



GOUD
ZILVER
BRONS



Milieujaарverslag 2017

BovenIJ ziekenhuis

Milieujaarverslag 2017

M.A.T. Huisman, milieucoördinator
BovenIJ ziekenhuis

Amsterdam, juni 2018

Voorwoord

Het BovenIJ ziekenhuis heeft de slogan 'Zorg goed voor elkaar'. Dat geldt niet alleen voor de patiëntenzorg, maar ook voor het milieu.

Duurzaamheid verankeren in bedrijfsvoering

In 2017 hebben we stappen gezet om ons inkoopbeleid verder te verduurzamen en structureel in onze organisatie te borgen. Dit doen we o.a. door samen te werken met lokale ondernemers en partners.

Verminderen van de CO₂ uitstoot

Het BovenIJ ziekenhuis heeft de ambitie om de komende jaren de CO₂ uitstoot fors te gaan beperken. Eind 2017 kocht het BovenIJ ziekenhuis een nieuwe stoomketel. Deze ketel heeft een lagere NOx en hierdoor stoot de ketel minder CO₂ uit. Verder troffen we voorbereidingen voor de overgang op stadswarmte waarmee we verwachten vanaf medio 2019 een aanzienlijke reductie in CO₂ uitstoot zullen realiseren. Eind 2017 begonnen we een proef met e-bikes om de automobilititeit terug te dringen.

Terugblik in het kort

Onze zonnepanelen op het dak leverden in 2017 131.000 kWh aan elektriciteit op voor eigen gebruik. Ook voor wat betreft LED verlichting hebben we vorderingen gemaakt. Zo is op ons parkeerterrein alle verlichting vervangen door LED straatverlichting.

Blik vooruit

Kijkend naar de toekomst zie ik ambities op de vier thema's zoals beschreven in het meerjarenmilieubeleidsplan: energietransitie, circulaire economie, medicijnresten in afvalwater en gezonde leefomgeving. Op al deze thema's zullen we aantoonbare resultaten gaan boeken waaronder de overgang op stadsverwarming zoals we onlangs met Nuon Warmte en stadsdeel Noord overeen kwamen. Dit past bij ons motto voor de komende jaren 'Samen Beter', ook voor een beter milieu.

Drs. E. van der Meer
Voorzitter Raad van Bestuur

Inhoudsopgave

Inhoud

Voorwoord	1
Inhoudsopgave.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Profiel BovenIJ ziekenhuis	3
3. Milieumanagement.....	4
4. Milieuwetgeving	6
5. Reststoffenmanagement.....	6
6. Energiemanagement	9
7. Water en afvalwaterbeheer.....	13
8. Overige.....	14
9. Incidenten en klachten.....	18
10. Milieuprogramma 2018.....	18

1. Inleiding

In dit Milieuverslag rapporteert het BovenIJ ziekenhuis over haar milieuprestaties en ontwikkelingen in het afgelopen jaar, waarbij wij ook kijken naar de resultaten uit voorgaande jaren. Het doel van dit milieuverslag is een beeld te geven hoe het BovenIJ ziekenhuis haar activiteiten op het gebied van milieuzorg, duurzaamheid en de samenleving uiting geeft.

Dit verslag is openbaar en wordt daarom via onze website beschikbaar gesteld voor alle geïnteresseerden. Vanzelfsprekend wordt dit verslag ook intern in het ziekenhuis verspreid en op intranet geplaatst voor belangstellenden.

2. Profiel BovenIJ ziekenhuis

Het BovenIJ ziekenhuis is een algemeen ziekenhuis in Amsterdam-Noord en wil zorg leveren met een ervaren meerwaarde voor de patiënt.. Onze missie is om hét ziekenhuis te zijn, dat veilige en kwalitatief goede medisch-specialistische behandeling en diagnostiek levert aan de inwoners van Amsterdam-Noord en om hét electieve centrum te zijn voor de regio Amsterdam, Zaanstreek en Waterland. We streven naar het bieden van een continuüm van zorg in samenwerking met de aanbieders van eerste-, tweede- en derdelijnszorg en vervullen hierin een coördinerende rol. Het BovenIJ ziekenhuis heeft een vriendelijk en kleinschalig karakter, persoonlijke aandacht voor patiënten en elkaar. Wij streven er naar om een prettige omgeving te bieden waar patiënten tevreden zijn over hun behandeling en waar medewerkers en medisch specialisten graag willen werken en waar onze huisartsen zich thuis voelen.

Kerngegevens per 31-12-2017	
Vloeroppervlak	39.400m ²
Gebouwinhoud	137.900m ³
Capaciteit beschikbare bedden	313
Aantal FTE personeelsleden in loondienst	720
Aantal FTE medisch specialisten vrij beroep	72

Het BovenIJ ziekenhuis beschikt over het kwaliteitskeurmerk voor ziekenhuizen van het NIAZ (Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen). Dit houdt in dat het BovenIJ ziekenhuis voldoet aan de strenge kwaliteitseisen waarop het instituut ziekenhuizen toetst. Het landelijk kwaliteitskeurmerk geeft aan dat de zorgprocessen in het BovenIJ ziekenhuis goed op orde zijn en dat het ziekenhuis voortdurend werkt aan verbetering. Het milieubeleid is ook één van de onderdelen waarop het NIAZ ons heeft getoetst.

In haar meerjarenbeleidsplan 'Samen Beter op weg naar 2020' heeft het BovenIJ ziekenhuis onder andere beleidsdoelen met betrekking tot milieumanagement benoemd. Het milieubeleidsplan bevat doelstellingen op milieugebied die verder gaan dan hetgeen strikt in wet- en regelgeving is geschreven. Dit toont de ambitie van het BovenIJ ziekenhuis om duurzame ontwikkeling verder te bevorderen en die wij ervaren als een maatschappelijke verantwoordelijkheid, welke wij ook steeds meer van onze externe partners verlangen. De doelstellingen zijn op hoofdlijnen geformuleerd. In het milieujaarplan worden de concrete activiteiten beschreven waarmee deze doelstellingen bereikt zullen worden. In deze jaarlijkse milieumanagementrapportage wordt gevolgd of deze doelstellingen inderdaad gehaald worden. Daarmee kent het milieubeleid een permanente controle- en verbetercyclus conform de PDCA cyclus.

3. Milieumanagement

3.1 Organisatie Milieumanagement

In het BovenIJ ziekenhuis wordt gewerkt met bedrijfskundig managers, afdelingshoofden van stafafdelingen en teamhoofden. Het lijnmanagement is gezamenlijk verantwoordelijk voor de totstandkoming van het milieubeleid en draagt zorg voor alle noodzakelijke inspanningen t.b.v. het verbeteren van onze milieuprestaties. Vaststelling van het milieubeleid geschiedt door de Raad van Bestuur. Ter ondersteuning bij het ontwikkelen, vaststellen en uitvoeren van het milieubeleid is binnen het BovenIJ ziekenhuis door de Raad van Bestuur de commissie Arbo & Milieu ingesteld.

De praktische uitvoering van het milieubeleid op ziekenhuisniveau is een lijnverantwoordelijkheid. Binnen het Facilitair Bedrijf zijn thema's, zoals energieverbruik, afval, reiniging/schoonmaak, luchtbehandeling en inkoop ondergebracht. Binnen het BovenIJ ziekenhuis dragen de teamhoofden van de afdelingen (zorgafdelingen en facilitaire afdelingen) een integrale resultaatverantwoordelijkheid. Bij deze verantwoordelijkheid hebben zij de bijbehorende beslissingsbevoegdheden gekregen om niet alleen het (productie)proces, maar ook personele- en financiële zaken te kunnen beïnvloeden. Met integrale resultaatverantwoordelijkheid is ook de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het milieubeleid op afdelingsniveau geborgd. Voor vragen op het gebied van milieu kunnen teamhoofden zich wenden tot de milieucoördinator en/of de leden van de commissie Arbo & Milieu.

3.2 Arbo & Milieucommissie

Landelijk worden er steeds meer combinaties gemaakt op het gebied van veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu. De commissie volgt de ontwikkelingen op het gebied van milieu en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) en adviseert over de mogelijke consequenties die hieruit voortvloeien.

Duurzame gezondheidszorg is Zorg, die waarde toevoegt!



De commissie Arbo & Milieu stelt jaarlijks een advies met speerpunten (inclusief jaarplan) op over milieu (en arbeidsomstandigheden) en legt deze voor aan de Raad van Bestuur. De commissie Arbo & Milieu heeft op milieugebied tot doel de belastende effecten voor het milieu ten gevolge van de operationele activiteiten op systematische wijze te inventariseren, te evalueren en zo veel mogelijk te minimaliseren. Uitgangspunten hierbij zijn:

- Blijvend voldoen aan wet- en regelgeving op milieugebied (o.a. arbowet, milieuwet, arbobesluit, arbocatalogus algemene en categorale ziekenhuizen);
- Het voorkomen en beheersen van milieurisico's en milieuverontreiniging door het streven naar continue verbetering van de milieuprestaties (o.a. energiebesparing, afval- en emissiepreventie, afvalscheiding en terugdringen van het gebruik van grondstoffen en materialen);
- Het verbeteren van het milieu en de leefomgeving in het kader van duurzaamheid staat voorop;
- Medewerkers zijn zich bewust van het risicovolle karakter van hun handelen (op het gebied van milieu) en leveren een actieve bijdrage aan de veiligheid van de eigen werkplek;

- Het milieujaarplan wordt overeenkomstig uitgewerkt, waarin de activiteiten zijn opgenomen die zijn uitgezet op het gebied van milieu, zoals bijvoorbeeld een energiescan uit laten voeren of afvalpreventiemaatregelen coördineren.

3.3 Milieu Platform Zorgsector (MPZ)

Het Milieu Platform Zorgsector (MPZ) ontwikkelde samen met de Stichting Milieukeur (SMK) de Milieuthermometer Zorg, in de vorm van gelaagde milieucriteria met een bronzen, zilveren en gouden niveau.



De criteria beslaan een breed scala aan onderwerpen waarop in zorginstellingen milieuwinst te behalen valt, zoals energie- en waterbesparende maatregelen, afvalpreventie en gevaarlijke stoffen beheer. De criteria betreffen in principe alle werkzaamheden die binnen de invloedsfeer van instellingen plaatsvinden, zoals zorg, onderzoek, onderwijs en facilitaire ondersteuning. Dit is inclusief transport en woon-werkverkeer welke weliswaar buiten de instelling plaatsvindt maar voor de wet onder het aandachtsgebied van de instelling valt en waarvoor verplichtingen gelden. Dit is ook inclusief de milieueffecten in de keten ten gevolge van inkoop en gebruik van grondstoffen.

Er zijn verplichte en optionele criteria. Voor het bronzen, zilveren en gouden niveau van de Milieuthermometer dient aan een oplopend aantal optionele criteria te worden voldaan. Het bronzen niveau is net iets meer dan het voldoen aan milieuwetgeving. Het betreft het nemen van extra maatregelen die zich vaak snel terugverdienen. Zo vormt het de basis van een praktisch milieuzorgsysteem. Het zilveren niveau gaat een stap verder met aandacht voor o.a. duurzaam inkopen.

Voor het BovenIJ ziekenhuis houdt de certificering zilver in dat we aan alle verplichte criteria en tweeëntwintig extra criteria naar keuze moeten voldoen. Daarnaast maakt milieu een belangrijk onderdeel uit van het inkoopbeleid.

Om op de hoogte te blijven van ontwikkelingen op milieugebied neemt het BovenIJ ziekenhuis o.a. deel aan de bijeenkomsten van Milieu Platform Zorg (MPZ). Hierin worden kennis en ideeën uitgewisseld en wordt informatie verstrekt over nieuwe ontwikkelingen op milieugebied.

In talrijke projecten, onder meer op het gebied van water, energie, afval, milieuzorg, milieuaudits, inkoop, monitoren milieuprestatie & milieukosten, werkt het MPZ aan kennisontwikkeling samen met andere organisaties in de zorgsector

3.4 Green Deal ‘Nederland op weg naar duurzame zorg’

Zorgaanbieders in Nederland zijn grootverbruikers van bijvoorbeeld energie, water en grondstoffen voor voeding. Daardoor is er veel winst te behalen. Het BovenIJ ziekenhuis is bij de start op 27 oktober 2015 tot de Green Deal “Nederland op weg naar Duurzame Zorg” toegetreden en ondertussen ondertekenden ruim 135 partijen de Green Deal. De ondertekenaars delen kennis en ervaringen én zetten een duurzame bedrijfsvoering hoger op de agenda.

4. Milieuwetgeving

Vergunningen en periodieke inspecties

Afvalwaterservice

Jaarlijks worden in het kader van de Wet Milieubeheer steekproefbemonsteringen uitgevoerd naar het afvalwater van het BovenIJ ziekenhuis. De bemonstering is uitgevoerd door bureau Afvalwater Service op 24 november 2017. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet Milieubeheer. De monsternamen zijn uitgevoerd conform NEN 6600-1. De conservering is uitgevoerd conform NEN 5667-3. De laboratoriumanalyses zijn uitbesteed aan een laboratorium dat geaccrediteerd is volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005. De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de lozingsnormen uit de milieuvergunning van het BovenIJ ziekenhuis. In het onderzoek zijn er geen afwijkingen van deze normen geconstateerd.

Milieuvergunning

Per 1 januari 2017 zijn de nieuwe emissie-eisen voor stoomketels ingegaan. Hiervoor is uitstel door de Omgevingsdienst Noordzegebied verleend tot 1 augustus 2017. Door het plaatsen van een nieuwe stoomketel (= hoofd stoomketel), die volledig voldoet aan de nieuwe gestelde emissie-eisen (scope 6), voldoet het BovenIJ ziekenhuis aan de milieuvoorschriften.

Vervoer van gevaarlijke (afval)stoffen

Conform het ADR10 moet elk ziekenhuis een veiligheidsadviseur in dienst hebben. In het verslagjaar is één externe adviseur ingehuurd, welke twee audits heeft uitgevoerd.

Audit juli 2017:

Uit de audit blijkt dat bij het Klinisch Chemisch Laboratorium (KCL) en de verpleegafdelingen moeite hebben met het voor vervoer correct aanbieden van de gevaarlijke afvalstoffen. De logistieke dienst heeft maatregelen genomen om de aanbieders van de gevaarlijke (afval) te wijzen op het niet juist gesloten of onvoldoende geëtiketteerd te zijn van verpakkingen.

Audit november 2017:

De opmerkingen en aanbevelingen welke tijdens de laatste audit(s) zijn gemaakt worden volgens de adviseur door het BovenIJ ziekenhuis serieus genomen en de diverse verbetermaatregelen zijn ingevoerd. Er wordt opgemerkt dat de 2 kg blusser moet worden gekeurd i.v.m. verlopen keuring per oktober 2017. Dit verbeterpunt is uitgevoerd.

5. Reststoffenmanagement

Het BovenIJ ziekenhuis produceerde in 2017 rond de 330.000 kg afval. Hierin onderscheiden wij verschillende afvalstromen (huishoudelijk afval, papier, karton), gevaarlijke afvalstromen (specifiek ziekenhuis afval, chemicaliën, klein chemisch afval) en grof vuil van verbouwingen. Bijna twee derde van het afval is afval (restafval en specifiek ziekenhuis afval) dat niet verder wordt verwerkt, maar de verbrandingsoven in gaat.

In 2017 is door de afdeling Inkoop een aanbesteding uitgezet voor een nieuwe afvalverwijderingscontract. Hierbij is rekening gehouden met onze ambities op het gebied van duurzaamheid en milieu. Uiteindelijk is gekozen voor GP Groot. Zij heeft circulaire ambities ten aanzien van al haar huidige en toekomstige activiteiten en loopt hierin voorop. Daarnaast wil GP Groot koploper zijn in maatschappelijk verantwoord ondernemen en blijven zij investeren in duurzame ontwikkelingen.

Op dit moment wordt voor het voorkomen van afval en het uitbreiden en verbeteren van afvalscheiding binnen de instelling grof vuil voor hergebruik aangeboden aan derden of verkocht. Daarnaast wordt via re-use spullen die we in het BovenIJ ziekenhuis niet meer gebruiken naar derdewereldlanden of oorlogsgebieden gestuurd. Denk bijvoorbeeld aan meubilair, kleding etc.

5.1 Printers/multifunctionals

Onze printers/multifunctionals zijn standaard ingesteld op dubbelzijdig en zwart/wit printen. De afgelopen periode zijn er inspanningen gedaan om het printen te doen afnemen. De invoering van een elektronisch patiëntendossier (EPD) in november 2017, gefaseerde digitalisering van de processen van de afdelingen P&O, FI&C en Inkoop (ERP) met ingang van 1 januari 2017 hebben hier een belangrijke bijdrage aangeleverd.

5.2 Afvalstoffenhandboek

Het afvalstoffenhandboek voor medewerkers is digitaal beschikbaar voor de gehele organisatie via het documentbeheersysteem iDoc.

5.3 Gevaarlijke stoffen

Het BovenIJ ziekenhuis is daarnaast vanuit verschillende instanties verplicht zorg te dragen voor veilig beheer en gebruik van gevaarlijke stoffen. Het Arbo-besluit bepaalt dat op alle werkplekken de gevaarlijke stoffen voorzien zijn van de juiste etiketten en informatiebladen. Alle informatie over de omgang met gevaarlijke stoffen moet op een plek (elektronisch) in te zien zijn voor de werknemers. Het BovenIJ ziekenhuis biedt hiervoor een "Gevaarlijke Stoffen" applicatie aan via intranet. Dit biedt alle gebruikers eenvoudig en snel alle noodzakelijke informatie.

Twee keer per jaar wordt er een externe audit uitgevoerd. Bij de eerste audit was er een afwijking op wet- en regelgeving met hoge prioriteit geconstateerd. Het KCL en de verpleegafdelingen boden de gevaarlijke afvalstoffen niet correct aan. Bij de tweede audit waren de verbetermaatregelen al ingevoerd en was er alleen een opmerking m.b.t. het opstellen van een procedure (medium prioriteit).

5.4 Overzicht afvalstromen

Onderstaand is in kengetallen weergegeven hoeveel afval er vrijkomt en welk percentage hiervan gescheiden wordt ingezameld. Deze getallen zijn vergeleken met gemiddelden van ziekenhuizen (rechtse kolom, Bron: Milieubarometerbenchmark, Stichting Stimular 2017).

Afvalsoort: (x 1.000 kg)	2013	2014	2015	2016	2017
Swill	29	23	53	45	45
Frituurvet					1
Ongesorteerd bedrijfsafval	190	192	180	192	191
Papier/karton	41	36	49	59	55
SZA	23	20	20	20	22
Elektronica afval	1	3	2	2	1
Grof vuil	10	2	5	17	17
Glas	6	6	6	4	4

Tabel 1

Ook de cartridges, wit- en bruingoed, oplosmiddelen, verf, tl-buizen, batterijen en schoon folie worden gescheiden ingezameld, maar de verzamelde hoeveelheid hiervan ligt onder de 1.000kg. Hierdoor zijn deze niet in bovenstaande overzicht meegenomen.

Afval	Eenheid	BovenIJ ziekenhuis		Gemiddeld ziekenhuis
		2016	2017	2017
Afvalscheiding	%	43	43,6	34,9
Percentage ongesorteerd bedrijfsafval	%	57	56,4	64,3
Afval per medewerker	kg/fte	462	427	381
Percentage gevaarlijk afval	%	6,12	6,95	11,1
Gevaarlijk afval per medewerker	kg/fte	28,3	29,7	42,4
Papierafval per medewerker	kg/fte	76,3	69,3	55,8
Percentage papierafval	%	16,5	16,2	14,6

Tabel 2



Conclusie afvalvolume:

Wanneer je de cijfers van het BovenIJ ziekenhuis met de cijfers van een gemiddeld ziekenhuis in Nederland vergelijkt valt op dat de hoeveelheid afval per medewerker in het BovenIJ ziekenhuis hoger ligt dan het gemiddelde. De hoeveelheid afval is in vergelijking met 2016 vrijwel gelijk gebleven. Voor de komende jaren zal er gekeken moeten worden waar er mogelijkheden zijn om het afval al bij

binnenkomst te weren (verpakkingsmateriaal reduceren, Greendeal) of waarbij wij het afval circulair kunnen verwerken (bijvoorbeeld: composteermachine voor swill).

Wat betreft het papierafval is de hoeveelheid t.o.v. 2016 afgenomen (daling van bijna 10%), maar nog altijd hoger dan het landelijk gemiddelde. Door digitalisering van het EPD en de processen van de afdelingen P&O, FI&C zal er minder geprint worden. Dit zal vervolgens leiden tot minder papierafval.

Het aandeel gevaarlijk afval is licht toegenomen, maar nog altijd veel minder dan de benchmark aangeeft.

Wat goed is om te vermelden is dat het afvalscheidingspercentage van het BovenIJ ziekenhuis weer licht is gestegen en hoger is dan het landelijk gemiddelde. Dit geeft aan dat het BovenIJ ziekenhuis bewust met duurzaamheid bezig is.

6. Energiemanagement

Energiegebruik is nationaal en internationaal een belangrijk milieuthema. Met het energiegebruik zijn hoge kosten gemoeid en energiegebruik in de huidige vorm heeft ernstige nadelige gevolgen voor het milieu (luchtvervuiling, klimaatverandering en schade bij winning van fossiele brandstoffen). De doelstelling is een reductie van de CO₂-uitstoot waarvoor wij de landelijke richtlijn volgen. Tot 2016 was deze nog door in 2020 20% duurzame energie toe te passen, maar deze is aangescherpt naar in 2030 een reductie CO₂-uitstoot van 50% t.o.v. 2017. Deze aanpassing heeft gevolgen voor ons milieubeleid van de komende jaren.

Om deze reductie van de CO₂-uitstoot te kunnen realiseren heeft het BovenIJ ziekenhuis in 2017 diverse maatregelen op het gebied van energiebesparing en efficiency getroffen:

LED buitenverlichting lichtmasten

In november 2017 is de straatverlichting, zowel op het parkeerterrein voor medewerkers als voor bezoekers vervangen. Ook de verlichting van de toegangswegen naar het ziekenhuis is gelijk door LED verlichting vervangen.

Resultaat: Energiebesparing van 23.000kWh/jaar.

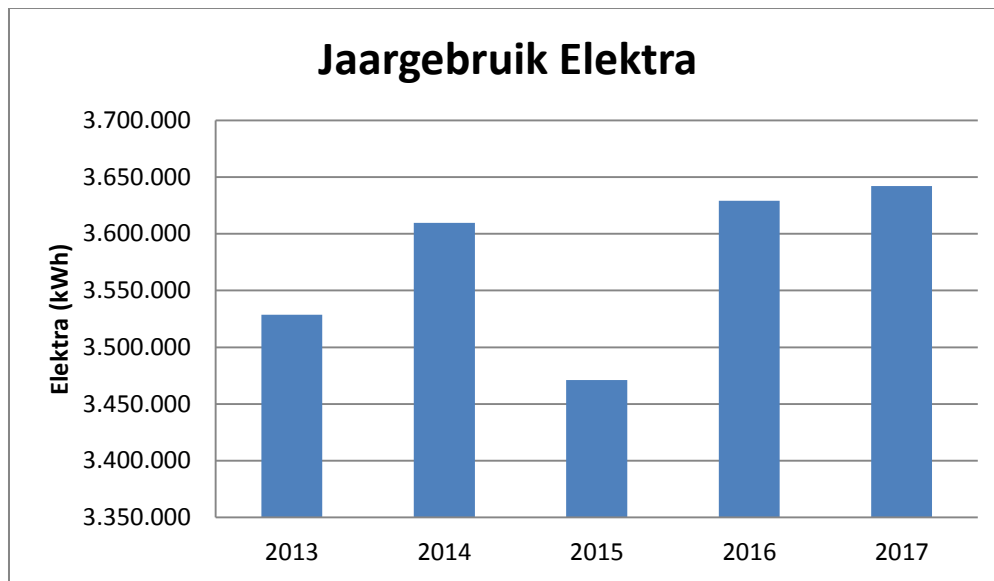
Bij (ver)bouwprojecten

- Het vervangen van TL8 verlichting naar TL5.
- LED verlichting wordt inmiddels in toenemende mate aangebracht, waar mogelijk in combinatie met bewegingssensoren.

Vooronderzoek naar mogelijkheden voor energietransitie

Uit de resultaten van het combinatierapport – Europese Energie-Efficiency Richtlijn Energie Audit rapport (EED) dat in opdracht van het BovenIJ ziekenhuis is uitgevoerd, blijkt dat meer dan 90% van het elektriciteitsverbruik wordt gebruikt voor verlichting, ventilatoren en gebruiksapparatuur. De verlichting heeft hierin het grootste aandeel. Om significant te kunnen besparen, is verlichting dus een zeer belangrijke post. Het BovenIJ ziekenhuis is reeds gestart met het gefaseerd vervangen van de oude T8-verlichting voor T5 of LED, in de voorliggende periode zal er meer voor LED verlichting worden gekozen wat zowel het verbruik als de warmtelast zal doen afnemen.

6.1 Elektriciteit



Jaar	Verbruik
2013	3.528.700
2014	3.609.500
2015	3.471.200
2016	3.629.000
2017	3.642.000

Tabel 3

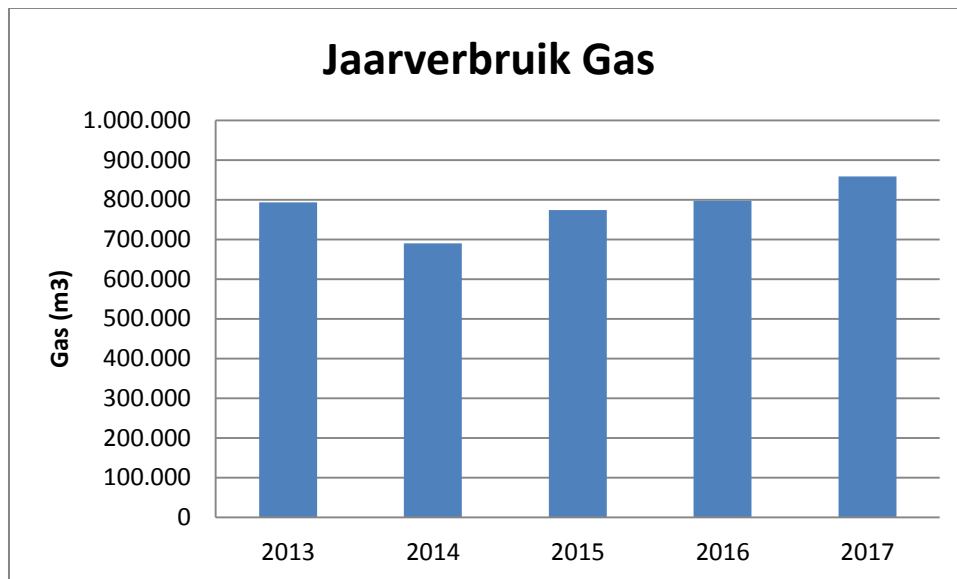
Conclusies verbruik elektriciteit:

De verwachting is dat het elektriciteitsgebruik in de Zorg de komende jaren blijft stijgen, dit is het effect van veranderingen in de bedrijfsvoering. Vooral door toenemend ICT gebruik; röntgenfoto's, scans en medische informatie worden in toenemende mate gedigitaliseerd. Met dit gegeven zet het BovenIJ ziekenhuis in op het gebruik van duurzaam opgewekte energie. In 2015 is hiermee begonnen door het beschikbare dakoppervlak, daar waar plaatsing mogelijk is, geheel te bezetten met zonnepanelen. Sinds 2016 gebruikt het BovenIJ ziekenhuis 100% duurzame energie. Het afgelopen jaar is gestart met een onderzoek naar verdere mogelijkheden voor energie-efficiency. Het in de toekomst gericht(er) kunnen monitoren van het intern energieverbruik is hierin een vereiste.

Het jaarverbruik elektra is in 2017 marginaal gestegen ten opzichte van 2016 met 13.000kWh (0,33%). Gezien deze kleine stijging mag men wel concluderen dat het ingezette beleid op het gebied van efficiency maatregelen effect begint te tonen, waardoor de stijging van het stroomverbruik minimaal is.

Een vergelijking van het elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak van het BovenIJ ziekenhuis (96,7 kWh/m²) met het landelijke verbruik in ziekenhuizen (154kWh/m²) toont aan dat het BovenIJ ziekenhuis meer dan een derde minder elektra verbruikt.

6.2 Gas



Jaar	Verbruik
2013	793.266
2014	690.150
2015	773.952
2016	797.379
2017	858.321

Tabel 4

Conclusies verbruik gas:

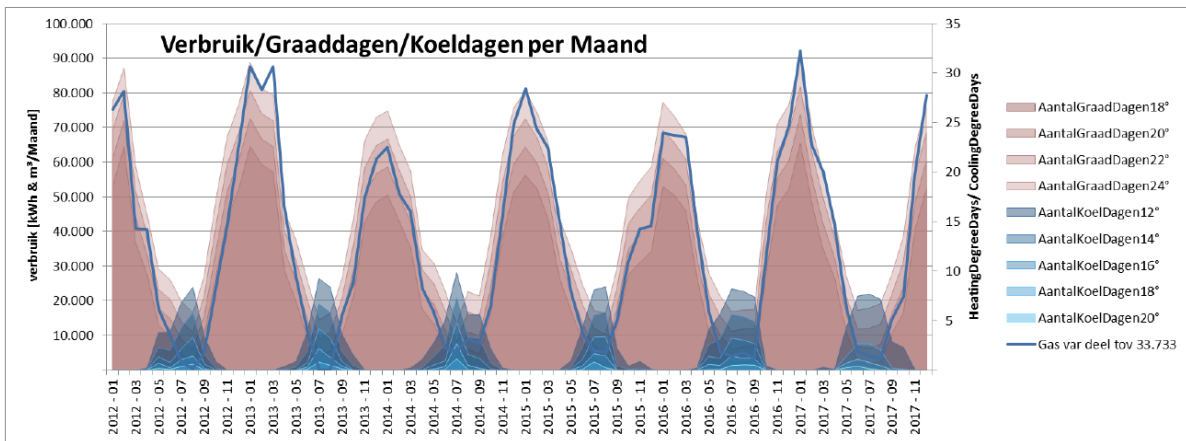
Eén van de twee stoomketels is in augustus 2017 vervangen voor een nieuwe stoomketel. Hiermee voldoet deze stoomketel aan de nieuwe eis voor NO_x uitstoot en levert een CO₂ besparing op van 2,2%. De oude ketel mag voor maximaal 500 uur draaien, zonder dat daar de strengere eisen voor gelden. De nieuwe stoomketel wordt in elk geval ingezet voor stoomproductie, bevochtiging van de luchtbehandelingskasten en warmtapwaterbereiding. Centrale verwarming kan worden voorzien met zowel de nieuwe stoomketel of met een alternatief (HR-ketel of stadsverwarming). De planning is om in 2018 over te gaan op stadsverwarming. Hierdoor zal de CO₂-uitstoot van het BovenIJ ziekenhuis met 19% worden teruggebracht en het gasverbruik dalen met naar verwachting bijna 50.000m³/jaar.

Ten opzichte van het jaar 2016 is in 2017 7,5% meer gas verbruikt.

Efficiencyindicatoren

Absoluut verbruik zegt echter niet zo veel. Om een goed inzicht te krijgen hoe de instelling omgaat met het gebruik van energie, wordt gebruik gemaakt van efficiencyindicatoren: per gewogen graaddagen (ggd) voor het gasverbruik.

In figuur 1 is het variabele gasverbruik van de afgelopen jaren weergegeven samen met de graaddagen en koeldagen van het betreffende jaar.



Figuur 1

Landelijk verbruik

Een vergelijking van het gasverbruik per vloeroppervlak van het BovenIJ ziekenhuis (21,8m³ gas/m²) met het landelijke verbruik in ziekenhuizen (17,2m³ gas/m²) toont dat het BovenIJ ziekenhuis meer gas verbruikt. Het is bekend dat ongeveer 74% van dit gasverbruik wordt ingezet voor ruimteverwarming. Om dit gasverbruik te kunnen terugdringen zullen de maatregelen op het gebied van ruimteverwarming dan ook het snelste effect hebben.

6.3 CO₂ emissie

Deerns heeft in het voor het BovenIJ ziekenhuis opgestelde Combinatierapport –Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED) Energie-Audit de CO₂-emissie voor 2017 opgesteld conform de volgende uitgangspunten www.CO2emissiefactoren.nl:

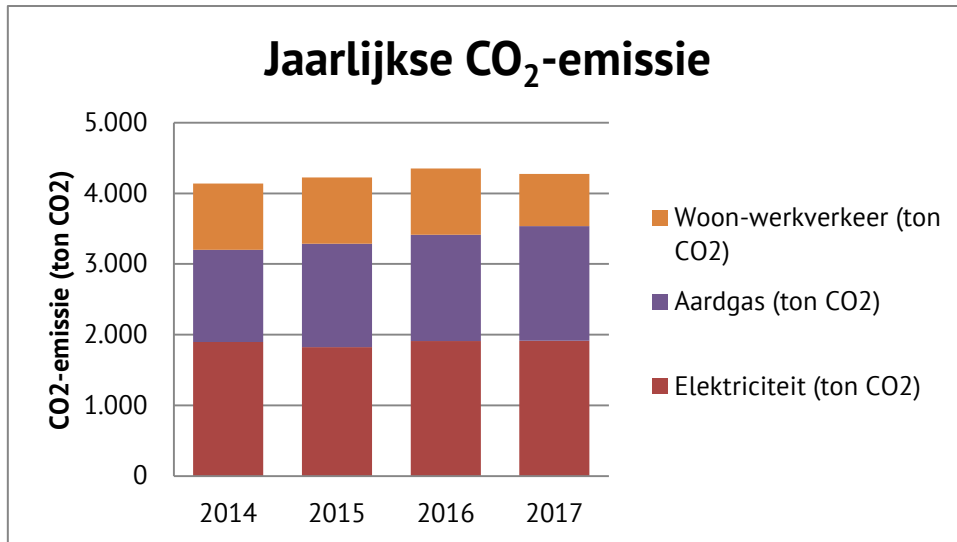
CO ₂ -uitstoot verbranden aardgas	1,887 kg/m ³
CO ₂ -uitstoot elektriciteit	0,526 kg/kWh
CO ₂ -uitstoot woon-werk	0,209 kg/km

Voor de emissiefactor van het woon-werkverkeer 2017 is uitgegaan van de verkregen cijfers n.a.v. de enquête van BREIKERS. In het rapport “Vertragsvrij 2020” van BREIKERS staat dat 67% van de medewerkers met de auto, motor of scooter komt en 8% met het openbaar vervoer.

Vanwege het ontbreken van cijfers van voorgaande jaren voor het woon-werkverkeer is hierbij uitgegaan van de benchmarkcijfers en aangenomen dat dit constant is geweest.

		2013	2014	2015	2016	2017
Elektriciteit	(MWh)	3529	3.609	3.471	3.629	3.642
	(ton CO ₂)	1.856	1.899	1.826	1.909	1.915
Aardgas	(m ³)	793.266	690.150	773.952	797.379	858.321
	(ton CO ₂)	1.497	1.302	1.460	1.505	1.620
Woon-werkverkeer	(x 1.000km)	4.495	4.495	4.495	4.495	3.543
	(ton CO ₂)	939	939	939	939	740
totaal	(ton CO₂)	4.292	4.140	4.225	4.353	4.275

Tabel 5

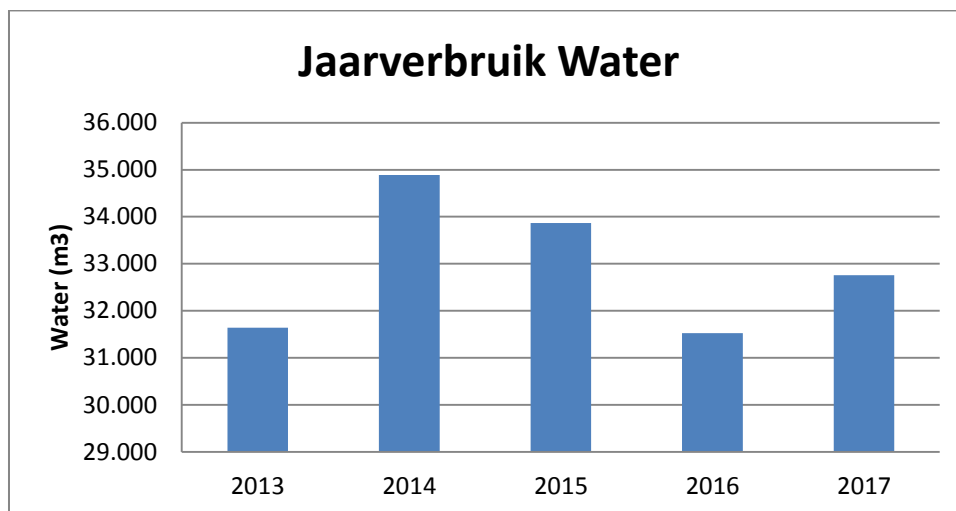


Figuur 2

7. Water en afvalwaterbeheer

Het BovenIJ ziekenhuis gebruikt water in haar bedrijfsvoering voor o.a. stoominstallaties, koelwater, catering, schoonmaak, sanitair gebruik en diverse processen binnen de apotheek en het laboratorium.

Wijzigingen en beheersmaatregelen in de waterhuishouding zijn vastgelegd in een up-to-date legionella beheersplan, zodat de besmettingskans in het BovenIJ ziekenhuis gering is.



Jaar	Verbruik
2013	31.641
2014	34.891
2015	33.868
2016	31.523
2017	32.756

Tabel 6

Conclusies waterverbruik:

Het drinkwaterverbruik per medewerker is landelijk gezien in ziekenhuizen 36,7m³/fte in het BovenIJ ziekenhuis ligt de hoeveelheid aanzienlijk hoger (41,4m³/fte).

Ten opzichte van het jaar 2016 hebben we in 2017 2,5% meer water verbruikt. Gezien de afname van 3% in 2016 is dit opvallend, maar verklaarbaar. Om een goede en betrouwbare kwaliteit van het leidingwater te kunnen garanderen worden er op basis van het meetprogramma regelmatig metingen uitgevoerd. Afgelopen jaar is er twee keer een te hoge waarde voor legionella gemeten. De acties die hierop zijn genomen hebben veel water gebruikt. Om herhaling in de toekomst te voorkomen wordt een nieuw legionella beheersplan voor legionellapreventie opgesteld.

8. Overige

8.1 Gebouw en techniek

Verbouw en renovatie is een strategisch moment om milieubelasting van ruimtes te beperken. Hiervoor is een aantal standaardmaatregelen bij renovatie en verbouwingsactiviteiten:

- In huis wordt alleen acryllaat verf gebruikt (voorkoming van vluchtige stoffen zoals bij synthetische verven);
- TL armaturen worden vervangen van T8 naar T5 (dit zijn dunnere buizen, verbruiken minder stroom);
- LED armaturen worden aangebracht in toiletten;
- Waar mogelijk wordt PIR aangebracht (passieve infrarood detectie);
- Halogeen vrije bekabeling (als brand ontstaat is de rook die vrij komt is giftig, door halogeen vrije bekabeling is deze nu minder giftig);
- Het glas is HR++;
- (Hard)hout wat wordt gebruikt heeft een FSC-keurmerk;
- Standaard staat in het bestek dat materialen die worden gesloopt, aangeboden worden aan de afdeling algemene techniek om te beoordelen of ze her te gebruiken zijn;
- Waar mogelijk daglichtregeling van de TL's in ruimten grenzend aan de buitengevels.
- Standaard staat in het bestek dat materialen die worden gesloopt, aangeboden worden aan de afdeling algemene techniek om te beoordelen of deze te hergebruiken zijn.

Vanaf december 2016 is gestart met de bouw van een Moeder Kind Centrum in het BovenIJ ziekenhuis. In september 2017 is dit Moeder Kind Centrum dat in een vleugel op de begane grond en eerste verdieping is gehuisvest geopend. In dit bouwproject is bewust met aandacht gekeken naar duurzame mogelijkheden op aanbestedings- en inkoopgebied. Waar mogelijk zijn tijdens dit bouwproject naast de standaardmaatregelen ook eigentijdse verbeteringen doorgevoerd die een positieve bijdrage leveren aan onze milieuprestaties, zoals:

- Op de ramen van het Moeder Kind Centrum, begane grond hebben we zonwerend folie aangebracht wat de warmte toetreding met ca 30% vermindert;
- De deuren zijn bij de bouw hergebruikt, door deze opnieuw te beplakken met folie;
- Bij de bouw zijn ook gelijk shredders geplaatst, welke de bedpanspoelers vervangen.

Structureel is er bij verbouwing, onderhoud en instandhoudingwerkzaamheden aandacht voor energiebesparende maatregelen.

Ook loopt er een onderzoek om de juiste keuzes te maken in de vervanging van de koelmachine en de mogelijkheid voor aansluiting op stadswarmte, waardoor het gasverbruik en de CO₂-uitstoot significant zal worden teruggebracht.

8.2 Reiniging

Onze leverancier van de schoonmaakmiddelen die in het BovenIJ ziekenhuis worden gebruikt vindt duurzaamheid ongelooflijk belangrijk.

- Alle producten voldoen aan de Europese eisen inzake biologische afbreekbaarheid;
- Veiligheid voor mens en dier, geen enkel product wordt geclassificeerd als giftig of zeer giftig;

- Alle verpakkingen zijn volledig recyclebaar.

In samenwerking met het schoonmaakbedrijf en de leverancier van schoonmaakproducten worden innovaties op het gebied van minder milieubelastende reinigingsmiddelen dan ook snel opgepakt en ingevoerd bij de schoonmaak in het BovenIJ ziekenhuis. Het internet of things (IoT) voor schoonmaakdispensers kan bijvoorbeeld bijdragen aan het verbeteren van de hygiëne binnen het ziekenhuis. In het gehele ziekenhuis wordt al gebruik gemaakt van doseersystemen waardoor er minder kans is op fysiek contact en overdosering.

8.3 Gevaarlijke stoffen

Per 1 januari 2016 geldt de minimalisatieverplichting voor alle Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) en Prioritaire stoffen Kaderrichtlijn Water (KRW). ZZS zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu. Ook in het BovenIJ ziekenhuis wordt gewerkt met zeer zorgwekkende stoffen wanneer er geen alternatief voorhanden is. Deze stoffen zijn per afdeling inzichtelijk en het verbruik (de hoeveelheid) van deze stoffen wordt geregistreerd.

De Nederlandse overheid voert beleid om de risico's van ZZS voor mens en milieu te minimaliseren met als doel deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren.

8.4 Catering en voeding

In het aanbod van de afdeling Voeding van het Facilitair Bedrijf zijn diverse biologische producten opgenomen, zoals biologische zuivelproducten, brood, duurzame vis en vruchtensappen. Zowel voor de patiënten als voor de medewerkers en bezoekers worden geregeld biologische ingrediënten in de maaltijd verwerkt. Deze producten worden vaak bij lokale ondernemers uit de omgeving ingekocht.

Samen met Diverzio (stichting die helpt gezond, smakelijk, duurzaam eten en drinken beschikbaar te maken voor patiënten, bewoners, professionals en bezoekers in zorg, welzijn, verpleging, overheid en onderwijs) werkt het BovenIJ ziekenhuis aan het verminderen van voedselverspilling en duurzaam eten.

Van het najaar 2016 tot zomer 2017 werkten ruim 100 zorgorganisaties in zes regio's in het landelijke programma "Duurzaam en Gezond aan tafel" toe naar betere kwaliteit, minder verspilling en lagere kosten. Samen vormen zij een nieuwe landelijke beweging naar beter eten in de zorg. Ook het BovenIJ ziekenhuis heeft hier aan meegedaan. Het uiteindelijke resultaat is de helft minder voedselverspilling dan normaal en hoge waardering voor het eten. Zo realiseren ze een besparing van grofweg vijf miljoen euro. Tegelijk maakten de deelnemers hun eten fors duurzamer, door slimmer te werken én door te kiezen voor duurzame producten.

Op het gebied van voeding waren er in het BovenIJ ziekenhuis ook initiatieven voor medewerkers als:

BovenIJ 30 dagen Challenge

Van donderdag 15 juni tot en met vrijdag 14 juli vond de BovenIJ 30 dagen Challenge plaats.

Naast sporten lag de nadruk tijdens de Challenge ook op experimenteren met jouw eigen voedingspatroon. Er werd informatie verstrekt over een aantal verschillende opties om je voedingspatroon zo aan te passen dat je je beter voelt en langer gezond blijft. Ook het personeelsrestaurant bood deze maand extra keuzeopties aan, zodat je ook je lunch hierop kon aanpassen!

Verder was er ook de mogelijkheid een lezing bij te wonen waarbij huisarts Tamara de Weijer, voorzitter van Vereniging Arts en Voeding, vertelde over gezonde voeding, in de lijn van 'Voeding als medicijn'.

Eindejaarsgeschenk

Bij het eindejaarsgeschenk van 2017 was voor medewerkers ook de mogelijkheid om een bedrag te schenken aan de Voedselbank Amsterdam.

Dag van de Duurzaamheid

Duurzaam menu op de dag van de duurzaamheid.

8.5 Textiel

De dienstkleding heeft het Ökotex 100 keurmerk. Oeko-Tex Standard 100 is een test- en certificeringssysteem voor textiel. De standaard richt zich op het beperken van het gebruik van schadelijke stoffen in relatie tot de gezondheid van de eindgebruiker.

Nadat de dienstkleding het maximale aantal wasbeurten heeft gehad wordt deze kleding gerecycled tot poetsdoeken.



8.5 Woon-werkverkeer

De komende beleidsperiode hebben we aandacht voor het woon-werkverkeer en dan met name voor het parkeerbeleid met als doel het terugdringen van het autogebruik voor de korte woon-werkafstanden. Hiervoor heeft BREIKERS in juni een enquête onder de medewerkers uitgevoerd. In Het Vertragsvrij 2020 rapport dat in juli van 2017 door Breikers is opgesteld n.a.v. de enquête, waaraan 477 medewerkers hun medewerking hebben verleend wordt aangetoond dat het BovenIJ ziekenhuis afwijkt van de benchmark. Uit het onderzoek blijkt dat er bij het BovenIJ ziekenhuis relatief veel medewerkers in de buurt van het ziekenhuis wonen, echter toch met de auto naar het werk komen.

Enkele interessante uitkomsten:

- 22 procent van de respondenten woont op minder dan 7,5 kilometer afstand van het werk, 27 procent tussen de 7,6 en 15 kilometer en 51 procent op meer dan 15 kilometer. Ongeveer de helft van de werknemers woont daarmee relatief dichtbij het werk waardoor het gebruik van de fiets of e-bike als goed te doen beschouwd wordt.
- Van de respondenten reist 65 procent gewoonlijk met de privéauto naar het werk; 18 procent gebruikt de fiets (of e-bike) en 8 procent gebruikt het openbaar vervoer. De auto wordt daarmee relatief veel gebruikt en de fiets daarentegen relatief weinig. Dit terwijl veel medewerkers wel aangeven graag te fietsen.
- Bijna 50 procent van de autoreizigers hebben aangegeven geïnteresseerd te zijn om deel te nemen aan een pilot om kennis te maken met één of meerdere alternatieve vervoerswijzen.

Daarnaast is n.a.v. de resultaten uit de enquête, welke door 49% van de medewerkers is ingevuld, gekeken naar de mogelijkheden om medewerkers te bewegen op een andere manier dan met de auto naar het werk te laten komen.

- Op de Dag van de Duurzaamheid konden medewerkers zich gratis inschrijven van Car2Go, zodat de drempel om een elektrische auto te huren lager wordt.
- December 2017 startte de e-bike pilot met acht elektrische BovenIJ-fietsen, welke in de loop van 2018 verder onder de aandacht bij de medewerkers zal worden gebracht.
- De mogelijkheden naar een carpoolapp wordt verder onderzocht. Hiervoor zal in 2018 worden gestart met een analyse van de carpool potentie van onze medewerkers.



8.6 Duurzaam inkopen

In 2017 is er een overeenkomst tussen BovenIJ ziekenhuis, OLVG en Linden Gas gesloten voor centraal zuurstof afname. Hierdoor kunnen we zuurstof inkopen tegen een lagere prijs. De zuurstoftank levert medisch zuurstof aan alle (parkodex) afname punten in de bedwandpaneel goot op de patiëntenkamers.

8.7 Kleine duurzaamheid

Op initiatief van de milieucoördinator heeft de 'kleine duurzaamheid' een plaats in het milieubeleid gekregen. Het gaat bij 'kleine duurzaamheid' om maatregelen die een beroep doen op de individuele verantwoordelijkheid en betrokkenheid van de medewerker.

In samenwerking met de Duurzame100 zijn wij begonnen met de slogan: 'Werken aan duurzaamheid in de zorg is belangrijk. Denk en ontwikkel mee in nieuwe innovatielabs!' Via intranet is er een oproep gedaan om op een whiteboard in het personeelsrestaurant ideeën aan te dragen. Plastic scheiden, zuiniger met licht en water: waren de hoofdonderwerpen die BovenIJ'ers aangaven als het ging om duurzaamheid in de zorg. Vervolgens kwam de Duurzame 100 met het idee dit breder uit te dragen. Lokaal is namelijk veel duurzaamheidswinst te behalen! Als ziekenhuis zijn we lokaal verankerd in de buurt en streven we naar een innovatieve aanpak met duurzame impact voor het BovenIJ ziekenhuis. Alle reden om met lokale partners, experts, werknemers én bewoners uit Amsterdam-Noord samen te werken. Begin 2018 gaan we innovatielabs organiseren die gaan bijdragen aan inspiratie, enthousiasme én impactvolle, realiseerbare maatregelen voor het ziekenhuis. Deze innovatielabs zorgen daarmee voor:

- * een gedragen duurzaamheidsbeleid
- * stevige lokale verankering
- * concrete duurzaamheidswinst.

9. Incidenten en klachten

9.1 Klachten

Er is in 2017 een klacht bij de klachtenbemiddelaar binnengekomen rondom milieu vanuit de omgeving en/of bezoekers van het BovenIJ ziekenhuis. Deze betreft het niet gescheiden inzamelen van het afval in de afvalbakken in het BovenIJ ziekenhuis. Op dit moment wordt verpakkingsfolie voor transport bij binnenkomst door de afdeling Logistiek wel apart ingezameld, maar dit is voor bezoekers, patiënten en medewerkers in het BovenIJ ziekenhuis niet zichtbaar. Er wordt onderzocht of het mogelijk is bijvoorbeeld te starten met het apart inzamelen van plastic flessen of verpakkingsmaterialen.

9.2 Incidenten

In het verslagjaar hebben zich geen milieu-incidenten voorgedaan.

10. Milieuprogramma 2018

De volgende maatregelen staan op de planning voor 2018:

- Om de reductie van CO₂- uitstoot te kunnen realiseren zullen diverse maatregelen op het gebied van energiebesparing en efficiency worden getroffen;
- Voorkomen van afval en uitbreiden en verbeteren van afvalscheiding, onder andere door gescheiden plastic inzameling;
- Minimalisatie van het gebruik van stoffen van de lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) en van de lijst Prioritaire stoffen Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Terugdringen van het autogebruik voor de korte woon-werkafstanden door onder andere de promotie van de BovenIJ e-bikes.
- Verdere bewustwording van milieu-awareness onder medewerkers, onder andere door het organiseren van het innovatielab.