

Milieu- jaarverslag 2018



Locaties **MCL**



Ziekenhuislocaties in Leeuwarden en Harlingen.
Dialysecentrum in Leeuwarden, Heerenveen en
Kollum. Telefoon (058) 286 66 66

www.mcl.nl

Milieujaarverslag 2018

Medisch Centrum Leeuwarden

Drs. O.L. Nooitgedagt-Gudiño, MBA
Beleidsadviseur Duurzaamheid / MVO
Medisch Centrum Leeuwarden

Leeuwarden, juni 2019

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
1. PROFIEL MEDISCH CENTRUM LEEUWARDEN (MCL)	6
2. MILIEUDOELSTELLINGEN EN MILIEUMANAGEMENT MCL	7
2.1 Duurzaam Inkoopbeleid	8
2.2 Duurzaam Bouwen	8
2.3 Duurzame voeding	9
2.4 Interne en externe communicatie	9
2.5 Milieucertificering MCL	10
2.6 Duurzaamheid/MVO projecten i.s.m. overheden en kennisinstellingen	10
3. MILIEUWETGEVING	11
4. RESTSTOFFENMANAGEMENT	12
4.1 Overzicht afvalstromen MCL 2017 - 2018	13
5. ENERGIEMANAGEMENT	15
5.1 Energiebeleid MCL	15
5.2 Energievoorziening MCL	15
5.3 Visie technische infrastructuur en strategische vastgoedkaders	17
5.4 Energieverbruik MCL Jaar 2017 - 2018	18
6. WATER- EN AFVALWATERBEHEER	21
6.1 Overzicht Waterverbruik MCL	22
6.2 Legionella-preventie	22
7. OVERIGE MILIEUEFFECTEN	23
7.1 Geluidshinder	23
7.2 Luchtverontreiniging	23
7.3 Bodembescherming	23
7.4 Opslag van gassen en gevaarlijke stoffen	24
7.5 Omgaan met en registratie van gevaarlijke stoffen	25
7.6 Helihaven MCL	26
8. ENERGIE- EN MILIEUPROGRAMMA 2019	27

VOORWOORD

Voor u ligt het milieujaarverslag 2018 van het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL). In dit verslag treft u een overzicht aan van onderwerpen en ontwikkelingen op milieugebied die voor onze organisatie van belang zijn. Doel van dit milieuvorslag is een beeld te geven van het Medisch Centrum Leeuwarden als organisatie en de gevolgen van haar activiteiten op het gebied van milieuzorg, duurzaamheid en de samenleving.

Het MCL is zich bewust van de verantwoordelijkheid die het heeft tegenover patiënten, bezoekers, medewerkers en de omgeving als het gaat om het milieu. Duurzaamheidsbeleid vormt een volwaardig onderdeel van ons ondernemingsbeleid.

We staan voor een duurzame toekomstbestendig gezondheidszorg, waarbij we goede kwaliteit van zorg leveren, het milieu zo min mogelijk belasten, betaalbare zorg mogelijk maken en behouden én een bijdrage leveren aan de maatschappij.

Het MCL is ervan overtuigd dat gezondheidszorg toekomstbestendig wordt indien we bij alles wat we doen, rekening houden met de sociale, ecologische en economische effecten van ons handelen. Het duurzaam denken en doen richt zich op alle facetten van ons werk: patiëntenzorg, onderwijs, onderzoek, personeelsbeleid en ondersteunende processen.

Het MCL ziet het als een uitdaging om groei te realiseren binnen alle randvoorwaarden op milieugebied. Wij verrichten een aanzienlijke inspanning om de milieubelasting die kan ontstaan door onze bedrijfsvoering, te voorkomen en/of te verminderen. Relevante onderwerpen hierbij zijn o.a. : energie-efficiency, watermanagement, duurzaam inkopen, duurzaam bouwen, afvalmanagement, meer aandacht voor circulaire economie en minder emissies naar lucht, water en bodem en dus een schoner milieu!

Het MCL is in het bezit van een milieuzorgsysteem. Begin 2014 nam het MCL voor het eerst het gouden certificaat “Milieuthermometer Zorg” in ontvangst. Uit de jaarlijkse audit die door het Keurmerkinstituut afgelopen december is uitgevoerd, blijkt dat het MCL weer ruim aan alle vereiste criteria voldoet en op grond hiervan ontving het MCL ook voor het jaar 2019 en wel 6 jaar achter elkaar het gouden certificaat.

Wij anticiperen op de toekomst, het MCL geldt als voorloper en we willen onze gouden status uiteraard graag behouden. Maar ook bij ons gaat dat zeker niet vanzelf, vooral de nieuwe CO₂ -doelstellingen zijn een uitdaging. Ze sluiten aan bij het landelijk klimaatakkoord en de nieuwe en strengere energiewetgeving en zijn dus verplicht.

Het MCL heeft gezamenlijk met de overheid, zorgkoepels en bedrijfsleven afgelopen oktober de Green Deal 2.0 ondertekend, en zich daarmee verbonden aan een duurzame agenda en wil hierdoor ook een bijdrage leveren aan een verdere verduurzaming van de gezondheidszorg. Vier thema's om in 2019-2021 samen aan te pakken zijn benoemd: Energietransitie, Circulaire bedrijfsvoering, Medicijnresten in afvalwater en Gezonde leef- en verblijfsomgeving. Per thema wordt een route uitgestippeld.

Willem Lenglet

Directeur Medisch Facilitair Bedrijf
(Portefeuillehouder duurzaamheid/MVO)

1. PROFIEL MEDISCH CENTRUM LEEUWARDEN (MCL)

Het Medisch Centrum Leeuwarden is een topklinisch ziekenhuis voor acute, hoogcomplexen én basiszorg in Friesland. De ziekenhuiszorg wordt verleend in het MCL in Leeuwarden en Harlingen, met ook dialysecentra in Heerenveen en Kollum. Pijlers onder het profiel van het MCL zijn onderzoek, onderwijs en innovatie. We zijn lid van de vereniging Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ) en geaccrediteerd door het Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen (NIAZ).

Het MCL biedt kwalitatief hoogwaardige zorg en staat voor vernieuwing en verbetering van de dienstverlening. Om een zo breed en gevarieerd mogelijk zorgpakket te kunnen leveren, werkt het MCL samen met zorgpartners en zorgverzekeraars binnen en buiten Friesland. Het MCL is een zorgzame, toegankelijke en krachtige organisatie die uiteindelijk maar één doel heeft: haar patiënten het beste geven op het gebied van zorg. Met circa 3.250 medewerkers is het MCL één van de grootste zorgaanbieders van Nederland.

Onder kwaliteit wordt in zorginstellingen vooral de kwaliteit van patiëntenzorg verstaan. Door erkenning van de maatschappelijke verantwoordelijkheid dient milieuzorg zich echter ook aan als een belangrijke randvoorwaarde. De kwaliteit van patiëntenzorg en de kwaliteit van milieuzorg zijn met elkaar verbonden. In dit verband kunnen wezenlijke veranderingen in de kwaliteit van de milieuzorg derhalve alleen maar worden bereikt in samenhang met verbeteringen in de totale kwaliteit van de organisatie.

Het milieubeleid onderhoudt een nauwe relatie met de aspecten ARBO en veiligheid. Diverse processen binnen onze organisatie worden integraal aangestuurd in samenwerking met de KAHM-partners (Kwaliteit, ARBO, Hygiëne en Infectiepreventie en Milieu).

Voor het overleg op ondernemingsniveau, behandelt de Ondernemingsraad (OR) MCL voorgenomen regelingen van de ondernemer inzake veiligheids-, gezondheids- en welzijnsaangelegenheden.

2. MILIEUDOELSTELLINGEN EN MILIEUMANAGEMENT MCL

Het Medisch Centrum Leeuwarden is zich bewust van de verantwoordelijkheid die zij heeft tegenover patiënten, bezoekers, medewerkers en de omgeving als het gaat om het milieu en de samenleving.

Door middel van de volgende doelstellingen wil het MCL de zorg voor het milieu zoveel mogelijk in alle aspecten en effecten van de bedrijfsvoering tot uiting laten komen:

- Het naleven van wettelijke voorschriften en richtlijnen;
- Het beperken van afval binnen de inrichting;
- Het beperken van energie- en waterverbruik;
- Het verantwoord gebruiken van milieubelastende stoffen;
- Het inbedden van duurzaam inkopen binnen onze organisatie;
- Het verankeren van het concept duurzaam bouwen in het bouwbeleid;
- Het integreren van duurzaamheidsaspecten in het bedrijfsbeleid;
- Het introduceren van de BREEAM-methodiek als instrument om de duurzaamheid van onze gebouwen te monitoren en te verbeteren. BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method.

Door zorg en behandeling van patiënten worden binnen het MCL milieubelastende activiteiten veroorzaakt, waarbij emissies vrijkomen als gevolg van o.a. energieverbruik, huishoudelijk afval, specifiek ziekenhuisafval, papier- en kartonafval, geneesmiddelenafval, chemisch afval en afvalwater.

Het MCL streeft naar een multidisciplinaire aanpak en integrale afstemming van operationele en beleidszaken op het gebied van kwaliteit, ARBO, hygiëne en infectiepreventie, integrale (brand)veiligheid en milieu. Tevens streeft het MCL naar integrale samenhang en consistentie tussen alle processen (met inbegrip van bouwtechnische/kritische processen en milieugevaarlijke stoffen) binnen de reguliere bedrijfsvoering.

Goede milieuzorg vindt bij onze organisatie op een systematische wijze plaats. Dit betekent dat een milieubeleid is vastgesteld, en dat dit milieubeleid planmatig en volgens vastgelegde afspraken wordt uitgevoerd, periodiek geëvalueerd en waar nodig verbeterd en/of aangepast. Een goede, dus proactieve milieuzorg, die niet alleen zorgt voor minder verbruik van producten en stoffen, maar ook voor meer gebruik van milieuvriendelijke producten en een doelmatige scheiding en hergebruik van afvalstoffen.

Wat het energiebeleid betreft, worden maatregelen waar een milieuoverweging aan ten grondslag ligt toegepast en uitgevoerd, met als doel de milieueffecten tot een redelijkerwijs beoogd minimum te beperken. Hierbij wordt rekening gehouden met economische, financiële en maatschappelijke omstandigheden.

Om te voldoen aan milieureggeving en andere verplichtingen is energiebesparing zowel uit milieuoogpunt als vanwege kostenbesparing een must. Door de sterk stijgende energieprijzen komen duurzame oplossingen meer in beeld. Het MCL gaat zich extra inspannen om bij komende nieuw- en verbouwprojecten gebruik te maken van duurzame technologieën.

Milieuzorg is preventieve gezondheidszorg. Door onze negatieve impact op het milieu te verkleinen, dragen we bij aan een gezond leven en een gezonde maatschappij ook op de langere termijn. In het algemeen wordt de strategische lijn gehanteerd van preventie eerst met een blijvende focus op het voorkomen van verspilling en het stimuleren van een circulaire economie, zodat grondstoffen behouden blijven.

2.1 Duurzaam Inkoopbeleid

Bij het inkoopbeleid neemt de aandacht voor duurzaamheidsaspecten toe. Het MCL heeft als streven zoveel mogelijk ‘maatschappelijk verantwoord’ in te kopen, waarbij milieu- en sociale aspecten in alle fasen van het inkoopproces worden meegenomen. Er worden duurzaamheidseisen aan het product en/of de dienst gesteld. Bijvoorbeeld bij de aanschaf van medische apparatuur worden de Europese GPP-criteria (Green Public Procurement) toegepast en voor facilitaire producten en diensten streeft de organisatie om 100% conform de PIANOo-criteria van de overheid in te kopen.

Onder de naam 'Eclipse' heeft een aantal ziekenhuizen in Nederland de inkoopkrachten gebundeld. Ook Zorgpartners Friesland is lid van deze alliantie. Door gezamenlijk leveranciers te benaderen en het inkoopproces te stroomlijnen, kunnen de ziekenhuizen slimmer en efficiënter inkopen. Daarnaast wordt regionaal samengewerkt in het Inkoopoverleg Friese Ziekenhuizen (IFZ).

Het beleid van onze organisatie ten aanzien van energie-inkoop is gebaseerd op leveringsbetrouwbaarheid, contractflexibiliteit en uiteraard de prijs/kwaliteit verhouding. Het MCL heeft t/m 2019 haar energie-inkoop georganiseerd via het Inkoopoverleg Friese Ziekenhuizen (IFZ) en heeft voor 100% groene stroom uit windopwekking ingekocht. Gezien de complexiteit van de energiemarkt is het een verstandige keuze om collectief (kennis en schaalvoordeel) in plaats van zelfstandig in te kopen. Bij de energie-inkoop via het IFZ ligt de nadruk op de basisvoorwaarden en prijs maar ook duurzame vormen van opwekking/winning kunnen deel uit maken van de selectie.

2.2 Duurzaam bouwen

Bij diverse bouwprojecten worden duurzame technieken en duurzame energieconcepten en materialen toegepast. Het MCL streeft naar meer harmonie tussen de dimensies People, Planet en Profit. Het Triple-P concept geeft aan dat duurzaamheid gaat over de balans en harmonie tussen economische duurzaamheid, sociale duurzaamheid en de duurzaamheid van onze omgeving.

Duidelijk wordt dat het MCL zich ontwikkelt van een organisatie die doet wat wet- en regelgeving vereist naar een organisatie die zich bewust is van haar omgeving en duurzaamheid onderdeel van haar strategisch beleid heeft gemaakt.

Deze bewustwording vertaalt zich ook in de wijze waarop binnen het MCL naar (bouw)projecten wordt gekeken. Waar in de oude situatie de aandacht voor duurzaamheid zich vooral richtte op het voldoen aan de wettelijke eisen en op de toepassing van duurzame materialen, is de focus voor de toekomstige situatie niet alleen maar gericht op de toepassing van duurzame materialen maar ook op het duurzaam inrichten van het proces.

De Raad van Bestuur heeft besloten de geplande (ver)bouw van het OK complex uit te stellen. Het verwachte financiële resultaat over 2018 kende een aantal onzekerheden. Hierdoor heeft men de keuze moeten maken om een aantal investeringen voor de komende periode uit te stellen: zorgvuldig afgewogen op basis van continuïteit en veiligheid. Het definitief ontwerp van de OK is wel afgerond. Op dit ontwerp is een BREEAM-beoordeling door de firma Deerns uitgevoerd. Uit deze beoordeling blijkt dat een score van 58,8% behaald is t.o.v. de vereiste credits. Hiermee wordt een niveau “Very Good” behaald.

2.3 Duurzame voeding

Implementatie Nieuw Voedingsconcept MCL “PUUR”. In september 2018 jaar zijn de laatste verpleegafdelingen over gegaan op het nieuwe voedingsconcept. De implementatie van Puur is daarmee afgerond. In september is op basis van alle evaluaties een optimalisatieplan opgesteld vooral gericht om de voedselverspilling te verminderen.

Voedselverspilling: waste 18%

Uit analyse bleek dat de standaardbestelling te hoog was versus het werkelijk aantal patiënten.

Doelstelling waste te reduceren naar 9%

Het bestelproces is bijgesteld, de standaardbestelling is gereduceerd. In combinatie met het aangepaste bestelproces en het inrichten van de centrale back office, zijn we beter in staat om te anticiperen op de fluctuaties in patiënten aantallen en zorgt deze aanpassing voor aanzienlijk minder waste. Op basis van gegevens uit EPIC en Culicart zal er gekeken worden of de standaardbestelling nog verder geoptimaliseerd en/of gereduceerd kan worden.

Verder zijn we op drie afdelingen gestart met ‘Lean path’ een methode- en registratiesysteem om voedselverspilling in kaart te brengen en te reduceren.

2.4 Interne en externe communicatie

Het Medisch Centrum Leeuwarden streeft naar een open communicatie met omwonenden, overheden en andere maatschappelijke groeperingen en instellingen. Dienaangaande maken wij onze doelstellingen en inspanningen inzichtelijk via ons jaar- en milieujaarverslag.

Het MCL kent verschillende overlegorganen. Naast managementoverleg vindt periodiek overleg plaats met leidinggevende teams binnen diverse sectoren en diverse units. Veiligheids-, milieu- en arbo-aspecten worden er regelmatig aangekaart. Daarnaast is het milieu- /duurzaamheidsbeleid van het MCL erop gericht d.m.v. scholing en voorlichting, het milieubewustzijn van de medewerkers bij de uitvoering van hun werkzaamheden te vergroten. De beleidsadviseur duurzaamheid is het in- en externe aanspreekpunt op milieugebied.

Milieu staat verder op de agenda van diverse interne overlegorganen, zoals de ondernemingsraad en de ‘Arbo & milieucommissie’. Tevens dient het milieujaarverslag als aanzet om gericht milieucommunicatie op te zetten met medewerkers, stakeholders en overige belanghebbenden.

Het MCL is al vele jaren lid van het Milieu Platform Zorgsector (MPZ) en bijeenkomsten worden actief bezocht, waarmee een bijdrage geleverd wordt aan landelijke acties om tot een beter milieubeleid binnen de zorgsector te kunnen komen. De beleidsadviseur duurzaamheid van het MCL is vanaf april 2015 bestuurslid van het MPZ.

2.5 Milieucertificering MCL

In samenwerking met het Milieu Platform Zorgsector (MPZ) en SMK (Stichting Milieukeur) heeft het MCL meegewerkt aan het ontwikkelen van een ecolabel ‘Milieuthermometer Zorgsector’ voor ziekenhuizen, om structurele milieuzorg, milieuwinst en transparantie daaromtrent in de zorgsector te realiseren. De instellingen zijn met dit instrument tevens te certificeren voor brons, zilver en goud.

De Milieuthermometer bestaat uit een set van criteria om aan een duurzame bedrijfsvoering te voldoen op grond waarvan een ziekenhuis, GGZ, verpleeghuis of zorginstelling een bronzen, zilveren of gouden certificaat kan behalen. Het gouden certificaat staat gelijk aan Milieukeur.

Het MCL is weer in het bezit van het gouden certificaat ‘Milieuthermometer Zorg’ met Milieukeur. Uit de jaarlijkse audit die door het Keurmerkinstituut afgelopen december is uitgevoerd, blijkt dat het MCL weer ruim aan alle vereiste criteria voldoet en op grond hiervan ontvangt het MCL ook voor het jaar 2019 en wel 6 jaar achter elkaar het gouden certificaat uitgereikt. Begin 2014 nam het MCL het gouden certificaat Milieuthermometer Zorg met Milieukeur voor het eerst in ontvangst. Het MCL was toen het eerste topklinische ziekenhuis dat Milieukeur behaalde.

2.6 Duurzaamheid/MVO projecten in samenwerking met overheden en kennisinstellingen

Green Deal Nederland op weg naar duurzame zorg

Het MCL heeft gezamenlijk met de overheid, zorgkoepels en bedrijfsleven afgelopen oktober de Green Deal 2.0 ondertekend, en zich daarmee verbonden aan een duurzame agenda en wil hierdoor ook een bijdrage leveren aan een verdere verduurzaming van de gezondheidszorg. Vier thema’s om in 2019-2021 samen aan te pakken zijn benoemd: Energietransitie, circulaire bedrijfsvoering, medicijnresten in afvalwater en gezonde leef- en verblijfsomgeving. Per thema wordt een route uitgestippeld.

Het MCL levert ook een bijdrage aan de landelijke Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater, dat 16 november 2016 is gestart.

Warmtenet Leeuwarden

Momenteel lopen er verkennende gesprekken tussen Ennatuurlijk B.V. en het MCL. Ennatuurlijk B.V. heeft schriftelijk aangegeven dat medio 2019 definitief wordt beslist of warmtenet in combinatie met geothermie doorgang krijgt. Parallel hieraan is het voorstel van Ennatuurlijk B.V. om gezamenlijk met het MCL een plan van aanpak op te stellen voor het vervolg traject.

3. MILIEUWETGEVING

Vergunningen en periodieke inspecties

Het Medisch Centrum Leeuwarden wil in alle opzichten voldoen aan de wet- en regelgeving op milieugebied. De snelle groei van onze organisatie heeft geleid tot continue aanpassingen in de bedrijfsvoering. Hiervoor waren aanpassingen en uitbreidingen van de omgevingsvergunningen (bouw/milieu) noodzakelijk.

Voor het MCL gelden de volgende vergunningen:

- Omgevingsvergunning Wet milieubeheer/Activiteitenbesluit;
- Vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewater;
- Vergunning Kernenergiewet voor het MCL en het Radiotherapeutisch Instituut (gebruik van radioactieve stoffen en ioniserende straling uitzendende apparatuur);
- Vergunning Grondwaterwet (onttrekken en infiltreren van grondwater voor de ondergrondse energieopslag).

In het kader van de hiervoor genoemde vergunningen vinden er regelmatig controles plaats. Er zijn interne controles door het ziekenhuis zelf en externe controles die uitgevoerd worden door de vergunningverlenende instanties.

In de loop van het jaar 2018 zijn er bij onze locaties Leeuwarden en Harlingen inspecties uitgevoerd m.b.t. het naleven van de voorschriften, behorende bij de omgevingsvergunning (milieu/lozingsvergunning). Waar tekortkomingen werden geconstateerd, zijn de nodige corrigerende maatregelen genomen om aan de gestelde voorschriften te voldoen.

4. RESTSTOFFENMANAGEMENT

Per instelling is een faciliterende afdeling verantwoordelijk voor de dagelijkse uitvoering van het gescheiden inzamelen en aanbieden van afval. Door middel van het plaatsen van aparte 'reststoffeneilanden' op gangen en in spoelruimtes op verpleegafdelingen, wordt het de medewerker zo gemakkelijk mogelijk gemaakt om het afval direct te scheiden. Via voorlichting en instructies bij de inzamelplekken worden de medewerkers gewezen op de gewenste afvalscheiding.

Het Medisch Centrum Leeuwarden onderscheidt verschillende afvalstromen. Het gaat hier om: huishoudelijk afval, glas, papier, karton, gevaarlijke afvalstromen (specifiek ziekenhuisafval, chemicaliën en klein chemisch afval, etc.) Er wordt gestreefd naar zoveel mogelijk recycling en zo min mogelijk stort en verbranding.

Bij het inzamelen en afvoeren van gevaarlijke stoffen wordt continue aandacht besteed aan veiligheid, de juiste verpakking en classificatie, etikettering, aanbrengen van opschriften, stuwage en voorlichting aan medewerkers.

Structurele controle, registratie, rapportage en bijsturing zijn elementen die vallen onder het dagelijkse beheer van het reststoffenmanagement. De registratie van hoeveelheden en kosten maakt het mogelijk periodiek de balans op te maken, waardoor ontwikkelingen tijdig kunnen worden bijgesteld.

In het kader van de ADR-wetgeving (gevaarlijke stoffen over de weg) is een eigen interne veiligheidsadviseur ADR aangesteld, en is in het kader van deze wetgeving een interne audit uitgevoerd en is extra aandacht besteed aan het opslaan en het inzamelen van gevaarlijke stoffen. De procedures over afvalinzameling zijn geactualiseerd en er zijn afvalkaarten gemaakt van de diverse afvalstromen binnen onze organisatie. Het 'Handboek Afvalinzameling' is digitaal beschikbaar voor de gehele organisatie via het documentbeheersysteem iProva.

Afvalpreventie

Vanuit logistiek oogpunt wordt gestreefd naar het verminderen van het aantal handelingen in de totale logistieke keten. Het terugdringen van verpakkingsmateriaal is hier een belangrijk onderdeel van.

Het gaat dan om eisen m.b.t. de mate van recycling, samenstelling en retourname van het verpakkingsmateriaal. Ook het gebruik van rolcontainers in plaats van wegwerppallets wordt gestimuleerd.

Bij de keuze van schoonmaakmiddelen wordt rekening gehouden met de milieuvriendelijkheid van de aangeboden stoffen en het gebruik van doseersystemen, waardoor overdosering wordt voorkomen. Een aantal middelen wordt in bulkverpakking en/of sterk geconcentreerd aangeleverd.

In de loop van het jaar 2017, is er een nieuw voedingsconcept ingevoerd en in september 2018 zijn de laatste verpleegafdelingen over gegaan op het nieuwe voedingsconcept. De implementatie van Puur is daarmee afgerond. In september is op basis van alle evaluaties een optimalisatieplan opgesteld vooral gericht om de voedselverspilling te verminderen. De doelstelling is om met de invoering van het nieuwe concept de 'waste' van 18% te reduceren naar 9%.

4.1 Overzicht afvalstromen MCL 2017 - 2018

De afvalproductie van het jaar 2017 - 2018 van de locaties die vallen onder de ziekenhuiszorg, is in onderstaande tabel opgesomd. Deze instellingen zijn:

- MCL Leeuwarden (gehele locatie, inclusief het deel van het Radiotherapeutisch Instituut Friesland, Revalidatie Friesland, DIA gebouw (Tadingastraat) en het specifiek ziekenhuisafval, papier en kartonafval van het Klinisch Chemisch Laboratorium van Certe;
- MCL Harlingen (exclusief het deel van zorgcentrum De Batting).

Afvalstromen		MCL Leeuwarden		MCL Harlingen	
		Jaar 2017	Jaar 2018	Jaar 2017*	Jaar 2018
Huishoudelijk afval	kg	587.452	598.069	110.793	26.010
Grof bedrijfsafval	kg	8.720	8.060	-	-
Papier en kartonafval	kg	102.107	98.027	13.283	3.078
Vertrouwelijk papier	kg	45.742	41.662	1.164	1.104
Glasafval	kg	14.400	12.480	2.779	-
Chemisch afval	kg	12.397	15.147	638	483
Specifiek ziekenhuisafval	kg	114.456	120.307	1.289	1.077
Swill	kg	60.408	50.256	5.340	-
Incontinentiemateriaal	kg	-	-	31.176	-

*De totale afvalproductie van MCL Harlingen van het jaar 2018 is aanzienlijk gedaald ten opzichte van het vorige jaar. Dit als gevolg van het niet meer gezamenlijk afvoeren van afval afkomstig van het verpleeghuis De Batting in Harlingen.

Bij MCL Leeuwarden zijn zowel het huishoudelijk- al specifiek ziekenhuisafval licht toegenomen. Dit waarschijnlijk in verband met een lichte toename van de polikliniekbezoeken t.a.v. vorig jaar.

Het chemisch afval is ook licht toegenomen. Dit als gevolg van het afvoeren van restanten van zuurconcentraten die gebruik worden bij het dialyseproces. Dit i.v.m. het dialyseren van patiënten uit de locatie Sudhage in Heerenveen . Dit als gevolg van het tijdelijk uit bedrijf nemen van deze locatie.

De afvalproductie MCL (alleen het deel MCL Leeuwarden en MCL Harlingen) wordt al een paar jaar aan de gewogen patiënteenheden gerelateerd. Dit als gevolg van de eis van de Inspectie Gezondheidszorg, om deze gegevens in het kader van de prestatie indicatoren voor ziekenhuizen op deze wijze weer te geven.

Totale afvalproductie in kg / gewogen patiënteenheden:

778.760 kg / 589.778 patiënteenheden = 1,32 kg / gewogen patiënteenheden

Waarvan Specifiek Ziekenhuisafval:

121.384 kg / 589.778 patiënteenheden = 0,20 kg / gewogen patiënteenheden

Het aantal patiënteenheden is een gewogen optelling van het aantal gewogen opnamen, het aantal gewogen eerste polikliniekbezoeken, het aantal verpleegdagen en het aantal dagverplegingsdagen. De wegingsfactoren zijn:

<i>Gewogen aantal opnamen :</i>	<i>10</i>
<i>Aantal verpleegdagen :</i>	<i>0,49</i>
<i>Aantal dagbehandelingen :</i>	<i>3,4</i>
<i>Gewogen aantal eerste polikliniekbezoeken :</i>	<i>1,22</i>

De berekening van het aantal gewogen opnamen en het aantal gewogen eerste polikliniekbezoeken gebeurt conform de definitie zoals gehanteerd in de 'Richtlijn functiegerichte budgettering algemene ziekenhuizen' (CTG 2001); in plaats van het aantal 'afgesproken verrichtingen' wordt het werkelijke aantal aangehouden.

	Jaar 2017	Jaar 2018
Gewogen aantal opnamen	32.524	31.768
Aantal verpleegdagen	144.657	140.573
Aantal dagbehandelingen	22.057	22.001
Gewogen aantal eerste polikliniekbezoeken	101.139	105.254
GEWOGEN PATIËNTEENHEDEN	594.504	589.778

5. ENERGIEMANAGEMENT

5.1 Energiebeleid MCL

Energiezorg is volledig ingebed in de bedrijfsvoering van onze organisatie. Wezenlijke aspecten hiervan zijn planning, monitoring, informatievoorziening, management en het vastleggen van verantwoordelijkheden. Net als arbo-, milieu- en kwaliteitszorg vergt een energiezorgsysteem een voortdurende herhaling van de ‘Plan, Do, Check, Act’-cyclus.

Naast het voldoen aan milieuregelgeving, preventie van energieverspilling en het streven naar continue verbetering, is energiebesparing zowel uit kosten- als milieuoogpunt een ‘must’.

Wat het energiebeleid betreft, worden maatregelen waar een milieuoverweging aan ten grondslag ligt toegepast en uitgevoerd, met als doel de milieueffecten tot een redelijkerwijs beoogd minimum te beperken. Hierbij wordt rekening gehouden met de economische, financiële en maatschappelijke omstandigheden.

Op natuurlijke momenten, zoals bij nieuwbouw, renovatie en bij installatietechnische vervangingsinvesteringen, worden naast traditionele oplossingen ook het toepassen van duurzame oplossingen onderzocht en middels een businesscase doorgerekend. Per project wordt op maat een zo duurzaam en efficiënt mogelijk energieconcept opgesteld en uitgevoerd.

Dit alles gebaseerd op het concept van de ‘Trias Energetica’:

1. Beperken van de energievraag c.q. de zorg voor een goede bouwkundige schil met hoge isolatiewaarden, zodat de kans op energieverlies tot een absoluut minimum wordt beperkt;
2. Duurzame energieopwekking;
3. Toepassen van efficiënte technieken en zuinig en efficiënt gebruik maken van fossiele bronnen om aan de resterende energiebehoefte te voldoen.

Als duurzame oplossing wordt o.a. gedacht aan verbetering van de isolatiewaarde van gevels, vloeren en daken, maar ook meerlaagse beglazing, CO₂ gestuurde ventilatie, warmteterugwinning, zonwering, bodempopslag, warmtepomptechnieken, lage temperatuurtrajecten, zonnepanelen, GBS-systemen en LED-verlichting.

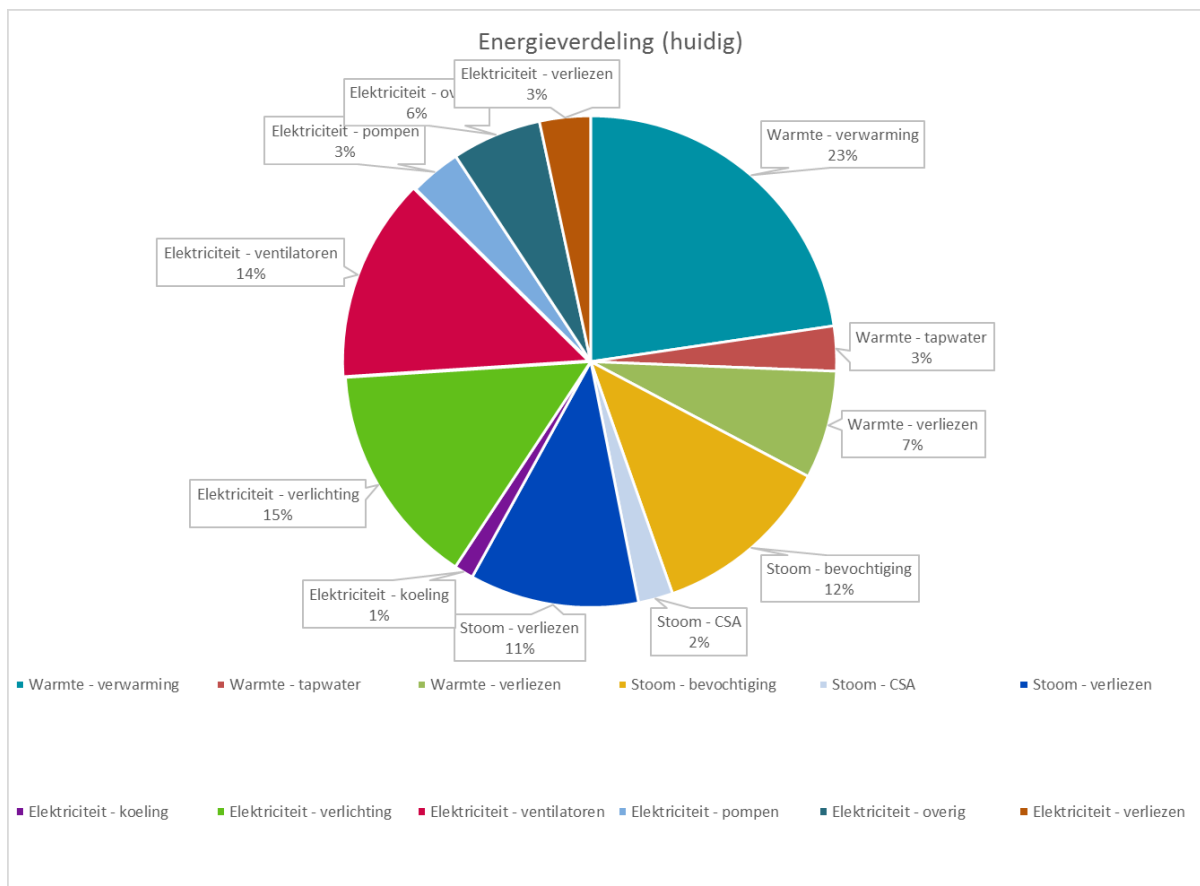
5.2 Energievoorziening MCL

Het MCL gebruikt aardgas voor verwarming via CV-ketels, luchtbevochtiging via stoomketels en warmteopwekking via warmtekrachtinstallaties (WKK), die tevens elektriciteit produceren. Elektriciteit wordt o.a. gebruikt voor luchtbehandeling, koeling, verlichting en computergebruik. De geproduceerde warmte wordt gebruikt voor verwarmingsdoeleinden en een deel van de geproduceerde elektriciteit wordt teruggeleverd aan het lokale elektriciteitsnet. De energiepost bestaat voor een groot deel uit elektriciteit voor verlichting (36%), apparatuur (36%) en gasverbruik voornamelijk voor verwarming (66%).

Aan de ene kant worden er verschillende energiezuinige technieken toegepast. Aan de andere kant neemt het voorzieningenniveau steeds meer toe (meer apparatuur, dus meer behoefte aan koeling).

In de afgelopen jaren is de invoering van ICT voorzieningen in een stroomversnelling gekomen, steeds meer processen worden gedigitaliseerd. Dit stelt hoge eisen aan de ICT infrastructuur, de servers en de randapparatuur (meer pc's, meer beeldschermen). Dit is duidelijk merkbaar door een verhoging van het elektriciteitsverbruik en een toename van de koellast.

Onderstaande tabel toont de verdeling van de energie binnen MCL:



5.3 Visie technische infrastructuur en strategische vastgoedkaders MCL

- In 2016 en 2017 is er uitgebreid vooronderzoek gedaan naar de technische infrastructuur en energievoorziening van het MCL. Dit heeft geresulteerd in een concept ontwerp technische infrastructuur voor de periode 2017 t/m 2022.
- Parallel aan het onderzoek naar de technische infrastructuur liep ook de inventarisatie naar de functionele behoefte van de organisatie, welke in 2019 nader zal worden uitgewerkt.
- Visie technische infrastructuur en strategisch vastgoedkader is op 18 juni 2018 aan de directie MCL gepresenteerd en met de directie is afgesproken dat de visie en plan van aanpak zoals in de notitie zijn geformuleerd verder worden uitgewerkt. In het kader hiervan is door de firma Deerns een integraal duurzaamheidsonderzoek 'Optimalisatie gehele energievoorziening MCL i.r.m de strategische vastgoedkaders' uitgevoerd met als resultaat een visiedocument welk verder zal worden uitgewerkt naar een voorlopig- en definitiefontwerp.
- Conform de vereiste wetgeving streeft het MCL ernaar om na 2030 geen gebruik meer te maken van fossiele brandstoffen voor de primaire energieopwekking. In 2030 dient minimaal een CO₂ -reductie van 50 procent te worden behaald, waarvan in 2021 al de eerste 10 procent dient te zijn gerealiseerd met als einddoel in 2050 volledig fossielvrij te zijn. Dat betekent dat we de komende tijd belangrijke keuzes moeten gaan maken. We verkeren momenteel in de plan- en ontwikkelfase, waarin we heel onze energievoorziening onder de loep nemen. Stap voor stap willen we van het gas af. Deerns begeleidt ons bij dat proces. Het ingenieursbureau werkt verschillende scenario's voor ons uit en doet een integraal haalbaarheidsonderzoek.
- De warmtekracht centrale van het MCL Leeuwarden is in 2018 gereviseerd en contractueel ingezet voor de periode van tenminste 5 jaar. In relatie tot de energietransitie naar een fossiel vrije energieopwekking wordt de warmtekracht centrale op termijn afgebouwd.

5.4 Energieverbruik MCL 2017 - 2018

Het energieverbruik van het jaar 2017-2018 van de locaties die meegenomen worden in het energieverbruik van het MCL, is in onderstaande tabel opgesomd. Deze instellingen zijn:

- MCL Leeuwarden (gehele locatie, inclusief het energieverbruik van de locatie Noorderbreedte Revalidatie en het elektriciteitsverbruik van de locatie Nieuw Mellens). Om meettechnische redenen behoren zowel het elektriciteits- als het gasverbruik van het Klinisch Chemisch Laboratorium van Certe, Radiotherapeutisch Instituut Friesland, Revalidatie Friesland, Bloedbank en Geestelijke Gezondheidszorg hier ook toe);
- MCL Harlingen (inclusief het deel van zorgcentrum De Batting).

Energieverbruik	MCL Leeuwarden		MCL Harlingen/De Batting		
	Jaar 2017	Jaar 2018	Jaar 2017	Jaar 2018	
Gas Totaal (ketels+WKK)	m ³	4.875.303	4.162.576	282.713	323.940
Gasverbruik Ketels	m ³	1.401.064	2.030.307	267.761	313.530
Gasverbruik WKK	m ³	3.474.239	2.132.269	14.952	10.410
Elektriciteit Inkoop	kWh	5.383.017	9.787.338	1.930.444	1.951.753
Opgewekte elektriciteit	kWh	11.993.537	7.238.475	39.675	27.493
Opgewekte warmte	GJ	42.401	25.650	186	125
Geleverde elektriciteit	kWh	683.827	163.093	3.045	3.947
Elektriciteit eigen gebruik	kWh	16.692.727	16.862.720	1.967.074	1.975.299

MCL Leeuwarden:

Door een revisie van de WKK-installatie (deze was van september tot en met november 2018 buiten gebruik) is het gasverbruik fors afgenomen. Dit geldt voor zowel het gasverbruik voor de WKK-installatie als het gasverbruik als geheel. Echter, doordat de gecombineerde productie van elektriciteit en warmte is afgenomen, heeft het MCL fors meer 'groene stroom' moeten inkopen en is het gasverbruik voor de ketels eveneens toegenomen.

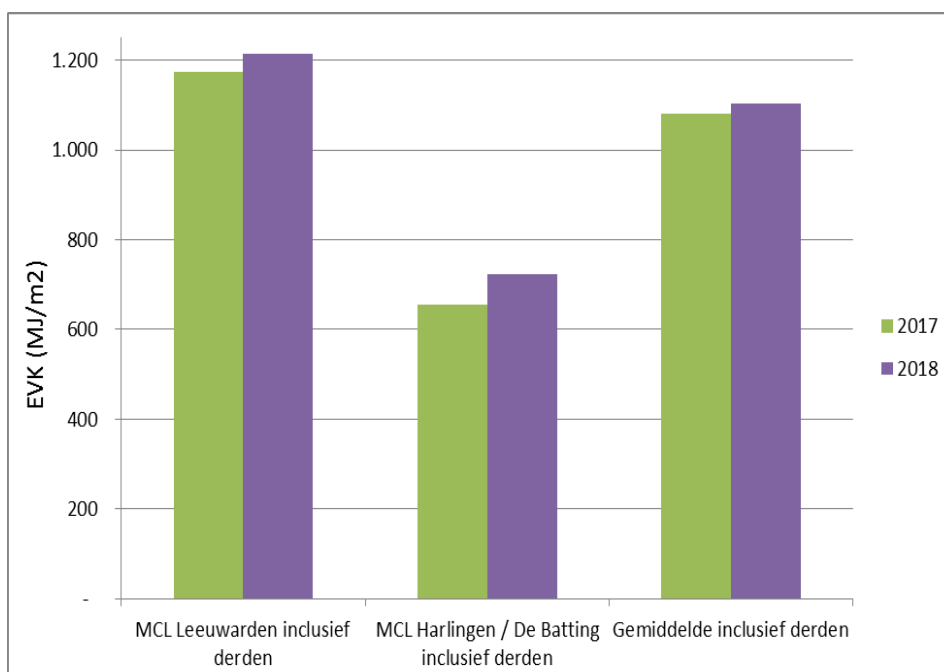
MCL Harlingen:

Het gasverbruik op de locatie MCL Harlingen is in 2018 fors toegenomen ten opzichte van 2017. Deze stijging van het gasverbruik is hoofdzakelijk veroorzaakt door een storing in de enige warmwaterketel op de locatie gedurende de periode februari – maart 2018. Tijdens deze periode is het temperatuurtraject van de centrale verwarming verhoogd ter compensatie van de niet goed functionerende warmwaterketel (gebruik als voorverwarming). Deze wijze van verwarmen met hoge temperaturen is erg energie-intensief en resulteerde in forse gasverbruik.

Energetisch Verbruiks Kengetal (EVK)

De gebruikte energie in de vorm van elektriciteit, gas en warmte wordt hieronder weergegeven in MJ/m². Het verbruik van warmte en gas is daarbij gecorrigeerd naar de buitentemperatuur. Het Energetisch Verbruiks Kengetal (EVK) vertegenwoordigt het totale energiegebruik per m² vloeroppervlak.

Locatie	Oppervlakte (m ²)		EVK (MJ/ m ²)	
	2017	2018	2017	2018
MCL Leeuwarden	150.781	150.781	1.173	1.215
MCL Harlingen/De Batting	22.447	22.447	656	724
Gemiddelde			1.080	1.103



Voor de EVK-berekening van MCL Leeuwarden is t.a.v. het gasverbruik rekening gehouden met het aantal m² vloeroppervlak exclusief het aantal m² vloeroppervlak parkeergarage (i.v.m. geen verwarming). T.a.v. het elektriciteitsverbruik is wel rekening gehouden met het totale aantal vierkante meters inclusief de parkeergarage.

Het EVK van MCL Leeuwarden is met name gestegen door de afname van het aantal koudedagen met 3,5% in 2018 en een kleine stijging van het elektriciteitsverbruik op deze locatie. Het EVK van MCL Harlingen is gestegen door de afname van het aantal koudedagen met 3,5%, een kleine stijging van het elektriciteitsverbruik en door een forse stijging van het aardgasverbruik.

Energieverbruik en CO₂ -uitstoot van specifiek Medisch Centrum Leeuwarden

Het eigen gebruik van elektriciteit, warmte en water door Medisch Centrum Leeuwarden (exclusief derden op het terrein) worden hieronder weergegeven, evenals het EVK en de CO₂ -uitstoot. Wat opvalt is de fors gedaalde CO₂ -uitstoot door een afname van het totale gasverbruik. Er is wel een toename van het warmteverbruik in a.e. welke gecorrigeerd is naar het aantal graaddagen van het afgelopen jaar.

2017	Elektriciteit	Gas in m ³ a.e. *	Water	EVK	CO ₂
MCL Leeuwarden	15.861.155 kWh	2.906.441 m ³ a.e.	96.380 m ³	1.226 MJ/ m ²	8.617 ton CO ₂
MCL Harlingen (incl. De Batting)	1.967.074 kWh	283.873 m ³ a.e.	9.838 m ³	656 MJ/ m ²	532 ton CO ₂

2018	Elektriciteit	Gas in m ³ a.e. *	Water	EVK	CO ₂
MCL Leeuwarden	15.977.169 kWh	3.029.126 m ³ a.e.	109.232 m ³	1.264 MJ/ m ²	7.578 ton CO ₂
MCL Harlingen (incl. De Batting)	1.975.299 kWh	339.866 m ³ a.e.	8.591 m ³	724 MJ/ m ²	610 ton CO ₂

* m³ a.e = m³ aardgasequivalent

EVK = Energetisch Verbruiks Kengetal (energiegebruik per m² vloeroppervlak)

6. WATER- EN AFVALWATERBEHEER

Het Medisch Centrum Leeuwarden gebruikt water voor stoominstallaties, koelwater, luchtbevochtiging, sanitair gebruik, diverse processen binnen het laboratorium en de apotheek, therapiebaden, catering en schoonmaak. Het MCL gebruikt circa 75% van het water als huishoudelijk water en 25% als proceswater, bijvoorbeeld voor luchtbevochtiging en koeling via de koeltorens en het bereiden van demiwater voor het laboratorium, de apotheek en de Centrale Sterilisatie Afdeling.

De herkomst van milieubelastende stoffen welke in de afvalwaterstromen voorkomen, zijn voornamelijk afkomstig uit de volgende afdelingen: laboratorium, apotheek, technische dienst (onthardings-, stoom- en koelinstallaties), dialyse, afvalwaterkeuken, tandheelkunde en afvalwater afkomstig uit de therapiekamers van de oncologische afdeling waar radionucliden toegepast worden. Voordat het afvalwater van deze afdelingen in het openbare riool geloosd wordt, wordt dit water door toepassing van diverse zuivering technische voorzieningen (best uitvoerbare technieken) behandeld aan de bron. Dit zijn o.a.: gipsvangers, vet- en olieafscidders, amalgaamafscidders, bezinktanks en halveringstanks.

Het leveren en borgen van water van goede kwaliteit en het voorkomen van vervuiling van ons afvalwater is de kern van watermanagement binnen het MCL. Het MCL hanteert zeer strenge procedures om te voorkomen dat restanten van medicijnen en chemicaliën in het afvalwater terecht komen. Deze worden ingezameld en afgevoerd als specifiek ziekenhuisafval en klein chemisch afval. Het MCL levert ook een bijdrage aan de landelijke ‘Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater’ (ketenaanpak medicijnresten uit water), onder de regie van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, welke 16 november 2016 is gestart.

Op grond van de Heffingsverordening Waterschap Friesland wordt de hoogtebepaling van de verontreinigingsheffing door het toepassen van de ‘tabel afvalwatercoëfficiënten’ en aan de hand van het totale waterverbruik vastgesteld.

Verder is het zoeken naar waterbesparende mogelijkheden een continue proces. In dit kader is het MCL geïnteresseerd in deelname aan innovatieve en proefprojecten t.a.v. watertechnologie, in samenwerking met de gemeente, provincie en kennisinstellingen (o.a. Wetsus, Waterschap, Water Alliance). Projecten worden/zijn opgestart die gericht zijn op waterbesparing, zuivering van afvalwater en alternatieven voor legionellabestrijding.

Binnen het Medisch Centrum Leeuwarden hebben we nu een tweetal WKO-installaties, deze zijn gepositioneerd bij MCL Leeuwarden en MCL Harlingen. Met behulp van deze WKO's kunnen we winterkoude opslaan voor gebruik in de zomer en zomerwarmte voor gebruik in de winter. In de winter wordt grondwater uit de warme bron onttrokken, waarna het de warmte afgeeft aan de warmtewisselaar. Het afgekoelde grondwater (rond 7°C) wordt vervolgens geïnfiltrerd in de koude bron. In de zomer wordt grondwater uit de koude bron gebruikt voor koeling, waarna het met een hogere temperatuur (rond 20°C) weer in de warme bron wordt geïnfiltrerd. Door gebruik van deze installaties kan meer dan 40% worden bespaard op primaire energie benodigd voor koeling en verwarming.

Bij een paar bouwdelen van het MCL Leeuwarden is de dakconstructie door een pakket van waterbufferende lagen met vegetatie afgedekt en geïsoleerd. Dit ter voorkoming van overlast of overbelasting van het riool door regenwater.

6.1 Overzicht Waterverbruik MCL

	Verbruik (in m ³)	
	Jaar 2017	Jaar 2018
MCL Leeuwarden *	105.207	117.661
MCL Harlingen/De Batting	9.838	8.591
	115.045	126.252

* Dit is het waterverbruik van het totale MCL inclusief derden (Noorderbreedte Revalidatie, Nieuw Mellens, KCL, RIF, RF, GGZ, spoedapotheek en de Bloedbank).

Het waterverbruik van MCL Leeuwarden is in 2018 fors gestegen ten opzichte van 2017. Het rendement van RO-installaties viel lager uit dan in eerdere jaren en de RO-installatie van de afdeling CSA had te maken met een storing. Door deze storing loosde de installatie continu (24/7) ongeveer 1/3 van haar water, terwijl dit normaliter alleen tijdens bedrijf gebeurt.

6.2 Legionella preventie

Om tot beheersing van het besmettingsrisico van legionella binnen de MCL-locaties te komen, is aan de hand van plattegronden en tekeningen het waterleidingsysteem en de diverse tappunten van de locaties in Leeuwarden en Harlingen in kaart gebracht. Op grond van deze inventarisatie heeft een **risicoanalyse** plaatsgevonden m.b.t. de gevaren die zich voor kunnen doen in het waterleidingsysteem t.a.v. legionella.

Op grond van de risicoanalyse per locatie zijn de nodige aanpassingen uitgevoerd en een **beheersplan** (regulier beheer en monitoring) opgesteld, waarin maatregelen staan die de risico's, welke in de risicoanalyse zijn gesignaleerd, zoveel mogelijk beperken en/of beheersen. Met behulp van het beheersplan worden de aspecten techniek, onderhoud, veiligheid en hygiëne regelmatig aan de eisen getoetst. Op deze wijze wordt de groei van de legionellabacterie zoveel mogelijk voorkomen, waardoor een stabiele en veilige situatie ontstaat.

In 2017 en 2018 zijn alle legionellabeheersplannen en bijbehorende risicoanalyses van de locaties van MCL Leeuwarden en Harlingen aangepast en geoptimaliseerd. De reden hiervan is dat er vele functionele wijzigingen van ruimtes en tapwaterinstallaties op diverse locaties hebben plaatsgevonden. In 2018 zijn een groot aantal leidingtrajecten aangepast, oude leidingdelen zijn verwijderd en er zijn een groot aantal keerkleppen geplaatst. Het legionellabeheersplan is verder aangescherpt.

Om de risico's van de natte koeltorens waar het gaat om legionella verder te reduceren, is ten behoeve van de koeltorens van het MCL reeds in 2011 een koper-zilverionisatie-installatie geplaatst. Het afgelopen jaar zijn ook het legionellabeheersplan en bijbehorende risicoanalyse koeltorens geactualiseerd.

7. OVERIGE MILIEUEFFECTEN

7.1 Geluidshinder

Op de locatie MCL Leeuwarden zijn geluidsmetingen verricht om de emissie van alle relevante geluidsbronnen op het terrein te bepalen. Met een akoestisch rekenmodel is de geluidsbelasting van de meest nabijgelegen woningen en op een aantal vrije waarneempunten rond het MCL bepaald.

Bij het vervangen van installaties is in het bijzonder gelet op het geluidsvermogen. Dat heeft geleid tot een beperking van de geluidsoverlast. Bovendien is de energie-efficiency toegenomen. Zo zijn de noodstroomaggregaten 3 en 4 in 2018, na onderhoud en gebruik van nieuwe brandstof (GTL i.p.v. diesel), stiller geworden.

Zowel de gereviseerde WKK-installatie en vernieuwde noodstroomvoorziening bij het MCL in Leeuwarden, alsmede de noodstroomvoorziening bij de locatie MCL Harlingen/De Batting voldoen aan alle huidige milieueisen en produceren minder geluidsoverlast dan voorheen.

Er is ook wat geluidsoverlast aanwezig, welke veroorzaakt wordt door het aantal vliegbewegingen die bij de helihaven van het MCL plaatsvinden. Voor meer informatie hierover zie hoofdstuk 7.6

7.2 Luchtverontreiniging

Zowel bij het MCL in Leeuwarden als in Harlingen staan een aantal middelgrote installaties die onder het Besluit Emissie Eisen middelgrote stookinstallaties (BEMS) vallen en voldoen aan de gestelde eisen. Dit zijn CV-heetwaterketels, stoomketels en warmtekrachtinstallaties. Per 1 januari 2013 is het nieuwe Activiteitenbesluit met betrekking tot stookinstallaties in werking. De richtlijnen van het BEMS zijn daarin verwerkt.

Vanaf 1 januari 2017 moeten alle middelgrote stookinstallaties aan de emissie-eisen van het Activiteitenbesluit voldoen. De eisen gelden dan niet alleen voor nieuwe stookinstallaties (<50 MWth) maar voor alle ketels, motoren en gasturbines.

7.3 Bodembescherming

Bij de MCL locaties liggen een aantal ondergrondse brandstoftanks voor de noodstroomaggregaten en de WKK-installaties. Deze ondergrondse tanks voldoen aan de gestelde eisen, zoals omschreven in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling milieubeheer.

In het kader van deze wet- en regelgeving vindt jaarlijkse monitoring plaats, van zowel de katodische bescherming als het grondwater van de ondergrondse olietanks. Bij MCL Leeuwarden zijn overeenkomstig deze richtlijnen de ondergrondse tanks van de WKK herkeurd. In 2018 zijn ook de noodstroomaggregaten gereviseerd.

Opslagruimten van gevaarlijke stoffen die bodemverontreiniging zouden kunnen veroorzaken, zijn vloeistofdicht en van onbrandbaar en oliebestendig materiaal vervaardigd.

7.4 Opslag van gassen en gevaarlijke stoffen

Bij het MCL wordt zuurstof opgeslagen in stationaire reservoirs. De installaties (inclusief het leidingwerk en toebehoren) worden uitgevoerd en onderhouden door speciaal hiervoor opgeleid personeel en overeenkomstig de gestelde eisen in de richtlijn PGS 9 (vloeibare zuurstofopslag) en het interne kwaliteitssysteem medische gassen.

Wat betreft de opslag van gascilinders wordt ook aan de gestelde voorschriften en richtlijnen voldaan. In het kader van de Wet milieubeheer is bij MCL Leeuwarden een softwareprogramma toegepast dat voor de beheersbaarheid van de cilinderstromen en –voorraden zorgt, alsmede voor bewaking van (her)keur- en expiratedata. Uit het oogpunt van een verantwoord cilinderbeheer, veiligheid en kostenbeheersing is het Cilinder Traceer Systeem (CTS) daartoe een waardevol hulpmiddel.

Op de afdelingen zijn brandveiligheidskasten aanwezig waarin de voorraad van zuurstof van de afdeling wordt bewaard. In 2018 is een nieuwe separate zuurstofopslag voor kleine flessen in het magazijn gerealiseerd, inclusief een noodvoorziening voor perslucht.

Opslag van gevaarlijke stoffen in het algemeen wordt conform de PGS 15 richtlijn uitgevoerd. De PGS 15 richtlijn heeft betrekking op de brand-, arbeids- en milieuveiligheid voor verpakte gevaarlijke stoffen. Hierin worden onder meer eisen voorgeschreven voor de bouwkundige uitvoering van opslagvoorzieningen, brandbestrijdingssystemen en arbeidsmiddelen.

7.5 Omgaan met en registratie van gevaarlijke stoffen

Het MCL mag radioactieve stoffen gebruiken voor medisch-diagnostische en medisch-therapeutische werkzaamheden en ook voor calibratiedoeleinden. De radioactieve stoffen mogen uitsluitend voorhanden zijn en worden toegepast in de daartoe aangewezen en geschikt bevonden ruimtes. De hiervoor geldende voorschriften staan in de vergunning in het kader van de Kernenergiewet (KEW).

Bij het MCL gaat het om de volgende bouwdelen:

- Radiotherapeutisch Instituut;
- Nucleaire geneeskunde, radiofarmacie, Oncologisch Centrum en het OK-complex.

Het Klinisch Chemisch Laboratorium (Certe) werkt al een paar jaar met een Chemicaliën Afvalstoffen Registratie Programma (CARP). De leverancier voorziet alle gevaarlijke stoffen van een gevarensymbool en H/P zin(nen). Het MCL streeft ernaar voor alle bij haar gebruikte gevaarlijke chemicaliën een 'Material Safety Datasheet' (MSDS) te hebben. Registratie van gevaarlijke stoffen, waaronder kankerverwekkende stoffen en reprotoxische stoffen, vindt plaats met een aantal wettelijk verplichte registratielijsten.

Het MCL maakt gebruik van de databank gevaarlijke stoffen zoals die door een aantal Nederlandse ziekenhuizen in samenwerking met het Milieuplatform Zorg (MPZ) is ontwikkeld.

Via het hoofdscherm van de website <http://znet/MCL/> is een verwijzing naar de databank gemaakt. De databank bevat intussen de gegevens van meer dan 100 stoffen die binnen het MCL in gebruik zijn. Via intranet is ruim gecommuniceerd over het raadplegen van de databank. Er is verder een aantal trainingen aan diverse groepen gegeven over het werken en omgaan met gevaarlijke stoffen.

Het afgelopen jaar is door de Arbo- en Milieucoördinator en MCL-Academie hard gewerkt aan het ontwikkelen en opbouwen van de E-learning module gevaarlijke stoffen. Deze module is niet voor iedereen gelijk maar per afdeling/ functiegroep krijgt men relevante informatie op maat over de van toepassing zijnde gevaarlijke stoffen.

Reeds vanaf het jaar 2014 is binnen onze organisatie conform de ADR-wetgeving (Wet vervoer gevaarlijke stoffen over de weg) een interne veiligheidsadviseur ADR aangesteld.

Voor de ziekenhuizen is de Arbocatalogus via www.betermetarbo.nl te raadplegen met o.a. informatie over het veilig werken met gevaarlijke stoffen, narcosegassen en cytostatica.

7.6 Helihaven MCL

De helihaven van het Medisch Centrum Leeuwarden is een belangrijke schakel in de patiëntenzorg in onze regio. Bijzonder aan onze regio is de acute hulpverlening voor de Waddeneilanden. Op de Waddeneilanden zijn geen ziekenhuizen. Patiënten die met spoed naar het ziekenhuis gebracht moeten worden zijn afhankelijk van een snelle verbinding met het vaste land. Ruim 90% van de vliegbewegingen naar het MCL is afkomstig van de Waddeneilanden. Het vervoer van patiënten vanaf de Waddeneilanden wordt meestal uitgevoerd door de ambulance helikopter met callsign MEDIC01; een Airbus H145 helikopter welke uitermate geschikt is voor deze taak. Door de snelle inzetbaarheid en complete uitrusting (vergelijkbaar met een ambulance) is deze helikopter een belangrijke aanwinst voor de regio. De overige 10% zijn vluchten van het Mobiel Medisch Team (MMT) en maritieme Search And Rescue (SAR) vluchten via kustwacht.

De afgelopen jaren is het aantal vliegbewegingen naar het MCL steeds toegenomen, in 2018 zagen we echter een lichte daling van het aantal vliegbewegingen. In 2018 registreerden we 1034 vliegbewegingen van en naar het MCL, 56 vliegbewegingen minder dan in 2017. Gemiddeld landde er in 2018 1,4 keer per dag een helikopter op ons heliplatform. Het daadwerkelijke aantal vliegbewegingen op een dag hangt sterk samen met vakantiedrukke en evenementen op de Waddeneilanden. Er zijn 11 dagen geregistreerd waarop er 5 keer of vaker op één dag een helikopter bij het MCL is geland. De vakantie maanden juli en augustus zijn traditioneel de drukste maanden van het jaar.

Meer vliegbewegingen betekent meer overlast voor de buurt, in 2018 zijn totaal vijf meldingen/klachten geregistreerd van omwonenden. 85% van de vliegbewegingen vindt plaats tijdens de dag- en vroege avondperiode. 15% van de vluchten vindt 's nachts plaats. Het zijn vooral de nachtelijke vluchten in de zomermaanden die tot klachten leiden. Binnen de wettelijke kaders en veiligheidsmarges is er zoveel mogelijk gedaan om de overlast te beperken. In dit kader zijn we blij dat het patiëntenvervoer vanaf de Waddeneilanden wordt uitgevoerd met een Airbus H145 helikopter van ANWB MAA. Grotere helikopters zoals bijvoorbeeld de NH90 van defensie, zouden voor meer overlast zorgen. De H145 is de meest geluidsarme helikopter in zijn soort en daarmee voor de omgeving én de patiënt de beste optie die op dit moment beschikbaar is.

8. ENERGIE-/ MILIEUPROGRAMMA 2019

De volgende maatregelen staan op de planning voor het komende jaar:

- Visie technische infrastructuur en strategische vastgoedkader MCL verder uitwerken;
- Inzet duurzame energiemaatregelen bij nieuwbouw, renovatie en verbouwing, maatregelen die gefaseerd uitgevoerd worden (Lange Termijn HuisvestingsPlan en MeerJaren OnderhoudsPlan);
- Continue energiebeheer, energiemonitoring, monitoring netkwaliteit en optimalisatieslag inzet technische installaties en exploitatie WKK-installatie;
- LED-verlichting breder toepassen in de organisatie, meerjarenplan dat gefaseerd wordt uitgevoerd;
- Verdere implementatie en inbedding duurzaam inkopen en circulaire economie;
- Verdere implementatie duurzaam bouwen. Toepassing BREEAM methodiek als instrument om de duurzaamheid van de gebouwen te monitoren en verbeteren;
- Optimalisatieplan voedselverspilling nieuw voedingsconcept verder uitwerken;
- Verdere aandacht geven aan het inzamelen en afvoeren van gevaarlijke stoffen op het gebied van veiligheid, de juiste verpakking, etikettering, aanbrengen van opschriften, stuwage en opleiding medewerkers.

Colofon

Dit milieujaarverslag 2018 is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de directie en de afdeling communicatie van Medisch Centrum Leeuwarden.

Vormgeving omslag

Paula Tigchelaar

WWW.MCL.NL/JAARVERSLAG

