
TNO
innovation
for life

# ZonMW project ’Voor Elkaar!’

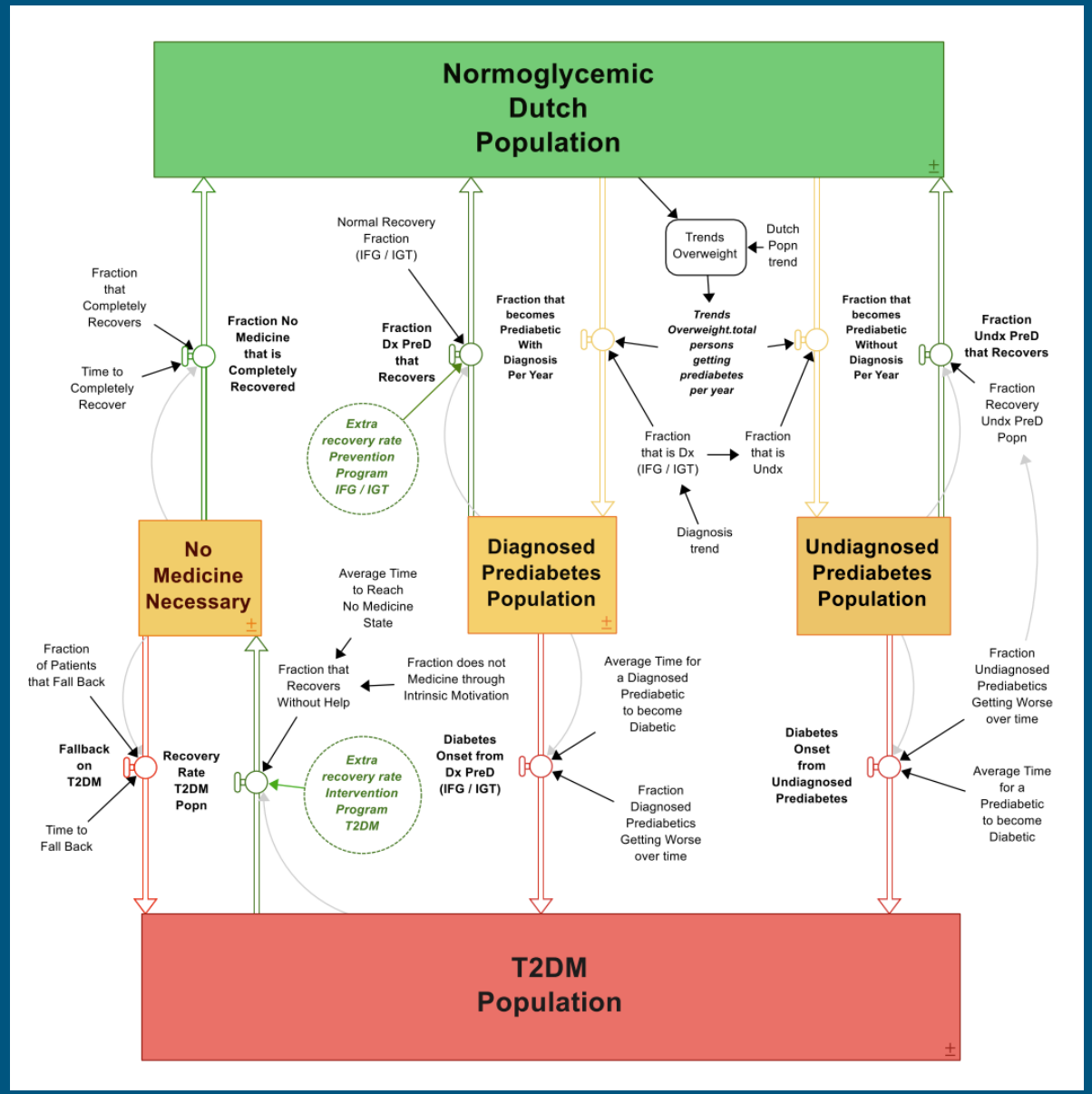
**TNO**
Kathelijne Bax; Heleen Wortelboer
Stichting Je Leefstijl Als Medicijn

ZonMW projectnummer: 07420132210043
TNO projectnummer: 060.55450
Rapportnummer: TNO 2023 RI

TNO innovation for life

# DOEL ZonMW PROJECT (TNO DEEL)

- **VANUIT DE AANVRAAG:**
  - TNO zal inzichten en data verwerken in hun scenario simulatie-tool voor o.a. overgewicht en diabetes type 2 om inzichtelijk te maken hoeveel effect een gekozen wijk-aanpak heeft op het aantal mensen met (vergroot risico op) diabetes type 2 in Helmond.
  - De tool kan andere wijken/regio's aanzetten tot een - met eigen data beter onderbouwde - discussie wat mogelijk bij hen werkt/wat niet.




frontiers in Public Health

ORIGINAL RESEARCH
published: 29 April 2021
doi: 10.3389/fpubh.2021.652694

# An Innovative Approach for Decision-Making on Designing Lifestyle Programs to Reduce Type 2 Diabetes on Dutch Population Level Using Dynamic Simulations

*Teun Sluijs[1]*, Lotte Lokkers[2], Serdar Özsezen[1], Guido A. Veldhuis[3] and Heleen M. Wortelboer[1]*

[1] *Department of Microbiology and Systems Biology, Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO), Zeist, Netherlands,* [2] *Methodology Department, School of Management, Radboud University, Nijmegen, Netherlands,* [3] *Department Military Operations, Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO), The Hague, Netherlands*

OPEN ACCESS

***Edited by:***
*Magdalena Klimczuk-Kochańska, University of Warsaw, Poland*

***Reviewed by:***
*Tamkeen Khan, American Medical Association, United States*
*Nanette Steinle, University of Maryland, Baltimore, United States*

****Correspondence:***
*Teun Sluijs*
*teun.sluijs@tno.nl*

***Specialty section:***
*This article was submitted to Public Health Policy, a section of the journal Frontiers in Public Health*

***Received:*** *12 January 2021*
***Accepted:*** *22 February 2021*
***Published:*** *29 April 2021*

***Citation:***
*Sluijs T, Lokkers L, Özsezen S, Veldhuis GA and Wortelboer HM (2021) An Innovative Approach for Decision-Making on Designing Lifestyle Programs to Reduce Type 2 Diabetes on Dutch Population Level Using Dynamic Simulations. Front. Public Health 9:652694. doi: 10.3389/fpubh.2021.652694*

The number of individuals suffering from type 2 diabetes is dramatically increasing worldwide, resulting in an increasing burden on society and rising healthcare costs. With increasing evidence supporting lifestyle intervention programs to reduce type 2 diabetes, and the use of scenario simulations for policy support, there is an opportunity to improve population interventions based upon cost–benefit analysis of especially complex lifestyle intervention programs through dynamic simulations. In this article, we used the System Dynamics (SD) modeling methodology aiming to develop a simulation model for policy makers and health professionals to gain a clear understanding of the patient journey of type 2 diabetes mellitus and to assess the impact of lifestyle intervention programs on total cost for society associated with prevention and lifestyle treatment of pre-diabetes and type 2 diabetes in The Netherlands. System dynamics describes underlying structure in the form of causal relationships, stocks, flows, and delays to explore behavior and simulate scenarios, in order to prescribe intervention programs. The methodology has the opportunity to estimate and simulate the consequences of unforeseen interactions in order to prescribe intervention programs based on scenarios tested through "what-if" experiments. First, the extensive knowledge of diabetes, current available data on the type 2 diabetes population, lifestyle intervention programs, and associated cost in The Netherlands were captured in one simulation model. Next, the relationships between leverage points on the growth of type 2 diabetes population were based upon available data. Subsequently, the cost and benefits of future lifestyle intervention programs on reducing diabetes were simulated, identifying the need for an integrated adaptive design of lifestyle programs while collecting the appropriate data over time. The strengths and limitations of scenario simulations of complex lifestyle intervention programs to improve the (cost)effectiveness of these programs to reduce diabetes in a more sustainable way compared to usual care are discussed.

**Keywords: system dynamic model, type 2 diabetes, lifestyle, cost-benefit, patient journey modeling, decision support model**

# AANPAK

1. Aanpassen van Systeem Dynamisch diabetes model op landelijk niveau (Sluijs et al, 2021) naar een model op gemeentelijk niveau.

2. Aanvullende modelstructuur ontwikkelen, gebaseerd op literatuur, om het mogelijk effect van wijk-programma's op oa overgewicht en diabetes type 2 te kunnen vergelijken. Wijkprogramma use cases: online support vs offline support vs preventieve interventies.

3. Prototype educatieve digitale tool ontwikkelen om inzichten te verkrijgen in mogelijke effect van verschillende support groep initiatieven op de reductie van type 2 diabetes in de wijk

# RESULTAAT

- Er is een prototype van een educatieve / beleidsondersteunende tool voor gemeenten ontwikkeld die helpt bij de keuze welke wijk-programma's in te zetten voor reductie van oa overgewicht en type 2 diabetes.
- De applicatie wordt aangestuurd door een onderliggend systeem dynamisch model waarin twee onderdelen zijn verwerkt:

    1. Het eerste deel van de applicatie bevat een aantal voorbeeld wijk-initiatieven, waarvan de data en informatie gebaseerd is op praktijkervaringen binnen de gemeente Helmond, waaronder de initiatieven 2diabeat en het suikerhuis.
    2. Het tweede onderdeel van de applicatie is een simulatie tool waarbij gebruikers van de tool het mogelijke effect van verschillende beleidsopties op reductie van type 2 diabetes en kosten kunnen verkennen. Hierdoor kunnen – voorafgaand aan acties – al betere keuzes gemaakt worden.

Door in de toekomst meer en nauwkeurigere tijdreeksdata te verzamelen over verschillende initiatieven in verschillende wijken kan het model verbeterd worden. Zo zal de educatieve en beleidsondersteunende impact naar reductie van overgewicht en diabetes type 2 steeds nauwkeuriger en groter worden.

# PROTOTYPE EDUCATIEVE TOOL

Educatieve tool voor gemeentes om wijk-initiatieven te vergelijken tav reductie van overgewicht en diabetes type 2

De volgende slides bevatten screenshots van de ontwikkelde web-applicatie. De applicatie heeft verschillende interactieve knoppen. De gebruiker kan input data invullen en aanpassen in de simulatie tool.

Verder staat het volgende icoon op verschillende plekken in de applicatie 
Dit oranje icoon is een interactieve knop waar de gebruiker op kan klikken om extra informatie te zien. Deze extra informatie staat ook in de slides weergegeven in gele tekstblokken.



# OVERGEWICHT EN DIABETES IN UW GEMEENTE

**Prototype educatieve tool voor gemeentes**
**Resultaat ZonMW Voor Elkaar!**

START

TNO innovation for life

# ACHTERGROND

Type 2 diabetes is een aandoening waarbij het hormoon insuline niet genoeg wordt aangemaakt of niet goed werkt. Hierdoor stijgt de bloekzuiker en dit kan leiden tot schade aan het lichaam. Problemen die kunnen ontstaan zijn o.a. oogziekten, nierschade en hart- en vaatproblemen.

Een ongezonde leefstijl is een belangrijke oorzaak van type 2 diabetes. Ongezonde voeding, een gebrek aan slaap of lichaamsbeweging en een tekort aan ontspanning zijn allemaal factoren die kunnen bijdragen aan een vergroot risico op type 2 diabetes. Een gezondere leefstijl kan dit risico aanzienlijk verminderen.

Een gezonde leefstijl kan ook een positieve invloed hebben op degenen die al gediagnosticeerd zijn met type 2 diabetes. Het kan bijvoorbeeld resulteren in een verminderde afhankelijkheid van medicatie en het risico op complicaties van type 2 diabetes verminderen. Bovendien kan het de algehele kwaliteit van leven verbeteren.

Supportgroepen kunnen waardevolle steun en motivatie bieden voor mensen met diabetes of overgewicht die hun leefstijl willen aanpassen. Deze tool hoopt inzichten te geven over de impact van verschillende supportgroep initiatieven op mensen met diabetes. Ook hoopt deze tool inzichten te geven in hoe supportgroepen ingezet kunnen worden in verschillende gemeenten.



NEXT

# EDUCATIEVE TOOL

Dit prototype van de educatieve tool hoopt inzichten te geven over het opzetten van gezondheidsinitiatieven in uw gemeente.

De tool bestaat uit twee onderdelen. Het eerste deel is gebaseerd op praktijkervaringen van de gemeente Helmond, waaronder de initiatieven 2diabeat en het suikerhuis. Deze praktijkervaringen worden verder onderbouwd met wetenschappelijk onderzoek.

Het tweede onderdeel is een simulatie tool waarbij belanghebbenden verschillende beleidsopties kunnen verkennen. Door keuzes te maken op verschillende onderdelen kunnen er verschillende scenario's met elkaar worden vergeleken.

Informatie icoons met extra informatie en instructies zijn verspreid in de tool.



NEXT

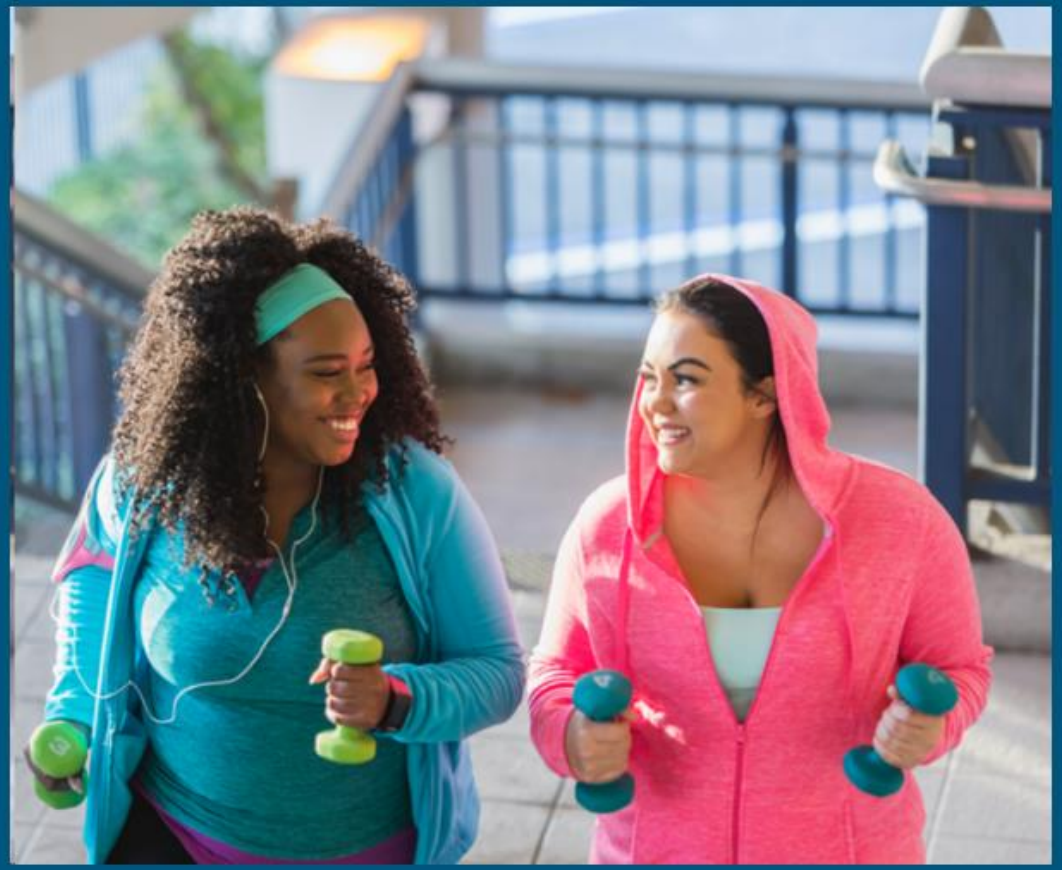
# VOORBEELDEN UIT DE PRAKTIJK



NEXT

# 2DIABEAT

2diabeat is een aanpak wat zich richt op de wijk en omvat het creëren van een lokale preventie-infrastructuur door bestaande gezondheidsinitiatieven in de wijk (of dorp) met elkaar te verbinden en te versterken.



Lessen uit de praktijk

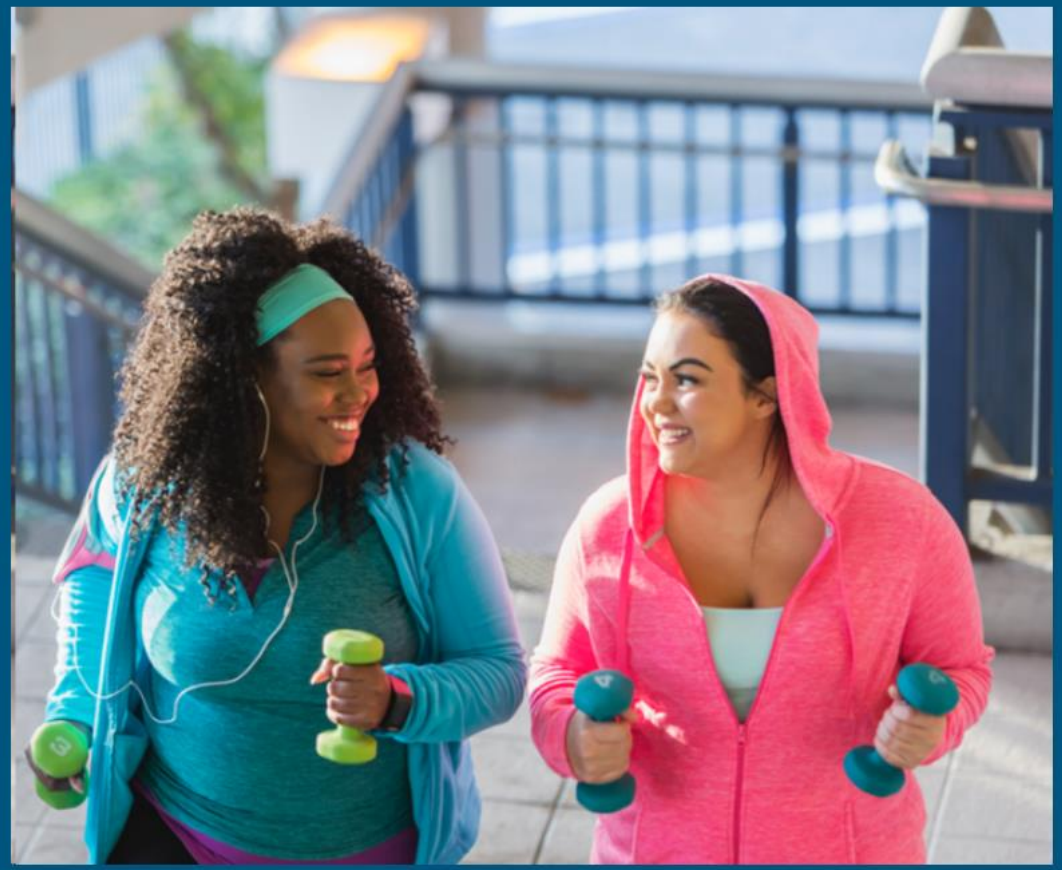
1) vind lokale leiders
2) maak verbinding van mens tot mens om weerstand te overkomen
3) een duurzame beweging in de wijk opstarten vraagt aandacht en tijd
4) de aanpak doet meer dan alleen de opmars van diabetes stoppen
5) stem landelijk aanbod af en vind samen met gemeenten de weg in het doolhof van gezondheidsmogelijkheden.
6) de lokale preventie infrastructuur vormt een steun-structuur waarbinnen interventies succesvol landen
7) onderken het belang van lokale aanjagers en vergoed hun inspanningen

In aanvulling op reguliere zorg wordt het belang van de verbinding met de lokale gemeenschap in support groepen ook benadrukt in eerder onderzoek. Deelnemers komen makkelijker in contact met verschillende gemeenschapsbronnen en -diensten. Er wordt ook meer capaciteit gecreëerd in de gemeenschap om gezond gedrag te ondersteunen. Dit effect wordt vergroot door de lokale aanjagers.

NEXT

# 2DIABEAT

2diabeat is een aanpak wat zich richt op de wijk en omvat het creëren van een lokale preventie-infrastructuur door bestaande gezondheidsinitiatieven in de wijk (of dorp) met elkaar te verbinden en te versterken.



Lessen uit de praktijk

1) vind lokale leiders
2) maak verbinding van mens tot mens om weerstand te overkomen
3) een duurzame beweging in de wijk opstarten vraagt aandacht en tijd
4) de aanpak doet meer dan alleen de opmars van diabetes stoppen
5) stem landelijk aanbod af en vind samen met gemeenten de weg in het doolhof van gezondheidsmogelijkheden.
6) de lokale preventie infrastructuur vormt een steun-structuur waarbinnen interventies succesvol landen
7) onderken het belang van lokale aanjagers en vergoed hun inspanningen


Aziz, Z., Riddell, M. A., Absetz, P., Brand, M., Oldenburg, B., & Australasian Peers for Progress Diabetes Project Investigators Brian Oldenburg James A. Dunbar Michaela A. Riddell Prasuna Reddy Virginia Hagger Greg Johnson Maximilian de Courten Rory Wolfe Rob Carter Pilvikki Absetz Anuar Zaini. (2018). Peer support to improve diabetes care: an implementation evaluation of the Australasian Peers for Progress Diabetes Program. BMC Public Health, 18, 1-12.

Brownson, C.A., Heisler, M. The Role of Peer Support in Diabetes Care and Self-Management. Patient-Patient-Centered-Outcome-Res 2, 5–17 (2009). https://doi.org/10.2165/01312067-200902010-00002


rbinding met de
eerder
verschillende
apaciteit
rsteunen. Dit

NEXT

# JE LEEFSTIJL ALS MEDICIJN

Ondersteuning speelt een grote rol wanneer je je levensstijl wilt veranderen. Het kan soms lastig zijn om deze steun in je directe omgeving te vinden. Toetreden tot een online supportgroep kan dan een waardevolle toevoeging zijn.

Binnen de online supportgroep van Je Leefstijl Als Medicijn streeft iedereen ernaar zijn gezondheid te bevorderen door middel van levensstijlaanpassingen. De online groep deelt advies, voortgang en kennis over diabetes met elkaar. Het is waardevol als iemand die dezelfde aandoening heeft als jij, advies kan bieden en je kan bijstaan.

Het doel van Je Leefstijl Als Medicijn is om een gezonde leefstijl onder de aandacht te brengen en voor iedereen toegankelijk te maken, zodat de gezondheidsverschillen verkleinen en de ziektelast vermindert.

Het effect van online support groepen komt ook terug in eerder onderzoek. Vooral het effect op de sociale support is groot zoals het gevoel van ondersteuning en motivatie.

Online supportgroepen kunnen een waardevolle toevoeging zijn op reguliere zorg. Bovendien zijn ze relatief makkelijk beschikbaar voor deelnemers. Ook hebben online supportgroepen in vergelijking met andere initiatieven minder personeel en middelen nodig om ondersteuning op de lange termijn te bieden.



NEXT

# JE LEEFSTIJL ALS MEDICIJN

Ondersteuning speelt een grote rol wanneer je je levensstijl wilt veranderen. Het kan soms lastig zijn om deze steun in je directe omgeving te vinden. Toetreden tot een online supportgroep kan dan een waardevolle toevoeging zijn.

Binnen de online supportgroep van Je Leefstijl Als Medicijn streeft iedereen ernaar zijn gezondheid te bevorderen door middel van levensstijlaanpassingen. De online groep deelt advies, voortgang en kennis over diabetes met elkaar. Het is waardevol als iemand die dezelfde aandoening heeft als jij, advies kan bieden en je kan bijstaan.

Het doel van Je Leefstijl Als Medicijn is om een gezonde leefstijl onder de aandacht te brengen en voor iedereen toegankelijk te maken, zodat de gezondheidsverschillen verkleinen en de ziektelast vermindert.




Dale, J. R., Williams, S. M., & Bowyer, V. (2012). What is the effect of peer support on diabetes outcomes in adults? A systematic review. Diabetic Medicine, 29(11), 1361-1377.

Doe, E. (2018). An analysis of the relationships between peer support and diabetes outcomes in adolescents with type 1 diabetes. Journal of health psychology, 23(10), 1356-1366.


rug in eerder
is groot zoals

evoeging zijn
lijk beschikbaar
ben in
vergelijking met andere initiatieven minder personeel en middelen nodig om ondersteuning op de lange termijn te bieden.

NEXT



# SUIKERHUIS

Het Suikerhuis is een uniek project wat in de gemeente Helmond is gestart. Het suikerhuis is een supportgroep van en voor mensen met diabetes.

Diabetes komt vaker voor bij mensen met een lager inkomen. Ook onder mensen van Turkse, Marokkaanse, Hindoestaanse en Surinaamse afkomst komt suikerziekte vaker voor. Deze groepen worden door de bestaande leefstijlprogramma's minder goed bereikt. Het Suikerhuis probeert juist deze doelgroepen te bereiken.

Eerder onderzoek toont aan dat peer support vaak effectiever is als de deelnemers veel dingen met elkaar gemeen hebben, zoals vergelijkbare levenservaringen, leeftijd en cultuur. Hoe homogener de deelnemers zijn, hoe waarschijnlijker het is dat de support zal leiden tot begrip, empathie en wederzijdse hulp.

Uit onderzoek blijkt dat op cultuur afgestemde supportgroepen vaak grotere verbeteringen voortbrengen dan reguliere zorg voor mensen uit ethnische minderheden met diabetes.

NEXT



# SUIKERHUIS

Het Suikerhuis is een uniek project wat in de gemeente Helmond is gestart. Het suikerhuis is een supportgroep van en voor mensen met diabetes.

Diabetes komt vaker voor bij mensen met een lager inkomen. Ook onder mensen van Turkse, Marokkaanse, Hindoestaanse en Surinaamse afkomst komt suikerziekte vaker voor. Deze groepen worden door de bestaande leefstijlprogramma's minder goed bereikt. Het Suikerhuis probeert juist deze doelgroepen te bereiken.


Brownson, C.A., Heisler, M. The Role of Peer Support in Diabetes Care and Self-Management. Patient-Patient-Centered-Outcome-Res 2, 5–17 (2009). https://doi.org/10.2165/01312067-200902010-00002

Sun AC, Tsoh JY, Saw A, Chan JL, Cheng JW. Effectiveness of a culturally tailored diabetes self-management program for Chinese Americans. Diabetes Educ. 2012 Sep-Oct;38(5):685-94. doi: 10.1177/0145721712450922. Epub 2012 Jun 20. PMID: 22722610; PMCID: PMC4732271.

Thorpe CT, Fahey LE, Johnson H, Deshpande M, Thorpe JM, Fisher EB. Facilitating healthy coping in patients with diabetes: a systematic review. Diabetes Educ. 2013 Jan-Feb;39(1):33-52. doi: 10.1177/0145721712464400. Epub 2012 Oct 16. PMID: 23073967; PMCID: PMC3549032.


NEXT

# AAN DE SLAG

Het volgende onderdeel is interactief. Verschillende support groep initiatieven kunnen hier vergeleken worden.

Er kunnen keuzes gemaakt worden over het type support groep, het budget van het initiatief, en hoe dat budget wordt uitgegeven. Deze input stuurt de simulatie aan en zorgt voor verschillende output.



NEXT

# UW GEMEENTE

Wat zijn de kenmerken van uw gemeente?



**Aantal Inwoners Gemeente** 100k

**Percentage Overgewicht** 50.2

- [x] landelijk gemiddelde

**Percentage T2DM** 7.4

- [x] landelijk gemiddelde

**Start Budget**

- ( ) klein (€5.000)
- ( ) midden (€20.000)
- (•) groot (€50.000)

NEXT

# UW GEMEENTE

## Wat zijn de kenmerken van uw gemeente?



De informatie die hier ingevuld wordt zal de basis input vormen voor de simulatie. Het aantal inwoners en de percentages zullen als input worden gebruikt voor het scenario 'business as usual'.

Het start budget bepaalt het budget dat uitgegeven kan worden door de gebruiker in deze tool.

**Aantal Inwoners Gemeente** 100k

**Percentage Overgewicht** 50.2

- [x] landelijk gemiddelde

**Percentage T2DM** 7.4

- [x] landelijk gemiddelde

**Start Budget**

- ( ) klein (€5.000)
- ( ) midden (€20.000)
- (•) groot (€50.000)

NEXT

# SIMULATIE

## Uitkomstmaten

### Type Initiatief

- ○ Online Support Groep
- ○ Offline Support Groep
- ○ Preventie Initiatief

### Voornaamste Investeringen

| Start Budget | 50k |
|---|---|

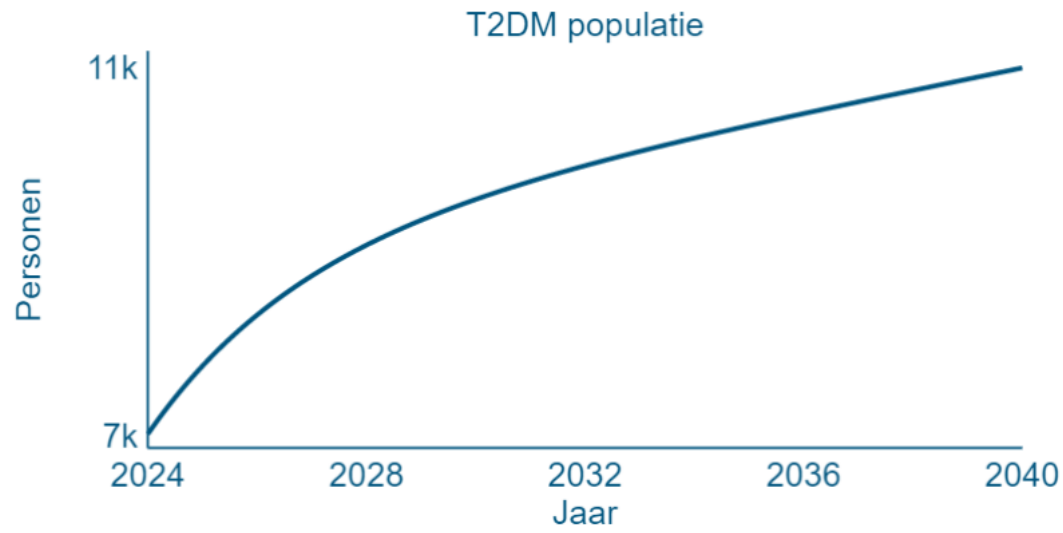
| | | |
|---|---|---|
| Inhuren Professionals | 0 | Intensiteit Werving |
| Activiteiten | 0 | Intensiteit Werving |

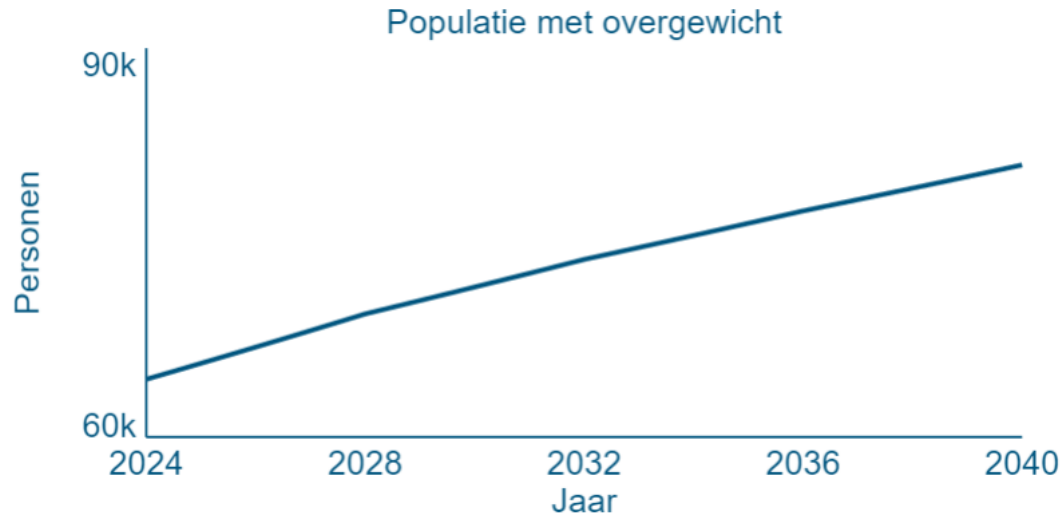
### Voornaamste Investeringen cont.

| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 0 | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 0 | Intensiteit Werving |

### Start Grootte Netwerk

- ◉ Beginnend
- ○ Enkele Participanten en Actoren
- ○ Veel Animo




RUN RESTORE BACK NEXT

# SIMULATIE

## Uitkomstmaten

### Type Initiatief

- ○ Online Support Groep
- ○ Offline Support Groep
- ○ Preventie Initiatief

### Voornaamste Investeringen

Start Budget: 50k

| | | |
|---|---|---|
| Inhuren Professionals | 0 | Intensiteit Werving |
| Activiteiten | 0 | Intensiteit Werving |

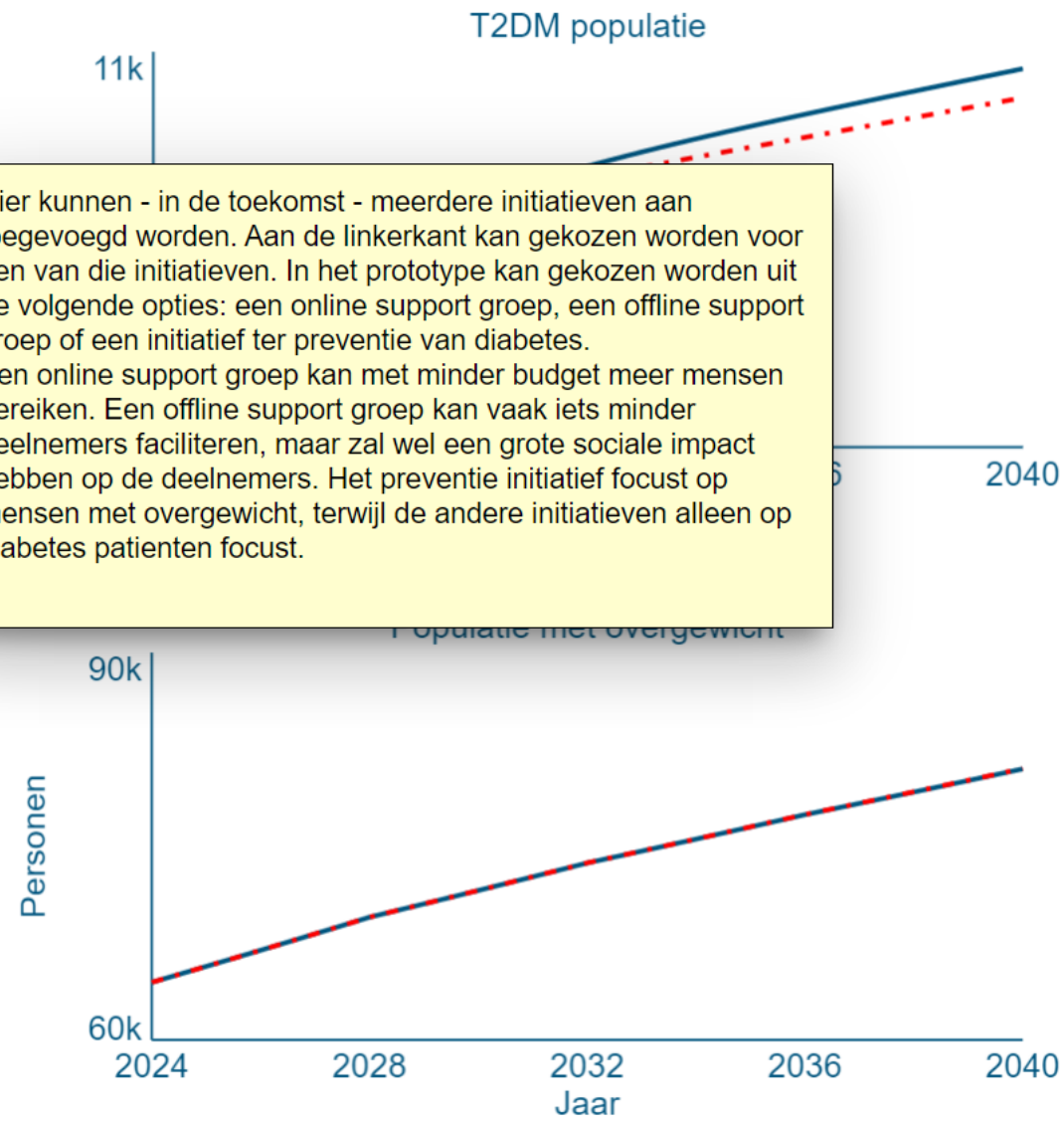
### Voornaamste Investeringen cont.

| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 0 | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 0 | Intensiteit Werving |

### Start Grootte Netwerk

- ◉ Beginnend
- ○ Enkele Participanten en Actoren
- ○ Veel Animo

Hier kunnen - in de toekomst - meerdere initiatieven aan toegevoegd worden. Aan de linkerkant kan gekozen worden voor een van die initiatieven. In het prototype kan gekozen worden uit de volgende opties: een online support groep, een offline support groep of een initiatief ter preventie van diabetes.
Een online support groep kan met minder budget meer mensen bereiken. Een offline support groep kan vaak iets minder deelnemers faciliteren, maar zal wel een grote sociale impact hebben op de deelnemers. Het preventie initiatief focust op mensen met overgewicht, terwijl de andere initiatieven alleen op diabetes patienten focust.




RUN | RESTORE | BACK | NEXT

# SIMULATIE

## Uitkomstmaten

### Type Initiatief

- ○ Online Support Groep
- ◉ Offline Support Groep
- ○ Preventie Initiatief

### Voornaamste Investeringen

Start Budget | 50k

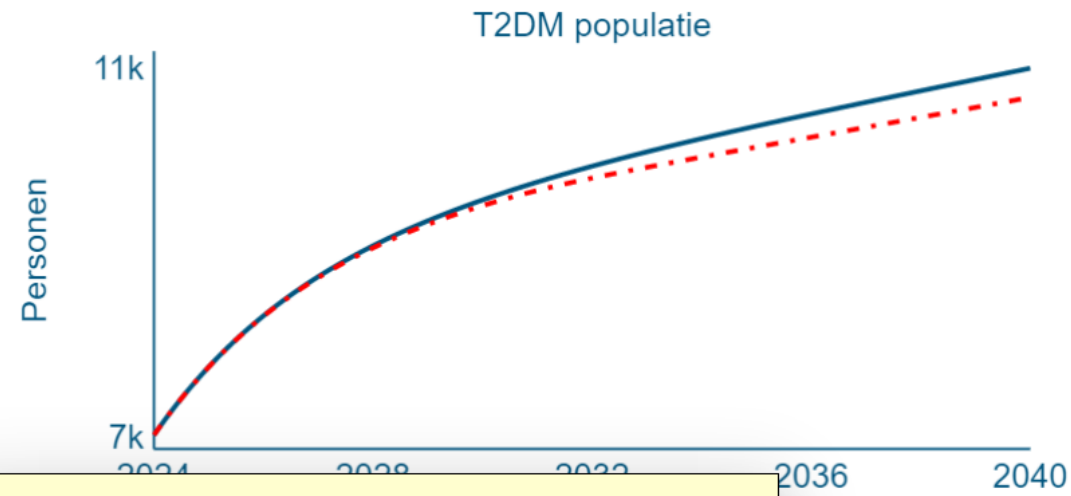
| | | |
|---|---|---|
| Inhuren Professionals | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Activiteiten | 12.5k | Intensiteit Werving |

### Voornaamste Investeringen cont.

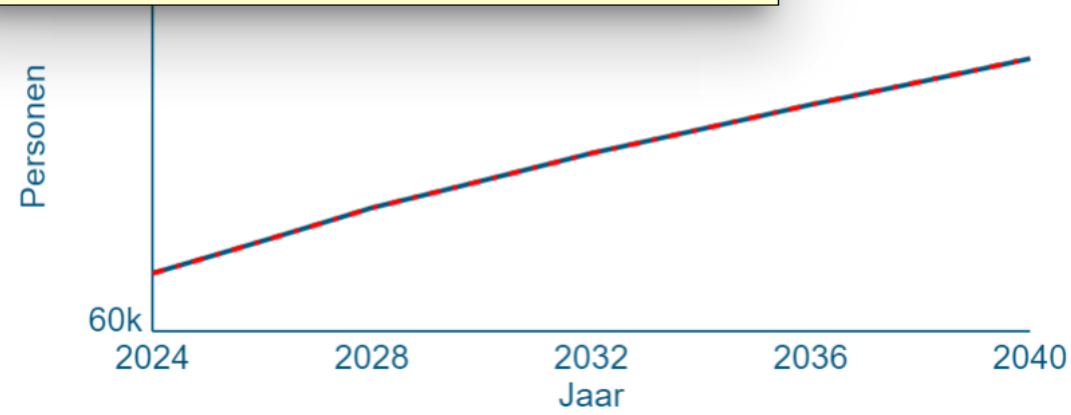
| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 12.5k | Intensiteit Werving |

### Start Grootte Netwerk

- ◉ Beginnend
- ○ Enkele Participanten en Actoren
- ○ Veel Animo




Hier kan de verdeling van de investeringen worden bepaald. De intensiteit van de uitgaven kan ook worden aangegeven. Hoe groter de intensiteit, hoe sneller het uitgekozen bedrag wordt uitgegeven. Zodra het start budget precies is uitgegeven zullen de navigatie knoppen verschijnen.




RUN | RESTORE | BACK | NEXT

# SIMULATIE

## Uitkomstmaten

### Type Initiatief

- ○ Online Support Groep
- ◉ Offline Support Groep
- ○ Preventie Initiatief

### Voornaamste Investeringen

| Start Budget | 50k |
|---|---|

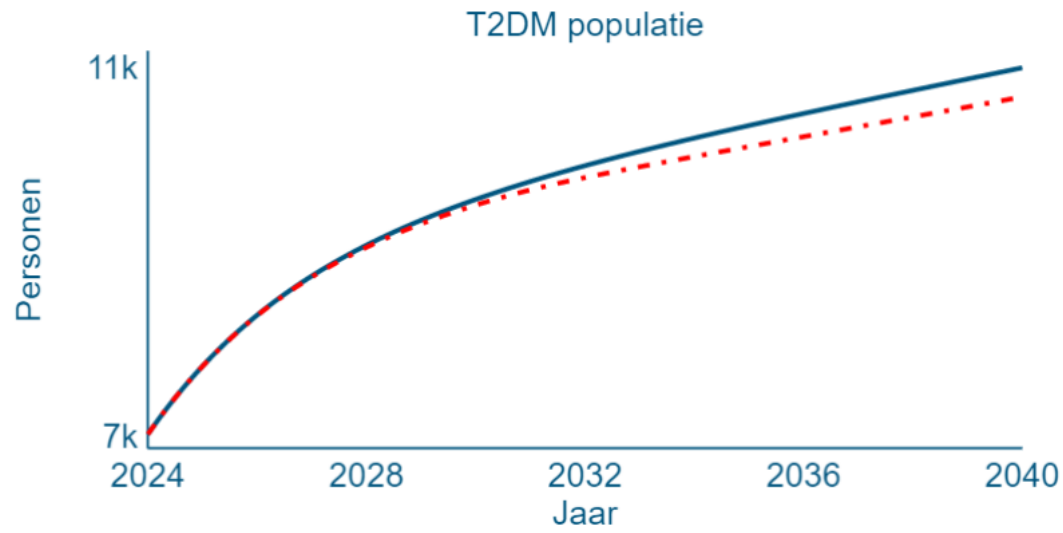
| | | |
|---|---|---|
| Inhuren Professionals | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Activiteiten | 12.5k | Intensiteit Werving |

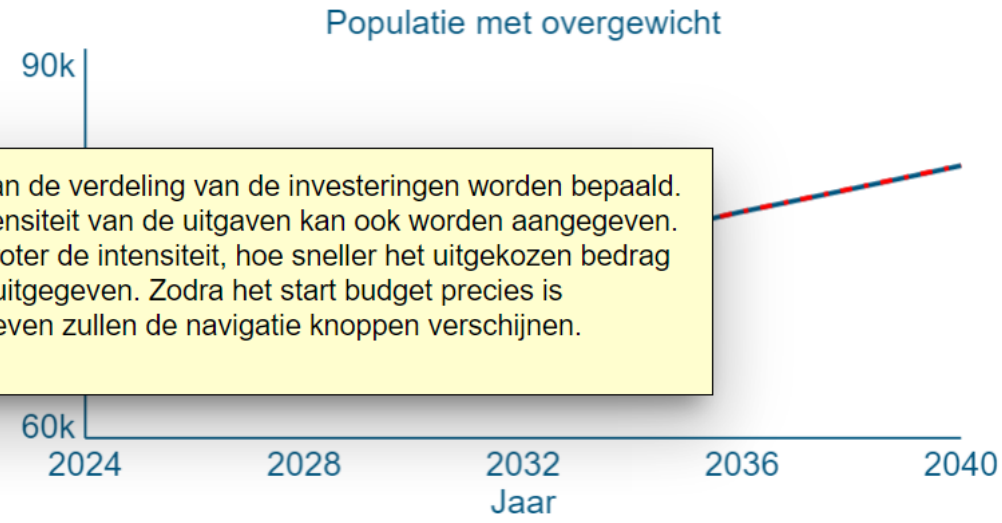
### Voornaamste Investeringen cont.

| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 12.5k | Intensiteit Werving |

### Start Grootte Netwerk

- ◉ Beginnend
- ○ Enkele Participanten en Actoren
- ○ Veel Animo




Hier kan de verdeling van de investeringen worden bepaald. De intensiteit van de uitgaven kan ook worden aangegeven. Hoe groter de intensiteit, hoe sneller het uitgekozen bedrag wordt uitgegeven. Zodra het start budget precies is uitgegeven zullen de navigatie knoppen verschijnen.

RUN RESTORE BACK NEXT

# SIMULATIE

## Uitkomstmaten

### Type Initiatief

- ○ Online Support Groep
- ◉ Offline Support Groep
- ○ Preventie Initiatief

### Voornaamste Investeringen

| Start Budget | 50k |
|---|---|

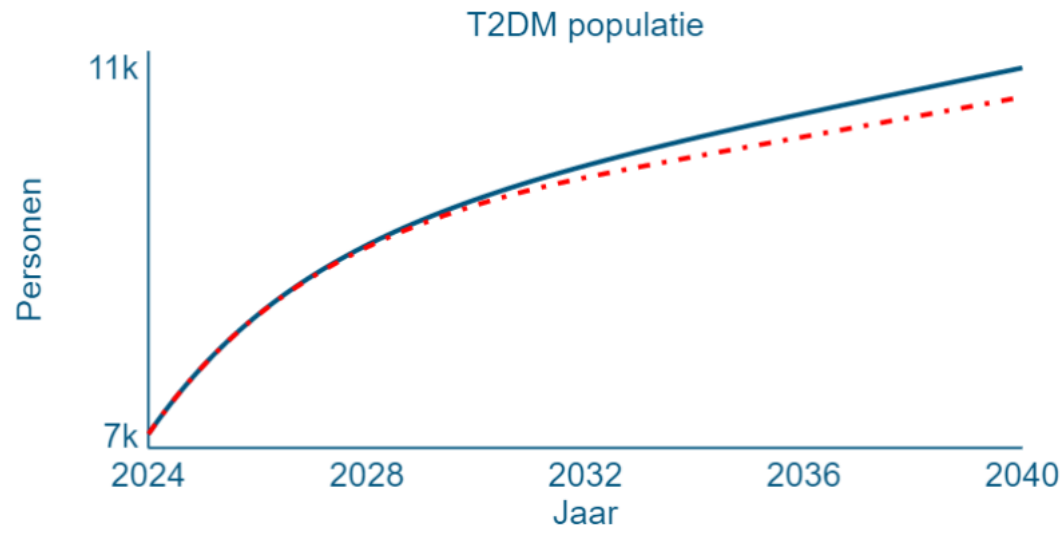
| | | |
|---|---|---|
| Inhuren Professionals | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Activiteiten | 12.5k | Intensiteit Werving |

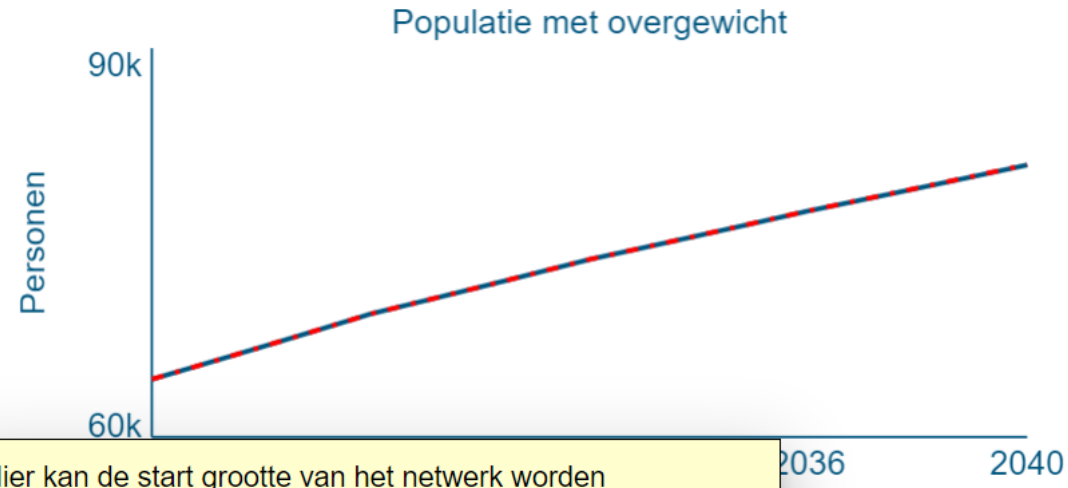
### Voornaamste Investeringen cont.

| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 12.5k | Intensiteit Werving |

### Start Grootte Netwerk

- ◉ Beginnend
- ○ Enkele Participanten en Actoren
- ○ Veel Animo




Hier kan de start grootte van het netwerk worden geselecteerd.

RUN RESTORE BACK NEXT

# SIMULATIE

## Uitkomstmaten

**Type I**

Onli

Prev

Groep

De grafieken aan de rechterkant van deze pagina geven de gemeentelijke populatie met type 2 diabetes en overgewicht weer en is gebaseerd op de informatie die de gebruiker op de vorige pagina heeft ingevuld. De blauwe lijn is het zogenaamde 'business as usual' scenario waar nog geen support groep initiatief wordt toegepast.

De rode lijn geeft het mogelijke effect van het initiatief weer gebaseerd op de input van de gebruiker die aan de linkerkant is ingevuld.

**Voorn**

Inhuren P

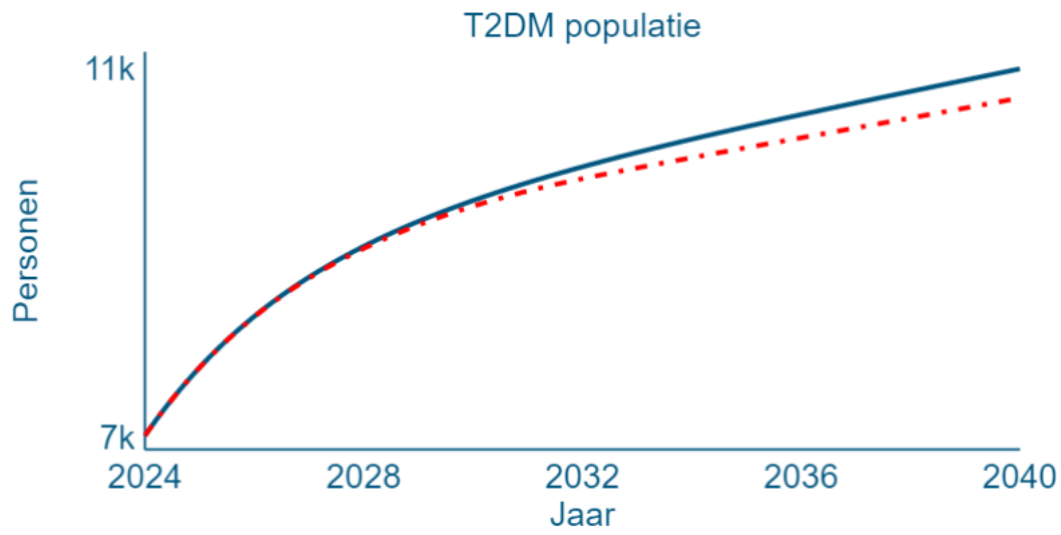
Activiteiten 12.5k Intensiteit Werving

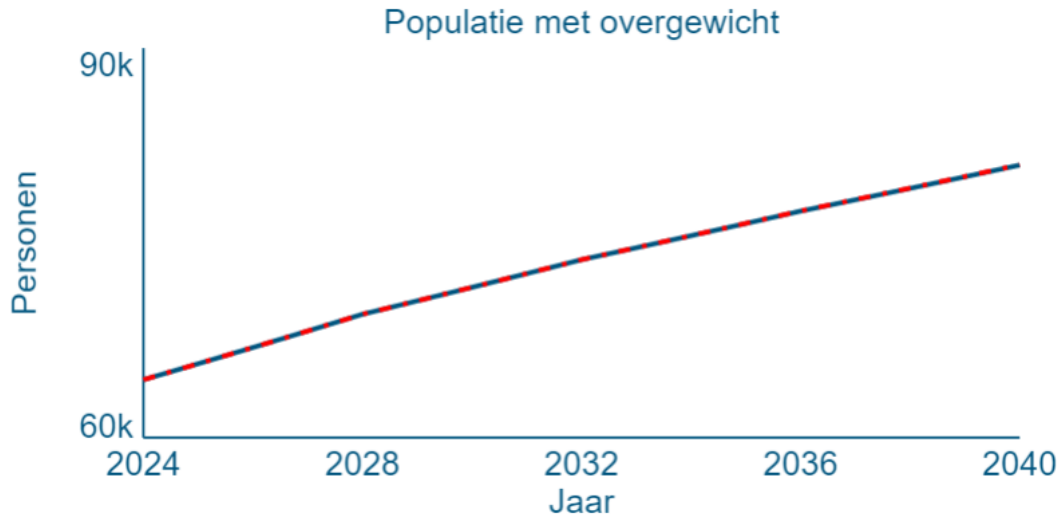
**Voornaamste Investeringen cont.**

| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 12.5k | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 12.5k | Intensiteit Werving |

**Start Grootte Netwerk**

- (●) Beginnend
- ( ) Enkele Participanten en Actoren
- ( ) Veel Animo




RUN RESTORE BACK NEXT

# SIMULATIE

## Beleving Participanten

### Type Initiatief

- ○ Online Support Groep
- ○ Offline Support Groep
- ○ Preventie Initiatief

### Voornaamste Investeringen

| Start Budget | 50k |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Inhuren Professionals | 0 | Intensiteit Werving |
| Activiteiten | 0 | Intensiteit Werving |

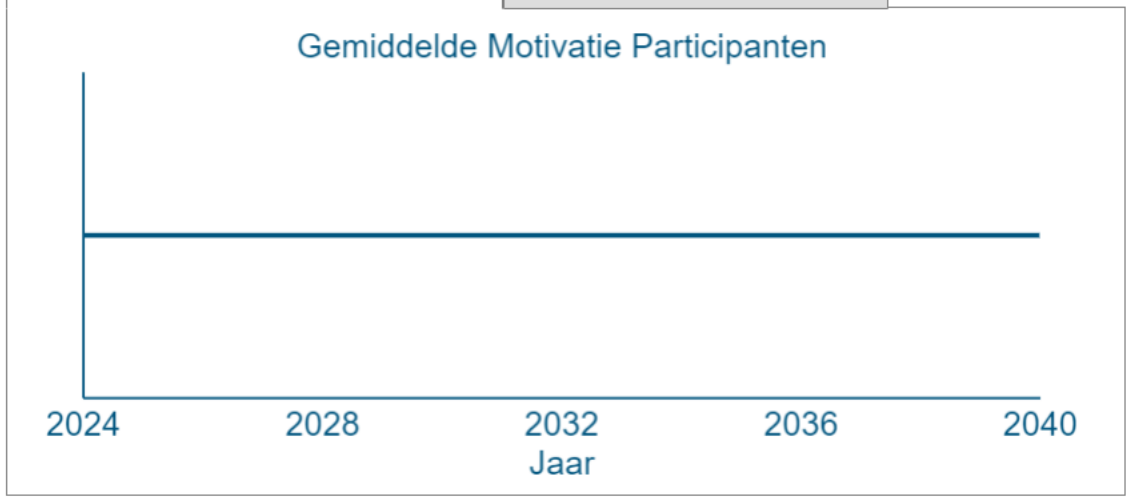
### Voornaamste Investeringen cont.

| | | |
|---|---|---|
| Werving Participanten | 0 | Intensiteit Werving |
| Werving Actoren | 0 | Intensiteit Werving |

### Start Grootte Netwerk

- ◉ Beginnend
- ○ Enkele Participanten en Actoren
- ○ Veel Animo

Gemiddelde Motivatie Participanten | Gevoel van Ondersteuning




Mogelijkheid Aanpassen Leefstijl | Waarschijnlijkheid om aan te bevelen




RUN | RESTORE | BACK | NEXT

# SIMULATIE

## Beleving Participanten

De grafieken aan de rechterkant van deze pagina geven inzichten in de ervaringen van de participanten van de verschillende support groep initiatieven. De blauwe lijn geeft het 'business as usual scenario' weer. In dit scenario wordt er nog geen support groep initiatief toegepast en wordt ervan uitgegaan dat deze effecten stabiel blijven.

De rode lijn geeft het mogelijke effect van het initiatief weer gebaseerd op de input van de gebruiker die aan de linkerkant is ingevuld.

Type

Voor

Inhure

Activiteiten 12.5k Intensiteit Werving

### Voornaamste Investeringen cont.

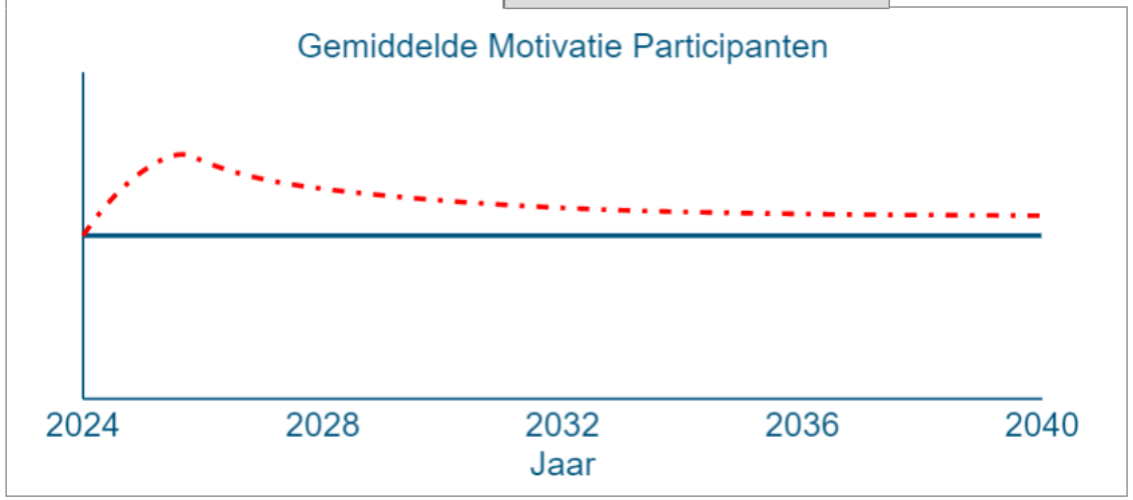
Werving Participanten 12.5k Intensiteit Werving

Werving Actoren 12.5k Intensiteit Werving

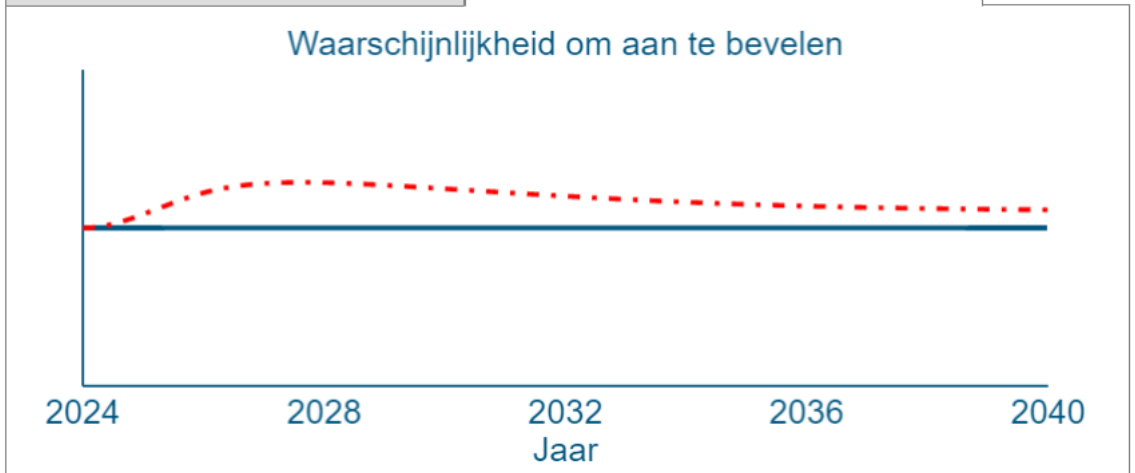
### Start Grootte Netwerk

- (●) Beginnend
- ( ) Enkele Participanten en Actoren
- ( ) Veel Animo

Gemiddelde Motivatie Participanten | Gevoel van Ondersteuning




Mogelijkheid Aanpassen Leefstijl | Waarschijnlijkheid om aan te bevelen




RUN RESTORE BACK NEXT

# MEER WETEN?

https://gezondhelmond.nl/
https://2diabeat.nl/
https://jeleefstijlalsmedicijn.nl/

contact: kathelijne.bax@tno.nl



OPNIEUW

REFERENTIES

# REFERENTIES


Aziz, Z., Riddell, M. A., Absetz, P., Brand, M., Oldenburg, B., & Australasian Peers for Progress Diabetes Project Investigators Brian Oldenburg James A. Dunbar Michaela A. Riddell Prasuna Reddy Virginia Hagger Greg Johnson Maximilian de Courten Rory Wolfe Rob Carter Pilvikki Absetz Anuar Zaini. (2018). Peer support to improve diabetes care: an implementation evaluation of the Australasian Peers for Progress Diabetes Program. BMC Public Health, 18, 1-12.

Brownson, C.A., Heisler, M. The Role of Peer Support in Diabetes Care and Self-Management. Patient-Patient-Centered-Outcome-Res 2, 5–17 (2009). https://doi.org/10.2165/01312067-200902010-00002

Dale, J. R., Williams, S. M., & Bowyer, V. (2012). What is the effect of peer support on diabetes outcomes in adults? A systematic review. Diabetic Medicine, 29(11), 1361-1377.

Doe, E. (2018). An analysis of the relationships between peer support and diabetes outcomes in adolescents with type 1 diabetes. Journal of health psychology, 23(10), 1356-1366.

Sun AC, Tsoh JY, Saw A, Chan JL, Cheng JW. Effectiveness of a culturally tailored diabetes self-management program for Chinese Americans. Diabetes Educ. 2012 Sep-Oct;38(5):685-94. doi: 10.1177/0145721712450922. Epub 2012 Jun 20. PMID: 22722610; PMCID: PMC4732271.

Thorpe CT, Fahey LE, Johnson H, Deshpande M, Thorpe JM, Fisher EB. Facilitating healthy coping in patients with diabetes: a systematic review. Diabetes Educ. 2013 Jan-Feb;39(1):33-52. doi: 10.1177/0145721712464400. Epub 2012 Oct 16. PMID: 23073967; PMCID: PMC3549032.


TERUG