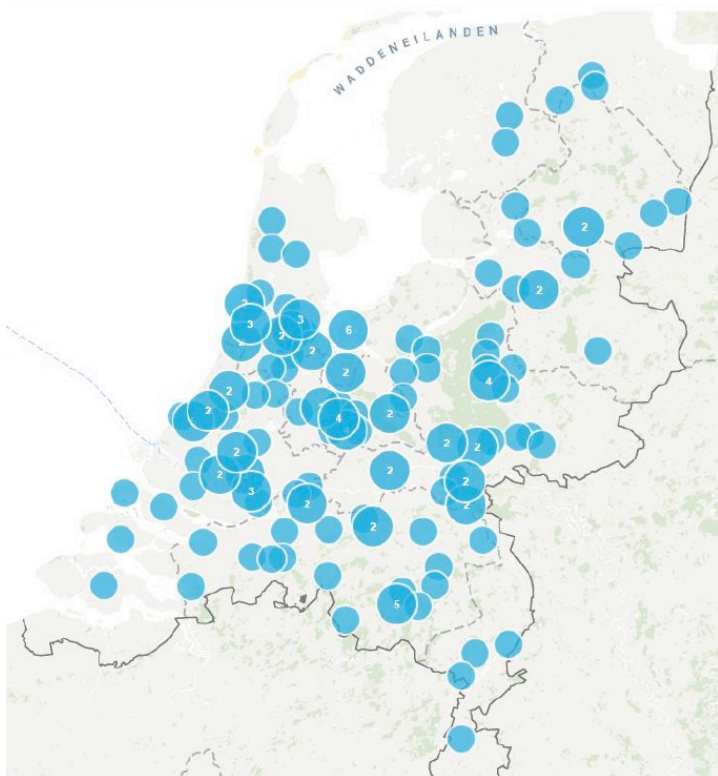


Resultaten onderzoek Nationale Diabetes Challenge 2017

Regeer, H., Bilo, H. J., & Huisman, S. D.

De Nationale Diabetes Challenge

De Bas van de Goor Foundation organiseerde voor het derde jaar op rij de Nationale Diabetes Challenge (NDC). De NDC is een beweeginterventie voor mensen met diabetes mellitus (DM) in Nederland, die zich richt op het wekelijks in beweging brengen om zo de kwaliteit van leven (KvL) te verbeteren. Gedurende de interventie (16-20 weken) werd er op 162 locaties een wekelijkse groepswandeling gemaakt met mensen bekend met diabetes. Daarnaast liepen er ook veel mensen zonder DM mee, vaak om hun partner of bekende met DM te ondersteunen of omdat zij een andere chronische aandoening hebben. De wandelingen werden georganiseerd en uitgevoerd door verschillende gezondheidsprofessionals en lokale overheden, met het zwaartepunt van de inbreng vanuit de eerste lijn. Daarbij werkten de deelnemers toe naar de grote finale, een wandel 4-daagse die afgelopen september plaatsvond. Mede dankzij steun van het Diabetesfonds en Zelfzorg Ondersteund! onderzocht de Bas van de Goor Foundation de effecten van deze interventie.



Figuur 1 Nationale Diabetes Challenge 2017 locaties

Onderzoeksdesign en methode

Tijdens het onderzoek is gekeken naar de veranderingen op het gebied van de mentale en fysieke gezondheid van de deelnemers. Hierbij zijn psychologische vragenlijsten bij de gehele deelnemerspopulatie afgenomen en is daarnaast bij een selecte groep deelnemers met type 2 DM (T2DM) ook gekeken naar somatische uitkomstmaten.

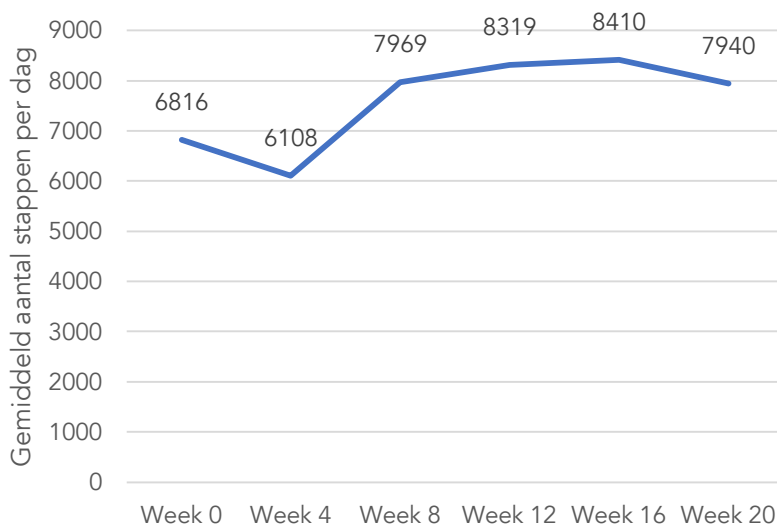
Om de psychologische effecten van de NDC in kaart te brengen werd gekeken naar de kwaliteit van leven (KvL), en de mate waarin de deelnemers het idee hebben dat zij hun ziekte en zorg naar behoren kunnen en willen managen. Om de KvL in kaart te brengen werd gebruik gemaakt van de *World Health Organization* welzijnsindex (WHO-5; Hajos et al., 2012). Een hogere score op de WHO duidt op een beter psychisch welbevinden. Deze korte vragenlijst kan bij een lage score een indicatie geven voor de aanwezigheid van een depressie of het ervaren van depressieve klachten. De mate van zelfmanagement werd gemeten met de *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA; Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000). Tot slot werd de mate van patiënt activatie in kaart gebracht met de Nederlandse versie van de verkorte *Patient Activation Measure* (PAM-13; Rademakers et al., 2012). Dit is een lijst van 13 vragen die zelf gerapporteerde kennis, vaardigheden en vertrouwen in zelfmanagement van een chronische aandoening meten. Op basis van deze scores kan men ingedeeld worden in een van de vier niveaus van activatie. Deze gaan van passieve patiënten (niveau 1) die geen tot nauwelijks eigen regie ervaren in het management van de eigen zorg, tot en met actieve patiënten (niveau 4) die aangeven het idee te hebben dat ze hun ziekte en zorg naar behoren kunnen en willen managen.

Op 10 locaties werd de fysieke gezondheid van de deelnemers met T2DM in kaart gebracht door middel van een aantal somatische uitkomstmaten, namelijk het Hba1c, gewicht, heup- en buikomvang, en de *Body Mass Index* (BMI). Ook werd het medicatiegebruik gedurende de interventie in kaart gebracht.

Alle uitkomstmaten werden twee keer gemeten; de eerste meting werd uitgevoerd aan de start van de wandelinterventie, en de tweede meting volgde na de finale van de wandelinterventie. Vervolgens werden de twee metingen met elkaar vergeleken, waarbij een p -waarde van .05 is aangehouden.

Resultaten

Vanaf april zijn er 162 locaties in Nederland gestart met de Nationale Diabetes Challenge. Dit resulteerde in zo'n 3.277 deelnemers. Dit zijn niet alleen mensen met diabetes, maar ook zorgverleners, partners, familie en vrienden van de deelnemers met diabetes. In dit rapport wordt echter enkel gefocust op mensen met T2DM. Door incompleet ingevulde vragenlijsten waren van sommige deelnemers niet genoeg gegevens bekend, daarom zijn enkel de deelnemers met T2DM waarvan een WHO-totaalscore bekend is, meegenomen in de analyses ($N = 618$).



Figuur 2 Gemiddeld aantal stappen per dag gedurende de NDC

Een aantal basisgegevens van de deelnemers

De gemiddelde leeftijd van de gehele groep is 62.8 jaar ($SD = 8.8$, van 32 tot 85 jaar), waarvan 54% vrouw (zie tabel 1 voor demografische gegevens). 74.1% van de deelnemers heeft naast DM nog een andere (chronische) aandoening, waaronder COPD, astma, hart- en vaatziekten, reumatische aandoeningen, obesitas, de ziekte van Parkinson, en/of kanker. Daarnaast zijn een aantal bekend met een depressie of angststoornis. Wanneer wordt gekeken naar de nationaliteit zien we dat het overgrote deel (93.9%) van Nederlandse afkomst is. Andere of tweede nationaliteiten die genoemd werden, waren onder andere Marokkaans, Turks, Somalisch, Duits, Indisch, Antilliaans, Surinaams, Hindoestaans, en Indonesisch. Verder is 62.8% van de deelnemers niet (langer) werkzaam.

Tabel 1. Demografische gegevens

	N	%
Geslacht		
Man	284	46
Vrouw	334	54
Opleiding		
Lager onderwijs	60	9.7
LBO-VMBO	104	16.8
MAVO	74	12
HAVO	36	5.8
MBO	199	32.2
VWO	11	1.8
HBO	106	17.2
WO	28	4.5

Psychisch welbevinden en zelfmanagement

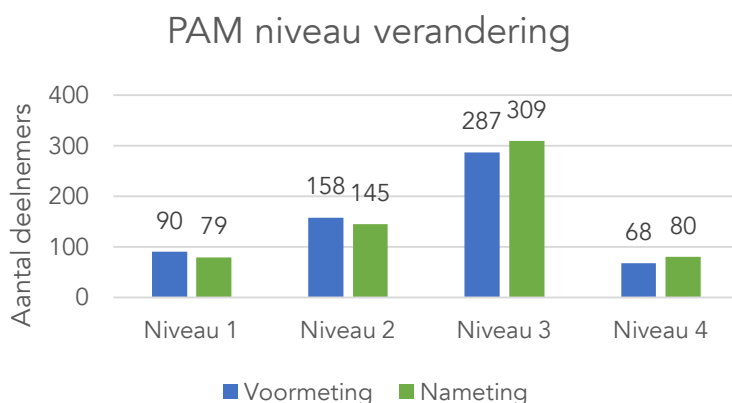
Uit de gegevens komt naar voren dat het psychisch welbevinden van de deelnemers significant is verbeterd ten opzichte van de start van de NDC (65.9 ± 18.4 naar 71.8 ± 15.7 , $p < .0001$). Aan de hand van de scores op de WHO zijn de deelnemers in te delen in twee groepen; een groep met een goed psychisch welbevinden/kwaliteit van leven (een score hoger dan 52), en een groep waarvan de score aangeeft dat er sprake is van een verminderd psychisch welbevinden en het eventuele bestaan van depressieve klachten (een score gelijk aan of lager dan 52). Van de 144 deelnemers met T2DM die aan de start van de NDC een verminderd psychisch welbevinden had, is 59% dusdanig verbeterd dat zij nu tot de groep van een goed welbevinden behoren (zie tabel 2). Dit brengt het totale aantal van deelnemers met een naar behoren psychologisch welbevinden op 537 (86.9%) deelnemers. Wat betekent dat het aantal mensen met een indicatie voor een depressie of depressieve klachten afgenomen is van 23.3% naar 13.1% van de deelnemers.

Tabel 2: Gegevens WHO-5

0-meting	1-meting		Totaal
	Goed welbevinden	Verminderd welbevinden	
Goed welbevinden	452 (95.4)	22 (4.6)	474
Verminderd welbevinden	85 (59)	59 (41)	144
Totaal	537 (86.9)	81 (13.1)	618

Notities. Aantal deelnemers (%).

In de algehele mate van activatie van deze patiënten is geen significante verandering te zien (58.2 ± 11.6 naar 58.0 ± 11.9 , $p = .147$) Echter zien we wel een duidelijke verschuiving in de niveaus van activatie (zie figuur 3). Dit gaat met name op voor de mensen die aan de start van de NDC in het laagste niveau zaten. Een groot deel van deze groep zijn verplaatst naar een hoger niveau, wat aangeeft dat zij het idee hebben dat ze een actievere rol zijn gaan spelen binnen de eigen zorg.



Figuur 3 Aantal deelnemers per mate van activatie

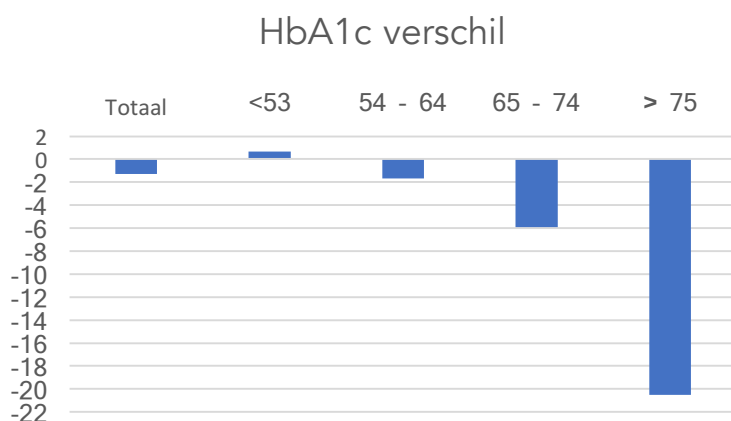
Somatische uitkomsten van de selecte T2DM groep

Het streven was om op elke locatie 20 deelnemers met diabetes type 2 te includeren voor het onderzoek. Door een tekort aan deelnemers op sommige locaties en uitval door blessures bestaat de uiteindelijke onderzoeksgroep van de 0-meting uit 160 deelnemers. In tabel 3 staan de gemiddelde somatische uitkomstmaten. Eén locatie heeft geen buik- en heupomvang gemeten, waardoor de *N* voor deze variabele op 140 ligt. We zien een significante verbetering op alle somatische uitkomsten. De tabel laat zien dat het gewicht, BMI, HbA1c, en buik- en heupomvang van de deelnemers met T2DM significant zijn afgenomen ten opzichte van de start van de NDC. Daarnaast lijkt te gelden dat de deelnemers die aan de start van de NDC het slechts gereguleerd waren, er het meest op vooruit zijn gegaan op het HbA1c (zie figuur 4). Dezelfde trend is te zien bij het gewicht van de deelnemers (zie figuur 5). Op het medicatiegebruik is met name een afname in metformine en gliclazide gebruik te zien. 11.9 % van de deelnemers die metformine gebruikten en 21.7% van de deelnemers die gliclazide gebruikten, mocht hun gebruik minderen of zelfs stopzetten.

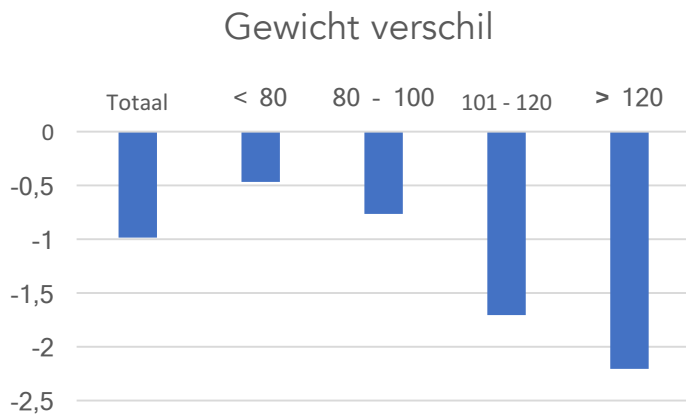
Tabel 3. Gemiddelde somatische uitkomsten

	Aantal deelnemers	Startmeting	Eindmeting	<i>p</i> - waarde
BMI	160	31.2 (5.3)	30.9 (5.3)	.031*
Gewicht (kg)	160	91.0 (19.1)	90.0 (18.9)	.003**
Heupomvang (cm)	140	110.2 (12.0)	106.4 (19.7)	.011*
Buikomvang (cm)	140	108.4 (14.1)	104.5 (19.8)	.006**
HbA1c	160	53.2 (11.5)	51.9 (9.6)	.037*

Notities. Gemiddelde (Std. Dev.). * $p < .05$. ** $p < .01$.



Figuur 4 Gemiddelde HbA1c verschil



Figuur 5 Gemiddelde gewicht verschil

Conclusie

Uit de resultaten komt naar voren dat zowel de fysieke als de mentale gezondheid van deelnemers na deelname aan de NDC zijn verbeterd. De deelnemers zitten beter in hun vel en er is sprake van minder depressieve klachten. Daarnaast hebben meer deelnemers met T2DM het idee dat ze hun ziekte en zorg naar behoren kunnen en willen managen. Een deel van de deelnemers mocht hun medicatiegebruik minderen of zelfs stopzetten. Dit ging met name op voor metformine en gliclazide. Verder verbetert de bloedglucoseregulatie en is er een afname in gewicht, buik- en heupomvang. De verbetering van het glucosegehalte en gewicht lijkt vooral te gelden voor de deelnemers die aan de start van de interventie er het slechts aan toe waren. Zij vertonen de grootste vooruitgang. Deze resultaten geven aan dat de NDC op een laagdrempelige manier een bijdrage kan leveren aan een gezonde leefstijl en een verbetering van de kwaliteit van leven van mensen met diabetes. De resultaten zijn dan ook in één zin samen te vatten: wandelen is behandelen.

Referenties

Hajos TRS, Pouwer F, Skovlund SE, Den Oudsten BL, Geelhoed-Duijvestijn PHLM, Tack CJ, Snoek FJ. Psychometric and screening properties of the WHO-5 well-being index in adult outpatients with Type 1 or Type 2 diabetes mellitus. *DIABETIC Medicine* 2013;30:e63-e69

Rademakers J, Nijman J, Van der Hoek L, Heijmans M, Rijken M. Measuring patient activation in the Netherlands: translation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13). *BMC Public Health* 2012;12

Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000;23:943-950