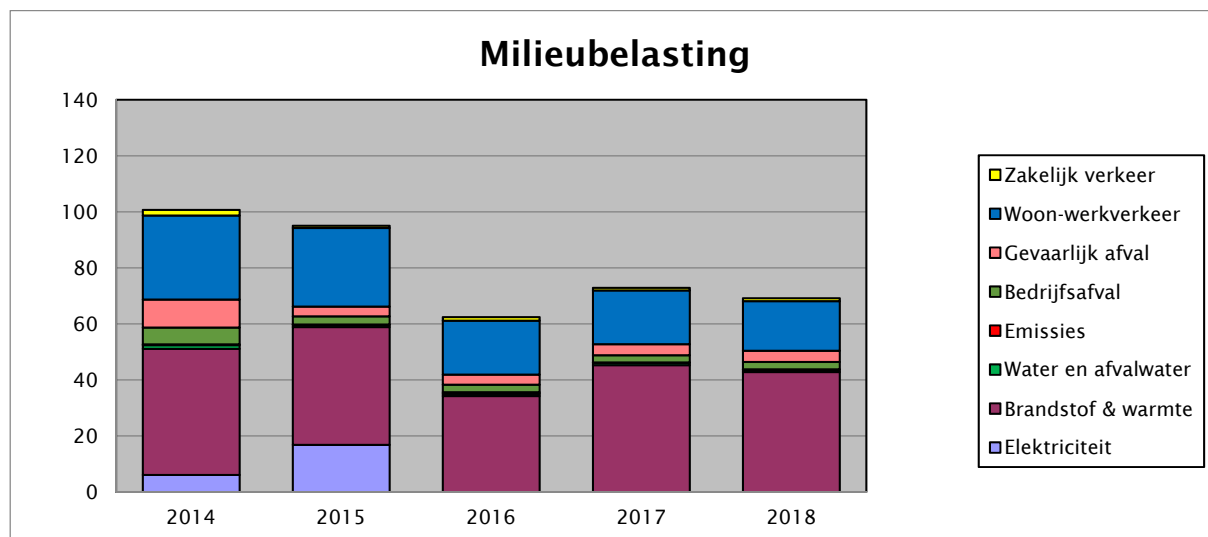
3 Milieubelasting VUmc

3.1 Milieubelasting

In dit hoofdstuk wordt een beeld gegeven van de totale milieubelasting van VUmc. De thema's energie, mobiliteit en afval vormen resp. 62%, 27,5% en 9,5% van de belasting. Ook in voorgaande jaren waren deze drie thema's bepalend.

De milieubelasting die VUmc met haar activiteiten veroorzaakt, is in 2018 met ongeveer 3,5% afgenomen ten opzichte van 2017. De afname is te verklaren door een afname in het gebruik van HT-warmte en de hoeveelheid met aardgas geproduceerde elektriciteit in het energiecentrum CCE, en een toename van de hoeveelheid ingekochte windenergie.

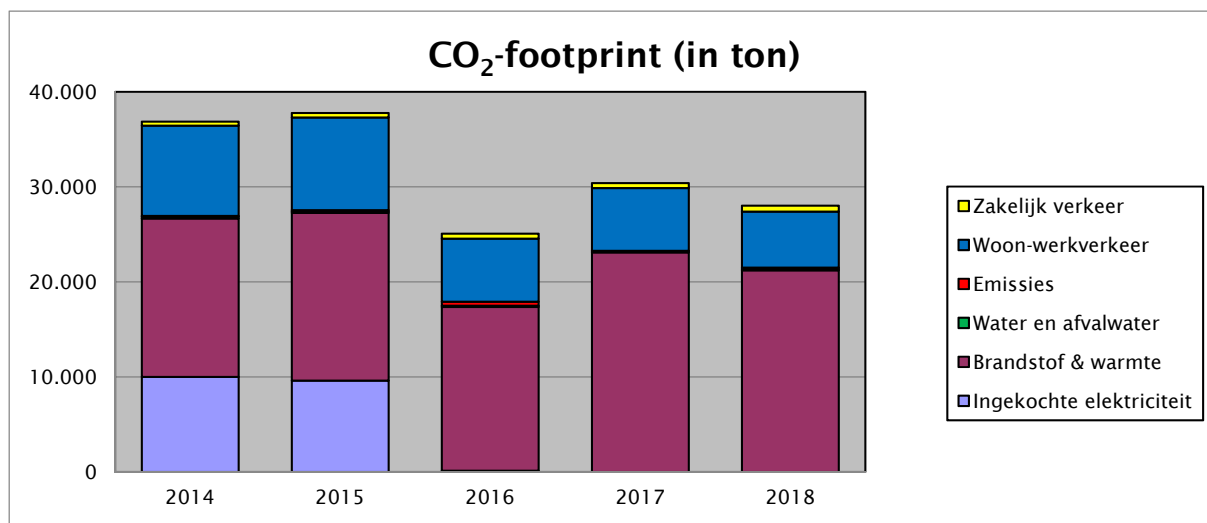
De milieubelasting veroorzaakt door elektriciteitsgebruik is niet meer zichtbaar in de grafiek, omdat elektriciteit opgewekt met windturbines verwaarloosbare milieubelasting veroorzaakt.



3.2 CO₂-footprint

De CO₂-footprint die de milieubarometer veroorzaakt, is weergegeven in onderstaande grafiek. Hieruit blijkt dat de CO₂-emissie het jaar 2016 ongeveer 25.000 ton bedroeg. De CO₂-footprint is in 2017 met ongeveer 5.000 ton toegenomen en dit werd veroorzaakt door een toename van productie van elektriciteit in het energiecentrum CCE en een afname van de hoeveelheid ingekochte windenergie. In 2018 is er minder elektriciteit zelf opgewekt en meer elektriciteit ingekocht, waardoor de CO₂-footprint afnam met 2.400 ton.

De CO₂-factoren die de milieubarometer gebruikt, zijn in overeenstemming met de waarden gepubliceerd op www.co2emissiefactoren.nl. De factoren kunnen bijvoorbeeld wijzigen door verandering van technieken. Ze zijn daarom niet voor alle jaren hetzelfde. De CO₂-emissie als gevolg van de verwerking van gevaarlijke en bedrijfsafvalstoffen is nog niet opgenomen.



Toelichting milieubarometer en CO₂-footprint

Bij het weergeven van de totale milieubelasting en CO₂-footprint maakt VUmc gebruik van de MKB-milieubarometer. Dit is een instrument voor de registratie en weergave van de milieucijfers voor het midden- en kleinbedrijf. In de milieuvergunning VUmc is het gebruik van de MKB-milieubarometer goedgekeurd als een transparant en gedocumenteerd meet- en registratiesysteem dat VUmc in staat stelt een getrouw beeld te geven van haar milieubelasting. Meer informatie is na te lezen op de website van de milieubarometer (<http://www.milieubarometer.nl/achtergronden>).

4 Prestatie-indicatoren energie en afval

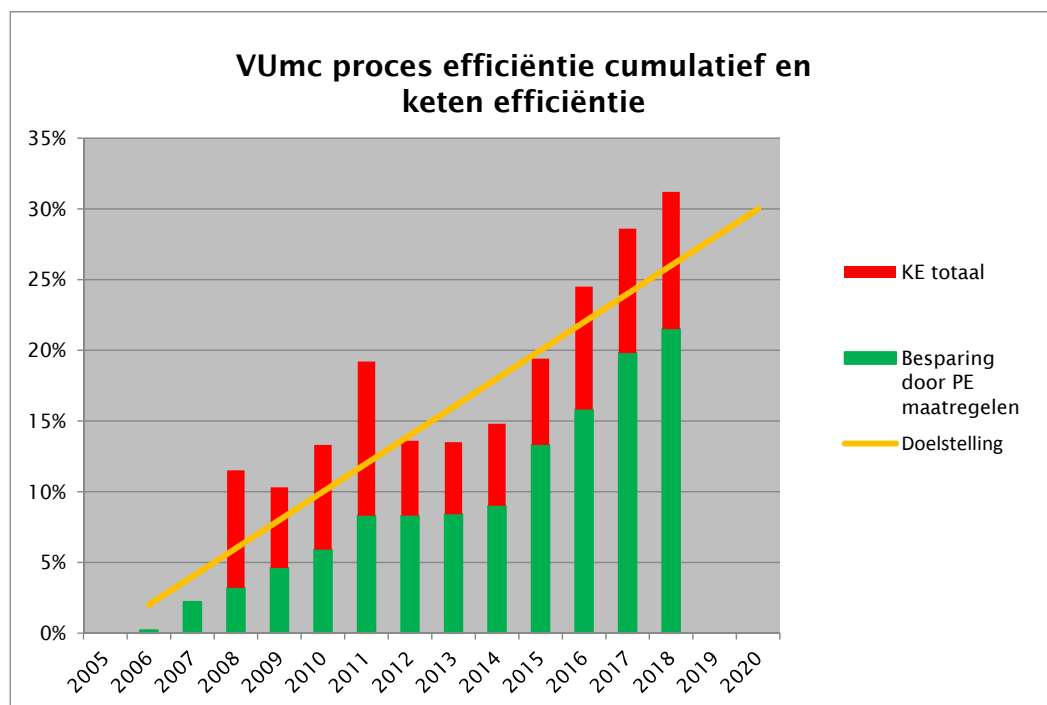
Als hulp bij het behalen van haar doelen hanteert VUmc twee indicatoren op milieugebied, namelijk de efficiëntieverbetering van het energieverbruik en de reductie van de totale hoeveelheid ongesorteerd afval.

4.1 Energie

Meerjarenafspraak energie-efficiëntie (MJA3)

VUmc heeft in het verslagjaar de energie-efficiëntie doelstellingen behaald die zijn afgesproken met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. De uitgevoerde energiebesparende maatregelen hebben geleid tot een procesefficiëntieverbetering (PE) van 1,86% in de gebouwen van VUmc. Daarnaast is de behaalde ketenefficiëntieverbetering (KE) 9,73% in het energieproductiebedrijf CCE. In onderstaande grafiek² is weergegeven hoe VUmc invulling heeft gegeven aan de afspraak. Hieruit valt te concluderen dat VUmc op koers ligt om de einddoelstelling in 2020 te halen. De einddoelstelling is een energetische efficiëntieverbetering van 30% te realiseren ten opzichte van 2005. Ondanks de goede resultaten moet VUmc aandacht blijven houden voor energiereductie in de gebouwen en de keten.

In de grafiek geeft de **oranje** lijn de convenantdoelstelling weer. De jaarlijkse procesefficiëntieverbeteringen worden gedurende de convenantperiode bij elkaar opgeteld (**in groen**). De jaarlijkse verbetering in de keten wordt bij de cumulatieve procesefficiëntieverbetering opgeteld (**in rood**).



² De grafiek is afkomstig uit het eMJV 2018 en deze is inmiddels goedgekeurd door bevoegd gezag.

De belangrijkste resultaten op een rij voor energie:

- In 2018 bestond 20% van de ingekochte elektriciteit uit in Nederland opgewekte windenergie, de overige 80% was in Europa opgewekte windenergie. Beide varianten zijn voorzien van een Garanties van Oorsprong (GvO's) en zijn afgeboekt in het CertiQ-register. VUmc heeft de ambitie om jaarlijks het percentage in Nederland opgewekte windenergie te verhogen, totdat het einddoel van 100% in 2028 is bereikt.
- Het aantal warmtedagen is van invloed op het energieverbruik. Het verslagjaar kenmerkte zich ten opzichte van 2017 door een afname van het aantal warmtedagen met 1%, waardoor het energieverbruik toenam met 1355 GJ. Het aantal koeldagen nam wel fors toe (71,4 dagen in 2017 tot 176,3 dagen in 2018). Het energieverbruik nam als gevolg van de warme zomer toe met 6350 GJ.
- In het verslagjaar zijn onder meer de volgende energiebesparende maatregelen getroffen:

Energiebesparende maatregel	Categorie	Gerealiseerde besparing
Het CCE koopt namens VUmc duurzame elektriciteit in.	duurzame energie	15.012.124 kWh
Het uitzetten van ketel 4 in de zomermaanden bij het CCE.	keten efficiëntie	2,80 TJ
Het energetisch voordeel van de co-generatie van warmte en elektriciteit door middel van de Warmte-Kracht-Koppeling (WKK) in het CCE.	keten efficiëntie	32,70 TJ
Het wijzigen van het bestaande ventilatiesysteem in de parkeergarage van de polikliniek door een stuwdruksysteem. Dit levert een besparing op het elektriciteitsgebruik van de motoren.	proces efficiëntie	1,27 TJ
Het project van renovatie en vervanging van luchtbehandelingskasten dat in 2017 is gestart, wordt afgerond in 2019. Hierbij is een forse besparing gerealiseerd door zuinigere motoren in de luchtbehandelingskasten in combinatie met lange bedrijfstijden.	proces efficiëntie	2,25 TJ
De stoom en elektrische gevoede bedpanspoelers zijn vanaf augustus vervangen door shredders. Hiermee wordt warmtegebruik voor reiniging voorkomen. De warmte was deels afkomstig van het HT-stoomnet en deels in het apparaat elektrisch gevoed. De shredders gebruiken geen warmte meer, alleen nog een klein verbruik aan elektriciteit voor het vermalen van de kartonnen bedpannen.	proces efficiëntie	0,67 TJ
Een relatief groot deel van de warmte (HT) van VUmc wordt benut voor de bevochtiging van ventilatielucht.	proces efficiëntie	4,10 TJ

Tot op heden werd voor de relatieve vochtigheid een relatief hoog setpoint gekozen, waardoor er veel vocht in de lucht wordt gebracht - wat veel energie kost. Daarom is er per luchtbehandelingskast een analyse gemaakt van de gebruikers "achter" de luchtbehandelingskast en bepaald of de bevochtiging uitgeschakeld kan worden voor deze gebruikers. In sommige gevallen is dat goed mogelijk, voor andere delen niet of slechts deels. De besparingen van het afschakelen van de bevochtiging zijn groot.		
Vanwege veiligheid is in het ziekenhuis een controle uitgevoerd op elektrische apparatuur dat geen deel uitmaakt van gebouwgebonden of medische inventaris. Door verwijderen van de apparatuur vervalt het verbruik van deze apparaten.	good housekeeping techniek	0,14 TJ
In 2018 zijn op verschillende locaties optimalisaties gedaan en/of pompen vervangen. Vaak uit oogpunt van onjuiste capaciteit of vanwege einde levensduur. Deze pompen zijn veelal gemonitord door de leverancier voor een juiste pompselectie. De berekende besparingen daarvan zijn onder deze categorie opgenomen. Daarnaast zijn ook een aantal andere kleine maatregelen doorgevoerd onder deze categorie.	proces efficiëntie	0,07 TJ

Energie wordt in het gezamenlijke Coördinatie Centrum Energie (CCE) van VU en VUmc voor een deel ingekocht en voor een deel opgewekt in hoog rendement-installaties. Elektriciteit dat van het openbare net wordt betrokken, wordt groen ingekocht. VUmc maakt al langer gebruik van innovatieve technieken zoals 'koude uit De Nieuwe Meer'. Tevens produceert het Energiebedrijf demiwater. Daarnaast gebruikt een klein deel van VUmc (het CCA en Gebouw Zuid) openbaar aardgas voor verwarming en proceswarmte. In dit milieujaarverslag wordt uitgegaan van het verbruik VUmc inclusief het verbruik van het CCE. Het laatste verbruik wordt naar rato verdeeld over VU en VUmc.

4.2 Afval

VUmc heeft in 2018 het beleid gecontinueerd om de fractie restafval verder te reduceren. In het verslagjaar heeft VUmc de volgende maatregelen/acties ondernomen:

- *Aanbesteding afvalstoffen*
VUmc en AMC zijn gestart met een aanbesteding afvalstoffen, waarbij de kennis en inzet van de inschrijver wordt verlangd bij het beter scheiden van afvalstoffen. De achterliggende filosofie is dat sommige gescheiden afvalstromen dan kunnen worden ingezet als grondstof (circulaire economie). De afronding wordt in 2019 verwacht.
- *Ophalen gevaarlijke afvalstoffen*
Vanaf halverwege 2019 neemt de afdeling logistiek van het facilitair bedrijf het ophalen van de gevaarlijke afvalstoffen over van de Arbo & Milieudienst.

Dit verlaagt de afhankelijkheid van de universiteit. In het verslagjaar zijn de voorbereidende werkzaamheden opgestart, zoals het opleiden van medewerkers en het aanschaffen van rijdend materieel en inzamelmiddelen.

- *Uitbreiding milieuplein*

Het milieuplein loopt tegen de grenzen van de capaciteit aan en daarom is de planontwikkeling gestart om het milieuplein te vergroten. Na de sloop van de hoogbouw is ruimte ontstaan naast het milieuplein. De uitbreiding geeft ook mogelijkheden om nog meer fracties te scheiden uit het restafval. De realisatie wordt eind 2019 verwacht.

- *Scheiden van papier en karton*

De voorbereidingen zijn gestart om de fractie papier/karton te scheiden bij de bron. Voor beide stromen komen aparte inzamelmiddelen. Door het scheiden van de stroom kunnen beide stromen hoogwaardiger worden hergebruikt. De implementatie is in 2019.

- *Nieuwe inzamelmiddelen kunststoffen*

Vooruitlopend op grootschalige kunststofscheiding op de afdelingen van VUmc, zijn oranje rolcontainers aangeschaft.

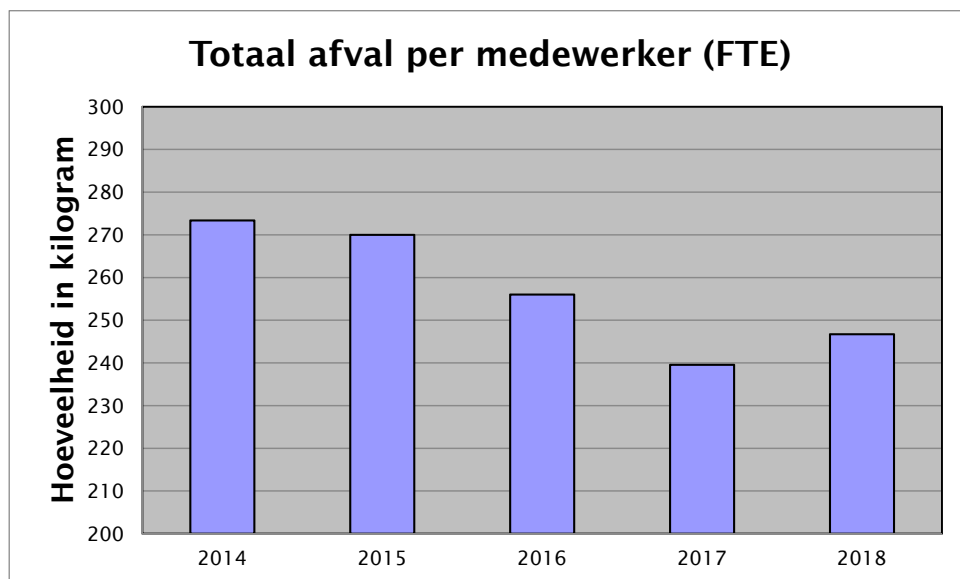


Foto container harde kunststoffen

De hoeveelheid afvalstoffen is in 2018 met 4,2% toegenomen ten opzichte van 2017. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename van het ongesorteerd restafval en grof bedrijfsafval (bureaus, stoelen, kasten etc.). In het kader van de komende JCI-certificering zijn de afdelingen druk bezig om niet meer gebruikte inventaris en incurante artikelen en materialen af te voeren. De incurante artikelen en materialen verdwijnen grotendeels in het ongesorteerde bedrijfsafval. Het niet meer gebruikte meubilair wordt, na een negatieve beoordeling op hergebruik, afgevoerd als grof afval.

In de afvalgetallen is nu voor het eerst de hoeveelheid grof afvalstof verwerkt. De externe partner doet vanaf dit verslag opgave van de verwerkte hoeveelheden en dit bedroeg in 2018 ca. 75.000 kg.

De hoeveelheid afval per fte bedraagt 247 kg (217 kg bedrijfsafval en 30 kg gevaarlijke afvalstoffen).



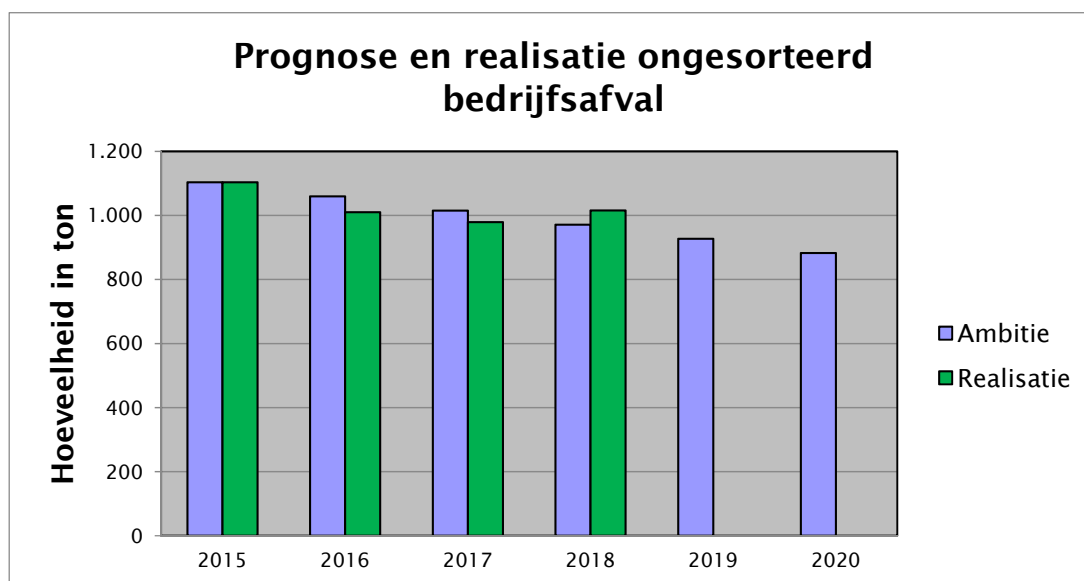
Prognose 2020 en resultaat

Het beleid van VUmc is erop gericht de hoeveelheid afvalstoffen met adequate maatregelen te reduceren. VUmc kijkt in de gehele keten naar verbeteringen: vanaf het moment dat apparatuur en materialen worden ingekocht tot het moment dat ze in de afvalfase belanden. VUmc blijft ook, vaak in samenwerking met andere ziekenhuizen, de ontwikkelingen en innovaties in de markt met interesse volgen en waar mogelijk deze in eigen bedrijfsvoering implementeren.

Speciale aandacht krijgt de komende jaren de fractie ongesorteerd bedrijfsafval. Deze fractie bleef de afgelopen jaren in omvang toenemen. Met maatregelen tracht de organisatie de hoeveelheid in 2020 met 20% te reduceren ten opzichte van 2015. De volgende maatregelen worden de komende jaren uitgevoerd:

- het gescheiden inzamelen van alle zachte en harde plastics uit deze fractie;
- het verbeteren van de afvalscheiding op afdelingen door de communicatie rond dit thema op te voeren (langdurig communicatie traject).

In de periode 2016 – 2017 is de doelstelling gehaald om jaarlijks de hoeveelheid ongesorteerd bedrijfsafval met 4% te reduceren ten opzichte van 2015. In 2018 is deze doelstelling niet gehaald en bedraagt de reductie sinds 2015 9%.



4.3 Milieugetallen

In onderstaande tabellen zijn het energie- en watergebruik en de afvoer van afvalstoffen van VUmc over 2018 weergegeven.

Energie		
	Eenheid	Verbruik
Ingekochte Nederlandse en Europese wind-elektriciteit	kWh	15.012.124
Terug geleverde elektriciteit	kWh	-
Aardgas voor verwarming	m ³	2.281.345
Aardgas voor WKK	m ³	6.763.555
Huisbrandolie	liter	163.485
Warmte geleverd aan derden	GJ	-
Koude levering door derden	GJ	33.762
Ingenomen drinkwater (incl. water gebruikt voor koeling)	m ³	173.806

Bedrijfsafval	hoeveelheid [in kg]
Swill (keukenafval en etensresten)	22.410
Frituurvet	3.720
Papier en karton	207.780
Kunststof	829
Wit- en bruingoed	420
Hout B-kwaliteit	57.400
Ongesorteerd bouw- en sloopafval	18.660
Ongesorteerd bedrijfsafval	996.980
Glas	5.103
Totaal	1.313.302

Gevaarlijk afval	
Specifiek Ziekenhuisafval	170.465
Restanten laboratorium chemicaliën	9.000
Batterijen	0
Klein gevaarlijk afval (KGA)	1.308
Verfblikken / -emmers met resten	67
Medicijnresten	225
TL-buizen/hogedruklampen/spaarlampen	334
Totaal	181.399

5 Overige thema's en processen

5.1 Vervoersbewegingen

De organisatie wil het gebruik van het OV stimuleren, zodat minder medewerkers met de auto naar het werk komen. Daarvoor zijn in 2009 en 2010 een aantal acties in gang gezet die hebben geleid tot een forse toename van OV-abonnementen. In 2018 zijn bestaande maatregelen voortgezet. VUmc zal de komende jaren het gevoerde mobiliteitsbeleid verder verduurzamen, waar mogelijk in coöperatie met de Zuidas.

VUmc participeert in de Taskforce Bereikbaarheid Zuidas. Een gebiedsaanpak levert naar verwachting een hoger rendement op en verhoogt de invloed bij grootstedelijke planvorming. Samen met andere bedrijven wordt gezocht naar maatregelen om verdere congestie van de (snel)wegen rond en in de Zuidas tegen te gaan. Dit wordt mede ingegeven door het langjarige project 'Zuidasdok', waarbij de snelweg A10 deels wordt ondertunneld. In gebiedsverband worden nieuwe ontwikkelingen verkend, zoals het gebruik van deelfietsen en -auto's, de Zuidaspass, spits mijden etc.

Projecten in 2018:

- *Wijziging kostenvergoeding reizen woon-werkverkeer*
In 2018 is door een P&O een nieuwe kostenvergoeding reizen woon-werkverkeer ontwikkeld. De nieuwe reisregeling bestaat uit verschillende opties en vervangt alle bestaande regelingen. De wijzigingen die vanuit milieuoogpunt belangrijk zijn:
 - o de verhoging van de OV-vergoeding van 60% naar 75%;
 - o de bruto en netto fietsenregelingen.
- *Continuering van de pilot 'mijn reisportaal AMC-VUmc'*
In het verslagjaar is de pilot voortgezet. Om het reizen tussen AMC en VUmc laagdrempelig, efficiënt en duurzaam te maken, kunnen AMC en VUmc medewerkers gebruik maken van vier verschillende modaliteiten. Met de pilot kunnen medewerkers gebruik maken van de e-bike, auto-op-afroep, OV en/of de shuttlebus. Dit is een alternatief voor het reizen met de eigen auto. Doel is dat dit leidt tot minder autoverkeer in de spits, een lagere parkeerdruk en minder CO₂-uitstoot. De pilot wordt begin 2019 definitief afgerond.

Gegevens vervoer		
	Eenheid	Hoeveelheid ³
Woon-werkverkeer		
Openbaar vervoer	km	31.040.760
Fiets of lopend	km	6.061.709
Auto	km	21.031.924
Anders (motor, scooter etc.)	km	1.149.560
Zakelijk verkeer		
Traumahelikopter	liters kerosine	217.000 ⁴

³ Het aantal kilometers dat medewerkers naar hun werk afleggen wordt berekend uit het totaal aantal medewerkers VUmc, de gemiddelde woonafstand en de procentuele verdeling over OV, fiets en auto.

⁴ De traumahelikopter heeft in het verslagjaar 900 uur gevlogen en bij benadering 227.000 km afgelegd.

5.2 Duurzaam inkopen

Alle apparatuur en artikelen die door de zorg en/of door de ondersteunende diensten worden gebruikt, veroorzaken een significant deel van de milieubelasting. Onder dit thema worden alle inkoopactiviteiten en alle acties die tot een besparing van de hoeveelheid, energie, of de milieubelasting van grondstoffen kunnen leiden, verstaan. De afdeling inkoop koopt in opdracht van de afdelingen middels (Europese) aanbestedingen in.

In het inkoopproces zijn de afdelingen opdrachtgever voor de afdeling inkoop. Zij en bepalen daarom in welke mate zij milieubesparing en duurzaamheid opnemen in de aanbesteding. Voor alle inkooptrajecten geldt dat tenminste aan de richtlijnen van de Milieuthermometer wordt voldaan. Het facilitair bedrijf hanteert in haar aanbestedingen de duurzaamheidseisen van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. De afdeling medische technologie hanteert de eisen van de Europese richtlijn 'Electrical and Electronic Equipment used in the Healthcare Sector'.

Aanbesteding	Resultaat
Verpulversysteem	De aanbesteding van veertig stuks po-verpulverinstallatie en het contracteren van een leverancier disposable po, urinalen , waskommen etc. De milieutechnische voordelen van het verpulversysteem ten opzichte van de conventionele bedpanspoelers zijn: minder energie- , water- en chemicaliënverbruik. De kans op kruisbesmetting neemt ook af, wat een positief effect heeft op de ziekenhuishygiëne.
Nieuwe overeenkomst medische voeding Brocacef	Overeenkomst afgesloten met één leverancier in plaats van meerdere leveranciers in de oude situatie. Dit voorkomt transportbewegingen.
Incontinentiematerialen	In de aanbesteding de internationale sociale voorwaarden en de eisen van de Milieuthermometer opgenomen, beoordeeld en meegewogen. De milieuthermometer-eis is dat tenminste 50% van de gebruikte incontinentiematerialen is voorzien van een vochtindicator.
Aanbesteding sloop Hoogbouw (voormalige zusterflat)	Bij de aanbesteding zijn concrete afspraken gemaakt over het hergebruik van het betongranulaat.
Aanschaf CT-systeem	In de aanbesteding is het energieverbruik van het apparaat in verschillende modi opgevraagd en beoordeeld. Dit conform de Europese richtlijn 'Electrical and Electronic Equipment used in the Healthcare Sector'.
Multifunctionele printers	De duurzaamheidseisen van de Milieuthermometer en PIANOo zijn opgenomen in de uitvraag en beoordeeld.

Kopieerpapier	VUmc heeft hoge eisen gesteld aan de duurzaamheid van het kopieerpapier. De duurzaamheidseisen van de Milieuthermometer en PIANOo zijn opgenomen in de uitvraag en beoordeeld. Dit heeft geleid tot een keuze van papier met een Ecolabel en Nordic Swan en is bovendien CO2-neutraal.
Bloedgasmeters	In deze aanbesteding zijn hoge eisen gesteld aan de recyclebaarheid van de cartridges.

5.3 Water en afvalwater

Het afvalwater wordt via een aantal lozingspunten geloosd op het gemeenteriool. De voornaamste vervuiling is huishoudelijk. Daarnaast is er nog enige vervuiling uit de laboratoria. Het aantal vervuilingseenheden in het bemonsterde deel van het afvalwater wordt bepaald op basis van de werkelijke vervuiling (via bemonstering en analyse). De vervuiling van het niet-bemonsterde deel wordt bepaald via de wettelijk vastgestelde coëfficiënt.

Het niet-bemonsterde afvalwater bestaat hoofdzakelijk uit veel zeer kleine stromen, zodat het niet rendabel is om deze apart te bemonsteren. De totale vervuiling die VUmc loost via het afvalwater wordt uitgedrukt in het aantal vervuilingseenheden⁵.

VUmc heeft in het verslagjaar 110.760 m3 afvalwater geloosd op het gemeentelijke rioolstelsel. De hoogte van de verontreinigingsheffing is gebaseerd op de mate van de biologische vervuiling van het afvalwater die 2.364 vervuilingseenheden bedroeg.

5.4 Lucht

Het milieueffect lucht gaat over de emissies die naar de lucht plaatsvinden. Het gaat daarbij om:

- emissies van koudemiddelen uit koelinstallaties; in 2018 is totaal 43 kg HFK-koelmiddel bijgevuld. De GWP⁶ bijdrage als gevolg van de emissie was 160 ton CO² equivalenten;
- emissies van vluchtige oplosmiddelen bij de werkprocessen (bijvoorbeeld alcohol bij ontsmetting). Deze emissie bedroeg ruim 1.100 kg.

De emissie van stoffen die vrijkomen bij de energieopwekking door het CCE wordt hier niet gerapporteerd. Deze rapportage vindt plaats via het e-MJV (elektronisch milieujaarverslag) van de VU, omdat het CEE valt onder de omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning) van de VU.

Onderhoud installaties

Groot onderhoud wordt zoveel mogelijk uitgevoerd volgens de planning uit het lange-termijn-onderhouds-plan. Voor de koelinstallaties bestaat een onderhoudscontract met een gecertificeerd onderhoudsbedrijf.

5.5 Bodem en geluid

Voor beide thema's waren in 2018 geen bijzonderheden te melden.

⁵ Vervuilingseenheid is de eenheid waarin de vervuiling van afvalwater wordt gemeten en waarmee in Nederland de verontreinigingsheffing wordt vastgesteld.

⁶ GWP –Global Warming Potential is een verhoudingsgetal dat het broeikaseffect van emissies van middelen naar de lucht uitgedrukt in CO2-equivalent weergeeft.

6 Regelgeving

6.1 Vergunningen

VUmc spant zich continu in om de bedrijfsvoering overeen te laten komen met de vergunde situatie op het gebied van milieu. Dat wil zeggen dat VUmc vergunningen aanvraagt of wijzigingen van de vigerende vergunning aanvraagt en acties onderneemt om te voldoen aan vergunningvoorschriften.

In 2018 is de volgende actie ondernomen en resultaten behaald.

- *Retentiedak Imaging Center*

VUmc heeft in april 2018 een keurvergunning aangevraagd om het retentiedak van het Imaging Center te mogen opnemen in de waterbergingsboekhouding VU-VUmc. Het dak kan 70 m³ hemelwater tijdelijk bergen, waarna het water in een periode van 24 uur wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Waterkwaliteitsbeheerder Waternet heeft eind mei 2018 de keurvergunning verleend.



Foto Retentiedak Imaging Center

- *Ontgraven Spinneneiland*

VUmc heeft eind 2018 een kap- en keurvergunning aangevraagd om op Spinneneiland de robuustheid van het oppervlaktewatersysteem te verbeteren. Dit is een van de afspraken met Waternet. Na de toestemming wordt de aanwezige vegetatie verwijderd en wordt twee-derde van het eiland ontgraven. Op deze manier voegt VUmc 1.000m² oppervlaktewater toe aan het oppervlaktewatersysteem.

6.2 Inspecties

Overschrijding lozingsnorm koper

De waterkwaliteitsbeheerder Waternet heeft na analyse van het afvalwatermonster afkomstig van het bemonsteringstation polikliniek dd. 26 juli geconstateerd dat de lozingsnorm van het kopergehalte werd overschreden. VUmc heeft onderzoek ingesteld naar de oorzaak maar deze niet kunnen achterhalen. De overschrijding werd bij eerdere analyses niet geconstateerd. Dit heeft geleid tot telefonisch contact met de toezichthouder van Waternet en hem advies gevraagd hoe we de overschrijding in de toekomst kunnen voorkomen. Dit contact leverde geen nieuwe inzichten op. Andere ziekenhuizen in de regio kampen incidenteel met dezelfde overschrijdingen.

De toezichthouder heeft toegezegd het probleem intern te bespreken. Tot op heden heeft VUmc niets vernomen van de interne discussie bij Waternet.

Jaarlijkse milieu-inspectie

De Omgevingsdienst hield op 15 oktober een inspectie waarbij de focus lag op het voldoen aan wet- en regelgeving van:

- de opslagvoorzieningen van gasflessen en gevaarlijke (afval)stoffen;
- de keuringen van aardgasgestookte installaties;
- de keuringen van brandveiligheidskasten;
- de keuringen van koelinstallaties.

Tijdens de inspectie werden bouwkundige gebreken geconstateerd aan de opslagvoorzieningen. VUmc heeft deze gebreken direct verholpen. Bovendien waren bij een aantal aardgasgestookte installaties die verplichte vierjaarlijkse SCIOS-keuring verlopen. Inmiddels zijn alle installaties weer voorzien van geldig keuringscertificaat. Begin 2019 heeft de Omgevingsdienst middels een akkoordbrief laten weten dat de installaties en keuringen voldoen aan wet- en regelgeving.

6.3 Milieu-incidenten en klachten

In 2018 hebben zich bij VUmc geen milieu-incidenten voorgedaan. Ook zijn er geen milieuklachten bij VUmc binnengekomen.

Bijlage 1: Duurzaamheidsbeleid en -programma

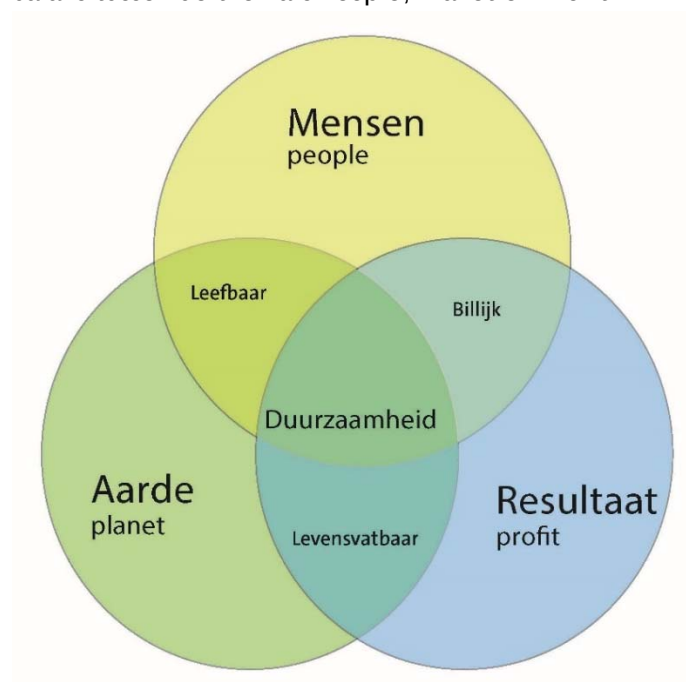
Duurzaamheidsbeleid 2019 - 2022

Oktober 2018

Als universitair medisch centrum heeft VUmc een breed takenpakket. De activiteiten die daaruit voortvloeien, veroorzaken een belasting op het milieu. VUmc heeft de ambitie om dingen goed te doen, waardoor de impact op het milieu wordt geminimaliseerd. Deze benadering is gebaseerd op de volgende alinea uit de VUmc-visie:

"VUmc komt voort uit een christelijke traditie, waarin menselijke waardigheid en respectvolle behandeling essentieel zijn. VUmc staat voor duurzaamheid en heeft oog voor mens en omgeving. VUmc biedt een uitdagend en ambitieus denk en werkklimaat waarin plezier, respect, integriteit en dienstbaarheid voorop staan."

VUmc geeft invulling aan deze visie door richtlijnen van duurzaamheid als basis voor iedere beslissing te laten fungeren. Duurzaam ondernemen is een vorm van ondernemen die op economische prestaties (*Profit*) gericht is, met respect voor de sociale kant (*People*), binnen de ecologische randvoorwaarden (*Planet*)- beter bekend als de Triple P-benadering. Het gaat daarbij om het vinden van een balans tussen de thema's People, Planet en Profit.



Schematische Triple P-benadering

Dit duurzaamheidsbeleid is vooral gericht op de ecologische belangen, omdat de activiteiten van het facilitair bedrijf en projectbureau huisvesting hierop de meeste invloed hebben. Natuurlijk worden economische en sociale belangen hierbij niet uit het oog verloren. De sociale belangen, zoals duurzame inzetbaarheid en mobiliteit van medewerkers en andere regelingen met duurzaamheidscomponenten zijn het aandachtsgebied van de afdeling P&O.

In het verleden heeft VUmc met zowel de Rijksoverheid als de lagere overheden en bijvoorbeeld buurtbewoners afspraken gemaakt over de vermindering van de milieubelasting. Zo was de gemeente Amsterdam in 2014 initiator van de Greendeal Zorg, waarbij alle hoofdstedelijke ziekenhuizen hebben afgesproken een gecertificeerd milieumanagementsysteem binnen 2 jaar te implementeren. Daarnaast heeft de Rijksoverheid sinds 2007 de Meerjarenafspraak energie-efficiëntie (MJA) afgesloten met alle acht universitair medische centra (UMC's), waarbij de doelstelling is jaarlijks een efficiëntieverbetering van tenminste 2% te realiseren.

In 2018 hebben het ministerie van VWS, zorgaanbieders en andere stakeholders in de zorg een nieuwe Green Deal: Duurzame zorg voor een gezonde toekomst opgesteld. De branchevereniging NFU heeft, namens alle UMC's, dit nieuwe convenant ondertekend. VUmc streeft ernaar om de doelstellingen van het convenant in alle processen door te voeren.

Deze afspraken vormen, samen met het voldoen aan wettelijke regels, het minimumniveau. In de komende jaren zal de regelgeving om energie-neutraal vastgoed te realiseren in werking treden en heeft de gemeente Amsterdam de ambitie om in 2050 gasvrij te zijn. Daarom zet VUmc de komende jaren stappen in die richting.

VUmc heeft de ambitie om in 2035 de transitie naar een duurzame en gasvrije energievoorziening te hebben gerealiseerd. Dit doet VUmc samen met de Vrije Universiteit Amsterdam, zoals vastgelegd in het Energie Masterplan VU-VUmc. In de komende periode wordt een uitvoeringsprogramma opgesteld dat tot het gewenste eindresultaat moet leiden.

Preventie van de milieubelasting is een nadrukkelijk onderdeel van nieuwbouwontwikkeling, beheer en gebruik van gebouwen en inkoop. Daarbij streeft VUmc naar het voorkomen van gebruik van eindige bronnen en ontstaan van vervuiling.

Bij wijziging van functie en/of gebruik van gebouwen streeft VUmc naar een zo klein mogelijke ecologische voetafdruk - de ruimte die nodig is voor ons werk. De fusie met het AMC creëert legio mogelijkheden om hieraan te werken, omdat functie en gebruik van veel gebouwen ingrijpend zullen wijzigen.

Begin 2018 is onder de UMC's een benchmark duurzaamheid gehouden. Na analyse van het benchmarkrapport komen twee aandachtspunten naar voren waarop VUmc ten opzichte van andere UMC's nog kan verbeteren, namelijk het opnemen van het thema duurzaamheid in de organisatiestrategie en het borgen van de duurzaamheidsmaatregelen in de planning & control cyclus. VUmc zal deze verbeteringen implementeren.

Vanzelfsprekend is VUmc transparant in zijn inspanningen en resultaten op milieugebied. Relevante stukken zijn te vinden op de website van VUmc (www.vumc.nl), waaronder beleid, besparingsplannen, jaarverslagen, e.d.

Namens de raad van bestuur,

Prof. dr. Chris Polman
Voorzitter raad van bestuur VUmc, decaan

Duurzaamheidprogramma 2019 - 2020

Inbedding in organisatiestrategie

Visie:

Het thema duurzaamheid wordt herkenbaar ingebed in de organisatiestrategie zodat duurzaamheid bij het nemen van beslissingen intrinsiek wordt meegewogen.

Maatregelen:

- Het opnemen van het duurzaamheidsbeleid in de organisatiestrategie (2019).
- De duurzaamheidsmaatregelen worden opgenomen in de planning & control-cyclus zodat sturing op de voortgang geborgd is (2019).
- Het opstellen van een gemeenschappelijk duurzaamheidsbeleid en -programma voor het Amsterdam UMC (2020).

Energie

Visie:

In 2035 is het gebruik van aardgas uitgefaseerd en gebruikt VUmc innovatieve energiesystemen, zoals koude-opwekking uit De Nieuwe Meer en warmte- en koudeopslag (WKO) in de bodem. Deze techniek wordt gebruikt om gebouwen te verwarmen en/of te koelen. De gebruikte elektriciteit is voorzien van een duurzaamheidscertificaat (visie afkomstig uit het Energie Masterplan VU-VUmc). In 2050 streeft VUmc ernaar een reductie van 95% van broeikasgassen te realiseren.

Maatregelen:

- Om in het jaar 2050 95% minder broeikasgassen uit te emitteren dan in 1990 is het realiseren van de energie-efficiëntieverbetering en absolute energiereductie, zoals afgesproken in de MJA niet voldoende: de gevraagde 2% reductie per jaar leidt niet tot de gewenste reductie in 2050. In deze programmaperiode werkt VUmc daarnaast aan het zoveel mogelijk reduceren van het eigen energieverbruik.
De belangrijkste energiebesparende projecten van de programmaperiode zijn:
 - o toepassen van ionisatiefilters in plaats van stof- en geurfilters in luchtbehandelingskasten (2019);
 - o optimalisatie van het warm tapwatersysteem (2019);
 - o uitfasen van het hoge temperatuur leidingnet (2019);
 - o vervangen van de verlichting van de parkeergarage polikliniek door ledverlichting (2019);
 - o waterzijdig inregelen van CV-systeem en gekoeld watersysteem ziekenhuis en polikliniek (2019 - 2020).
- De uitvoeringsplannen worden uitgevoerd om de installaties te upgraden naar de nieuwe temperatuurniveaus. Moderne energiesystemen, zoals WKO-systemen, produceren lage temperatuur verwarmingswater en hoge temperatuur koelwater. De bestaande installaties moeten op de gewijzigde temperaturen worden aangepast.
- VUmc participeert in het opstellen van een routekaart CO2 neutraal 2050 van de zorgsector, een afspraak van de Green Deal 'Duurzame zorg voor een gezonde toekomst' (2019).
- Samen met de andere UMC's worden met de Rijksoverheid afspraken gemaakt over de voortzetting van / het vervolg op de MJA (2019).
- VUmc maakt de energietransitie zichtbaar voor medewerkers door zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken, bijvoorbeeld door het plaatsen van zonnepanelen.
- Jaarlijks houdt VUmc een actieweek om de medewerkers bewust te maken van hun energiebesparingsmogelijkheden op de werkplek (2019 -2020).

Nieuwbouw en renovatie

Visie:

VUmc bouwt en renoveert toekomstbestendig en levert alle nieuwbouw en renovaties energiezuinig en duurzaam op. Hiermee voldoet VUmc aan de BENG-regelgeving⁷ die vanaf 2020 in werking treedt.

Maatregelen:

- VUmc implementeert die nieuwe BENG-regelgeving voor nieuwbouwprojecten en implementeert de nieuwe BENG-regelgeving voor bestaande gebouwen wanneer deze inwerking treedt (2019 - 2020).
- In 2019 wordt het BREEAM⁸-ontwerpcertificaat op het niveau 'Very Good' van het Imaging Center omgezet naar een oplevercertificaat (2019).
- Het oorspronkelijke ontwerp van het Research en Diagnostisch Centrum voldoet aan de richtlijn BREEAM nieuwbouw op het niveau 'Very Good' en wordt gecertificeerd op dat niveau (2019).
- Gewenste punten vanuit de BREEAM systematiek worden meegenomen in de bestekken. Deze worden aangevuld met de door projectbureau huisvesting en vastgoedbeheer facilitair bedrijf geïnventariseerde maatregelen, zoals omschreven in de energietransitieplannen. Uit kostenoverwegingen worden officiële BREEAM-certificeringen niet meer doorgezet. Er wordt wel gestreefd naar een "Excellent" niveau (2019 -2020).
- VUmc hanteert de richtlijnen van Brightsites en Borging Beeldkwaliteit om de gebouwinrichting vorm te geven (standaardisatie en herkenbaarheid) (2019 - 2020).
- Investeringsbeslissingen worden genomen op basis van TCO (total costs of ownership). Projectbureau huisvesting en vastgoedbeheer facilitair bedrijf geven gezamenlijk invulling aan deze opgave (2019 - 2020).
- VUmc creëert een robuust oppervlaktewatersysteem door Spinneneiland te ontgraven en een polderdak op het dak bunkers radiotherapie onder het PET-MRI-centrum aan te leggen (2019).
- De waterbergingsboekhouding is in balans. VUmc heeft met de waterbeheerder afgesproken dat het jaar 2001 het referentiejaar is (2020).

Mobiliteit

Visie:

VUmc sluit aan bij duurzame gebiedsbrede mobiliteitsontwikkelingen, met als doel de congestie van de wegen in de spits en het fijnstofgehalte in de lucht te verminderen.

Maatregelen:

- Onderzoek naar de locaties, kwaliteit, kwantiteit en veiligheid van de fietsenstallingen. In het onderzoek worden ook toekomstige ontwikkelingen zoals voorzieningen voor elektrische fietsen en bakfietsen meegenomen (2019).
- VUmc neemt deel aan innovatieve mobiliteitsmaatregelen, zoals het ter beschikking stellen van test e-bikes aan medewerkers, zoals QicQ (2020).

⁷ BENG-regelgeving: Nederland legt de energieprestatie voor bijna energieneutrale gebouwen vast aan de hand van drie eisen: de BENG-indicatoren. Deze voorgenoemen BENG-eisen gelden alleen voor nieuwbouw. Het beleid voor zeer energiezuinige bestaande gebouwen is nog in ontwikkeling.

⁸ BREEAM: Building Research Establishment Environmental Assessment Method: instrument om integraal de duurzaamheid van nieuwe gebouwen, bestaande gebouwen, gebieden en sloopprojecten te meten en te beoordelen.

- VUmc neemt actief deel aan diverse mobiliteitsplatforms, zoals de Taskforce Bereikbaarheid Zuidas en Breikers, met als doel het autogebruik voor woon-werkverkeer te ontmoedigen en als alternatief duurzamere varianten aan te bieden (2019 -2020).

Voeding en restauratieve voorzieningen

Visie:

VUmc ontwikkelt nieuwe voedingsconcepten, waarbij de patiënten, bezoekers en medewerkers verleid worden gezond te eten.

Maatregelen:

- De behoefte van de patiënt staat centraal bij het serveren van de patiëntenmaaltijden. Het aantal momenten dat er maaltijden verstrekt worden, wordt verhoogd naar 6, waarbij de portiegrootte is aangepast. Bezoek wordt in staat gesteld deel te nemen aan de maaltijden (2020).
- VUmc kiest voor duurzaam geproduceerde, streekgebonden en seizoensgebonden groente en fruit (2019 – 2020).
- De hoeveelheid voedingsmiddelen die ongenuttigd in het afval belanden, reduceren tot maximaal 15% (2020).
- De tijdsduur tussen het 'koken' van de maaltijden en het uitserveren wordt teruggebracht tot maximaal 45 minuten (2020).
- De hoeveelheid en het gebruik van disposables en kunststof verpakkingen in de personeelsrestaurants reduceren door voedingsmiddelen op een andere wijze aan te bieden (2019).
- Als VUmc disposables en/of verpakkingen in de personeelrestaurants verstrekt zullen deze van duurzame materialen gefabriceerd zijn (2019).
- VUmc blijft deelnemen aan acties die gericht zijn op het gebruik van voedingsmiddelen met een lage CO2-emissie, zoals de 'week zonder vlees' (2019).
- In het programma van eisen behorende de aanbesteding koffie-automaten wordt de eis van duurzame bekertjes, zoals karton, inclusief een duurzame verwerking opgenomen (2019).

Inkoop

Visie:

VUmc koopt duurzaam in en beoordeelt bij de keuze voor leveranciers en de aanschaf van producten en diensten de mate van duurzaamheid. Hierbij hanteert VUmc tenminste dezelfde criteria als de overheid toepast bij haar aanbestedingen. Op verzoek van de opdrachtgever kunnen de criteria worden aangescherpt.

Maatregelen:

- VUmc volgt bij het inkopen van goederen en diensten de richtlijnen van de Milieuthermometer. Dit geldt voor alle productgroepen waarvoor de overheid duurzaamheidscriteria heeft opgesteld (2019 – 2020).
- Bij alle andere aanbestedingstrajecten die VUmc doorloopt, kan de triple-P benadering onderdeel zijn van de aanbesteding. Dit in afstemming met de opdrachtgever en de betrokken inkoop (2019 – 2020).
- Bij alle aanbestedingstrajecten neemt VUmc de volgende basiseisen op:
 - o De leverancier verklaart de Universele Verklaring voor de Rechten van de Mens van de Verenigde Naties te respecteren en er op toe te zien dat in het productieproces geen inhumane behandeling van medewerkers plaatsvindt;

- o De leverancier verklaart dat alle supranationale wet- en regelgeving over kinderarbeid wordt gerespecteerd en gehandhaafd (daaronder mede en niet uitsluitend verstaan de conventies 138 en 182 van de International Labour Organization);
- o De leverancier verklaart dat alle supranationale milieu wet- en regelgeving wordt gerespecteerd en gehandhaafd en de leverancier stelt zich ten doel natuurlijke bronnen zoveel mogelijk te sparen en voortdurend aan efficiënt gebruik daarvan te werken.

Afvalstoffen

Visie:

VUmc heeft de ambitie om bij te dragen aan een hoogwaardig(e) hergebruik en/of verwerking van afvalstoffen, waarbij de 'Ladder van Lansink' richtinggevend is.



Maatregelen:

- De hoeveelheid ongesorteerd bedrijfsafval (restafval) jaarlijks met 4% reduceren door meer afvalfracties uit het restafval te scheiden en aan te bieden voor hoogwaardige hergebruik / verwerking (2019 - 2020).
- Het opnemen van een inspanningsverplichtingen voor de inschrijvende partij in de aanbesteding afvalstoffen van 2019. De verplichtingen betreffen de reductie van de hoeveelheid afval en het verhogen van het scheidingspercentage (2019).
- Het scheiden van kunststoffen verder optimaliseren. Met name op locaties waar mono-stromen ontstaan. Bij mono-stroom kunststof afvalstoffen is het basis materiaal hetzelfde (2019 -2020).
- Overstappen op SZA-vaten, die van gerecycled materiaal zijn gefabriceerd (wanneer deze voldoen aan de Europese wet- en regelgeving – planning: zomer 2019).
- Een onderzoek naar de haalbaarheid om met andere bedrijven op de Zuidas een bio-vergistingsinstallatie voor het keukenafval uit te voeren, zoals nu al is gerealiseerd op het terrein van de Westergasfabriek (2019).
- Een haalbaarheidsonderzoek uitvoeren naar het gescheiden inzamelen van expanded polystyreen (tempex). Op een aantal locaties komt deze kunststof in grote hoeveelheden vrij na gebruik als verpakkingsmateriaal (2019).
- Jaarlijks houdt VUmc een actieweek om alle medewerkers bewust te maken van de noodzaak afvalstoffen te scheiden (2019 - 2020).
- Het opleiden van medewerkers die de werkzaamheden van het inzamelen en opslaan van radioactieve – en gevaarlijke afvalstoffen gaan verzorgen (2019).

Reiniging en textiel

Visie:

Bij de reguliere schoonmaak streven we ernaar het gebruik van schoonmaakmiddelen en water tot een minimum te beperken.

Maatregelen:

- Het mobiel team reiniging (MTR) desinfecteert een ruimte alleen in uitzonderlijke gevallen, zoals uitbraak norovirus, met chloorhoudende middelen. Het standaard gebruikte desinfectiemiddel is waterstofperoxide (2019 – 2020).
- Een actieve controle op de uitlevernormen van platgoed op de verpleegafdelingen. Het beperken van voorraden bevordert de ziekenhuishygiëne en voorkomt wasbeurten van ongebruikt platgoed (2019 – 2020).

Medische technologie

Visie:

Het thema duurzaamheid krijgt in toenemende mate aandacht binnen de gehele levenscyclus van de medische apparatuur (van aanschaf tot afvoer).

Maatregelen:

- De EU Green Public Procurement criteria voor medische apparatuur wordt toegepast bij inkooptrajecten van medische apparatuur.
- Bij Europese aanbesteding van radiologie apparatuur voor het Imaging Center worden duurzaamheidsaspecten uitgevraagd, beoordeeld en meegewogen in de aankoopbeslissing.
- Bij het ontmantelen van medische apparatuur in onderdelen wordt de scheiding verder geoptimaliseerd. Als onderdelen niet meer hergebruikt kunnen worden, worden ze tot afvalstoffen die hoogwaardiger hergebruikt kunnen worden (2019 -2020).
- De communicatie naar afdelingen en medewerkers intensiveren met het doel ze bewust te maken van de juiste wijze van afvoeren van medische apparatuur.

Huisdrukkerij

Visie:

Het thema duurzaamheid krijgt bij ieder klantcontact aandacht waarbij ook de mogelijkheden van digitale uitingen worden besproken.

Maatregelen:

- VUmc implementeert een 'medewerkersvriendelijk' softwarepakket voor het creëren en publiceren van digitale content met het doel de overgang van geprinte content naar digitale content te faciliteren (2019).
- VUmc kiest bij het aangaan van nieuwe contracten alleen nog voor drukkerijen die 'duurzaam drukwerk' produceren en een duurzame bedrijfsvoering hebben (2019 – 2020).