

Jaarverslag

2020

Nederlandse Brandwonden Stichting

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	2
<i>Terugblik Coronapandemie</i>	3
<i>Vooruitblik: Herstel de schade van de Coronapandemie</i>	4
<i>Over de Nederlandse Brandwonden Stichting</i>	5
<i>Over cijfers en feiten</i>	6
<i>1. Bevorderen Preventie</i>	7
<i>2. Bevorderen Kwaliteit van Zorg</i>	13
<i>3. Bevorderen Kwaliteit van Leven</i>	20
<i>4. Wetenschappelijk onderzoek</i>	24
<i>5. Fondsenwerving</i>	34
<i>6. Bedrijfsvoering</i>	40
<i>7. Bestuurlijke verantwoording</i>	42
<i>8. Jaarrekening 2020</i>	56
<i>Nevenfuncties Raad van Toezicht en Directie</i>	79
<i>Ondertekening Raad van Toezicht en Directie</i>	80
<i>Controleverklaring Accountant</i>	81
<i>Bijlagen</i>	82

Wij gaan voor littekenloze genezing

Vijftig jaar geleden was hét keerpunt voor patiënten met brandwonden. Op 16 juli 1971 werd de Nederlandse Brandwonden Stichting opgericht. Dat was noodzaak. Er was toen geen georganiseerde zorg beschikbaar voor patiënten met ernstige brandwonden. Hun overlevingskans was daarom niet groot. Dat moest veranderen. Twee chirurgen, Rudy Hermans uit Beverwijk en Bob Huffstadt uit Groningen hadden visie: laten we een Nederlandse Brandwonden Stichting oprichten als 'ruggengraat' voor een landelijk netwerk van gespecialiseerde brandwondencentra. Zo zou de kans op overleving na een brandwondongeval stijgen. En ja, na de oprichting van de drie brandwondencentra en vele jaren van onderzoek naar het ontwikkelen van nieuwe behandelmethoden, is hun visie werkelijkheid geworden: patiënten met ernstige brandwonden overleven in de meeste gevallen hun ernstige verwondingen.

De Nederlandse Brandwonden Stichting bestaat 50 jaar

2021 is hét keerpunt voor patiënten met brandwonden. We breken ons hoofd over nieuwe vragen: wat is het beste resultaat van een brandwondenbehandeling? Hoe meten we de resultaten en hoe vergelijken we behandelingen? Wat vinden patiënten zelf van de uitkomst van hun behandeling? Hoe snel kunnen mensen met brandwonden weer volledig deelnemen aan de maatschappij? Met deze vragen als basis, komen we tot een nieuwe én haalbare visie voor de komende jaren: wij gaan voor een littekenloze genezing van brandwondenletsel.

De bouwstenen voor deze littekenloze genezing van brandwonden zijn aanwezig: de eerste bouwsteen is de groep uiterst professionele brandwondencentra. Met een geolied multidisciplinair team van met verpleegkundig- en (para)medisch professionals. De tweede bouwsteen is de groep toonaangevende onderzoekers die nu al de eerste stappen zetten om nieuwe huid te kweken en te gebruiken bij operaties van brandwondpatiënten. De derde bouwsteen... dat bent u. U bent als vrijwilliger, als betrokken gever, als partner in ons werkveld zelfs één van de belangrijkste bouwstenen. U maakt samen met ons het positieve verschil voor patiënten met ernstige brandwonden.

In dit jaarverslag leest u over hoe wij in het ingewikkelde jaar 2020 de Nederlandse Brandwonden Stichting vorm gaven. Hoe we de nodige aanpassingen deden om relevant te zijn en te blijven. Hoe we het samen met u mogelijk maakten om effectieve preventie te organiseren, de best mogelijke zorg aan patiënten met brandwonden te stimuleren en de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden in Nederland een impuls te geven.

Ik wil u, als belangrijke bouwsteen van de brandwondenzorg in Nederland. U die aandacht heeft voor het werk van de Nederlandse Brandwonden Stichting, u als betrokken gever, u als vrijwilliger, u als nauw betrokken toezichthouder, jij als naaste collega en u als lezer... Ik wil u hartelijk danken voor uw inzet, uw betrokkenheid en uw samenwerking.

Ik wens u veel gezondheid,

Rob Baardse
directie@brandwondenstichting.nl
0251 27 55 36
@robbaardse

Terugblik **Coronapandemie 2020**

Vanaf donderdag 12 maart 2020 was Nederland in de greep van de Coronapandemie. Op dat moment kondigde het Kabinet de eerste stappen aan naar een intelligente lockdown. Vanwege nauwe banden met de (inter)nationale ziekenhuiszorg kwamen de lockdown en maatregelen niet onverwacht. Naast de in begin maart doorgevoerde interne maatregelen, scherpte de organisatie op de avond van de eerste Coronapersconferentie haar beleid aan om de medewerkers te beschermen en om het werk van de Nederlandse Brandwonden Stichting te behoeden voor ernstige schade.

Medewerkers werken thuis of verspreid in Beverwijk

Op basis van de al beschikbare technische mogelijkheden is per direct een beleid van thuis- en gespreid werken ingezet. Omdat er naast thuiswerken een beleid geldt van gespreid werken om de operationele activiteiten voort te kunnen zetten, werden de overheidsrichtlijnen vertaald naar de kantooromgeving en laboratoria-omgeving. Zo kunnen medewerkers afstand houden, de handen regelmatig ontsmetten en de eigen kantooromgeving reinigen. Aanvullende ondersteunende maatregelen zijn in maart tegelijk met het invoeren van het beleid thuiswerken / gespreid werken, doorgevoerd.

Medewerkers zorgen allereerst voor hun gezin en naasten

Goed functionerende en gezonde medewerkers zijn de basis van de voortgang en het effect van het werk van de Nederlandse Brandwonden Stichting. Omdat de lockdown en de sluiting van scholen en kinderdagverblijven een ernstig negatief effect zou kunnen hebben op het welbevinden van medewerkers, is beleid vastgesteld dat van medewerkers wordt verwacht dat zij dat de zorg voor hun gezin, thuisonderwijs en zorg voor hun naasten als een groter belang achten dan het werk: 'gezin gaat vóór werk'. Het welbevinden van medewerkers en de vertraging van het werk is door het managementteam en de directie voortdurend gemonitord en onderling besproken.

De beleidsmatige en operationele risico's in kaart

De beleidsmatige en operationele risico's van de pandemie op de Nederlandse Brandwonden Stichting zijn in de laatste weken van maart 2020 in beeld gebracht. Op basis van inschattingen zijn voorzieningen getroffen om de risico's te kunnen beheersen. In financiële termen was de verwachting bijvoorbeeld dat de organisatie van de Landelijke Collecte hard geraakt zou worden. We zagen ook dat het bedrijfsleven minder kansen voor sponsoring en donaties bood. In de prognose gingen we ervan uit dat we onze activiteiten, hoewel flink aangepast, echter grotendeels met goed resultaat konden uitvoeren.

Jaarplannen uitgevoerd in aangepaste vorm

Na een flinke inhoudelijke aanpassing van de jaarplanning, zijn de plannen in grote lijnen conform jaarplan en begroting uitgevoerd. Uiteraard is er enige vertraging opgetreden en vergde veel projecten een andere aanpak dan gebruikelijk. De voortgang hiervan is beschreven in de betreffende hoofdstukken in dit jaarverslag.

De risico's op het gebied van fondsenwerving deden zich voor, zij het minder heftig dan we voorzagen. De Landelijke Collecte kon nog net worden georganiseerd, tegelijkertijd met de aankondiging over de start van de tweede lockdown. Helaas hebben dertig procent vrijwilligers zich niet ingezet. De opbrengst van de Landelijk Collecte kwam zo ruim € 500.000 lager uit dan begroot. Ook de inkomsten uit de zakelijke markt waren lager dan begroot. De inkomsten uit vermogensfondsen en particuliere giften namen echter toe. Ook was het mogelijk om het stijgend gebruik van online media te benutten. Zo is de online fondsenwerving succesvol uitgebreid.

Negatief effect kleiner dan verwacht

Financieel stelden we ons in het voorjaar op het standpunt dat onze reserves een groter dan voorzien verlies over 2020 zouden kunnen opvangen. Uiteindelijk is het verlies lager uitgekomen dan verwacht en zijn onze reserves teruggebracht tot een aanvaardbaar niveau. Van de NOW-regeling hebben we geen gebruik willen maken. Er is geen sprake van verlies van arbeidsplaatsen. Overheidssteun is om die reden niet nodig.

Vooruitblik: **Herstel de schade van de Coronapandemie**

Onze vrijwilligers, gevers en samenwerkingspartners krijgen de komende jaren te maken met de effecten van de huidige Coronacrisis. Ook al is de hoop gevestigd op het snel vaccineren in het voorjaar van 2021, de effecten blijven voor de Nederlandse Brandwonden Stichting voor een langere termijn merkbaar.

Om onze doelstellingsactiviteiten te kunnen blijven uitvoeren, zal vanaf 2021 aandacht zijn voor het herstellen van de averij die de organisatie in 2020 opliep. Daarnaast wordt ingezet op het voorkomen van het oplopen van meer schade, het verstevigen van het fundament van de organisatie en het in stappen terugkeren naar 'in balans' begroten in 2023.

In 2021 staat de uitvoering van de doelstellingsactiviteiten centraal. Vooral het mogelijk maken van deze doelstellingsactiviteiten krijgt daarbij aandacht. We zijn gericht op het herstel van fondsenwervende potentie om in 2023 tenminste 6,5 miljoen Euro te kunnen werven. Tevens is er aandacht voor het inrichten van een goede organisatorische basis om zowel de doelstellingsactiviteiten als een effectief fondsenwervingsbeleid uit te voeren.

Meerjarenperspectief: herstel de schade, versterk het fundament en begroot 'in balans'

Vanaf 2021 wordt de schade aan het wervingsapparaat hersteld door extra investering in het werven en behouden van vrijwilligers, gevers en loterijspelers. Er zal percentueel minder dan gebruikelijk worden geïnvesteerd in doelstellingsactiviteiten om dit mogelijk te maken. De doelstellingsactiviteiten lopen qua voortgang geen gevaar, vanwege een doorlopende investering in de voortgang. Zo zal stapsgewijs in 2023 een balans in inkomsten en uitgaven worden bereikt met een omzet van circa 6,5 miljoen Euro. Tegelijkertijd wordt het fundament/organisatie voor de uitvoering van inhoudelijke programma's en wetenschappelijk onderzoek vanaf 2021 geborgd voor de toekomst.

Herstel de schade

Voor een vruchtbare wervingsorganisatie is voldoende vrijwilligerscapaciteit en een doorlopende groei van gevers nodig. Er wordt extra geïnvesteerd om de basis van de vrijwilligersorganisatie (werving en behoud) te brengen naar een jaarlijkse potentie van een collecteopbrengst van 1.9 miljoen Euro. Tevens wordt de basis van succesvolle wervingsmethoden verstevigd en waar nodig uitgebreid om te komen tot een potentie van totaal aan 6,5 miljoen Euro aan inkomsten.

Versterk het fundament

De organisatie wordt bestendigd door zowel organisatorische keuzes met betrekking tot het versterken van de fondsenwervende organisatie als het leggen van een goede organisatorische basis voor uitvoer van doelstellingsactiviteiten. In 2021 start een traject naar een duidelijk, gezamenlijk met de brandwondenzorg in Nederland opgesteld beleid, over de inrichting van organisatie die in 2021 en 2022 leidt tot een aangepaste organisatie Brandwondenzorg Nederland / Nederlandse Brandwonden Stichting.

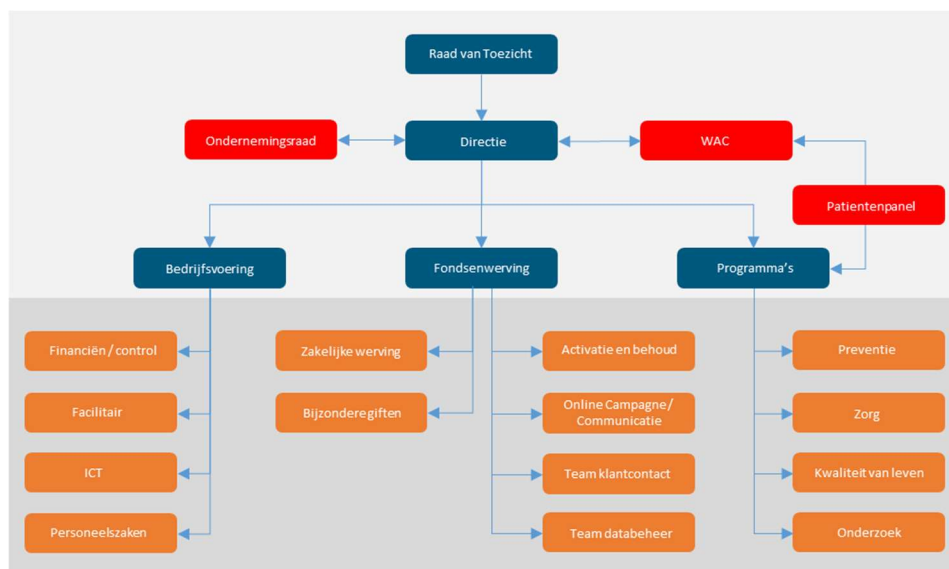
Begroot 'in balans'

Het uitgangspunt van de Nederlandse Brandwonden Stichting is een aantal jaren geweest dat we enkel de inkomsten uitgeven die ons per jaar gegund worden. Vanwege de gezonde reservepositie kiezen we de laatste jaren voor expansief begrotingsbeleid om meer te investeren in doelstellingen dan de jaarlijkse inkomsten. De Coronacrisis 2020 wijzigt de omgevingsfactoren. In een aantal stappen keert de organisatie in 2023 terug tot het initiële beleid: uitgaven en inkomsten zijn aan elkaar gelijk.

Over de Nederlandse Brandwonden Stichting

De Nederlandse Brandwonden Stichting is dit jaar exact 50 jaar geleden opgericht door een groep betrokken artsen en zorgverleners die een verschil wilden maken voor patiënten met brandwonden, opgenomen in Nederlandse ziekenhuizen. Met de Nederlandse Brandwonden Stichting werden vanaf dat moment fondsen geworven om de brandwondenzorg te ontwikkelen en te professionaliseren. Door deze visie voort te zetten is de professionele Nederlandse Brandwondenzorg een nationaal en wereldwijd voorbeeld voor eerste opvang van en zorg aan patiënten met ernstige brandwonden.

Vanuit drie brandwondencentra in Groningen, Beverwijk en Rotterdam werken getrainde professionals multidisciplinair samen om dagelijks brandwondenpatiënten op de best mogelijke wijze te behandelen en te re-integreren in de maatschappij. Nu overleven mensen na een ongeval met ernstige brandwonden door de professionele brandwondenzorg. Vandaag de dag is het dus niet meer de vraag of je overleeft met brandwonden, maar wat de kwaliteit van leven zal worden van mensen met littekens van brandwonden. De missie van de Nederlandse Brandwonden Stichting blijft onverminderd relevant: *wij willen brandwonden voorkomen en het leed ten gevolge van brandwonden tot een minimum beperken.*



Wij ambiëren als medewerkers van de Nederlandse Brandwonden Stichting, de beste brandwondenzorg, de beste nazorg en een goede kwaliteit van leven voor brandwondenpatiënten én hun omgeving. En zo mogelijk willen we brandwondenongevallen voorkomen. Samen met duizenden vrijwilligers, bedrijven, universiteiten, overheidsorganisaties als Brandweer Nederland, de 25 Veiligheidsregio's, Defensie en iedereen die ons een warm hart toedraagt, streven wij, in onmisbare samenwerking met professionals uit de brandwondenzorg, vijf ambities na:

1. In Nederland woon, werk en leef je veilig met een minimumrisico op brand(wonden) letsel.
2. In de Nederlandse (brandwonden)zorg is uitmuntende behandeling en zorg aan patiënten met brandwonden beschikbaar, gericht op een snel en zo volledig mogelijk herstel.
3. De nazorg aan patiënten met brandwonden is gericht op re-integratie van de patiënt tot de hoogst mogelijke maatschappelijke participatie.
4. De brede brandwondenzorg kent een gedegen wetenschappelijke basis gericht op het borgen en verbeteren van de kwaliteit van de brandwondenpreventie, de kwaliteit van zorg aan patiënten en het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden
5. Wij streven naar een brede maatschappelijke betrokkenheid, zodat voldoende financiële middelen bijeengebracht worden ter financiering van de missionaire doelen van de organisatie.

Over cijfers en feiten

- Per jaar consulteren circa 92.000 personen hun huisarts of een huisartsenpost na een brandwondenongeval.
- Er zijn jaarlijks bijna 5.000 bezoeken aan een Spoedeisende Hulp (SEH)-afdeling van een ziekenhuis na een brandwondenongeval. Ongeveer de helft van deze ongevallen wordt veroorzaakt door een hete vloeistof of damp.
- Circa 1.000 brandwondenslachtoffers worden jaarlijks opgenomen in een ziekenhuis.
- Bij de ziekenhuisopnamen is de helft van de brandwonden een gevolg van contact met een heet voorwerp of hete vloeistof. Slachtoffers overlijden vooral door brandwonden als gevolg van vuur of vlammen.
- Rond de 1.000 patiënten worden jaarlijks opgenomen in één van de drie brandwondencentra vanwege brandwonden of ander ernstig huidletsel.
- 55% van de brandwondenslachtoffers die worden opgenomen in een brandwondencentrum is verwezen door een ander ziekenhuis, 19% door een ambulance/MMT en 21% wordt verwezen door een huisarts.
- Mannen lopen een grotere kans op een ziekenhuisopname in verband met een brandwond dan vrouwen. 7,9 per 100.000 inwoners ten opzichte van 3,7 per 100.000 inwoners.
- Kinderen van 0 tot en met 4 jaar zijn met 26% van het totaal aantal slachtoffers oververtegenwoordigd in de Nederlandse brandwondencentra.
- 21% van de brandwondenongevallen vinden plaats in de keuken. 39% in en om het huis. 16% van de brandwondenongevallen ontstaan door spelen/onderzoeken door kinderen. 13% van de brandwondenongevallen vindt plaats tijdens klussen/doe het zelve.
- 90% van de brandwondenongevallen bij kinderen onder de 5 jaar wordt veroorzaakt door hete vloeistoffen zoals thee, heet water en koffie.
- Bij de huisarts zijn kinderen in de leeftijd van 0 tot en met 4 jaar oververtegenwoordigd. 17 op de 1.000 jongetjes in deze leeftijdscategorie komen bij de huisarts vanwege een brandwond.
- In de drie Nederlandse brandwondencentra zien we dat ouderen een groter risico lopen op brandwondenletsel.
- 48% van de slachtoffers van fatale woningbranden is 61 jaar of ouder. Bijna de helft daarvan is ouder dan 80 jaar.
- 49% van de slachtoffers die in een Brandwondencentrum wordt opgenomen heeft één of meerdere operaties nodig. Van de slachtoffers van 61 jaar of ouder heeft 62% één of meerdere operaties nodig.
- Door vergrijzing en de tendens dat ouderen langer thuis blijven wonen, zal het aantal brandwondenongevallen en fatale woningbranden stijgen.
- In de zomermaanden juni, juli en augustus (met een piek in juli) worden bij de huisarts de meeste brandwondenpatiënten gezien.
- In december worden meer brandwondenslachtoffers geteld, vooral richting oudjaarsdag.

¹ Bronnen:

- Baar, M., Nederlandse Brandwonden Registratie R3, Jaarrapportage, Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland, Beverwijk, Groningen, Rotterdam: 2019
- Baan, A., Jaaroverzicht Brandwonden SEH-bezoeken, ziekenhuisopnamen en overledenen in 2018, LIS, VeiligheidNL, Amsterdam: 2019
- Zoonen, E., Specificering Woononderzoek (Woon) BZK/CBS: 2018
- Hagen, R., Fatale woningbranden, Brandweeracademie, IFV, Arnhem: 2019
- Zoonen, E., Brandwonden bij de huisarts, Voorkomen, risicofactoren en behandeling, NIVEL: 2015
- Zoonen, E., Brandwonden bij kinderen (intern), Brandwonden Stichting/VSBN, Groningen, Beverwijk, Rotterdam: 2019

1. Bevorderen Preventie

Ambitie

Een brandwondenongeval veroorzaakt veel leed. Daarom zet de Nederlandse Brandwonden Stichting zowel praktische projecten, wetenschappelijke projecten en (gedrags)beïnvloedingstrajecten in om brand- en brandwondenongevallen te voorkomen. Dit doen we in samenwerking met partners vanuit de brandwondenzorg, de brandweer, de overheid en het bedrijfsleven. De ambitie is helder: in Nederland woon, werk en leef je veilig met een minimum risico op brand(wonden)letsel.

Inzicht in oorzaken van ongevallen

De basis voor de preventiecampagnes ligt in data vanuit onderzoek. We maken hierbij gebruik van gegevens die we verzamelen vanuit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ), het Letsel Informatie Systeem (LIS), de Brandwondenregistratie R3 en het onderzoek naar fatale woningbranden van het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV). Ook het WOON-onderzoek van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, en woningbrandinformatie van Stichting Salvage en het Verbond van Verzekeraars die in samenwerking met Brandweer Nederland zijn opgesteld, vormen een fundament. Naast deze structurele en meerjarige input van data, doen wij zelf onderzoek om meer zicht te krijgen op het ontstaan van brandwondenletsel. Daarmee kunnen we onze preventieactiviteiten gericht inzetten op de specifieke risicogroepen en het effect maximaliseren.

Effect van de Coronacrisis op het programma Preventie

Bij de start van de lockdown hielden wij ons hart vast vanwege het risico op meer brandwondenongevallen in en rond het huis en een stijging van het aantal woningbranden. Deze gedachte werd ingegeven vanuit het feit dat het aantal brand(wonden)ongevallen stijgt in periodes dat het 'normale leven' wijzigt. Zoals bijvoorbeeld tijdens de vakantieperiodes.

Het is voor ons voornamelijk niet verklaarbaar, maar gelukkig steeg het aantal ongevallen niet². En in normaal 'drukke' periodes was, tot onze grote enthousiasme, sprake van een daling van brandwondenongevallen.

Omdat het merendeel van de campagnevoering die de Nederlandse Brandwonden Stichting uitvoert online werkzaamheden betreft, kon in een korte termijn de nodige aanpassingen plaatsvinden om het programma preventie begin maart goed te herstarten. Zo bleef de negatieve impact van Corona relatief beperkt. Het bereik van de doelgroepen was vergelijkbaar met eerdere jaren.

Het resultaat van de inspanningen zal later blijken. Ons netwerk was minder goed in staat om zich aan te passen aan de Coronapandemie. De 25 Veiligheidsregio's verlegden bijvoorbeeld hun activiteiten richting het bestrijden van de pandemie en zette zich minder in voor gezamenlijke preventieprojecten. Ook de bij brandveiligheid betrokken netwerkcontacten vanuit de Veiligheidsregio's werden operationeel elders ingezet. Brandweer Nederland en de brandweerorganisatie staakte tevens de interpersoonlijke voorlichtingsactiviteiten. Wel sloten zij aan bij onze georganiseerde online activiteiten.

De door ons geplande congressen, cursussen en groepsactiviteiten zijn in 2020 vertaald naar online activiteiten. Hoewel deze activiteiten dezelfde groep deelnemers kenden dan beoogd, zal het inhoudelijk effect hiervan minder zijn ten opzichte van de gebruikelijke fysieke activiteiten. De oorzaak hiervan ligt in de verminderde netwerkwaarde van online evenementen. Ook de directe relatie tussen bijvoorbeeld de campagnevoering en retail verkoopkanalen kent minder inhoudelijk resultaat vanwege de sluiting van bouwmarkten en speciaalzaken. Concreet zal bijvoorbeeld de campagne Rookmelders Redden Levens minder effect hebben vanwege minder verkoop van rookmelders in de bouwmarkten.

Uiteraard zijn er ook positieve effecten van de coronapandemie op de organisatie en uitvoering van preventieprojecten. Omdat onze doelgroep, net als de rest van de samenleving meer thuis bleef, steeg

² Zowel de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond als de Veiligheidsregio's in midden Nederland melden wel een stijging van woningbranden in 2020. Tijdens het opstellen van het jaarverslag is niet bekend hoe deze regionale observaties zich verhouden tot de landelijke statistiek. <https://www.ad.nl/rotterdam/brandweer-meer-woningbranden-in-thuiswerkjaar-2020~a49c8ce4/> Véél meer woningbranden in 2020: maar hoe het komt? Dat weet zelfs de brandweer niet | Amersfoort | AD.nl

het gebruik van Social Media. Vanwege de inzet van onze online strategie, steeg het bereik van de preventieboodschap. Online bijeenkomsten en congressen werden binnen enkele maanden een door de netwerkpartners en doelgroepen een geaccepteerde werkwijze van kennisdeling. Door deze acceptatie waren online kennissessies en bijeenkomsten een goed alternatief. Daarvan heeft bijvoorbeeld het project European Fire Safety Alliance geprofiteerd. In plaats van bijeenkomsten in Brussel waar normaliter enkele honderden personen uit de omgeving van Brussel aanwezig zijn, kende de online bijeenkomsten ruim 500 personen met deelnemers vanuit heel Europa. In de nabije toekomst is dit online aanbod een aanvulling op de gebruikelijke werkwijze.

Voortgang beoogde resultaten 'Preventie' in 2020

- 1 Er is een netwerk van relevante organisaties beschikbaar en ingezet die de preventieboodschap gericht op ouders van jonge kinderen aantoonbaar effectief verspreidt.
- 2 De uitkomsten van onderzoek naar oplossingsrichtingen voor preventie van brand(wonden) bij senioren is in samenwerking met geselecteerde relevante partners projectmatig uitgewerkt en pilotmatig ingezet.
- 3 Kennis van risico's van brandbare vluchtige vloeistoffen stijgt bij de volwassen doelgroep ten opzichte van een 0-meting.
- 4 Kennis van risico's van brandbare vluchtige vloeistoffen stijgt bij de volwassen doelgroep ten opzichte van een 0-meting.
- 5 Het preventienetwerk Nationale Brandpreventieweken stelt in 2020 een lange termijn visie vast.
- 6 Het preventienetwerk European Fire Safety Alliance stelt in 2020 een lange termijn visie vast.



Het grootste deel van de beoogde resultaten voor Preventie zijn bereikt en kennen voortgang. De uitkomsten van het onderzoek naar oplossingsrichtingen voor preventie van brand(wonden) bij senioren zijn beschikbaar en worden volgens het onderzoeksplan in 2021 voorbereid voor een pilot. Een lange termijn visie voor het netwerk brandpreventieweken (vergelijkbaar met het project European Fire Safety Alliance) vertraagt vanwege wijzigingen van door Brandweer Nederland gedelegeerde functionarissen binnen de begeleidingscommissie. Naar verwachting kan het proces in het najaar van 2021 starten.

1.1 Voorkom hete thee verbrandingen bij kleine kinderen

Kinderen onder de 5 jaar vormen met 26%³ van het aantal patiënten de grootste groep binnen de Nederlandse Brandwondencentra. Uit onze dataregistratie zien we dat baby's vanaf zeven maanden, de leeftijd waarop ze gaan grijpen en zelfstandig zitten, een groter risico lopen op brandwondenletsel. Rond de leeftijd van dertien en zeventien maanden zijn pieken in het aantal opnamen in de brandwondencentra te zien. Deze piekmomenten zien we ook terug in het door de Nederlandse Brandwonden Stichting gehouden onderzoek op de data van het NIVEL met betrekking tot brandwonden bij de huisarts en op huisartsenposten⁴.

Verder blijkt uit onderzoek⁵ van de Nederlandse Brandwonden Stichting dat de meeste ongevallen in deze leeftijdscategorie worden veroorzaakt doordat het kind in staande positie reikt naar een kop hete vloeistof en dat over zich heen trekt.

Het ontwikkelingsstadium van een kind heeft dus een directe relatie met het ontstaan van brandwonden en blijkt een belangrijke indicator voor het risico op brandwonden. De ouder of verzorger is in 86% van de ongevallen in dezelfde ruimte aanwezig en 58% van de aanwezige ouders of verzorgers ziet het ongeluk voor zijn ogen gebeuren. Op basis van deze kennis worden de preventie-activiteiten optimaal gericht op de specifieke omstandigheden waarin brandwondenongevallen bij kleine kinderen plaatsvinden.

Via advertenties op Social Media worden aanstaande en jonge ouders geworven voor het online preventietraject. Bij inschrijving ontvangen deze ouders een fysiek eerste hulpboekje met preventietips, gericht op jonge kinderen. Daarna komen ze in een e-alert traject waarin ze preventietips ontvangen, specifiek gericht op de leeftijd van het individuele kindje en de aanstaande ontwikkelingsfase en daarmee het specifieke brandwondenongevalsrisico waarop ouders alert

³ Baar, M., Nederlandse Brandwonden Registratie R3, Jaarrapportage, Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland, Beverwijk, Groningen, Rotterdam: 2019

⁴ Zoonen, E., Brandwonden bij de huisarts, Voorkomen, risicofactoren en behandeling, NIVEL: 2015

⁵ Zoonen, E., Brandwonden bij kinderen (intern), Brandwonden Stichting/VSBN, Groningen, Beverwijk, Rotterdam:

moeten zijn-. Ook ontvangen de ouders elke maand een e-mailnieuwsbrief met relevante, actuele informatie. Denk hierbij aan de zomervakantieperiode, waar we elk jaar weer meer brandwondenongevallen bij kleine kinderen zien, omdat de onbekende vakantieomgeving nieuwe risico's met zich meebrengt. Onderdeel van de campagne is de online kennistest www.eerstehulpbijbrandwonden.nl

De preventieboodschappen hebben via onze Social Medialkanalen in 2020 1,8 miljoen individuele personen bereikt. Daarnaast bestaat er een samenwerking met kraamzorgbureaus die de eerste hulpboekjes aan jonge ouders uitreiken. In 2020 zijn er via Social Media en de kraamzorg bijna 24.000 nieuwe individuele deelnemers voor deze online preventiecampagne geworven.

1.2 Brand(wonden) voorkomen bij senioren

De inzet voor veiligheid van senioren is gestart in 2014. Inmiddels is er door onderzoek en lobby bereikt dat er overheidsbeleid en regelgeving is gericht op de veiligheid van deze doelgroep, zodat incidenten/branden minder slachtoffers veroorzaken. In Nederland wordt kennisdeling vooral georganiseerd via het onderzoek 'Brandveiligheid en Vergrijzing' door het Ministerie van Justitie en Veiligheid ingestelde Platform Brandveiligheid. Dit leidde al tot meerdere initiatieven van de Ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Justitie en Veiligheid en Volksgezondheid, Welzijn en Sport gericht op het verbeteren van de brandveiligheid van niet zelfredzame senioren. Om dit aan te vullen is op basis van eerder onderzoek het praktijkgerichte onderzoeksproject Brandveiligheid Bij Senioren gestart.

In 2019 is begonnen met het verzamelen van informatie over brand(on)veilig gedrag en bijbehorende gedragsdeterminanten. Dit vormt de basis voor een te ontwikkelen interventie in 2021. Deze is vooral bedoeld om brandveilig gedrag bij ouderen te stimuleren en zal worden getest in samenwerking met de Brandweerorganisatie binnen de Veiligheidsregio's en de Universiteit van Maastricht.

Sinds 2013 zet de Nederlandse Brandwonden Stichting - in samenwerking met het Ministerie van Binnenlandse Zaken - het Rookmelderteam in, om niet zelfredzame thuiswonende senioren te helpen brandveiligheidsmaatregelen te nemen. Hieronder valt ook de plaatsing van rook- en CO-melders bij mensen die zelf niet in staat zijn om dit te doen. Het Rookmelderteam bestaat in 2020 uit ruim 2.000 vrijwilligers die bij de start van het Rookmelderteam door de brandweer getraind zijn.

Als gevolg van de coronamaatregelen lag de plaatsing van rook- en CO-melders het grootste gedeelte van 2020 helaas stil. In de korte periode medio 2020 dat er geen beperkingen waren, zijn de activiteiten weer opgestart en is een coronaprotocol ingesteld dat door zowel hulpvragers als vrijwilligers gevolgd moet worden. De veiligheid en gezondheid van beide partijen staan daarbij voorop. Vrij kort daarna kwam de tweede lockdown en werden de plaatsingen weer opgeschort. In totaal zijn er in 2020 rond 65 hulpverzoeken geweest, waarbij 120 rookmelders zijn geplaatst.

1.3 Brandwonden voorkomen door voorlichting

Ongeveer 1 op de 10 patiënten die acuut in een brandwondencentrum wordt opgenomen, loopt brandwonden op bij een ongeval met brandbare vloeistoffen⁶. De meeste ongevallen met brandbare vloeistoffen gebeuren in de zomerperiode, bijvoorbeeld tijdens het barbecueën, het verbranden van (tuin)afval en in december tijdens de feestdagen. Algemene kennis over de gevaren van het gebruik van brandbare vluchtige vloeistoffen blijkt onvoldoende aanwezig en de risico's worden onderschat. Dat er een gaswolk door verdamping vrijkomt bij het openen van de fles en dat deze door slechts één enkele vonk resulteert in een meterslange steekvlam, is relatief onbekend. Dit kan de reden zijn dat opvallend vaak een omstander getroffen wordt door een steekvlam.

Tijdens de twee risicoperiodes (de zomer en rond de feestdagen in december) werd op sociale media aandacht besteed aan de gevaren van brandbare vloeistoffen waarbij tips en advies werd gegeven hoe de barbecue, sfeerhaard en het gourmetstel veilig gebruikt kunnen worden. Met deze online campagnes werden ruim 22.276 individuele personen bereikt.

⁶ Baar, M., Nederlandse Brandwonden Registratie R3, Jaarrapportage, Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland, Beverwijk, Groningen, Rotterdam: 2019

Om gekozen doelgroepen aan te zetten om, vanuit eigen effectiviteit, een brand die niet groter is dan een voetbal zelf te blussen is in 2020 een project opgezet om te wijzen op kleine handzame brandblussers. Met deze actie zijn 992.000 personen bereikt. Dit project is tevens gericht op kampeerders. In de zomerperiode werden 267.000 kampeerders bereikt. Daarnaast telde de algemene voorlichtingsacties een bereik van 780.000 personen.

1.4 Rookmelders redden levens!

In het Netwerk Nationale Brandpreventieweken werken de Nederlandse Brandwonden Stichting samen met netwerkpartners als het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV), Brandweer Nederland, Verbond van Verzekeraars, Veiligheidsregio's en het Ministerie van Justitie en Veiligheid om daarmee (brandwonden door) woningbranden te voorkomen. Binnen het platform Brandpreventie(weken) werken de partijen sinds 1998 samen, wordt onderzoek geïnitieerd en uitgevoerd, projecten en innovaties op het gebied van brandveiligheid gedeeld en wordt lobby gevoerd voor een brandveiliger woonomgeving in Nederland. De resultaten van het wetenschappelijk onderzoek worden omgezet in de gezamenlijke publiekscampagnes Nationale Brandpreventieweken.

De campagne 'Rookmelders Redden Levens' is gebaseerd op de aanbevelingen uit het onderzoek 'Gebrand op inzicht. Een onderzoek naar de effectiviteit van rookmelders'⁷ van de Brandweeracademie. De wijziging Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) vormt de aanleiding om de adviezen uit 'Gebrand Op Inzicht' in de campagne Brandpreventieweken 2020 onder de aandacht te brengen. Het plaatsen van rookmelders wordt verplicht.⁸ Wij zien echter dat er nog te weinig bekend is over de rookmelder als veiligheidsproduct. Dit betreft met name het aantal te plaatsen rookmelders en waar deze te plaatsen. Ook is er aandacht nodig voor handelingsperspectief: wat doe ik al een rookmelder alarm geeft?

De campagne Rookmelders Redden Levens heeft tot doel het brandveiligheidsbewustzijn bij het algemeen publiek te vergroten en het aantal juist geplaatste, kwalitatief goede rookmelders die in elke ruimte goed hoorbaar en goed onderhouden zijn te verhogen. Daarnaast bevordert de campagne de kennis over de wettelijke verplichting tot het plaatsen van rookmelders op elke etage in de vluchtroute – ongeacht het bouwjaar van de woning - vanaf 1 juli 2022.

Met de slogan 'Rookmelders redden levens' die sinds 2003 bij het Nederlandse publiek bekend is, spreken we met de brandweer de burger direct aan op het handelingsperspectief dat hij heeft om brand te overleven: brand voorkomen, brand melden, voorkomen branduitbreiding en veilig vluchten.

Voor de campagne⁹ is het kennisplatform www.rookmelders.nl ontwikkeld; een informatieve website met brede informatie over kwalitatief goede rookmelders (10 jarige levensduur en 10 jarige batterij), het plaatsingsadvies en brandveilig leven. De website werd door 208.662 unieke personen bezocht. In totaal zijn er 1.230.519 pagina's bekeken. Vooral de pagina's 'wat is een goede rookmelder' en 'waar plaats ik de rookmelder' werden goed bezocht en voorzien duidelijk in een informatiebehoefte.

Om het publiek te informeren en hen naar de adviestools te leiden, is er een online kennisquiz ontwikkeld over de gevaren van een woningbrand. Deze quiz is online ingezet en door ruim 124.000 individuele personen gedaan.

De speciaal voor deze campagne ontwikkelde Rookmelderwijzer is een unieke en innovatieve interactieve tool en geeft, na het invullen van een aantal vragen, een persoonlijk advies over het aantal rookmelders die de deelnemer in zijn woning nodig heeft. Het advies wordt gegeven op basis van drie veiligheidsniveaus: Goed (je voldoet hiermee aan de wettelijke eisen per juli 2022), Beter (het minimale advies om veilig te zijn volgens de Brandweeracademie, zeker geadviseerd wanneer er kwetsbare personen in huis zijn) en Best (het hoogste veiligheidsniveau voor jou en je gezin). Bij het ontwikkelen van deze tool en de persoonlijke veiligheidsadviezen is rekening gehouden met risicogroepen zoals verminderd mobiele personen of slechthorenden. Ruim 47.000 individuele personen hebben de Rookmelderwijzer gedaan ruim 35.000 personen hebben aan het einde van de rookmelderwijzer persoonlijke veiligheidsadvies ingewonnen.

⁷ <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20150827-ba-gebrand-op-inzicht.pdf>

⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/02/27/%E2%80%98rookmelders-straks-ook-verplicht-voor-bestaande-bouw%E2%80%99>

⁹ Reeken, C en Doorn, M, Evaluatie Brandpreventieweken 2020

De social mediacampagne op Facebook, Instagram, Twitter en Youtube werd gevoerd op de kanalen van de 25 Veiligheidsregio's, Brandweer Nederland, de Nederlandse Brandwonden Stichting en andere partners. Alleen de kanalen van Brandweer Nederland en de Nederlandse Brandwonden Stichting hadden al meer dan 10 miljoen weergaven van hun berichten en een bereik van meer dan 2.6 miljoen unieke personen.

Naast de landelijke social media acties organiseerden de 25 Veiligheidsregio's een breed scala aan lokale en regionale acties ter ondersteuning van de campagne; in bouwmarkten, op universiteiten, langs snelwegen of vier online webinars.

Uit de evaluatie blijkt dat er ten opzichte van 2018 een duidelijke stijging (van 50% naar 78%) is te zien in het percentage respondenten dat zijn/haar rookmelder(s) regelmatig test.

In 2018 maakte 36% van de respondenten zijn rookmelder schoon (14% regelmatig en 21% soms); in december 2020 was dit gestegen naar 60% (47% regelmatig en 13% iedere maand).

Vóór de campagne zei 64% op de hoogte te zijn van het nieuwe wetsvoorstel over het plaatsen van een rookmelder op elke verdieping. Na de campagne was dit ruim 77%. Voor de campagne wist 63% van de respondenten uit een meerkeuzevraag de juiste plaats voor de rookmelder te kiezen. Na de campagne was dit licht gestegen tot 65%.

1.5 Brandwonden door vuurwerk laagste niveau ooit

Het letsel ten gevolge van vuurwerk veroorzaakt veel leed en soms blijvende invaliditeit. De Nederlandse Brandwonden Stichting pleit voor het gebruik van vuurwerk dat gereguleerd is via vergunningplicht voor georganiseerde burgers. Dit standpunt is begin 2020 tijdens persoonlijke gesprekken onder de aandacht gebracht van het Ministerie van Justitie van Veiligheid en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Nadat het kabinet medio 2020 besloot tot het beperkt reguleren van vuurwerk (een verbod op vuurpijlen en knalvuurwerk), werd in de maand december een – tijdelijk voor de jaarwisseling 2020/2021 – totaalverbod op het afsteken van vuurwerk in Nederland ingesteld. Ingegeven vanuit de visie dat vuurwerkslachtoffers de enorme druk op de zorg door corona verder en onacceptabel zou doen toenemen, besloot het kabinet tot een tijdelijk verbod op alle soorten vuurwerk in Nederland, met uitzondering van categorie 1 vuurwerk.

Het tijdelijke vuurwerkverbod wierp vruchten af. Niet eerder kende Nederland qua vuurwerkletsel en brand zo'n rustige jaarwisseling. Het aantal patiënten met ernstige brandwonden door vuurwerk is tijdens jaarwisseling bijna gehalveerd.

Vuurwerk van categorie 1 (ook wel kindervuurwerk of schertsvuurwerk) dat het gehele jaar door verkrijgbaar is, valt niet onder EU-regelgeving en was daardoor uitgesloten van het algehele vuurwerkverbod. Dit vuurwerk zorgt voor veelal ernstig letsel. Tientallen patiënten komen elk jaar in de brandwondencentra binnen met brandwonden door onder andere sterretjes en grondbloemen. Ouders zien categorie 1 vuurwerk vaak als onschuldig vuurwerk en zijn zich niet bewust van de gevaren. Daarom is eind 2020 een Social Media campagne gehouden, gericht op ouders van jonge kinderen. Hiermee werden ruim 12.000 ouders uit de doelgroep bereikt.

Jaarwisseling 2020/2021 liet zien dat een verbod leidt tot een directe afname van het aantal vuurwerkslachtoffers met ernstige brandwonden. De Nederlandse Brandwonden Stichting pleit dan ook voor een voortzetting van een algeheel vuurwerkverbod, waarbij er een goed alternatief geboden wordt aan de burger. Dit leidt tot de volgende drie ambities:

Ambitie 1: Consumenten/burgers steken in Nederland (ongeorganiseerd) geen vuurwerk af.

Ambitie 2: Georganiseerde burgers/consumenten steken in Nederland wél vuurwerk af.

Ambitie 3: Ondersteun handhaving met sterke algemene sociale controle.

1.6 Stop CO-vergiftiging

Samen met Brandweer Nederland en de GGD wordt de landelijke campagne Stop CO-Vergiftiging jaarlijks uitgebreid. De reden dat de Nederlandse Brandwonden Stichting deze landelijke beweging/campagne initieert, is gebaseerd op het feit dat het onderwerp op dit moment niet bij één landelijke organisatie is ondergebracht. Vanuit de ervaring met veiligheidsvoorlichting wordt vanuit en door de Stichting gewerkt aan één landelijke basis voor dit onderwerp. Het Ministerie van

Binnenlandse Zaken en diverse commerciële partijen hebben zich aan deze acties verbonden. Uit de evaluatie van eerdere CO-campagnes¹⁰ blijkt dat er veel onduidelijk bestaat over de juiste plaatsing van een CO-melder. Dit betreft zelfs professionals van de brandweer en installatiebedrijven. Van de mensen die aangeeft een CO-melder in huis te hebben, geeft 38% aan dat deze in ieder geval in de ruimte van het verwarmingstoestel moet hangen (2019: 19%). Slechts eenderde van de mensen weet dat je CO-melder in de ruimte van het verbrandingstoestel zo hoog mogelijk moet plaatsen. Nog steeds denkt 13% (ook in 2019 13%) van de mensen dat je de CO-melder in de ruimte van het verbrandingstoestel laag moet plaatsen. In het driejarig WoON-onderzoek¹¹ zien we dat het percentage huishoudens met een CO-melder in drie jaar tijd gestegen is van 17,7% (2015) tot 25,2% (2018). Van de respondenten die in de campagneperiode iets hebben gezien of gehoord over de risico's van CO geeft 61% aan dat hen daarbij is bijgebleven dat ze moeten zorgen voor een werkende CO-melder (2019: 56%). In de 2020 CO-campagne werd met persberichten, een Social Mediacampagne en een online kennistest met persoonlijke actielijst het publiek gewaarschuwd voor de gevaren van CO vergiftiging. De online kennistest werd door 125.861 personen volledig ingevuld. Op Facebook zijn met de campagne ruim 3,4 miljoen unieke personen bereikt.

1.6 Start implementatie European Fire Safety Action Plan

Via het netwerkproject European Fire Safety Alliance (EuroFSA), werken we op Europees niveau aan brandveiligheid. Binnen dit netwerk zijn boegbeelden, academici en kennisdragers vanuit de Europese brandweerorganisaties en brandwondenorganisaties betrokken. Samen met Technical Partners, die lobby-ambities hebben die overeenstemmen met de doelen van EuroFSA, is een daadkrachtig project opgezet. EuroFSA vormt een onafhankelijke alliantie van brandweer- en preventieprofessionals en is een gesprekspartner met de Europese Commissie en Parlementsleden en stelt zich ten doel het risico op brand in de woonomgeving te verminderen.

In 2020 heeft de EuroFSA het European Fire Safety Action Plan vastgesteld. Binnen dit plan is op basis van onderzoek en analyse een zestal thema's vastgesteld waar de Alliantie zich op richt. Binnen deze thema's zijn 10 concrete acties opgesteld die de komende vijf jaar via het Europese netwerk in samenwerking met de Europa (DG's) aangepakt worden¹². Deze acties zijn zowel specifiek, zoals aandacht voor de risico's van de regelgeving rond LIP-sigaretten en brandveiligheid van meubilair, als meer algemeen, zoals het inrichten van Europese incidentendatabase.

In vervolg en in reactie op het EuroFSA onderzoek Fatal Residential Fires in Europe naar fatale woningbranden in 9 landen in Europa, heeft de EuroFSA zich via een consortium ingeschreven op de tender¹³ van de Europese Commissie om het onderzoek voort te zetten en uit te breiden naar een meer significant aantal Europese landen. In 2020 is Europese subsidie verleent aan het geïnitieerde consortiumproject Closing Data Gaps and Paving the Way for Pan-European Fire Safety Efforts. Het idee achter dit project is eenvoudig. Om de brandveiligheid te bevorderen moet een sterke beleidsbasis aanwezig zijn in Europa. Hoewel er op dit moment in Europa besluitvorming over brandveiligheid aanwezig is, wordt dit uitgevoerd zonder duidelijke statistisch en statistisch kader. Het doel van het consortiumproject is om deze kaders vanuit brandveiligheidsperspectief toe te voegen aan EuroStat.

Om invulling te geven aan de start van het uitvoeren van het actieplan werd in november 2020 de tweede European Fire Safety Week georganiseerd. Met meer dan 650 inschrijvingen uit 40 landen en 32 sprekers die hun expertise op de thema's/focus area's delen, was deze week een goede basis om in gesprek te gaan met de Europese Commissie. Diverse Europese Parlementsleden waren betrokken, zoals Maria da Graça Carvalho, Sean Kelly, Adam Kosa, Carlos Zorrinho en Zeljana Zovko in nauwe samenwerking met het Brandweernetwerk en het brandwondenzorgnetwerk met inbreng van bijvoorbeeld Rene Hagen (IFV), Kees van der Vlies (Rotterdam), Koen Maertens (Antwerpen).

¹⁰ Reeken, C en Doorn, M., Evaluaties Stop CO-vergiftiging 2018 en 2019

¹¹ Zoonen, E., Specificering Woononderzoek (Woon) BZK/CBS: 2018

¹² <https://www.eurofiresafetyalliance.org/our-focus/>

¹³ EU tender - Call 760/PP/GRO/PPA/19/11229 - Closing data gaps and paving the way for Pan-European fire safety efforts: European Commission, Brussels: 2019

2. Bevorderen **Kwaliteit van Zorg**

Ambitie

Als je in Nederland slachtoffer wordt van een brand(wonden)ongeval, heb je recht op de beste zorg. Onze ambitie is dat er voor brandwondenpatiënten uitmuntende behandeling en zorg beschikbaar is in de Nederlandse (brandwonden)zorg, gericht op een snel en zo volledig mogelijk herstel.

Organisatie Brandwondenzorg Nederland

Nederland beschikt over drie onafhankelijke brandwondencentra (Martini Ziekenhuis, Rode Kruis Ziekenhuis, Maastricht Ziekenhuis) die door afstemming en samenwerking de hoge kwaliteit van zorg aan brandwondenpatiënten door onderzoek en opleiding borgt. Zo is het mogelijk om vanuit de zorg steun te bieden aan preventie-initiatieven en initiatieven gericht op de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden.

Overstijgend wordt deze aanpak begeleid vanuit het wetenschappelijke onderzoeksinstituut: de Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland (VSBN). De VSBN werkt in nauwe samenwerking met (inter)nationale academische onderzoeks- en onderwijscentra en wordt daarbij gefaciliteerd en ondersteund door de Nederlandse Brandwonden Stichting. De Nederlandse brandwondenzorg wordt gevormd door toegewijde professionals die behandeling en begeleiding geven. Daarnaast zetten ze zich middels onderzoek en projecten in om brandwondenletsel te voorkomen, slachtoffers met brandwonden adequaat op te (laten) vangen en te verwijzen en mensen met de gevolgen van een brandwondenongeval te helpen re-integreren in hun eigen leefomgeving. Binnen onderzoeks- en zorgprojecten wordt ook nauw samengewerkt met de Vereniging van Mensen met Brandwonden zodat het patiënt perspectief goed geborgd is in de projecten. Deze organisaties trekken gezamenlijk op als Brandwondenzorg Nederland.

Effect van de Coronapandemie op het programma Kwaliteit van Zorg

Begin 2020 zijn de projecten opgestart, conform jaarplannen en beleid. Tijdens de eerste analyse van de situatie in maart bleek dat de voortgang van het programma Zorg ernstige vertraging kon oplopen door de Coronapandemie. Vooral het geven van fysieke trainingen en opleidingen zou vertraging kennen. Deze trainingen en opleidingen zijn in samenwerking met de brandwondencentra snel doorontwikkeld tot een volledig online of hybride (deels fysiek aanwezig, deels online) aanbod. Toch zijn door de nodige ontwikkeltijd in 2020 minder zorgverleners opgeleid. Er is vertraging opgelopen in de studietijd voor onder andere SEH-artsen en brandwondenverpleegkundigen. Deze vertraging wordt in het voorjaar van 2021, door middel van een intensiever opleidingsprogramma, ingelopen. Alle aandacht van de zorgprofessionals was gericht op Coronazorg. Dit leidde tot een langere procesduur om de goedkeuring van de wetenschappelijke beroepsverenigingen met betrekking tot de richtlijn te krijgen. De implementatie van de herziene richtlijn Eerste Hulp en Verwijzing heeft hierdoor vertraging opgelopen.

Het is lastig om nieuwe activiteiten te starten, de implementatie van projecten vertraagt en of evaluatie verloopt langzamer dan gebruikelijk. Dit wordt, onder andere, veroorzaakt doordat projectmedewerkers geen toegang hadden tot de ziekenhuizen en vanwege de extra inzet van medewerkers van de brandwondencentra op de Corona afdelingen in de ziekenhuizen. Toch leidde de Coronapandemie tot kansen. Er was bijvoorbeeld een snelle (door)ontwikkeling van online mogelijkheden voor opleidingen en nazorg. Ook het gebruik van beeldbellen via het nazorgportaal en de snelle acceptatie van video-vergaderen voor interdisciplinaire overlegmogelijkheden tussen de drie Nederlandse brandwondencentra is positief.

Voortgang beoogde resultaten Bevorderen Kwaliteit van Zorg in 2020

- 1 Richtlijnen zijn herzien, up to date beschikbaar en bekend bij de geselecteerde gebruikers.
- 2 De gewijzigde eerste hulpregels zijn bekend bij 90% van de geïdentificeerde doelgroepen.
- 3 De opleidingen ter ondersteuning van professionals zijn doorlopend aangepast aan de vraag van de praktijk en wetenschap.
- 4 Het landelijk protocol grootschalige brandwondenincidenten is geoefend en aangesloten op het nieuwe EU calamiteiten protocol
- 5 Visitatiesysteem (EBA) is uitgebreid met een Nederlands pluspakket (kwaliteitssysteem)
- 6 Uitkomsten registratiesysteem BORN is aangepast, aangevuld en geïmplementeerd.
- 7 Informatievoorziening voor patiënten buiten de brandwondencentra is geïntensiveerd



Vooraf de beoogde resultaten die afhankelijk zijn van grote groepen externen zoals wetenschappelijke verenigingen en collega's die direct betrokken zijn bij patiëntenzorg kennen enige vertraging. De richtlijn eerste opvang en verwijzing is vanwege de coronapandemie vertraagd en is om die reden eind 2020 vastgesteld door de betrokken wetenschappelijke verenigingen. De bekendmaking van de inhoud start in 2021. Het landelijk protocol grootschalige brandwondenincidenten is in 2020 niet geoefend vanwege de coronapandemie. De start van het nieuwe EU calamiteiten protocol vond in februari plaats. Vanwege de druk op de ziekenhuiszorg in Europa kent dit project vooralsnog geen voortgang. Een werkwijze om de kwaliteit van de brandwondencentra continue te verbeteren conform de PCDA / Demming cycle wordt in 2021 uitgewerkt en gestart.

2.1. Eerste hulp bij brandwonden moet bekend zijn bij alle Nederlanders

Een brandwond koel je ongeveer 10 minuten, met lauw, zacht stromend leidingwater. Het vroegtijdig starten van de juiste eerste hulp draagt bij aan het beperken van de ernst van de brandwond. Daarom streven we ernaar dat de eerste hulpregels bekend zijn bij de Nederlandse bevolking, vooral bij ouders van kleine kinderen.

Eerste hulp kennis delen via ervaringsverhalen

In 2018 werden de vernieuwde eerste hulp regels bij brandwonden vastgesteld en gedeeld met onze achterban. De eerste hulp regels zijn aangepast naar aanleiding van de gepubliceerde behandelrichtlijn over eerste opvang van brandwondpatiënten en op basis van de ervaringen van zorgprofessionals in de brandwondencentra¹⁴. In 2020 zijn door middel van een vernieuwde online 'eerste hulptest' de eerste hulp bij brandwondenregels verder onder de aandacht gebracht bij het Nederlands publiek. Deze eerste hulp test is ruim 50.000 keer volledig ingevuld. Aansluitend aan de test was er de mogelijkheid om een eerste hulp pakket te bestellen. Dit pakket is bijna 600 keer aangevraagd. Door een samenwerking met het online platform Mamaplaats zijn persoonlijke verhalen van ervaringsdeskundigen met betrekking tot brandwonden gedeeld. In deze ervaringsverhalen kwamen zowel preventie als eerste hulp regels bij brandwondenaar voren. Deze samenwerking heeft geresulteerd in een bereik van 2,5 miljoen.

Uit de in 2020 afgenomen preventiemonitor-enquête onder ruim 1.000 deelnemers, blijkt dat 75% van de respondenten aangeeft op de hoogte te zijn van de eerste hulp bij verbrandingen. Echter als antwoord op welke handelingen men zo snel mogelijk moet uitvoeren bij ernstige verbrandingen geeft maar 25% van de invullers aan dat ze de kleding zouden verwijderen en maar 14% dat ze de luiers zouden verwijderen. Dit aantal zou veel hoger moeten zijn. Deze resultaten geven richting voor vervolg van de campagne in 2021.

2.2. Eerste opvang van patiënten met brandwonden

Jaarlijks worden er ongeveer 90.000 mensen door een huisarts behandeld¹⁵ vanwege brandwondenletsel. Rond 5.000 brandwondenslachtoffers worden op een Spoedeisende Eerste Hulp van een ziekenhuis behandeld¹⁶ omdat zij acute hulp nodig hebben na een ongeval. Deze acute en

¹⁴ Middelkoop E., Hoogwerf, K., Eerste opvang van brandwondpatiënten in de acute fase (1ste 24 uur) van verbranding en verwijzing naar een brandwondencentrum, NVBZ, VSBZ, Nederlandse Brandwonden Stichting, Beverwijk: 2014

¹⁵ Zoonen, E., Brandwonden bij de huisarts, Voorkomen, risicofactoren en behandeling, NIVEL: 2015

¹⁶ Baan, A., Jaaroverzicht Brandwonden SEH-bezoeken, ziekenhuisopnamen en overledenen in 2018, LIS, VeiligheidNL, Amsterdam: 2019

eerste opvang is van essentieel belang voor het verdere herstel. Het genezingsproces, de behandeling en het eindresultaat (littekens of geen littekens) worden positief beïnvloed bij de juiste acute opvang.

Rampenprotocol: slachtoffervolgsysteem beschikbaar

Incidenten met tien of meer brandwondenslachtoffers hebben zo'n grote impact op de beschikbare hulpverlening dat er tijdelijk schaarste ontstaat aan expertise en middelen in de zorg. Om de beschikbare middelen en expertise optimaal in te zetten, wordt bij zo'n calamiteit opgeschaald naar een landelijke coördinatiestructuur. Sinds 1990 kennen de drie brandwondencentra een gezamenlijk rampenplan met gespecialiseerde teams en een spreidingsplan voor de opvang van meerdere slachtoffers. Deze opzet is de laatste decennia effectief ingezet bij grote incidenten en rampen. In 2011 is deze aanpak opgenomen in het Landelijk Protocol Coördinatie Grootschalige Brandwonden Incidenten¹⁷. Vanuit dit protocol schalen de brandwondencentra adequaat op en zetten gecoördineerd Brandwonden Triage Teams in om ziekenhuizen te adviseren over triage, behandeling en doorverwijzing van brandwondenpatiënten naar brandwondencentra. Het slachtoffervolgsysteem is in 2020 weer maandelijks geoefend en getest.

Begin 2020 heeft de evaluatie plaatsgevonden van de jaarlijkse oefening die eind 2019 door het Rode Kruis ziekenhuis met medewerking van het Maasstad ziekenhuis is gehouden. De algemene indruk was dat de patiëntenzorg goed geborgd is. De verbeterpunten worden meegenomen in het gezamenlijke rampenprotocol. In 2020 heeft er geen oefening plaatsgevonden. Gezien de druk op de gezondheidszorg vanwege de Coronapandemie werd dit niet wenselijk geacht.

Internationaal is er verder gewerkt aan een Europees rampenprotocol. Zorgprofessionals uit de Nederlandse brandwondencentra hebben in januari deelgenomen aan een pilot training course met het doel om ervaring op te doen in het trainen van Europese brandwondenprofessionals en daarmee tot een Europees Burns Team te komen. Het uiteindelijke doel is om een getrainde groep Europese professionals uit te kunnen zenden naar een lidstaat die deze hulp aanvraagt.

Richtlijn Eerste Hulp en Verwijzing: herziening is vastgesteld

Om de kwaliteit van zorg te verbeteren en duidelijkheid te scheppen in de eerste opvang van brandwondenpatiënten is de richtlijn Eerste Opvang van Brandwondpatiënten in de Acute Fase (eerste 24 uur) van Verbranding en Verwijzing naar een Brandwondencentrum¹⁸ ontwikkeld en geautoriseerd. In 2018 is de herziening van deze richtlijn gestart met een zoekopdracht naar nieuw verschenen literatuur waarna de relevante wetenschappelijke artikelen zijn verzameld. Deze artikelen met wetenschappelijk bewijs zijn beoordeeld en wanneer deze een toegevoegde waarde had aan de wetenschappelijke onderbouwing zijn artikelen toegevoegd aan de bestaande knelpunten. Deze conceptteksten zijn in 2019 door de bij de brandwondenzorg betrokken verenigingen van commentaar voorzien. Eind 2019 is de herziende richtlijn ter autorisatie aangeboden aan de wetenschappelijke beroepsverenigingen. De Coronapandemie heeft bij dit proces effect gehad op de snelheid van het vaststellen van de richtlijn door de wetenschappelijke verenigingen. In oktober 2020 hebben uiteindelijk alle betrokken verenigingen en organisaties goedkeuring voor de herziening verleend. De richtlijn is inmiddels beschikbaar via de websites van de deelnemende verenigingen en de landelijke richtlijnen database.

De webapplicatie die zorgverleners helpt bij het inschatten van het oppervlak (grootte) van de brandwond en de eventuele benodigde volume voor vloeistofresuscitatie (beschikbaar via app.brandwondenzorg.nl) is aangepast op basis van de herziening. De webapplicatie is 370 keer geraadpleegd in 2020.

Emergency Management of Severe Burns vertaald naar online opleiding

Patiënten met ernstige brandwonden worden in Nederland meestal eerst naar het dichtstbijzijnde algemene ziekenhuis gebracht. Daar vindt de acute behandeling plaats. Indien nodig volgt verwijzing naar één van de drie brandwondencentra. Voor patiënten is het van groot belang dat artsen en verpleegkundigen die de eerste opvang uitvoeren, getraind zijn in de opvang van brandwondenslachtoffers. Tijdens de cursus Emergency Management of Severe Burns (EMSB) leren

¹⁷ <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20161201-GHOR-Landelijk-Protocol-CGBI.pdf>

¹⁸ Middelkoop E., Hoogwerf, K., Eerste opvang van brandwondpatiënten in de acute fase (1ste 24 uur) van verbranding en verwijzing naar een brandwondencentrum, NVBZ, VSBN, Nederlandse Brandwonden Stichting, Beverwijk: 2014

artsen en gespecialiseerde verpleegkundigen hoe patiënten met ernstige brandwonden volgens het ABC-protocol¹⁹ opgevangen en behandeld moeten worden.

Vanaf 2020 zou de EMSB volgens een vernieuwde cursusopzet aangeboden worden. In deze opzet ligt er nog meer nadruk op het praktisch oefenen van de cursusstof. De cursist laat in deze opzet zien dat hij de theorie kan omzetten naar de praktijk. Door de maatregelen rond de Coronapandemie was het niet mogelijk om een fysieke EMSB cursus te organiseren. Alle geplande cursussen van 2020 zijn in de oorspronkelijke vorm geannuleerd. Er waren al plannen om in 2020 door middel van een online cursusplatform een herhalingscursus te ontwikkelen, de zogenaamde EMSB-Online. Dit cursusplatform is versneld doorontwikkeld en dusdanig uitgebreid dat de cursisten een digitale variant van de EMSB cursus kunnen doorlopen. Naast de presentaties over het theoretische lesmateriaal zijn ook de workshops over praktische vaardigheden digitaal aangeboden. Op deze alternatieve manier zijn eind 2020 twee cursussen gegeven en zijn 38 artsen en 6 verpleegkundigen opgeleid. Ook in 2021 wordt, zolang de maatregelen een fysieke EMSB cursus verhinderen, de EMSB in deze alternatieve vorm aangeboden. De herhalingscursus zal in 2021 verder ontwikkeld worden.

Brandwondenscholing Defensie Gerichte Opvang, Beoordeling en Wondzorg

Als ondersteuning aan het Defensie Gezondheidszorg Opleidings- en Trainingscentrum (DGOTC) is in 2020 een brandwondenscholing 'Gerichte opvang, beoordeling en wondzorg' aangeboden aan 27 militair artsen. Met deze scholing zijn zij aanvullend getraind in behandeling van brandwonden in noodsituaties. De scholing heeft een praktijkgerichte aanpak waarin door middel van workshops praktisch wordt geoefend.

De training heeft vanwege de Coronapandemie in aangepaste vorm plaatsgevonden. Dit was mogelijk door gebruik te maken van het EMSB-Online cursusplatform en door een beperking van het aantal cursisten.

2.3. Behandeling en verzorging

De drie Nederlandse brandwondencentra voldoen aan internationale richtlijnen en werken vanuit het model Brandwondenzorg Nederland samen, zodat kwaliteitsverlies van versnipperde zorg tegengegaan wordt. Met de aanwezige expertise, de eigen opleiding in de brandwondencentra, een drietal bijzonder hoogleraren en professionals vanuit meerdere disciplines, is er een actief beleid aanwezig om onderzoek en expertise te vertalen in training, scholing en opleiding. Zo worden er eigen opleidingen, trainingen en vastgestelde informatiemiddelen ingezet om kennis en vaardigheden over te dragen op de diverse groepen betrokken zorgverleners.

Implementatie Richtlijn Behandeling van Brandwonden buiten de Brandwondencentra

Om de behandeling van brandwondenpatiënten door behandelaars buiten de brandwondencentra te verbeteren is de multidisciplinaire richtlijn Zorg voor Patiënten met Brandwonden ontwikkeld. In 2017 is de definitieve concepttekst door alle 14 deelnemende beroeps- en wetenschappelijke verenigingen geautoriseerd. De richtlijn is inmiddels beschikbaar via de websites van de deelnemende verenigingen en de landelijke richtlijndatabase. Delen van de richtlijn zijn gebruikt in de herziening van de richtlijn over eerste opvang en verwijzing. Na de vaststelling van die herziening in 2020 is een nieuw implementatieplan gemaakt om beide richtlijnen voor zover mogelijk gezamenlijk te implementeren.

Opleiding Brandwondenverpleegkundige CZO erkend

Brandwondenverpleging is een vak apart. Verpleegkundigen krijgen te maken met patiënten met hoog complexe en levensbedreigende situaties. Aanvullende specialistische scholing is niet alleen wenselijk, maar ook zeer noodzakelijk. De drie brandwondencentra ontwikkelden met ondersteuning van de Nederlandse Brandwonden Stichting in 2008 de opleiding Brandwondenverpleegkunde (OBV). Een volledig op maat gemaakte en geaccrediteerde modulaire vervolgopleiding van achttien maanden, speciaal voor gediplomeerd verpleegkundigen werkzaam in één van de drie Nederlandse brandwondencentra. Na intensieve voorbereidingen werd in 2019 de erkenningsaanvraag bij het College Zorg Opleidingen (CZO), het instituut dat toezicht op de kwaliteit van zorgopleidingen houdt,

¹⁹ ABC protocol: luchtweg en nek, ademhaling en bloedcirculatie. (Airway and Cervical Spine, Breathing and Circulation)

ingediend. Een CZO-erkenning onderstreept de kwaliteit van de opleiding Brandwonden-verpleegkunde, welke voldoet aan de landelijke opleidingseisen van het CZO. De OBV opleiding is inmiddels door het CZO erkend.

In september 2019 ging het zesde OBV curriculum van start met 21 voltijds en drie modulestudenten. Vanwege de Coronamaatregelen is de OBV als opleiding aangepast en volgen de studenten de lezingen online in het eigen ziekenhuis en is er online interactie met de studenten in de andere ziekenhuizen. Om dit mogelijk te maken zijn er in de ziekenhuizen aanpassingen gedaan en is de volgorde van modules in het curriculum aangepast. Door de aanpassingen is de opleidingsduur voor de huidige studenten langer dan gebruikelijk. In april 2021 is de opleiding afgerond. In september start een nieuwe opleiding.

Brandwondenacademie

De Brandwondenacademie is een netwerk van professionals die werkzaam zijn in de Nederlandse Brandwondenzorg. Dit netwerk geeft advies bij de beleidsvorming van de Nederlandse Brandwonden Stichting. Op deze wijze blijft het werk van de Nederlandse Brandwonden Stichting nauw aangesloten bij de praktijk. Met de Brandwondenacademie zijn naast projecten binnen de brandwondenzorg tevens de prioriteiten voor het wetenschappelijk onderzoek besproken. In 2020 was er veel aandacht voor de impact van de Coronapandemie op de brandwondenzorg en voortgang van projecten. De Brandwondenacademie was in 2020 betrokken bij 19 projecten:

- Oefenen van het Nationaal Protocol Grootchalige Brandwonden Incidenten.
- Borgen voortgang en opzetten bijzondere leerstoelen (Acute)Brandwondengeneeskunde.
- Evaluatie en communicatie vastgestelde Behandel Richtlijnen.
- Inzetten en monitoren van de Fellowship brandwondenzorg.
- Het procesmatig geven van een Relevantieoordeel Wetenschappelijk Onderzoek.
- Het vertegenwoordigen van de Brandwondenzorg in Internationale Verenigingen.
- Het mede bepalen van de positie van Brandwondenzorg Nederland.
- Het adviseren aan het project Burn centres Outcomes Registry the Netherlands.
- Het voorzien van een systeem capaciteit bij rampen / verdelingssysteem slachtoffers.
- Het gezamenlijk opleiden eerstelijns hulpverleners.
- Vaststellen van de Eerste Hulp Regels bij Brandwonden voor leken hulpverleners.
- Het implementeren van een applicatie capaciteit brandwondencentra.
- Inrichten van visitatie en kwaliteitssysteem brandwondenzorg.
- Het adviseren aan het project Nazorgportal.
- Het vertegenwoordigen van deelname aan training voor een Europees calamiteitenprotocol.
- Het opstarten van een traject Visie Brandwondenzorg Nederland
- Het organiseren van het multicenter Multidisciplinair Diagnostisch Overleg.
- Het borgen van de capaciteit brandwondencentra tijdens de Coronapandemie.
- Het begeleiden van meerjarenbeleid en proces Topklinische Zorg en Onderzoek

Academie Brandwondenverpleegkunde netwerkbasis voor Verpleegkundig onderzoek

Na de oplevering van het nieuwe beroepsdeelprofiel Brandwondenverpleegkunde²⁰ in 2016, zijn in 2017 de voorbereidende gesprekken gevoerd en stappen gezet richting het oprichten van een Academie Brandwondenverpleegkunde. De oprichting van het netwerk is in het voorjaar van 2018 officieel gepresenteerd tijdens de ledenvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Brandwondenzorg (NVBZ). De Academie Brandwondenverpleegkunde heeft als doel om de kwaliteit van brandwondenverpleegkunde te verbeteren. Dit doel kan bereikt worden door het initiëren van kwaliteits-, zorgvernieuwings- of onderzoeksprojecten, maar ook door kennisdeling. Het eerste project waarmee de Academie in 2018 gestart is een kennis(hiaten)agenda met als doel om richting te geven aan verpleegkundig onderzoek, Evidence Based Practice (EBP) projecten, kwaliteitsopdrachten voor OBV-studenten of andere zorgvernieuwingsprojecten. Door het identificeren van de belangrijkste kennishiaten en de prioritering daarvan, kan gericht worden gewerkt aan de benodigde wetenschappelijke kennis om de brandwondenverpleegkundige zorg te optimaliseren. Begin 2020 is de kennisagenda op hoofdthema's teruggekoppeld aan alle

²⁰ https://brandwondenzorg.nl/wp-content/uploads/2018/08/Beroepsdeelprofiel_brandwondenverpleegkundige.pdf

verpleegkundigen. In 2020 is, als eerste opbrengst van de kennisagenda, opdracht gegeven om een drietal verpleegkundige onderzoeksvragen uit te laten werken tot een volledige onderzoeksprojectaanvraag. Omdat de subsidieronde 2020 is vertraagd, worden deze aanvragen meegenomen in de subsidieronde van 2021.

[Nederlandse Brandwonden Registratie R3 toekomstbestendig](#)

Vanaf 2009 kent Nederland de Nederlandse Brandwonden Registratie R3 (NBR R3). Via deze klinische registratie is het mogelijk om gegevens te verzamelen waarmee de kwaliteit van preventie en zorg onderzocht en verbeterd wordt. In deze 12 jaar zijn inmiddels circa 10.000 patiënten in de registratie opgenomen, dankzij de gezamenlijk inspanningen van de leden van de werkgroep Nederlandse Brandwonden Registratie R3. In 2020 zijn er 209 gegevensaanvragen gehonoreerd, waarbij gebruik is gemaakt van de NBR R3 en/of de gekoppelde historische databases uit de drie brandwondencentra. De gegevens zijn gebruikt voor management doeleinden, maar ook voor preventie en wetenschappelijk onderzoek. De gegevens zijn gepubliceerd in de vorm van de jaarlijkse rapportage en in meerdere wetenschappelijke publicaties.

In 2020 ging veel aandacht uit naar het project om de registratie toekomstbestendig te maken. Een nieuwe infrastructuur draagt zorg voor data bewerking en versleuteling van de door de ziekenhuizen aangeleverde data om de privacy van zowel de patiënt als het ziekenhuis te waarborgen. Het doel van het project was het overzetten van de bestaande NBR R3 naar een zogenoemd MRDM platform om de registratie te laten voldoen aan wet- en regelgeving. Met de vernieuwde structuur van de registratie, wordt de administratielast voor de registratiemedewerkers zoveel mogelijk verlaagd en wordt zoveel mogelijk aangesloten op koppelingen aan verschillende bronsystemen. Dit maakt het mogelijk ook de poliklinische activiteiten van de brandwondencentra in te voegen in de registratie. Daarnaast wordt koppeling mogelijk van de klinische registratie, de NBR R3, aan de uitkomstenregistratie BORN. Met de combinatie van patiëntgegevens, klinische gegevens en uitkomsten van zorg is een optimale basis voor benchmarken tussen de drie brandwondencentra beschikbaar. Door de Coronapandemie heeft dit traject vertraging opgelopen. We verwachten dat deze stap in 2021 wordt afgerond.

In het voorjaar 2020 zijn verschillende overeenkomsten getekend tussen de deelnemende partijen. Hierna is het proces van data uitwisseling uitgebreid getest. Op 17 november 2020 was de livegang van de vernieuwde NBR R3. Dit hebben we die dag digitaal gevierd met alle betrokkenen. Sinds die datum wordt de registratie daadwerkelijk gevoerd via MRDM. In het voorjaar van 2021 zullen we de eerste exports doen en ook de koppeling met de uitkomstenregistratie BORN tot stand brengen.

[Uitkomstmetingen binnen de brandwondenzorg, basis voor Value Based Healthcare](#)

De Burns centres Outcomes Registry the Netherlands (BORN) beoogt routinematig bij alle patiënten uitkomsten van zorg te meten. De data dient meerdere doelen. Ze wordt door directe terugkoppeling aan patiënt en zorgverlener gebruikt ter ondersteuning van de (na)zorg aan de individuele patiënt (bijvoorbeeld om problemen te identificeren, 'samen beslissen' te faciliteren en zelfmanagement te stimuleren). Ook kan de data gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek en voor initiatieven op het gebied van Waardegedreven Zorg (value based healthcare) en kwaliteitsbeleid.

Volwassenen die opgenomen zijn in één van de brandwondencentra in Nederland doen sinds 2018 mee aan BORN. Zij vullen op vaste tijdstippen online vragenlijsten in die uitkomsten van de zorg, zoals littekenkwaliteit, participatie en fysieke functie meten.

Sinds het najaar van 2020 is ook een meettraject voor kinderen geïmplementeerd. Dit betekent dat (ouders van) kinderen van 0 t/m 18 jaar mee kunnen doen aan BORN kids. Ouders (en vanaf 11 jaar kinderen zelf) vullen op vaste tijdstippen vragenlijsten in over hoe het gaat met het herstel.

Bijvoorbeeld op het gebied van school, littekens, fysiek functioneren/motoriek, sociale participatie en gedrag. De vragenlijsten worden aangepast aan de leeftijd van het kind. Zo wordt er bij jongere kinderen meer aandacht besteed aan bijvoorbeeld de ontwikkeling van de motoriek. Belangrijk hierbij is dat het perspectief van de familie/het gezin ook wordt meegenomen. Zo wordt er ook nagevraagd hoe het gaat met de ouders en met broertjes en zusjes.

Nazorgportal: samen beslissen na brandwonden

In september 2018 is het project Nazorgportal: Samen Beslissen na Brandwonden gestart. Dit project is gesubsidieerd door Zorginstituut Nederland in het kader van de subsidieregeling Transparantie over de Kwaliteit van Zorg. De Nederlandse Brandwonden Stichting gelooft dat de beste kwaliteit van zorg en de beste kwaliteit van leven bereikt kan worden door respectievelijk de patiënt centraal te stellen in de zorg en de zorg af te stemmen op de context van de patiënt. Vanuit deze gedachtegang is het nazorgportaal ontstaan, in samenwerking met de Vereniging van Mensen met Brandwonden (VMB), de drie Nederlandse brandwondencentra, de VSBN en de Nederlandse Vereniging voor Brandwondenzorg (NVBZ). Middels het nazorgportaal worden mensen met brandwonden en necrotiserende fasciitis (NF) ondersteund in de periode dat zij weer thuis zijn na de opname in één van de brandwondencentra. Ook voor mensen met brandwonden die langere tijd na opname vragen hebben over bijvoorbeeld hun littekens biedt het portaal informatie en communicatie mogelijkheden. Het portaal bestaat uit verschillende onderdelen die gemaakt zijn in samenwerking met mensen met brandwonden of NF, naasten (partner) en zorgverleners met nazorgervaring.

1. Er is een digitale omgeving met een patiëntvriendelijke educatie gerelateerd aan alle belangrijke aspecten van kwaliteit van leven na brandwonden/NF. De informatie bestaat uit teksten, plaatjes en animatiefilmpjes en er zijn mogelijkheden om zorgverleners berichten te sturen of te videobellen.
2. Een slimme vragenlijst leidt de patiënt naar de 'juiste informatie op de juiste tijd' en vormt tegelijkertijd de eerste twee stappen in het 'samen beslissen' namelijk het identificeren en prioriteren van nazorgbehoefte.
3. Voor verdere stappen in het samen beslissen is een keuzehulp voor littekenbehandeling ontwikkeld. De keuzehulp heeft als doel om de patiënt zo goed mogelijk voor te bereiden op de keuze voor een littekenbehandeling door het in kaart brengen van context, de huidige situatie en behandeldoelen, ten opzichte van de behandelmogelijkheden. Zo kan er in samenspraak met de zorgverlener een behandelkeuze gemaakt worden die past bij de patiënt.
4. Ter ondersteuning bij het gebruik van het nazorgportaal en de keuzehulp door patiënten en zorgverleners is een website gemaakt met daarop alle informatie over het nazorgportaal (FAQ's) en een leeromgeving (e-learning) om te leren werken met het nazorgportaal: nazorg.brandwonden.nl.

In het voorjaar 2020 is het nazorgportaal geïmplementeerd in de brandwondencentra van het Rode Kruis Ziekenhuis en in het Maasstad Ziekenhuis. Vanwege alle beperkingen door de Coronapandemie was er minder ondersteuning en aandacht voor de implementatie en vertraagde de start van de implementatie in het Martini Ziekenhuis tot januari 2021.

Netwerk Huidtherapie: borgen kwaliteit door informatie en nascholing

Speciaal voor mensen met brandwonden zijn er huidtherapeuten die de post-hbo opleiding Huidtherapie na Brandwonden hebben gevolgd. Deze opleiding is ontwikkeld door Hogeschool Utrecht in samenwerking met medisch specialisten uit de Nederlandse en Belgische brandwondenzorg en de Nederlandse Brandwonden Stichting. Huidtherapeuten met deze opleiding kunnen bijvoorbeeld helpen met litteken-, camouflage- en oedeemtherapie. Opgeleide huidtherapeuten zijn verbonden via het Netwerk Huidtherapie na Brandwonden. Dit netwerk is ingesteld om de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden te verbeteren door middel van het bevorderen van verwijzing van mensen met brandwonden naar een netwerk van huidtherapeuten, gespecialiseerd in de behandeling van brandwonden. Het netwerk, de Nederlandse Brandwonden Stichting en de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH) zijn samenwerkingspartners. Dit heeft onder andere geleid tot de oprichting van een 'expertgroep brandwonden' binnen de nieuwe organisatiestructuur van de NVH. In 2020 heeft deze groep verder gewerkt aan het opstellen van een zorgarrangement die huidtherapeuten een richtlijn geeft over de behandeling bij brandwonden. Het zorgarrangement wordt in 2021 aangeboden bij de NVH.

3. Bevorderen **Kwaliteit van Leven**

Ambitie

Nazorg aan patiënten met brandwonden is gericht op re-integratie van de patiënt tot de hoogst mogelijke participatie in de maatschappij. Dit wil de Nederlandse Brandwonden Stichting bereiken door het uitvoeren en ondersteunen van diverse nazorgprojecten in nauwe samenwerking met onze partners Vereniging van Mensen met Brandwonden en de Stichting Kind & Brandwond.

Effect van de Coronapandemie op het programma Kwaliteit van Leven

Het organiseren van projecten voor mensen met brandwonden viel in maart 2020 van de ene op het andere moment stil. Alle geplande en georganiseerde lotgenotencontactactiviteiten werden afgezegd. Vrijwel direct is, samen met de patiëntenvereniging, Vereniging van Mensen met Brandwonden, en de Stichting Kind & Brandwond gestart met experimentele online bijeenkomsten voor lotgenotencontact.

We raakten geïnspireerd door de online mogelijkheden en ervaren dat online gesprekken in een kleine groep lotgenoten heel goed mogelijk is. Natuurlijk zien we iedereen het liefst tijdens een fysieke bijeenkomst. Maar online bijeenkomsten hebben voordelen. We zien deelnemers aan bijeenkomsten die nog niet eerder aan fysieke activiteiten hadden deelgenomen. Bijvoorbeeld vanwege een te lange reisafstand of te weinig energie. De experimenteren zijn nog niet afgerond en we blijven werken aan aanvullende mogelijkheden voor lotgenotencontact.

Voortgang beoogde resultaten Bevorderen Kwaliteit van Leven in 2020

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Patientenparticipatie bij (zorg)projecten krijgt een voorkeurspositie bij projectverantwoordelijken. |  |
| 2 | Inzet ervaringsdeskundigen (Ervaringsdeskundig coach) is geëvalueerd, waarbij borging en verbetering in kaart zijn gebracht. |  |
| 3 | Verbinding tussen beschikbare patiënteninformatie/ psycho-educatie en het nazorgportal is gelegd en in de praktijk toegepast. |  |
| 4 | 'Marketing' voor deelname aan lotgenotencontact is doorgevoerd binnen de ziekenhuis nazorg. |  |
| 5 | Een traject om te komen tot een traject nazorg DBC is verkend en een plan van aanpak beschikbaar. |  |

De marketing van lotgenotencontact kende vertraging door de coronapandemie. Via een ingezet traject voor toelating tot het programma Topspecialistische Zorg en Onderzoek is een start gemaakt met bewijslast verzamelen met betrekking tot niet door de overheid / zorgverzekeraars gefinancierde (na)zorg en onderzoekstrajecten binnen de Nederlandse brandwondenzorg.

3.1 Patiënten zijn betrokken bij beleid projectkeuzes

Participatie van ervaringsdeskundigen is nodig om de relevantie en effectiviteit van projecten te vergroten. Daartoe is een participatiemodel opgesteld. Volgens dit model wordt tijdens de voorbereidingen van nieuwe activiteiten of onderzoeksprojecten de Vereniging van Mensen met Brandwonden en/of het panel ervaringsdeskundigen geconsulteerd. In 2020 zijn alle activiteiten op deze wijze besproken binnen de begeleidingscommissie Kwaliteit van Leven en/of met een panel van betrokken ervaringsdeskundigen. In 2020 zijn er geen bijeenkomsten geweest met het onderzoekspanel. Deze bijeenkomsten zijn gepland voor het voorjaar van 2021.

Eind 2019 is een samenwerkingsproject²¹ om de effectiviteit van een verrijkte vorm van vettransplantatie te onderzoeken op verbetering van het littekenweefsel gehonoreerd binnen het programma Medisch Inspirator prijs van ZonMw. Dit betreft een samenwerking tussen de onderzoekers en leden van de Vereniging van mensen met Brandwonden. Het project, dat in 2020 van start zou gaan, heeft door de Coronapandemie vertraging opgelopen en is vertraagd naar 2021.

²¹ De Medische Inspirator Prijs is een aanmoedigingsprijs voor het meest inspirerende samenwerkingsverband tussen patiënt, patiëntorganisatie en onderzoeker (en bij voorkeur met zorgverleners en bedrijven). Het prijs bedrag is bedoeld voor de financiering van een onderzoeksproject dat overtuigend aansluit bij een patiëntbehoefte en gericht is op het realiseren van een medisch product.

Samenwerking Vereniging van Mensen met Brandwonden

De patiëntenvereniging van Mensen met Brandwonden wordt vanuit de Nederlandse Brandwonden Stichting ondersteund via twee coördinatoren die de verenigingsactiviteiten organiseren. Met deze ondersteuning is het mogelijk om de doelstelling te verwezenlijken en het vrijwilligerswerk binnen de patiëntenvereniging zoals belangenbehartiging, lotgenotencontact en informatievoorziening te realiseren. Daarnaast ondersteunen medewerkers van de Nederlandse Brandwonden Stichting de financiële administratie en het secretariaat van de vereniging. Voor de aansturing en ontwikkeling van (nieuwe) Kwaliteit van Leven projecten werken we sinds 2015 met een begeleidingscommissie bestaande uit leden van de Vereniging van Mensen met Brandwonden en medewerkers van de Nederlandse Brandwonden Stichting. In 2019 is de begeleidingscommissie uitgebreid met een afgevaardigde van Stichting Kind & Brandwond. Zo realiseren we ons gezamenlijke doel om relevante lotgenotencontactactiviteiten en belangenbehartiging te organiseren. Ook voor de lotgenotenactiviteiten in 2020 is een gezamenlijke jaaragenda opgesteld. In de dagelijkse praktijk heeft dit geleid tot bredere uitnodiging voor activiteiten en een bredere ondersteuning bij de organisatie en uitvoering van de activiteiten of projecten.

Samenwerking met Stichting Kind & Brandwond

Stichting Kind & Brandwond wordt vanuit de Nederlandse Brandwonden Stichting gefaciliteerd via een coördinator die de stichting administratief, creatief en organiserend ondersteunt. Zo is de vrijwilligersorganisatie Kind & Brandwond in staat haar doelen te bereiken. De focus voor 2020 lag op het bereiken van kinderen met brandwonden die nog niet bij de stichting bekend zijn of nog niet eerder deelnamen aan activiteiten. Dit project is in 2020 planmatig uitgewerkt. Echter vanwege de Coronapandemie heeft de praktische uitvoering vertraging opgelopen.

3.2 Patiënteninformatie

Patiënteninformatie is beschikbaar

De gedigitaliseerde informatie die in 2016 beschikbaar is aangemaakt via de gezamenlijke website brandwondenzorg.nl. Via tablets is deze informatie in de brandwondencentra voor patiënten beschikbaar. Op deze manier krijgen patiënten relevante en goedgekeurde informatie en kunnen zij bij vragen direct terecht bij de zorgprofessionals.

Brandwondeninformatielijn

De Brandwondeninformatielijn is de informatie- en advieslijn voor iedereen die vragen heeft over de lichamelijke en/of psychische gevolgen van een brandwondenongeval. Dit zijn niet alleen mensen met brandwonden en hun naaste omgeving, maar ook (huis)artsen, zorgverleners, werkgevers en leerkrachten.

In 2020 hebben getrainde medewerkers van de drie brandwondencentra 265 informatieverzoeken behandeld. De vragen varieerden van algemene vragen (9%) tot medische vragen (83%) tot vragen over nazorg (7%). Dit is een toename aan informatieverzoeken ten opzichte van eerdere jaren. Hoewel we dit niet wetenschappelijk kunnen onderbouwen, vermoeden we dat de vergrote afstand tot de (na)zorg door corona, deze toename verklaart. De meeste vragen betroffen wondbehandeling (68%) en littekenbehandeling (15%), maar er zijn ook juridische en psychosociale vragen of vragen over lotgenotencontact gesteld. De hulpvraag lijkt voort te komen uit onzekerheid bij de hulpvrager over de juiste behandeling.

Sinds 2019 is tevens een medewerker opgeleid als ervaringsdeskundig coach. Dit is een coach die getraind is om haar/zijn eigen ervaring als deskundigheid in te kunnen zetten om anderen te helpen. Via artikelen in het patiëntenmagazine Infocus, in de nieuwsbrieven en facebookberichten is hier veel aandacht aan besteed en zijn oproepen geplaatst om contact op te nemen bij hulpvragen. In 2020 heeft de ervaringsdeskundig coach 47 gesprekken gevoerd met lotgenoten. De gesprekken en hulpvragen zijn zeer divers. De onderwerpen betreffen vooral hulp bij werk, relaties, acceptatie/verwerking, littekens en gevoelens.

Vlog Marjorie on Fire

De vlog 'Marjorie on Fire'²² is gecontinueerd. Marjorie, een medewerker, vlogt over haar leven met brandwondenlittekens, met als doel de achterban te informeren en te betrekken. Het aantal abonnees is gegroeid naar ruim 1.340. Er zijn afgelopen jaar 12 vlogs verschenen. Er komen veel positieve reacties op de vlogs en mensen met brandwonden geven aan dat de vlogs als waardevolle informatie en als nuttig worden ervaren. Het opnemen van nieuwe vlogs werd met alle coronamaatregelen steeds lastiger waardoor de vlogs minder frequent werden gepost. Uiteindelijk is besloten om een pauze in te lassen en zal er weer gestart worden zodra de maatregelen het toelaten om kwalitatief goede vlogs te kunnen maken.

3.3 Lotgenotencontact: leren door ervaring delen

Door het organiseren van lotgenotenactiviteiten bieden we mensen met brandwonden een veilige omgeving waarin zij ervaringen delen, grensverleggende activiteiten ondernemen en van elkaar kunnen leren. Ook in 2020 zijn we gestart met het organiseren van activiteiten van de gezamenlijke agenda²³. De Schaatsdag in februari vond nog fysiek plaats. Andere fysieke activiteiten zijn gestaakt. In 2020 waren er geen ScarChallenge, familieweekend, Scarwars, contactdagen van de Vereniging van Mensen met Brandwonden, de Brandwondendag of vakantieweken. In plaats daarvan zijn de digitale mogelijkheden geëxploreerd en zijn er meer dan 50 online gespreksgroepen, workshops en gezellige activiteiten georganiseerd met als hoogtepunt de Online Brandwondenweek in het najaar.

De Nationale Brandwondendag kon niet doorgaan volgens het oorspronkelijke plan. Elkaar ontmoeten met ruim 250 deelnemers en medewerkers op een fysieke locatie was niet haalbaar. Vanaf maart was er ervaring opgedaan met online bijeenkomsten. Daarom is besloten om er een grootse Online Brandwondenweek van te maken. Ruim 100 mensen deden mee met verschillende bijeenkomsten, workshops en gespreksgroepen.

Er zijn gespreksgroepen geweest voor mensen met brandwonden, ouders van kinderen met brandwonden en mensen die een Necrotiserende Fasciitis hebben doorgemaakt. Daarnaast zijn er ook online bijeenkomsten geweest voor deelnemers van (afgelaste) fysieke activiteit, en zoals Scarchallenge. Door vooraf duidelijke afspraken te maken voor online bijeenkomsten en door met een 'waiting room' en 'break-out rooms' te werken, is een veilige online omgeving gecreëerd waarin lotgenotencontact toch als echt waardevol werd ervaren. De gespreksleiders gaven aan dat ze nu nog meer overzicht hadden van de groep waardoor ze beter op de behoefte van de deelnemers konden inspelen.

Er zijn thema- en informatiebijeenkomsten gehouden waarin 1 onderwerp of discipline centraal stond. Zo is er een bijeenkomst geweest over het smeren van crèmes en lotions voor en door mensen met littekens. Ook zijn er meerdere bijeenkomsten met huidtherapeuten georganiseerd die naast algemene informatie over wat een huidtherapeut voor mensen met littekens kan betekenen ook ingingen op specifieke vragen van deelnemers. Tot slot is er in de Brandwondenweek ook nog een informatiebijeenkomst over de nazorg van brandwonden geweest. In die bijeenkomst vertelden professionals uit de brandwondencentra wat ze ook na ontslag uit het brandwondencentrum nog voor de deelnemers konden betekenen.

De creatieve workshops waren er vooral op gericht om kinderen bij de activiteiten te betrekken, maar ook volwassenen waren van harte welkom. Bij veel van deze workshops kregen de deelnemers na aanmelding een pakketje materialen thuis gestuurd. Zo kon men met de juiste middelen handletteren, striptekenen, verhalen schrijven of een hexaflexagon maken. Het viel ook op dat dit veelal 'gezinsactiviteiten' waren. Ook ouders, broertjes en zusjes deden mee. Daarnaast zijn laagdrempelige activiteiten als bingo middagen, borrel en koffie-uurtjes georganiseerd.

²² Onder de naam Marjorie on Fire komt iedere vrijdag een indrukwekkende, oprechte en soms spraakmakende nieuwe vlog online op <https://www.youtube.com/playlist?list=PLfsXfSwQ2fBN00ecCh3zUgBHi6VT1pXC>

²³ Jaaragenda <https://brandwondenzorg.nl/leven-met-brandwonden/activiteiten-en-lotgenotencontact/jaaragenda/>

3.3 Mindfulness

Na meerdere verzoeken vanuit de Vereniging van Mensen met Brandwonden zijn in 2019 voorbereidingen gestart voor het organiseren van een vervolg op pilot mindfulness training in 2016. Begin 2020 is de nieuwe mindfulness training van start gegaan. Aanvankelijk hadden zich 14 mensen aangemeld, waarvan 3 zich terugtrokken voor de intake. Van de 11 potentiële deelnemers zijn na de intake 3 mensen afgeraden om aan de training deel te nemen, deze mensen zijn op andere manieren begeleid of waren al in een ander psychologisch behandeltraject. Van alle trainingssessies was alleen de eerste sessie een fysieke bijeenkomst, de overige 6 sessies zijn vanwege de Coronapandemie online gehouden.

3.5 Revalidatie

Internationale standaard: Patient and Observer Scar Assessment Scale

De Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) is een meetinstrument om littekenkwaliteit te meten, opgezet vanuit het brandwondencentrum te Beverwijk met onderzoekers uit de brandwondenzorg. Met behulp van de POSAS-vragenlijst wordt een litteken beoordeeld door de patiënt en de zorgverlener. De POSAS is inmiddels een internationale standaard voor het meten van littekenkwaliteit²⁴. In 2017 is een projectgroep gestart met de internationale upgrade van de POSAS tot versie 3.0, met als doel om de POSAS te optimaliseren en als blijvende internationale standaard voor het meten van littekenkwaliteit te laten zijn. Hiermee wordt het mogelijk om behandelresultaten internationaal met elkaar te vergelijken en te komen tot de best mogelijke zorg voor brandwondenpatiënten²⁵. De ontwikkeling en evaluatie van POSAS versie 3.0 heeft vertraging opgelopen vanwege de Coronapandemie. Het einde van het project, en oplevering van de nieuwe POSAS schaal, is uitgesteld naar medio 2021. In 2020 zijn er vijf (5) aanvragen gehonoreerd voor gebruik van de POSAS door organisaties met een commerciële doelstelling. De inkomsten worden gebruikt om de POSAS verder te ontwikkelen. In 2020 is een nieuwe website opgezet en gelanceerd waarmee de POSAS verder geprofessionaliseerd is en klaar staat voor de lancering van de POSAS 3.0 in 2021.

Aquatraining: hydrotherapie voor patiënten met brandwonden

In 2018 is de pilot Aquatraining in Rotterdam afgerond. In 2019 is Aquatraining als revalidatie mogelijkheid aangeboden aan patiënten met brandwonden in het Maasstad ziekenhuis in Rotterdam. Toen zijn direct verdere voorbereidingen getroffen voor start van het project voor patiënten opgenomen in het Brandwondencentrum in Groningen. De implementatie van aquatraining (ook wel hydrotherapie genoemd) is uitgesteld naar 2021.

²⁴ Internationale standaard <https://www.posas.org/>

²⁵ Zie programma onderzoek, project 16.106

4. Wetenschappelijk onderzoek

Ambitie

Vanuit de ambitie dat de Nederlandse brandwondenzorg een gedegen wetenschappelijke basis kent, wordt relevant (pre-)klinisch, psychosociaal en epidemiologisch wetenschappelijk onderzoek gefaciliteerd, gefinancierd of mede uitgevoerd door de Nederlandse Brandwonden Stichting. Onderzoek is als middel gericht op het borgen en verbeteren van de kwaliteit van de brandwondenpreventie, de kwaliteit van zorg aan patiënten en het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden.

Effect van de Coronapandemie op het programma Wetenschappelijk Onderzoek

De coronamaatregelen hebben significant effect op programma Wetenschappelijk Onderzoek. Onder andere vanwege de overheidsmaatregel om vanaf maart 2020 thuis te werken, werden ook onderzoekslaboratoria voor een periode gesloten. Later in het jaar werden laboratoria weer gedeeltelijk geopend en kon door een goed afgestemde planning experimenten toch doorgang vinden. Onderzoekers gingen productief creatief om met de thuiswerkmaatregel. Zo werd er bijvoorbeeld in een eerdere fase van lopende onderzoeksprojecten gewerkt aan analyses en het opschrijven van eerste bevindingen in een wetenschappelijk artikel of het uitvoeren van een literatuuronderzoek. De mogelijkheden voor uitvoeren van experimenten verschilden per lab, afhankelijk van het aantal onderzoekers en lokale protocollen.

Patiëntgebonden onderzoek liep vertraging op omdat in het voorjaar, tijdens eerste lockdown, onderzoekers het ziekenhuis niet in konden. Een aantal arts-onderzoekers hebben bovendien tijdelijk zorgtaken opgepakt, om daarmee de hoge druk op de brandwonden- en Covidzorg te verlichten. Onderzoeksprojecten hebben vertraging opgelopen door de Coronapandemie. De mate van vertraging verschilt erg per project, afhankelijk van het type onderzoek en van de fase waarin een onderzoeksproject zich bevindt. Op regelmatige basis is persoonlijk contact onderhouden met onderzoekers over de vertraging en is een inventarisatie uitgevoerd van de impact van corona op het onderzoeksproject.

Vanwege lagere inkomsten in 2020 en de verwachting dat dit in 2021 ook nog effect zal hebben op inkomsten is besloten om binnen de subsidieronde 2020 alleen de verlengingsaanvragen te behandelen, om zo lopende projecten niet in gevaar te brengen. De subsidieronde voor nieuwe projectaanvragen is vertraagd en uitgesteld naar 2021.

Het onderzoekspanel ervaringsdeskundigen is in 2020 niet bijeengekomen. Mede omdat er geen nieuwe projectaanvragen te bespreken waren, maar ook vanwege de vele onzekerheden voor onszelf en de onderzoekers over de situatie gerelateerd aan de Coronapandemie. Er is wel een start gemaakt met de voorbereidingen om in 2021 patiëntenparticipatie te stimuleren. Als eerste voor de beoordeling van nieuwe projectaanvragen, zoals in onze beoordelingsprocedure. En tevens om patiëntenparticipatie bij onderzoeksprojecten breder te implementeren.

Inventarisatie impact Coronapandemie

Van 18 lopende projecten is de impact van Corona opgevraagd. 11 projecten kennen een beperkte vertraging. 7 projecten liepen vertraging op vanwege operationele problematiek door het annuleren van experimenten of vanwege gehele of gedeeltelijk sluiting van een onderzoekslab. Tevens konden patiëntgebonden metingen niet of beperkt plaatsvinden.

Een deel van de vertraging kon worden opgevangen door een aanpassing in de planning en/of aanpassen van volgorde van werkzaamheden. Voor een deel is vertraging niet in te lopen binnen de projectperiode, bijvoorbeeld wanneer er ook een tekort is aan materialen (huid, labmaterialen, vertraging bestellingen, beperkte beschikbaarheid bij leveranciers). Hoewel voor een aantal projecten een budgetneutrale verlenging mogelijk is, zal er in de toekomst sprake zijn van extra financiering om een project af te kunnen ronden.

Health Holland heeft in het voorjaar 2020 een uitvraag gedaan naar de impact van corona op de PPS projecten, gefinancierd met co-financiering van de Nederlandse Brandwonden Stichting. Van de 6 lopende PPS projecten, hebben 5 projecten enige tot ernstige vertraging opgelopen. Deze 5 projecten

hebben allen een budgetneutrale verlenging aangevraagd aan Health Holland. Deze verlengingen zijn goedgekeurd. Er is geen sprake van extra financiering. Met de verlenging van projectduur kan een groot deel van de vertraging worden ingelopen. Voor een aantal projecten blijft de prognose negatief vanwege gedeeltelijke labsluitingen en tekorten in labmaterialen en beperkingen in patiëntgebonden metingen in het ziekenhuis. In die gevallen worden niet alle doelstellingen bereikt. Wij kiezen er voor om de methodologie aan te passen of minder onderzoeksvragen te beantwoorden. De overige projecten waarbij geen uitvraag naar impact van corona is gedaan, betroffen projecten in de afrondende fase en hadden daarom geen impact.

Voortgang beoogde resultaten Bevorderen onderzoek in 2020

- 1 Externe (co)financieringsmogelijkheden zijn in kaart en aangesloten bij de brandwondenzorg.
- 2 Prioritering van onderzoeksonderwerpen is getoetst beschikbaar.
- 3 Het beleid in relatie tot voortgang en positionering van de VSBN is beschreven en getoetst beschikbaar.
- 4 Onderzoeksonderwerpen als verpleegkundig onderzoek, preventie-onderzoek zijn geborgd binnen de beleidspraktijk.



Onderzoek, kent zoals aangegeven vertraging. Het echte effect zal in de loop van 2021 vastgesteld worden. Het beleid in relatie tot de VSBN is beschreven en wordt getoetst in 2021. Verpleegkundig onderzoek is gepland voor de onderzoeksprogrammering in 2021.

4.1 Beleidskeuzes Wetenschappelijk Onderzoek

Als doelstellingsorganisatie rekenen we onszelf af op het bereiken van onze ambities. Er is daarom extra persoonlijke aandacht voor onze inhoudelijke partners, de Brandwondenzorg en de wetenschappers waar wij samen mee optrekken. Wij beseffen dat het midden in de praktijk samenwerken met professionals de beste werkwijze is om wetenschappelijke output op te vragen en de mogelijkheden voor implementatie uit te vragen van nieuwe, lopende en afgeronde projecten. Onderzoekers worden zo persoonlijk aangesproken om resultaten vanuit afgerond onderzoek te implementeren via een nieuw of vervolgproject. Afgeronde projecten met resultaten waarvan er goede mogelijkheden zijn voor vervolgonderzoek of een implementatieproject worden actief opgevolgd.

Onderzoekers werken samen met klinici/de praktijk

De subsidievoorwaarden schrijven voor dat onderzoekers met klinici binnen de brandwondenzorg of professionals binnen de praktijk moeten samenwerken om onderzoek uit te voeren. De impactkans van onderzoeksprojecten wordt vergroot door vooraf en tijdens het ontwikkelen van nieuwe projecten al de samenwerking en afstemming met multidisciplinaire samenwerkingspartners op te zoeken. Tijdens lopende projecten maken we gebruik gebruikerscommissies.

Onderzoek is relevant én kwalitatief goed uitgevoerd

In de beoordelingsprocedure heeft relevantie voor de brandwondenzorg een prominente rol. Ingediende projecten worden beoordeeld door een panel van ervaringsdeskundigen/mensen met brandwonden, waarbij hun oordeel wordt meegenomen in de wederhoorprocedure. Projectaanvragers presenteren hun onderzoeksvoorstel aan het eind van de procedure persoonlijk aan de wetenschappelijke adviescommissie en de leden van de Brandwondenacademie, zodat dialoog ontstaat over het nut, het doel en de aanpak van het onderzoek.

Wij zijn persoonlijk betrokken bij ieder uitgevoerd onderzoek

Iedere onderzoeker rapporteert driemaandelijks de voortgang van het project. Zo kunnen wij formeel en informeel contact met de onderzoeker onderhouden en regelmatig werkbezoek plannen om projectleiders en projectmedewerkers te ontmoeten. Zo kunnen mogelijke knelpunten actief opgepakt worden, zodat de doelen bereikt worden. Onderzoeksprojecten worden na twee jaar op voortgang beoordeeld, voordat het vervolgonderzoek (of een tweede subsidiedeel) wordt toegekend.

Voor een aantal Publiek Private Samenwerking (PPS) projecten wordt gewerkt met een gebruikerscommissie. Het doel van de gebruikerscommissie is om de voortgang van het project te bespreken. Omdat de voortgang wordt besproken in een gebruikerscommissie, waarin ook de eindgebruikers (zoals zorgprofessionals, patiënten, (toekomstige) industriële partners) deelnemen, wordt de focus op het bereiken van het einddoel (het ontwikkelen van een behandeling of product), behouden.

Wij bevorderen onderlinge kennis- en ervaringsuitwisseling

Tijdens de jaarlijkse Wetenschapsdag presenteren onderzoekers hun (tussentijdse) resultaten aan collega-onderzoekers en een panel van experts zoals patiëntvertegenwoordigers (ervaringsdeskundigen) en professionals uit de zorg. Tijdens de wetenschapsdag in 2020 werden 19 presentaties gegeven over lopende onderzoeksprojecten. Daarnaast vond een netwerksessie plaats; in een speeddate setting bespraken kleine (steeds wisselende) groepjes overstijgende onderwerpen die alle projecten raken. Op deze wijze kwamen onderzoekers, patiëntvertegenwoordigers en zorgprofessionals op een natuurlijke wijze met elkaar in gesprek over bijvoorbeeld implementatie van onderzoeksresultaten of over de toegevoegde waarde van patiëntenparticipatie. Onder de bijna 60 aanwezigen waren de projectleiders en hun aio's /onderzoekers, medewerkers en onderzoekers van de VSBN, medewerkers van de Brandwonden Stichting, experts uit de Nederlandse brandwondenzorg en patiëntvertegenwoordigers.

Patiëntenparticipatie wordt praktisch toegepast

Patiëntenparticipatie wordt binnen de Nederlandse Brandwonden Stichting in de praktijk gebracht. Als onderdeel van de beoordeling van de onderzoeksproject worden aanvragen beoordeeld en besproken door een panel van 'ervaringsdeskundigen'. Ook worden 'ervaringsdeskundigen' regelmatig gevraagd om bij te dragen of om mee te denken bij projecten in de zorg. Nadat we in 2018 voor het eerst een trainingsdag voor onderzoekers organiseerden om te leren over patiëntenparticipatie, zagen we als snel de resultaten van deze cursus. Alle drie de brandwondencentra hebben nu zelf of zijn gestart met het opzetten van een 'panel van ervaringsdeskundigen' om in te kunnen zetten voor meerdere projecten. Voor andere projecten zijn sindsdien specifieke patiëntenpanels betrokken bij de uitvoering gedurende de looptijd van het project met als uiteindelijke doel om de onderzoeksprojecten nog relevanter te maken voor de zorg en voor mensen met brandwonden.

We werken aan hoge kwaliteit van onderzoek

De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft haar dierproevenbeleid in onderzoek aangescherpt en hanteert vanuit de 'Nee, tenzij' gedachte het principe om gebruik van proefdiermodellen niet te financieren. Om kwalitatief goed en relevant wetenschappelijk onderzoek te doen zijn robuuste op de mens gebaseerde modellen nodig. Om beter onderzoek te kunnen doen naar (nieuwe) brandwondbehandelingen zijn daarom betere wondmodellen nodig. Het is dan ook belangrijk om te investeren in modellen ter verbetering van bestaande modellen. Naast het ontwikkelen van modellen, leidt dit type onderzoek ook tot nieuwe inzichten in de brandwondgenezing: om een goed model te maken moet je eerst de werkelijke situatie beter leren begrijpen.

Om innovatie te stimuleren zijn wij aangesloten bij het landelijke traject Transitie Proefdiervrije Innovatie (TPI). In 2019 is een brandwondenonderzoeksproject uitgewerkt waarvoor financiering is toegekend door Health Holland met co-financiering van de Nederlandse Brandwonden Stichting en onze samenwerkingspartner Stichting Proefdiervrij. In 2020 is dit nieuwe project met de titel: *'NETosis in burn-induced microvascular thrombosis in the skin and wound deepening: a causative factor, biomarker and therapeutic target'* van start gegaan (PPS 19.01).

Afgelopen jaren zijn we tevens betrokken geweest bij TPI-Helpathons²⁶, een trainingsmethode om onderzoekers te helpen hun onderzoeksvraag met innovatieve (proefdiervrije) methodes te beantwoorden. In 2020 ontving het TPI-helpathon team de internationale LUSH-prijs voor de meest aansprekende opleidingsmethode in proefdiervrije onderzoeksmethoden²⁷. Het prijzengeld van 50,000 Engelse Pond Zal het team inzetten om de Helpathon-werkwijze internationaal te verspreiden. Daarnaast waren wij in 2020 betrokken bij de uitvoering van het PPS-programma 'Humane Meetmodellen' van de Samenwerkende gezondheidsfondsen (SGF). Een van de zeven gehonoreerde

²⁶ Transitie Proefdiervrije Innovatie <https://www.tpihelpathon.nl/>
²⁷ <https://lushprize.org/2020-prize/2020-prize-winners/>

projecten in 2020, heeft als doel het oprichten van een nieuw platform met als titel Platform voor Alternatieve Huidmodellen voor Duurzame Toekomstige Wetenschap voor onderzoek naar huidziekten en naar effectiviteit en veiligheid van nieuwe geneesmiddelen. Binnen het onderzoeksconsortium zijn ook brandwondenonderzoekers betrokken als partner.²⁸

4.2 Samenvatting: gestart en afgerond onderzoek in 2020

Aantal onderzoeken gestart en afgerond in 2020

Binnen het subsidieprogramma Wetenschappelijk Onderzoek maken we onderscheid in korte haalbaarheids- of zorgvernieuwingsprojecten en onderzoeksprojecten met een maximale duur van 4 jaar. In 2020 zijn er vier onderzoeksprojecten afgerond en werden er 27 lopende projecten begeleid. In 2020 startte er twee nieuwe projecten. Eén nieuw onderzoeksproject en één PPS consortium project, medegefinancierd door een LSH-PPS toeslag. In 2020 konden 7 lopende projecten aan het tweede deel van het onderzoek starten middels een toegekende verlengingsaanvraag.

4.3 Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland

De Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland (VSBN) wordt door de Nederlandse Brandwonden Stichting gefinancierd en gefaciliteerd. De Nederlandse Brandwonden Stichting stelt tevens werkruimte en het onderzoekslaboratorium in Beverwijk tot haar beschikking. De VSBN werkt binnen Brandwondenzorg Nederland als onderzoeksinstituut aan het opzetten en uitvoeren van wetenschappelijk (pre-)klinisch, psychosociaal en epidemiologisch onderzoek.

Preklinisch onderzoek

Haar preklinisch onderzoek richt zich op regulatie van de ontstekingsreactie, bacteriële infecties, de modulatie van littekenvorming, de pathofysiologie van verschillende brandwonden en de ontwikkeling van huidsubstituten. Tevens wordt er aandacht besteed aan fundamenteel onderzoek en wordt er getracht de cellulaire en moleculaire mechanismen van wondgenezing en littekenvorming te ontrafelen. Door inzicht te krijgen in de processen die leiden tot littekenvorming kunnen nieuwe behandelmethoden ontwikkeld worden waardoor littekenvorming verminderd of eventueel voorkomen kan worden. Bovendien is inzicht in de processen die leiden tot een normaal functionerende huid van belang bij het construeren van optimale huidvervangers.

Klinisch onderzoek

Haar klinische onderzoeksprogramma richt zich vooral op het ontwikkelen en evalueren van behandelmethoden. Om de wondgenezing te verbeteren en de kwaliteit van de brandwondenzorg te verhogen, moet kennis op dit gebied worden vergroot en bestaande en nieuwe therapieën worden geëvalueerd. Voor veel van de huidige behandelmethoden blijkt internationaal gezien vaak nog geen goede wetenschappelijke onderbouwing te bestaan. Daarnaast wordt door de VSBN niet alleen aandacht besteed aan het ontwikkelen van relevante en betrouwbare meetinstrumenten, maar ook worden (multidisciplinaire) krachten gebundeld om klinische multicenter onderzoek te verrichten.

Psychosociaal onderzoek

Hoewel de meerderheid van de patiënten met brandwonden na de behandeling in een brandwondencentrum in staat is een bevredigende kwaliteit van leven te bereiken na een brandwondenongeval, is er een groep patiënten die dit niveau niet haalt. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat sommige gezondheid gerelateerde problemen over het hoofd worden gezien. Het VSBN-programma Psychosociaal Onderzoek brengt in kaart op welke wijze de behandeling van patiënten met brandwonden de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden kan verbeteren. Daarnaast worden de psychische gevolgen van een brandwondenongeval op kinderen en hun ouders onderzocht, is er veel aandacht voor het managen van pijn bij brandwonden(verbandwissels), en is er onderzoek naar klachten op het psychosociale gebied na het oplopen van brandwonden bij volwassenen.

²⁸ <http://www.gezondheidsfondsen.nl/unieke-krachtenbundeling-voor-beter-onderzoek-met-humane-meeetmodellen/>

Epidemiologisch onderzoek en registratie

Haar epidemiologische programma richt zich op het implementeren, consolideren en verdere ontwikkeling van het gezamenlijke registratie systeem R3, en de koppeling van R3 aan het uitkomstenregistratie systeem BORN. Verder wil zij inzicht krijgen in de epidemiologie van brandwonden in het algemeen om daarna risicogroepen te kunnen vaststellen. Daarnaast worden er methodes voor economische evaluatie in brandwondenzorg opgesteld en is er aandacht voor het meten van kosteneffectiviteit binnen de brandwondenzorg, als onderdeel van het ontwikkelen van nieuwe, hoogtechnologische behandelmodaliteiten.

4.4 Nieuwe onderzoeksprojecten 2020

Vraaggerichte subsidieronde 2020: uitgesteld naar 2021

Op basis van de positieve ervaring met de vraaggerichte subsidieronde voor wetenschappelijk onderzoek, met het gezamenlijk opzetten van de PPS projecten, en het beleid om een vraaggerichte procedure te implementeren is in 2020 wederom een gesloten vraaggerichte subsidieronde opgezet. Vanwege de Coronapandemie is halverwege 2020 het besluit genomen om de subsidieronde van 2020 voor nieuwe projectaanvragen uit te stellen naar 2021. Deze keus is gemaakt vanwege de risico's op lagere inkomsten en te verwachte vertraging bij lopende onderzoeksprojecten vanwege de corona maatregelen.

Onderwerpen voor uitwerken projectaanvragen voor subsidieronde

Vanuit de beleidsdoelen van de Nederlandse Brandwonden Stichting, en uit een inventarisatie onder de leden van de brandwondenacademie, de academie voor brandwondenverpleegkunde en de hoofden onderzoek van de VSBN zijn een aantal verschillende onderwerpen naar voren gekomen. Vanuit de beleidsdoelen was er al een aantal jaar aandacht voor het faciliteren en stimuleren van verpleegkundig onderzoek. Dit heeft in 2020 geleid tot de uitnodiging aan drie verpleegkundig onderzoekers (in spe) om projectvoorstellen uit te werken op basis van een opdracht. Daarnaast liep al langer de wens om het effect van de behandeling van Flammacerium te onderzoeken. Hiertoe zijn onderzoekers uitgenodigd om als opdracht deze onderzoeksvraag uit te werken tot een projectvoorstel. Dit heeft in 2020 geresulteerd tot drie uitgewerkte nieuwe projectvoorstellen. De uitwerking van de verpleegkundig onderzoeksprojecten wordt ingezet in 2021.

1. Het effect van behandeling met Cerium Nitraat op de immuunrespons bij patiënten met brandwonden.
2. Het leven na Toxic Epidermal Necrolysis (TEN) vanuit het perspectief van de patiënt: identificeren van lange termijn gezondheidsproblemen.
3. Verkenning van contextuele factoren bij de pijnbeleving: een kwalitatief onderzoek.

4.5 Onderzoeksprojecten 2020

In 2020 zijn er geen nieuwe aanvragen voor onderzoeksprojecten gehonoreerd. Er is wel één pilotproject toegekend, het eerdere genoemde project ter voorbereiding van een groter onderzoeksvorstel. In 2020 konden 7 lopende projecten aan het tweede deel van het project starten middels een toegekende verlengingsaanvraag:

Flammacerium en brandwondgenezing (Pilot 20.01)

De behandeling van patiënten met uitgebreide brandwonden is complex. Als gevolg van de brandwonden is er niet alleen sprake van beschadiging van de huid maar vinden er ook allerlei lokale en systemische veranderingen plaats. Kenmerkend voor brandwonden is de heftige ontstekingsreactie die optreedt na het oplopen van de brandwonden (Severe Inflammatory Response Syndrome), maar ook bij kolonisatie van de brandwonden en na een operatieve ingreep.

De behandeling van patiënten met brandwonden heeft onder andere als doel om de ontstekingsreactie in de acute fase te remmen, de wonden schoon te houden en te voorkomen dat de brandwonden zich verdiepen. In de drie brandwondencentra in Groningen, Beverwijk en Rotterdam worden alle patiënten met meer dan 20% brandwonden behandeld met Flammacerium. Het doel van dit toekomstige onderzoeksproject is om te bepalen welke ontstekingsparameters een belangrijke rol

spelen in de ontstekingsprocessen en hoe deze zijn gerelateerd en vergelijken met ontstekingsparameters en het vergelijken van behandeluitkomsten.

Het doel van deze pilot studie is om de haalbaarheid te onderzoeken van de procedures en logistiek om de ontstekingsparameters te kunnen bepalen. En het tweede doel van de pilot is om een eerste inschatting te kunnen maken van het mogelijke effect van Flammacerium op de ontstekingsreactie. De pilotresultaten worden gebruikt om het studieprotocol en studieprocedures voor de toekomstige studie op te zetten en procedures te stroomlijnen.

Verlengingsaanvragen 2020

7 verlengingsaanvragen zijn beoordeeld en goedgekeurd. Zie de bijlagen voor een samenvatting van deze projecten.

1. Ontwikkeling en evaluatie van een screeningsinstrument voor het detecteren van (na)zorgbehoefte bij mensen met brandwonden (17.102).
2. Verbeteren en begrijpen van een brandwonden infectie model (17.104).
3. Het in kaart brengen van de contractie- en hypertrofische processen van brandwondenlittekens middels computer simulaties (17.105).
4. Een multicenter vergelijkende studie naar klinimetrische eigenschappen van pijn gedragsobservatie schalen voor volwassen intensive care patiënten met brandwonden (17.106).
5. Naar (vroeg) mobiliseren van ernstig zieke brandwond patiënten en identificatie van het post intensive care syndroom (17.107).
6. Ontwikkeling van een verbeterd in vitro wondmodel voor onderzoek naar wondgenezing, ontstekingsprocessen en de effectiviteit van farmaceutica op het genezingsproces (17.108).
7. Het Necrotiserende Weke Delen Infecties Kennis project: een epidemiologische studie naar necrotiserende weke delen infecties voor het verkrijgen van inzicht in en grip op de incidentie, diagnose, behandeling, morbiditeit, mortaliteit en kwaliteit van leven in de Nederlandse populatie (17.109).

4.6 Resultaten afgerond wetenschappelijk onderzoek in 2020

In 2020 zijn vier projecten afgesloten met een eindrapportage en/of financiële afronding:

Tissue engineering van kraakbeen ter behoeve van gelaatsreconstructie na verbranding (15.107)

In vier jaar is onderzoek gedaan naar de vraag of kraakbeenweefselregeneratie in combinatie met 3D printen mogelijk is en of dit in de toekomst een uitkomst zou kunnen bieden voor patiënten om kraakbeen in exact de juiste vorm en eigenschappen te creëren.

De nieuwe ontwikkelde kennis is belangrijk omdat brandwonden vaak in het gezicht ontstaan. Hierbij raken vaak ook belangrijke onderliggende structuren zoals kraakbeen van de neus en oren beschadigd. Doordat kraakbeen niet meer uit zichzelf herstelt, ondervinden brandwondpatiënten naast een veranderd uiterlijk/blijvende verminking vaak ook functionele problemen, zoals problemen zoals bij het dragen van een bril. Het onderzoek toont aan dat het mogelijk is om in het laboratorium kraakbeen te laten groeien in de gewenste vorm en met de juiste eigenschappen zoals stevigheid en flexibiliteit. Een belangrijk onderdeel hiervoor was de speciale bio-inkt voor de 3D-printer die tijdens dit onderzoek is ontwikkeld. Deze inkt bevat zowel kraakbeencellen als cellen die kunnen groeien in een 3D geprinte steiger en direct geprint kan worden in de vorm van een oor- of neuskraakbeen.

Conclusie

Dat het mogelijk is om in het laboratorium kraakbeen te laten groeien in de gewenste vorm en met de juiste eigenschappen is een belangrijke stap in de ontwikkeling van weefselregeneratie en de mogelijke toekomstige toepassing van gebruikt van 3D printen voor nieuw oor- of neuskraakbeen.

Kans

Een deel van de opgedane kennis over kraakbeeneigenschappen worden in de praktijk gebruikt tijdens reconstructieoperaties. Het printen van neus- en oorkraakbeen en de toepassing hiervan in de dagelijkse zorgpraktijk zal nog enige tijd duren.

Afstemming van de mogelijkheden van virtual reality op de individuele patiënt binnen de brandwondenzorg; wat zijn de bepalende factoren bij pijnreductie door virtual Reality? (14.106)

Het ondergaan van verbandwisselingen tijdens opname op een brandwondencentrum is een pijnlijke en soms stressvolle gebeurtenis. Er wordt medicatie gebruikt om de pijn te verminderen, maar niet alle pijn wordt hiermee weggenomen. Het is van groot belang de pijn wel onder controle te krijgen aangezien dit de behandeling van de wonden vergemakkelijkt. Dit heeft een positief effect op het herstel van de wonden en het welbevinden van de patiënten. Veel resultaat valt te halen uit het afleiden van de aandacht van de patiënt voor de pijn. Een techniek die dit mogelijk maakt is Virtual Reality (VR). VR techniek vraagt zoveel van de aandachtscapaciteit dat er letterlijk veel minder aandacht over blijft voor wat er in de werkelijke wereld gebeurt. Dit effect is zo krachtig dat zelfs als er in die werkelijke wereld stressvolle of pijnlijke prikkels zijn, mensen hier minder of niet op reageren. Doel van het project was om VR te implementeren in de dagelijkse zorg voor patiënten met brandwonden opgenomen in een brandwondencentrum. Hiertoe zijn de laatste technische inzichten en mogelijkheden van VR doorgevoerd en afgestemd op de gebruikers; zowel patiënten als medische en verpleegkundige zorgverleners.

In totaal hebben 38 patiënten met brandwonden deelgenomen aan het onderzoek (21 VR groep, 17 in controle groep). De VR groep gebruikte significant minder pijnmedicatie dan de controle groep. De VR groep was tevreden met het gebruik van VR echter, gaven aan dat de 'sense of presence' (gevoel van aanwezigheid) matig was en hebben suggesties gedaan voor meer geschikte VR content. Het 'gevoel van aanwezigheid' geeft het subjectieve gevoel aanwezig te zijn in de virtuele omgeving, en deze mate van aanwezigheid is in eerder onderzoek gerelateerd aan het pijnstillende effect van VR. De bevinding dat dit effect matig was in dit onderzoek heeft te maken met de ervaren technische uitdagingen met de VR techniek tijdens het onderzoeksproject en de beperkte beschikbaarheid van spellen geschikt voor gebruik in de medische setting.

Conclusie

Het matige pijnstillende effect van VR tijdens de verbandwisseling in dit project heeft te maken met de ervaren technische uitdagingen, met de voor dit onderzoek gebruikte VR techniek en de beperkte beschikbaarheid van geschikte content (spelmogelijkheden). Ondanks dat de resultaten in het project enigszins tegenvielen is er heel veel geleerd over de (on)mogelijke toepassingen van VR in de zorg.

Kans

Er is veel vooruitgang geboekt in VR technologie in het algemeen. In het vervolg project (17.101) wordt gewerkt met nieuwe VR technologie die gebruiksvriendelijker is voor de patiënt en zorgverlener. Daarnaast wordt gewerkt aan uitbreiding van content en toepassingsmogelijkheden van VR in de brandwondenzorg.

De sociale impact van leven met littekens van brandwonden (12.105)

Het doel van deze studie was het onderzoeken welke sociale problemen voorkomen na het oplopen van brandwonden binnen de partnerrelatie, binnen relaties met bekenden en in interacties met onbekenden. De kerndoelen van het onderzoek waren intimiteitsproblemen, onbegrip en stigmatiserende reacties. Een additionele onderzoeksvraag over het voorkomen van vermoeidheid en het verloop ervan werd ook onderzocht.

Het onderzoek bestond uit een kwalitatief deel dat middels 26 interviews kennis opleverde over het type sociale problemen die zich kunnen voordoen. Het kwantitatieve deel omvatte een vragenlijstonderzoek met 266 deelnemers dat startte vanaf opname in het brandwondencentrum tot 18 maanden na het ongeval waarin de bovengenoemde kerndoelen werden onderzocht. De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in de aard van de intimiteits- en seksualiteitsproblemen zoals verminderd libido, beperkingen in beweging en angst voor pijn bij aanraking. Verder tonen de resultaten aan dat mensen met brandwonden stigmatiserende reacties kunnen ervaren en angst voor negatieve evaluatie, die het zelfbeeld kunnen beïnvloeden. Gemiddeld genomen was er begrip voor de gezondheidstoestand in contacten met anderen. Er was een gemiddelde afname van begrip met verloop van tijd bij mensen met ernstige brandwonden. Er was een samenhang tussen onbegrip en depressieve symptomen en posttraumatische stress symptomen. Wat betreft vermoeidheid laat dit

onderzoek zien dat er een afname is in de mate van vermoeidheid tussen opname en 18 maanden later. Echter rond de 15% van de respondenten rapporteerde 18 maanden later nog steeds matige tot ernstige vermoeidheidsklachten. De belangrijkste voorspellers waren ernst van de brandwonden, vrouwelijk geslacht en posttraumatische stress symptomen.

Conclusie

Dit onderzoek geeft inzicht in de sociale problemen na het oplopen van brandwonden, en dat deze zich manifesteren binnen verschillende lagen van contacten. Meer aandacht voor intimiteitsproblemen en de partner vertrouwd maken met de littekens, kan helpen om koppels beter voor te bereiden op ontslag. Aandacht voor stigmatiserende reacties en de samenhang met zelfbeeld tijdens nazorgcontacten kan mensen met brandwonden handvatten geven in sociaal moeilijke situaties. Stimuleren van begrip voor de gezondheidssituatie door gerichte informatie draagt mogelijk bij aan het psychisch welbevinden.

Kans

De uitkomsten uit dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor het verbeteren en ontwikkelen van informatiemiddelen zoals psycho-educatie over de mogelijke gevolgen van brandwonden op sociale relaties.

[Multidimensional aspects of burn wound treatment \(12.109\)](#)

Dit onderzoeksproject is afgerond met het proefschrift getiteld 'Multidimensional Aspects of Burn Wound Treatment'. Het proefschrift richt zich op de optimalisatie van de behandeling van brandwonden vanuit een multidimensionale benadering en omvat vier delen. Het eerste deel richt zich op de klinimetrische eigenschappen (gebruiksvriendelijkheid, validiteit en betrouwbaarheid) van de driedimensionale beeldvorming voor het meten van het percentage verbrand lichaamsoppervlak dat aangeduid wordt als het Totaal Verbrand Lichaams Oppervlak (TVLO). Het tweede deel evalueert de optimale behandeling van tweedegraads brandwonden bij kinderen. Het derde deel is gewijd aan de FLAM studie waarin twee veelgebruikte lokale behandelingen (Flaminal® Forte en Flammazine®) met elkaar worden vergeleken met betrekking tot klinische effectiviteit, littekenvorming, kwaliteit van leven en kosteneffectiviteit. Ook zijn het beloop van verschillende littekeneigenschappen na een brandwond en factoren die deze littekeneigenschappen mogelijk beïnvloeden, geanalyseerd vanuit het perspectief van de brandwondenpatiënt.

Conclusie

Met de studies beschreven in het proefschrift een leemte in de wetenschappelijke kennis aangevuld met betrekking tot nieuwe manieren om verbrand lichaamsoppervlak accuraat in te schatten voor de optimale behandeling van de tweedegraads brandwonden in zowel kinderen als volwassenen.

Kans

De resultaten beschreven in het proefschrift geven praktische handvatten voor brandwonden-behandeling bij kinderen en volwassenen. Naast dat er geen verschil was gezien in de effectiviteit van de onderzochte behandelingen op de wondgenezing en littekenvorming, hebben de studies juist het belang aangetoond van andere praktische factoren zoals comfort (minder frequente verbandwisseling en pijnlijke procedures) welke wel verschillend was tussen de onderzochte behandelingen. Het onderzoek naar het beloop van littekeneigenschappen heeft belangrijke informatie opgeleverd welke in de dagelijkse zorgpraktijk gebruikt kan worden om patiënten beter te informeren, bijvoorbeeld in het nazorgportaal.

4.7 Onderzoek voor preventie van brandwonden

De afdeling Onderzoek van de Nederlandse Brandwonden Stichting houdt zich bezig met wetenschappelijk preventie-onderzoek en met analyse naar de effectiviteit van uitgevoerde acties en campagnes. Het programma wordt ondersteund door de VSBN.

[Brandwonden bij de huisarts](#)

In 2018 is het rapport van het project Brandwonden bij de Huisarts. Vóórkomen, Risicofactoren en Behandeling opgeleverd. De resultaten bevestigen de bekende risicogroepen en de up-to-date gegevens dragen bij aan een volledig overzicht van het aantal brandwondenpatiënten in Nederland. In 2020 is een Engelstalig wetenschappelijke publicatie van de onderzoeksresultaten beschreven en ingediend voor publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift. Daarnaast zijn de bevindingen vertaald naar het fundament voor preventieactiviteiten.

Kinderen van 0-4 jaar

Eind 2018 is de data verzameling afgerond van een epidemiologisch onderzoek in de drie brandwondencentra. In dit onderzoek werden factoren en omstandigheden die geleid (kunnen) hebben tot een brandwondongeval bij jonge kinderen (0-4 jaar) kaart gebracht. De resultaten worden vergeleken met de al bekende risicofactoren en geven input voor preventiecampagnes. In 2020 is een Engelstalig wetenschappelijke publicatie van de onderzoeksresultaten ingediend voor publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift. De resultaten van dit onderzoek worden gebruikt in preventiecampagnes.

Project: bevordering brandveiligheid bij senioren

Met de vergrijzing van de samenleving en het langer zelfstandig wonen van senioren in Nederland neemt de brandonveiligheid in de doelgroep senioren die zelfstandig wonen toe. Brandweer Nederland, IFV de Universiteit Maastricht en de Nederlandse Brandwonden Stichting maken de bevordering van brandveiligheid bij senioren tot een gezamenlijk doel door middel van de systematische ontwikkeling van een gedragsinterventie gericht op de doelgroep en belangrijke beslissers in de fysieke, sociale en organisatorische omgeving van de doelgroep.

In 2019 is gestart met het verzamelen van informatie over brand(on)veilig gedrag en bijbehorende gedragsdeterminanten. Determinanten zijn factoren die, bewust of onbewust, invloed hebben op ons gedrag. Door zo veel mogelijk determinanten in kaart te brengen van de doelgroep zelfstandig wonende senioren, wordt het duidelijk waardoor het risicogedrag rondom brandveiligheid veroorzaakt wordt. Uit de resultaten van interviews met senioren over brandveiligheid in hun woning is een vragenlijst opgesteld. Middels een vragenlijst onder een grote groep senioren (4.400) is geïnventariseerd hoe zij denken over brandveiligheid in hun woning, over het ontstaan en voorkomen van brand. In 2020 zijn de resultaten van deze digitale vragenlijst onderzoek geanalyseerd. Daarnaast is eind 2020 nog een papieren vragenlijst uitgezet bij woningcorporaties met daarin vragen over 'overtuigingen' met betrekking tot brand veilig gedrag. Deze laatste vragenlijst is uitgezet om de resultaten uit het digitale vragenlijstonderzoek te bevestigen. Alle resultaten over de risicogedragingen van senioren worden gebruikt voor het opstellen van veranderdoelen. Dit vormt de basis voor de uiteindelijk te ontwikkelen interventie in 2021, waarmee brandveilig gedrag bij ouderen kan worden gestimuleerd.

4.8 Onderzoek voor verbetering van zorg en kwaliteit van leven

In 2020 is er één nieuw onderzoeksproject en één PPS project gestart om de zorg en kwaliteit van leven van mensen met brandwonden te verbeteren. Het nieuwe onderzoeksproject richt zich op de lange termijn uitkomsten en de gevolgen van brandwonden op kwaliteit van leven, om deze informatie te kunnen opnemen in het nazorgportaal (19.106).

Het nieuw gestarte publiek-private samenwerking (PPS) project richt zich op het ontrafelen van het proces van de wondverdieping als gevolg van bloedstolsels die ontstaan in de bloedvaatjes rondom de brandwond, en het onderzoeken of het remmen van het proces welke leid tot de bloedstolsels kan leiden tot het tegengaan van wondverdieping (PPS 19.01)

4.9 Bijzondere Leerstoelen

De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft twee bijzondere leerstoelen ingesteld. De Bijzondere Leerstoel Brandwondengeneeskunde aan het Amsterdam MC en de Bijzondere Leerstoel Acute Brandwondengeneeskunde aan het LUMC. Hiermee krijgen hoogleraren mogelijkheden om promovendi te begeleiden en nieuwe projecten op te zetten ten behoeve van wetenschappelijke ondersteuning van de Nederlandse Brandwondenzorg. In 2020 is één Lector aangesteld bij de Hanzehogeschool te Groningen en is het traject om te komen tot een Bijzondere Leerstoel aan Erasmus MC voortgezet door de instelling van een UHD Brandwondengeneeskunde.

Eén van de leerstoelprojecten is het onderzoek naar kraakbeenregeneratie ten behoeve van aangezicht reconstructies. Dit vernieuwende onderzoek is in 2020 afgerond met een promotie (project 15.107). In 2019 is een vervolgproject gestart: een systeembioologische benadering voor het begrijpen van brandwond genezing (project 19.105). Dit project richt zich op de complexiteit op het fundamentele niveau van brandwondenzorg: ontsteking en genezingsprocessen. Deze nieuwe aanpak voor onderzoek naar brandwonden is een soort overstijgend (meta)-project boven andere projecten en studies gerelateerd aan brandwonden. Het algemene doel van dit project is om verschillende aspecten van de ontstekingsreactie en trombose in kaart te brengen, waarvan is aangetoond dat deze nadelige gevolgen kunnen hebben voor de genezing van brandwonden, bij patiënten met brandwonden.

Een nevenstaand leerstoelproject richt zich op de (kosten)effectiviteit en kwaliteit van leven van verschillende nieuwe en bestaande brandwondenbehandelingen. Dit onderzoek is in 2020 afgerond met een promotie (project 12.109). Daarnaast is er nog een project in de afrondende fase (project 15.108). Dit betreft een onderzoek naar het effect van verschillende debridement technieken, een handen studie, een methode om een transplantaat te fixeren, negatieve druk therapie en de behandeling van jeukklachten. Dit laatste project wordt in 2021 afgerond met een promotie.

4.10 Promotie brandwondenonderzoekers

In 2020 hebben vijf promovendi hun promotieonderzoek afgerond met een online verdediging van hun proefschrift.

1. Inge Spronk 'The burden of burn injuries' Promotiedatum 22 april 2020. Vrije Universiteit Amsterdam. (project 15.102).
2. Anouk Oosterwijk 'From range of motion to function – Loss of joint flexibility after burns: when is it a problem?' Promotiedatum 16 september 2020. Rijks Universiteit Groningen. (Onderzoek is gebaseerd op resultaten uit registratieproject contracturen, geïnitieerd door de werkgroep Brandwonden revalidatie).
3. Zjir Rashaan 'Multidimensional aspects of burn wound treatment' Promotiedatum 16 oktober 2020. Universiteit Leiden. (leerstoel project 12.109).
4. Dafydd Visscher 'Cartilage tissue engineering for facial reconstructive surgery' Promotiedatum 29 oktober 2020 Vrije Universiteit Amsterdam (leerstoel project 15.107).
5. Steven Strang 'Intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome; epidemiology and markers for adverse outcome' Promotiedatum 9 december 2020. Erasmus MC Rotterdam (Onderzoek niet gefinancierd door de Nederlandse Brandwonden Stichting).

5. Fondsenwerving

Ambitie

Fondsenwerving creëert en onderhoudt een brede maatschappelijke betrokkenheid die het werk van de Nederlandse Brandwonden Stichting binnen de Nederlandse Brandwondenzorg mogelijk maakt. Financiële middelen komen zo beschikbaar voor financiering van de missionaire organisatie en de doelstellingsactiviteiten.

Effect van de Coronapandemie op het programma Fondsenwerving

We hadden ambitieuze plannen voor 2020. We streefden naar meer collecte-vrijwilligers, een groei van zakelijke donaties en verbreding van de betrokkenheid van major donors. Persoonlijk contact is voor al deze ambities noodzakelijk. De Coronapandemie had direct effect op de fondsenwerving. De zakelijke markt viel grotendeels stil. Door de coronamaatregelen werd het bedrijfsleven gedwongen zich te heroriënteren. Alle aandacht ging naar het aanpassen van bedrijfsprocessen om te overleven. Bij de bedrijven die van deze crisis profiteren schoof filantropie naar de achtergrond. Onze strategie voor zakelijke werving en major donorwerving, die grotendeels steunt op netwerken en persoonlijk contact, leed onder de grote onzekerheid in de samenleving en de afwachtende houding van onze warme contacten. Evenementen zoals veilingen of golftoernooien waar de Nederlandse Brandwonden Stichting in 2020 het goede doel zou zijn, werden afgezegd.

Lang was er onzekerheid of de collecte door kon gaan. En in welke vorm. Vanaf maart lag de werving van collectevrijwilligers stil. De lockdown maakte de inzet van onze wervingskanalen onmogelijk. In diezelfde periode waren collega-fondsen gedwongen hun collecte te annuleren en over te gaan naar online collectes. Al vroeg in het collecteseizoen zegden vrijwilligers af. De relatief rustige zomer zorgde voor opluchting. Maar nét in de weken voorafgaand aan onze collecteweek kwam de 'tweede golf' vol op ons af. Vanaf april is gewerkt aan meerdere collectealternatieven, die we in oktober flexibel konden inzetten: van de traditionele huis-aan-huis collecte tot een volledig digitale collecte. De strategie was gericht op het zoveel mogelijk inzetten van collectanten langs de deur, en aan te vullen met een digitale variant van de collecte. Uiteindelijk heeft deze strategie gewerkt.

De effecten van de Coronapandemie zijn niet enkel negatief. Online werving van donateurs verliep beter dan ooit. We vermoeden dat dit samenhangt met behoefte aan veiligheid binnenshuis en de toename van de tijd dat men online actief is. Ook het gebruik van online collectes is enorm toegenomen in 2020. Gedwongen door de situatie, hebben alle collecterende fondsen geïnvesteerd in alternatieven voor de deur-tot-deur collecte. Het Nederlandse publiek raakte snel gewend aan deze methodes, waardoor online collecte opbrengsten harder stegen dan ooit. Een goede ontwikkeling en wellicht meer toekomstbestendig als kleingeld zeldzamer wordt. Het werd snel mogelijk om preventie-activiteiten zoals de Nationale Brandpreventieweken en de European Fire Safety Week online te organiseren. Naast de inhoudelijke relevantie zijn de bijdragen van bedrijven aan deze evenementen van belang voor het totale werk van de Nederlandse Brandwonden Stichting. Ook had de pandemie geen vat op alle fondsenwervende mogelijkheden. Door het werven van geoormerkte giften via stichtingen en vermogensfondsen heb je immers geen fysiek contact nodig. Het succes van dit jaar op dit gebied is een direct gevolg van een verandering van strategie vorig jaar, waarbij de afdeling Zakelijke Werving & Bijzondere Giften is ingericht.

Voortgang beoogde resultaten Fondsenwerving in 2020

- 1 Er zijn 10.000 nieuwe vrijwilligers en 5.000 nieuwe structurele donateurs geworven.
- 2 Uitvalpercentage van nieuwe structurele donateurs is maximaal 17,5%, en van bestaande donateurs 6,5%.
- 3 Verloop van bestaande vrijwilligers is maximaal 12% (nieuwe organisatoren 30%, nieuwe collectanten 15%).
- 4 De inkomsten vanuit Zakelijke werving & Bijzondere giften stijgen ten opzichte van de afgelopen periode.
- 5 Er is 1 gezamenlijk en 1 eigenstandig communicatietraject gestart, gericht op het werven van nalatenschappen.
- 6 De acties met partners (ziekenhuizen, verenigingen en stichtingen) zijn geïntensiveerd met tenminste 1 actie per partner.



Fondsenwerving heeft qua organisatie averij opgelopen. In 2020 hebben circa 30% van de vrijwilligers aangegeven zich niet in te zetten voor de Landelijke Collecte vanwege de coronapandemie. De giften vanuit het bedrijfsleven dalen vanwege de economische onduidelijkheid. De inzet voor het werven van nalatenschappen is in 2020 gestaakt en start in 2021 op. Het organiseren van gezamenlijke fondsenwervende acties waren in 2020 niet goed mogelijk. De succesvolle zogenaamde 'T-shirtactie' was wel zeer succesvol.

5.1 Fondsenwerven voor doelstellingsactiviteiten

In de sector Gezondheid is de Nederlandse Brandwonden Stichting een zeer gewaardeerd goed doel, aldus het rapport Chari-Barometer van Mediad²⁹. Waar we op plaats 30 staan qua bekendheid, worden we qua waardering op positie 3 van gezondheidsfondsen gepositioneerd, net onder het Nederlandse Rode Kruis en Kika. Ook scoren we hoog op het gebied van betrouwbaarheid, wederom nummer 3 van de fondsenwervende organisaties op het gebied van de gezondheidszorg. We zijn ons bewust van de kwetsbaarheid als goed doel, en van de afhankelijkheid van het vertrouwen van de achterban en samenleving, en zetten alles op alles om een goed imago te behouden. Dit doen we vooral door inhoudelijke projecten een centrale rol te laten spelen in alles wat we doen.

5.2 Zakelijke werving & bijzondere giften

Zakelijke Werving & Bijzondere Giften richt zich op bedrijven en organisaties, vermogensfondsen en stichtingen, loterijen en high-value giften van particulieren, zoals nalatenschappen en major donors. Ondanks de corona is via andere kanalen dan beoogd zijn de gestelde doelen van de afdeling grotendeels gerealiseerd.

Giften door bedrijven en organisaties

De Nederlandse Brandwonden Stichting is afhankelijk van giften. Gelukkig kunnen we zelfs in de coronatijd rekenen op een aantal ruimhartige en terugkerende bijdragen, onder andere van Sprue Safety Products, Turien & Co/ Ansvar Idéa en Federatie Nederland Veilig. Erg verheugd zijn we met de nieuwe samenwerkingspartner Noorderlinge Verzekeraars. Zij zullen zich met een campagne Weer de Brand richten op het voorkomen van brand door elektra.

Deze grote giften zijn belangrijk maar kleinere bedragen tellen ook aardig op. Zo ontvangen we bijvoorbeeld in 2020 giften uit de emballage van Albert Heijn-filialen in Zandvoort en Haarlem, giften van Anna's Patat en de jeugdbrandweer Drenthe. Noemenswaardig is ook de kerstveiling van Tata Steel.

Brandweerorganisaties als partner

De samenwerking met de Brandweer is van onschatbare waarde. Logisch ook, want preventie staat bij beide organisaties hoog in het vaandel. Ook fondsenwervend is de Brandweer voor ons van belang. Dit

²⁹ Mediad, Chari-Barometer, Rotterdam: 2019

jaar konden open dagen echter geen doorgang vinden, en ook waren er voor brandweerkorpsen restricties met betrekking tot fysiek collecteren. De Brandweer bleef ons toch vinden. Een mooi voorbeeld is Veiligheidsregio Twente, die voor een brand bij Kees Smit Tuinmeubelen moest uitrukken. Kees Smit Tuinmeubelen was hen zo erkentelijk voor hun inzet dat zij hen vouchers aanboden ter waarde van 10.000 euro. Omdat de brandweer geen giften mag aannemen, stelde Veiligheidsregio Twente voor om deze vouchers aan de Nederlandse Brandwonden Stichting te doneren.

Bijzonder project: Partner van H2O Esports Campus Amsterdam

H2O Esports Campus is een platform voor Developing the Next Generation through gaming, esports en creative tech. Het Rabo Esports Stadium is de eerste en grootste permanente esports evenementenlocatie van de Benelux en wil uitgroeien tot dé esports hub van Europa. In oktober is deze campus geopend. De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft een stand in de centrale ruimte waar bezoekers, onder andere, virtueel een brand kunnen blussen. De stand is gefinancierd door de VriendenLoterij, die in 2018 een toekenning heeft gedaan voor een project waarin Virtual Reality wordt ingezet voor de brandwondenzorg. De stand maakt onderdeel uit de Esports Tour.

European Fire Safety Alliance

Dankzij bijdragen van onder meer Plasticeurope, Efectis France, Interel European Affairs, Europacable, Lanxess Solutions UK, Cefic, ICL Europe Coop UA, European Copper Institute konden de projecten van de European Fire Safety Alliance ook in 2020 worden gerealiseerd. De European Fire Safety Week vond online plaats van 17 tot en met 19 oktober en werd door ruim 600 internationale deelnemers bezocht.

Stichtingen en fondsen

In 2019 is de focus op stichtingen en vermogensfondsen gericht. Daar plukken we in 2020 de vruchten van. Begin 2020 kregen we het nieuws dat een vermogensfonds wilde bijdragen aan de innovatie van de behandeling van brandwonden door de ontwikkeling en implementatie van een tissue-engineered, autoloog huidconstruct. Het Dr. C.J. Vaillant Fonds droeg bij aan de Brandwonden Informatie Lijn en de Ervaringsdeskundige Coach. De Bavo Stichting draagt bij aan het onderzoek Brandwonden bij de Oudere Patiënt en Stichting Favendo besloot te schenken aan de vervolgstap in het onderzoek naar Tissue Engineering.

We zijn erg blij te kunnen melden dat dankzij bijdragen stichtingen en vermogensfondsen in 2021 begonnen kan worden met:

- *Het project Brandwonden Nazorgportal Kind & Ouders*
In 2020 heeft het Edwin Bouwfonds een substantieel bedrag hiervoor toegezegd. Ook de Cornelia Stichting draagt bij.
- *Het project Patiëntvriendelijke Badkamer op afdeling 3E van brandwondencentrum Groningen*
Eind 2020 is het gelukt om de fondsen te werven voor dit wensproject van het brandwondencentrum Groningen. Dit hebben we te danken aan Stichting Het Diaconessenhuis, FNO Klein Geluk, Stichting Beatrix Oord Noord-Nederland en Stichting Bladt Charity.

Niet alle giften zijn geoormerkt. Een aantal fondsen steunt ons al jaren met een klein of groot bedrag. Zo worden wij al jaren ruimhartig gesteund door de Beele-Werner Stichting, de Torello Stiftung en Stichting Catharis.

Het p-ABC team: de ontbrekende schakel in acute brandwondenzorg bij kinderen.

Elk jaar kan elke beneficiant van de VriendenLoterij een aanvraag indienen voor een Extra Project bijdrage. In 2020 is ons project gehonoreerd. In februari ontvingen wij de VriendenLoterij-cheque van maar liefst € 295.000 waarmee we ons project kunnen realiseren.

Nalatenschappen

Nalatenschappen zijn per definitie niet voorspelbaar. In 2020 ontvingen we minder nalatenschappen dan beoogd. Het is een grote eer dat mensen zich, ook na hun leven, willen inzetten voor een toekomst zonder littekens. In 2020 hebben we het communicatiebeleid richting het werven van nalatenschappen gestaakt. Wij vonden het niet gepast om tijdens de Coronapandemie assertief te communiceren over schenken na overlijden.

Loterijen

Loterijen zijn belangrijk voor de Nederlandse Brandwonden Stichting. Van de Nederlandse Loterij, waaronder de Lotto en de Krasloterij, ontvangen we in 2020 een bedrag van € 405.535, een vergelijkbaar bedrag met het jaar hiervoor.

De VriendenLoterij schonk ons in 2020 in totaal € 1.079.125. Dit bedrag bestaat uit een algemene bijdrage van € 501.740 en een bedrag dat bijeen gespeeld wordt dankzij mensen die specifiek voor de Nederlandse Brandwonden Stichting meespelen en samen een waarde vertegenwoordigen van € 282.385. Daarnaast ontvingen we een extra projectbijdrage van € 295.000 die beschreven is onder Stichtingen en fondsen.

5.3 Landelijke collecte

Zoals verwacht daalden de collecte-inkomsten flink. In plaats van de begrootte 1.9 miljoen, haalden onze vrijwilligers met 1.4 miljoen toch nog een geweldig resultaat! En dat met 30% minder vrijwilligers die vanwege de coronapandemie liever niet langs de deuren ging en een honderdtal organisatoren die het niet verantwoord vonden om in hun wijk de collectanten op pad te sturen.

aantal vrijwilligers ten tijde van de collecte*

collecte 2019	57.100 collectanten	2.570 organisatoren
collecte 2020	53.800 collectanten	2.500 organisatoren

** peildatum 1 oktober van betreffend jaar*

Uiteraard respecteerden we iedereen die niet wilde deelnemen aan de collecte, en hen boden we het alternatief van een 'mobiele collecte', waarmee per WhatsApp actief aan vrienden, burens en collega's kon worden gevraagd om een bijdrage.

Met de QR-code op de collectebus en de mobiele collecte, stegen de 'digitale inkomsten' dit collectejaar met maar liefst 400%. Online collecteren is door corona enorm gegroeid en breed geaccepteerd door het Nederlandse publiek. Deze vorm heeft een groot toekomstperspectief en zal verder worden uitgebouwd.

inkomsten	deur tot deur	digitaal
collecte 2019	€ 1.803.000	€ 44.000
collecte 2020	€ 1.181.000	€ 177.000

Behoud van collectevrijwilligers

Het lijkt dat Corona weinig effect heeft gehad op het verloop van vrijwilligers. Er is nog een na-ijl effect te verwachten van mensen die in 2020 niet hebben gelopen, maar de cijfers zijn vergelijkbaar met 2019. Het grootste verloop blijft bij de collecte-organisatoren. Het beleid is er op gericht om deze groep in 2021 beter aan ons te blijven binden.

Uitstroom collectevrijwilligers

collecte 2019	collectanten	16,9%	organisatoren	33,8%
collecte 2020	collectanten	16,5%	organisatoren	31,3%

Beleid

2020 is voor de collecte een uitzonderlijk (slecht) jaar. Eind 2019 waren plannen opgesteld, waarbij niemand kon vermoeden dat een pandemie zo'n streep door de rekening zou zetten. Verlies in inkomsten en in achterban is het tegenovergestelde van wat we wilden bereiken.

Het beleid in 2021 is er op gericht om de collecte-organisatie zo snel mogelijk te herstellen. 2020 wordt qua jaarplan 'administratief geschrapt'. De plannen en doelstellingen die in 2019 zijn opgesteld, hanteren we nu voor komend jaar. Het vereist een extra inhaalslag, om naast de ambities die we hebben, de schade van 2020 te repareren.

5.4 Donateurs

De ingezette weg van online werven had geen last van de pandemie. Sterker nog, online werden meer donateurs geworven dan in 2019. Noemenswaardig is de actie 'T-shirts voor IC'. Online werd in maart/april eenmalig geld gevraagd waarmee kwalitatieve ondershirts gedoneerd werden aan de overwerkte IC-verpleegkundigen. De behoefte was enorm, de geboden hulp ook! Meer dan € 70.000 werd in een paar dagen gedoneerd.

Werven door inhoud

De Nederlandse Brandwonden Stichting werft via inhoud. Brandveiligheidsproducten zijn een prima handelingsperspectief bij diverse preventiecampagnes. Potentiële donateurs krijgen deze middelen tegen een goed aanbod; dit leidt tot een grote conversie.

Vanaf 2019 is er fors ingezet op online werving. Deze wijze van werven geeft echter een lagere gift per maand dan de meer traditionelere werving. Dat had als gevolg dat er meer nieuwe donateurs moesten worden aangetrokken om hetzelfde inkomsten te realiseren. Naast het nadeel dat online een lagere gift per maand oplevert, kent deze wervingsmethode juist de voordelen dat er minder uitval van nieuwe donateurs is, de werving veel goedkoper is en de achterban relatief groter wordt.

Resultaten werving structurele donateurs 2019

2019	27.500 donateursinkomsten € 887.000
2020	28.900 donateursinkomsten € 953.000

** peildatum 31 december van betreffend jaar*

Binding donateurs

In 2020 zijn we gestart met een duidelijk welkomst-traject voor nieuwe donateurs. De techniek om onze achterban één-op-één te kunnen benaderen, geeft mogelijkheden om iedereen steeds meer dié informatie te bieden, die voor de individuele donateur relevant is.

Ondanks de extra aandacht voor het donateurs-behoudstraject is de uitstroom van donateurs gestegen van 7,0% naar 13,7%. De oorzaak ligt vooral bij de donateurs die via een product zijn geworven. Na de verplichtte duur van het donateurschap, gaat toch twee derde gewoon door met doneren. Eén derde stopt echter, wat het uitval percentage over alle donateurs verhoogt

Mailingen naar achterban

De traditionele inkomstenwerving via mailingen loopt al enkele jaren terug. Dit jaar is er echter een kleine stijging te zien bij de inkomsten uit mailingen naar onze achterban. Malingen naar prospects zijn minder interessant voor de inkomsten, maar een bron om met vervolgstappen gevers te verleiden tot structurele donateur. Dit lijkt, ondanks extra inspanningen, onvoldoende te lukken. Voor 2021 zijn de 'prospect-mailingen' dus niet meer opgenomen in het wervingsplan. In plaats daarvan gaan we testen op online crowdfunding.

Beleid

We zetten het beleid van 2020 door. We investeren in online fondsenwerving om het aantal donateurs te vergroten en de brede basis van onze particuliere fondsenwerving te verstevigen. Hierbij anticiperen we op een verwachte economische tegenslag; een recessie naar aanleiding van coronastaatsuitgaven. Historisch gezien leiden crises tot een daling in donateursvertrouwen. Het gevoerde beleid om donateurs met een relatief klein maandbedrag te binden, past binnen deze anticipatie.

Naast de goedwerkende fondsenwervende methoden, investeren we in nieuwe manieren van (online) werving. Dit om vooral minder afhankelijk te zijn van één social medium en verruiming te houden van de aangeboden producten.

6. Bedrijfsvoering

De bedrijfsvoering van de Nederlandse Brandwonden Stichting bestaat uit de onderdelen Personeelszaken, ICT, Facilitaire zaken, Financiën en Control. Tot en met 2017 werd de gehele bedrijfsvoering gedeeld met de organisatie ETB-Bislife op basis van kosten voor gemene rekening. Per 1 januari 2020 is de samenwerking met het onderdeel Control door ETB-Bislife gestaakt. De panden Zeestraat 25, 27 en 29 en Markt 58 en 58A in Beverwijk zijn eigendom van de Nederlandse Brandwonden Stichting. De panden bieden naast de organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting tevens onderdak aan verschillende afdelingen van ETB-Bislife, de Vereniging Samenwerkenden Brandwondencentra Nederland (VSBN), de Vereniging van Mensen met Brandwonden en de Stichting Kind & Brandwond.

Effect van de Coronapandemie op het programma Bedrijfsvoering

Na de uitbraak van de pandemie in maart 2020 zijn de panden direct voorzien van bewegwijzering, ontsmettingspunten, perspexscheidingspanelen, huisregels conform de aanwijzingen van de overheid, et cetera. Uiteraard is het devies ter harte genomen dat mensen zoveel mogelijk thuis werken. Dit leidde tot het beleid van thuiswerken/gespreid werken. De financiële administratie is niet gedigitaliseerd. Dit leidde ertoe dat de medewerkers van deze afdeling in de Coronaperiode deels thuis werkte en deels vanuit het kantoor in Beverwijk.

Facilitaire zaken

De huisvesting in Beverwijk is op basis van kosten voor gemene rekening mede doorberekend aan de ETB-Bislife en is gebaseerd op een Service Level Agreement, die loopt tot en met 31 december 2023. In 2021 wordt het gezamenlijke gebruik van de panden met ETB-Bislife geëvalueerd. Het onderhoud geschiedt op basis van een elk jaar geactualiseerd Meerjaren Onderhouds Plan. De Vereniging Samenwerkenden Brandwondencentra Nederland, de Vereniging van Mensen met Brandwonden en de Stichting Kind & Brandwond blijven gebruik maken van de panden zonder afgesproken einddatum.

In oktober, pal na de landelijk collecte, is er ingebroken in ons pand aan de Zeestraat, waarbij de nodige materiële schade is gemaakt en een creditcard is buitgemaakt. De schade bleef beperkt tot een bedrag onder de € 5.000. Naar directe aanleiding van deze inbraak zijn (inbraak) veiligheidsaanpassingen uitgevoerd, procedures gewijzigd, hernieuwd vastgesteld en doorgevoerd.

Financiën en Control

De afdeling heeft in 2020 de directie en het management voorzien van de benodigde (tussentijdse) financiële informatie. In de planning- en controlcyclus zijn dat standaard de maand- en trimesterrapportages. Daarnaast is de jaarrekening 2019 geproduceerd en zijn de accountants op afstand begeleid bij hun controle van die jaarrekening. In de nazomer is op basis van de werkplannen van de verschillende afdelingen de begroting 2021 samengesteld. Voor de Vereniging van Mensen met Brandwonden en het Nationaal Huidfonds verzorgen we de administratie en de jaarrekening.

ICT

ICT was in 2020 extra belangrijk. De Coronapandemie leidde ertoe dat thuiswerken de norm werd. Omdat de thuiswerkmogelijkheden al ingericht waren, vergde dat geen grote technische aanpassingen. Wel werd de servercapaciteit (geheugen en schijfruimte) verhoogd, zodat de medewerkers van de Nederlandse Brandwonden Stichting en de Vereniging Samenwerkende Brandwonden optimaal van huis konden werken. Tevens zijn om veiligheidsredenen de servers van de Nederlandse Brandwonden Stichting en de servers van ETB-Bislife eerder dan gepland volledig gescheiden. Daarnaast wordt de online veiligheid geborgd door een zogenaamde 2 way authenticatie, waarbij medewerkers voor het inloggen op de servers tevens een smartphone toestemming gebruiken. Omwille van het hogere risico van thuiswerken zijn de backup procedures versneld en qua capaciteit vergroot.

Personeelszaken

Op 2 maart 2020 is de eerste personeelsaanwijzing door de directie gegeven om thuis te blijven / thuis te werken bij eigen verkoudheid en verkoudheid van gezinsleden, naar aanleiding van de berichten over een nieuwe virus in Italië. Hoewel dit beleid in eerste instantie leidde tot enig onbegrip onder de collega's, omdat het Coronavirus op dat moment nog niet bekend was in Nederland, is dit beleid strak gehandhaafd. Op donderdag 12 maart werd tijdens de eerste Corona persconferentie de eerste maatregelen door het kabinet aangegeven. Aansluitend aan de persconferentie is vanuit de directie het beleid van thuiswerken / gespreid werken geïntroduceerd. Vanaf vrijdag 13 maart was dit beleid operationeel en sloot aan op het eerdere beleid.

De ontmoetingen en vergadering zijn direct online vormgegeven zodat er zowel operationeel als persoonlijk goed contact bleef. Tijdens de sluiting van scholen en kinderdagverblijven is het beleid aangevuld met de norm dat zorgtaken voor kinderen en naasten voor gaan op werktaken. Dit gaf een impuls aan flexibiliteit van werken. Medewerkers kregen de mogelijkheid om laptops en andere technische middelen thuis te gebruiken en om een thuiswerkplek Arbovriendelijk in te richten met meubilair in bruikleen. Eind 2020 was de onkostenregeling/thuiswerkregeling gereed om per 1 januari 2021 in te voeren. Het ziekteverzuimpercentage was 3,81% (2019, 2,44%).

	2019	2020
Aantal medewerkers per 31-12	52	49
Waarvan oproepcontracten	10	5
Aantal medewerkers in dienst t.b.v. projecten per 31-12	5	5
Buitendienst	10	9
Binnendienst	42	40
Aantal fte per 31-12	31,91	34,34
Gemiddelde fte over hele jaar	31,70	34,88
Man/Vrouw (excl de projectmedewerkers)	9/43	9/40
Gemiddelde leeftijd	47,2	47,5
Instroom	8	6
Uitstroom	5	9

Ondernemingsraad

De Ondernemingsraad van de Nederlandse Brandwonden Stichting heeft eind 2019 verkiezingen uitgeschreven. Hieruit zijn twee kandidaten naar voren gekomen waardoor de Ondernemingsraad sinds begin 2020 weer uit vijf leden bestaat. Ook voor de Ondernemingsraad is 2020 een intensief jaar geweest. Sinds het begin van de Coronamaatregelen, half maart 2020, is de frequentie van overleg met de directie opgeschroefd. Elke twee weken na het Management Team overleg wordt de Ondernemingsraad bijgepraat over de stand van zaken en werd er actief meegedacht over intern te nemen maatregelen. Zorg voor de medewerkers stond in deze overleggen altijd centraal. De gevolgen van de landelijke maatregelen voor de collectie werden uitvoerig besproken en hoe we als Nederlandse Brandwonden Stichting op een verantwoorde wijze om kunnen gaan met een te verwachten financiële tegenvaller. Ook heeft de Ondernemingsraad zich gebogen over de nieuwe rechtspositieregeling en de bijbehorende uitvoeringsregelingen, die na wat kleine aanpassingen akkoord zijn bevonden. De adviesaanvraag over het voortzetten van Stichting Nationaal Huidfonds als project binnen de Nederlandse Brandwonden Stichting is na toelichting en toezeggingen van de Directie positief beoordeeld.³⁰ Voor komend jaar blijft het frequent overleg met de Directie gehandhaafd om adequaat te kunnen inspelen op snel wijzigende omgevingsfactoren.

³⁰ In een periode van 18 maanden na voortzetting staat toetsen van de potentie van het werven van fondsen centraal voor Stichting Nationaal Huidfonds. De wervingsactiviteiten richten zich op raakvlakprojecten. Dit betreft bestaande projecten van de Nederlandse Brandwonden Stichting die raakvlak hebben met de doelgroepen van het Nationaal Huidfonds. Vanuit de bestaande activiteiten van het Huidfonds wordt door het bestuur na 1 september 2020 een keuze gemaakt welke communicatieve activiteiten er worden voortgezet ter ondersteuning van de wervingsactiviteiten. Als blijkt dat er voldoende fondsen gewonnen kunnen worden (> 350.000), wordt het Nationaal Huidfonds verder beleidsmatig worden uitgewerkt tot een (nevenstaand) fonds zonder uitvoeringsorganisatie.

7. Bestuurlijke verantwoording

De organisatie is een fundament en een gereedschapskist waarmee de medewerkers hun inhoudelijke of wervende doelstellingen kunnen bereiken. Om de organisatie flexibel, betrouwbaar en effectief te laten zijn, worden beoogde resultaten voor de organisatie opgesteld.

Voortgang beoogde resultaten 'Organisatie' in 2020

- 1 Werven door inhoud is geborgd binnen de samenwerkende teams.
- 2 De teamstructuur leidt tot een sterke focus om de inhoudelijke en wervingsdoelen te bereiken.
- 3 Het contact met klanten leidt tot een groter aantal gevers, vrijwilligers die behouden/betrokken blijven bij de organisatie
- 4 De samenwerking met het onderzoeksinstituut VSBN is geborgd op basis van een gezamenlijke visie op brandwondenonderzoek
- 5 Brandwondenzorg Nederland is als netwerk helder (op resultaatniveau) beschreven en duidelijk gepositioneerd.
- 6 Er is een duidelijke richting, met tijdspad, vastgesteld met betrekking tot de samenwerking met ETB-Bislife.
- 7 Eigen vermogen daalt gecontroleerd richting eigen norm



In 2020 is de eerder ingezette teamstructuur in samenwerking met de medewerkers verder doorgevoerd. Zo zijn zowel de inhoudelijke doelen als de werving door inhoud doelen gestimuleerd. Een nieuwe afdeling Klantcontact is specifiek gericht op het behouden contact onderhouden met ons netwerk van vrijwilligers en professionals. Deze prille activiteit wordt in 2021 verder versterkt. De gezamenlijke visie van de netwerkpartners VSBN en de drie brandwondencentra met betrekking tot brandwondenonderzoek en op de vorming van een Alliantie Brandwondenzorg Nederland is beschikbaar. In 2021 worden deze (op resultaatniveau) vastgesteld, geoperationaliseerd en gepositioneerd. In 2021 treedt een nieuw bestuur aan bij ETB-Bislife. In de zomer van 2021 is een duidelijke richting vastgesteld met betrekking tot de samenwerking met ETB-Bislife.

Op 1 augustus 2020 is een start gemaakt met de voortgang van Stichting Nationaal Huidfonds. Het Huidfonds functioneert voor een pilotperiode van 18 maanden op een zelfde wijze als Stichting Kind en Brandwond, nevenstaand aan de organisatie en kent een eigen bestuur en Raad van Toezicht, zie de nevenfuncties op pagina 78.

De organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting heeft een statutaire directie en een Raad van Toezicht die de directie benoemt en toezicht houdt op het beleid. Deze functiescheiding draagt bij aan een transparante organisatie. Zowel de positie van de bestuurlijk verantwoordelijk directeur als het functioneren van de Raad van Toezicht en zijn commissies zijn formeel vastgelegd in de statuten en reglementen. Deze documenten zijn in te zien via brandwondenstichting.nl.

Hoofdtaken Raad van Toezicht

Toezen op en goedkeuren van het beleid zoals dat is vastgesteld en wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de directie:

- Goedkeuren van de jaarrekening en de begroting.
- Benoeming directie en vaststellen van de beloning.
- Benoeming externe accountant.

Samenstelling Raad van Toezicht

Volgens de statuten bestaat de Raad van Toezicht van de Nederlandse Brandwonden Stichting uit minimaal 3 en maximaal 7 personen. De leden van de Raad van Toezicht worden benoemd en ontheven door de Raad van Toezicht en geworven aan de hand van een profielschets. Er wordt gestreefd naar diversiteit van personen en expertise. Allen zijn vrijwillig lid en ontvangen geen vergoeding.

In 2020 bestond de Raad van Toezicht van de Nederlandse Brandwonden Stichting uit de volgende leden:

dhr. drs. Huub Arendse, voorzitter
mevr. drs. Mariska van de Luur-Dorrestein
mevr. mr. Nicole Michon-van Tuel
dhr. drs. Toine van Trier
dhr. drs. David Mackie
dhr. drs. Johan Dorrestein
dhr. dr. Jelle Bos

Adviseur Raad van Toezicht
dhr. dr. Frits Groenvelt

De Raad van Toezicht kent de volgende commissies:

- Auditcommissie
- Remuneratiecommissie
- Selectie- en Benoemingscommissie

Een volledige opsomming van de nevenfuncties van de directeur en de leden van de Raad van Toezicht is gevoegd in de bijlage. De zittingsperiode van de leden van de Raad van Toezicht is reglementair bepaald voor een periode van vier jaar, die maximaal met één periode kan worden verlengd.

Rooster van aftreden Raad van Toezicht

<i>Naam</i>	<i>aantreden</i>	<i>termijn</i>	<i>aftreden</i>
dhr. drs. Huub Arendse	dec. 2017	eerste	dec. 2021
dhr. drs. Toine van Trier	dec. 2016	tweede	dec. 2024
dhr. drs. David Mackie	dec. 2016	tweede	dec. 2024
dhr. dr. Jelle Bos	dec. 2018	eerste	dec. 2022
dhr. drs. Johan Dorrestein	dec. 2018	eerste	dec. 2022
mevr. drs. Mariska van de Luur-Dorrestein	dec. 2019	eerste	dec. 2023
mevr. mr. Nicole Michon-van Tuel	mrt. 2020	eerste	mrt. 2024

Besturing van de organisatie: Raad van Bestuur

De Raad van Bestuur is eenhoofdig en wordt gevormd door de statutair directeur dhr. Rob Baardse. Hij is eindverantwoordelijke en legt verantwoording af aan de Raad van Toezicht en heeft een dienstverband voor onbepaalde tijd.

Planning en Controlecyclus

Om trouw te blijven aan de missie en doelstellingen te realiseren, verloopt het besturen van de organisatie volgens het navolgende stramien:

- De afdelingshoofden vormen het Management Team.
- Management Team leden zijn budgethouder van hun afdeling.
- De door de Management Team leden opgestelde jaarplannen zijn leidend voor de begroting.
- Het jaarplan plus begroting bevatten concrete doelstellingen voor het komende jaar.
- De directie stelt de begroting vast en de Raad van Toezicht keurt deze goed.
- De uitvoering van het jaarplan wordt maandelijks en per trimester gevolgd.
- Budgethouders leggen per trimester verantwoording af aan de directie.
- Gedurende het hele jaar wordt de stand van zaken, de voortgang en resultaten tweewekelijks besproken.
- Alle (behaalde) doelstellingen en resultaten van het jaarplan worden beschreven in een jaarverslag.

Vergaderingen Raad van Toezicht

In 2020 vergaderde de Raad van Toezicht van de Nederlandse Brandwonden Stichting 3 keer. De auditcommissie is 2 keer bijeengekomen en de selectie- en benoemings-commissie eenmaal. Individuele leden van de Raad van Toezicht zijn verder betrokken geweest bij diverse besprekingen en initiatieven.

Tijdens de vergaderingen van de Raad van Toezicht zijn de volgende onderwerpen aan de orde gekomen.

- Omgaan met de directe en indirecte dreiging van de Coronapandemie op de organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting in 2020 en de nabije toekomst.
- Functioneren van de Raad van Toezicht en haar commissies via een questionnaire en plenaire bespreking.
- De opvolging van aftredende leden en de benoeming van nieuwe leden.
- Goedkeuring van de jaarrekening 2019 en het jaarverslag 2019.
- Bespreking met de accountant inzake de controle van de administratieve organisatie / jaarrekeningen.
- Bespreking en goedkeuring van de begroting 2021.
- Het toezien op de voortgang van het jaarbeleid en het meerjarenbeleid.
- De samenwerking met de organisatie Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra, de Brandwondencentra en de ETB-Bislife.
- Het goedkeuren van de voorgenomen besluiten van de directie met betrekking tot onderzoeksubsidies.
- Het nemen van het besluit tot het projectmatig voortzetten van het Huidfonds binnen de organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting.
- Het omgaan met de financiële reserves binnen de aangegeven normen.
- Het functioneren van de directie.
- Overleg met de Ondernemingsraad over stand en gang van zaken.
- Bespreking risicoanalyse.

Belanghebbenden Nederlandse Brandwonden Stichting

De Nederlandse Brandwonden Stichting werkt samen met uiteenlopende organisaties zodat het werk aan de missie en ambities in de breedte van de samenleving is geborgd. Zo werken we binnen Brandwondenzorg Nederland met zowel de ziekenhuizen met brandwondencentra die zich richten op het ontwikkelen en uitvoeren van de beste behandeling aan patiënten met brandwonden als met universitaire centra waar wetenschappers zich inzetten voor innovatie van de brandwonden-behandeling. Daarnaast werken we samen uiteenlopende organisaties zoals de Vereniging van Mensen met Brandwonden, de Nederlandse Vereniging voor Brandwondenzorg, Stichting Kind & Brandwond, overheden, brandweerorganisaties en organisaties en bedrijven die actief zijn op het gebied van de doelstellingen van de Stichting. De strategie is gericht op samenwerking, faciliteren en ondersteunen om gezamenlijke doelen te bereiken.

Vrijwilligersbeleid

De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft haar effectiviteit te danken aan veel betrokken vrijwilligers. Zij zetten zich in voor zowel doelstellings- als fondsenwervende activiteiten. Om dit goed te organiseren, kennen we een vrijwilligersbeleid. Dit beleid is vastgelegd en gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

1. Vrijwilligers worden met respect en waardering behandeld door (vertegenwoordigers van) de Nederlandse Brandwonden Stichting. Zij worden serieus genomen en waar mogelijk betrokken bij de beleidsvorming en evaluatie.
2. De Nederlandse Brandwonden Stichting zorgt ervoor dat vrijwilligers zo goed mogelijk, minimaal volgens de wettelijke regels en landelijke protocollen, hun taken kunnen uitvoeren.
3. Bij onduidelijkheden en ongemakkelijke situaties kan de vrijwilliger rekenen op steun van (vertegenwoordigers van) de Nederlandse Brandwonden Stichting.
4. De Nederlandse Brandwonden Stichting ziet het werk van de vrijwilligers als vrijwillig, maar niet als vrijblijvend. Daarom stelt de Nederlandse Brandwonden Stichting verwachtingen en plichten aan haar vrijwilligers en spreekt hen daarop aan.

5. Alle vrijwilligers zijn verzekerd tijdens de uitvoering van hun taken. De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft een vrijwilligersverzekering waar de vrijwilliger, naast de eigen verzekering, op terug kan vallen.

Richtlijnen en codes

De organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting voldoet aan de geldende richtlijnen en regelingen voor erkende goede doelen via de Erkenningsregeling Goede Doelen van het Centraal Bureau Fondsenwerving (CBF Toezichthouder Goede Doelen). De meeste codes en richtlijnen zijn opgenomen in de normen van deze Erkenningsregeling.

- SBF-code voor Goed Bestuur.
- Regeling beloning directeuren van goede doelen.
- Richtlijn Financieel Beheer goede doelen.
- Richtlijn 650 (richtlijnen jaarverslaggeving van de Raad voor Jaarverslaggeving).
- Handreiking verwerking en waardering van nalatenschappen belast met (vrucht)gebruik.

Integriteitsbeleid

De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft haar Ethische Code Integriteit en Gedrag in 2020 vastgesteld, met een expliciete beschrijving van de normen en waarden van de organisatie. Deze code is de basis van het voorkomen en het mogelijk maken om een adequate melding te maken van ongewenst gedrag. Medewerkers hebben direct toegang tot de code.

De Nederlandse Brandwonden Stichting heeft een meldpunt waar schendingen van de code veilig, vertrouwelijk, op laagdrempelige wijze, door iedereen kunnen worden gemeld via de website [brandwondenstichting.nl/contact/contactformulier/melding grensoverschrijdend gedrag](https://brandwondenstichting.nl/contact/contactformulier/melding-grensoverschrijdend-gedrag).

In 2020 zijn geen meldingen van grensoverschrijdend gedrag gemeld.

7.5. Analyse van het resultaat

Vergelijking realisatie-begroting

We hebben het jaar 2020 afgesloten met een negatief resultaat van € 1.225.000 (vòòr financiële baten). Dit negatieve resultaat is conform het beleid dat is ingezet vanaf 2017. Via dit meerjarenbeleid brengen we de reserves gecontroleerd terug tot het door ons gewenste niveau. De Coronapandemie leidt ertoe dat we dit expansieve begrotingsbeleid de komende jaren verlaten en dat we streven naar een gebalanceerde begroting. De komende twee jaar benutten we om het beschadigde fondsenwervende vermogen op het door ons gewenste peil te brengen en de uitgaven in balans te brengen met onze inkomsten.

Als we de inkomsten en bestedingen op hoofdlijnen vergelijken zien we het volgende:

Bedragen in duizendtallen

	Realisatie 2020	Begroting 2020	Realisatie 2019
	€	€	€
Baten	6.349	6.599	6.075
Bestedingen aan doelstellingen	5.791	6.189	5.305
Lasten	1.783	1.806	1.754
Resultaat vòòr financiële baten	<u>-/- 1.225</u>	<u>-/- 1.396</u>	<u>-/- 984</u>

Uiteindelijk is het negatieve resultaat minder negatief (€ 171.000) dan begroot. Dat komt vooral omdat we mede onder invloed van de Coronapandemie in het laatste kwartaal van 2020 bewust minder uitgaven.

Als we de cijfers meer en detail beschouwen beginnen we met de analyse van de baten.

Nadere analyse van de baten

Bedragen in duizendtallen

	Realisatie 2020	Begroting 2020	Realisatie 2019
	€	€	€
Collecte	1.386	1.900	1.875
Nalatenschappen & Legaten	491	805	724
Overige giften particulieren	1.427	1.330	1.314
Giften bedrijven	492	647	463
Vermogensfondsen	700	180	147
Loterijen	1.168	989	1.068
Projectsubsidies	441	593	334
Uit tegenprestatie levering/diensten	244	155	150
Totaal	<u>6.349</u>	<u>6.599</u>	<u>6.075</u>
Waarvan Giften geoormerkt	1.409		785

1. Collecte

De collecte is voor de Nederlandse Brandwonden Stichting een belangrijke inkomstenbron. Om die reden is onze inzet om de inkomsten uit die collecte op het peil van 2019 (plusminus € 1.9 miljoen) te stabiliseren. Door de coronapandemie lukte dit niet. Weliswaar konden we de collecte door laten gaan in de laatste week voor de tweede lockdown. Maar er zijn dertig procent minder vrijwilligers ingezet dan gebruikelijk. Dat impliceert dat we € 514.000 minder inkomsten kennen dan begroot en dat de collecteorganisatie een forse klap kreeg.

2. Nalatenschappen & legaten

De inkomsten uit Nalatenschappen & Legaten begroten we voorzichtig. In 2020 hebben wij minder erfenissen en legaten mogen ontvangen dan we op basis van het tienjaargemiddelde hadden begroot. Het verschil met begroting bedraagt € 314.000. De verwachting is dat deze inkomstenstroom de komende decennia alleen maar toe zal nemen, gegeven de demografische ontwikkelingen in Nederland. Desalniettemin kunnen deze inkomsten van jaar tot jaar enorm fluctueren.

3. Giften particulieren

De giften particulieren (geoormerkt en on-geoormerkt) zijn in 2020 gestegen ten opzichte van verleden jaar en begroting. Voor € 78.000 wordt deze stijging verklaard door de (eenmalige) inkomsten uit een T-shirt-actie ten behoeve van de artsen en verpleegkundigen op de IC tijdens de eerste coronagolf. Daarnaast hebben we veel nieuwe donateurs weten te werven via onlinekanalen. De terugloop bij 'gewone' donateurs weten we zo op te vangen.

4. Giften bedrijven

De zakelijke giften zijn nog behoorlijk op niveau, maar minder dan onze ambitieuze plannen beoogden. De Coronapandemie maakt dat veel bedrijven voorzichtig zijn op het gebied van maatschappelijke giften en sponsoring. Om die reden hebben we besloten de geplande uitbreiding van deze afdeling voorlopig on hold te zetten.

5. Vermogensfondsen

De afgelopen jaren zijn we gestart om deze fondsen apart en specifiek te benaderen. Dat werpt ook in 2020 vruchten af. In 2020 kregen we (niet voor de eerste keer) een extra bijdrage van de Vriendenloterij voor het ABCteam-project van € 295.000. Daarnaast waren een vijftal vermogensfondsen die ons op specifieke projecten substantiële bedragen schonken. De inkomsten uit vermogensfondsen waren diensgevolge € 520.000 hoger dan begroot.

6. Loterijen

De verwachting was dat de inkomsten uit de loterijen licht zouden dalen. Dat is niet uitgekomen voor de Lotto/Krasloterij en de geoormerkte loten Vriendenloterij. Daardoor zijn de inkomsten ten opzichte van verleden jaar zelfs met € 100.000 toegenomen.

7. Projectsubsidies

De projectsubsidies betreffen subsidies van het Ministeries van Justitie en Veiligheid en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Die subsidies waren een (iets verhoogde) continuering van de subsidies van verleden jaar. Daarnaast is in deze post de subsidie van Het Zorginstituut voor het project Nazorgportal opgenomen en die fluctueert per jaar, afhankelijk van de gemaakte kosten per jaar. Daardoor is er € 152.000 minder aan 2020 toegerekend dan begroot. Deze inkomsten zullen overigens in 2021 geboekt gaan worden, wanneer ook de kosten gemaakt zullen worden.

8. Baten als tegenprestatie voor levering van producten en/of diensten.

Deze baten waren € 89.000 hoger dan verwacht vooral door meer verkoop via de webshop.

7.6. Nadere analyse van de lasten

Bestedingen doelstellingen

Bedragen in duizendtallen

	Realisatie 2020	Begroting 2020	Realisatie 2019
	€	€	€
Preventie	1.393	1.387	1.267
Zorg	1.359	1.411	921
Kwaliteit van Leven	659	670	546
Onderzoek	2.380	2.721	2.571
Totaal	5.791	6.189	5.305

In 2020 hebben we bij het toekennen van de onderzoeksubsidies enige terughoudendheid betracht onder invloed van de Coronapandemie. Daaraan hebben we in 2020 € 341.000 minder uitgegeven dan begroot. Overigens zonder dat we schade aan de onderzoekstructuur toebrachten. Bij de overige inhoudelijke programma's hebben we ondanks de Coronapandemie, al dan niet op digitale wijze, de plannen uitgevoerd en de kosten gemaakt, die we ons in de begroting hadden voorgenomen. Voor een verdere toelichting verwijzen we naar de inhoudelijke verslagen in dit jaarverslag.

Kosten Eigen Fondsenwerving

Bedragen in duizendtallen

	Realisatie 2020	Begroting 2020	Realisatie 2019
	€	€	€
Personeelskosten	532	481	461
Algemene kosten	130	124	208
Wervingskosten	508	565	583
Totaal	<u>1.170</u>	<u>1.170</u>	<u>1.252</u>

De kosten Eigen Fondsenwerving zijn conform begroting, waarbij wel aangetekend moet worden dat de personeelskosten licht zijn gestegen omdat we een nieuwe afdeling Klantcontact zijn gaan opzetten halverwege 2020.

Kosten Beheer & Administratie

Bedragen in duizendtallen

	Realisatie 2020	Begroting 2020	Realisatie 2019
	€	€	€
Personeelskosten	288	300	270
Algemene kosten	226	195	178
Totaal	<u>514</u>	<u>495</u>	<u>448</u>

De kosten van Beheer & Administratie 2020 zijn min of meer als begroot. De kosten zijn hoger dan begroot vanwege de invloed van extra advieskosten inzake accountancy.

7.7. Vierjaarsvergelijking baten en lasten

Vanaf 2017 zijn de inkomsten van de Nederlandse Brandwonden Stichting de laatste jaren gestegen. Dat komt vooral door gestegen inkomsten uit erfenissen en legaten en toegenomen (project-)subsidies. Daarnaast zijn de inkomsten uit de zakelijke markt en van vermogensfondsen toegenomen.

De uitgaven aan doelstellingen zijn vanaf 2017 bewust hoger gesteld. We hebben ons extra inspanningen getroost omdat we onze reserves gecontroleerd af hebben laten nemen. Aan dat expansieve begrotingsbeleid zullen we met ingang van 2021 een einde gaan maken. Ook al omdat de reserves inmiddels binnen de gewenste hoogtes zijn gebracht.

	2020	2019	2018	2017
	€	€	€	€
Baten:				
Baten van particulieren	3.303.497	3.912.534	4.537.339	3.253.595
Baten van bedrijfsleven	491.845	463.341	432.290	461.463
Baten van vermogensfondsen	699.746	146.839	588.420	159.005
Baten van loterij-organisaties	1.168.300	1.068.164	1.136.884	1.065.008
Baten van subsidies van overheden	441.203	334.271	180.522	209.000
Som van de geworven baten	6.104.591	5.925.149	6.875.455	5.148.071
Baten als tegenprestatie voor levering van producten en/of diensten	244.382	149.603	332.456	270.196
Som van de baten	6.348.973	6.074.752	7.207.911	5.418.267
Lasten:				
Besteed aan doelstellingen				
Doelstelling preventie	1.393.698	1.267.352	1.214.998	1.231.812
Doelstelling zorg	1.358.873	920.712	1.139.236	632.328
Doelstelling kwaliteit van leven	659.190	546.163	549.945	492.882
Doelstelling onderzoek	2.379.807	2.570.831	2.769.260	2.355.806
	5.791.568	5.305.058	5.673.439	4.712.828
Werving baten				
Kosten eigen fondsenwerving	1.170.634	1.252.237	1.336.309	1.044.439
Kosten acties derden	98.083	53.728	59.342	55.459
	1.268.717	1.305.965	1.395.651	1.099.858
Beheer en administratie				
Kosten beheer- en administratie	514.150	448.181	438.515	278.212
Som van de lasten	7.574.435	7.059.204	7.507.605	6.090.898
Saldo voor financiële baten en lasten	-1.225.462	-984.452	-299.694	-672.631
Saldo financiële baten en lasten	2.299	19.073	20.867	39.841
Saldo van baten en lasten	-1.223.163	-965.379	-278.827	-632.790
Kosten Eigen Fondsenwerving t.o.v. baten Eigen				
Fondsenwerving	26,0%	27,7%	24,0%	27,0%
Nw RJ650-norm				
Kosten werving t.o.v. geworven baten	20,8%	22,0%	20,3%	21,4%
Bestedingen doelstellingen t.o.v.				
Totale Baten	91,2%	87,3%	78,7%	87,0%
Bestedingen doelstellingen t.o.v.				
Totale Lasten	76,5%	75,2%	75,6%	77,4%
Kosten Beheer & Administratie t.o.v.				
Totale Lasten	6,8%	6,3%	5,8%	4,6%

7.8. Het jaar 2021 en verder

Hoewel de impact van de Coronapandemie moeilijk te voorspellen is, gaat de begroting 2021 uit van het scenario 'De anderhalve meter samenleving'. De verwachting is dat de omgevingsfactoren met betrekking tot de pandemie qua intensiteit afnemen vanaf halverwege het voorjaar 2021. Dit scenario gaat dan ook uit van een steeds ruimere bewegingsvrijheid: mensen zijn gewend aan de anderhalve meter samenleving.

Flexibel managen: tweemaandelijks begrotingsoverleg

Wellicht zijn er in 2021 ook perioden waarbij een scenario geldt waarbij de anderhalve meter samenleving meer beperkingen kent (scenario 2) of een tijdelijk intelligente lockdown (scenario 3). Vanwege deze onvoorspelbaarheid zullen er in 2021 iedere 2 maanden begrotingsbesprekingen worden gevoerd tussen het Management Team en de Directie. Na deze bespreking worden de voorzitters van de Auditcommissie en de Raad van Toezicht betrokken om de eventuele wijzigingen en voornemens te toetsen.

7.8.1. Keuzes begroting 2021

Minder uitgaven aan doelstellingen, meer besteden aan wervingskosten

De begroting 2021 kent een percentage wervingskosten in procenten van de geworven baten van 23,4%. Dit percentage blijft relatief laag vanwege werving op inhoud. Het percentage kosten beheer en administratie ten opzichte van de totale kosten bedraagt 7,2%. Het percentage bestedingen ten opzichte van de totale inkomsten is 78,9%.

Min-begroting door investering in fondsenwerving

De gecontroleerde daling van het Eigen Vermogen wordt in 2021 voortgezet met een negatieve begroting met een duidelijk uitzicht op een 'in balans' begroting in 2023. De totale baten stijgen ten opzichte van de begroting 2020. Dit wordt veroorzaakt door hogere inkomsten vanuit donateurs en inkomsten vanuit het Huidfonds. De inkomsten vanuit nalatenschappen zijn lager ingeschat dan in 2020. We schatten die inkomsten op basis van een tienjaars- gemiddelde, waarbij de hoogste en de laagste inkomsten niet worden meegerekend. Het stabiliseren van de Landelijke Collecte en het investeren in alternatieve wervingsbronnen blijft het beleidsuitgangspunt. De verwachting is dat de inkomsten vanuit loterijen stabiliseren. In 2021 wordt geïnvesteerd in 'acties derden' om het aantal geoordeelde spelers van de Vriendenloterij te stabiliseren.

Inhoudelijke programma's borgen

Subsidies van overheden betreffen bijdragen aan doelstellingsactiviteiten omdat Ministeries inhoudelijk betrokken willen zijn of innovatie willen stimuleren. Deze doelstellingsactiviteiten zorgen tevens voor inkomsten door sponsoring van bedrijven.

Er wordt, in overleg met de VSBN, minder dan gebruikelijk geïnvesteerd op het gebied van zorginnovatie/nieuwe projecten wetenschappelijk onderzoek. De subsidies voor wetenschappelijk onderzoek zijn voldoende om de lopende onderzoekssubsidies te verlengen en verpleegkundig onderzoek op te starten.

Conclusie

Het negatieve resultaat maakt het mogelijk om inspanning te leveren om de schade die de Coronacrisis heeft veroorzaakt te herstellen, het fundament van de organisatie te verstevigen en het mogelijk te maken om vanaf 2023 'in balans' te begroten. In 2020 zijn wijzigingen in de organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting doorgevoerd om directer contact met onze vrijwilligers/gevers de inzet, het geefgedrag en het behoud van deze groepen te stimuleren. Dit is de basis van waaruit in 2021 het herstel van de inkomsten wordt gerealiseerd. De organisatie van het Huidfonds is als een ritssluiting aan de organisatie van de Nederlandse Brandwonden gehaakt. Zo zijn deze projecten in 2021 naadloos aangesloten.

7.8.2. De organisatie

De samenwerking tussen de brandwondencentra, het onderzoeksinstituut VSBN en de organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting wordt in 2021 aangepast op basis van een nieuw in te richten organisatiestructuur om inhoudelijke projecten en wetenschappelijk onderzoek onder gezamenlijke verantwoordelijkheid vorm te geven.

Ambitie

De organisatie van de Nederlandse Brandwonden Stichting stelt medewerkers en betrokkenen in staat om zich persoonlijk en gezamenlijk in te zetten om de gestelde ambities te realiseren.

Samenvatting omgevingsanalyse

Er is in 2020 een duidelijke focus aangebracht binnen de wervende programma's en Behoud en Klantencontact. Deze werkwijze wordt in 2021 praktisch versterkt en ingezet om het herstel van inkomsten te genereren. Vanuit de visie 2025 die in 2019 met de brandwondenacademie is opgesteld is in 2020 het traject gestart om te komen tot een voorstel voor een effectieve brandwondenzorg brede organisatiestructuur voor de uitvoering van inhoudelijke programma's en wetenschappelijk onderzoek. In 2021 wordt de structuur geïmplementeerd.

Beoogde resultaten voor de organisatie

1. Werven door inhoud is in 2021 geborgd binnen de samenwerkende teams op resultaatniveau.
2. De teamstructuur kent in 2021 een sterke focus met een beschreven verwachte output om de inhoudelijke en wervingsdoelen te bereiken.
3. Het contact met klanten leidt tot een groter aantal gevers, vrijwilligers die behouden/betrokken blijven bij de organisatie ten opzichte van de meting in 2019.
4. De samenwerking binnen Brandwondenzorg Nederland is in 2021 operationeel en beleidsmatig geborgd en gepositioneerd.

7.8.3. Bevorderen Preventie

Naast de algemene voorlichting over het voorkomen van brandwonden en het verlenen van de juiste eerste hulp richt het programma Preventie zich thematisch op het voorkomen van hete vloeistof verbrandingen bij jonge kinderen en vuur/vlam verbrandingen bij volwassenen en senioren. In de projecten Voorlichting Algemeen en Voorlichting Achterban worden zowel de algemene doelgroep bereikt met voorlichting als dat onze eigen vrijwilligers worden ingezet of bereikt met voorlichting. Via deze projecten wordt tevens de fondsenwervende potentie van Preventie benut.

Ambitie

In Nederland woon, werk en leef je veilig met een minimum risico op brand(wonden)letsel.

Samenvatting omgevingsanalyse Bevorderen Preventie

Kinderen van 0 tot en met 4 jaar zijn ten opzichte van het totaal aantal slachtoffers oververtegenwoordigd in de brandwondencentra. 90% van deze brandwondenongevallen wordt veroorzaakt door hete vloeistoffen zoals thee, heet water en koffie. Ouderen lopen een groter risico op brandwondenletsel. Door vergrijzing en het beleid dat ouderen lang thuis blijven wonen, zal het aantal brand(wonden)ongevallen de komende jaren stijgen. Naast voorlichting en gedragspreventie is preventie via regelgeving effectief. Om die reden wordt zowel in Nederland als Europa een actieve lobby gevoerd voor het voorkomen van brand(wonden)letsel.

Beoogde resultaten Bevorderen Preventie

1. In 2021 is een netwerk van relevante van tenminste 5 organisaties beschikbaar en ingezet die de preventieboodschap gericht op ouders van jonge kinderen aantoonbaar effectief verspreidt.

2. De eerste uitkomsten van het onderzoek naar oplossingsrichtingen voor preventie van brand(wonden) bij senioren is in samenwerking met geselecteerde relevante partners in het najaar van 2021 projectmatig uitgewerkt en er is een start van tenminste 1 pilot.
3. De in 2020 ontwikkelde campagnes Rookmelders Redden Levens en Stop CO-vergiftiging kennen een voortgang in samenwerking met de Ministeries van BZK en JenV en leiden in 2021 tot productveiligheid en een hogere penetratie van veiligheidsproducten ten opzichte van de eindmeting in 2020.
4. Kennis van risico's van brandbare vluchtige vloeistoffen stijgt bij de volwassen doelgroep ten opzichte van een 0-meting.
5. Het European Fire Safety Action Plan kent in 2021 een 200-tal relevante supporters en wordt mede door tenminste 4 samenwerkingspartners uitgevoerd.

7.8.4. Bevorderen Kwaliteit van Zorg

Het programma richt zich op het thema zorginnovatie en het bereiken van impact op kwaliteit van zorg voor brandwondenpatiënten. Dit betreft, onder andere, het opstellen van meetbare indicatoren, het opstellen en laten naleven van de vastgestelde richtlijnen en het borgen van de kwaliteit van opleidingen. Tevens wordt de informatieverstrekking rond eerste hulp bij brandwonden aangesloten aan de implementatie van de richtlijnen. In 2019 is een missie/visie traject gestart met leden van de brandwondenacademie om te komen tot een traject dat leidt tot een vast te stellen doel: hoe ziet de beste brandwondenzorg in 2025 eruit? Dit traject is in 2020 opgevolgd met de meer algemene vraag hoe de structuur van de organisaties zou moeten zijn om te komen tot gezamenlijke ambities. In 2021 wordt deze structuur verder vormgegeven.

Ambitie

In de Nederlandse (Brandwonden)zorg is uitmuntende behandeling en zorg aan patiënten met brandwonden beschikbaar, gericht op een snel en zo volledig mogelijk herstel.

Samenvatting omgevingsanalyse Bevorderen Kwaliteit van Zorg

De expertise van de Brandwondenzorg ligt bij de derdelijns zorg (brandwondencentra). Deze expertise moet worden vertaald naar bruikbaar en acceptabel handelingsperspectief voor zorgverleners in de eerste en tweede lijn. Om de kwaliteit van de derde lijn te borgen en continu te verbeteren is het van belang om met de brandwondencentra gezamenlijk te streven naar de best mogelijke brandwondenzorg. En deze te duiden, vast te stellen en te toetsen aan de eigen praktijk, anticiperend op en effectief interveniërend op de steeds wijzigende omgevingsfactoren binnen de Nederlandse zorg.

Beoogde resultaten Bevorderen Kwaliteit van Zorg

1. De in 2020 herziene Richtlijn is eind 2021 bekend bij de geselecteerde gebruikers via een implementatietraject.
2. De gewijzigde eerste hulpregels zijn eind 2021 bekend bij 90% van de geïdentificeerde doelgroepen. De opleidingen ter ondersteuning van professionals zijn doorlopend (online) aangepast aan de vraag van de praktijk en wetenschap.
3. Het landelijk protocol grootschalige brandwondenincidenten is geoefend en aangesloten op het concept EU calamiteiten protocol.
4. Visitatiesysteem (EBA) is in 2021 in concept uitgebreid met een Nederlands pluspakket (kwaliteitssysteem).
5. Het uitkomsten registratiesysteem BORN is aangepast, aangevuld en geïmplementeerd en is eind 2021 werkzaam in alle brandwondencentra.

7.8.5. Bevorderen Kwaliteit van Leven

Het programma Kwaliteit van Leven zet het beleid in 2021 voort, gericht vanuit de basis van Value Based Healthcare. Het thema Samen Beslissen heeft prioriteit. Dit vindt vooral plaats via de implementatie van het eerder ontwikkelde online Nazorgportal binnen de drie Nederlandse brandwondencentra. Dit portal wordt uitgebreid richting de doelgroep kinderen. Tevens wordt in 2021 ingezet op het bereiken van de doelgroepen (ouderen / anderstaligen / verwarde personen et cetera). Daarbij is extra aandacht voor groepen die minder begrepen worden, bijvoorbeeld mensen die brandwondenletsel hebben opgelopen tijdens een psychose.

Ambitie

De nazorg aan patiënten met brandwonden is gericht op re-integratie van de patiënt tot de hoogst mogelijke maatschappelijke participatie.

Samenvatting Omgevingsanalyse Bevorderen Kwaliteit van Leven

Het is van belang om ervaringsdeskundige kennis in te zetten binnen projecten. Dit gebeurt niet vanzelf, vanwege ingewikkelde positionering en niet vastgestelde grenzen waarbinnen ervaringsdeskundigheid kan worden ingezet. Door de nauwe samenwerking met de Vereniging van Mensen met Brandwonden en het trainen van medewerkers die bij de Vereniging zijn betrokken is een basis gelegd om participatie meer vorm te kunnen geven. Patiënteninformatie is reeds omgewerkt naar een interactieve werkwijze waarbij nazorginformatie interactief (middels psycho-educatie) persoonlijk binnen het kader van Samen Beslissen kan worden ingezet. Het in kaart brengen van voorwaarden voor erkenning van de nazorgfase essentieel. Veel uitvoering in 2021 zal afhangen van de in 2020 aanvraagde toelating tot de groep Topklinische Zorg en Onderzoek binnen ZonMW. Lotgenotencontact is bewezen effectief, de paden om deelname aan lotgenotencontact te bevorderen hebben vernieuwing nodig om effectief te kunnen blijven.

Beoogde resultaten Bevorderen Kwaliteit van Leven

1. Patiëntenparticipatie bij (zorg)projecten krijgt een voorkeurspositie bij projectverantwoordelijken.
2. Inzet ervaringsdeskundigen (Ervaringsdeskundig coach) is geëvalueerd, waarbij borging en verbetering in kaart zijn gebracht.
3. Verbinding tussen beschikbare patiënteninformatie / psycho-educatie en het nazorgportal is gelegd en in de praktijk toegepast.
4. 'Marketing' voor deelname aan lotgenotencontact is doorgevoerd binnen de ziekenhuis nazorg.

7.8.6. Onderzoek

Het programma Onderzoek zet zich in 2021 beleidsmatig in om financiering van onderzoek van projecten binnen de brandwondenzorg met meer externe financiers te stimuleren. Zo is de praktijk van samenwerking met bijvoorbeeld Health Holland, ZonMW en andere financiers in 2020 geborgd. Er zal geen open subsidieronde plaatsvinden in 2021. Wel wordt lopend onderzoek in samenspraak met betrokken beleidsmakers en onderzoekers geborgd, zodat de onderzoeksorganisatie blijft functioneren. Tegelijkertijd zullen organisatorische wijzigingen worden opgesteld en doorgevoerd om de organisatie te borgen voor de komende vijf jaren.

Ambitie

De Nederlandse brandwondenzorg kent een gedegen wetenschappelijke basis gericht op het borgen en verbeteren van de kwaliteit van de brandwondenpreventie, de kwaliteit van zorg aan patiënten en het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen met brandwonden.

Samenvatting omgevingsanalyse Onderzoek

Onderzoek is een middel om te komen tot een gesteld doel. Met dit uitgangspunt is het onderzoek dat wordt geïnitieerd vanuit de Nederlandse Brandwonden Stichting meer zichtbaar, tastbaar en effectief geworden. Zo komt er extra financiering beschikbaar vanuit andere fondsen en overheden via bijvoorbeeld co-financiering en groeide het aantal onderzoeksprojecten binnen de Brandwondenzorg. Er is een goede start gemaakt met academische borging. Of deze versterkt wordt met de acceptatie van de drie brandwondencentra als

consortium binnen het programma Topklinische Zorg en Onderzoek, zal in 2021 blijken. De samenwerking tussen de 3 brandwondencentra, de VSBN en de Nederlandse Brandwonden Stichting leidt tot een verdere borging op organisatorisch niveau.

Beoogde resultaten Onderzoek

1. Externe (co)financieringsroutes zijn in kaart, aangesloten bij de brandwondenzorg en worden doorlopen.
2. Het beleid in relatie tot voortgang en positionering van brandwondenonderzoek is in 2021 procesmatig beschreven.
3. Onderzoeksonderwerpen als verpleegkundig onderzoek, preventie-onderzoek zijn in 2021 geborgd binnen de beleidspraktijk.
4. Zorginnovatie en implementatieonderzoek worden in 2021 voorbereid als zelfstandig beleidsdomein.

7.8.7. Fondsenwerving

We willen de afhankelijkheid van de Landelijke Collecte en Loterijen verminderen en de inkomstenbronnen buiten de Landelijke Collecte verstevigen. Het stabiliseren van de collecte was in 2020 niet mogelijk en loopt qua potentie achteruit. De organisatie van de Landelijke Collecte zal in 2021 hersteld worden. Dit vergt extra investering in het werven van zowel vrijwilligers, donateurs en loterijspelers.

Ambitie

Het werk van de Nederlandse Brandwonden, binnen de Nederlandse brandwondenzorg, is mogelijk door een brede maatschappelijke betrokkenheid, waarbij door fondsenwerving de financiële middelen bijeen gebracht worden ter financiering van de organisatie en haar doelstellingsactiviteiten.

Samenvatting omgevingsanalyse Fondsenwerving

De organisatie kende in 2020 een lagere collecteopbrengst en een hogere opbrengst vanuit particuliere donateursinkomsten. De inkomsten vanuit zakelijke werving bleef achter en kon niet geborgd worden zoals in 2020 de intentie was. Tevens bleven de inkomsten vanuit nalatenschappen achter. De collecte-inkomsten namen af van 1.900.000 Euro naar circa 1.350.000 Euro. De potentie van de collecteorganisatie is teruggelopen met 3.000 collectanten en 100 organisatoren ten opzichte van 2019.

Om de organisatie te herstellen zal op wervingsinstrumenten geïnvesteerd worden richting een groei van potentie. Zo zal de collecte voldoende vrijwilligers moeten kennen, zo zal het aantal donateurs moeten stijgen en worden er meer bedrijven aan de organisatie verbonden. De inzet die in 2020 gericht werd op behoud levert een potentiële winst op voor de totale fondsenwervende praktijk.

Beoogde resultaten Fondsenwerving 2021

1. Er zijn in 2021 totaal 16.000 nieuwe vrijwilligers en 5.600 nieuwe structurele donateurs geworven.
2. Uitvalpercentage van nieuwe structurele donateurs is maximaal 17,5%, en van bestaande donateurs 6,5%.
3. Verloop van bestaande vrijwilligers is maximaal 12% (nieuwe organisatoren 30%, nieuwe collectanten 15%).
4. Er is een stijging van contacten voor Zakelijke werving & Bijzondere giften ten opzichte van 2019.
5. Er worden 2 communicatietrajecten voortgezet, gericht op het werven van nalatenschappen.
6. De acties met partners zijn geïntensiveerd met tenminste 1 actie per partner.
7. Inkomsten vanuit loterijen stabiliseren door geoormerkte werving.

7.8.8. Begroting 2021

De begroting 2021 is ambitieus waar het de baten betreft. We willen ons fondsenwervend vermogen weer op het peil van voor de Coronapandemie brengen, zodat we in de toekomst onze ambities kunnen blijven verwezenlijken. Daarom zijn voor 2021 en waarschijnlijk ook voor 2022 de uitgaven ten behoeve van onze doelstellingen wat lager begroot dan we gewend zijn te doen. Vanaf 2023 willen we onze uitgaven op het niveau van onze inkomsten hebben gebracht.

De begroting in cijfers ziet er als volgt uit:

	Begroot 2021 €	Gerealiseerd 2020 €
BATEN		
Baten van particulieren	4.248.000	3.303.497
Baten van bedrijfsleven	520.000	491.845
Baten van vermogensfondsen	176.000	699.746
Baten van loterij-organisaties	1.045.000	1.168.300
Baten van subsidies van overheden	435.000	441.203
Som van de geworven baten	6.424.000	6.104.591
Baten als tegenprestatie voor levering van producten en/of diensten	170.000	244.382
SOM VAN DE BATEN	6.594.000	6.348.973
LASTEN		
Besteed aan doelstellingen		
Doelstelling Preventie	1.465.000	1.393.698
Doelstelling Zorg	1.240.000	1.358.873
Doelstelling Kwaliteit van Leven	584.000	659.190
Doelstelling Onderzoek	1.916.000	2.379.807
	5.205.000	5.791.568
WERVING BATEN		
Kosten eigen fondsenwerving	1.269.000	1.170.634
Kosten acties derden	236.000	98.083
Subtotaal wervingskosten	1.505.000	1.268.717
BEHEER EN ADMINISTRATIE		
Kosten beheer- en administratie	521.000	514.150
SOM VAN DE LASTEN	7.231.000	7.574.435
Saldo voor financiële baten en lasten	-637.000	-1.225.462
Saldo financiële baten en lasten	0	2.299
Saldo van baten en lasten	-637.000	-1.223.163

8. Jaarrekening 2020 Nederlandse Brandwonden Stichting

Balans (na resultaatbestemming)

			31.12.2020	31.12.2019
			€	€
ACTIVA				
Immateriële vaste activa	(1)	11(1)(1)	45.064	77.024
Materiële vaste activa				
Materiële vaste activa	(2)	(2)		
Bedrijfsmiddelen			1.213.495	1.313.114
Direct in gebruik voor doelstellingen			<u>1.179.013</u>	<u>1.256.687</u>
			2.392.508	2.569.801
Vlottende activa				
Voorraden	(3)	(3)	113.743	68.566
Vorderingen:				
Debiteuren	(4)	(4)	16.547	679
Vorderingen en overlopende activa	(5)	(5)	<u>1.013.032</u>	<u>1.033.565</u>
			1.029.579	1.034.244
Liquide middelen	(6)	(6)	8.229.220	9.274.198
			<u>11.810.114</u>	<u>13.023.833</u>

			31.12.2020	31.12.2019
			€	€
PASSIVA				
Reserves en fondsen				
Continuïteitsreserve	(7)	(7)	5.082.275	6.642.912
Bestemmingsreserves	(7)	(7)	2.551.315	2.715.391
Bestemmingsfondsen	(8)	(8)	<u>821.847</u>	<u>320.297</u>
			8.455.437	9.678.600
Voorzieningen				
	(9)	(9)	25.306	17.261
Langlopende schulden				
Subsidies	(10)	(10)	<u>633.701</u>	<u>731.272</u>
			633.701	731.272
Kortlopende schulden				
Subsidies	(10)	(10)	1.502.426	1.274.156
Cofinanciering publiek/private samenwerking	(11)	(11)	168.760	257.880
Crediteuren			199.946	249.252
Belastingen en premies	(12)	(12)	180.498	150.105
Overige schulden en overlopende passiva	(13)	(13)	<u>644.040</u>	<u>665.307</u>
			2.695.670	2.596.700
			<u>11.810.114</u>	<u>13.023.833</u>

Staat van baten en lasten over 2020

		2020	Begroting 2020	2019
		€	€	€
Baten:				
- baten van particulieren	(14)	3.303.497	4.035.000	3.912.534
- baten van bedrijven	(15)	491.845	647.000	463.341
- baten van andere organisaties zonder winststreven	(16)	699.746	180.000	146.839
- baten van loterij-organisaties	(17)	1.168.300	989.000	1.068.164
- baten van subsidies van overheden	(18)	441.203	593.000	334.271
Som van de geworven baten		<u>6.104.591</u>	<u>6.444.000</u>	<u>5.925.149</u>
- baten als tegenprestatie voor levering van producten en/of diensten	(19)	244.382	155.000	149.603
Som van de baten		<u><u>6.348.973</u></u>	<u><u>6.599.000</u></u>	<u><u>6.074.752</u></u>
Lasten: zie model C (20 tm 26)				
Besteed aan doelstellingen:				
- doelstelling Preventie		1.393.698	1.387.000	1.267.352
- doelstelling Zorg		1.358.873	1.411.000	920.712
- doelstelling Kwaliteit van Leven		659.190	670.000	546.163
- doelstelling Onderzoek		<u>2.379.807</u>	<u>2.721.000</u>	<u>2.570.831</u>
		<u>5.791.568</u>	<u>6.189.000</u>	<u>5.305.058</u>
Wervingskosten:				
- zakelijke werving en bijz giften		256.557	276.000	233.431
- publiekscommunicatie en werving		<u>914.077</u>	<u>894.000</u>	<u>1.018.806</u>
Kosten eigen fondsenwerving		1.170.634	1.170.000	1.252.237
- acties derden		<u>98.083</u>	<u>141.000</u>	<u>53.728</u>
		<u>1.268.717</u>	<u>1.311.000</u>	<u>1.305.965</u>
Beheer en administratie		<u>514.150</u>	<u>495.000</u>	<u>448.181</u>
Som van de lasten		<u><u>7.574.435</u></u>	<u><u>7.995.000</u></u>	<u><u>7.059.204</u></u>
Saldo voor financiële baten en lasten		-1.225.462	-1.396.000	-984.452
Saldo financiële baten en lasten	(27)	2.299	0	19.073
Saldo van baten en lasten		-1.223.163	-1.396.000	-965.379
Wervingskosten Eigen Fondsenwerving in % van de geworven baten (excl loterijen en subsidies)				
		26,0%	24,1%	27,7%
RJ650 norm:				
Wervingskosten in % van de geworven baten		20,8%	20,3%	22,0%
Besteding doelstellingen in % van de som van de baten		91,2%	93,8%	87,3%
Beheer & Administratie in % van de som van de lasten		6,8%	6,2%	6,3%
Resultaatbestemming				
Toevoeging/onttrekking aan:				
Bestemmingsfonds		501.550		156.139
Continuïteitsreserve		-1.560.637		-852.874
Bestemmingsreserves		<u>-164.076</u>		<u>-268.644</u>
		<u><u>-1.223.163</u></u>	<u><u>-1.396.000</u></u>	<u><u>-965.379</u></u>

Kasstroomoverzicht 2020

	2020		2019
	€	€	€
Ontvangsten:			
Van Particulieren	3.428.651	3.662.609	
Van Bedrijfsleven	525.587	487.043	
Van Vermogensfondsen	685.349	143.242	
Van Baten als tegenprestaties	483.928	133.963	
Van Loterij-organisaties	1.017.691	1.057.452	
Van Overheden	381.574	453.436	
Van Cofinanciering partners	0	0	
Rente baten	19.073	20.867	
Euro Tissue Bank: vergoeding t.b.v. kosten voor gemene rekening	377.774	469.566	
	6.919.627		6.428.178
Uitgaven:			
Bestedingen uit voorzieningen	-1.955	-2.739	
Cofinanciering	-51.421	-215.840	
Subsidies incl. basisfinanciering	-1.444.923	-1.694.740	
Crediteuren	-3.613.798	-3.035.533	
Personeelskosten	-2.774.825	-2.525.886	
	-7.886.922		-7.474.738
Kasstroom uit operationele activiteiten	-967.295		-1.046.560
Investeringsactiviteiten:			
Investeringsactiviteiten in vaste en immateriële activa	-77.683	-56.472	
Opbrengst verkochte vaste activa	0	0	
Kasstroom uit investeringsactiviteiten	-77.683		-56.472
	-1.044.978		-1.103.032

Toelichting balans en staat van baten en lasten

Algemene grondslagen voor de opstelling van de jaarrekening

De jaarrekening is in overeenstemming met de Richtlijn 650 Fondsenwervende Instellingen. De jaarrekening wordt opgesteld naar de grondslag van historische kosten. Activa en passiva worden opgenomen tegen de nominale waarde. De baten en lasten worden toegerekend aan het boekjaar waarop deze betrekking hebben ongeacht of zij tot ontvangsten en uitgaven in dat boekjaar hebben geleid. Baten worden slechts opgenomen voor zover zij op de balansdatum zijn gerealiseerd. Lasten en risico's die hun oorsprong hebben voor het einde van het boekjaar worden in de jaarrekening verwerkt indien zij bekend zijn op het moment van opmaken van de jaarrekening. Baten uit nalatenschappen worden opgenomen in het boekjaar waarin de omvang voldoende betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Continuïteit

Deze jaarrekening is opgesteld uitgaande van de continuïteitsveronderstelling. De Coronapandemie heeft geen invloed op de continuïteitsveronderstelling. Het belangrijkste gevolg is een vermindering van onze collecte-opbrengsten, maar onze reserves zijn toereikend om die vermindering op te vangen.

Stelselwijziging

In 2020 hebben we geen stelselwijziging doorgevoerd.

Grondslagen waardering activa en passiva en bepaling van het resultaat

Immateriële vaste activa

De immateriële vaste activa worden gewaardeerd op aanschafwaarde, verminderd met afschrijvingen, bepaald op basis van de geschatte levensduur. De lineaire afschrijvingen worden door middel van een percentage over de aanschafwaarde berekend met ingang van het moment van ingebruikname.

Materiële vaste activa

De materiële vaste activa worden gewaardeerd op aanschafwaarde, verminderd met afschrijvingen, bepaald op basis van de geschatte levensduur. De lineaire afschrijvingen worden door middel van een percentage over de aanschafwaarde berekend met ingang van het moment van ingebruikname. De auto's worden afgeschreven op basis van een vast percentage (30%) van de boekwaarde.

Vorraden

De voorraden worden gewaardeerd tegen inkoopprijs, eventueel onder aftrek van een voorziening voor incourantheid.

Vorderingen, overlopende activa en liquide middelen

Deze worden gewaardeerd tegen de nominale waarde, eventueel onder aftrek van een voorziening voor oninbaarheid.

Reserves

De continuïteitsreserve geeft het vrij besteedbaar deel van de reserves aan. Het vrij besteedbaar vermogen geeft aan hoeveel geld beschikbaar is voor de besteding aan doelstellingen en heeft tevens de functie van buffer voor onverwachte tegenvallers. Onder bestemmingsreserves is opgenomen het bedrag aan eigen middelen dat is aangewend ten behoeve van de financiering van activa ter realisering van de doelstellingen en bedrijfsvoering.

Bestemmingsfondsen

De bestemmingsfondsen betreffen fondsen vanuit geoormerkte werving bedoeld voor specifieke met de gevers afgesproken projecten.

Voorzieningen

Onder voorzieningen wordt opgenomen:

- Bedrijfstakpensioenfondsen: de stichting is aangesloten bij een bedrijfstakpensioenfonds van de zorgsector. De door het fonds verzorgde pensioenregeling is een middelloonregeling. Behalve de premiebetalingen heeft de stichting geen andere verplichtingen dan eventuele toekomstige verhogingen van de premie.
- Voorziening groot onderhoud

Schulden

Schulden worden na eerste opname gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs.

Baten en lasten

Baten en lasten worden opgenomen als ze zich hebben voorgedaan, dan wel wanneer de omvang betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Toegezegde subsidies

Toegezegde subsidies komen geheel ten laste van het boekjaar waarin het besluit tot toekenning aan de subsidieontvanger is meegedeeld, ongeacht in welk boekjaar de subsidie wordt uitgekeerd.

Nalatenschappen

De opbrengst van nalatenschappen worden opgenomen in het boekjaar als uit een (voorlopige) boedelbeschrijving de omvang van de nalatenschap voldoende betrouwbaar kan worden vastgesteld. Deze beoordeling vindt per nalatenschap plaats. Per nalatenschap wordt beoordeeld op welk moment de (financiële) omvang van de nalatenschap betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Baten van Loterij-organisaties

Het onder 'aandeel in acties van derden' opgenomen bedrag betreft de van de Vriendenloterij en de Lotto/Krasloterij ontvangen bijdragen. Deze opbrengsten betreffen de netto ontvangen bedragen.

Waarderingsgrondslag overige baten

Overige baten worden verantwoord voor de netto ontvangen bedragen.

Toedeling kosten (voor zover niet direct toerekenbaar)

Kosten worden voor zover dat kan direct toegerekend aan de verschillende doelstellingen en/of afdelingen, te weten: Preventie, Zorg, Kwaliteit van Leven, Onderzoek, Beheer & Administratie, Publiekscommunicatie & Werving en Zakelijke Werving & Bijzondere giften. Voor de navolgende resterende indirecte kosten gelden de genoemde verdelingsgrondslagen:

Huisvestingskosten	m ² vloeroppervlak
Personeelskosten	aantal werknemers
Kantoor & algemene kosten	aantal werkplekken
Afschrijvingen	m ² en werkplekken

Grondslagen voor de opstelling van het kasstroomoverzicht

Het kasstroomoverzicht wordt opgesteld volgens de directe methode.

Toelichting op de balans

(1) Immateriële vaste activa

Het verloop van de immateriële vaste activa in 2020 is als volgt weer te geven

	Database €	2020 Totaal €	2019 Totaal €
Stand per 1 januari	77.024	77.024	108.984
Investeringsen	0	0	0
Desinvesteringen/inruil	0	0	0
Afschrijvingen	-31.960	-31.960	-31.960
Stand per 31 december	45.064	45.064	77.024
Aanschafwaarde cumulatief	159.799	159.799	159.799
Afschrijvingen cumulatief	-114.735	-114.735	-82.775
	45.064	45.064	77.024

De afschrijvingspercentages bedragen:

%

Database CRM

20

(2) Materiële vaste activa

Het verloop van de materiële vaste activa in 2020 is als volgt weer te geven:

	Bedrijfs- middelen €	Direct in gebruik voor doelstelling €	2020 Totaal €	2019 Totaal €
Stand per 1 januari	1.313.114	1.256.687	2.569.801	2.797.389
Investeringsen	82.682	0	82.682	56.472
Desinvesteringen/inruil	0	0	0	0
Afschrijvingen	-182.301	-77.674	-259.975	-284.060
Stand per 31 december	1.213.495	1.179.013	2.392.508	2.569.801
Aanschafwaarde cumulatief	2.966.103	2.199.207	5.165.310	5.082.629
Afschrijvingen cumulatief	-1.752.608	-1.020.194	-2.772.802	-2.512.828
	1.213.495	1.179.013	2.392.508	2.569.801

Ingedeeld naar activasoort:

	Panden €	ICT €	Inventaris €	Auto €	Totaal €
Stand per 1 januari	2.427.108	43.791	95.405	3.497	2.569.801
Investeringsen	29.839	10.219	42.624	0	82.682
Afschrijvingen	-186.307	-16.392	-56.253	-1.023	-259.975
Stand per 31 december	2.270.640	37.618	81.776	2.474	2.392.508

	Panden	ICT	Inventaris	Auto's	Totaal
	€	€	€	€	€
Cumulatief:					
Aanschafwaarde	4.806.594	91.940	256.317	10.460	5.165.311
Afschrijvingen	-2.535.954	-54.322	-174.541	-7.986	-2.772.803
Stand per 31 december	<u>2.270.640</u>	<u>37.618</u>	<u>81.776</u>	<u>2.474</u>	<u>2.392.508</u>

De afschrijvingspercentages bedragen: %

Gebouwen 3
 Verbouwing panden 10 en 20
 Apparatuur en inventaris 20,25 en 33
 Auto (van de boekwaarde) 30

De investeringen betreffen:

	€
Vernieuwing entree	29.838
Beveiliging	17.458
Incubator t.b.v VSBN	15.508
Airco installatie	4.658
ICT apparatuur	10.220
Koffiemachine	5.000
	<u>82.682</u>

De Nederlandse Brandwonden Stichting is eigenaar van Zeestraat 25, 27 en 29, alsmede van Markt 58 en 58a. In de panden zijn behalve de Nederlandse Brandwonden Stichting ook de ETB-BISLIFE, de Verenigde Samenwerkende Brandwondencentra Nederland (VSBN), de Vereniging van Mensen met Brandwonden (VMB) en de Stichting Kind & Brandwond gehuisvest.

Het juridische eigendom van Zeestraat 29 te Beverwijk is van Stichting Administratiekantoor Duijnwijk. In deze stichting vindt geen enkele activiteit plaats. Er zijn dan ook geen inkomsten, uit welke hoofde dan ook. De Nederlandse Brandwonden Stichting is enig bestuurder van Stichting Administratiekantoor Duijnwijk.

(3) Voorraden

	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
Webshopartikelen	<u>113.743</u>	<u>68.566</u>

(4) Debiteuren

	<u>31.12.2020</u>	<u>31.12.2019</u>
	€	€
Debiteurensaldo per 31 december	<u>16.547</u>	<u>679</u>

(5) Vorderingen en overlopende activa

De specificatie is als volgt:

	<u>31.12.2020</u>	<u>31.12.2019</u>
	€	€
Vriendenloterij	185.953	121.530
Vriendenloterij - geoormerkt	83.651	77.096
Lotto/Krasloterij	199.806	120.000
Support actie	1.166	1.228
Nalatenschappen	407.630	556.506
Collecte-opbrengsten	4.173	4.242
Vooruitbetaalde facturen	88.024	88.829
Rente bank	4.289	19.073
Min van Veiligheid en Justitie / Brandpreventieweek	10.000	10.000
Rekening-courant ETB-Bislife	13.572	18.353
Rekening-courant Huidfonds	5.102	0
Donaties nog te ontvangen	722	3.541
Diversen	8.944	13.167
	<u>1.013.032</u>	<u>1.033.565</u>

(6) Liquide middelen

De liquide middelen zijn vrij opneembaar.

De specificatie is als volgt:

	<u>31.12.2020</u>	<u>31.12.2019</u>
	€	€
Rabo VermogenSparen	999.000	8.400.000
Rabobank	6.394.068	800.257
ING bank	237.648	73.633
Kas	67	163
Triodos bank	99.990	0
ABN-Amro	498.447	145
	<u>8.229.220</u>	<u>9.274.198</u>

Het vermogen wordt onderverdeeld in een continuïteitsreserve en bestemmingsreserves. De continuïteitsreserve geeft aan hoeveel geld beschikbaar is voor de besteding aan doelstellingen en heeft tevens de functie van buffer voor onverwachte tegenvallers. Onder de bestemmingsreserves wordt dat deel van het vermogen verantwoord dat overeenkomt met het bedrag aan eigen middelen dat is aangewend ten behoeve van de financiering van activa bedrijfsvoering en activa ter realisering van de doelstellingen. In ons geval zijn dat de vaste activa en de voorraden. We streven ernaar om de continuïteitsreserve rond de 3 miljoen euro te laten zijn. Dat zijn de maximale kosten die we denken te gaan maken als we gedwongen zouden worden al onze activiteiten binnen een jaar te moeten stoppen. Verder geldt dat de continuïteitsreserve niet meer mag bedragen dan 1,5 keer de jaarlijkse kosten van de werkorganisatie. De richtlijn Reserves Goede Doelen, de zogenaamde Herkströternorm, bepaalt de maximale hoogte voor 2020 op 5,7 miljoen euro.

	Continuïteits reserve	Bestemmings reserves	Totaal
	€	€	€
Stand per 1 januari	6.642.912	2.715.391	9.358.303
Mutatie (im)materiele vaste activa	209.253	-209.253	0
Mutatie voorraden	-45.177	45.177	0
Mutatie bestemmingsfondsen	-501.550	0	-501.550
Resultaat lopend boekjaar	-1.223.163	0	-1.223.163
Stand per 31 december	5.082.275	2.551.315	7.633.590

De samenstelling van de bestemmingsreserves is als volgt:	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
- activa doelstelling	1.179.013	1.256.688
- activa bedrijfsvoering: materiële vaste activa	1.213.495	1.313.113
immateriële vaste activa	45.064	77.024
voorraden	113.743	68.566
	<u>2.551.315</u>	<u>2.715.391</u>

(8) Bestemmingsfondsen

Het verloop in 2020 betreft:

	01.01.2020	Ontvangen	Besteed	31.12.2020
	€	€	€	€
Brandwondreconstructies	37.528	0	23.200	14.328
Tissue engineering/biologische pleister	0	51.401	51.401	0
Familiekamer RKZ	70.000	70.000	0	140.000
Systeembioogie	70.000	70.000	86.192	53.808
VR-pijnbestrijding	22.500	37.500	24.200	35.800
Vriendenfonds	592	0	592	0
Aquatraining/Hydrotherapie	39.069	0	39.069	0
Leerstoel Leiden	29.400	0	0	29.400
Speekselonderzoek	0	25.000	21.000	4.000
Leerstoel VU Amsterdam	0	40.000	40.000	0
Kind en Brandwond	108.696	46.889	105.678	49.907
Project EFSA	-60.488	197.719	109.426	27.805
Nazorg portal	0	287.203	287.203	0
NWDI 17.109	0	32.500	32.500	0
p-ABC team	0	295.000	0	295.000
ZABABAS	0	20.000	20.000	0
Samen bouwen aan participatie	0	29.214	29.214	0
Renovatie badkamer BWC Groningen	0	20.000	10.000	10.000
Lush Helpathon	0	55.717	0	55.717
Nazorg implementatie	0	4.000	0	4.000
Nazorg portal Kind & Ouders	0	45.000	0	45.000
Weefselkleuring voor chirurgie	0	27.500	27.500	0
Proefdiervrij 17.105	0	54.082	0	54.082
4MIJL Groningen	3.000	0	0	3.000
Totaal	320.297	1.408.725	907.175	821.847

Het bestemmingsfonds betreft het verloop van de geoormerkte giften en de uitgaven die hierop betrekking hebben.

(9) Voorzieningen

Verloop in 2020 van de voorziening groot onderhoud:

	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
Saldo per 1 januari	17.261	0
Toegevoegd uit Reserves	0	10.000
Toevoeging boekjaar	10.000	10.000
Ottrekking boekjaar	-1.955	-2.739
Saldo per 31 december	25.306	17.261

Vanaf 1 januari 2019 wordt er een voorziening voor groot onderhoud gevormd.

(10) Subsidies

Het verloop van het bedrag aan toegezegde subsidies is als volgt:

	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
Stand per 1 januari	2.005.428	2.114.005
Bij: Toegezegd uit geormerkte giften	191.470	85.000
toegezegd in boekjaar	718.069	896.358
	2.914.967	3.095.363
af: vrijval in boekjaar	23.963	81.141
	2.891.004	3.014.222
af: betaald in boekjaar	754.877	1.008.794
Stand per 31 december	2.136.127	2.005.428
Opgenomen onder langlopende schulden	633.701	731.272
Opgenomen onder kortlopende schulden	1.502.426	1.274.156
	2.136.127	2.005.428

De subsidies die doorlopen na 31 december 2021 worden voor het deel na 31 december 2021 opgenomen onder langlopende schulden.

Voor een verloopoverzicht subsidie op jaar wordt verwezen naar de bijlage 'Verloop onderzoekssubsidies'.

(11) Cofinanciering publieke/private samenwerking

Het verloop in 2020 betreft:

	01.01.2020	Ontvangen van:			31.12.2020
	€	Vrijval/NBS	Derden	Besteed	€
		€	€	€	
Huidstructuur	22.000	0	0	0	22.000
Haarappendices	20.000	0	0	0	20.000
Echografie	18.680	0	0	9.120	9.560
Microcirculatie	9.200	0	0	00	9.200
Modellering					
ontstekingsreacties	80.000	0	0	20.000	60.000
MyOwnResearch	48.000	-37.699	0	10.301	0
Netosis en wondverdieping	60.000	0	0	12.000	48.000
Totaal	257.880	-37.699	0	51.421	168.760

Van het saldo per 31.12.2020 is € 92.760 kortlopend (< 1 jaar) en € 76.000 langlopend (> 1 jaar)

(12) Belastingen en premies sociale verzekeringen

De specificatie is als volgt:

	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
Loonheffing	147.502	126.375
Pensioenlasten	3.508	1.105
Omzetbelasting	29.488	22.625
	<u>180.498</u>	<u>150.105</u>

(13) Overige schulden en overlopende passiva

De specificatie is als volgt:

	31.12.2020	31.12.2019
	€	€
Accountants- en belastingadvieskosten	52.540	19.145
Vakantiegeld en vakantiedagen (inclusief sociale lasten)	208.557	181.551
Eenmalige uitkering 2019 conform CAO in 2020	0	47.732
Zorginstituut Nederland; vooruitontvangen subsidie	236.590	296.219
Nationaal Huidfonds (deel opbrengst loterijen)	0	-112
Nog te ontvangen facturen	22.968	33.654
Vooruitontvangen inz brandveiligheid 2021/2020	20.000	20.000
Kosten interim controller ETB-Bislife	0	18.000
SLV inz SGF	52.839	0
EMSB Burnmiles	34.792	36.993
Bankkosten	4.245	7.614
Netto loon	1.384	0
Personeelsvereniging	1.489	1.517
Gemeente Beverwijk inz OZB 2020	4.500	0
Energiekosten	0	1.500
Diversen	4.136	1.494
	<u>644.040</u>	<u>665.307</u>

Niet uit de balans blijvende verplichtingen

Aan de VSBN is met ingang van 1 januari 2009 een basisfinanciering toegekend voor de instandhouding van een basisorganisatie. Daarnaast worden om niet huisvesting voor kantoor- en laboratoriumwerkzaamheden ter beschikking gesteld, alsmede alle voorzieningen om die huisvesting te gebruiken. De afspraken over deze basisfinanciering worden elk jaar opnieuw gemaakt. Met ingang van 2021 zal de basisfinanciering worden gesteld op € 720.811.

In 2020 is daarnaast een extra toezegging gedaan inzake epidemiologie ad € 77.556.

Per 31 maart 2021 is het leasecontract voor de acht kopieermachines afgelopen. Per 1 april 2021 is er een huurovereenkomst afgesloten voor de periode van 2 jaar voor zeven kopieermachines. De huur bedraagt € 575 per maand.

Met ingang van 1 januari 2014 is er een overeenkomst gesloten met de ETB-Bislife. Die overeenkomst bepaalt dat de ETB-Bislife gedurende tien jaar, dus tot en met 2023, diensten voor gemene rekening zal afnemen van de Nederlandse Brandwonden Stichting. Dat betreft voornamelijk huisvesting en ondersteuning van bedrijfsvoering.

Toelichting op de staat van baten en lasten

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
(14) Baten van particulieren			
Collecte	1.386.060	1.900.000	1.875.396
Nalatenschappen/legaten	490.830	805.000	723.660
Notariele schenkingen	64.401	50.000	86.352
Mailingen	210.295	0	210.684
Overige	1.151.911	1.280.000	1.016.442
	<u>3.303.497</u>	<u>4.035.000</u>	<u>3.912.534</u>
(15) Baten van bedrijven			
Donaties bedrijven	491.845	647.000	463.341
	<u>491.845</u>	<u>647.000</u>	<u>463.341</u>
(16) Donaties van andere organisaties zonder winststreven			
Donaties Vermogensfondsen	699.746	180.000	146.839
	<u>699.746</u>	<u>180.000</u>	<u>146.839</u>
(17) Baten van loterij-organisaties			
Vriendenloterij	501.740	500.000	501.740
Lotto / Krasloterij	405.535	300.000	396.668
Vriendenloterij (geoormerkte loten)	282.385	240.000	225.741
Support Actie	6.503	5.000	6.904
	<u>1.196.163</u>	<u>1.045.000</u>	<u>1.131.053</u>
Af: Aandeel Huidfonds	-27.863	-56.000	-62.889
	<u>1.168.300</u>	<u>989.000</u>	<u>1.068.164</u>
(18) Baten uit subsidies van overheden			
Min. Van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties			
t.b.v. CO campagne	55.000	55.000	55.000
t.b.v. Rookmelderteam	25.000	25.000	25.000
t.b.v. Brandveiligheid Ouderen	20.000	0	0
Ministerie van Veiligheid en Justitie			
t.b.v. Nationale Brandpreventieweken	50.000	35.000	50.000
Zorginstituut Nederland	287.203	478.000	204.271
ZonMW	4.000	0	0
	<u>441.203</u>	<u>593.000</u>	<u>334.271</u>

De subsidies hebben een incidenteel karakter

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
(19) Baten als tegenprestatie voor levering van producten en/of diensten			
Netto omzet	238.853		102.943
Kostprijs	-65.096		-55.538
Bruto marge	173.757		47.406
Kosten	-130.253		-47.406
Netto opbrengst	43.504	10.000	0
Sponsoring	127.955	90.000	68.516
Cursusgelden EMSB/DGOTC	22.910	55.000	50.150
Bijdrage POSAS	16.465	0	9.700
BOCK campagne	25.648	0	850
Ondersteuning derden inzake TPI projecten	7.863	0	7.534
Overige verplichte bijdragen	37	0	12.853
	244.382	155.000	149.603

De verplichte bijdragen betreffen bijdragen in voorlichtingsmaterialen en activiteiten.

Toelichting lastenverdeling

Lasten		Preventie	Zorg	Kwaliteit van Leven	Onderzoek	Subtotaal Doelstelling	Zakelijke werving en bijzondere giften	Publieke communicatie en werving	Acties derden	Subtotaal werving	Beheer en Administratie	Totaal 2020	Begroting 2020	Totaal 2019
Subsidies	(20)	0	0	0	1.537.923	1.537.923	0	0	0	0	0	1.537.923	1.760.000	1.593.897
Eigen Projecten	(21)	794.930	867.347	194.966	357.678	2.214.921	50.442	458.157	66.734	575.333	0	2.790.254	3.146.000	2.470.469
Communicatiekosten	(22)	1.651	0	1.651	1.694	4.997	550	486	0	1.037	0	6.033	2.000	29.952
Personeelskosten	(23)	508.597	459.505	389.639	240.814	1.598.555	174.932	356.752	29.594	561.268	288.279	2.448.102	2.401.000	2.144.816
Huisvestingskosten	(24)	8.203	7001	6.673	64.210	86.087	4.485	5.033	547	10.065	13.783	109.935	103.000	110.815
Kantoor- en algemene kosten	(25)	63.043	16.977	53.575	63.110	196.705	20.192	69.435	899	90.526	200.927	488.158	390.000	506.781
Afschrijvingen	(26)	17.274	8.043	12.686	114.378	152.381	5.956	24.214	319	30.489	11.161	194.031	193.000	202.476
Totaal		1.393.698	1.358.873	659.190	2.379.807	5.791.568	256.557	914.077	98.083	1.268.717	514.150	7.574.435	7.995.000	7.059.204

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
(20) Subsidies			
Onderzoek			
Basisfinanciering VSBN	690.046	690.000	688.945
CO-financiering publieke/private samenwerking	0	0	60.000
Verstrekten subsidies aan derden	718.069	1.000.000	896.358
Subsidie aan derden uit geormerkte gift	191.470	70.000	142.000
	1.599.585	1.760.000	1.787.303
Af: Vrijval subsidies	23.963	0	81.141
Vrijval CO-financiering	37.699	0	112.265
Totaal Subsidies	1.537.923	1.760.000	1.593.897

Voor een specificatie van de verstrekten subsidies aan derden wordt verwezen naar het hoofdstuk Wetenschappelijk Onderzoek in het bestuursverslag en de Bijlage 'Overzicht lopende onderzoeksprojecten en pilotstudies 2020'

(21) Projecten doelstelling

Preventie

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
Brandwonden voorkomen	85.190	110.000	45.478
Brandveilig Leven	304.898	235.000	181.589
Voorlichting algemeen	162.090	171.000	323.570
Voorlichting achterban	133.325	138.000	33.226
Geoormerkte kosten Project EFSA	109.427	150.000	150.608
	794.930	804.000	734.471

Zorg

Deskundigheidsbevordering	48.947	55.000	20.226
Brandwondenacademie	378	10.000	2.687
Fellowship	0	0	-20.000
Richtlijnontwikkeling	2.294	5.000	2.116
Calamiteiten	0	2.000	133
Data en uitkomst meten	0	10.000	21
Registratiesysteem BORN	99.666	75.000	129.376
Project Gezonde samenleving (SGF)	106.832	90.000	111.976
Eerste Hulp Bij Brandwonden	87.043	72.000	0
R3	77.827	70.000	0
Huidfonds	28.632	0	0
Project Tshirt actie	78.526	0	0
Geoormerkte kosten 4Mijl Groningen	0	3.000	0
Geoormerkte kosten Leerstoel Amsterdam	40.000	40.000	40.000
Geoormerkte kosten Leerstoel Leiden	0	20.000	0
Geoormerkte kosten EMSB	0	0	40.000
Zorginstituut Nederland; Nazorg Portal	287.202	478.000	204.272
Geoormerkte kosten badkamer BWC Gr'ng	10.000	0	0
	867.347	930.000	530.807

Kwaliteit van Leven

Bevordering lotgenotencontact	18.767	50.000	37.579
Informatie voor mensen met brandwonden	23.010	30.000	49.862
Revalidatie	16.594	2.000	5.438
Patientenparticipatie	1.111	5.000	2.086
Bevordering psycho-sociale zorg	0	30.000	0
Geoormerkte kosten Vriendenfonds	592	0	3.005
Geoormerkte kosten Samen Bouwen aan Participatie	29.214	0	0
Geoormerkte kosten Kind & Brandwond	105.678	86.000	0
Geoormerkte kosten Brandwondendag	0	10.000	9.418
	194.966	213.000	107.388

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
Onderzoek			
Reisbeurzen	0	1.000	908
Proefschriften	1.500	0	1.150
Leerstoel Leiden en VU Amsterdam	151.774	350.000	367.388
Wetenschapsdag	0	2.000	1.625
Patientenparticipatie	0	1.000	0
Preventie onderzoek	68.281	70.000	59.554
SGF-Human meetmodellen	2.531	0	0
ZonMw-bijdrage chronische vermoeidheid	0	0	7.500
VSNB-bijdrage NEXOBRID	0	0	5.100
UMC St. Radboud – 3D skin voor 3R research	0	0	5.000
SGF-bijdrage onderzoeksprogramma PPS	0	0	1.500
Geoordeelde kosten Reconstructie	23.200	75.000	39.724
Geoordeelde kosten systeembio	86.192	0	0
Geoordeelde kosten VR-pijnbestrijding	24.200	23.000	0
	357.678	522.000	489.449
Totaal projecten doelstelling	2.214.921	2.469.000	1.862.115

(21) Projecten werving baten

Zakelijke Werving & Bijzondere Giften

Kosten giften zakelijk	22.314	58.000	6.096
Kosten giften nalatenschappen/legaten	27.677	19.000	15.535
Kosten giften Stichtingen en (Vermogens)Fondsen	451	5.000	0
	50.442	82.000	21.631

Publiekcommunicatie & Werving

Kosten collecte	125.565	90.000	110.366
Kosten werving	251.329	250.000	120.727
Kosten Activatie en Behoud	51.865	122.000	127.140
Kosten Online Campagne & Communicatie	29.398	21.000	203.500
	458.157	483.000	561.733

Acties derden

	66.734	112.000	24.990
--	--------	---------	--------

Totaal projecten werving baten

	575.333	677.000	608.354
--	---------	---------	---------

Totaal eigen projecten

	2.790.254	3.146.000	2.470.469
--	-----------	-----------	-----------

(22) Communicatiekosten

Online communicatie	0	0	23.861
Ontwerp/opmaak	0	0	1.698
Overige	6.033	2.000	4.393
	6.033	2.000	29.952

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
(23) Personeelskosten			
Salarissen	2.171.992	1.923.000	1.961.699
Sociale lasten	352.956	291.000	323.265
Pensioenlasten	190.458	174.000	167.249
Overige personeelsvergoedingen	63.004	87.000	98.185
	<u>2.778.410</u>	<u>2.475.000</u>	<u>2.550.398</u>
Bij: inleen	118.202	0	70.160
Af: uitkering sociale verzekeringwetten	-14.973	0	-37.813
	<u>2.881.639</u>	<u>2.475.000</u>	<u>2.582.745</u>
Kosten P&O	26.856	27.000	24.920
Kosten opleidingen	18.233	0	3.727
Autokosten	3.852	7.000	4.383
	<u>2.930.580</u>	<u>2.509.000</u>	<u>2.615.775</u>
 Salarissen	 114.312	 108.000	 158.773
Doorbelast aan ETB-Bislife	114.312	108.000	158.773
	<u>220.624</u>	<u>216.000</u>	<u>317.546</u>
 Direct tlv projecten	 201.234	 0	 172.637
Direct tlv geormerkt project	166.932	0	139.549
	<u>368.166</u>	<u>0</u>	<u>312.186</u>
	<u>2.448.102</u>	<u>2.401.000</u>	<u>2.144.816</u>

Gemiddeld aantal personeelsleden:

	2020	Begroting 2020	2019
Gemiddeld aantal personeelsleden in fte arbeidsplaatsen	34,9	33,8	31,7
Gemiddeld aantal personeelsleden in fte arbeidsplaatsen op projectbasis	3,6	0,0	3,6
Totaal	38,5	33,8	35,3

Het beloningsbeleid volgt de CAO-Ziekenhuizen. Functies zijn beschreven en gewaardeerd volgens het in die CAO gehanteerde functiewaarderingssysteem FWG 3.0

De leden van de Raad van Toezicht zijn onbezoldigd.

Aan de leden van de Raad van Toezicht zijn geen leningen, voorschotten of garanties verstrekt.

Bezoldiging directie dhr. R.W.J. Baardse

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Dienstverband:		
Aard (looptijd)	onbepaald	onbepaald
Uren	36	36
Parttime %	100%	100%
Periode	01.01-31.12	01.01-31.12
Bezoldiging:	<u>€</u>	<u>€</u>
Jaarinkomen	111.924	104.777
Vakantiegeld	<u>9.223</u>	<u>8.717</u>
Fulltime jaarinkomen	121.147	113.494
Sociale lasten	10.039	10.822
Pensioenlasten	<u>11.683</u>	<u>11.458</u>
Totale bezoldiging	142.869	135.774

Per 1 februari 2013 is dhr. R.W.J. Baardse benoemd als directeur van de Nederlandse Brandwonden Stichting.

Aan de directie zijn geen leningen, voorschotten of garanties verstrekt.

De Raad van Toezicht heeft op advies van de remuneratiecommissie het bezoldigingsbeleid, de hoogte van de directiebeloning en de hoogte van de bezoldigingscomponenten per maart 2019 vastgesteld. Het beleid wordt periodiek geactualiseerd.

Bij de bepaling van het bezoldigingsbeleid en de vaststelling van de beloning volgt de Nederlandse Brandwonden Stichting de Regeling Beloning Directeuren van GoedeDoelen-organisaties van Goede Doelen Nederland.

De Regeling geeft aan de hand van zwaartecriteria een maximumnorm voor het jaarinkomen. De weging van de situatie bij de Nederlandse Brandwonden Stichting vond plaats door de remuneratiecommissie. Dit leidde tot een BSD-score van 430 punten met een maximaal jaarinkomen van € 125.011 per 1 juli 2020. Het fulltime jaarinkomen van de directie, ad. € 121.147 blijft binnen het maximum van € 125.011 per 1 juli 2020 volgens de beloningsregeling van Goede Doelen Nederland.

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
(24) Huisvestingskosten			
Onderhoudskosten gebouwen	111.079	105.000	114.349
Dotatie voorziening groot onderhoud	10.000	0	10.000
Verlichting, verwarming etc.	52.109	63.000	56.750
Overige huisvestingskosten	40.447	34.000	36.847
	213.635	202.000	217.946
Doorbelast aan ETB-Bislife	103.700	99.000	107.131
	109.935	103.000	110.815

(25) Kantoor- en algemene kosten

Drukwerk en kantoorbenodigdheden	33.813	47.000	35.632
Portikosten	19.988	22.000	43.253
Kosten automatisering	179.735	134.000	191.822
Telefoonkosten	34.186	36.000	28.664
Assurantiekosten	12.648	15.000	14.516
Abonnementen/ contributies	60.382	56.000	56.688
Accountantskosten	91.411	84.000	63.710
Advieskosten	0	0	28.133
Congres- en (opleidingskosten)	0	2.000	7.912
Reis- en verblijfkosten	3.050	0	7.355
Betalingsverkeer	48.263	24.000	29.219
Kantinekosten	6.020	6.000	9.997
Onderhoud en validatie	37.898	10.000	19.505
Diverse algemene kosten	10.218	6.000	16.663
	537.612	442.000	553.069
Doorbelast aan ETB-Bislife	49.454	52.000	46.288
	488.158	390.000	506.781

(26) Afschrijvingen

Panden Zeestraat	142.485	141.000	159.626
Pand Markt	43.822	44.000	56.308
Inventaris en apparatuur	72.645	73.000	66.627
Auto	1.023	1.000	1.499
Database collecte	13.357	14.000	13.357
Database algemeen	18.603	19.000	18.603
	291.935	292.000	316.020
Doorbelast aan ETB-Bislife	97.904	99.000	113.544
	194.031	193.000	202.476

(27) Financiële Baten en Lasten

Bankrente	2.299	0	19.073
	2.299	0	19.073

Nevenfuncties Directie en Raad van Toezicht

Dhr. Rob Baardse	
- Stichting Loterijacties Volksgezondheid dagelijks bestuur	Lid Bestuur / Secretaris
- Stichting Samenwerkende Gezondheidsfondsen	Lid Bestuur
- Stichting Nationaal Huidfonds	Bestuur
Dhr. drs. Huub Arendse	Voorzitter Raad van Toezicht
- Achmea Bank Commissarissen	Voorzitter Raad van Toezicht
- BNG Bank Commissarissen / Voorzitter Audit Committee	Lid Raad van Toezicht
- Stadmakersfonds	Lid Bestuur
- Hockey Hoofdklasse C.V.	Lid Bestuur
- Stichting Nationaal Huidfonds Toezicht	Voorzitter Raad van Toezicht
Mw. Mr. N.W.C. Michon– van Tuel	Voorzitter Auditcommissie
- Aafje juli 2020)	Lid Raad van Toezicht (tot 1 juli 2020)
- S&L Zorg	Lid Raad van Toezicht
- Zorggroep Vecht en IJssel	Lid Raad van Toezicht
- RIBW/KAM	Lid Raad van Toezicht
Mevr. drs. Mariska van de Luur-Dorrestein	
- KPMG, audit	Partner
Dhr. drs. Toine van Trier	
- Kliniek Bloemingdael B.V.	Mede eigenaar
- Beverwijk Skin & Scar Company B.V.	Mede eigenaar
- Stuurgroep renovatie/bouw RKZ	Lid
Dhr. dr. Jelle Bos	
- Centraal Militair Hospitaal	Commandant
- Stichting Maritiem Geneeskundige Nascholing	Lid bestuur
Dhr. drs. David Mackie	
- WUON	Lid Raad van Toezicht
- International Society for Burn Injuries	Officer executive committee
- Scar Free Foundation (Londen) committee,	Chair scientific monitoring
- Burns Journal	Member editorial board
- Brandwondenacademie	Lid
Dhr. drs. Johan Dorrestein	
- Jeroen Bosch Ziekenhuis	Lid Raad van Toezicht
- Ambulancezorg Rotterdam-Rijnmond ARR	Lid kwaliteitsraad
- Corporate Travel Clinic Erasmus MC Commissarissen	Voorzitter Raad van Toezicht
- Zorgbestuurders NVZD	Auditor voor
zorgbestuurders	
- DVB foundation	Voorzitter
- Vilente	Lid Raad van Toezicht
Dhr. dr. Frits Groenevelt (Adviseur)	
- ETB BISLIFE	Lid Raad van Toezicht

Ondertekening Raad van Toezicht en Directie

Dhr. drs. Huub Arendse (Voorzitter)

30 juni 2021

Mw. mr. N.W.C. Michon– van Tuel

Mevr. drs. Mariska van de Luur-Dorrestein

Dhr. drs. Toine van Trier

Dhr. dr. Jelle Bos

Dhr. drs. David Mackie

Dhr. drs. Johan Dorrestein

Dhr. Rob Baardse



T: +31 (0)72 518 30 00
E: alkmaar@bdo.nl
www.bdo.nl

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Aan: het bestuur en de raad van toezicht van Nederlandse Brandwonden Stichting

A. Verklaring over de in het jaarverslag opgenomen jaarrekening 2020

Ons oordeel

Wij hebben de jaarrekening 2020 van Nederlandse Brandwonden Stichting te Beverwijk gecontroleerd.

Naar ons oordeel geeft de in dit jaarverslag opgenomen jaarrekening een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van het vermogen van Nederlandse Brandwonden Stichting op 31 december 2020 en van het resultaat over 2020 in overeenstemming met de in Nederland geldende Richtlijn voor de Jaarverslaggeving 650 Fondsenwervende organisaties (RJ 650).

ok

De jaarrekening bestaat uit:

1. de balans per 31 december 2020;
2. de staat van baten en lasten over 2020; en
3. de toelichting met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

Wij zijn onafhankelijk van Nederlandse Brandwonden Stichting zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Benadrukking van aangelegenheden rondom Coronavirus

Wij vestigen de aandacht op de tekst in de toelichting van de jaarrekening op pagina 61 waarin de onzekerheden zijn omschreven rondom de mogelijke gevolgen van het coronavirus voor Nederlandse Brandwonden Stichting. Deze situatie doet geen afbreuk aan ons oordeel.

B. Verklaring over de in het jaarverslag opgenomen andere informatie

Naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij, omvat het jaarverslag andere informatie, die bestaat uit:

- ▶ het bestuursverslag; en
- ▶ de overige gegevens.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.

Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het bestuursverslag in overeenstemming met RJ 650.

C. Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening

Verantwoordelijkheden van het bestuur en de raad van toezicht voor de jaarrekening

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken en getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met RJ 650. In dit kader is het bestuur verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die het bestuur noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het bestuur afwegen of de stichting in staat is om haar werkzaamheden in continuïteit voort te zetten. Op grond van genoemd verslaggevingsstelsel moet het bestuur de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het bestuur het voornemen heeft om de stichting te liquideren of de activiteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is. Het bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de stichting haar activiteiten in continuïteit kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

De raad van toezicht is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de stichting.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van deze jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- ▶ het identificeren en inschatten van de risico's dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- ▶ het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van de stichting;
- ▶ het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving, en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door het bestuur en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan;
- ▶ het vaststellen dat de door het bestuur gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is. Tevens het op basis van de verkregen controle-informatie vaststellen of er gebeurtenissen en omstandigheden zijn waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de stichting haar activiteiten in continuïteit kan voortzetten. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om aandacht in onze controleverklaring te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat een stichting haar continuïteit niet langer kan handhaven;
- ▶ het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen; en
- ▶ het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen.



Wij communiceren met de raad van toezicht onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Alkmaar, 30 juni 2021

BDO Audit & Assurance B.V.
namens deze,

w.g. G.P. Zonneveld-Hoogland RA

Verloop onderzoekssubsidies 2020

85

Overzicht lopende onderzoeksprojecten en pilotstudies 2020

Projecten gestart in 2020 (n= 2)

NETosis in burn-induced microvascular thrombosis in the skin and wound deepening: a causative factor, biomarker and therapeutic target

PPS 19.01 Krijnen, Ulrich & Gibs / Amsterdam UMC, VSBN en Pharming Technologies BV.

Bij patiënten met een brandwond vindt vaak een verdieping plaats van deze brandwond. Hierbij kan bijvoorbeeld een tweedegraads brandwond zich in de dagen daarna verdiepen tot een derdegraads brandwond. Dit verdiepen van brandwonden gaat gepaard met een langere geneestijd, meer wondcontractie en hypertroof litteken weefsel, en een verhoogde kans op infectie en overlijden. Er is thans geen effectieve behandeling voorhanden om brandwond verdieping tegen te gaan.

Een belangrijke oorzaak van brandwond verdieping is een sterk verminderde doorbloeding van het wondgebied. Dit komt doordat bloedstolsels ontstaan in de bloedvaatjes die in en rondom de verbrande huid liggen. Wij hebben recent aangetoond dat deze bloedstolsels tot weken na de verwonding ontstaan. Tevens hebben we sterke aanwijzingen gevonden dat een proces genaamd NETose een belangrijke rol speelt bij het ontstaan van deze bloedstolsels. Bij NETose werpen neutrofielen, dit is een bepaald type witte bloedcel, de inhoud van hun celkern naar buiten. Deze kerninhoud kan direct bloedstolling activeren en kan leiden tot schade aan de wanden van de bloedvaatjes, wat ook weer bloedstolling kan activeren. Het remmen van NETose is daarom een mogelijk interessant aangrijpingspunt voor therapie om daarmee het ontstaan van de bloedstolsels te voorkomen, en daarmee de verdieping van de brandwond. Echter, hoe en waarom deze NETose plaatsvindt na een brandwond en hoe het precies bijdraagt aan het ontstaan van de bloedstolsels en wondverdieping is niet bekend.

Doelstelling(en): In dit project willen we onderzoeken hoe NETose wordt geactiveerd na een brandwond en hoe dit proces leidt tot de vorming van bloedstolsels en wondverdieping. Daarnaast willen we onderzoeken of het remmen van NETose de vorming van bloedstolsels en wondverdieping tegengaat.

Beoogd resultaat: De resultaten uit dit project kunnen een belangrijke aanzet geven tot de ontwikkeling van therapie om de genezing en de kwaliteit van leven van brandwondpatiënten sterk te verbeteren.

Consortium onderzoek gefinancierd met een PPS toeslag van de Topsector LSH en met een financiële bijdrage van de Nederlandse Brandwonden Stichting.

Ziekte last van brandwonden in Nederland – een verdere verdieping van patiënt gerapporteerde uitkomsten

19.106 Spronk / Maasstad ziekenhuis brandwondencentrum Rotterdam en VSBN (vervolg project 15.102)

De ziekte last van een aandoening is een belangrijke indicator van de impact van een bepaalde aandoening op de volksgezondheid. In de ziekte last worden alle gevolgen van ziekte in één maat uitgedrukt. Daarnaast is het mogelijk de ziekte last van verschillende aandoeningen te vergelijken, en daarmee is ziekte last dus een goed hulpmiddel voor beleidsmakers voor het prioriteren van bijvoorbeeld preventie en zorg. In het voorgaande project is een nieuwe nauwkeurigere methode ontwikkeld om ziekte last voor brandwonden te bepalen. Een volgende stap is het bepalen van de ziekte last in Nederland.

Doelstelling(en):

- 1) Beter inzicht krijg in een grote range van lange termijn uitkomsten om op te nemen in de nazorgportal
- 2) Het bepalen van de ziekte last van brandwonden in Nederland, met behulp van de vernieuwde methodologie voor de berekening van ziekte last

Beoogd resultaat:

Dit project zal leiden tot het bepalen van de ziekte last van brandwonden en tot nader inzicht in de

ziektelast van brandwonden in Nederland. Daarmee kan het stellen van de prioriteiten voor preventie en gezondheidszorgbeleid worden verbeterd. De nieuwe inzichten in functioneren na brandwonden op langere termijn kunnen worden ingezet voor een verdere verbetering van de gespecialiseerde brandwondenzorg en nazorg(portal).

Projecten gestart in 2019 (n= 5)

Brandwonden bij de oudere patiënt: kwetsbaarheid en uitkomst

18.101 van Baar, van der Vlies / Maasstad ziekenhuis brandwondencentrum Rotterdam en VSBN

Uitkomsten na brandwonden bij ouderen zijn vaak ongunstig, met name omdat ouderen vaak kwetsbaar zijn. Het ontstaan van een delier tijdens een opname draagt bij aan de ongunstige uitkomst. Gegevens over het voorkomen van kwetsbaarheid en het optreden van delier in de brandwondenzorg zijn schaars. Resultaten van het huidige screeningsbeleid op delier zijn nog onduidelijk. Ook bestaat er geen gevalideerd screeningsinstrument voor kwetsbare ouderen in de brandwondenzorg, noch een geoptimaliseerde behandeling voor deze kwetsbare groep in de gespecialiseerde brandwondenzorg. Doel van het project is om 1) in kaart brengen van de brandwonden, de behandeling en klinische uitkomsten van zorg en sterfte van oudere brandwondpatiënten na de gespecialiseerde brandwondenzorg, 2) in kaart brengen van de huidige opsporing van kwetsbaarheid en delirium, en de prevalentie van kwetsbaarheid en delirium bij oudere brandwondpatiënten na de gespecialiseerde brandwondenzorg, 3) het toetsen van haalbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van meetinstrumenten voor kwetsbaarheid delirium bij oudere brandwondpatiënten in de gespecialiseerde brandwondenzorg en 4) het testen van een optimale meervoudige behandeling ter voorkoming en vermindering van delier bij oudere brandwondpatiënten in de gespecialiseerde brandwondenzorg.

Na afronding van dit project is inzicht beschikbaar in het vaststellen van kwetsbaarheid, in screening en diagnose van delier en in de uitkomsten van brandwondenzorg bij oudere patiënten. Een gevalideerd instrument voor screening op kwetsbaarheid in de brandwondenzorg komt beschikbaar. En als laatste is een optimale behandelstrategie ontwikkeld en is een eerste evaluatie van deze strategie beschikbaar in de brandwondenzorg. Daarmee is deze interventie beschikbaar voor verdere evaluatie en kan deze worden ingezet in de zorg in zowel Nederland als daarbuiten.

Groei en ontwikkeling van kinderen na brandwonden

18.102 Pijpe / Rode Kruis Ziekenhuis brandwondencentrum Beverwijk en VSBN

In de afgelopen decennia is door verbetering van de acute zorg de focus in de brandwondenzorg verlegt van overleving naar de kwaliteit van leven na brandwonden. Dit houdt in dat gestreefd wordt naar een littekenvrije genezing, maar ook het identificeren en behandelen van de fysieke en psychologische impact van een brandwond. Daarmee wordt gepoogd patiënten te helpen hun gezondheidsstatus van voor de brandwond terug te krijgen. Jonge kinderen en adolescenten maken een groot deel (40%) uit van de gehele brandwondenpatiëntenpopulatie. Zij zijn een kwetsbare groep die de gevolgen van brandwonden gedurende de rest van hun leven moeten meedragen. De aard en de ernst van de lichamelijke reactie op brandwonden kan aanleiding geven tot problemen op het gebied van ontwikkeling en groei in deze jonge patiënten. Kennis over deze onderwerpen is incompleet en beperkt tot kinderen met zeer uitgebreide brandwonden (>40%). Doel van het project is om de korte en lange termijn effecten van brandwonden op de groei en ontwikkeling van kinderen van alle leeftijden in verhouding tot de omvang en de ernst van de brandwond te onderzoeken.

We verwachten 1) kennis te genereren over de korte en lange termijn effecten van brandwonden op de groei en ontwikkeling van kinderen van alle leeftijden in verhouding tot de omvang en de ernst van de brandwond; 2) patiënten en hun ouders beter te kunnen informeren over het effect van brandwonden op groei en ontwikkeling en daarmee tijdens de nazorg de verwachtingen beter te kunnen begeleiden; 3) een subgroep patiënten te identificeren die een (hoog) risico hebben op problemen op de lange termijn: deze groep verdient gerichte en langere nazorg. Voor een deel van onze patiëntenpopulatie verwachten we dat de effecten tijdelijk zullen zijn hetgeen natuurlijk een geruststellende boodschap is; 4) nieuwe ideeën en uitgangspunten voor verder onderzoek te genereren; 5) hiermee de wereldwijde acute en revalidatiezorg van kinderen met brandwonden te

verbeteren.

Evaluatie van chirurgische uitkomsten van brandwondenzorg en brandwond reconstructies

19.101 Hendriks en Botman / VUMC

Het ontstaan van dwangstanden van gewrichten door excessieve littekenvorming zijn een veelvoorkomend probleem bij brandwond patiënten. Het veroorzaakt fysieke en sociale beperkingen en het is vaak reden tot reconstructieve chirurgie. Dit is het geval bij patiënten uit zowel hoge als lage inkomenslanden. Echter er is weinig onderzoek over hoe dwangstanden ontwikkelen en hoe vaak ze voorkomen bij patiënten met een brandwond. Daarnaast zijn er slechts een beperkt aantal (kwalitatieve) studies beschikbaar die op een gedegen wijze de chirurgische uitkomsten onderzoeken. Als resultaat hiervan is er momenteel geen consensus over welke chirurgische techniek het best kan worden toegepast. Deze kennislücken zijn van belang voor de wereldwijde gezondheidszorg, inclusief Nederland. Doel van het project is om te meten hoe vaak dwangstanden voorkomen en hoe ze zich ontwikkelen bij patiënten met ernstige brandwonden en 2) het evalueren van de effectiviteit van chirurgische correcties van dwangstanden.

Resultaten van het project over het voorkomen van dwangstanden, worden o.a. gebruikt om de effectiviteit van de Nederlandse brandwond centra in het voorkomen en behandelen van dwangstanden, te evalueren en in kaart te brengen. Data van Nederlandse centra worden vergeleken met data van patiënten die behandeld zijn in sub-Sahara Afrika. Daarnaast wordt de verzamelde klinische data uit dit onderzoek gebruikt om 'computer modelling' van de ontwikkeling van brandwondlittekens, te verbeteren in kwaliteit en nauwkeurigheid. Met behulp van computer modelling kan (in de toekomst) voorspeld worden wat de kans is op, en de ernst is van het ontstaan van mogelijke dwangstanden.

Een systeembioologische benadering voor het begrijpen van brandwond genezing

19.105 –van Zuijlen / VUMC

De behandeling van patiënten met ernstige brandwonden is op veel niveaus al zeer complex en vanwege de klinische en wetenschappelijke ontwikkeling vereist het een aanpak op basis van "netwerkgedachte" van verschillende onderzoekslijnen binnen de brandwondengeneeskunde. Dit betekent op zijn beurt dat het begrijpen van de betrokken mechanismen, die kunnen leiden tot verbeterde behandelingsstrategieën, zeker complexer zal worden. Dit maakt relatief nieuwe metadisciplines zoals systeembioologie en complexiteitswetenschap onmisbaar om grip en overzicht te houden op de schijnbare chaos en complexiteit in brandwondenzorg op vele niveaus. Dit project richt zich op complexiteit op het fundamentele niveau van brandwondenzorg: ontsteking en genezingsprocessen. Als zodanig is deze nieuwe aanpak voor onderzoek naar brandwonden daarom een soort overstijgend (meta)-project boven andere projecten / studies gerelateerd aan brandwonden. Het algemene doel van dit project is om verschillende aspecten van de ontstekingsreactie en trombose in kaart te brengen, waarvan is aangetoond dat deze nadelige gevolgen kunnen hebben voor de genezing van brandwonden, bij patiënten met brandwonden. De onderzoeksvragen zijn: 1) Wat is de relatie tussen ontsteking en littekenvorming na brandwonden? 2) Wat is de invloed van ontsteking en trombose op brandwonden herstel versus regeneratie? 3) Wat zijn de interacties tussen cellen tot het vormen van weefsel (tijdens wondgenezing)? 4) Wat is de regulerende rol van vetweefsel tijdens wondgenezing? 5) Kunnen we een dynamisch wiskundig model ontwikkelen, kalibreren en valideren op basis van reeds bestaande gegevens uit de literatuur en nieuw gegenereerde gegevens uit laboratoriumexperimenten?

Door een netwerk te vormen tussen de verschillende disciplines, zowel binnen de brandwondengeneeskunde als andere disciplines, zullen processen bestudeerd worden die een rol spelen tijdens de genezing van brandwondenpatiënten. Dit onderzoek zal zich concreet richten op: 1) Inflammatie en stolling processen bij brandwonden; 2) Tissue engineering relevant voor brandwonden met "stamcellen uit vetweefsel".

De verwachting is onze kennis te verdiepen over processen die een rol spelen bij de genezing van patiënten met brandwonden, met name de ontstekingsreactie en stolling na verbranding. Vervolgens verwachten we dynamische wiskundige modellen van de ontstekingsreactie na verbranding te ontwikkelen, die kunnen worden gebruikt voor basisinzichten en *in silico* experimenten en andere

engineeringprocessen, met als belangrijkste doel een maximale reductie van dierexperimenten en het optimaliseren van de klinische praktijk.

Wiskundig modeleren van de ontstekingsreactie en de invloed van Alkaline Phosphatase in ernstige brandwondenpatiënten (MAP4B)

PPS 18.01 Pijpe / BWC Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk, VSBN, Institute for Advanced Studies Amsterdam (UVA) en Alloksys Lifesciences BV.

Ernstige brandwonden kunnen levensbedreigend zijn. Tijdens de eerste dagen kan zich een shock ontwikkelen naast een systemische ontstekingsreactie en een hoog risico op sepsis. De eerste fase van de behandeling is voornamelijk gericht op overleving en stabilisatie van de patiënt naar een stadium waarin de klinische toestand niet langer levensbedreigend is. Nadat de patiënt gestabiliseerd is, verschuift de focus naar wondgenezing en psychologische behandeling en daarna naar littekenvorming en kwaliteit van leven. In dit project richten we ons op die eerste acute fase. Tot nu toe zijn de interventiemogelijkheden voor ernstig verbrande patiënten die worden opgenomen op de intensive care beperkt. Het doel van dit project is: 1) het bestuderen van de veiligheid en de toepassing van een nieuwe innovatieve therapeutische stof (Alkalische Phosphatase): op basis van eerder onderzoek zou dit middel de ontstekingsreactie kunnen verminderen. In theorie kan dit de verdieping van de wond voorkomen en bijdragen aan een sneller herstel, betere genezing en op de lange termijn een betere kwaliteit van leven; 2) door middel van wiskundig modeleren het bestuderen, optimaliseren en in de toekomst mogelijk maken van behandeling op maat voor deze patiëntengroep.

Dit project genereert fundamentele wetenschappelijke kennis over de ontstekingsreactie bij patiënten met ernstige brandwonden en de invloed van Alkalische Phosphatase op deze reactie. Dit zal de nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van nieuwe behandelingsstrategieën mogelijk maken en uiteindelijk de zorg en kwaliteit van leven voor deze patiënten. Optimaal herstel van patiënten met ernstige brandwonden zal ook de kosten voor gezondheidszorg kunnen helpen verminderen. Consortium onderzoek gefinancierd met een PPS toeslag van de Topsector LSH en met een financiële bijdrage van de Nederlandse Brandwonden Stichting.

Projecten gestart in 2018 (n=10)

Toepassingen en implementatie van virtual reality (VR) binnen de medische setting in het bijzonder binnen de brandwondenzorg

17.101 – Lamberts / Martini Ziekenhuis Brandwondencentrum Groningen en VSBN –

Dit project beslaat twee onderzoekslijnen. De eerste studie loopt al een aantal jaren in Groningen onder de noemer VR-macy. Hierbinnen wordt de effectiviteit van VR onderzocht op procedurele pijn en patiënt tevredenheid met de verbandwisseling. Daarnaast worden patiënt variabelen geïdentificeerd (demografische, wond-gerelateerde en (neuro)psychologische) die geassocieerd zijn met de effectiviteit van VR. Verder focust deze studie op de behoefte aan pijnmedicatie, VR-bijwerkingen en VR-gebruiksvriendelijkheid voor het medisch en verpleegkundig personeel. Het hoofddoel van deze studie is duidelijkheid krijgen over die factoren die een rol spelen bij een succesvolle implementatie van VR in de zorg voor brandwondenpatiënten. Deze studie maakt deel uit van een groter wetenschappelijk onderzoek naar de werkzaamheid en mogelijkheden tot implementatie van VR in de medische setting in het algemeen. In dit project worden ook de Brandwonden Centra in Rotterdam en Beverwijk betrokken. In de tweede studie (VR-iendje) wordt het psychologische effect onderzocht worden van de VR-bril in combinatie met een 360° camera live-verbinding. Hiermee kan de patiënt de mogelijkheid geboden worden weer even in de eigen omgeving te zijn tijdens een langdurige en geïsoleerde opname in het brandwondencentrum. Toepassingen hierbij zijn bijvoorbeeld: het bijwonen van belangrijke gebeurtenissen, het contact onderhouden met familie/vrienden/klasgenoten of ondersteuning tijdens de conditieopbouw en behoud van motorische functie gedurende de opname. Zo kan de patiënt met VR-bril op de hometrainer de ervaring krijgen door zijn eigen dorp te fietsen. Ook in dit project worden de brandwondencentra in Rotterdam en Beverwijk betrokken om de werkzaamheid van deze toepassing te kunnen onderzoeken. Dit project is een vervolg op het Virtual Reality project 14.106

met uitbreiding naar nieuwe toepassingen van VR in de brandwondenzorg en is mede mogelijk gemaakt door financiering van een extra project door de Vriendenloterij.

Ontwikkeling en evaluatie van een screeningsinstrument voor het detecteren van (na)zorgbehoefte bij mensen met brandwonden

17.102 - van Loey / VSBN -

Brandwonden kunnen gevolgen hebben op het fysieke, psychologische en sociale functioneren. In de nazorg kunnen sommige problemen over het hoofd gezien worden en krijgen mensen daarom niet altijd de (na)zorg waaraan ze behoefte hebben. Een screening instrument kan helpen om zorgbehoeften in kaart te brengen. Het doel van dit onderzoek is om een screeninginstrument te ontwikkelen dat aansluit bij de situatie van de persoon met brandwonden. Aan het eind van dit project zal de brandwondenzorg een instrument tot de beschikking hebben welke gevoelig is om problemen te detecteren in verschillende gebieden van functioneren, gemakkelijk in gebruik is in de klinische praktijk en leidt tot betere zorg. Dit project is een vervolg op een in 2016 afgerond project: *Van patiënten leren hoe kwaliteit van leven kan verbeteren: een kwalitatieve studie* (projectnummer 13.106).

Verbeteren en begrijpen van een brandwonden infectie model

17.104 – Boekema / VSBN -

Wanneer brandwonden vrij blijven van bacteriën zal dit de wondgenezing verbeteren. Het gebruik van antibiotica is echter slechts beperkt mogelijk vanwege slechte penetratie in de wond en vanwege de antibioticaresistentie wereldwijd. Verschillende topicale middelen zoals antimicrobiële crèmes zijn beschikbaar, maar er zijn verbeteringen nodig omdat ze niet effectief genoeg zijn en/of de wondgenezing belemmeren. Om antimicrobiële middelen te testen op effectiviteit maken we gebruik van brandwondmodellen. Het doel is om uit te zoeken het bestaande brandwondmodel te verbeteren zodat bestaande en nieuwe antimicrobiële middelen die *S. aureus* bestrijden getest kunnen worden. De verwachting is dat meerdere factoren een rol spelen in de kolonisatie. Beheersing van deze factoren zal het model verbeteren en de mogelijkheid bieden om nieuwe behandelingen gericht tegen *S. aureus* te testen. Een betrouwbaar model zal bijdragen aan de relevantie van het onderzoek en daarmee het verminderen van dierproeven.

Het in kaart brengen van de contractie- en hypertrofische processen van brandwondenlittekens middels computer simulaties

17.105 – Vermolen & van Zijl / TU Delft & RKZ Brandwondencentrum Beverwijk -

Om behandelingsmethoden van brandwonden te kunnen verbeteren, is het belangrijk om de invloed van de (myo)fibroblasten (de belangrijkste cellen van het bindweefsel) op de genezing en op de ontwikkeling van littekenweefsel te kwantificeren. In een wiskundig model wordt getracht de waarschijnlijkheid te bepalen dat een bepaalde wond (wat betreft vorm, grootte, huideigenschappen) complicaties ontwikkelt in termen van contractuur of littekenweefsel. Doel van dit project is om goede wiskundige modellen voor de contractie en genezing van brandwonden te ontwikkelen waarmee we in staat zijn om kwalitatief en kwantitatief te bepalen welke processen verantwoordelijk zijn voor contractie en bovendien in hoeverre deze processen resulteren in de ontwikkeling van littekens. Op basis van deze kennis wordt software ontwikkeld waarmee de kans en ernst van het optreden van contractuur en littekenweefsel als functie van de wonddiepte (graad) bepaald kan worden. Verder zal de invloed van therapie als dressings, spalken, huidtransplantatie in het model meegenomen worden. Op basis van deze resultaten kunnen richtlijnen worden gegeven om de behandeling van brandwonden te verbeteren en zelfs te optimaliseren. Dit project is voor 50% door Stichting Proefdiervrij gefinancierd.

Een multicenter vergelijkende studie naar klinimetrische eigenschappen van pijn gedragsobservatie schalen voor volwassen intensive care patiënten met brandwonden.

17.106 - A. de Jong / RKZ Beverwijk -

Voor een optimale genezing van brandwonden en voor de kwaliteit van leven tijdens opname en na ontslag uit het ziekenhuis zouden de gevolgen van inadequaat pijnmanagement zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Een belangrijke stap hierin is het evalueren van pijn door gestructureerde pijnmeting. Hoewel voor de grootste groepen van mensen met brandwonden deze instrumenten al bestaan is dit niet het geval voor intensive care (IC) patiënten. Zij zijn door mechanische beademing vaak niet in staat een zelfrapportage van pijn te geven, terwijl dat wel de eerste keuze voor het in kaart brengen van pijn is. Daarom wordt voor deze patiënten gedragsobservatie schalen aangeraden. Het ultieme doel van deze studie is het optimaliseren van geïndividualiseerd pijnbeleid in de Nederlandse brandwondencentra voor IC patiënten. Op basis van de gevonden klinimetrische eigenschappen en gebruiksvriendelijkheid zullen de drie brandwondencentra consensus bereiken over welke schaal in de praktijk gebruikt zal worden om pijn vast te kunnen stellen bij volwassen IC patiënten met brandwonden.

Naar (vroeg) mobiliseren van ernstig zieke brandwond patiënten en identificatie van het post intensive care syndroom

17.107 - Nieuwenhuis / Martini Ziekenhuis -

Mensen met ernstige brandwonden overleven steeds vaker ernstige brandwonden. Dit is heel positief, maar het betekent ook dat er nieuwe problemen ontstaan zoals verlies van spierkracht en functie. Bij patiënten die op een Intensive Care liggen, zijn positieve effecten aangetoond door hen in een vroeg stadium te activeren (mobiliseren). Of dit ook voor ernstig zieke patiënten met brandwonden een goede behandeling is, is nog onbekend. Eén van de redenen om patiënten vroeg te mobiliseren is om de gevolgen op de lange termijn van ernstige ziekte te verminderen. Deze fysieke, cognitieve en psychische gevolgen worden het Post Intensive Care Syndroom genoemd (PICS) genoemd. Echter hoe vaak dit voorkomt en de risico factoren van PICS bij brandwondenpatiënten is nog bijna niets bekend. Doel van dit project is om 1) een methode te ontwikkelen en implementeren waarmee belasting en belastbaarheid van ernstig zieke patiënten met brandwonden kan worden bepaald; 2) de (on)mogelijkheden voor vroeg mobiliseren van ernstig zieke patiënten met brandwonden te bepalen en 3) ontwikkelen en testen van een set van metingen om PICS vast te stellen bij mensen die ernstige brandwonden hebben overleefd. Na afloop project is er een klinisch toepasbare methode waarmee mobiliseren kan worden afgestemd op de individuele patiënt om tot het meest optimale behandel resultaat te leiden. En er is een set van metingen getest om het PICS na brandwonden in kaart te kunnen gaan brengen.

Ontwikkeling van een verbeterd in vitro wond model voor onderzoek naar wondgenezing, ontstekingsprocessen en de effectiviteit van farmaceutica op het genezingsproces

17.108 – Ulrich / VSBN -

Om de complexiteit van brandwondengenezing en behandelingen die de wondgenezing zou kunnen beïnvloeden beter te kunnen onderzoeken zijn er nieuwe wondmodellen nodig die gebaseerd zijn op menselijke cellen en weefsel. Een deel van dit complexe onderzoek kon tot nu toe alleen in diermodellen worden onderzocht. Echter, naast de ethische bezwaren, is het belangrijkste bezwaar dat de huid van dieren niet precies te vergelijken is met de menselijke huid en dat het genezingsproces anders verloopt. Daarom is het belangrijk om een beter “in vitro model”, ofwel een laboratoriumkweekmodel, op te zetten. In dit onderzoek willen we het laboratoriummodel verbeteren waarmee we de genezing en de ontstekingsreactie van brandwonden kunnen onderzoeken en deze vervolgens gebruiken om geneesmiddelen voor wondgenezing te kunnen onderzoeken. Het primaire doel is een laboratorium brandwondmodel op te zetten die de werkelijke situatie in de patiënt beter nabootst. Het secundaire doel is het ontrafelen van de ontstekingsreactie van de brandwond. Aan het eind van dit project is er een verbeterd laboratoriummodel om de genezing van brandwonden te onderzoeken en om de werking van de geneesmiddelen te kunnen bepalen. En een beter wetenschappelijk inzicht in de rol van de ontstekingsreactie op de brandwondgenezing.

Het Necrotiserende Weke Delen Infecties Kennis project: een epidemiologische studie naar necrotiserende weke delen infecties voor het verkrijgen van inzicht in en grip op de incidentie,

diagnose, behandeling, morbiditeit, mortaliteit en kwaliteit van leven in de Nederlandse populatie.

17.109 - A. de Vries / VSBN & Rode Kruis Ziekenhuis -

In de Nederlandse brandwondencentra worden regelmatig patiënten met (grote) (huid)wonden resterend na het overleven van een necrotiserende wekende delen infectie (NWDI) opgenomen. Een NWDI, waarvan necrotiserende fasciitis het meest bekend is, is een ernstige bacteriële infectie die het onderhuids spier, vet en huidweefsel vernietigt. Fasciitis necroticans verspreidt zich razendsnel over de spiervezels en is een acuut levensbedreigende infectie. Er volgt een lang traject tot wondgenezing met als resultaat een matige kwaliteit van littekens. De impact op kwaliteit van leven is groot. Doel van dit project is om de kennis over de incidentie, diagnose, behandeling, morbiditeit, mortaliteit en kwaliteit van leven in NWDI patiënten in de Nederlandse populatie te vergroten. Daarnaast is het doel om de implementatie van de huidsparende chirurgische techniek te verbeteren en om een prospectief register van NWDI patiënten op te zetten. Aan het eind van het project verwachten we inzicht te hebben in 1) het voorkomen, de behandeling en de uitkomsten van NWDI patiënten, en 2) de bekendheid van NWDI onder artsen. Daarnaast zal de e-learning module leiden tot kennisvergroting en het toepassen van een uniforme behandeling door chirurgen in Nederland. Door middel van het NSTI-register kan meer gedegen onderzoek gedaan worden, de behandeling verder worden geoptimaliseerd, en de uitkomsten in deze patiënten worden verbeterd.

Een studie naar het gebruik van echografie om spierstatus in patiënten met ernstige brandwonden te kunnen meten

PPS 17.01 - M Nieuwenhuis BWC Martini Ziekenhuis, lectoraat Verpleegkunde en Diëtik aan de Hanze Hogeschool en Intela Metrix Inc.

Meer mensen overleven tegenwoordig meer ernstige brandwonden. Deze positieve ontwikkeling kent een keerzijde: verlies van spieren, wat een bedreiging is voor functioneren en kwaliteit van leven. Verlies van spieren ontstaat door hypermetabolisme als gevolg van de brandwonden, en verergert door inactiviteit tijdens ziekenhuisopname. Er is nog erg weinig bekend over verlies en herstel van spierstatus (spierdikte en -kwaliteit) en effecten van behandeling(en), omdat dit slecht te meten was bij patiënten met ernstige brandwonden.

Echografie is een nieuwe veelbelovende techniek om spierstatus te meten. Het BodyMetrix echografie systeem is erg praktisch, en daarmee een belangrijke aanvulling voor zowel onderzoek als kliniek. Echter, metingen bij patiënten met ernstige brandwonden brengt extra uitdagingen met zich mee in vergelijking met populaties waarin echografie en BodyMetrix al met succes worden gebruikt. Doel van dit project is om kennis over de effecten van (ernstige) brandwonden op spierstatus te vergroten, de meetmethode met BodyMetrix aan te passen zodat deze bruikbaar wordt in patiënten met (ernstige) brandwonden, en bruikbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit te onderzoeken. Als gevonden betrouwbaarheid en validiteit het toelaten wordt verlies en herstel van spierstatus onderzocht. Hiermee legt dit project de basis voor verbetering van zorg en mogelijk een betere uitkomst voor patiënten met ernstige brandwonden. Consortium onderzoek gefinancierd met een PPS toeslag van de Topsector LSH en met een financiële bijdrage van de Nederlandse Brandwonden Stichting

Het gebruik van innovatieve optische technieken voor meting van microcirculatie om de diagnose en behandeling van brandwonden patiënten te kunnen verbeteren.

PPS 17.02 - van der Vlies/BWC Rotterdam & Ince/Erasmus MC & Perimed

Vochttoediening is de basis van de standaardbehandeling bij ernstige brandwondenpatiënten. Het vocht is cruciaal voor overleving en om verdieping van brandwonden te voorkomen. Echter, de methode om het volume vocht te bepalen en te monitoren is niet ideaal en kan leiden tot toedienen van te weinig of te veel vocht met ernstige gevolgen voor de patiënt. De huidige methode voor het bepalen van brandwondendiepte met de Laser doppler imaging (LDI) is kostbaar, lastig en traag om nauwkeurige veranderingen in weefseldoorbloeding na vochttoediening te kunnen meten. Doelstelling: In dit project worden 2 optische afbeeldingsapparaten geïntroduceerd en gevalideerd voor diagnose en behandeling van brandwonden patiënten.

1. De Laser Speckle Imaging (LSI)

2. De Incident Dark field Imaging (IDF), een handzame video microscoop.

Verwachte resultaten: Met een succesvolle aanpassing en validatie van twee innovatieve optische methode komt een nieuwe methode beschikbaar voor het meten van microcirculatie in brandwonden patiënten. De verwachting is dat met deze innovatieve methode essentiële kennis opgedaan wordt over de relatie tussen de microcirculatie in de wond en de macrocirculatie in ernstige brandwonden patiënten, en over de effectiviteit van de vochttoediening. Dit project kan hiermee de basis leggen voor een verbetering van de vochtbehandeling in ernstige brandwondenpatiënten. Dit project heeft de potentie om een grote impact te hebben op de verbetering van de vochtbehandeling en daarmee op de overleving en wondgenezing. Consortium onderzoek gefinancierd met een PPS toeslag van de Topsector LSH en met een financiële bijdrage van de Nederlandse Brandwonden Stichting

Projecten gestart in 2017 (n = 6)

Pantothenamides: Nieuwe smalspectrum antibiotica voor topicale behandeling van Staphylococcus aureus geïnfecteerde huid

16.101 – Schalkwijk/ RadboudUMC –

Infecties zijn een belangrijke complicatie in de acute fase van ernstig verbrande patiënten. Infectie door *S. aureus* is een groot probleem vanwege de ontwikkeling van resistente *S. aureus* stammen (MRSA). Infecties en dragerschap van MRSA worden bestreden door topicale antibiotica (zalf) of systemische antibiotica (pillen) die meestal een breed werkingsspectrum hebben, waardoor ook de normale huidbacteriën (zogenaamde commensalen) worden gedood. Dit laatste is ongewenst. De ontwikkeling van nieuwe topicale antibiotica is zeer beperkt, hetgeen zorgelijk is gezien de toenemende resistentie tegen de twee veel gebruikte middelen. Het doel van dit project is om te onderzoeken of een geheel nieuwe klasse van antibiotica (pantothenamides) in principe geschikt is voor topicale toepassing tegen *S. aureus*.

We verwachten een antwoord te krijgen op de vraag of deze nieuwe klasse van antibiotica in principe geschikt is voor verdere ontwikkeling. In het onderzoek wordt gekweekte huid (zogenaamde 3D huidmodellen) gebruikt om effectiviteit, toedieningsvormen en veiligheid van de nieuwe antibiotica te testen. Hierbij worden technieken gebruikt die in een eerder pilot project (P11.02) zijn ontwikkeld.

Innovatie van de behandeling van brandwonden door de ontwikkeling en implementatie van een tissue-engineered, autoloog huidconstruct

16.102 – Middelkoop / VSBN & VUmc -

Diepe brandwonden veroorzaken littekens, welke een grote impact kunnen hebben op de kwaliteit van leven en het psychosociaal welbevinden van brandwondpatiënten. De huidige behandeling bestaat uit het transplanteren van de patiënt-eigen donorhuid. Dit resulteert in een open wond op de plek waar het huidtransplantaat afgenomen wordt. Bovendien is het een uitdaging om het volledige wondoppervlak van een grote brandwond te kunnen bedekken.

Afgelopen jaren is er veel progressie geboekt bij de behandeling van chronische wonden met gekweekte huidconstructen. Voor de behandeling van acute (brand)wonden zijn er lederhuid vervangers van collageen en patiënt-eigen cellen in collageenmatrix ontwikkeld. Nadeel hiervan is dat nog altijd een patiënt-eigen opperhuidtransplantaat noodzakelijk is. Doel van het project is om, enerzijds, een product te maken dat geschikt is voor het behandelen van acute wonden en daarnaast een implementatieplan te ontwikkelen. Het streven is om een product met patiënt-eigen cellen te maken met een korte productietijd, maar wel in staat is om grote wondoppervlakten te bedekken waarbij het gebruik van een huidtransplantaat niet nodig is.

Ontwikkeling en validatie van de POSAS 3.0

16.106 – van Zijlen/RKZ & VUmc –

Om te weten of een behandeling goed werkt moet het behandelresultaat goed beoordeeld kunnen worden. Daarvoor zijn speciale, kwalitatief goede meetinstrumenten voor nodig zodat de

beoordeling zo nauwkeurig mogelijk gaat. De POSAS (voluit 'Patient and Observer Scar Assessment Scale') meet littekenkwaliteit en is een meetinstrument dat ruim tien jaar geleden in Nederland ontwikkeld werd en dat niet alleen de beoordeling van experts (o.a. behandelaren en onderzoekers) scoorde maar ook als eerste de mening van de patiënt serieus betrok in het eindoordeel. Mede hierdoor is de POSAS een groot succes geworden. De POSAS is inmiddels in vele talen vertaald en wordt wereldwijd gebruikt. Maar de POSAS is inmiddels toe aan verbetering en vernieuwing. De POSAS is ontwikkeld zonder betrokkenheid van patiënten. De POSAS kan worden verbeterd door zowel patiënten en experts in littekens te betrekken bij de verdere ontwikkeling. Dit willen we doen met betrokkenheid van vele patiënten en experts van over de hele wereld. Doel hiervan is om een heel goed instrument te ontwikkelen, dat geschikt is voor verschillende type littekens en wereldwijd gebruikt gaat worden, zodat de resultaten uit littekenstudies in de toekomst veel beter vergeleken kunnen worden. Doel van deze studie is de POSAS te verbeteren en de POSAS 3.0 te ontwikkelen, en om de kwaliteit en interpreteerbaarheid van beide POSAS schalen te onderzoeken.

Humaan speeksel: potentiële therapeutische behandeling van brandwonden

16.107 – Gibbs/VUmc -

De gedachte om natuurlijke stoffen te gebruiken om het genezingsproces te beïnvloeden dateert al uit de oudheid. De Grieken gebruikten 2000 jaar geleden al speeksel van slangen om wondgenezing te verbeteren. Daarnaast is het in de mond steken van een verwonding bijv. aan de vinger, een heel gewone menselijke reactie. Rattenstudies tonen aan dat wonden van ratten die aan hun brandwonden mogen likken sneller genezen dan bij ratten die dat niet mogen. Bovendien genezen wonden in de mondholte, ondanks een langdurige blootstelling aan micro-organismen, veel sneller en vaak ook zonder littekenvorming in vergelijking met huidwonden. Op basis van deze feiten, kunnen we niet anders dan concluderen dat speeksel bijzondere factoren bevat die gunstig zijn voor de wondgenezing en de littekenvorming beperken.

Het doel van het project is het onderzoeken van de therapeutische eigenschappen van menselijk speeksel voor de behandeling van brandwonden. Het is de verwachting dat menselijk speeksel een positief effect heeft op de wondgenezing en anti-fibrotische en anti-microbiële eigenschappen heeft in huidmodellen. Dit is zeer relevant voor de behandeling van brandwondpatiënten, omdat dit een simpele en goedkope manier van behandelen zou betekenen. Dit project heeft als doel variatie tussen speeksel donoren te onderzoeken en de haalbaarheid te bepalen van het invoeren van behandeling d.m.v. speeksel in een fase 1 klinische studie in de toekomst.

Verwijzing en behandeling van brandwondenpatiënten buiten de Brandwondencentra in Nederland

16.110 – van der Vlies/BWC Maasstad Ziekenhuis Rotterdam -

Niet elke patiënt met brandverwondingen hoeft behandeld te worden in een gespecialiseerd Brandwondencentrum. Brandwondencentra zijn met name geïndiceerd voor patiënten met ernstige brandverwondingen of specifieke eigenschappen zoals leeftijd of comorbiditeit. De Emergency Management of Severe Burns (EMSB) verwijscriteria zijn geïmplementeerd om optimale triage (verwijzing) van brandwondenpatiënten te bereiken. De Brandwondencentra hebben een uitgebreide registratie van de patiënten die zij opnemen, maar over de organisatie van zorg en verwijzing van brandwondenpatiënten die elders gepresenteerd zijn is weinig bekend. Dit project beoogt inzicht te krijgen in de letsels, behandeling en uitkomst van brandwondenpatiënten die elders opgenomen zijn en van patiënten die secundair alsnog naar een Brandwondencentrum verwezen zijn. Het hoofddoel is om te bepalen welk aandeel van de brandwondenpatiënten sinds 1 januari 2009 in een ziekenhuis zonder Brandwondencentrum is opgenomen. Deze studie zal inzicht geven in de organisatie van zorg (epidemiologie, behandeling, behandelingskosten en uitkomst van behandeling) van brandwondenpatiënten die zijn opgenomen buiten de drie Brandwondencentra in Nederland. De resultaten zullen ook inzicht geven in het opname- en verwijspatroon van brandwondenpatiënten in deze externe ziekenhuizen. Op basis van nadere analyse is ofwel additionele training voor zorgprofessionals in de externe ziekenhuizen nodig, of is aanpassing van de verwijscriteria nodig.

Ontwikkeling van huidappendices in een functioneel huidconstruct

TKI 16.02 Ulrich/VSBN & LUMC & Hair Science Institute -

Littekens na diepe brandwonden kunnen functioneel en esthetisch voor problemen zorgen. Naast verschillen met gewone huid ontbreken in littekens belangrijke huidstructuren: de huidappendices zoals zweetklieren, talgklieren en haarfollikels. Bij mensen vindt na het oplopen van diepe wonden, zoals brandwonden, geen terug groei van huidappendices plaats. Om wondgenezing te verbeteren is er veel onderzoek gedaan naar huidsubstituten, welke een verbetering van de littekens geven.

Echter, terug groei van huidappendices is tot op heden niet gebleken.

De ontwikkeling van specifieke constructen die huidappendix regeneratie stimuleren is een essentiële volgende stap naar een kwaliteit van wondgenezing waarbij terug groei van huidappendices mogelijk is. Doel van het project is om de ontwikkeling van huidappendices tijdens de humane foetale ontwikkeling te bestuderen en de kennis (over tijdstip van ontwikkeling en betrokken moleculen) te gebruiken voor de ontwikkeling van de complete huidconstructen. Daarnaast is het doel om in een celweek een huidappendix-ontwikkelingsmodel op te zetten met behulp van foetale cellen en met haarfollikel stamcellen. Deze modellen kunnen vervolgens gebruikt worden om het effect van de toevoeging van bepaalde moleculen op huidappendix-ontwikkeling te bepalen. Deze kennis is van belang bij de volgende stap voor de ontwikkeling van huidconstructen om volledige dikte huiddefecten, zoals brandwonden, te behandelen. Binnen dit project wordt er samengewerkt met consortium partners met expertise in haar-regeneratie en transplantatie en expertise in haar follikel stamcel technologie. Consortium onderzoek gefinancierd met een TKI toeslag van de Topsector LSH en met een financiële bijdrage van de Nederlandse Brandwonden Stichting.

Lopende projecten gestart in 2016 (n= 2)

Een multicenter gerandomiseerde studie naar lange termijn littekenkwaliteit na hydrochirurgische versus conventionele tangentiële excisie van diep dermale brandwonden

15.101 van der Vlies/ BWC Maastricht ziekenhuis Rotterdam -

Brandwonden kunnen geëxcideerd (uitgesneden) worden op de conventionele manier (tangentiële excisie met het mes) of met de hydrochirurgische techniek. De hypothese is dat hydrochirurgie niet aangedane dermis (lederhuid) zou preserven, met een betere uitkomst (littekenkwaliteit) als gevolg.

Het doel van dit project is om te onderzoeken of er verschil is in de lange termijn littekenkwaliteit van diep dermale brandwonden na uitsnijding met hydrochirurgische of de standaard methode? Dit is de eerste gerandomiseerde studie die de lange termijn littekenkwaliteit vergelijkt tussen conventionele- en hydrochirurgische tangentiële excisie in diep dermale brandwonden door middel van objectieve en subjectieve meetinstrumenten. De resultaten van dit onderzoek zullen leiden tot betere kennis over de effecten van wondexcisie, met mogelijk andere inzet van wondexcisie-technieken, met verbeterde uitkomsten voor brandwondpatiënten tot gevolg.

Een studie naar de 4D microstructuur en mechanische eigenschappen van huid om de huidoprek methode voor de reconstructie van brandwonden te verbeteren.

TKI 16.01 Groot & van Zijlen/VU & Humeca -

In de klinische praktijk worden chirurgen vaak geconfronteerd met grote wonden die moeilijk te sluiten zijn. Verschillende technieken zijn hiervoor beschikbaar, maar die leveren niet altijd het gewenste resultaat op omdat ze een slecht cosmetisch resultaat geven, zoals skin grafting, of omdat ze een hoog risico meedragen. Voor sommige indicaties kunnen complexe technieken vermeden worden door slim gebruik te maken van de skin stretch (huid oprek) techniek. In een klinische studie hebben we laten zien dat de huid oprek methode effectief is in de reconstructie van brandwondlittekens. Door het oprekken van de naastliggende gezonde huid wordt de hoeveelheid omliggende huid vermeerderd en wordt de druk op wondranden verminderd. Maar deze techniek heeft beperkingen met betrekking tot de grootte van het te behandelen gebied. Deze beperkingen zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de flexibiliteit van het collageennetwerk. Collageen wordt beschouwd als zijnde voornamelijk

verantwoordelijk voor de eigenschappen van gezonde huid en de unieke combinatie van sterkte en soepelheid. Om de limieten van de huid oprek methode te verkennen en om hem te optimaliseren voor het sluiten van grote wonden, hebben we een beter begrip nodig van de architectuur en functie van huid. Doel van het project is om kennis te verwerven over de 4D dermale structuur van de huid om ons begrip van de structuur en functie van huid te vergroten en om de huidige apparaten en strategieën te verbeteren die mechanische uitrekking gebruiken om de hoeveelheid huid te vergroten. We verwachten klinisch relevante aanbevelingen te kunnen geven. Deze kennis wordt gebruikt voor het ontwerpen van een betere huid-oprek apparatuur en methode. Consortium onderzoek gefinancierd met een TKI toeslag van de Topsector LSH en met een financiële bijdrage van de Nederlandse Brandwonden Stichting.

Lopende projecten gestart in 2015 (n= 2)

Kraakbeenregeneratie ten behoeve van aangezichtsreconstructies

15.107 van Zuijlen /VUMC & Brandwondencentrum Beverwijk –

Eind 2015 is het tweede termijn ingegaan van de bijzondere leerstoel, en is een promovendus gestart welke het onderzoek naar de tissue engineering van kraakbeen gaat voortzetten (vervolg project 11.103). Achtergrond van dit project: Na ernstige verbranding van het gelaat kan ook essentieel kraakbeen verloren gaan dat onmisbaar is voor reconstructie. Huidige reconstructie methoden zoals het gebruiken van ribkraakbeen zijn gelimiteerd door inadequate kwaliteit, vorm en functie. Tissue engineering kan, in combinatie met 3D (bio)printen, wellicht een betere uitkomst bieden om persoonlijk kraakbeen in exact de juiste vorm te creëren. Doel van project is om met behulp van tissue engineering en 3D (bio)printen op maat gemaakte kraakbeenimplantaten te creëren voor de reconstructie van een ernstige gelaatsverbranding. (Dit project is afgerond in 2020)

Behandeling van brandwonden: de uitkomsten van nieuwe behandelmethoden

15.108 Breederveld/ RKZ & LUMC -

In 2015 is een promovendus gestart welke verschillende nieuwe behandelmethoden van brandwonden gaat onderzoeken. Het betreft verschillende projecten waarbij o.a. wordt gekeken naar diverse behandeluitkomsten van verschillende debridement technieken en van verschillende fixatietechnieken van huidtransplantaten. Daarnaast wordt ook de effectiviteit van een jeukbehandeling geëvalueerd en wordt de invloed van negatieve druktherapie op de microbiële flora (aanwezigheid van en aantal bacteriën) en beloop van infectie bij patiënten met verschillende wonden onderzocht.

Lopende projecten gestart in 2014 (n= 1)

Afstemming van de mogelijkheden van virtual reality op de individuele patiënt binnen de brandwondenzorg; wat zijn de bepalende factoren bij pijnreductie door virtual reality?

14.106 - Lamberts/ Martini Ziekenhuis Groningen -

Het ondergaan van verbandwisselingen tijdens opname op een brandwondencentrum is een pijnlijke en soms stressvolle gebeurtenis. Medicatie kan helaas niet alle pijn wegnemen. “Virtual Reality” (VR) is een veelbelovende techniek waarmee de aandacht van de patiënt kan worden afgeleid. Eerder onderzoek heeft de effectiviteit van VR bewezen in het verminderen van de pijn en angst tijdens verbandwisselingen in de brandwondenzorg. Helaas is deze techniek tot op heden nog niet geïmplementeerd. Dit hangt samen met de praktische beperkingen van VR en het feit dat niet alle patiënten een verbandwisseling met VR willen ondergaan of baat lijken te hebben bij het gebruik van VR. Het doel van het project is om VR implementeren in de dagelijkse zorg voor patiënten met brandwonden opgenomen in een brandwondencentrum. Daarvoor zullen de laatste technische inzichten en mogelijkheden van VR moeten worden doorgevoerd en afgestemd op de gebruikers; zowel patiënten als de medische en verpleegkundige zorgverleners. Mede mogelijk gemaakt door / Gefinancierd door de Vriendenloterij. (Dit project is inhoudelijk afgerond in 2020)

Lopende projecten gestart in of voor 2012 (n = 2)

De sociale impact van leven met littekens van brandwonden

12.105 - van Loey/ VSBN -

Het doel van dit kwalitatieve onderzoek is om te onderzoeken hoeveel en welke sociale problemen mensen met brandwonden ervaren. Ook wordt onderzocht welke factoren een goed functioneren belemmeren. Daarbij gaat speciale aandacht uit naar onbegrip door andere mensen als een belemmerende factor. (Dit project is afgerond in 2020)

Kwaliteit van leven en kosteneffectiviteit bij de behandeling van patiënten met brandwonden

12.109 - Breederveld/ LUMC en RKZ Brandwondencentrum Beverwijk –

Het doel van dit onderzoek is om de effectiviteit van verschillende wondbedekkers bij de behandeling van brandwonden met elkaar te vergelijken. (Dit project is afgerond in 2020)