

2015

milieujaarverslag

milieu jaarvers lag milie jaarv



zorggroep
noorderbreedte

Milieujaarverslag 2005

Zorggroep Noorderbreedte

Drs. O.L. Nooitgedagt-Gudiño, MBA
Milieu-/energiecoördinator ZNB

Leeuwarden, juni 2006

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	3
1. PROFIEL ZORGGROEP NOORDERBREEDTE	4
2. MILIEUDOELSTELLINGEN ZORGGROEP NOORDERBREEDTE	5
3. MILIEUWETGEVING	6
3.1 Vergunningen	6
3.2 Controles	7
4. MILIEUMANAGEMENT	8
4.1 Inkoopbeleid	8
4.2 Communicatie	9
5. RESTSTOFFENMANAGEMENT	10
5.1 Beleid specifiek ziekenhuisafval in de gezondheidszorg	11
5.2 Overzicht afvalstromen Ziekenhuiszorg 2004 – 2005	12
5.3 Overzicht afvalstromen Noorderbreedte 2005	14
6. ENERGIEMANAGEMENT	15
6.1 Energiebeleid Zorggroep Noorderbreedte	15
6.2 Energievoorziening Zorggroep Noorderbreedte	15
6.3 Energie-efficiency Projecten binnen het MCL	16
6.4 Energie-efficiency Projecten Noorderbreedte	17
6.5 Beheer van gebouwen, installaties en apparatuur	17
6.6 Energieverbruik Ziekenhuiszorg Jaar 2004/2005	18
6.7 Energieverbruik Noorderbreedte Jaar 2004/2005	19
7. WATER- EN AFVALWATERBEHEER	20
7.1 Overzicht Waterverbruik Zorggroep Noorderbreedte	21
7.2 Legionella preventie	22
8. OVERIGE MILIEUEFFECTEN	23
8.1 Geluidshinder	23
8.2 Luchtverontreiniging	23
8.3 Bodembescherming	23
8.4 Opslag van gassen en gevaarlijke stoffen	24
8.5 Omgaan met en registratie van gevaarlijke stoffen	25
8.6 Interne en externe veiligheid	26
8.7 Brandpreventie	27
8.8 Risico inventarisatie en evaluatie (RI&E)-onderzoek	28
8.9 Helihaven MCL	28
9. MILIEUJAARPROGRAMMA 2006	30

VOORWOORD

Voor u ligt het vijfde milieujaarverslag van Zorggroep Noorderbreedte (ZNB). Het verslag gaat over het milieubeleid en de behaalde milieuresultaten over het jaar 2005 van de Zorggroep. Doel van dit milieuverslag is een beeld te geven van Zorggroep Noorderbreedte als organisatie en de gevolgen van haar activiteiten op het milieu en de samenleving.

Zorggroep Noorderbreedte is een sterk groeiende organisatie en ziet het als een uitdaging om deze groei te realiseren binnen alle randvoorwaarden op milieugebied. Wij verrichten een aanzienlijke inspanning om schadelijke gevolgen, die kunnen ontstaan door onze bedrijfsvoering, te voorkomen. Relevante onderwerpen hierbij zijn energieverbruik, afvalmanagement, geluid, emissies naar lucht, water en bodem.

Bij dit alles mogen we niet vergeten dat het gaat om mensenwerk. Steun van onze medewerkers is noodzakelijk om een verantwoord milieubeleid te realiseren.

Ons milieubeleid vormt een volwaardig onderdeel van het ondernemingsbeleid en is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- ZNB wil in alle opzichten voldoen aan de wet- en regelgeving op het gebied van milieu, en beschouwt deze als minimumeis;
- ZNB streeft ernaar de nadelige milieueffecten van haar bedrijfsvoering te minimaliseren voor zover dit economisch en technisch haalbaar is. Hierbij gaat het om het beheersen en beperken van emissies naar lucht, water en bodem, het beheersen en beperken van geluidsoverlast, afvalstromen en energiegebruik;
- ZNB geeft vorm aan het milieubeleid door middel van een effectief Bedrijfs Interne Milieuzorg, conform de norm NEN-ISO-14001;
- ZNB draagt er zorg voor dat de bij haar werkende derden zich houden aan de door ZNB gestelde milieunormen;
- ZNB streeft naar een open communicatie met omwonenden, overheden en andere maatschappelijke groeperingen en instellingen.

Om deze redenen maken wij onze inspanningen inzichtelijk via:

- Een Bedrijfsenergieplan, dat een overzicht geeft van streefdoelen, middelen en maatregelen ter beheersing en beperking van het energiegebruik;
- Een jaarlijks milieuprogramma en milieujaarverslag, waarin getallen op milieugebied worden gepresenteerd en inzicht wordt verschaft in de geleverde prestaties ten opzichte van het milieubeleid;
- Prestatie indicatoren milieubelasting t.b.v. de Inspectie Gezondheidszorg;
- Inzicht in het milieubeleid, interne milieuzorg en milieuprestaties o.a. ten behoeve van de NIAZ- (Nederlands Instituut Accreditatie Ziekenhuizen) accreditatie Medisch Centrum Leeuwarden.

1. PROFIEL ZORGGROEP NOORDERBREEDTE

Zorggroep Noorderbreedte levert ziekenhuiszorg en ouderenzorg in Friesland. De ziekenhuiszorg wordt verleend in het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) en MCL-Harlingen.

Het MCL is een topklinisch opleidingsziekenhuis en ontwikkelt zich tot regionaal centrum voor medisch specialistische zorg met een aanbod van zorg, diagnostiek, behandeling en ondersteuning.

'Noorderbreedte persoonlijke zorg en wooncomfort' levert ouderenzorg en bestaat uit twaalf zorgcentra in Noard-Fryslân.

- De Batting en De Spiker in Harlingen, De Stilen op Terschelling en Nij Bethanië in Tzummarum.
- Bornia Herne, Nieuw Mellens, Abbingahiem, Erasmushiem in Leeuwarden en Nij Friesma Hiem in Grou.
- Nieuw Toutenburg in Noardburgum, Bennema State in Hurdegaryp en Meckama State in Kollum.

Daarnaast heeft Noorderbreedte kleinschalige woonvormen, wijk- en dorpssteunpunten, Noorderbreedte Thuiszorg, Service-organisatie Nynke en een hospice in Harlingen.

De Zorggroep 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 Zorggroep Noorderbreedte samen met zorgpartners en zorgverzekeraars binnen en buiten Fryslân. De Zorggroep is een zorgzame, toegankelijke en krachtige organisatie die uiteindelijk maar één doel heeft: haar patiënten en bewoners het beste geven op het gebied van zorg.

Met circa 5000 medewerkers is Zorggroep Noorderbreedte één van de grootste zorgaanbieders van Nederland.

Om een zo breed en gevarieerd mogelijk zorgpakket te kunnen leveren, werkt Zorggroep Noorderbreedte samen met vele andere zorgverleners en zorgverzekeraars.

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 primair zorgterrein. 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 daarom alleen maar worden bereikt in samenhang met verbeteringen in de totale kwaliteit van de organisatie.

Het milieubeleid kent ook een relatie naar de aspecten arbo en veiligheid. Binnen onze organisatie worden deze aspecten integraal meegenomen en maken onderdeel uit van de algemene bedrijfsvoering van elke dienst, elk cluster en elke regio.

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

2. MILIEUDOELSTELLINGEN ZORGGROEP NOORDERBREDTE

Zorggroep Noorderbreedte is zich bewust van de verantwoordelijkheid die zij heeft tegenover patiënten, bezoekers, medewerkers en de omgeving als het gaat om het milieu. Door middel van de volgende doelstellingen wil ZNB 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 registreren en meten van de afvalstromen, energie- en waterverbruik;
- Het opstellen van interne procedures en richtlijnen aangaande het milieu;
- Het integreren van milieuaspecten in het bedrijfsbeleid.

Door zorg en behandeling van patiënten worden binnen Zorggroep Noorderbreedte milieubelastende activiteiten veroorzaakt, waarbij emissies vrijkomen als gevolg van energieverbruik, huishoudelijk afval, specifiek ziekenhuisafval, papier- en kartonafval, oude medicijnen, spoelwater bij diverse processen en schoonmaakwerkzaamheden en emissies naar de lucht.

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 pro-actieve milieuzorg, die zorgt voor minder verbruik van producten en stoffen, 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 de economische, financiële en maatschappelijke omstandigheden.

Het wordt steeds moeilijker een balans te vinden tussen het milieubelang en het economisch belang. Aan de ene kant worden energiezuinige technieken toegepast, aan de andere kant neemt het voorzieningenniveau toe (nieuwbouw, c.q. uitbreiding, toename medische apparatuur en ICT-voorzieningen, meer koeling, meer comfort).

3. MILIEUWETGEVING

3.1 Vergunningen

Zorggroep Noorderbreedte wil in alle opzichten voldoen aan de wet- en regelgeving op milieugebied. De snelle groei van ZNB heeft geleid tot continue aanpassingen in de bedrijfsvoering. Hiervoor waren aanpassingen en uitbreidingen van de milieuvergunningen en bijbehorende lozingsvergunningen noodzakelijk.

Voor de Divisie Ziekenhuiszorg gelden de volgende vergunningen:

- Vergunning Wet milieubeheer
- Vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo-vergunning)
- Vergunning Kernenergiewet (gebruik van radioactieve stoffen en ioniserende straling uitzendende apparatuur)
- Vergunning Grondwaterwet (onttrekken en infiltreren van grondwater voor de ondergrondse energieopslag)

Wat betreft 'Noorderbreedte persoonlijke zorg en wooncomfort' geldt een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer of AMvB (Algemene Maatregel van Bestuur)-regeling.

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. De vergunning Wet milieubeheer bevat veel voorschriften, gericht op het voorkomen van gevaar, (milieu)schade, milieubelasting en hinder voor de omgeving.

In dit kader zijn er ook in 2005 een aantal meldingen gedaan. Voor het veranderen en uitbreiden van het MCL ging het daarbij om uitbreiding van het Centrum Intensieve Psychiatrische Begeleiding Jelgerhuis (GGZ), Multifunctioneel Centrum Leeuwarden.

Na afloop van de bodemsanering en de sloopwerkzaamheden bij de voormalige *locatie MCL-Noord*, is milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat op het terrein geen noemenswaardige bodemverontreinigingen meer aanwezig zijn. De gemeten gehalten wezen uit dat de milieukundige kwaliteit van het terrein vergelijkbaar is met die van de omliggende terreinen. Op basis van deze resultaten kon voor het terrein de geschiktheidverklaring voor woningbouw afgegeven worden en bestaat er dus vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het wijzigen van de bestemming van het terrein en de geplande nieuwbouw voor woningen op de locatie.

Bij de Gemeente Tytsjerksteradiel en de Gemeente Kollumerland is er melding gedaan ingevolge het Besluit woon- en verblijfsgebouwen voor uitbreiding (nieuwbouw en renovatie) van de locaties Bennema State te Hurdegarijp en Meckama State te Kollum.

Bij de Gemeente het Bildt is op grond van bovengenoemd besluit een melding gedaan voor het oprichten van verpleeghuis "Fan Harenhuus" met aanleunwoningen te St. Annaparochie. Tevens is er bij de Gemeente Boarnsterhim een melding gedaan voor het tijdelijk plaatsen van een unit bij Zorgcentrum Nij Friesmahiem te Grou.

Op 12 mei 2005 is er een definitieve aanvraag ingediend bij het Waterschap Friesland betreffende een nieuwe lozingsvergunning voor het MCL in Leeuwarden. Dit vanwege uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten en aanpassing van de infrastructuur. Op dit moment ligt er een Ontwerpbeslissing van het Waterschap ter beoordeling.

3.2 *Controles*

Periodiek vinden er zowel interne als externe controles plaats om te zien of aan vastgestelde eisen wordt voldaan. Periodiek vindt er een KAM-overleg plaats tussen de Kwaliteit- /Arbo- /Milieu-functionarissen en een functionaris van de afdeling Hygiëne en Preventie, om op de hoogte te blijven van elkaars acties en om eventuele gezamenlijke problemen op te lossen.

In samenwerking met de KAM-partners is er een auditplan opgesteld, met als doel de diverse processen van de diverse afdelingen integraal door te lichten.

Jaarlijks wordt het afvalwater van ziekenhuis MCL bemonsterd en geanalyseerd volgens de vastgestelde parameters in de Wvo-vergunning. De externe controles en inspecties worden door handhavingambtenaren van de overheid uitgevoerd. Afwijkingen en/of knelpunten worden zo snel mogelijk na constatering verholpen.

In de loop van het jaar 2005, zijn er bij diverse locaties van zowel de ziekenhuiszorg als de ouderenzorg inspecties uitgevoerd naar het naleven van de voorschriften, behorende bij de vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewater.

Bij het MCL in Leeuwarden is een uitgebreide controle door de milieu-inspecteurs van de Gemeente Leeuwarden uitgevoerd, met name voor wat betreft de diverse opslagvoorzieningen van gevaarlijke stoffen op het terrein. Deze opslaggebouwen zijn conform de nieuwe richtlijnen PGS-15 beoordeeld.

4. MILIEUMANAGEMENT

Bij Zorggroep Noorderbreedte valt de milieu- en energiecoördinatie onder dezelfde functie. Deze functie omvat verantwoordelijkheden zoals het verzorgen en beheren van milieuvergunningen, het reststoffen- en energiemangement.

De milieu- en energiecoördinator van Zorggroep Noorderbreedte heeft een initiërende en coördinerende rol voor de diverse divisies. De coördinator is belast met de centrale beleidsontwikkeling omtrent milieuzaken en de rapportage over de bereikte resultaten, en heeft tevens een signalerende functie ten aanzien van relevante interne en externe ontwikkelingen op dit gebied.

Zorggroep Noorderbreedte vindt dat haar verantwoordelijkheid verder gaat dan alleen het voldoen aan wettelijke verplichtingen. Ze streeft ernaar de overlast voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken en een verantwoord milieubeleid te hanteren. Het milieubeleid van onze organisatie gaat daarom verder dan het naleven van wet- en regelgeving. Het beleid is ook om een efficiënte bedrijfsvoering uit te voeren, kwaliteit te blijven leveren en vooral een veilige omgeving voor zowel de patiënten als de medewerkers te garanderen. In veel opzichten is er een nauwe relatie tussen de milieubelasting en milieurisico's enerzijds en de arbeidsomstandigheden anderzijds.

Het interne milieuzorgsysteem is geïntegreerd in de normale bedrijfsvoering, en beoogt om op een systematische en gestructureerde wijze de milieubelasting in kaart te brengen, te beheersen en (verder) te verminderen.

De grondslag van het milieuzorgsysteem bestaat uit een inventarisatie per bedrijfsonderdeel van de milieuaspecten en de bedrijfsactiviteiten met een belangrijk effect op het milieu. Op basis van deze inventarisatie is een milieuaspectenregister opgesteld, de elementen die hierin zijn opgenomen hebben aandacht nodig om te voorkomen dat ongewenste milieueffecten ontstaan. Deze elementen worden bewaakt door middel van een inspectie en registratieplan. Daarnaast is aan dit systeem een verbetercyclus gekoppeld in de vorm van een milieuactiviteiten-programma. Het systeem wordt continu geëvalueerd en bijgesteld op basis van voorgestane ontwikkelingen binnen ZNB, het milieubeleid van ZNB en veranderingen in wet- en regelgeving.

Verder wordt op dit moment gewerkt aan het actualiseren van het milieuhandboek, met als doel dit handboek ook digitaal beschikbaar te stellen aan de gehele organisatie en zodoende het milieubeleid verder uit te bouwen, te implementeren en bekend te maken bij alle betrokkenen.

4.1 *Inkoopbeleid*

Bij het inkoopbeleid neemt de aandacht voor milieuaspecten toe. De milieueisen, de kosten, de kwaliteit en de service bepalen de uiteindelijke keuze. Voor het inkoopproces gelden algemene criteria. Voorbeelden hiervan zijn:

- Verbetering van de milieuprestatie bij gelijke of betere functionaliteit.
- Vermindering van de milieubelasting.
- Reductie van het energieverbruik.
- Vermindering van de hoeveelheid afval.

Zowel het product als de verpakking krijgt extra aandacht. Bij verpakkingen liggen mogelijkheden om de voorwaarden aan te scherpen. Het gaat dan om eisen aan de mate van recyclebaarheid, samenstelling en retourname van het verpakkingsmateriaal.

4.2 *Communicatie*

Milieuzorg wordt meer en meer geïntegreerd in alle onderdelen binnen onze organisatie. Ook in de middellange termijnplannen van de diverse onderdelen wordt aandacht besteed aan milieuzorg. Het personeel wordt nauw betrokken bij de uitvoering van het milieubeleid. Door de integratie van het milieumanagementsysteem in de normale bedrijfsvoering heeft een ieder binnen ZNB hiermee te maken.

De organisatie van Zorggroep Noorderbreedte kent verschillende overlegorganen. Naast management-overleg vindt periodiek overleg plaats met leidinggevende teams binnen diverse sectoren en diverse units. Veiligheid, Milieu- en Arboaspecten worden er regelmatig aangekaart.

Daarnaast is het milieubeleid van ZNB erop gericht d.m.v. scholing en voorlichting het milieubewustzijn van medewerkers bij de uitvoering van hun werkzaamheden te vergroten. De milieucoördinator is het interne en externe aanspreekpunt op milieugebied.

5. RESTSTOFFENMANAGEMENT

Het afvalstoffenbeleid van ZNB richt zich op de beheersing van de afvalstromen. Belangrijk hierbij is dat zowel aan de inputzijde (inkoop), throughput (verbruik) als de outputzijde (inzameling en verwerking) gewerkt wordt aan de vermindering van de milieubelasting. Zo wordt waar nodig bij de verwerving van producten en diensten het milieuaspect in de besluitvorming betrokken. In afvalpreventieprojecten wordt de fase van het gebruik onder de loep genomen. Door middel van duidelijke regels omtrent de inzameling van de afvalstoffen en door continue aandacht voor optimale verwerkingsmethodieken, wordt getracht de milieubelasting te verminderen. Gestreefd wordt naar zoveel mogelijk recycling en hergebruik, en zo weinig mogelijk stort en verbranding.

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

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 spoelruimtes op verpleegafdelingen wordt het de medewerker zo gemakkelijk mogelijk gemaakt om direct het afval te scheiden. Via voorlichting en getekende instructies op posters bij de inzamelplekken worden de medewerkers gewezen op de gewenste afvalscheiding.

ZNB onderscheidt verschillende afvalstromen. Het gaat hier om bedrijfsafvalstromen (huishoudelijk afval, glas, papier en karton), gevaarlijke afvalstromen (specifiek ziekenhuisafval, chemische afvalstoffen, afvalolie, batterijen, etc.) en voornamelijk bij "Noorderbreedte persoonlijke zorg en wooncomfort" het inzamelen en afvoeren van incontinentiemateriaal.

In samenwerking met onze inzamelaar (transporteur en verwerker) van gevaarlijke stoffen is afgelopen jaar invulling gegeven aan met name extra aandacht voor de juiste verpakking, etikettering, aanbrenge van opschriften, stuwage en opleiding van medewerkers. De procedures over afvalinzameling zijn geactualiseerd en er zijn afvalkaarten gemaakt van de diverse afvalstromen binnen onze organisatie. Het handboek afvalinzameling is digitaal beschikbaar gesteld aan de gehele organisatie via het documentbeheersysteem Quality-online.

5.1 *Beleid specifiek ziekenhuisafval in de gezondheidszorg*

Zorggroep Noorderbreedte, het Milieu Platform Zorgsector en de IAVM-groep milieu academische ziekenhuizen hebben diverse inspraaknotities en bezwaarschriften geschreven in reactie op het Landelijke Afvalbeheersplan (LAP) dat op 3 maart 2003 in werking is getreden.

Naar aanleiding van deze inspraakreacties zijn gedurende de afgelopen 3 jaar onderzoeken uitgevoerd. De begeleiding van deze onderzoeken was in handen van een interdepartementale begeleidingscommissie bestaande uit de Ministeries van VROM, VWS, V&W, SZW en de VROM inspectie. De beleidsvoornemens zijn eveneens in samenspraak met betreffende ministeries tot stand gekomen. Diverse actoren uit het veld zijn vertegenwoordigd in een klankbordgroep, welke geïnformeerd is over de uitgevoerde onderzoeken en de beleidsvoornemens.

De huidige definitie van specifiek ziekenhuisafval omvat een aantal stromen welke om diverse redenen (ethische, esthetische, chemische gevaren, potentieel infectieus) een aparte verwijderingstructuur vereist. Ten behoeve van een nieuwe definitie is de gevaarsbenadering, in lijn met de systematiek van de transportwetgeving (ADR), de arbowetgeving en de zienswijze van VWS, vervuld voor een risicobenadering. Maatgevend in het beleid wordt het voorkomen van een infectierisico in de verwijderingsketen.

In samenspraak met de andere ministeries is de minister van VROM met als basisuitgangspunt “het risico” naast criteria als staande praktijk, uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en draagvlak, gekomen tot een herdefiniëring van specifiek ziekenhuisafval.

Aangezien het uitgangspunt van de definitie nu gevormd wordt door het infectierisico is bekeken of andere verwijderingsopties mogelijk zijn. Het RIVM (decontamineren specifiek ziekenhuisafval, 15 december 2005) heeft vastgesteld dat het onder bepaalde voorwaarde mogelijk is om afval met een infectierisico te decontamineren. De minister is ook voornemens het sectorplan zodanig te wijzigen dat decontaminatieprocessen vergund kunnen worden. Verder zal zij het RIVM een opdracht verstrekken om de randvoorwaarden waaronder deze processen vergund kunnen worden nader uit te werken. Het al dan niet uitvoeren van een decontaminatieproces zal overigens een keuze voor de ontdoeners zijn.

De hierboven gepresenteerde beleidsvoornemens zullen aanleiding geven tot een ingrijpende wijziging van sector 10 van het LAP. Voor de wijziging van het LAP dient een formele (inspraak) procedure gevolgd te worden conform de bepalingen in de Wet Milieubeheer.

De verwachting is dat eind maart een concept wijzigingsdocument gereed is voor inspraak.

5.2 Overzicht afvalstromen Ziekenhuiszorg 2004 – 2005

Afvalstromen		MCL Leeuwarden		MCL Harlingen	
		Jaar 2004	Jaar 2005	Jaar 2004	Jaar 2005
Huishoudelijk afval	kg	615.640	650.660	131.300	137.280
Papier en kartonafval	kg	105.882	89.701	1.517	4.289
Vertrouwelijk papier	kg	54.745	62.033	1.411	1.262
Glasafval	kg	11.200	8.400	2.160	2.160
Chemisch afval	kg	5.584	4.099	448	-
Specifiek ziekenhuisafval	kg	82.496	83.170	2.137	1.556
Swill	ltr.	81.500	89.750	33.100	32.450
Incontinentiemateriaal	kg	-	-	41.600	41.600
Fixeer / Ontwikkelaar	ltr.	300	448	-	-

V = afvoer naar lokale verenigingen

De algemene toename van de afvalproductie van MCL Leeuwarden is voornamelijk gerelateerd aan de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van deze locatie.

Door de introductie van digitaliseren in 2003 is het gebruik van fixeer en ontwikkelaar voor het ontwikkelen van röntgenfoto's drastisch verminderd. Alleen de afdeling kaakchirurgie maakt nog gebruik van deze chemicaliën.

Vanaf vorig jaar wordt de afvalproductie MCL 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 te presenteren.

Totaal afvalproductie in kg / gewogen patiënteenheden:

969.563 kg / 633.806 patiënteenheden = **1,5 kg / gewogen patiënteenschap**

Waarvan Specifiek Ziekenhuisafval:

66.247 kg / 633.806 patiënteenheden = **0,10 kg / gewogen patiënteenschap**

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 dagverplegingsdagen :</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 2004	Jaar 2005
Gewogen aantal opnamen	27.661	32.655
Aantal verpleegdagen	194.172	197.988
Aantal dagverplegingsdagen	13.363	17.637
Gewogen aantal eerste polikliniekbezoeken	114.862	123.173
GEWOGEN PATIËNTENEENHEDEN	557.319	633.806

5.3 Overzicht afvalstromen Noorderbreedte 2005

Afvalstromen	Bedrijfsafval		Papier		Glas		Incontinentie Materiaal		Swill	KCA
	kg. / jaar	ltr. / container	kg. / jaar	ltr. / container	kg. / jaar	ltr. / container	kg. / jaar	ltr. / container	ltr. / jaar	kg. / jaar
Nieuw Toutenburg	84.060	2500 (3x) 2 /wk	-	V	2.800	3000 (1x) op afroep	49.900	2500 (2x) 1 /wk	26.730	299
		1100 (1x) 2 /wk						1100 (1x) 1 /wk		
Abbingham	76.440	2500 (2x) 3 /wk	8.663	1100 (2x) 2 /wk	-	via de gemeente	29.100	2500 (1x) 1 /wk	16.890	-
				1100(1x) 1 /wk						
Nieuw Mellens	54.840	660 (10x) 3 /wk	3.145	240 (1x) 1 /wk	900	800 (1x) op afroep	49.900	500 (12x) 1 /wk	10.980	-
				660 (2x) 1 /wk						
				240 (2x) 1 /mnd						
Erasmushiem	44.460	2500 (1x) 3 /wk	-	V	1.260	800 (1x) op afroep	20.800	2500 (1x) 1 /wk	15.000	-
		1100 (1x) op afroep								
Nij Friesma Hiem	13.520	2500 (1x) 1 /wk	4.105	1000 (1x) 1 /wk	360	800 (1x) op afroep	8.300	500 (2x) 1 /wk	9.590	27
Nij Bethanië	12.480	1000 (2x) 1 /wk	-	V	360	800 (1x) op afroep	11.000	660 (2x) 1 /wk	-	-
De Spiker	64.200	660 (6x) 2 /wk	-	V	540	800 (1x) op afroep	-	geen aparte afvoer	-	-
		1100 (1x) op afroep								
		1100 (1x) 2/wk								
De Stilen	-	1100 (2x) 3 /wk	-	1100 (1x) 1 /wk	-	800 (1x) op afroep	-	geen aparte afvoer	-	-
Bennema State	9.360	1700 (1x) 1 /wk	-	V	360	800 (1x)	8.300	1100 (1x) 1 /wk	-	-
Meckama State	-	1100 (11x) 2 /mnd	-	V	-	240 (2x) 1x /2wk	-	geen aparte afvoer	-	-
		600 (2x) 2 /mnd								
Bornia Herne	afvoer via MCL-zuid						41.600	2500 (2x) 1 /wk	7.560	-

V = afvoer naar lokale verenigingen

KCA = klein chemisch afval

6. ENERGIEMANAGEMENT

6.1 *Energiebeleid Zorggroep Noorderbreedte*

Zorggroep Noorderbreedte past energiezorg toe in de organisatie. Dat wil zeggen: op een structurele en economisch verantwoorde wijze neemt de Zorggroep organisatorische, technische en gedragsmaatregelen om het gebruik van energie te beheersen en te verminderen.

Energiezorg is inmiddels 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 energie-zorgsysteem een voortdurende herhaling van de 'Plan, Do, Check, Act'-cyclus.

Energiezorg is relevant om te voldoen aan milieuregelgeving, energieverspilling te voorkomen, continu te verbeteren en te voldoen aan de verplichtingen zoals de MJA. Energiebesparing is ook noodzakelijk uit kosten- en milieuoogpunt. Waar het technisch en economisch haalbaar is, past de Zorggroep verschillende energiebesparende maatregelen toe. Dit om een effectieve en efficiënte beheersing van het energieverbruik te waarborgen.

ZNB hanteert voor wat betreft het toepassen van energiebesparende maatregelen normaliter een terugverdientijd van maximaal 4 jaar, echter voor het toepassen van sommige innovatieve technieken geldt een langere terugverdientijd dan normaal gehanteerd wordt. Het invoeren van duurzame energie kan alleen, gezien de terugverdientijden, door vergaande subsidies en/of leaseconstructies toegepast worden.

Het wordt steeds moeilijker een balans te vinden tussen het milieubelang en het economisch belang. Aan de ene kant vindt een aanscherping van de wet- en regelgeving plaats. De overheid legt de verantwoordelijkheid voor energiebesparing nadrukkelijk bij de gebruikers. Ze dienen vergaande technische voorzieningen te treffen (met een terugverdienperiode die in sommige gevallen langer dan gebruikelijk is) en veel kritischer te worden in hun energieverbruik en bij aanschaf van apparatuur. Aan de andere kant vindt een afschaffing plaats van energiesubsidies, de energiekosten stijgen en de rentabiliteit van de exploitatie van warmtekrachtinstallaties loopt terug als gevolg van hogere gastarieven en een lagere vergoeding voor het terugleveren van elektriciteit.

6.2 *Energievoorziening Zorggroep Noorderbreedte*

Zorggroep Noorderbreedte 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 (50%) en apparatuur (21%) en gasverbruik voornamelijk voor verwarming (76%).

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

6.3 Energie-efficiency Projecten binnen het MCL

Ziekenhuis MCL Leeuwarden

Een belangrijk deel van de energievoorziening bij het Medisch Centrum Leeuwarden wordt verzorgd door een warmtekrachtinstallatie (WKK) met een elektrisch vermogen van 3MW. Deze installatie dateert uit 1995 en is technisch gezien afgeschreven.

Het afgelopen jaar werden er een aantal scenario's ter overweging genomen voor de vervanging van deze installatie:

- Volledige vervanging
- Vervanging door een kleinere installatie
- Revisie bestaande installatie
- Gescheiden warmteopwekking met elektriciteitsinkoop

In de periode van juli tot en met oktober 2005 heeft Energy Experts Int. B.V. in opdracht van het MCL een studie uitgevoerd naar de haalbaarheid van toepassing WKK-installatie.

Uit het onderzoek blijkt, dat ondanks de ontwikkeling van de energieprijzen en -kostenstructuur een WKK-installatie uit oogpunt van kosten, bedrijfszekerheid, energie en milieu, voordelen oplevert ten opzichte van een situatie zonder WKK. Daarnaast wordt een besparing verwacht van ca. 24% op primaire energie en een reductie van 37% broeikasgas, CO₂.

Bovenstaande in acht nemend, is door het MCL besloten om te investeren in een nieuwe WKK-installatie. Er is voor gekozen om met behulp van een pakket van eisen de selectie en levering van de gasmotoren/generatoren in een afzonderlijk traject te realiseren. Het resultaat van deze selectie wordt ingebracht in een programma van eisen dat naast de vervanging van de WKK-installatie ook in alle nevenwerkzaamheden voorziet. De voorbereiding en uitvoering zullen in 2006 plaatsvinden.

Ziekenhuis MCL Harlingen

In de loop van het jaar 2005 is bij MCL Harlingen onderzoek gedaan naar optimalisatie van de inzet van de WKK-installatie bij deze locatie. Dit onderzoek heeft geresulteerd in de hydraulische inpassing van de cv-koppelleiding tussen de verdelers, met als doel het aantal bedrijfsuren van de bestaande WKK-installatie te vergroten, waardoor het rendement wordt vergroot.

Tevens werd door de toepassing van een cv-koppelleiding tussen de betreffende verdelers de cv-installatie 'voorbereid' op de mogelijkheid van het toepassen van cv-ketels in de toekomst. Er wordt nagedacht om de bestaande stoomketels in de toekomst te vervangen door cv-ketels.

Aan de hand van een voorgaande inventarisatie van de hydraulische cv-installatie in het jaar 2004 zijn reeds modificaties uitgevoerd aan de cv-installatie. Deze aanpassingen zijn uitgevoerd tijdens het vervangen van de centrale warmtapwatervoorziening.

Door regeltechnische en hydraulische aanpassingen van de bedrijfstijd van de WKK, heeft de WKK begin dit jaar meer uren gedraaid dan in de periode van het laatste kwartaal van 2005, waardoor deze een beter rendement heeft opgeleverd. Het uitgangspunt is om minimaal 40% meer rendement te halen uit de WKK vergeleken met de bedrijfsvoering van 2005.

6.4 *Energie-efficiency projecten Noorderbreedte*

Eind 2004 zijn er voor de locaties De Spiker in Harlingen en Meckemastate in Kollum de WKK's van de Nuon overgenomen. De overgenomen WKK's zijn in eerste instantie bedoeld als noodstroominstallatie. Bij spanningsuitval zullen de WKK's de nooduitgangen en andere vitale delen van stroom blijven voorzien. In tweede instantie zullen de WKK's in de koude periode dienen als warmteopwekking naast de CV-ketels en daarbij elektriciteit opwekken voor de locatie en nog een deel terugleveren aan het net.

Voor de locatie De Spiker is de WKK in bedrijf gesteld en is een terugleveringscontract voor elektriciteit afgesloten. Voor de locatie Meckemastate in Kollum wordt dit in 2006 gedaan, gelijktijdig met de ombouw van het trafostation en de vervanging van de cv-ketels.

Voor beide locaties zijn een tweetal crash-testen gehouden om de werking van de WKK-installaties bij een spanningsuitval te testen.

Binnen "Noorderbreedte persoonlijke zorg en wooncomfort" zijn veel initiatieven genomen en projecten gestart op het gebied van wonen, zorg en welzijn. Op diverse plaatsen zijn initiatieven ontwikkeld om de huidige zorgvormen te transformeren naar meer moderne vormen. Minder intramurale, grootschalige zorgvoorzieningen en meer extramurale, kleinschalige dienstverlening en woonvormen. Noorderbreedte wil de komende jaren deconcentreren van twaalf grote naar 20 tot 25 kleinere zorginstellingen of multifunctionele centra.

Er wordt op dit moment gewerkt aan een servicenetwerk voor hoofdzakelijk zelfstandig wonende ouderen. De toekomst staat in het teken van de ontwikkeling naar kleinschalige wooncentra, van waaruit zorg en service worden geboden aan mensen uit de wijk of het dorp. De wooncentra zullen deel gaan uitmaken van multifunctionele centra met een divers aanbod van zorgvoorzieningen.

Wat betreft nieuwbouw zal er aan het Bouwbesluit voldaan worden. Wat betreft interne bouwprojecten (verbouwing en renovatie) wordt speciaal aandacht aan energie-efficiency besteed, en waar mogelijk worden energiebesparende maatregelen toegepast, in zover dit technisch alsmede economisch haalbaar is.

6.5 *Beheer van gebouwen, installaties en apparatuur*

Door het Facilitair Bedrijf wordt een beleidsmatige vertaling gemaakt naar huisvesting. Dit is vastgelegd in het "lange termijn huisvestingsplan" en omvat zowel vastgoed als de noodzakelijke installaties. Een afgeleide hiervan is het meerjaren onderhoudsplan wat beschrijft op welke wijze het onderhoud aan gebouwen en installaties de komende periode invulling krijgt. Voor de verantwoordelijke afdelingen van de sector Technische Bedrijfsvoering worden jaarplannen opgesteld. De afdelingen bewaken aan de hand van de jaarplannen de uitvoering van het geplande onderhoud.

6.6 *Energieverbruik Ziekenhuiszorg Jaar 2004/2005*

Het energieverbruik van het jaar 2004/2005 van de locaties die vallen onder de ziekenhuiszorg is in onderstaande tabel opgesomd. Deze instellingen zijn:

- MCL-Leeuwarden (gehele locatie, inclusief Borna Herne en Nieuw Mellens. Om meettechnische redenen behoren zowel het warmteverbruik van Abbingham als het elektriciteits- en gasverbruik van het Klinisch Chemisch Laboratorium, Radiotherapeutisch Instituut Friesland, Revalidatie Friesland, Bloedbank, Geestelijk Gezondheidszorg hier ook toe)
- MCL Harlingen (inclusief het deel van het verpleeghuis De Batting)

Energieverbruik	MCL Leeuwarden		MCL Harlingen	
	Jaar 2004	Jaar 2005	Jaar 2004	Jaar 2005
Gas Totaal (ketels+WKK) m ³	6.322.400	5.895.997	675.617	724.017
Gasverbruik Ketels m ³	955.126	1.322.702	402.727	460.779
Gasverbruik WKK m ³	5.367.274	4.573.295	272.890	263.238
Elektriciteit Inkoop kWh	232.177	2.600.785	1.287.907	1.423.117
Opgewekte elektriciteit kWh	15.358.579	13.315.771	719.747	724.758
Opgewekte warmte GJ	67.599	57.828	4.318	3.999
Geleverde elektriciteit kWh	1.574.995	938.550	79.752	45.337
Elektriciteit eigen gebruik kWh	14.015.761	14.978.006	1.927.902	2.102.538

De Energie Efficiency Index (EEI) van het jaar 2005 werd beïnvloed door verschillende factoren, zoals energiebesparende maatregelen die toegepast zijn, zowel bij de verschillende uitbreidingen (nieuwbouw), alsmede verbouwing en renovatie van diverse bouwdelen.

Vanaf augustus 2005 is de bedrijfsvoering van de warmtekracht bij MCL Leeuwarden gewijzigd. Er wordt alleen 1 motor van de 3 ingezet, met als doel het sparen van draaiuren tot vervanging van deze WKK-installatie voor een nieuwe, en het vermijden van onnodige kosten vanwege extra onderhoud en revisie van deze verouderde motoren. Deze keuze heeft geresulteerd in meer inzet van de ketels en minder teruglevering van elektriciteit aan het net.

6.7 Energieverbruik Noorderbreedte Jaar 2004/2005

Zorgcentrum	Energieverbruik Jaar 2004 en 2005					
	Elektriciteitsverbruik (kWh)		Gasverbruik (m ³)		Warmte (GJ)	
	Jaar 2004	Jaar 2005	Jaar 2004	Jaar 2005	Jaar 2004	Jaar 2005
De Stilen	218.344	220.307	155.158	147.212	-	-
Nij Bethanië	243.310	246.519	145.401	139.017	-	-
Nij Friesma Hiem	270.423	277.915	83.762	82.906	-	-
Erasmushiem	1.037.407	1.052.967	329.144	333.820	2.541	2.481
De Spiker	373.578	385.458	102.083	149.325	1.138	WKK stil
Abbingahiem	590.846	597.746	-	-	8.456	8.584
Bornia Herne	493.092*	481.077	-	-	4.033*	3.895
Nieuw Mellens	461.546	461.285	-	-	4.901*	5.783
Bennema State	237.589	215.965	95.976	95.526	-	-
Meckama State	461.509	455.159	165.775	166.388	WKK stil	WKK stil

* Deze waarden zijn als gevolg van correctie van de meetfactor in het registratiesysteem aangepast.

Energieverbruik Jaar 2004 en 2005		Zorgcentrum Nieuw Toutenburg	
		Jaar 2004	Jaar 2005
Gas Totaal (ketels + WKK)	m ³	1.110.033	1.226.446
Gasverbruik ketels	m ³	374.048	512.320
Gasverbruik WKK	m ³	735.985	714.126
Elektriciteit Inkoop	kWh	143.676	189.388
Opgewekte elektriciteit	kWh	2.198.400	2.061.840
Opgewekte warmte	GJ	9.837	10.500
Geleverde elektriciteit	kWh	1.447.359	1.374.589
Elektriciteit eigen gebruik	kWh	894.717	876.639

7. WATER- EN AFVALWATERBEHEER

Zorggroep Noorderbreedte gebruikt water voor stoominstallaties, koelwater, luchtbevochtiging, sanitair gebruik, diverse processen binnen het laboratorium en de apotheek, therapiebaden, catering en schoonmaak. Het MCL gebruikt circa 80 procent van het water als huishoudelijk water en 20 % 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.

Het zoeken naar water- en energiebesparende mogelijkheden is een continu proces. Ook bij de nieuwbouw heeft dit volop aandacht gekregen.

De Zorggroep heeft een lozingsvergunning (Wvo-vergunning). Jaarlijks worden monsters genomen om te controleren of het afvalwater aan de lozingsvoorwaarden voldoet. 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 totaal waterverbruik vastgesteld.

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, doka kaakchirurgie, doka RIF, afvalwaterkeuken, tandheelkunde, afvalwater afkomstig uit de therapiekamers van de oncologische afdeling waar radio-nucliden toegepast worden, etc.

In de loop van 2003 is het gebruik van chemicaliën voor het ontwikkelen van röntgenfoto's met ontwikkelmachines nagenoeg gestaakt. Zowel bij het MCL Leeuwarden als bij MCL Harlingen verlopen de fotografische technieken nu digitaal. Dit betekent dat de lozing van zilver op het riool nagenoeg beëindigd is. Alleen bij de afdeling Kaakchirurgie MCL en het RIF wordt nog op kleinschalig niveau gebruik gemaakt van deze chemicaliën.

Voordat het afvalwater van deze afdelingen in het openbaar riool geloosd wordt, wordt het afvalwater door toepassing van diverse zuiveringstechnische voorzieningen (best uitvoerbare technieken) behandeld aan de bron o.a. gispvangers, vet- en olieafscidders, amalgaamafscidders, bezinktanks en halveringstanks.

De meest praktische methode ter beperking van de verontreiniging met stoffen, waarvoor de emissieaanpak geldt van ziekenhuisafvalwater, moet worden gezocht in een organisatorische opzet. Dit vereist interne procedures zodat bepaalde stoffen selectief kunnen worden achtergehouden.

Sinds eind 2004 loopt het vooroverleg met Waterschap Friesland (bevoegd gezag ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren) en Zorggroep Noorderbreedte om te komen tot een ontvankelijke Wvo-vergunningaanvraag. Aanleiding van het overleg was de afronding van de nieuwbouw en verbouwingen die de afgelopen jaren hebben gespeeld bij het Medisch Centrum Leeuwarden. Door deze nieuwbouw en verbouwingen bleek dat de huidige Wvo-vergunning (d.d. 7 juli 1993) voor het MCL niet meer actueel is.

De definitieve aanvraag is door ZNB op 12 mei 2005 ingediend en er ligt inmiddels een ontwerp-beschikking van het Waterschap ter beoordeling.

7.1 Overzicht Waterverbruik Zorggroep Noorderbreedte

	Verbruik (in m ³)	
	Jaar 2004	Jaar 2005
MCL Leeuwarden	98.081	124.322
MCL Harlingen/De Bating	19.744	18.918
Nieuw Toutenburg	13.769	13.922
Abbingahiem	7.251	7.883
Erasmushiem	16.458	16.458
Nij Friesma Hiem	3.475	4.425
Nij Bethanië	4.600	4.356
De Spiker	5.733	6.074
De Stilen	4.661	4.534
Bennema State	3.159	2.970
Meckama State	7.788	7.035
Totaal	198.863	210.897

N.B. De toename van het waterverbruik van MCL Leeuwarden, is voornamelijk gerelateerd aan de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van deze locatie, dit i.v.m. de samenvoeging van twee ziekenhuizen tot één op deze locatie in de loop van het jaar 2004.

7.2 *Legionella preventie*

Om de mogelijkheid van legionellabesmetting zoveel mogelijk te beperken, heeft het Ministerie van VROM in oktober 2000 de "Tijdelijke regeling legionellapreventie in leidingwater" opgesteld

Op 28 december 2004 is het herziene Waterleidingbesluit in werking getreden. Met dit besluit is de tijdelijke regeling omgezet in een Algemene Maatregel van Bestuur.

Begin het jaar 2000 heeft ZNB het initiatief genomen om tot beheersing van het besmettingsrisico van legionella binnen de verschillende locaties te komen. Aan de hand van plattegronden en tekeningen is het waterleidingsysteem en zijn de diverse tappunten van de locaties in kaart gebracht. Op grond van deze inventarisatie heeft een **risicoanalyse** plaatsgevonden over de gevaren die zich voor kunnen doen in het waterleidingsysteem t.a.v. legionella.

Na het uitvoeren van de risicoanalyse is een **beheersplan** (regulier beheer en monitoring) opgesteld, waarin maatregelen staan welke de risico's, die in de risicoanalyse zijn gesignaleerd, zoveel mogelijk beperken / beheersen. In dit beheersplan worden taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, protocollen en procedures vastgelegd. Een inspectiehandboek en registratieformulieren maken hier ook deel van uit.

In 2005 zijn voor alle locaties van de Zorggroep Noorderbreedte, de risico-inventarisaties en de legionellabeheersplannen gereed gemaakt voor een definitieve implementatie in 2006. De risico-inventarisaties en de beheersplannen zijn onder verantwoordelijkheid van de sector Technische Bedrijfsvoering, door de firma C-mark uitgevoerd. In het eerste kwartaal van 2006 zullen de beheersplannen geïmplementeerd worden op iedere locatie van de Zorggroep Noorderbreedte en zal het Facilitair Bedrijf de controle uitvoeren op de beschreven beheersmaatregelen en is een bemonsteringsplanning leidend.

Begin 2006 werd in MCL-Harlingen legionella geconstateerd in de waterleiding. Door adequaat ingrijpen was de besmetting snel onder controle. Wel werd naar aanleiding van de besmetting de preventieprocedure nog eens kritisch beoordeeld. De verantwoordelijkheid voor het periodiek doorspoelen van weinig gebruikte tappunten bleek een zwakke schakel. Inmiddels heeft het Facilitair Bedrijf (Technische Bedrijfsvoering) als beheerder van het waterleidingnet een centrale rol gekregen in deze zaak.

8. OVERIGE MILIEUEFFECTEN

8.1 *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.

Er zijn in de afgelopen twee jaar extra maatregelen getroffen om geluidsoverlast bij nabijgelegen woningen te reduceren. Daarbij ging het om (geringe) overschrijdingen van de gangbare normstelling, in zowel de dag-, avond- en nachtperiode. Bij het vervangen van installaties is met name gelet op het geluidsvermogen. Dat heeft geleid tot een beperking van de geluidsoverlast. Bovendien is de energie-efficiency toegenomen.

8.2 *Luchtverontreiniging*

In de inrichtingen van voornamelijk de ziekenhuiszorg staan diverse grote installaties die onder het Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties (BEES-Besluit) vallen. Dit zijn CV-, heetwaterketels, stoomketels en warmtekrachtinstallaties.

De NO_x-emissie van deze installaties voldoet aan de normen van het BEES-besluit.

8.3 *Bodembescherming*

Zorggroep Noorderbreedte heeft bij de ziekenhuizen een aantal ondergrondse brandstoftanks voor de noodstroomaggregaten en de WKK-installaties. Deze ondergrondse tanks voldoen aan het gestelde in het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT).

In het kader van deze wet- en regelgeving vindt jaarlijkse monitoring plaats van zowel de katodische bescherming als grondwater van de ondergrondse olietanks. Bij de locatie Erasmushiem is overeenkomstig deze richtlijnen de ondergrondse (HBO)tank herkeurd. Er zijn reeds voorbereidingen getroffen om de ondergrondse tanks van de WKK bij het MCL te Leeuwarden te herkeuren.

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

Asbestonderzoek MCL

Tijdens groenonderhoud in oktober 2005 zijn bij het MCL te Leeuwarden plaatjes asbest aangetroffen in de groenstroken nabij het RD-huis op het MCL Zuidcomplex te Leeuwarden. Mogelijk is de vervuiling ontstaan in de periode dat het terrein door tuinders werd gebruikt. De vervuiling lijkt met het doorfrozen van de grond voorafgaand aan het aanplanten van groen, naar de oppervlakte te zijn gekomen. Daarnaast is bekend dat dit deel van het terrein is gebruikt als tijdelijk bouwterrein. Hierbij werd een tijdelijke verhardingslaag aangebracht van gebroken puin. Deze werd later afgegraven en afgedekt met grond. Mogelijk is deze verhardingslaag niet volledig afgegraven.

Naar aanleiding hiervan, is er door Arcadis een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (nader asbestonderzoek conform NEN 5707) met als doel de aard, mate en omvang van de aangetroffen asbestvervuiling in kaart te brengen.

Uit het onderzoek bleek dat de aangetoonde asbestconcentratie onder de landelijk vastgestelde norm lag. Desondanks was er formeel sprake van bodemverontreiniging. Het asbest was alleen aanwezig in de vorm van plaatmateriaal (hechtgebonden) en er was geen direct gevaar voor de volksgezondheid.

Sanering van deze asbestverontreiniging heeft plaatsgevonden in de vorm van "handmatig oprapen, afvoeren en storten van de asbestplaatjes".

8.4 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 het gestelde in de richtlijn CPR-5.

In verband met de uitbreiding/ nieuwbouw op MCL Leeuwarden en de komst van het hartcentrum, is de benodigde capaciteit aan zuurstof flink toegenomen. Voordat de definitieve uitbreiding van de zuurstofinstallatie kan plaatsvinden, is besloten om de huidige situatie tijdelijk aan te passen. De bestaande zuurstof tank (6.000 liter) is uitgebreid met nog een 6.000 liter zuurstof tank. Tevens is om veiligheidsredenen het reduceerstation van de zuurstofvoorziening vervangen door een nieuwe installatie.

Wat betreft de opslag van gascilinders wordt ook aan de gestelde voorschriften en richtlijnen voldaan. In het kader van de WMS (Wet Milieugevaarlijke stoffen) is bij MCL Leeuwarden een softwareprogramma toegepast die voor de beheersbaarheid van de cilinderstromen en -voorraden alsmede de bewaking van (her)keur- en expiratedata zorgt.

Uit het oogpunt van een verantwoord cilinderbeheer, veiligheid en kostenbeheersing is het Cilinder Traceer Systeem (CTS) derhalve een waardevol hulpmiddel.

Opslag van gevaarlijke stoffen in het algemeen wordt conform de PGS 15 richtlijn uitgevoerd. De PGS 15 richtlijn heeft betrekking op de brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid voor verpakte gevaarlijke stoffen en vervangt de CPR 15-1, 15-2 en 15.3. Hierin worden onder meer eisen voorgeschreven voor de bouwkundige uitvoering van opslagvoorzieningen, brandbestrijdings-systemen en arbeidsmiddelen.

8.5 *Omgaan met en registratie van gevaarlijke stoffen*

Het Klinisch Chemisch Laboratorium (KCL) werkt al een paar jaar met een Chemicaliën Afvalstoffen Registratie Programma (CARP).

Ziekenhuis 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 ruimten. 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;
- KCL (radioimmunochemie, nucleaire geneeskunde, radiofarmacie);
- MCL (Oncologisch Centrum, OK-complex).

Registratie van gevaarlijke stoffen, waaronder kankerverwekkende stoffen en reprotoxische stoffen, vindt plaats met een aantal wettelijk verplichte registratielijsten. Het subhoofd chemie van het KCL houdt deze lijsten bij. De registratielijsten zijn te allen tijde door een ieder te raadplegen.

De leverancier voorziet alle gevaarlijke stoffen van een gevarensymbool en R/S zin(nen). Het KCL streeft ernaar voor alle bij haar gebruikte gevaarlijke chemicaliën een "Material Safety Datasheet" (MSDS) te hebben.

Het afgelopen jaar is extra aandacht besteed aan het verzamelen en afvoeren van gevaarlijke stoffen op het gebied van veiligheid, de juiste verpakking, juiste classificatie, etikettering, aanbrengen van opschriften, stuwage en voorlichting aan medewerkers.

Vervoer van diagnostische monsters

In het ziekenhuis vinden allerlei transporten plaats van diagnostische monsters, bloedmonsters of weefselstukjes die naar laboratoria moeten om onderzocht te worden. Nieuwe wetgeving stelt hoge eisen aan de classificatie, verpakking en transport van dit materiaal.

In 2005 is de wet- en regelgeving t.a.v. het vervoer van "diagnostische monsters" aanmerkelijk aangescherpt. Dit geldt zowel voor het vervoer per TGP Post als het vervoer over de weg.

In 2004 zijn nagenoeg alle monsterstromen in kaart gebracht. Begin 2005 heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden, wat heeft geresulteerd in een plan van aanpak en implementatie van de vereiste werkwijze.

Een van de conclusies was dat het MCL zich nog niet kon houden aan de nieuwe voorschriften inzake het verzenden van diagnostische monsters, onder andere omdat de vereiste verpakkingsmiddelen niet beschikbaar waren. Inmiddels zijn de vereiste verpakkingsmiddelen beschikbaar.

Het is de bedoeling dat deze verbeterde werkwijze zo spoedig mogelijk algemeen gehanteerd gaat worden. In dit kader, zijn alle afdelingen en poliklinieken van het MCL begin 2006 uitgenodigd voor een voorlichtingsbijeenkomst. Een belangrijk deel van de voorlichting werd door functionarissen van het Laboratorium voor de Volksgezondheid (LVF) Leeuwarden verzorgd. Het LVF zorgt tevens voor het beschikbaar stellen van de nieuwe verpakkingsmiddelen en de gerelateerde aanvraagformulieren.

Iedere afdeling die monsters verzendt, of dit nu bloed, biopten, kweken of preparaten betreft, krijgt met deze nieuwe procedures en materialen te maken. Of het diagnostisch materiaal naar het Klinisch Chemisch Lab (KCL) gaat, naar het Laboratorium voor de Volksgezondheid (LVF) of naar een ziekenhuis of laboratorium elders, de verzender moet zorgen dat hij het juiste verpakkingsmateriaal gebruikt en de juiste documenten erbij voegt. Door het gebruik van de nieuwe procedures is de kans op vertraging en daardoor kwaliteitsverlies geminimaliseerd. Tevens is dan voldaan aan de veiligheidseisen ten behoeve van de transporteur.

In het afstemmingsoverleg Kwaliteit, Arbo, Hygiëne en Milieu is afgesproken om in het najaar van 2006 een audit op de nieuwe werkwijze uit te voeren. Intussen zal de werkgroep die de invoering van de nieuwe materialen en werkwijzen heeft voorbereid ook zorgen dat een en ander wordt vastgelegd in procedures.

8.6 *Interne en externe veiligheid*

Wettelijk is de werkgever verplicht om "zorg op maat te leveren" voor de niet voorspelbare risico's, de zogenaamde restrisico's. De werkgever en de werknemers hebben daarvoor de bedrijfshulpverlening (BHV) als instrument. Binnen Zorggroep Noorderbreedte is de BHV-organisatie opgezet voor deze risico's die moeilijk door andere regelingen te ondervangen zijn. De werknemers die de bedrijfshulpverlening operationeel moeten maken krijgen de ruimte voor scholing en oefeningen om de bedrijfshulpverleningstaken deskundig uit te kunnen voeren.

Naast technische voorzieningen zijn ook organisatorische voorzieningen getroffen. Elke instelling heeft de beschikking over een bedrijfsnoodplan, waarin onder andere instructies, alarmering en ontruimingschema's vermeld staan. Zorggroep Noorderbreedte beschikt over een noodplan (intern), dat gericht is op preventie van een calamiteit en de voorbereiding van de bestrijding van een calamiteit, en een rampenopvangplan (extern) dat gericht is op een doelmatige coördinatie en samenwerking met de leiding van de medische hulpverlening buiten het ziekenhuis, alsmede met externe instanties die bij een ramp betrokken zijn.

In juni van het afgelopen jaar is er een oefening met de apotheek van het MCL en de Brandweer gehouden. Vooraf zijn er in de voorbereiding enkele gesprekken geweest om tot een goede afstemming te komen tussen wat kan en mag. Er is tevens gezocht naar een moment waarop er geen dure processen onderbroken moesten worden in de bereiding van de medicatie voor de patiënten. Het werkproces moest minimaal gehinderd worden.

Het was een oefening met veel leermomenten voor alle betrokkenen. De apotheek mist een eigen BHV en daardoor verliep het ontruimen moeilijker. Procedures moeten kort en helder gemaakt worden. De aandachts- en verbeterpunten zijn in kaart gebracht. Er wordt gewerkt om deze punten op te lossen.

Binnen het Facilitair Bedrijf is een "Veiligheid, Gezondheid en Milieuhandboek" (VG&M) ontwikkeld, dat gericht is op veilig werken voor de eigen medewerkers en mensen die vanuit externe organisaties werkzaamheden binnen het MCL uitvoeren.

Van het personeel van de Zorggroep Noorderbreedte wordt een optimale inspanning op het gebied van milieuzorg, veiligheid en gezondheid geëist en verwacht.

Van opdrachtnemers die op de terreinen van de Zorggroep Noorderbreedte werkzaamheden verrichten, wordt verwacht dat ook zij streven naar een hoge graad van veiligheid voor alle op dit terrein aanwezige personen. Daarnaast dient door deze opdrachtnemers de regelgeving ter bescherming van het milieu in acht te worden genomen.

In dit Handboek "Voorschriften met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu voor werkuitvoering op de terreinen en gebouwen van de ZNB" wordt aangegeven volgens welke richtlijnen, procedures en instructies door de opdrachtnemers dient te worden gewerkt.

Externen, die binnen het MCL werkzaamheden komen verrichten, dienen een werkvergunning aan te vragen bij de Technische Bedrijfsvoering (afdeling Planning) en worden in principe begeleid door een projectleider en/of medewerker, die hun op de hoogte stelt van eventuele risico's en maatregelen die genomen en gevolgd dienen te worden om adequaat en veilig de vereiste werkzaamheden uit te kunnen voeren.

8.7 Brandpreventie

Er vindt nog steeds periodiek overleg plaats met de Brandweer en het MCL. Dit vooral in het kader van lopende verbouwingen en eventuele nieuwbouw.

De nieuwe brandmeldcentrale is inmiddels in gebruik. Nu moet er worden gewerkt aan het beheer van de centrale. Twee personen worden nu hiervoor opgeleid.

Er wordt tevens hard gewerkt aan de voorbereidingen van de gebruikersvergunning. Voor het Radiotherapeutisch Instituut Friesland (RIF) en de Bloedbank is de gebruikersvergunning rond. De aanvraagprocedure voor de rest van de het MCL-locatie loopt. Het is een omvangrijke klus waar veel bij komt kijken.

De gebruikvergunning voor de Batting en MCL-Harlingen is inmiddels verleend.

Op Nij Bethanië is er afgelopen jaar gewerkt aan de brandveiligheid van het gebouw. De brandcompartimentering is weer "up-to-date" gemaakt. Na dit project is de aanvraagprocedure voor de gebruikersvergunning gestart. De technische staat van het gebouw is nu zo ver dat een vergunning verleend kan worden. De vergunning zal dan ook binnen afzienbare tijd worden verstrekt.

8.8 *Risico inventarisatie en evaluatie (RI&E)-onderzoek*

In 2004 heeft onze interne Arbodienst een RI&E onderzoek gehouden binnen het Facilitair Bedrijf, sector Technische Bedrijfsvoering. De bevindingen waren op vele fronten positief te noemen, op ziekteverzuim, werknemerstevredenheid, overlegstructuur, onveilige situaties, risico's zijn geen bijzondere zaken waargenomen. De instructies voor veilig werken en de werkplekken in de kantoortuin waren voor verbetering vatbaar. Om de instructie veilig werken te verbeteren, hebben we ervoor gekozen om de verantwoordelijkheid voor veilig werken bij de medewerkers zelf neer te leggen en deze te ondersteunen door een opleiding VCA. (Veiligheids Certificatie Aannemers)

Bijna alle technische medewerkers van de Zorggroep Noorderbreedte hebben deze opleiding met succes doorlopen en hebben het diploma in ontvangst mogen nemen.

Voor de werkplek verbetering op de kantoortuin Technische Bedrijfsvoering van het Facilitair Bedrijf, is in 2005 een plan gemaakt en zijn de kosten meegenomen als budget in de begroting van 2006. In het eerste kwartaal van 2006 zal dit plan tot uitvoering worden gebracht.

In 2005 zijn alle arbeidsmiddelen, waar een stekker aan zit op de locaties van Noorderbreedte gekeurd. Tevens is de elektrotechnische installatie van de locatie Abbingahiem gekeurd. De bevindingen van deze keuringen worden in het eerste kwartaal 2006 nagelopen en zonodig aangepast.

In het kader van vakbekwaamheid van onze medewerkers aan de elektrische installatie zijn in 2004 alle medewerkers opgeleid via de cursus Voldoende Opgeleid Persoon (VOP), Vakbekwaam Persoon (VP) en Installatieverantwoordelijke (IV). In 2005 heeft dit geleid tot een veiligheidshandboek voor de gehele Zorggroep Noorderbreedte. Hierin is ondermeer vastgelegd, wie welke elektrotechnische werkzaamheden mag uitvoeren en hoe om te gaan met externe partijen.

8.9 *Helihaven MCL*

24 uur bezetting

De openingstijden van de helihaven zijn nog steeds van 08.00 uur tot 16.00 uur. Bij het landen moet er door 3 mensen op de helihaven assistentie worden verleend, een HLO'er (helikopter landingsofficier) en twee HDA's (helikopter deck-assistenten). Dit zijn medewerkers van het ziekenhuis die deze taken vrijwillig op zich hebben genomen.

Om te kijken of de helihaven 7 dagen in de week en 24 uur per dag open kan, is er een haalbaarheids-onderzoek uitgevoerd. Dit rapport ligt ter besluitvorming bij de directie. In dit rapport wordt gekeken naar de investeringen die gedaan moeten worden in het kader van de nieuwe regelgeving en er is gekeken naar de kosten van plaatsing van een automatische blusinstallatie. Als er een automatische blusinstallatie aanwezig zou zijn, hoeft er maar door een persoon in plaats van drie assistentie te worden verleend tijdens een landing. De investering in een dergelijke installatie is hoog maar hier staat tegenover dat minder bemanning vereist is bij een landing. Dit maakt dat een 24-uurs openstelling gemakkelijker te realiseren is.

Calamiteiten oefening

De helicrew heeft in oktober de verplichte oefening op de luchtmachtbasis in Leeuwarden gehouden, aangezien het weer op de geplande dag van dien aard was dat het niet verstandig was om dat op het terrein van het MCL te laten plaatsvinden.

Opleidingen

In 2005 zijn alle leden van de helicrew op cursus geweest. De leden hebben de opleiding tot helidek assistent gevolgd en zijn tevens opgeleid tot helikopter landingsofficier.

Er zijn, begin 2006 twee nieuwe leden aan de crew toegevoegd. Deze moeten de opleiding nog volgen. Het wordt steeds moeilijker om de bezetting met vrijwilligers overeind te houden. Er is geen nieuwe aanwas van vrijwilligers.

Inspecties

Er is in 2005 een inspectie geweest door de toezichhoudende instantie: de Inspectie van Verkeer en Waterstaat (Divisie Luchtvaart). De helihaven is weer goedgekeurd. De windvaan was iets te laag. Dit is reeds aangepast.

Per januari 2007 zal een nieuwe wetgeving van kracht zijn, welke in januari 2008 effectief wordt. De regelgeving verandert met name op het gebied van de brandbestrijding. Wij hebben nu "een twin agent blusser" met een capaciteit van 275 liter schuim, dit moet naar een capaciteit van 5000 liter gebracht worden. Ook de kleur van de bakenverlichting als de veiligheidszone rondom de helikopter zal aangepast moeten worden.

9. MILIEUPROGRAMMA 2006

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

- Extra aandacht geven aan en verdere onderlinge afstemming van Kwaliteit, Arbo en Milieu (KAM-systematiek) om de integratie in de bedrijfsvoering nog verder te optimaliseren (geplande audits uitvoeren).
- Verbetering milieuzorgsysteem door het valideren van de milieuaspecten en koppeling naar wet- en regelgeving en mate van beheersing.
- Milieu-informatie, procedures en richtlijnen beschikbaar en kenbaar maken door het nieuwe, concernbreed digitaal documentbeheersysteem “Quality Online”.
- Definitieve aanvraag Wvo-revisievergunning voor MCL Leeuwarden begeleiden en afronden (Wet verontreiniging oppervlaktewater)
- Extra 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.
- Audit uitvoeren naar correcte implementatie werkwijze inzamelen en afvoer van diagnostische monsters.
- Continu energiebeheer, energiemonitoring en optimalisatieslag inzet technische installaties en exploitatie WKK-installaties.
- Vervanging WKK-installatie MCL Leeuwarden en herkeuring ondergrondse tanks.
- Toepassing van energiebesparende maatregelen bij nieuwbouw, renovatie en verbouwing, maatregelen die gefaseerd uitgevoerd worden (Lange termijn huisvestingsplan en meerjaren onderhoudsplan)
- Implementatie legionellabeheersplannen concernbreed.
- Voortzetting aanvraagprocedures gebruikersvergunning MCL en andere instellingen binnen ZNB.
- Aanpassing en verbetering van de BHV (Bedrijfshulpverlening organisatie), actualiseren van de procedures en aanpassing van de techniek.
- Implementatie Veiligheid, Gezondheid en Milieuhandboek concernbreed en beschikbaar stellen via Quality Online aan de gehele organisatie.

