

Totstandkoming en methoden

NHG-Standaard Diabetes
Mellitus type 2 (M01)

Versie 5.7 | december 2024

Inhoudsopgave

1 Samenstelling werkgroep	3
2 Inleiding	4
2.1 Doel van de standaard	4
2.2 Afbakening van het onderwerp	4
2.3 Werkwijze	4
2.4 Gebruikers van de richtlijn	4
2.5 Betrokkenheid beroeps- en patiëntenorganisaties	4
2.6 Presentatie	4
2.7 Implementatie	4
2.8 Juridische status van richtlijnen	4
2.9 Belangenverstrengeling	5
2.10 Financiering	5
3 Methoden	6
3.1 Voorbereidingsfase	6
Knelpuntenanalyse	6
Opstellen van uitgangsvragen	6
3.2 Ontwikkelingsfase – uitgangsvragen met GRADE	6
Zoekstrategie en selectie van literatuur	6
Samenvatting van het wetenschappelijke bewijs	6
Beoordeling en gradering van het wetenschappelijke bewijs	7
Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen	8
3.3 Ontwikkelingsfase – overig	9
Niet-GRADE-onderdelen	9
Patiëntenperspectief	9
Kennislanunes	9
3.4 Commentaar- en autorisatiefase	9
3.5 Procedure voor herziening	9
BIJLAGEN	10
Bijlage 1 Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen	11
Bijlage 2 Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen	13
Bijlage 3 Uitgangsvragen	15
Bijlage 4 Zoekstrategieën	16
Bijlage 5 PRISMA-stroomdiagram per zoekvraag	22
Bijlage 6 Uitgesloten artikelen na full-tekst beoordeling	25
Bijlage 7 Samenvatting onderzoekskarakteristieken	25
Bijlage 8 Risk of bias-tabellen	25
Bijlage 9 Forest plots	26
Bijlage 10. Overige resultaten zorg op afstand - ledenraadpleging en onderzoek patiëntenpanel DVN	34
Bijlage 11. Tabellen met GRADE-beoordeling	44

1 Samenstelling werkgroep

Werkgroeplid*	Functie
Prof. dr. Henk Bilo	Internist niet praktiserend; persoonlijk hoogleraar transmurale zorg, in het bijzonder de diabeteszorg, Universitair Medisch Centrum, Groningen
Dr. Marloes Dankers	Apotheker/adviseur Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Dr. Bertien (H.E.) Hart	Huisarts en kaderhuisarts diabetes, Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra Utrecht; Assistent professor Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijngeneeskunde, Voorzitter DiHAG, bestuurslid en docent Stichting Langerhans.
Dr. Bas (S.T.) Houweling	Huisarts, Sleeuwijk; voorzitter Stichting Langerhans
Dr. Richard IJzerman	Internist-endocrinoloog, Amsterdam UMC; klinisch beoordelaar College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG), Utrecht
Nancy Janssen (vanaf juli 2024)	Beleidsmedewerker belangenbehartiging bij Diabetesvereniging Nederland
Dr. Paul Janssen	Huisarts; huisarts-docent VUmc Amsterdam
Dr. Anneloes Kerksen	Huisarts en kaderhuisarts diabetes; Huisartsenpraktijk Kerksen & van der Wal, Den Haag; Docent Stichting Langerhans
Jan Palmen	Huisarts, Aarveld Medisch Centrum, Heerlen; Adviseur Zorggroep HOZL; Docent Stichting Langerhans
Angela de Rooij	Beleidsadviseur Diabetesvereniging Nederland; Programmamedewerker; voorzitter patiëntenraad VUmc
NHG	
Dr. Hanneke Stam	Wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts
Matthijs Oud	Wetenschappelijk medewerker NHG, epidemioloog
Dr. Tjerk Wiersma	Senior wetenschappelijk medewerker NHG

* Op alfabetische volgorde

De volgende NHG-medewerkers hebben de werkgroep ondersteund:

- Carla Sloof, medisch informatiespecialist, cluster Richtlijnontwikkeling (tot februari 2023)
- Laura van Rossum-Boerboom, medisch informatiespecialist, cluster Richtlijnontwikkeling (vanaf februari 2023)
- Zamire Damen, senior wetenschappelijk medewerker farmacotherapie, cluster Richtlijnontwikkeling
- Mirjam van der Zwan, projectondersteuner, cluster Richtlijnontwikkeling

2 Inleiding

2.1 Doel van de standaard

Deze standaard geeft aanbevelingen voor de huisarts voor de diagnostiek en behandeling van patiënten met diabetes mellitus type 2 binnen de huisartsenpraktijk.

2.2 Afbakening van het onderwerp

Zie voor de afbakening van het onderwerp de paragrafen 'scope' en 'buiten de scope' in de tekst van de standaard.

2.3 Werkwijze

Versie 5.7

De gedeeltelijke herziening van deze standaard is gestart in maart 2022; in 10 werkgroepbijeenkomsten stelde de werkgroep een conceptstandaard op. Na de externe commentaarronde is er nog 1 werkgroepvergadering geweest. Hanneke Stam (wetenschappelijk medewerker, huisarts) begeleidde de werkgroep en schreef conceptteksten. Matthijs Oud (epidemioloog) vatte het bewijs systematisch samen en bereidde de conceptaanbevelingen voor ter bespreking tijdens de werkgroepbijeenkomsten, in nauwe samenspraak met de leden van de werkgroep. Tjerk Wiersma was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker.

De gedeeltelijke herziening behelsde de volgende onderdelen:

- herziening van het medicamenteus stappenplan voor patiënten zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekten;
- toevoeging Richtlijnen spoed met hierin de herziene paragrafen hypoglykemie en hyperglykemie;
- gedeeltelijke herziening van de Achtergronden;
- herziening paragraaf Beleid bij koorts, braken en diarree (voorheen getiteld Beleid bij intercurrente ziekten);
- toevoeging paragraaf Toelichting behandeling bij nuchter glucose ≥ 10 mmol/L op moment van diagnose;
- toevoeging paragraaf Diabetes type 2 in remissie;
- toevoeging aanbeveling ten aanzien van digitale zorg op afstand voor de controles van diabetes type 2.

2.4 Gebruikers van de richtlijn

De richtlijn is primair ontwikkeld voor huisartsen.

2.5 Betrokkenheid beroeps- en patiëntenorganisaties

Bij de herziening van deze standaard waren verschillende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen betrokken. Zie voor de betrokken organisaties bij de knelpunteninventarisatie en de commentaarronde **bijlage 1**.

2.6 Presentatie

De richtlijn kent een digitale modulaire presentatie met als doel toekomstige gedeeltelijke herzieningen te vereenvoudigen.

2.7 Implementatie

In de verschillende fasen van de richtlijnontwikkeling heeft de werkgroep rekening gehouden met de implementatie van de richtlijn en de uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij heeft de werkgroep expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren.

2.8 Juridische status van richtlijnen

Richtlijnen bevatten geen wettelijke voorschriften, maar aanbevelingen die zo veel mogelijk op bewijs gebaseerd zijn. Zorgverleners kunnen aan de aanbevelingen voldoen in het streven om kwalitatief goede of 'optimale' zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen gebaseerd zijn op 'algemeen bewijs voor optimale zorg' en de inzichten van de

werkgroep hierover, kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zo nodig in individuele gevallen afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen is, als de situatie van de patiënt dat vereist, zelfs noodzakelijk. Wanneer zorgverleners van deze richtlijn afwijken, wordt het aanbevolen om dit beargumenteerd en gedocumenteerd, en waar relevant in overleg met de patiënt, te doen.

Bij deze richtlijn hoort een [disclaimer](#).

2.9 Belangenverstrengeling

Alle werkgroepleden hebben een KNAW Code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstrengeling ingevuld. Zie **bijlage 2** voor een samenvattend overzicht. De leden van de werkgroep hebben geen belangenverstrengeling gemeld. De volledige belangenverklaringen zijn op te vragen via het Kenniscentrum van het NHG (kenniscentrum@nhg.org).

2.10 Financiering

Het Nederlands Huisartsen Genootschap heeft de totstandkoming van deze richtlijn gefinancierd, met aanvullende financiering van ZonMw.

3 Methoden

Deze standaard is ontwikkeld volgens de *Handleiding Ontwikkelen van NHG-richtlijnen*. De verkorte versie hiervan is te vinden op [Totstandkoming NHG-Standaarden | NHG-Richtlijnen](#).

3.1 Voorbereidingsfase

Knelpuntenanalyse

Bij de start van het traject hebben de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) en de leden van de huidige werkgroep knelpunten ingebracht. Er is daarnaast een enquête uitgezet onder (praktiserende) NHG-werknemers (respons: n = 5). Het doel van deze enquête is om factoren voor de acceptatie en invoering van de vorige standaard te achterhalen die mogelijk een belemmerende rol spelen bij de toekomstige implementatie van de herziene standaard. Daarnaast zijn knelpunten geïnventariseerd bij voor het onderwerp relevante wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen; zie voor een overzicht hiervan **bijlage 1**. De lijst met knelpunten is vervolgens gerubriceerd en geprioriteerd.

Opstellen van uitgangsvragen

De werkgroep heeft aan het begin van het traject besloten welke uitgangsvragen met de GRADE-methodiek beantwoord worden. Dit betreft vooral de onderdelen diagnostische en therapeutische interventies. Deze uitgangsvragen zijn geformuleerd volgens het zogenoemde PICO-format (*patient, intervention, control, outcome*). Aan het begin van het traject heeft de werkgroep per uitgangsvraag de patiëntrelevante uitkomstmaten vastgesteld. Deze uitkomstmaten zijn vervolgens geprioriteerd: ze werden gelabeld als cruciaal, belangrijk en niet-belangrijk aan de hand van een scoresysteem. Een overzicht van de uitgangsvragen, inclusief de geprioriteerde uitkomstmaten, is opgenomen in **bijlage 3**.

3.2 Ontwikkelingsfase – uitgangsvragen met GRADE

Zoekstrategie en selectie van literatuur

Voor elke uitgangsvraag voerde een medisch informatiespecialist van het NHG een literatuursearch uit. Zie **bijlage 4** voor de zoekstrategieën per uitgangsvraag. De gevonden literatuur is gescreend op basis van titel en abstract. De meest relevante literatuur werd geselecteerd en de volledige tekst van het artikel aangevraagd. De resultaten van de literatuurselectie zijn samengevat in PRISMA-stroomdiagrammen, zie **bijlage 5**. In **bijlage 6** zijn de artikelen weergegeven die zijn uitgesloten na beoordeling van de volledige tekst, met de redenen voor exclusie.

In eerste instantie zijn systematische reviews (SR's) en (buitenlandse) richtlijnen van goede kwaliteit gebruikt voor de beantwoording van de uitgangsvragen; daarna werd naar individuele onderzoeken gekeken, waarbij werd gefilterd op methodologie (bijvoorbeeld RCT's bij interventievragen). De kwaliteit van de SR's of van de evidence-samenvattingen die deel uitmaakten van een richtlijn werd beoordeeld met de [AMSTAR-criteria](#); alleen SR's die aan enkele minimale eisen voldeden (componenten PICO beschreven; PICO aansluitend bij uitgangsvraag; systematische search uitgevoerd; geïnccludeerde artikelen beschreven; recente zoekdatum) werden gebruikt. Indien er voor een uitgangsvraag een geschikte SR werd gevonden, zijn aanvullend individuele onderzoeken van na de sluitingsdatum van de zoekactie van deze SR gescreend.

Samenvatting van het wetenschappelijke bewijs

Indien er voor een uitgangsvraag een geschikte SR werd gevonden, werd de samenvatting van het wetenschappelijk bewijs uit deze SR gebruikt. Anders werden de resultaten van individuele primaire onderzoeken samengevat, zie **bijlage 7**. Voor enkele uitgangsvragen heeft de epidemioloog de resultaten van individuele onderzoeken gepoold met behulp van Review Manager. De beoordeling van het risico op vertekening van deze onderzoeken is weergegeven in **bijlage 8**, de forest plots (gepoolde resultaten) zijn weergegeven in **bijlage 9**.

Beoordeling en gradering van het wetenschappelijke bewijs

Het beoordelen en graderen van het bewijs heeft plaatsgevonden met de GRADE-methode. GRADE beoordeelt de zogenoemde *body of evidence*: de verzameling van alle gevonden onderzoeken per uitkomstmaat. De onderverdeling van de kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs kent 4 niveaus: hoog, redelijk, laag of zeer laag. Een hoge kwaliteit wil zeggen dat het geschatte en het werkelijke effect dicht bij elkaar liggen. Naarmate de kwaliteit van bewijs lager is, neemt de onzekerheid daarover toe (zie **tabel 1**).

Tabel 1. Definitie kwaliteit van bewijs

Kwaliteit	Interpretatie
Hoog	Het werkelijke effect ligt dicht in de buurt van de schatting van het effect.
Redelijk	Het werkelijke effect ligt waarschijnlijk dicht bij de schatting van het effect, maar er is een mogelijkheid dat het hier substantieel van afwijkt.
Laag	Het werkelijke effect kan substantieel verschillend zijn van de schatting van het effect.
Zeer laag	We zijn onzeker over het werkelijke effect.

Bij het beoordelen van het verschil in effecten tussen interventies is gelet op het bestaan van klinisch relevante verschillen tussen interventies. Daarvoor wordt bij voorkeur gelet op absolute verschillen (indien deze gegevens beschikbaar zijn). De NHG-werkgroep heeft per uitkomstmaat bepaald wat de grens voor een klinisch relevant verschil (voor- of nadeel) is.

Voor de PICO Medicamenteus stappenplan voor patiënten zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekten stelde de NHG-werkgroep de volgende grenzen voor klinische relevantie vast:

- ≥ 10 per 1000 minder en ≥ 10 per 1000 meer voor sterfte (alle oorzaken en sterfte cardiovasculair), myocardiinfarct (niet-fataal), cerebrovasculair accident (CVA) (niet-fataal), ziekenhuisopname door hartfalen en eindstadium nierfalen
- Number needed to treat (NNT) van 30 over 5 jaar voor samengestelde uitkomst van harde eindpunten (uitkomsten opgeteld van sterfte (alle oorzaken), niet-fataal myocardiinfarct, niet-fataal CVA, eindstadium nierfalen en ziekenhuisopname door hartfalen)
- ≥ 1 per 1000 minder of ≥ 1 per 1000 meer voor ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen, ernstige hypoglykemie, diabetische ketoacidose en amputatie
- ≥ 10 per 1000 minder of ≥ 10 per 1000 meer milde bijwerkingen zoals genitale infectie)
- Voor gewicht werden de volgende twee situaties onderscheiden (in aansluiting bij NIV-richtlijn):
 - bij beide behandelgroepen is sprake van gewichtstoename: een grens voor een klinisch relevant verschil tussen de twee groepen van 5% (4-5 kg bij een gemiddeld lichaamsgewicht tussen 80 en 100 kg);
 - in 1 behandelgroep is sprake van gewichtstoename en bij de andere groep blijft het gewicht stabiel of neemt het af: een grens voor een klinisch relevant verschil van 2,5% (2-2,5 kg bij een gemiddeld lichaamsgewicht tussen 80 en 100 kg);
- Voor kwaliteit van leven (weergegeven in *standardized mean difference* (SMD)) werd een standaard klinisch relevant verschil van $\geq 0,2$ SMD gehanteerd.

Voor de PICO Zorg op afstand voor patiënten met diabetes type 2 stelde de NHG-werkgroep de volgende grenzen van klinische relevantie vast:

- Sterfte (door alle oorzaken of door specifieke oorzaken): relatief risicoverschil van 10% (dus $RR < 0,9$ of $RR > 1,1$)
- Overige dichotome uitkomstmaten: relatief risicoverschil van 25% (dus $RR < 0,75$ of $RR > 1,25$) (in aansluiting bij NICE-richtlijn; dit is ook de door GRADE voorgestelde standaardgrens)
- HbA1c: 0,5% of 5 mmol/mol (conform NICE-richtlijn en NIV-richtlijn)

- BMI (in aansluiting bij NIV-richtlijn uitkomstmaat gewicht): een verschil van 5% ten opzichte van het gemiddelde BMI van de controlegroep
- Overige continue uitkomstmaten: elk statistisch significant verschil
- Continue uitkomstmaten gerapporteerd als SMD: SMD 0,2 (conform de voorgestelde standaardgrens voor een klein effect)

Van bewijs naar aanbeveling

Na de samenvatting en beoordeling van het wetenschappelijk bewijs volgt de vertaling van de resultaten naar aanbevelingen voor de praktijk, ofwel de zogenoemde vertaalslag 'Van bewijs naar aanbeveling'. Ook praktische en contextuele factoren spelen een rol, om tot goed toepasbare aanbevelingen te komen. De volgende 6 factoren komen hierbij aan de orde:

- Voor- en nadelen
- Kwaliteit van bewijs
- Waarden en voorkeuren van patiënten
- Kosten (NB De werkgroep heeft geen formele kosteneffectiviteits- of budgetimpactanalyses gedaan)
- Aanvaardbaarheid
- Haalbaarheid

GRADE maakt een onderverdeling in sterke en voorwaardelijke (zwakke) aanbevelingen. Het NHG brengt dit tot uitdrukking door de formulering van de aanbeveling (zie tabel 2). De hierboven genoemde factoren bepalen of een aanbeveling sterk of zwak wordt geformuleerd.

Tabel 2. Voorkeursformuleringen aanbevelingen op basis van GRADE

Gradering aanbeveling	Betekenis	Voorkeursformulering
STERK VOOR	De voordelen zijn groter dan de nadelen voor bijna alle patiënten. Alle of nagenoeg alle geïnformeerde patiënten zullen waarschijnlijk deze optie kiezen.	We bevelen [interventie] aan.
ZWAK VOOR	De voordelen zijn groter dan de nadelen voor een meerderheid van de patiënten, maar niet voor iedereen. De meerderheid van geïnformeerde patiënten zal waarschijnlijk deze optie kiezen.	Overweeg [interventie], bespreek de voor- en nadelen.
NEUTRAAL	...	
ZWAK TEGEN	De nadelen zijn groter dan de voordelen voor een meerderheid van de patiënten, maar niet voor iedereen. De meerderheid van geïnformeerde patiënten zal waarschijnlijk deze optie niet kiezen.	Wees terughoudend met [interventie], bespreek de voor- en nadelen.
STERK TEGEN	De nadelen zijn groter dan de voordelen voor bijna alle patiënten. Alle of nagenoeg alle geïnformeerde patiënten zullen waarschijnlijk deze optie niet kiezen.	We bevelen [interventie] niet aan.

Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen

De epidemioloog uit de werkgroep heeft de literatuur samengevat en beoordeeld; vervolgens werd in samenwerking met een inhoudelijk deskundig werkgroeplid en/of de wetenschappelijk medewerker een concepttekst geschreven

waarop de werkgroep commentaar kon leveren. De conclusies die de werkgroep uit de literatuur trok, vormden de basis voor het opstellen van de aanbevelingen. Het verantwoordelijke werkgroeplid en/of de wetenschappelijk medewerker deed daarvoor een voorzet, die tijdens de werkgroepvergadering werd besproken. Op basis van discussies binnen de werkgroep werden vervolgens aanpassingen gemaakt. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van (informele) consensus binnen de werkgroep.

3.3 Ontwikkelingsfase – overig

Niet-GRADE-onderdelen

Soms wordt ervoor gekozen een uitgangsvraag niet te beantwoorden met GRADE, omdat de interventie niet voldoende hoog werd geprioriteerd. Ook zijn sommige onderdelen niet gebaseerd op een gestructureerde uitgangsvraag. Dit is vaak het geval in het hoofdstuk achtergronden (paragraaf epidemiologie, etiologie, pathofysiologie en prognose). Er is soms wel een systematische zoekactie uitgevoerd. Er vond geen systematische selectie, beoordeling en gradering van de evidence plaats, maar de literatuur is narratief beschreven.

Daarnaast geven we in de hoofdtekst ook praktische adviezen die niet worden onderbouwd (in een detail), zoals de paragrafen anamnese, lichamelijk onderzoek, evaluatie, controles en verwijzingen. Deze en alle overige tekstgedeelten in de hoofdtekst (zonder een gekoppeld detail) zijn – na discussie door de werkgroep – op basis van consensus tot stand gekomen. Daarnaast werd een deel van de details niet inhoudelijk herzien, maar alleen geredigeerd.

Patiëntenperspectief

Om de waarden en voorkeuren van patiënten te vertegenwoordigen en knelpunten rondom de zorg van diabetespatiënten te signaleren was 1 patiëntvertegenwoordiger van de Diabetes Vereniging Nederland (DVN) lid van de werkgroep. Daarnaast is er een systematische zoekactie in de literatuur uitgevoerd in mei 2022. Hierbij werden geen relevante onderzoeken gevonden.

Op de NHG-publiekssite [Thuisarts.nl](https://thuisarts.nl) staan teksten die ontleend zijn aan de standaard en bedoeld zijn als de patiëntversie van de standaard.

Kennislacunes

Tijdens de ontwikkeling van de standaard werd ook duidelijk waar de kennislacunes zitten rond het onderwerp van de standaard. Aan het eind van het traject selecteerde de werkgroep 5 kennislacunes. Deze kennislacunes zijn gepubliceerd op [Lacunes & onderzoeken | NHG-Richtlijnen](#). Door onderzoek ingevulde kennislacunes kunnen bij een toekomstige herziening van de standaard worden meegenomen als onderbouwing voor de aanbevelingen.

3.4 Commentaar- en autorisatiefase

In februari/maart 2024 vond de commentaarronde plaats. De conceptstandaard werd ter commentaar verzonden naar verschillende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen, zie **bijlage 1**.

Naamsvermelding betekent overigens niet dat een vereniging/organisatie/referent de standaard inhoudelijk op ieder onderdeel onderschrijft.

Twee leden van de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) hebben tijdens de commentaarronde de standaard beoordeeld. Vijf huisartsen gaven via het HAweb ledenforum commentaar op de standaard.

De NHG Autorisatiecommissie (AC) heeft de standaard op 16 oktober 2024 geautoriseerd.

3.5 Procedure voor herziening

Deze standaard wordt periodiek herzien. Uiterlijk in 2025 bepaalt het NHG of deze richtlijn nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de standaard te herzien. De geldigheid van deze standaard komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningstraject te starten.

BIJLAGEN

Bijlage 1. Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen

Bijlage 2. Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen

Bijlage 3. Uitgangsvragen

Bijlage 4. Zoekstrategieën

Bijlage 5. PRISMA-stroomdiagram per zoekvraag

Bijlage 6. Uitgesloten artikelen na full-tekst beoordeling

Bijlage 7. Samenvatting onderzoekskarakteristieken Risk of bias-tabellen

Bijlage 8. Risk of bias-tabellen

Bijlage 9. Forest plots

Bijlage 10. Overige resultaten zorg op afstand - ledenraadpleging en onderzoek patiëntenpanel DVN

Bijlage 11. Tabellen met GRADE-beoordeling

Bijlage 1 Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen

De volgende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen zijn benaderd tijdens de knelpunteninventarisatie en/of commentaaronde of op een andere manier betrokken bij het ontwikkelen van de standaard. Vermelding betekent niet dat de vereniging/organisatie de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft.

Reacties per vereniging (ja = benaderd, - = niet benaderd)

Benaderde organisaties	Knelpunten-inventarisatie	Commentaar-ronde	Overig
Bijwerkingencentrum Lareb	Ja	Ja	
Collectief voor Diversiteit en Inclusie in de Nederlandse Geneeskunde (CODING)	-	Ja	
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG)	-	Ja	
Diabetes Vereniging Nederland (DVN)	Ja	Ja	Afgevaardigde in werkgroep
Domus Medica België	-	Ja	
ExpertDoc	-	Ja	
Expertgroep Diabetes Huisartsen Adviesgroep (DiHAG)	Ja	Ja	Afgevaardigden in werkgroep
Expertgroep Hart- en Vaatziekten Huisartsen Advies Groep (HartVaatHAG)	Ja	Ja	
Expertisecentrum pharmacotherapie bij ouderen (Ephor)	-	Ja	
Federatie Medisch Coördinerende Centra (FMCC)	Ja	Ja	
InEen	-	Ja	
Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM)	Ja	Ja	
Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP) - Geneesmiddel Informatie Centrum	Ja	Ja	
Kwaliteitsbureau Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)	-	Ja	
Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV)	-	Ja	
Medische Vakcommissie NVvPO	Ja	Ja	
Nederlandse Diabetes Federatie (NDF)	Ja	Ja	
Nederlandse Federatie voor Nefrologie (NVF)		Ja	
Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)	Ja	Ja	Afgevaardigden in werkgroep
Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)	-	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC)	-	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC)	-	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG)		Ja	
NHG Adviesraad Standaarden (NAS)	Ja	Ja	
NHG Hoofdredacteur Huisarts en Wetenschap (H&W)	-	Ja	
NHG Praktiserend NHG-collega's	Ja	Ja	
NHG Programma Farmacotherapie	Ja	Ja	
NHG-leden	-	Ja	
Patiëntenfederatie Nederland (PFN)	-	Ja	

Pharos	-	Ja	
Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen (VIG)	-	Ja	
Verenso	-	Ja	
Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)	-	Ja	
VVvA	-	Ja	
Zorginstituut Nederland (ZIN)	-	Ja	
Zorgverzekeraars Nederland (ZN)	Ja	Ja	

Bijlage 2 Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen

Werk-groeplid	Functie	Nevenfuncties/ werkzaamheden	(Mogelijke) belangen [#]	Getekend op	Actie
H.J.G. Bilo	Internist niet praktiserend; persoonlijk hoogleraar transmurale zorg, in het bijzonder de diabeteszorg Directeur onderzoekscentrum voor chronische ziektes, Zwolle	Met name onderzoekswerkzaamheden Medewerking aan Stichting Langerhans	Op dit moment betrokken bij een project, waarbij door een combinatie van Maastricht (prof. dr. D. Ruwaard, dr. A. Elissen), het RIVM (dr. J. Struijs) en Zwolle/Groningen (ik) van Vektisdata over diabetes mellitus gebruik wordt gemaakt. Eén van de hierbij betrokken promovendi is aangesteld in Maastricht en wordt deels gefinancierd met gelden ter beschikking gesteld door AstraZeneca en Novo Nordisk. Afhankelijk van vraagstelling en overeenkomst worden vragen beantwoord binnen het Onderzoekscentrum (al dan niet in samenwerking met anderen) met subsidies van: - ZonMw - Diabetesfonds - Nierstichting - Novo Nordisk Alle toegekende subsidies en (beantwoorde) onderzoeksvragen kunnen uiteraard ter beschikking worden gesteld. Er is een intensieve betrokkenheid bij de activiteiten van de Bas van de Goor Foundation, waar ik hoofd van het medische team ben. In het kader daarvan intensief betrokken bij de Nationale Diabetes Challenge. Met een kleine groep wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een nieuw model implanteerbare insulinepomp, waarbij leningen en subsidies van veel partijen. Eén van de meer dan 20 bijdragende partijen is Medtronic. Een andere partij die bij de besprekingen bij VWS over dit onderwerp betrokken is, is Sanofi Aventis. De kans dat een implanteerbare insulinepomp onderdeel wordt van het eerstelijns arsenaal aan behandel mogelijkheden lijkt me niet groot.	Juni 2022	Geen
M. Dankers	Apotheker Manager projecten en overheid bij Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM)	Redacteur voor nascholings tijdschrift <i>Praktijkgerichte Nascholing voor Farmacotherapie in de Eerste Lijn</i> (PiL). Onbetaalde functie, met wel jaarlijks uitkering van royalty's. Onderzoeker Rijksuniversiteit Groningen (Faculty of Science and Engineering, Department of Pharmacotherapy, Groningen Research Institute of Pharmacy, Epidemiology &	Het IVM voert in opdracht van het ministerie van VWS het project 'MedicijnBalans' uit. Dit project richt zich op het verstrekken van neutrale informatie over nieuwe geneesmiddelen aan zorgprofessionals, met als doel overspannen verwachtingen van nieuwe geneesmiddelen te temperen en rationeel gebruik van geneesmiddelen te stimuleren.	Juni 2022	Geen

		Economics (PTEE))			
H.E. Hart	Huisarts en kaderhuisarts diabetes, Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra Utrecht (60%) Assistant professor, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns geneeskunde UMCU (40%)	Voorzitter bestuur DiHAG Vicevoorzitter bestuur Stichting Langerhans Lid FMS richtlijncommissie diabetes		Juni 2022	Geen
S.T. Houweling	Huisarts en kaderhuisarts diabetes, huisartspraktijk Sleeuwijk. Voorzitter Stichting Langerhans	Voorzitter Stichting Langerhans (betaald). Stichting Langerhans krijgt geen financiële gelden van derden. Alle financiële middelen komen voort uit de verkoop van boeken en het geven van ongesponsord onderwijs.	Stichting Langerhans geeft boeken uit, o.a. Protocolaire diabeteszorg (samen met het NHG) en geeft onderwijs over diabetes. Deze zaken zijn gebaseerd op de NHG-Standaard DM2 en andere geldende richtlijnen voor de eerste lijn.	Juni 2022	Geen
R. IJzerman	Internist-endocrinoloog Amsterdam UMC (0,9 fte), waarvan 0,33 fte gedetacheerd aan CBG, Utrecht		Sinds mei 2017 ben ik hoofdonderzoeker van een mechanistisch onderzoek naar de effecten van dapagliflozine en exenatide op de hersenen, waarvoor het VUmc subsidie ontving (AstraZeneca)	Juli 2022	Geen
N. Janssen	Beleidsmedewerker belangenbehartiging bij Diabetesvereniging Nederland	Lid cliëntenraad Huisartsen Gelderse Vallei, vacatiegelden		Juli 2024	Geen
P.G.H. Janssen	Huisarts-docent Huisartsenopleiding VUmc	SCEN-arts (betaling per verrichte consultatie) Lid DiHAG (onbezoldigd)		Juni 2022	Geen
A. Kerksen	Huisarts en kaderhuisarts diabetes, Huisartsenpraktijk Kerksen & van der Wal Den Haag	docent Stichting Langerhans		Juni 2022	Geen
J. Palmen	Huisarts, praktijkhouder Aarveld Medisch Centrum Heerlen	Docent Langerhans betaald Adviseur zorggroep HOZL betaald	Deelname SNAPSHOT studie: Beschrijvend, cross-sectioneel onderzoek uit het PHARMO datanetwerk werd een representatieve DM2 populatie geselecteerd. Het doel; in kaart brengen van de medicamenteuze behandeling van diabetes type 2 patiënten met een zeer hoog risico. Gefinancierd door Astra Zeneca 2022.	Juni 2022	Geen
A. de Rooij	Beleidsmedewerker Diabetesvereniging Nederland Programmateam medewerker 2diabeat	Voorzitter patiëntenraad VUmc		Juni 2022	Geen
NHG					
H. Stam	Huisarts, Wetenschappelijk medewerker NHG			Juni 2022	Geen
T. Wiersma	Senior wetenschappelijk medewerker NHG			Juni 2022	Geen
M. Oud	Epidemioloog, Wetenschappelijk medewerker NHG			Juni 2022	Geen

Dit betreft: persoonlijke financiële belangen, persoonlijke relaties, extern gefinancierd onderzoek, intellectuele belangen of reputatie, overige belangen (zie voor de uitgebreide vragen de KNAW belangenverklaring). Een blanco cel in de tabel geeft aan dat de betreffende persoon geen van de genoemde belangen heeft.

Bijlage 3 Uitgangsvragen

Uitgangsvraag (PICO)	Uitkomstmaten (O)
<i>Beleid</i>	
P: Volwassen patiënten (18 jaar en ouder) met diabetes mellitus type 2 zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekte* I: Metformine; sulfonyleureumderivaten (gliclazide, glimepiride, tolbutamide, glibenclamide); insuline monotherapie; SGLT2-remmers (canagliflozine, dapagliflozine, empagliflozine, ertugliflozine); GLP1-agonisten (liraglutide, lixisenatide, dulaglutide, semaglutide); GIP/GLP1-agonisten (tirzepatide); DPP4-remmers (linagliptine, saxagliptine, sitagliptine, vildagliptine)** C: Placebo + gebruikelijke zorg (ongeacht achtergrondtherapie) * Patiënten met diabetes type 2 zonder doorgemaakte hart- en vaatziekten, zonder chronische nierschade met een matig tot sterk verhoogd cardiovasculair risico en zonder hartfalen met linkerventrikel-ejectiefractie < 40% ** Alle genoemde behandelingen omvatten de standaardbehandeling (monotherapie of toegevoegd aan metformine en/of een andere combinatie van glucoseverlagende medicatie).	<i>Cruciaal:</i> - Sterfte (alle oorzaken) - Niet-fataal myocardinfarct - Niet-fataal cerebrovasculair accident - Eindstadium nierfalen - Ziekenhuisopname door hartfalen - MACE (major adverse cardiac events) - Acute nierschade met noodzaak tot ziekenhuisopname - 'Composite renal outcome' (≥ 40% reductie in eGFR in vergelijking met baseline, eindstadium nierfalen of overlijden als gevolg van nierfalen). <i>Belangrijk:</i> - Sterfte (cardiovasculair) - Verandering HbA1c - Gewicht - Kwaliteit van leven - Microvasculaire complicaties - Diabetische ketoacidose - Genitale infectie - Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen - Ernstige hypoglykemie - Amputatie - Gangreen van Fournier
P: Patiënten met diabetes mellitus type 2 die onder behandeling zijn in de eerste lijn I: Elke vorm van tussentijdse controle* door middel van digitale zorg op afstand** C: Gebruikelijke diabeteszorg (usual care) in de eerste lijn * De controle vindt plaats tussen de fysieke jaarcontroles in en bevat minstens het uitwisselen van een van de volgende gegevens of het bespreken van een van de volgende onderwerpen/adviezen: bloeddruk, waarde van bloedglucose of HbA1c, lichaamsgewicht, medicatiegebruik/therapietrouw, doorgemaakte hypoglykemie of hyperglykemie, welbevinden, voeding, lichamelijke beweging, voedingsadvies, beweegadvies, stoppen met roken advies. ** Digitale zorg op afstand: Zorg met zorgverlener via beeldbellen, e-consult of telefonisch consult. Eventueel levert de patiënt (zelf)metingen (lichaamsgewicht, bloeddruk, bloedglucose) digitaal aan voorafgaand aan het consult.	<i>Cruciaal:</i> - Sterfte (alle oorzaken) - Macrovasculaire complicaties - Microvasculaire complicaties - Ziekenhuisopname (i.v.m. ernstige hypo/hyperglykemie) - Kwaliteit van leven patiënt <i>Belangrijk:</i> - Aantal consulten (fysiek of digitaal) - Mate van tevredenheid zorgverlener en patiënt - Zelfmanagement (self-efficacy)/gevoel van regie (patiënt) - Lichaamsbeweging - Therapietrouw - Tijds winst zorgverlener - Tijds winst patiënt - Glucosewaarde/HbA1c - Bloeddruk - Gewicht/BMI - Cholesterolparameters - Voetproblemen - Roken

Bijlage 4 Zoekstrategieën

Update alle searches dd 22-05-2023

Uitgangsvraag	Wat is het optimale medicamenteuze stappenplan voor volwassen personen met diabetes mellitus type 2 zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekten (HVZ)?
Voor deze uitgangsvraag is gebruik gemaakt van een review. Deze review was een update van de review die gebruikt is voor de herziening van het medicamenteus stappenplan voor patiënten met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten. Een systematische search is niet verricht.	

Uitgangsvraag	Zijn tussentijdse controles door middel van digitale zorg op afstand aan te bevelen bij patiënten met diabetes mellitus type 2 in de eerste lijn?
Zoekdatum	15-11-2022
Database	PubMed (244 resultaten)
Zoektermen	<i>Systematic Reviews</i> ("Diabetes Mellitus, Type 2"[Mh] OR diabet*[ti] OR (((diabetes[tiab] OR diabetic[tiab] OR DM[tiab]) AND (typeI[tiab] OR type-II[tiab] OR type2[tiab] OR type-2[tiab] OR non-insulin-dependent*[tiab] OR noninsulin-dep*[tiab] OR NID[tiab] OR non-ID[tiab] OR maturity-onset[tiab] OR adult-onset[tiab])) OR T2DM[tiab] OR DMII[tiab] OR DM-II[tiab] OR DM2[tiab] OR NIDDM[tiab] OR MODY[tiab])) AND ("General Practice"[Mh] OR "Comprehensive Health Care"[Mh:NoExp] OR "Primary Health Care"[Mh] OR "Physicians, Primary Care"[Mh] OR "Physicians, Family"[Mh] OR "General Practitioners"[Mh] OR General-practi*[tiab] OR primary-health-care[tiab] OR primary-healthcare[tiab] OR primary-care[tiab] OR family-doctor*[tiab] OR family-physician*[tiab] OR family-practi*[tiab] OR family-medicine[tiab] OR "Outpatients"[Mh] OR out-of-hospital[tiab] OR nonhospital*[tiab] OR non-hospital*[tiab] OR outpatient*[tiab] OR out-patient*[tiab] OR ambulatory[tiab] OR communit*[tiab] OR population-based[tiab] OR general-population[tiab] OR ambulant-population[tiab] OR home-care*[tiab] OR homecare[tiab] OR standard-monitor*[tiab] OR standard-care[tiab] OR standard-contact*[tiab] OR standard-visit*[tiab] OR regular-contact*[tiab] OR regular-visit*[tiab] OR regular-care[tiab] OR regular-monitor*[tiab] OR GP-contact*[tiab] OR GP-visit*[tiab] OR GP-consult*[tiab] OR low-risk[tiab] OR moderate-risk[tiab]) AND ("Monitoring, Physiologic"[Mh] OR "Office Visits"[Mh] OR monitor*[ti] OR check*[ti] OR monitoring[tiab] OR health-check*[tiab] OR check-up*[tiab] OR check-ups[tiab] OR checks[tiab] OR consultation*[tiab] OR ((frequent*[tiab] OR number-of[tiab] OR in-person[tiab] OR interim[tiab] OR in-between[tiab]) AND (contact*[tiab] OR visit*[tiab] OR consult*[tiab]))) AND ("Telemedicine"[mh] OR "Telenursing"[mh] OR "Telemetry"[mh] OR "Videoconferencing"[mh] OR "User-Computer Interface"[mh] OR "Multimedia"[mh] OR "Cell phone"[mh] OR "Cell Phone Use"[mh] OR "Public health informatics"[mh] OR "Medical informatics"[mh] OR "Nursing informatics"[mh] OR "Computers, handheld"[mh] OR "Mobile Applications"[mh] OR "Internet"[mh] OR "Patient Portals"[mh] OR econsult*[tiab] OR e-consult*[tiab] OR edignos*[tiab] OR e-diagnos*[tiab] OR mobile-health*[tiab] OR mhealth*[tiab] OR m-health*[tiab] OR telehealth*[tiab] OR tele-health[tiab] OR remote-consult*[tiab] OR teleconsult*[tiab] OR tele-consult*[tiab] OR video-consult*[tiab] OR videoconsult*[tiab] OR telenursing[tiab] OR tele-nursing[tiab] OR telediagnos*[tiab] OR tele-

diagnos*[tiab] OR telemedic*[tiab] OR tele-medic*[tiab] OR telemonitor*[tiab] OR tele-monitor*[tiab] OR ehealth*[tiab] OR e-health*[tiab] OR telecare[tiab] OR tele-care[tiab] OR digital-health[tiab] OR digital-intervention*[tiab] OR app[tiab] OR apps[tiab] OR smartphone*[tiab] OR phone-app*[tiab] OR telephone-app*[tiab] OR mobile-app*[tiab] OR mobile-technolog*[tiab] OR health-technolog*[tiab] OR health-app*[tiab] OR internet*[tiab] OR world-wide-web*[tiab] OR website*[tiab] OR webportal*[tiab] OR web-portal*[tiab] OR patient-portal*[tiab] OR ipad[tiab] OR ipads[tiab] OR i-pad*[tiab] OR ussd[tiab] OR pda[tiab] OR laptop*[tiab] OR palmtop*[tiab] OR palm-top*[tiab] OR telecounsel*[tiab] OR tele-counsel*[tiab] OR remote-counsel*[tiab] OR remote-care[tiab] OR distance-consult*[tiab] OR distance-counsel*[tiab] OR patient-monitoring[tiab] OR interactive-voice-response*[tiab] OR multimedia[tiab] OR iphone*[tiab] OR i-phone*[tiab] OR android[tiab] OR game[tiab] OR games[tiab] OR gaming[tiab] OR gamification[tiab] OR whatsapp*[tiab] OR e-coach*[tiab] OR ecoach*[tiab] OR wearable*[tiab] OR social-media[tiab] OR online-social-network*[tiab] OR facebook[tiab] OR exergam*[tiab] OR serious-gam*[tiab] OR personal-health-record*[tiab] OR personal-electronic-health-record*[tiab] OR pEHR[tiab] OR ehealth*[ti] OR e-health*[ti] OR remote[ti] OR digital*[ti])

AND ("2012/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (dutch[la] OR english[la]) NOT ("Animals"[mh] OR "models, animal"[mh]) NOT "Humans"[mh]) NOT (letter[pt] OR comment[pt] OR editorial[pt])

AND ("Meta-Analysis" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR metaanaly*[tiab] OR meta-analy*[tiab] or metanaly*[tiab] OR "Systematic Review" [Publication Type] OR systematic[sb] OR "Cochrane Database Syst Rev"[Journal] or prisma[tiab] OR preferred reporting items[tiab] OR prospero[tiab] OR ((systemati*[ti] OR scoping[ti] OR umbrella[ti] OR structured literature[ti]) AND (review*[ti] OR overview*[ti])) OR systematic review*[tiab] OR scoping review*[tiab] OR umbrella review*[tiab] OR structured literature review*[tiab] OR systematic qualitative review*[tiab] OR systematic quantitative review*[tiab] OR systematic search and review[tiab] OR systematized review[tiab] OR systematised review[tiab] OR systemic review[tiab] OR systematic literature review*[tiab] OR systematic integrative literature review*[tiab] OR systematically review*[tiab] OR scoping literature review*[tiab] OR systematic critical review[tiab] OR systematic integrative review*[tiab] OR systematic evidence review[tiab] OR Systematic integrative literature review*[tiab] OR Systematic mixed studies review*[tiab] OR Systematized literature review*[tiab] OR Systematic overview*[tiab] OR Systematic narrative review*[tiab] OR ((systemati*[tiab] OR literature[tiab] OR database*[tiab] OR data-base*[tiab] OR structured[tiab] OR comprehensive*[tiab] OR systemic*[tiab]) AND search*[tiab]) OR (Literature[ti] AND review[ti] AND (database*[tiab] OR data-base*[tiab] OR search*[tiab])) OR ((data extraction[tiab] OR data source*[tiab]) AND study selection[tiab]) OR (search strategy[tiab] AND selection criteria[tiab]) OR (data source*[tiab] AND data synthesis[tiab]) OR medline[tiab] OR pubmed[tiab] OR embase[tiab] OR Cochrane[tiab] OR ((critical[ti] OR rapid[ti]) AND (review*[ti] OR overview*[ti] OR synthes*[ti])) OR (((critical*[tiab] OR rapid*[tiab]) AND (review*[tiab] OR overview*[tiab] OR synthes*[tiab]) AND (search*[tiab] OR database*[tiab] OR data-base*[tiab])))) OR metasynthes*[tiab] OR meta-synthes*[tiab])

RCT's

("Diabetes Mellitus, Type 2"[Mh] OR diabet*[ti] OR (((diabetes[tiab] OR diabetic[tiab] OR DM[tiab]) AND (typeII[tiab] OR type-II[tiab] OR type2[tiab] OR type-2[tiab] OR non-insulin-dependent*[tiab] OR noninsulin-dep*[tiab] OR NID[tiab] OR non-ID[tiab] OR maturity-onset[tiab] OR adult-onset[tiab])) OR T2DM[tiab] OR DMII[tiab] OR DM-II[tiab] OR DM2[tiab] OR NIDDM[tiab] OR MODY[tiab]))

AND ("General Practice"[Mh] OR "Comprehensive Health Care"[Mh:NoExp] OR "Primary Health Care"[Mh] OR "Physicians, Primary Care"[Mh] OR "Physicians, Family"[Mh] OR

	"General Practitioners"[Mh] OR General-practi*[tiab] OR primary-health-care[tiab] OR primary-healthcare[tiab] OR primary-care[tiab] OR family-doctor*[tiab] OR family-physician*[tiab] OR family-practi*[tiab] OR family-medicine[tiab] OR "Outpatients"[Mh] OR out-of-hospital[tiab] OR nonhospital*[tiab] OR non-hospital*[tiab] OR outpatient*[tiab] OR out-patient*[tiab] OR ambulatory[tiab] OR communit*[tiab] OR population-based[tiab] OR general-population[tiab] OR ambulant-population[tiab] OR home-care*[tiab] OR homecare[tiab] OR standard-monitor*[tiab] OR standard-care[tiab] OR standard-contact*[tiab] OR standard-visit*[tiab] OR regular-contact*[tiab] OR regular-visit*[tiab] OR regular-care[tiab] OR regular-monitor*[tiab] OR GP-contact*[tiab] OR GP-visit*[tiab] OR GP-consult*[tiab] OR low-risk[tiab] OR moderate-risk[tiab]) AND ("Monitoring, Physiologic"[Mh] OR "Office Visits"[Mh] OR monitor*[ti] OR check*[ti] OR monitoring[tiab] OR health-check*[tiab] OR check-up*[tiab] OR check-ups[tiab] OR checks[tiab] OR consultation*[tiab] OR ((frequent*[tiab] OR number-of[tiab] OR in-person[tiab] OR interim[tiab] OR in-between[tiab]) AND (contact*[tiab] OR visit*[tiab] OR consult*[tiab]))) AND ("Telemedicine"[mh] OR "Telenursing"[mh] OR "Telemetry"[mh] OR "Videoconferencing"[mh] OR "User-Computer Interface"[mh] OR "Multimedia"[mh] OR "Cell phone"[mh] OR "Cell Phone Use"[mh] OR "Public health informatics"[mh] OR "Medical informatics"[mh] OR "Nursing informatics"[mh] OR "Computers, handheld"[mh] OR "Mobile Applications"[mh] OR "Internet"[mh] OR "Patient Portals"[mh] OR econsult*[tiab] OR e-consult*[tiab] OR ediagnos*[tiab] OR e-diagnos*[tiab] OR mobile-health*[tiab] OR mhealth*[tiab] OR m-health*[tiab] OR telehealth*[tiab] OR tele-health[tiab] OR remote-consult*[tiab] OR teleconsult*[tiab] OR tele-consult*[tiab] OR video-consult*[tiab] OR videoconsult*[tiab] OR telenursing[tiab] OR tele-nursing[tiab] OR telediagnos*[tiab] OR tele-diagnos*[tiab] OR telemedic*[tiab] OR tele-medic*[tiab] OR telemonitor*[tiab] OR tele-monitor*[tiab] OR ehealth*[tiab] OR e-health*[tiab] OR telecare[tiab] OR tele-care[tiab] OR digital-health[tiab] OR digital-intervention*[tiab] OR app[tiab] OR apps[tiab] OR smartphone*[tiab] OR phone-app*[tiab] OR telephone-app*[tiab] OR mobile-app*[tiab] OR mobile-technolog*[tiab] OR health-technolog*[tiab] OR health-app*[tiab] OR internet*[tiab] OR world-wide-web*[tiab] OR website*[tiab] OR webportal*[tiab] OR web-portal*[tiab] OR patient-portal*[tiab] OR ipad[tiab] OR ipads[tiab] OR i-pad*[tiab] OR ussd[tiab] OR pda[tiab] OR laptop*[tiab] OR palmtop*[tiab] OR palm-top*[tiab] OR telecounsel*[tiab] OR tele-counsel*[tiab] OR remote-counsel*[tiab] OR remote-care[tiab] OR distance-consult*[tiab] OR distance-counsel*[tiab] OR patient-monitoring[tiab] OR interactive-voice-response*[tiab] OR multimedia[tiab] OR iphone*[tiab] OR i-phone*[tiab] OR android[tiab] OR game[tiab] OR games[tiab] OR gaming[tiab] OR gamification[tiab] OR whatsapp*[tiab] OR e-coach*[tiab] OR ecoach*[tiab] OR wearable*[tiab] OR social-media[tiab] OR online-social-network*[tiab] OR facebook[tiab] OR exergam*[tiab] OR serious-gam*[tiab] OR personal-health-record*[tiab] OR personal-electronic-health-record*[tiab] OR pEHR[tiab] OR ehealth*[ti] OR e-health*[ti] OR remote[ti] OR digital*[ti]) AND ("2012/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (dutch[la] OR english[la]) NOT (("Animals"[mh] OR "models, animal"[mh]) NOT "Humans"[mh]) NOT (letter[pt] OR comment[pt] OR editorial[pt]) AND ("Randomized Controlled Trial"[pt] OR ((random*[tiab] AND (controlled[tiab] OR control[tiab] OR placebo[tiab] OR versus[tiab] OR vs[tiab] OR group[tiab] OR groups[tiab] OR comparison[tiab] OR compared[tiab] OR arm[tiab] OR arms[tiab] OR crossover[tiab] OR cross-over[tiab]) AND (trial[tiab] OR study[tiab])) OR ((single[tiab] OR double[tiab] OR triple[tiab]))
Database	Embase (291 resultaten)
Zoektermen	<i>Systematic reviews</i> ('non insulin dependent diabetes mellitus'/exp OR diabet*:ti,kw OR (((diabetes OR diabetic

OR DM) NEAR/2 (typeI OR type-II OR type2 OR type-2 OR II OR non-insulin-dependent* OR noninsulin-dep* OR NID OR non-ID OR maturity-onset OR adult-onset)):ab,ti,kw OR T2DM:ab,ti,kw OR DMII:ab,ti,kw OR DM2:ab,ti,kw OR NIDDM:ab,ti,kw OR MODY:ab,ti,kw))) AND ('general practice'/exp OR 'general practitioner'/exp OR 'primary health care'/exp OR 'family medicine'/exp OR General-practi*:ab,ti,kw OR primary-health-care:ab,ti,kw OR primary-healthcare:ab,ti,kw OR primary-care:ab,ti,kw OR family-doctor*:ab,ti,kw OR family-physician*:ab,ti,kw OR family-practi*:ab,ti,kw OR family-medicine:ab,ti,kw OR 'outpatient'/exp OR 'outpatient care'/exp OR out-of-hospital:ab,ti,kw OR nonhospital*:ab,ti,kw OR non-hospital*:ab,ti,kw OR outpatient*:ab,ti,kw OR outpatient*:ab,ti,kw OR ambulatory:ab,ti,kw OR communit*:ab,ti,kw OR population-based:ab,ti,kw OR general-population:ab,ti,kw OR ambulant-population:ab,ti,kw OR home-care*:ab,ti,kw OR homecare:ab,ti,kw OR standard-monitor*:ab,ti,kw OR standard-care:ab,ti,kw OR standard-contact*:ab,ti,kw OR standard-visit*:ab,ti,kw OR regular-contact*:ab,ti,kw OR regular-visit*:ab,ti,kw OR regular-care:ab,ti,kw OR regular-monitor*:ab,ti,kw OR GP-contact*:ab,ti,kw OR GP-visit*:ab,ti,kw OR GP-consult*:ab,ti,kw OR low-risk:ab,ti,kw OR moderate-risk:ab,ti,kw)

AND ('patient monitoring'/exp OR monitor*:ti,kw OR check*:ti,kw OR monitoring:ab,ti,kw OR health-check*:ab,ti,kw OR check-up*:ab,ti,kw OR check-ups:ab,ti,kw OR checks:ab,ti,kw OR consultation*:ab,ti,kw OR ((frequen* OR number-of OR in-person OR interim OR in-between) NEAR/3 (contact* OR visit* OR consult*)):ab,ti,kw)

AND ('telehealth'/exp OR 'telemetry'/exp OR 'videoconferencing'/exp OR 'computer interface'/exp OR 'multimedia'/exp OR 'mobile phone'/exp OR 'cell phone use'/exp OR 'medical informatics'/exp OR 'nursing informatics'/exp OR 'personal digital assistant'/exp OR 'mobile application'/exp OR 'Internet'/exp OR econsult*:ab,ti,kw OR e-consult*:ab,ti,kw OR edianos*:ab,ti,kw OR e-diagnos*:ab,ti,kw OR mobile-health*:ab,ti,kw OR mhealth*:ab,ti,kw OR m-health*:ab,ti,kw OR telehealth*:ab,ti,kw OR tele-health:ab,ti,kw OR remote-consult*:ab,ti,kw OR teleconsult*:ab,ti,kw OR tele-consult*:ab,ti,kw OR video-consult*:ab,ti,kw OR videoconsult*:ab,ti,kw OR telenursing:ab,ti,kw OR tele-nursing:ab,ti,kw OR telediagnos*:ab,ti,kw OR tele-diagnos*:ab,ti,kw OR telemedic*:ab,ti,kw OR tele-medic*:ab,ti,kw OR telemonitor*:ab,ti,kw OR tele-monitor*:ab,ti,kw OR ehealth*:ab,ti,kw OR e-health*:ab,ti,kw OR telecare:ab,ti,kw OR tele-care:ab,ti,kw OR digital-health:ab,ti,kw OR digital-intervention*:ab,ti,kw OR app:ab,ti,kw OR apps:ab,ti,kw OR smartphone*:ab,ti,kw OR phone-app*:ab,ti,kw OR telephone-app*:ab,ti,kw OR mobile-app*:ab,ti,kw OR mobile-technolog*:ab,ti,kw OR health-technolog*:ab,ti,kw OR health-app*:ab,ti,kw OR internet*:ab,ti,kw OR world-wide-web*:ab,ti,kw OR website*:ab,ti,kw OR webportal*:ab,ti,kw OR web-portal*:ab,ti,kw OR patient-portal*:ab,ti,kw OR ipad:ab,ti,kw OR ipads:ab,ti,kw OR i-pad*:ab,ti,kw OR ussd:ab,ti,kw OR pda:ab,ti,kw OR laptop*:ab,ti,kw OR palmtop*:ab,ti,kw OR palm-top*:ab,ti,kw OR telecounsel*:ab,ti,kw OR tele-counsel*:ab,ti,kw OR remote-counsel*:ab,ti,kw OR remote-care:ab,ti,kw OR distance-consult*:ab,ti,kw OR distance-counsel*:ab,ti,kw OR patient-monitoring:ab,ti,kw OR interactive-voice-response*:ab,ti,kw OR multimedia:ab,ti,kw OR iphone*:ab,ti,kw OR i-phone*:ab,ti,kw OR android:ab,ti,kw OR game:ab,ti,kw OR games:ab,ti,kw OR gaming:ab,ti,kw OR gamification:ab,ti,kw OR whatsapp*:ab,ti,kw OR e-coach*:ab,ti,kw OR ecoach*:ab,ti,kw OR wearable*:ab,ti,kw OR social-media:ab,ti,kw OR online-social-network*:ab,ti,kw OR facebook:ab,ti,kw OR exergam*:ab,ti,kw OR serious-gam*:ab,ti,kw OR personal-health-record*:ab,ti,kw OR personal-electronic-health-record*:ab,ti,kw OR pEHR:ab,ti,kw OR ehealth*:ti,kw OR e-health*:ti,kw OR remote:ti,kw OR digital*:ti,kw) AND [01-01-2012]/sd AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) NOT (('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp) NOT 'human'/exp) NOT ('conference abstract'/it OR 'editorial'/it OR 'letter'/it OR 'note'/it)

AND ('meta analysis'/exp OR 'meta analysis (topic)'/exp OR metaanaly*:ti,ab OR 'meta

analy*:ti,ab OR metanaly*:ti,ab OR 'systematic review'/de OR 'cochrane database of systematic reviews'/jt OR prisma:ti,ab OR prospero:ti,ab OR (((systemati* OR scoping OR umbrella OR 'structured literature') NEAR/3 (review* OR overview*)):ti,ab) OR ((systemic* NEAR/1 review*):ti,ab) OR (((systemati* OR literature OR database* OR 'data base*') NEAR/10 search*):ti,ab) OR (((structured OR comprehensive* OR systemic*) NEAR/3 search*):ti,ab) OR (((literature NEAR/3 review*):ti,ab) AND (search*:ti,ab OR database*:ti,ab OR 'data base*:ti,ab)) OR (('data extraction':ti,ab OR 'data source*:ti,ab) AND 'study selection':ti,ab) OR ('search strategy':ti,ab AND 'selection criteria':ti,ab) OR ('data source*:ti,ab AND 'data synthesis':ti,ab) OR medline:ab OR pubmed:ab OR embase:ab OR cochrane:ab OR (((critical OR rapid) NEAR/2 (review* OR overview* OR syntheses*)):ti) OR (((critical* OR rapid*) NEAR/3 (review* OR overview* OR syntheses*)):ab) AND (search*:ab OR database*:ab OR 'data base*:ab)) OR metasyntheses*:ti,ab OR 'meta syntheses':ti,ab)

RCT's

('non insulin dependent diabetes mellitus'/exp OR diabet*:ti,kw OR (((diabetes OR diabetic OR DM) NEAR/2 (typeII OR type-II OR type2 OR type-2 OR II OR non-insulin-dependent* OR noninsulin-dep* OR NID OR non-ID OR maturity-onset OR adult-onset)):ab,ti,kw OR T2DM:ab,ti,kw OR DMII:ab,ti,kw OR DM2:ab,ti,kw OR NIDDM:ab,ti,kw OR MODY:ab,ti,kw))) AND ('general practice'/exp OR 'general practitioner'/exp OR 'primary health care'/exp OR 'family medicine'/exp OR General-practi*:ab,ti,kw OR primary-health-care:ab,ti,kw OR primary-healthcare:ab,ti,kw OR primary-care:ab,ti,kw OR family-doctor*:ab,ti,kw OR family-physician*:ab,ti,kw OR family-practi*:ab,ti,kw OR family-medicine:ab,ti,kw OR 'outpatient'/exp OR 'outpatient care'/exp OR out-of-hospital:ab,ti,kw OR nonhospital*:ab,ti,kw OR non-hospital*:ab,ti,kw OR outpatient*:ab,ti,kw OR outpatient*:ab,ti,kw OR ambulatory:ab,ti,kw OR communit*:ab,ti,kw OR population-based:ab,ti,kw OR general-population:ab,ti,kw OR ambulant-population:ab,ti,kw OR home-care*:ab,ti,kw OR homecare:ab,ti,kw OR *standard-monitor*:ab,ti,kw OR standard-care:ab,ti,kw OR standard-contact*:ab,ti,kw OR standard-visit*:ab,ti,kw OR regular-contact*:ab,ti,kw OR regular-visit*:ab,ti,kw OR regular-care:ab,ti,kw OR regular-monitor*:ab,ti,kw OR GP-contact*:ab,ti,kw OR GP-visit*:ab,ti,kw OR GP-consult*:ab,ti,kw OR low-risk:ab,ti,kw OR moderate-risk:ab,ti,kw)*

AND ('patient monitoring'/exp OR monitor*:ti,kw OR check*:ti,kw OR monitoring:ab,ti,kw OR health-check*:ab,ti,kw OR check-up*:ab,ti,kw OR check-ups:ab,ti,kw OR checks:ab,ti,kw OR consultation*:ab,ti,kw OR ((frequen* OR number-of OR in-person OR interim OR in-between) NEAR/3 (contact* OR visit* OR consult*)):ab,ti,kw)

AND ('telehealth'/exp OR 'telemetry'/exp OR 'videoconferencing'/exp OR 'computer interface'/exp OR 'multimedia'/exp OR 'mobile phone'/exp OR 'cell phone use'/exp OR 'medical informatics'/exp OR 'nursing informatics'/exp OR 'personal digital assistant'/exp OR 'mobile application'/exp OR 'Internet'/exp OR econsult*:ab,ti,kw OR e-consult*:ab,ti,kw OR edianos*:ab,ti,kw OR e-diagnos*:ab,ti,kw OR mobile-health*:ab,ti,kw OR mhealth*:ab,ti,kw OR m-health*:ab,ti,kw OR telehealth*:ab,ti,kw OR tele-health:ab,ti,kw OR remote-consult*:ab,ti,kw OR teleconsult*:ab,ti,kw OR tele-consult*:ab,ti,kw OR video-consult*:ab,ti,kw OR videoconsult*:ab,ti,kw OR telenursing:ab,ti,kw OR tele-nursing:ab,ti,kw OR tediagnos*:ab,ti,kw OR tele-diagnos*:ab,ti,kw OR telemedic*:ab,ti,kw OR tele-medic*:ab,ti,kw OR telemonitor*:ab,ti,kw OR tele-monitor*:ab,ti,kw OR ehealth*:ab,ti,kw OR e-health*:ab,ti,kw OR telecare:ab,ti,kw OR tele-care:ab,ti,kw OR digital-health:ab,ti,kw OR digital-intervention*:ab,ti,kw OR app:ab,ti,kw OR apps:ab,ti,kw OR smartphone*:ab,ti,kw OR phone-app*:ab,ti,kw OR telephone-app*:ab,ti,kw OR mobile-app*:ab,ti,kw OR mobile-technolog*:ab,ti,kw OR health-technolog*:ab,ti,kw OR health-app*:ab,ti,kw OR internet*:ab,ti,kw OR world-wide-web*:ab,ti,kw OR website*:ab,ti,kw OR webportal*:ab,ti,kw OR web-portal*:ab,ti,kw OR patient-portal*:ab,ti,kw OR ipad:ab,ti,kw

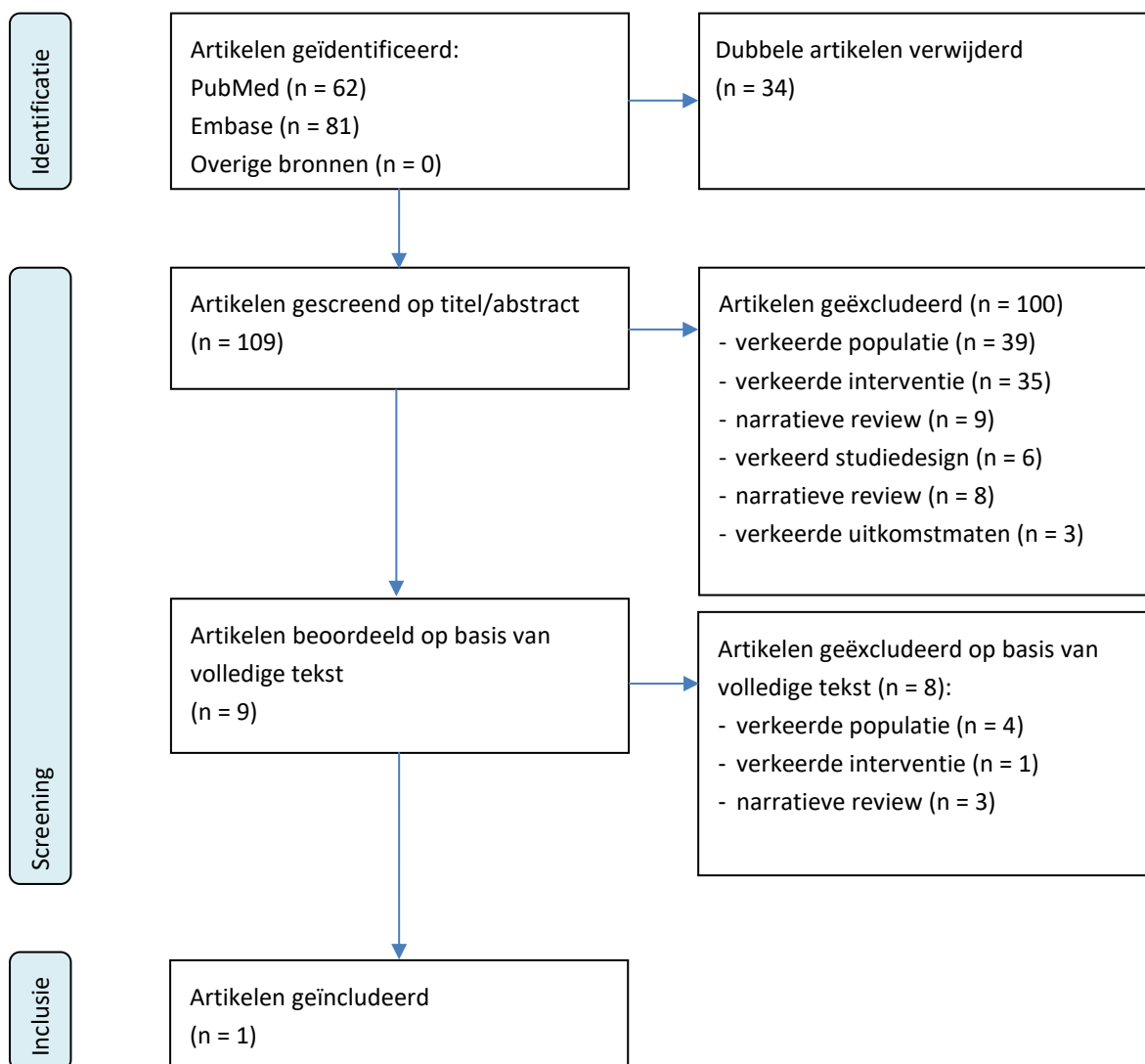
	OR ipads:ab,ti,kw OR i-pad*:ab,ti,kw OR ussd:ab,ti,kw OR pda:ab,ti,kw OR laptop*:ab,ti,kw OR palmtop*:ab,ti,kw OR palm-top*:ab,ti,kw OR telecounsel*:ab,ti,kw OR tele-counsel*:ab,ti,kw OR remote-counsel*:ab,ti,kw OR remote-care:ab,ti,kw OR distance-consult*:ab,ti,kw OR distance-counsel*:ab,ti,kw OR patient-monitoring:ab,ti,kw OR interactive-voice-response*:ab,ti,kw OR multimedia:ab,ti,kw OR iphone*:ab,ti,kw OR i-phone*:ab,ti,kw OR android:ab,ti,kw OR game:ab,ti,kw OR games:ab,ti,kw OR gaming:ab,ti,kw OR gamification:ab,ti,kw OR whatsapp*:ab,ti,kw OR e-coach*:ab,ti,kw OR ecoach*:ab,ti,kw OR wearable*:ab,ti,kw OR social-media:ab,ti,kw OR online-social-network*:ab,ti,kw OR facebook:ab,ti,kw OR exergam*:ab,ti,kw OR serious-gam*:ab,ti,kw OR personal-health-record*:ab,ti,kw OR personal-electronic-health-record*:ab,ti,kw OR pEHR:ab,ti,kw OR ehealth*:ti,kw OR e-health*:ti,kw OR remote:ti,kw OR digital*:ti,kw) AND [01-01-2012]/sd AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) NOT (('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp) NOT 'human'/exp) NOT ('conference abstract'/it OR 'editorial'/it OR 'letter'/it OR 'note'/it) AND ('clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'double blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti)
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	382
Eindsearch	22-05-2023 (PubMed: 15 resultaten; Embase: 34 resultaten; ontdubbeld: 43 resultaten)

Bijlage 5 PRISMA-stroomdiagram per zoekvraag

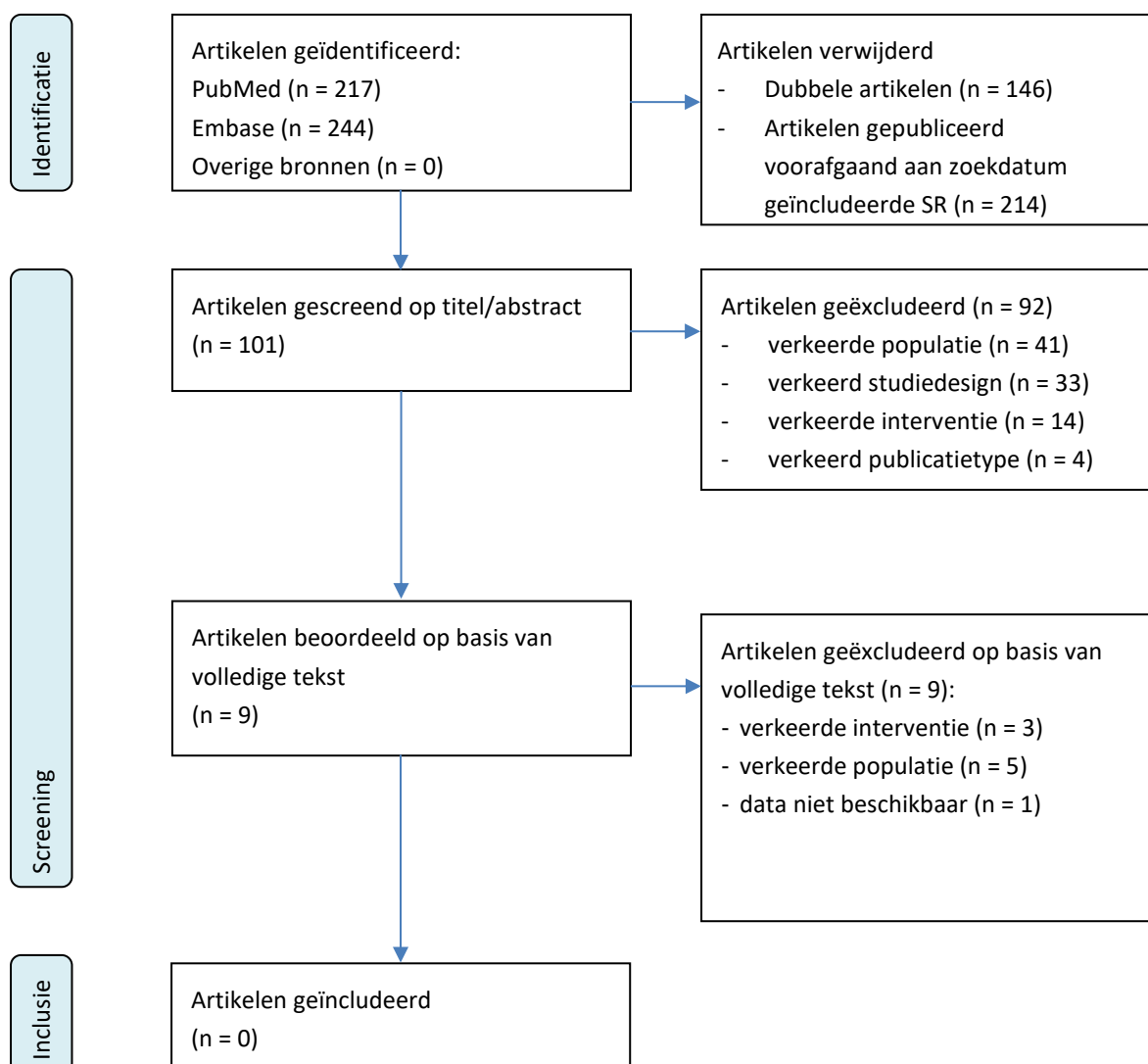
Uitgangsvraag

Zijn tussentijdse controles door middel van digitale zorg op afstand aan te bevelen bij patiënten met diabetes mellitus type 2 in de eerste lijn?

a. Systematische reviews



b. RCT's



Bijlage 6 Uitgesloten artikelen na full-tekst beoordeling

Uitgangsvraag:

Zijn tussentijdse controles door middel van digitale zorg op afstand aan te bevelen bij patiënten met diabetes mellitus type 2 in de eerste lijn?

Uitgesloten artikelen uit de zoekactie naar systematische reviews

Auteur en jaar	Redenen voor exclusie
Obilor, 2022	Verkeerde populatie: 1e en 2e lijn
Emonena, 2022	Narratieve review
Almaqawi, 2022	Narratieve review
Hall, 2022	Verkeerde populatie: zowel patiënten met diabetes type 1 als met type 2
Fern, 2022	Verkeerde populatie: zowel patiënten met diabetes type 1 als met type 2
Hodkinson, 2021	Verkeerde interventie: deel van de interventies zonder zorg op afstand
Salehi, 2020	Verkeerde populatie: 1e en 2e lijn
Tripathi, 2019	Narratieve review

Uitgesloten artikelen uit de zoekactie naar RCT's

Auteur en jaar	Redenen voor exclusie
Rovner, 2023	Verkeerde populatie: 1e en 2e lijn
Whitehouse, 2023	Verkeerde populatie: 2e lijn
Mitchell, 2023	Verkeerde populatie: 1e en 2e lijn
Christensen, 2022	Verkeerde populatie: naast patiënten met diabetes type 2 ook patiënten zonder diabetes
Yin, 2022	Verkeerde populatie: 2e lijn
Pamungkas, 2022	Verkeerde interventie: geen enkel contact met zorgverlener, geen vervanging van diabetescontrole
Oseran, 2022	Verkeerde interventie: e-consult tussen huisarts en internist, patiënt niet betrokken
Guo, 2021	Verkeerde interventie: follow-upduur slechts 4 weken
Jia, 2021	Eén van 4 onderdelen van de studie-interventie geschikt: data niet apart beschikbaar

Uitgesloten RCT's uit bestaande systematische review

Auteur en jaar	Redenen voor exclusie
Gong, 2020	Geen data beschikbaar
Greenwood, 2014	Geen data beschikbaar
Hansen, 2017	Geen data beschikbaar
McLeod, 2020	Geen data beschikbaar
Parsons, 2019	Geen data beschikbaar
Shea, 2013	Geen data beschikbaar

Bijlage 7 Samenvatting onderzoekskarakteristieken

Zie voor een beschrijving van de onderzoeksresultaten het detail Zorg op afstand voor patiënten met diabetes type 2.

Bijlage 8 Risk of bias-tabellen

Uitgangsvraag: Zijn tussentijdse controles door middel van digitale zorg op afstand aan te bevelen bij patiënten met diabetes mellitus type 2 in de eerste lijn?

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Argawal2019	+	+	+	+	+	+	+
Basudev2016	+	+	+	+	+	+	+
Dario2017	+	+	+	+	+	+	+
Egede2017	+	+	+	+	+	+	+
Fortmann2017	+	+	+	+	+	+	+
Gong2020	+	+	+	+	+	+	+
Greenwood2014	+	+	+	+	+	+	+
Gupta2020	+	+	+	+	+	+	+
Hansen2017	+	+	+	+	+	+	+
Holmen2014 FTA	+	+	+	+	+	+	+
Holmen2014 FTA + counseling	+	+	+	+	+	+	+
Kleinman2017	+	+	+	+	+	+	+
Lee2017	+	+	+	+	+	+	+
Lee2020	+	+	+	+	+	+	+
McLeod2020	+	+	+	+	+	+	+
Odnolekova2016	+	+	+	?	+	+	+
Parsons2019	+	+	+	+	+	+	+
Pressman2014	+	+	+	+	+	+	+
Ramallo-Fariña2020 CBI	?	+	+	+	+	+	+
Ramallo-Fariña2020 PFI	?	+	+	+	+	+	+
Ramallo-Fariña2020 PTI	?	+	+	+	+	+	+
Shea2013	+	+	+	+	+	+	+
Steventon2014	?	+	+	?	+	+	+
Sun2019	+	+	+	+	+	+	+
Tang2013	+	+	+	+	+	+	+
Trief2013	+	+	+	+	+	+	+
Vaughan2020	+	+	+	+	+	+	+
Von Storch2019	+	+	+	+	+	+	+
Warren2018	+	+	+	+	+	+	+
Weinstock2011	+	+	+	+	+	+	+
Wild2016	+	+	+	?	+	+	+
Williams2012	+	+	+	+	+	+	+

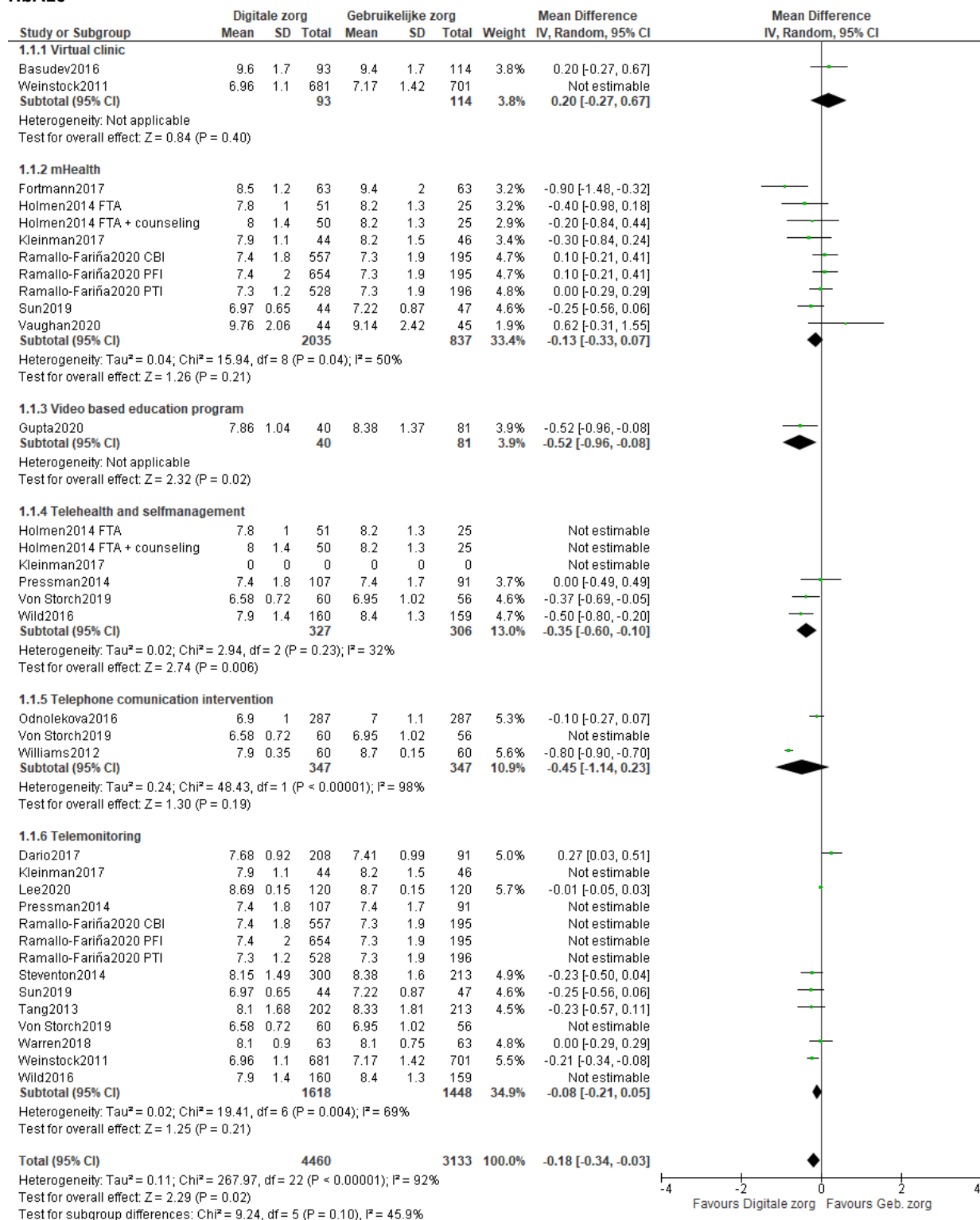
Bijlage 9 Forest plots

Uitgangsvraag:

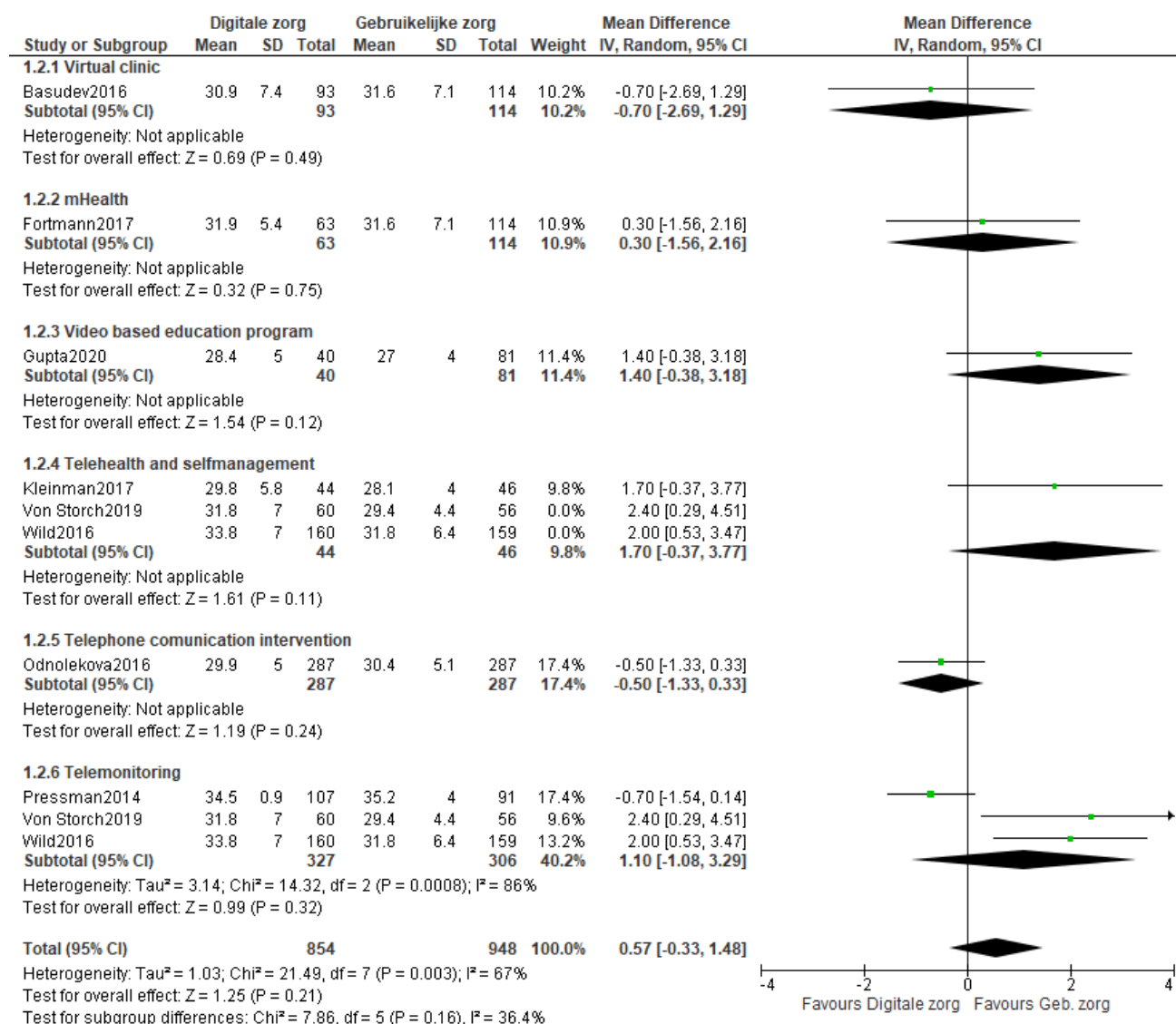
Zijn tussentijdse controles door middel van digitale zorg op afstand aan te bevelen bij patiënten met diabetes mellitus type 2 in de eerste lijn?

Overall resultaten per uitkomstmaat

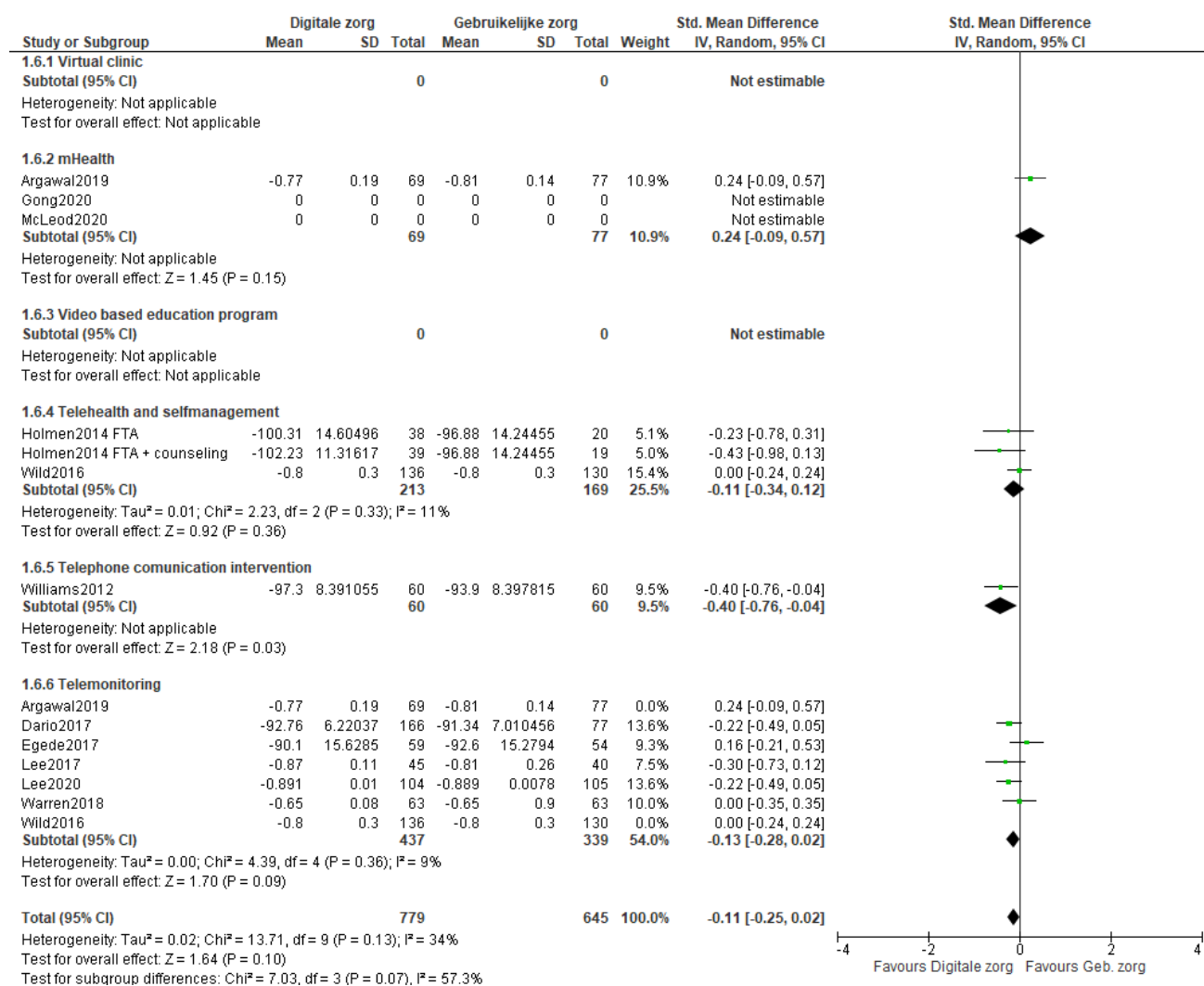
HbA1c



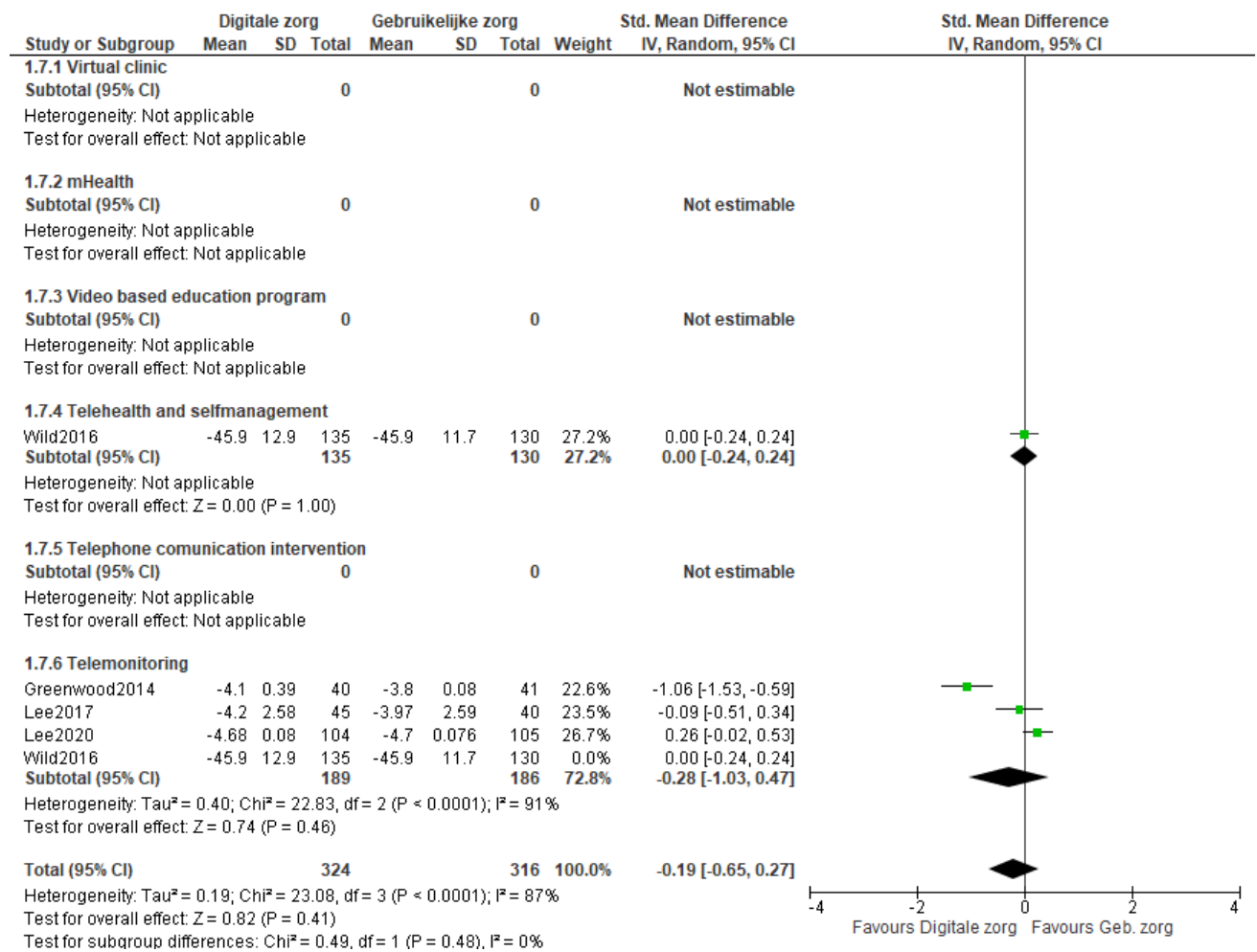
Body mass index (BMI)



Kwaliteit van leven

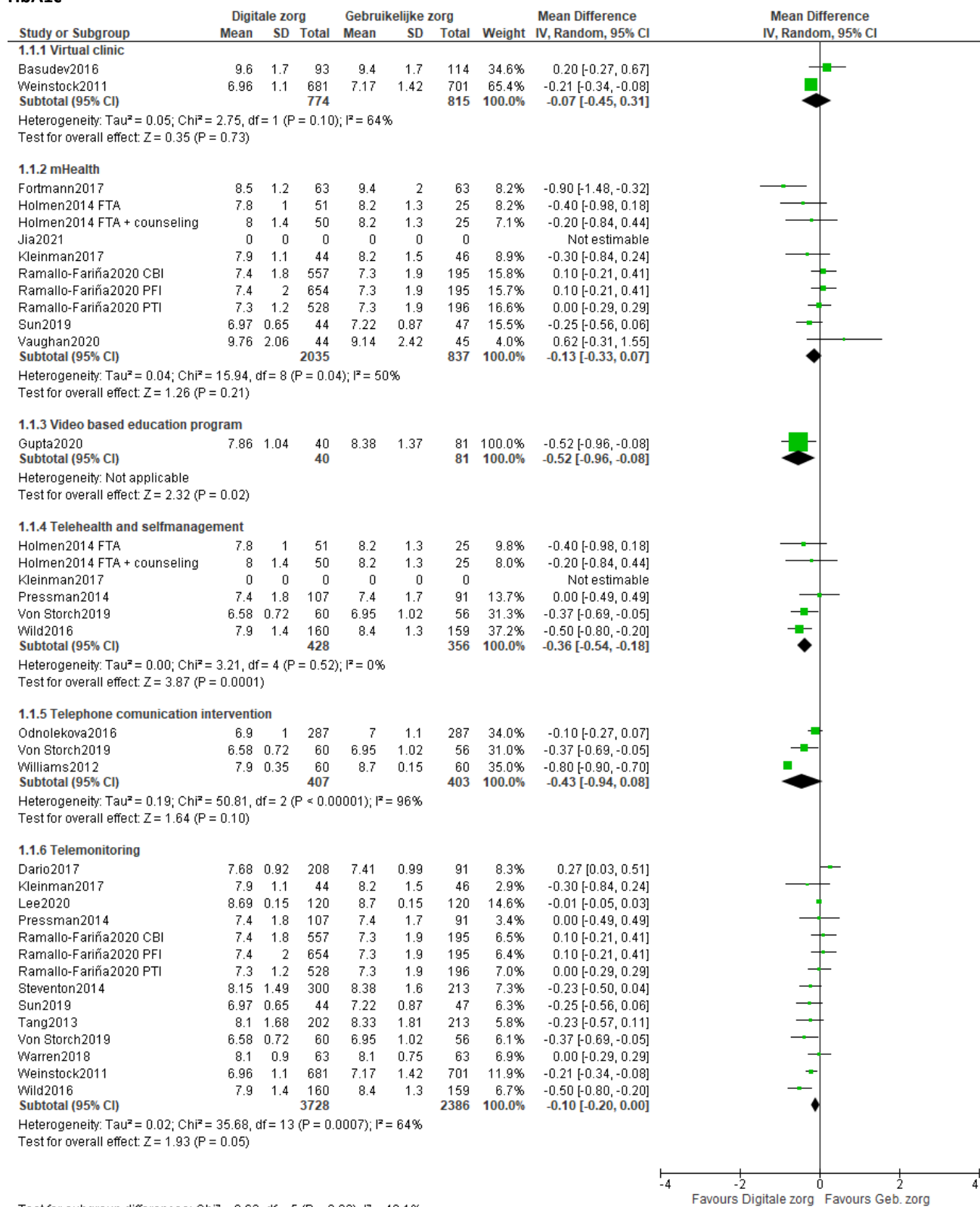


Zelfovertuiging (self efficacy)

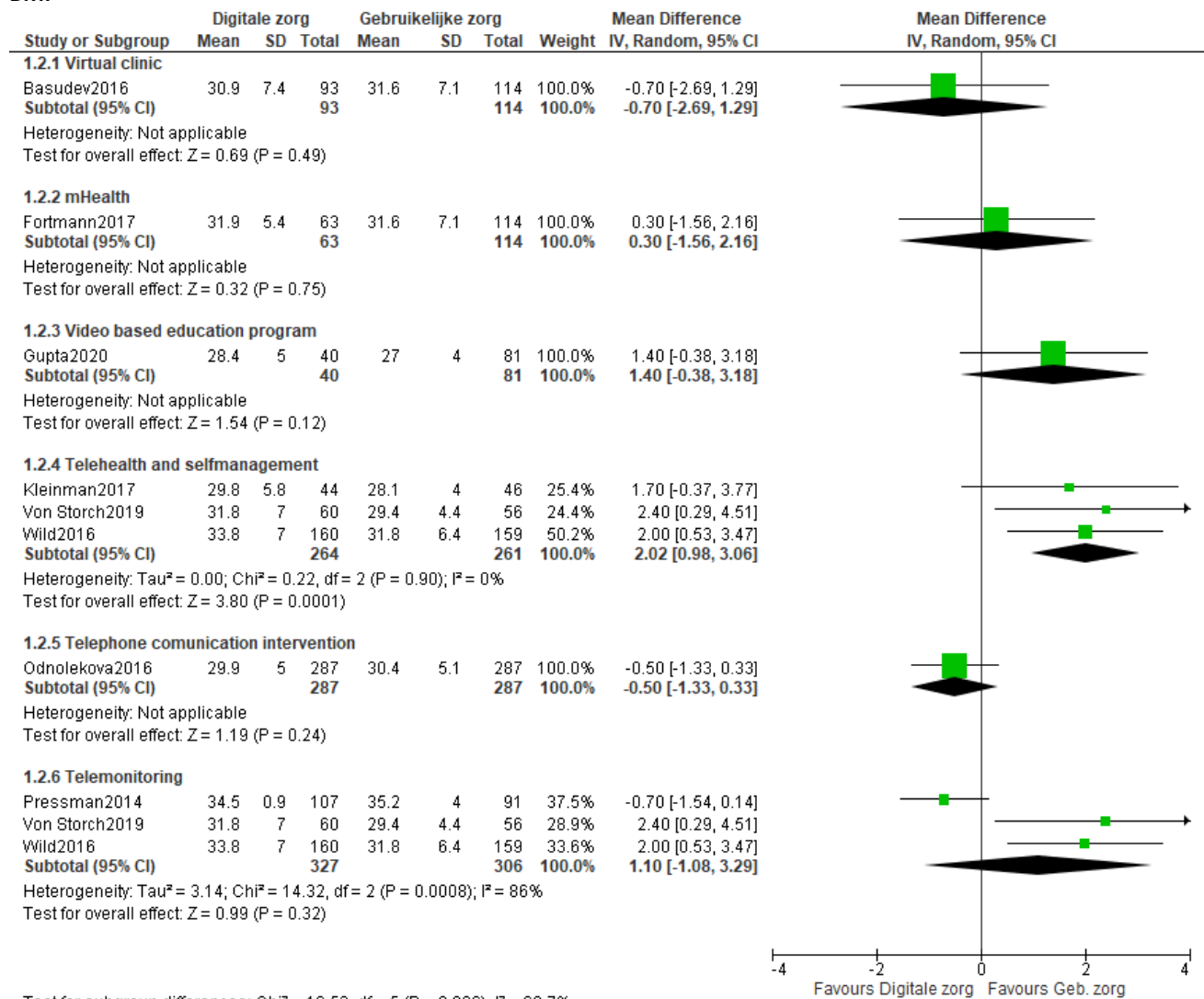


Resultaten per uitkomstmaat per subgroep

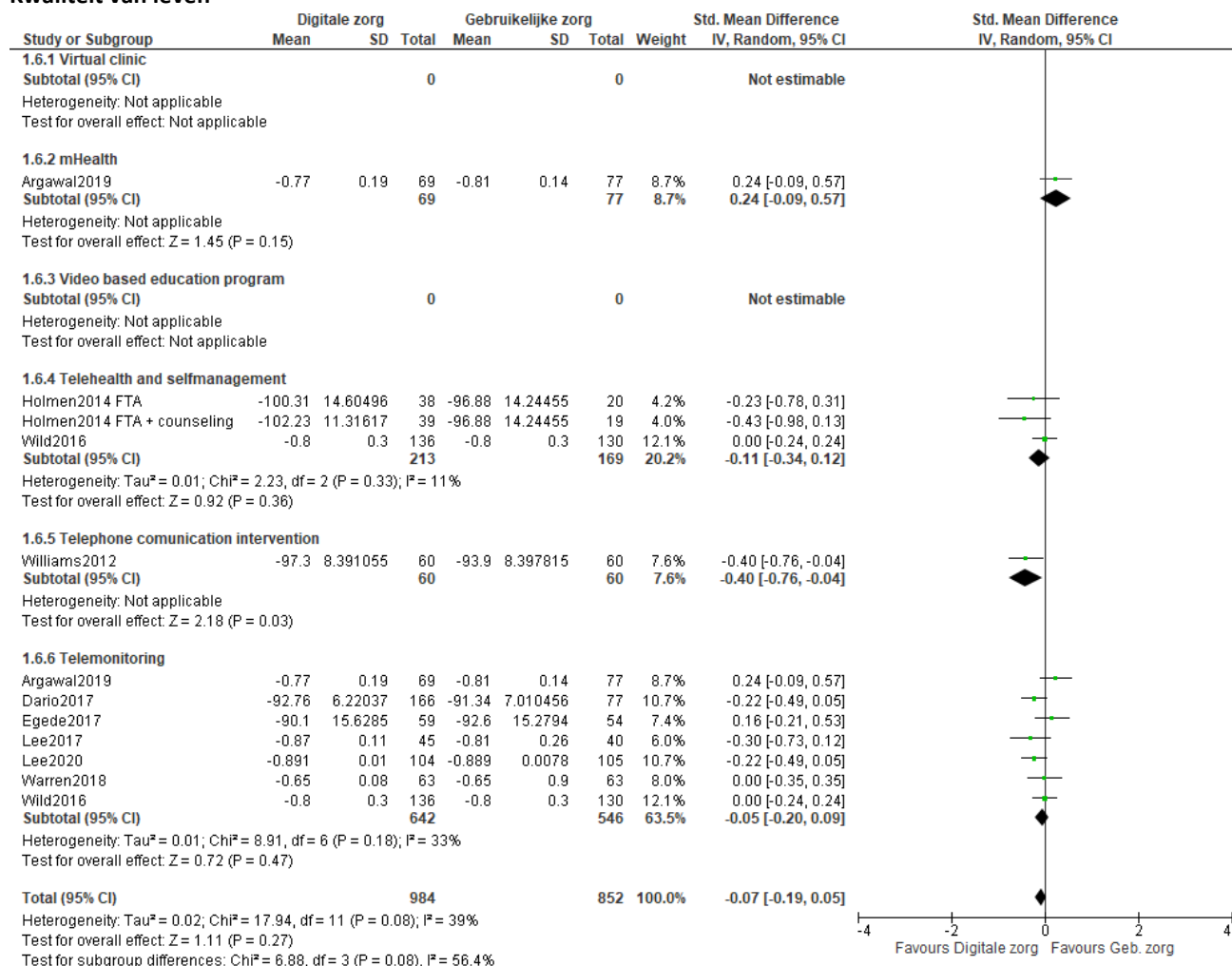
HbA1c



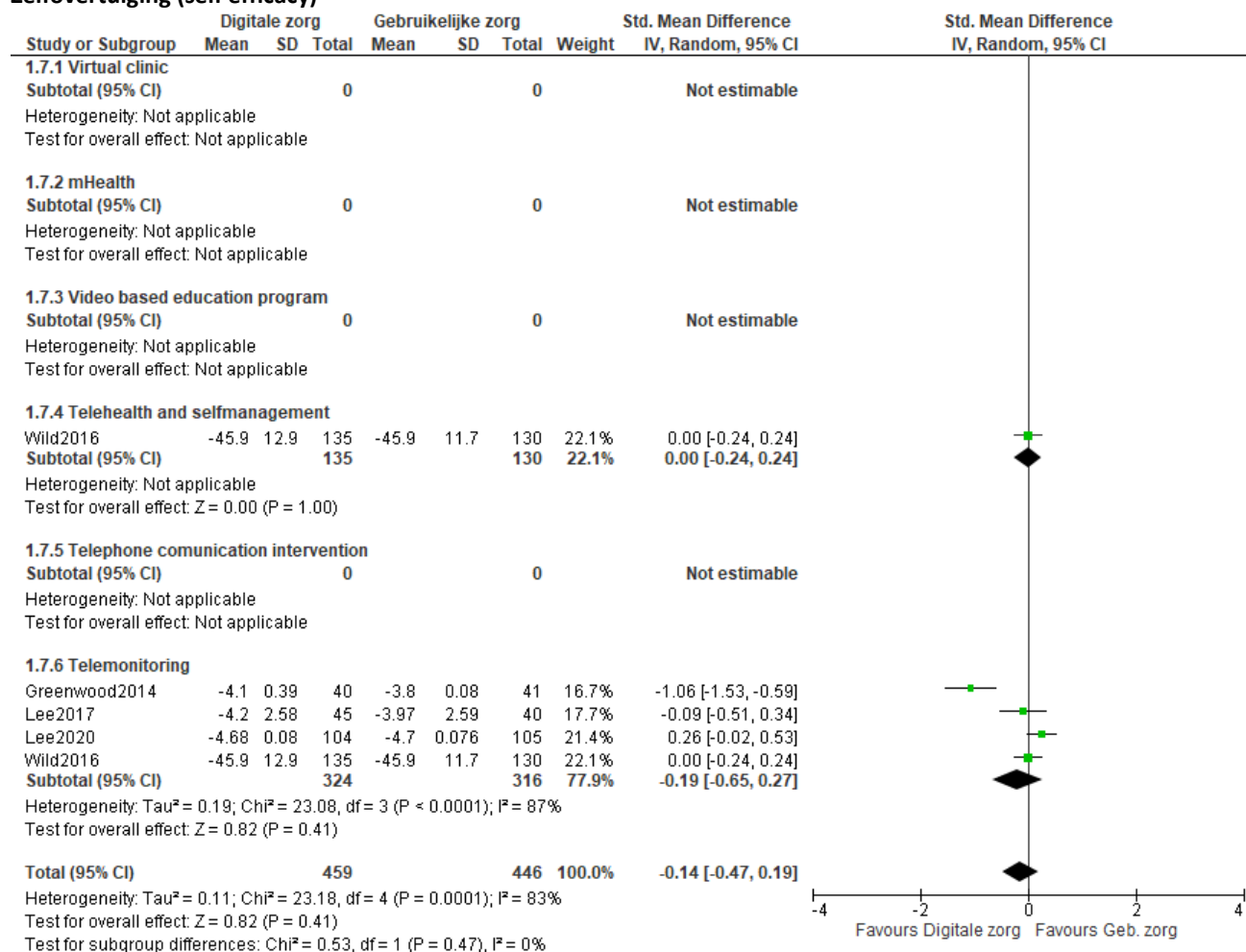
BMI



Kwaliteit van leven



Zelfovertuiging (self efficacy)



Bijlage 10. Overige resultaten zorg op afstand - ledenraadpleging en onderzoek patiëntenpanel DVN

DVN	DVN Ledenraadpleging juni 2021	n.v.t. / via NHG
------------	---------------------------------------	-------------------------

Populatie/ steekproefgrootte: diabetespatiënten (type 1& 2), ledenraadpleging

Datum: juni 2021

Opdrachtgever: Diabetes Vereniging Nederland (DVN)

Bijzonderheden: geen

Link naar data: op schijf NeLL

Omschrijving her(analyse)

- Data getransporteerd van Excel naar SPSS
- Selectie respondenten: (i.e. exclusie leden die aangeven 1) geen relatie met diabetes te hebben, 2) zorgverlener te zijn, en 3) niet te weten wat hun relatie met diabetes is
- Exclusie respondenten die MODY of Zwangerschapsdiabetes hebben
- Split file op type 1 /type 2 diabetes

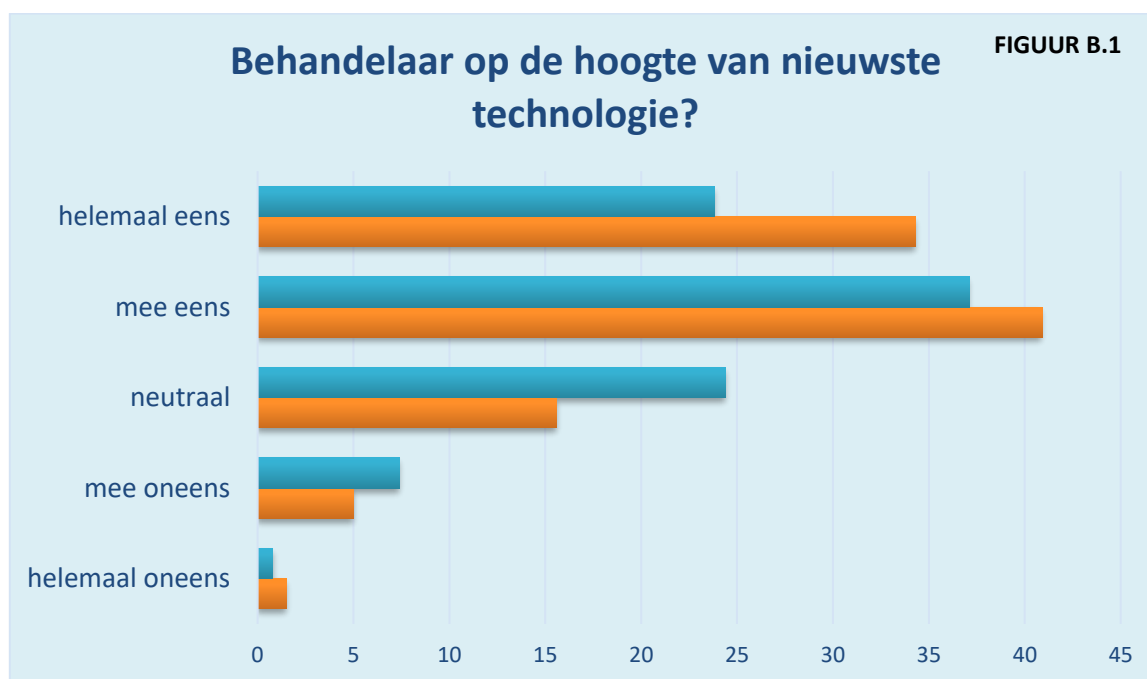
Karakteristieken sample		
	Type 1 DM	Type 2 DM
Leeftijdsklasse (n, percentages)		
1-12	6 (0.4)	0 (0.0)
13-22	12 (0.9)	1 (0.1)
23-32	45 (3.3)	1 (0.1)
33-42	80 (5.8)	6 (0.5)
43-52	185 (13.5)	27 (2.2)
53-62	356 (25.9)	128 (10.2)
63-72	415 (30.2)	441 (35.3)
73-82	254 (18.4)	543 (43.5)
83-92	23 (1.7)	100 (8.0)
93-102	0 (0.0)	2 (0.2)
Geslacht (n, percentages)		
Man	661 (48.4)	745 (59.9)
Vrouw	703 (51.5)	496 (39.9)
Anders	2 (0.1)	2 (0.3)

TABEL B.1 MATE VAN GEBRUIK		
Hoe vaak per jaar wilt u op welke manier contact met uw zorgverlener?		
	Type 1 DM N (%)	Type 2 DM N (%)
Fysiek bezoek op locatie		
1 keer per jaar	227 (16.8)*	116 (9.4)*
2-5 keer per jaar	1006 (74.4)	954 (77.7)
6-10 keer per jaar	56 (4.1)*	82 (6.7)*
Meer dan 10 keer per jaar	17 (1.3)	21 (1.7)
Ik wil geen contact op deze manier	8 (0.6)	11 (0.9)
N.v.t. / Geen mening	38 (2.8)	44 (3.6)
Videobellen		
1 keer per jaar	97 (8.8)*	43 (4.6)*
2-5 keer per jaar	231 (20.9)*	111 (12.0)*

6-10 keer per jaar	14 (1.3)	5 (0.5)
Meer dan 10 keer per jaar	5 (0.5)*	0 (0.0)*
Ik wil geen contact op deze manier	466 (42.1)*	458 (49.5)*
N.v.t. / Geen mening	294 (26.6)*	309 (33.4)*
Email/e-consult		
1 keer per jaar	115 (9.8)	98 (9.9)
2-5 keer per jaar	469 (39.8)*	303 (30.8)*
6-10 keer per jaar	102 (8.7)*	48 (4.9)*
Meer dan 10 keer per jaar	38 (3.2)	19 (1.9)
Ik wil geen contact op deze manier	247 (20.9)*	283 (28.7)*
N.v.t. / Geen mening	208 (17.6)*	234 (23.8)*

* Proporties DM type 1 en DM type 2 significant verschillend op basis van een Chi² toets

TABEL B.2 ERVARINGEN: op de hoogte van technologie		
Mijn behandelaar is goed op de hoogte van de nieuwste technologische ontwikkelingen		
	Type 1 DM N (%)	Type 2 DM N (%)
Helemaal mee eens	472 (34,3%)	298 (23,8%)
Mee eens	563 (40,9%)	465 (37,1%)
Neutraal	214 (15,6%)	306 (24,4%)
Mee oneens	69 (5%)	93 (7,4%)
Helemaal mee oneens	21 (1,5%)	10 (0,8%)
Geen mening	31 (2,3%)	63 (5,0%)



(blauw = type 2, oranje = type 1)

TABEL B.3 ERVARINGEN: frequentie fysieke afspraken		
Ik zou graag...		
	Type 1 DM N (%)	Type 2 DM N (%)
Meer afspraken willen met zorgverlener	158 (11,5%)	157 (12,5%)
Minder afspraken willen met zorgverlener	66 (4,8%)	46 (3,7%)

DVN	DVN Patiënten panel - peiling e-health 2022	N.v.t. / NHG
-----	---	--------------

Populatie/ steekproefgrootte: 359 (niet alle cases compleet, zie verder beschrijving hieronder)

Datum: mei/juni 2022

Opdrachtgever: DVN/ NHG

Bijzonderheden: geen aselechte steekproef / patiënten panel

Link naar data: op schijf NeLL

Omschrijving her(analyse) kwantitatieve data

- Data getransporteerd van Excel naar SPSS
- Exclusie respondenten die MODY of Zwangerschapsdiabetes hebben
- Split file op type 1 /type 2 diabetes

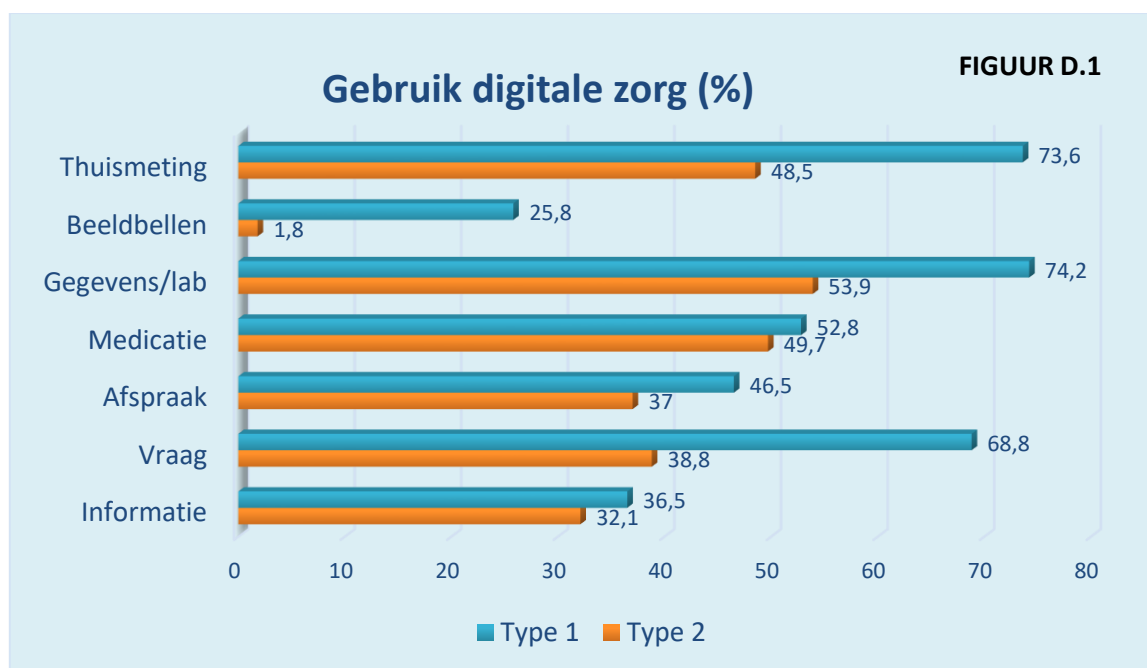
Toelichting heranalyse kwalitatieve data

Kwalitatieve data is gecategoriseerd in thema's (thematische analyse met inductieve codering).

Karakteristieken sample		
	Type 1 DM	Type 2 DM
Leeftijd (gem, range)	58,9 (18-85)	69,4 (31-86)
Geslacht (vrouw, %)	50,9% (81)	44,2% (73)
Aantal jaren DM (gem, range)	33,5 jaren (2-73)	20,9 jaren (1-52)
Ontvangt DM zorg bij huisarts (%)	9% (9)	82,4% (136)
Ontvangt DM zorg bij internist (%)	95% (151)	20% (33)

TABEL D.1 MATE VAN GEBRUIK				
Welke digitale zorg heb je gebruikt?				
	Type 1 DM (n = 159)		Type 2 DM (n = 162)	
	N	%	N	%
Informatie ontvangen	58	36,5	53	32,1
Vraag gesteld en antwoord gekregen	109	68,8**	64	38,8**
Een afspraak gemaakt	74	46,5*	61	37,0*
(herhaal) medicijnen aangevraagd	84	52,8	82	49,7
gegevens of laboratoriumuitslagen bekeken	118	74,2**	89	53,9**
contact gehad via beeldbellen (videoconsult)	41	25,8**	3	1,8**
thuis gemeten gegevens gedeeld	117	73,6**	80	48,5**

* p < 0.10, **p < 0.05 significantie (Chi square test)



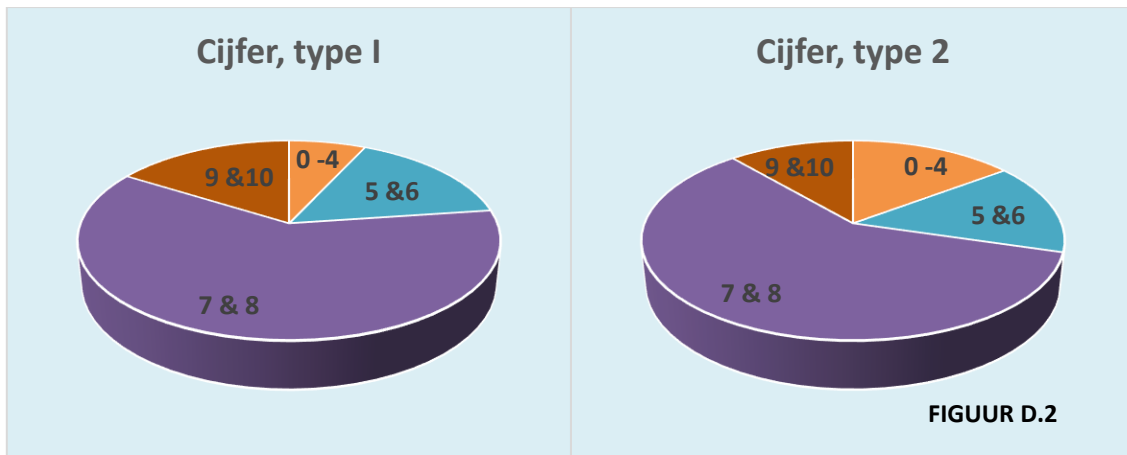
TABEL D.2 Heeft u wel eens gebruik gemaakt van een glucose sensor (zoals freestyle Libre)?

	Type 1 DM N (%)	Type 2 DM N (%)
Geen antwoord	150 (94,3%)	30 (18,2%)
Ja, met digitale ondersteuning en ondersteuning van zorgverlener op huisartspraktijk	1 (0,6%)	5 (3,0%)
Ja, met ondersteuning van zorgverlener op huisartspraktijk	3 (1,9%)	5 (3,0%)
Ja, zonder ondersteuning van zorgverlener op	4 (2,5%)	14 (8,5%)
Nee	1 (0,6%)	20 (12,1%)

TABEL D.3 WAARDERING

Welk cijfer geeft u de digitale zorg mogelijkheden bij uw zorgverlener?

	Type 1 DM N = 157	Type 2 DM N = 154
0 t/m 4	7,0%	14,9%
5 of 6	16,1%	15,0%
7 of 8	61,8%	59,7%
9 of 10	16,3%	11,4%



TABEL D.4 Website Thuisarts bezocht? Miste u informatie over diabetes of digitale zorg?		
	Type 1 DM N (%)	Type 2 DM N (%)
Ja, mist geen informatie	23 (14,5%)	32 (19,4%)
Ja, miste wel informatie	5 (3,1%)	10 (6,1%)
Nee	130 (81,8%)	118 (71,5%)
Toelichting op missen informatie		Gegroepeerde toelichtingen
Informatie onvolledig (n = 5)		• Info over afspraken • het probleem is dat dit soort websites altijd generale informatie geven. Als iemand ergens een afwijkend patroon heeft is dit te algemeen. Ik heb bijv. wel type 2, maar 0 gram overgewicht, leef erg gezond, maar mag (moet) helaas toch insuline gebruiken. • Geen info over diabetes zorg en digitale zorg • Te globale info over managing glucosewaarden in relatie tot pijn tgv polyneuropathie. Moet specifieker'. • bijvoorbeeld de wisselwerking schildklier en diabetes en wat er aan te doen is.
Informatie niet up-to-date (n = 2)		• Alle informatie over DM type kan herzien worden • De info is wat matig en onduidelijk, lijkt mij ook achterhaalde info.
Gebruikt andere bron (n = 2)		• Ik zoek bij twijfel iets op. • De huisarts is voor medische problemen; diabeteszorg gaat via het ziekenhuis.
Negatief effect Thuisarts informatie (n = 1)		• Als je dat leest mankeer je van alles.
Positief waardering (n = 1)		• ik heb even gekeken, kende het niet, maar ga er zeker verder kijken. Ik gebruik ook veel andere informatie bronnen

Note: open-vraag data hieronder is thematisch geanalyseerd en gegroepeerd, per type diabetes. Eerste tabel geeft thema's en frequenties, tabel eronder de volledige categorisering.

TABEL D.5 Voordelen digitale zorg / type 1 DM (n = 159)			
#	Voordeel	N (%)	Typerende antwoorden
1	Minder (reis)tijd nodig	57 (35,9%)	• Geen reistijd • Geen wachttijd • Minder tijdsinvestering • Ik hoef de deur niet uit
2	Snelheid zorg	49 (30,8%)	• mogelijkheid direct reageren • snel inzicht/ antwoord • snel contact met zorgverlener
3	Zelf keuze in tijdstip	18 (11,3%)	• zaken kunnen regelen op het moment dat het mij en zorgverlener uitkomt • Flexibiliteit • je kunt het op je eigen tijd doen
4	Gemak	15 (9,5%)	• Gemak • Een makkelijke manier van een consult bij een arts • makkelijke communiceren
5	Data makkelijk delen met arts	15 (9,5%)	• Mijn gegevens en metingen kunnen doorsturen • Makkelijk delen meetwaarden • Het snel kunnen delen van gegevens of bekijken van uitslagen
6	Inzage eigen data/waarden	11 (6,9%)	• Dat je zelf ook de uitslagen kunt bekijken • op afstand meekijken
7	Geen ziekenhuis setting	8 (5,0%)	• geen 'ziekenhuis-omgeving' • Niet steeds naar het ziekenhuis
8	Toegankelijk/bereikbaarheid	5 (3,1%)	• Snel en gemakkelijk toegankelijk • De drempel ligt minder hoog dan wanneer je in real-life naar arts of verpleegkundige gaat
9	Meer gelijkwaardig contact/ overleg	4 (2,5%)	• Meer gelijkwaardig overleg • dwingt je na te denken over je vraag en behoefte
10	Betere voorbereiding op consult	2 (1,3%)	• goed nadenken of je niets vergeten bent te vragen
11	Minder tijd	2 (1,3%)	• Minder tijd nodig
12	Gegevens makkelijker te bewaren	2 (1,3%)	• snel en info per mail goed na te lezen en bewaren
13	Face to face niet nodig	2 (1,3%)	• echt niet nodig om elke 3 maanden face-to-face een afspraak te hebben
14	Geen kans op corona besmetting	2 (1,3%)	• Handig in tijde van Corona zodat je minder risico loopt op besmetting
15	Meer aandacht	1 (0,6%)	
16	Maakt zorg goedkoper	1 (0,6%)	• Ander voordeel is ook dat het de zorg goedkoper kan maken.

TABEL D.6 ERVARINGEN			
Voordelen digitale zorg / DM type 2 (n = 165)			
#	Voordeel	N (%)	Typerende antwoorden
1	Weet niet/ Geen ervaring mee	32 (19,4%)	• Weet ik niet gebruik het niet • geen ervaring mee • geen idee
2	Snelheid zorg	31 (18,8%)	• snelle communicatie • snel en geen lange wachttijden • Snel antwoord bij een probleem
3	Zelf keuze in tijdstip	20 (12,1%)	• Je kunt je eigen tijd kiezen • Kan mijn uitslagen op mijn tijd rustig bekijken • Op elk gewenst tijdstip te bekijken
4	Minder (reis)tijd nodig	17 (10,3%)	• Tijdwinst • Geen wachttijden • minder reizen naar de huisartspraktijk
5	Inzage eigen data/waarden	15 (9,1%)	• Snel zien wat de lab uitslagen zijn • inzage dossier, sensor = 24 metingen ideaal • Je kunt er zelf in en nalezen.
6	Gemak	13 (7,9%)	• gemakkelijk • makkelijk vanuit huis
7	Geen noodzaak naar medische setting te gaan	12 (7,3%)	• Geen wachtkamer toestanden. • Voor mij is (vanwege ziekenhuis gerelateerde PTSS) het gaan naar afspreken erg moeilijk, door dit online te kunnen regelen valt er een hoop stress weg • je kan thuisblijven
8	Toegankelijk/bereikbaarheid	7 (4,2%)	• Het is laagdrempelig. • Je kunt altijd een mail sturen, dus ook in de avonden als ik zelf vrij ben • Goed bereikbaar
9	Negatief- geen voordeel	6 (3,6%)	• niet prettig, ik heb liever face to face • Ik ben ICT er en walg hoe het gaat geen enkele digitale zorg en de freestyle heb ik 1 keer gebruikt en werkte niet dus weggegooid
10	Data makkelijk delen met arts	6 (3,6%)	• Bij problemen kunnen ze mee kijken • Uitwisselen van informatie (bijvoorbeeld glucosewaarden van sensormetingen) gaat makkelijk
11	Informatie beschikbaar / vragen kunnen stellen	3 (1,8%)	• Even iets vragen • gelegenheid tot vragen • Duidelijke info beschikbaar
12	Face to face niet nodig	3 (1,8%)	• Mijn diabetes is goed onder controle, dus geen noodzaak voor zeer intensief contact
13	Meer gelijkwaardig contact/ overleg	2 (1,2%)	• Behandelaar is dicht bij je • Zelf de regie hebben. Digitaal overleg waar nodig
14	Gevoel dat er meegekeken wordt	2 (1,2%)	• Het gevoel dat er meegekeken wordt • Er kan ,als het nodig is, altijd iemand meekijken.
15	Beter te begrijpen	1 (0,6%)	• beter te onthouden en begrijpen en opslag van info

TABEL D.7 Voordelen digitale zorg			
DM type 1 (n = 159)		DM type 2 (n = 165)	
35,9%	Minder (reis)tijd nodig	Weet niet/ geen ervaring	19,4%
30,8%	Snelheid zorg	Snelheid zorg	18,8%
11,3%	Zelf keuze in tijdstip	Zelf keuze in tijdstip	12,1%
9,5%	Gemak	Minder (reis)tijd nodig	10,3%
9,5%	Data makkelijk delen met arts	Inzage eigen data/waarden	9,1%

TABEL D.8 ERVARINGEN			
Nadelen digitale zorg / DM type 1			
#	Categorie	N (%)	Typerende antwoorden
1	Onpersoonlijk/ Mist (deels) direct contact	69 (43,4%)	- Ik heb liever een persoonlijk gesprek - menselijke contact - Ik mis een gesprek vis a vis, nu heb ik ruzie over de telefoon - Zorgverlener soms niet goed in beeld, digitale antwoorden missen non verbale boodschappen
2	Geen nadelen	38 (23,9%)	- Geen problemen mee - Geen nadelen - N.v.t.
3	Mist fysiek medisch onderzoek	15 (9,5%)	- niet de metingen kunnen doen zoals bloeddruk - en lichamelijke zaken als voetproblemen kunnen onderbelicht worden - Geen "prikplekken-controles" mogelijk
4	Lang wachten / kost veel tijd	8 (5,0%)	- Dat er een te breed tijdvak wordt gesteld waarin je gebeld kunt worden, ipv een tijdstip +of - 15 minuten. - Soms langer wachten op inzichten/reacties
5	Voorwaarden e-health	5 (3,1%)	- Je moet je zorgverleners wel al kennen - Maar het moet niet alle zorg vervangen
6	Privacy waarborging	4 (2,5%)	- AVG - het moet wel goed beveiligd zijn en blijven
7	Technische problemen	4 (2,5%)	- Er is altijd gedoe met het ophalen van en delen van informatie. Het werkt nooit in één keer goed. - En soms werkt de technologie niet goed, maar dat heb je online - Slechte videobel verbinding
8	Niet met vragen terecht kunnen / toelichting vragen	4 (2,5%)	- Als je toch wat vragen hebt - Bij meerkeuzevragen kun je je vraag niet altijd kwijt
9	Lastig om online zaken te regelen	3 (1,9%)	ik vind het geklooi met het doorsturen van gegevens
10	Niet zelfde taal als zorgverlener	3 (1,9%)	ik spreek niet dezelfde taal als zorgverleners en zij gebruiken soms taal die ik niet direct begrijp
11	Minder motiverend	2 (1,3%)	Werkt voor mij minder motiverend, onpersoonlijke
12	Foutgevoeligheid	2 (1,3%)	gevoelig voor fouten, bv de informatie komt niet aan bij de zorgverlener
13	Data ipv verhaal leiden	2 (1,3%)	Soms verdwijnt het verhaal achter de data punten
14	Kosten	1 (0,6%)	Als de eigen bijdrages te hoog worden. Ik heb ook reuma, CVA's, osteoporose, polyneuropathie
15	Samenhang zorg	1 (0,6%)	Het worden snel allemaal kleine interacties, maar geen samenhang
16	Risico andere zorg weg valt	1 (0,6%)	het risico dat halfjaarlijks life contact vervalt
17	Teveel betutteling	1 (0,6%)	Ik hoef geen betutteling bij elke uitslag. Ik vraag pas hulp als ik er zelf niet uit kom
18	Alsnog ook fysieke zorg nodig	1 (0,8%)	nog steeds vaak heen voor b.v. bloedprikken
19	Idee over ervaring zorgverlener	1 (0,8%)	Per mail vragen stellen aan internist of diabetesverpleegkundige wordt niet altijd prettig gevonden omdat hun ervaring is dat patiënt soms te veel vraagt

TABEL D.9 Nadelen digitale zorg			
Type 1 DM (n = 159)		Type 2 DM (n = 165)	
Onpersoonlijk/ Mist (deels) direct contact	69 (43,4%)	Onpersoonlijk/ Mist (deels) direct contact	69 (41,8%)
Geen nadelen	38 (23,9%)	Geen nadelen	56 (33,9%)
Mist fysiek medisch onderzoek	15 (9,5%)	Niet met vragen terecht kunnen	6 (3,6%)
Lang wachten / kost veel tijd	8 (5,0%)	Lastig zaken online te regelen	6 (3,6%)
Voorwaarden e-health	5 (3,1%)	Lang wachten/kost veel tijd	5 (3,0%)

Bijlage 11. Tabellen met GRADE-beoordeling

Uitgangsvraag: Wat is het optimale medicamenteuze stappenplan voor volwassen personen met DM type 2 zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekten (HVZ)

De hier onder gepresenteerde gegevens behoren bij het detail Medicamenteus stappenplan voor patiënten zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekten. De gegevens zijn te vinden in [MagicApp](#) en worden ook hier gepresenteerd omdat de resultaten in onderstaande tabelvorm mogelijk overzichtelijker zijn.

ZEERLAAGRISICOGROEP (patiënten met DM2 en ≤ 3 risicofactoren voor hart- en vaatziekten)

Grijs = niet of nauwelijks verschil in effect OF Zeer laag in kwaliteit en daardoor onduidelijk

Groen = in het voordeel van het middel

Rood = in het voordeel van standaard zorg

* = 3 downgrade voor onnauwkeurigheid

(De puntschatter is bepalend voor de kleuren)

Metformine

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	3 minder per 1000 (95%-BI 7 minder tot 1 meer)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	1 minder per 1000 (95%-BI 7 minder tot 11 meer)	Zeer Laag
Myocardinfarct	4 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 3 meer)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	1 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 10 meer)	Laag
Eindstadium nierfalen	1 meer per 1000 (95%-BI 1 minder tot 12 meer)	Zeer Laag
Ziekenhuisopname door hartfalen	2 meer per 1000 (95%-BI 4 minder tot 31 meer)	Redelijk
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	1 meer per 1000 (95%-BI 2 minder tot 63 meer)	Laag
Genitale infectie	20 meer per 1000 (95%-BI 21 minder tot 89 meer)	Zeer Laag*
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	50 meer per 1000 (95%-BI 16 minder tot 221 meer)	Zeer Laag*
Ernstige hypoglykemie	21 meer per 1000 (95%-BI 3 minder tot 64 meer)	Zeer Laag*

Sulfonylureumderivaten

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	2 meer per 1000 (95%-BI 1 minder tot 5 meer)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	0 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 3 meer)	Redelijk
Myocardinfarct	0 minder per 1000 (95%-BI 5 minder tot 6 meer)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	1 meer per 1000 (95%-BI 5 minder tot 9 meer)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	1 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 0 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 1 meer)	Redelijk
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	1 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 6 meer)	Laag
Genitale infectie	34 minder per 1000 (95%-BI 45 minder tot 17 minder)	Redelijk

Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	0 minder per 1000 (95%-BI 32 minder tot 103 meer)	Zeer Laag*
Ernstige hypoglykemie	109 meer per 1000 (95%-BI 77 meer tot 148 meer)	Redelijk

SGLT2-remmer

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	2 minder per 1000 (95%-BI 3 minder tot 1 minder)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	2 minder per 1000 (95%-BI 3 minder tot 1 minder)	Redelijk
Myocardinfarct	3 minder per 1000 (95%-BI 5 minder tot 1 minder)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	0 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 3 meer)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	1 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 0)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	2 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 1 minder)	Redelijk
Amputatie	3 meer per 1000 (95%-BI 0 tot 6 meer)	Laag
Diabetische ketoacidose	2 meer per 1000 (95%-BI 1 meer tot 4 meer)	Redelijk
Genitale infectie	133 meer per 1000 (95%-BI 112 meer tot meer)	Redelijk
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	-	
Ernstige hypoglykemie	3 minder per 1000 (95%-BI 6 minder tot 1 meer)	Redelijk

GLP1-agonist

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	2 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 1 minder)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	2 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 1 minder)	Redelijk
Myocardinfarct	3 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 1 minder)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	4 minder per 1000 (95%-BI 7 minder tot 2 minder)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 1 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 0)	Redelijk
Amputatie	3 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 56 meer)	Zeer laag*
Diabetische ketoacidose	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 2 meer)	Redelijk
Genitale infectie	21 minder per 1000 (95%-BI 45 minder tot 22 meer)	Zeer laag*
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	40 meer per 1000 (95%-BI 16 meer tot 72 meer)	Redelijk
Ernstige hypoglykemie	1 minder per 1000 (95%-BI 3 minder tot 2 meer)	Laag

GIP/GLP1-agonist

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	3 minder per 1000 (95%-BI 10 minder tot 9 meer)	Laag
Sterfte (cardiovasculair)	0 minder per 1000 (95%-BI 8 minder tot 23 meer)	Laag
Myocardinfarct	9 minder per 1000 (95%-BI 28 minder tot 129 meer)	Zeer laag
Cerebrovasculair accident	-	
Eindstadium nierfalen	1 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 8 meer)	Redelijk

Ziekenhuisopname door hartfalen	2 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 7 meer)	Redelijk
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	133 meer per 1000 (95%-BI 37 minder tot 299 meer)	
Ernstige hypoglykemie	4 meer per 1000 (95%-BI 17 minder tot 56 meer)	Zeer laag*

DPP4-remmer

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 2 meer)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 1 meer)	Redelijk
Myocardinfarct	0 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 3 meer)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	3 minder per 1000 (95%-BI 6 minder tot 1 meer)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 1 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 0 tot 0)	Redelijk
Amputatie	1 minder per 1000 (95%-BI 5 minder tot 6 meer)	Laag
Diabetische ketoacidose	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 1 meer)	Redelijk
Genitale infectie	20 minder per 1000 (95%-BI 38 minder tot 7 meer)	Redelijk
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	6 meer per 1000 (95%-BI 22 minder tot 62 meer)	Zeer laag
Ernstige hypoglykemie	3 meer per 1000 (95%-BI 0 tot 7 meer)	Redelijk

Basale insuline

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	2 meer per 1000 (95%-BI 4 minder tot 10 meer)	Laag
Sterfte (cardiovasculair)	4 meer per 1000 (95%-BI 2 minder tot 13 meer)	Redelijk
Myocardinfarct	1 minder per 1000 (95%-BI 16 minder tot 30 meer)	Zeer laag
Cerebrovasculair accident	7 minder per 1000 (95%-BI 20 minder tot 22 meer)	Laag
Eindstadium nierfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 3 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	1 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 5 meer)	Redelijk
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	27 minder per 1000 (95%-BI 40 minder tot 15 meer)	Zeer laag*
Ernstige hypoglykemie	39 meer per 1000 (95%-BI 23 meer tot 58 meer)	Redelijk

Bolus insuline

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	10 meer per 1000 (95%-BI 17 minder tot 11 meer)	Zeer laag*
Sterfte (cardiovasculair)	1 meer per 1000 (95%-BI 12 minder tot 106 meer)	Zeer laag*
Myocardinfarct	5 meer per 1000 (95%-BI 18 minder tot 68 meer)	Zeer laag*
Cerebrovasculair accident	4 minder per 1000 (95%-BI 25 minder tot 92 meer)	Zeer laag*
Eindstadium nierfalen	3 meer per 1000 (95%-BI 2 minder tot 110 meer)	Zeer laag*
Ziekenhuisopname door hartfalen	2 minder per 1000 (95%-BI 5 minder tot 25 meer)	Zeer laag*
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	90 minder per 1000 (95%-BI 19 minder tot 432 meer)	Zeer laag*
Ernstige hypoglykemie	41 meer per 1000 (95%-BI 9 meer tot 95 meer)	Redelijk

Basale-bolus insuline

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	4 minder per 1000 (95%-BI 16 minder tot 43 meer)	Zeer laag*
Sterfte (cardiovasculair)	16 meer per 1000 (95%-BI 10 minder tot 211 meer)	Laag
Myocardinfarct	20 minder per 1000 (95%-BI 29 minder tot 62 meer)	Zeer laag*
Cerebrovasculair accident	12 minder per 1000 (95%-BI 27 minder tot 64 meer)	Zeer laag*
Eindstadium nierfalen	-	
Ziekenhuisopname door hartfalen	-	
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	-	
Ernstige hypoglykemie	103 meer per 1000 (95%-BI 2 meer tot 385 meer)	Redelijk

Grijs = niet of nauwelijks verschil in effect OF Zeer laag in kwaliteit en daardoor onduidelijk

Groen = in het voordeel van het middel

Rood = in het voordeel van standaard zorg

* = 3 downgrade voor onnauwkeurigheid

(De puntschatter is bepalend voor de kleuren)

Metformine

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	11 minder per 1000 (95%-BI 22 minder tot 3 meer)	Laag
Sterfte (cardiovasculair)	2 minder per 1000 (95%-BI 23 minder tot 37 meer)	Zeer laag
Myocardinfarct	8 minder per 1000 (95%-BI 18 minder tot 5 meer)	Laag
Cerebrovasculair accident	2 minder per 1000 (95%-BI 16 minder tot 18 meer)	Zeer laag*
Eindstadium nierfalen	6 meer per 1000 (95%-BI 6 minder tot 58 meer)	Zeer laag*
Ziekenhuisopname door hartfalen	13 meer per 1000 (95%-BI 21 minder tot 155 meer)	Zeer laag*
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	1 meer per 1000 (95%-BI 2 minder tot 63 meer)	Laag
Genitale infectie	20 meer per 1000 (95%-BI 21 minder tot 89 meer)	Zeer Laag*
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	50 meer per 1000 (95%-BI 16 minder tot 221 meer)	Zeer Laag*
Ernstige hypoglykemie	21 meer per 1000 (95%-BI 3 minder tot 64 meer)	Zeer Laag*

Sulfonylureumderivaten

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	6 meer per 1000 (95%-BI 2 minder tot 16 meer)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	0 minder per 1000 (95%-BI 8 minder tot 10 meer)	Redelijk
Myocardinfarct	0 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 12 meer)	Laag
Cerebrovasculair accident	3 meer per 1000 (95%-BI 9 minder tot 17 meer)	Laag
Eindstadium nierfalen	3 minder per 1000 (95%-BI 6 minder tot 2 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 6 minder tot 7 meer)	Redelijk
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	1 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 6 meer)	Laag
Genitale infectie	34 minder per 1000 (95%-BI 45 minder tot 17 minder)	Redelijk
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	0 minder per 1000 (95%-BI 32 minder tot 103 meer)	Zeer Laag*
Ernstige hypoglykemie	109 meer per 1000 (95%-BI 77 meer tot 148 meer)	Redelijk

SGLT2-remmer

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	8 minder per 1000 (95%-BI 11 minder tot 4 minder)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	6 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 3 minder)	Redelijk
Myocardinfarct	5 minder per 1000 (95%-BI 10 minder tot 1 minder)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	1 minder per 1000 (95%-BI 7 minder tot 6 meer)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	4 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 3 minder)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	10 minder per 1000 (95%-BI 12 minder tot 8 minder)	Redelijk
Amputatie	3 meer per 1000 (95%-BI 0 tot 6 meer)	Laag
Diabetische ketoacidose	2 meer per 1000 (95%-BI 1 meer tot 4 meer)	Redelijk
Genitale infectie	133 meer per 1000 (95%-BI 112 meer tot meer)	Redelijk
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	-	
Ernstige hypoglykemie	3 minder per 1000 (95%-BI 6 minder tot 1 meer)	Redelijk

GLP1-agonist

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	8 minder per 1000 (95%-BI 12 minder tot 5 minder)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	6 minder per 1000 (95%-BI 8 minder tot 3 minder)	Redelijk
Myocardinfarct	5 minder per 1000 (95%-BI 8 minder tot 1 minder)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	8 minder per 1000 (95%-BI 13 minder tot 3 minder)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	2 minder per 1000 (95%-BI 2 minder tot 1 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	3 minder per 1000 (95%-BI 5 minder tot 0)	Redelijk
Amputatie	3 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 56 meer)	Zeer laag*
Diabetische ketoacidose	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 2 meer)	Redelijk
Genitale infectie	21 minder per 1000 (95%-BI 45 minder tot 22 meer)	Zeer laag*
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	40 meer per 1000 (95%-BI 16 meer tot 72 meer)	Redelijk
Ernstige hypoglykemie	1 minder per 1000 (95%-BI 3 minder tot 2 meer)	Laag

GIP/GLP1-agonist

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	11 minder per 1000 (95%-BI 35 minder tot 28 meer)	Zeer laag*
Sterfte (cardiovasculair)	0 meer per 1000 (95%-BI 29 minder tot 75 meer)	Zeer laag*
Myocardinfarct	17 minder per 1000 (95%-BI 53 minder tot 215 meer)	Zeer laag*
Cerebrovasculair accident	-	
Eindstadium nierfalen	3 minder per 1000 (95%-BI 9 minder tot 37 meer)	Laag
Ziekenhuisopname door hartfalen	1 minder per 1000 (95%-BI 25 minder tot 39 meer)	Laag
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale	133 meer per 1000 (95%-BI 37 minder tot 299 meer)	

gebeurtenissen		
Ernstige hypoglykemie	4 meer per 1000 (95%-BI 17 minder tot 56 meer)	Zeer laag*

DPP4-remmer

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	1 meer per 1000 (95%-BI 3 minder tot 5 meer)	Redelijk
Sterfte (cardiovasculair)	0 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 4 meer)	Redelijk
Myocardinfarct	1 meer per 1000 (95%-BI 4 minder tot 6 meer)	Redelijk
Cerebrovasculair accident	5 minder per 1000 (95%-BI 11 minder tot 2 meer)	Redelijk
Eindstadium nierfalen	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 2 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	1 meer per 1000 (95%-BI 1 minder tot 5 meer)	Redelijk
Amputatie	1 minder per 1000 (95%-BI 5 minder tot 6 meer)	Laag
Diabetische ketoacidose	0 minder per 1000 (95%-BI 1 minder tot 1 meer)	Redelijk
Genitale infectie	20 minder per 1000 (95%-BI 38 minder tot 7 meer)	Redelijk
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	6 meer per 1000 (95%-BI 22 minder tot 62 meer)	Zeer laag
Ernstige hypoglykemie	3 meer per 1000 (95%-BI 0 tot 7 meer)	Redelijk

Basale insuline

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	6 meer per 1000 (95%-BI 13 minder tot 31 meer)	Zeer laag*
Sterfte (cardiovasculair)	12 meer per 1000 (95%-BI 8 minder tot 42 meer)	Zeer laag*
Myocardinfarct	1 minder per 1000 (95%-BI 30 minder tot 55 meer)	Zeer laag*
Cerebrovasculair accident	13 minder per 1000 (95%-BI 38 minder tot 40 meer)	Zeer laag*
Eindstadium nierfalen	2 minder per 1000 (95%-BI 4 minder tot 13 meer)	Redelijk
Ziekenhuisopname door hartfalen	2 minder per 1000 (95%-BI 11 minder tot 12 meer)	Zeer laag
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	27 minder per 1000 (95%-BI 40 minder tot 15 meer)	Zeer laag*
Ernstige hypoglykemie	39 meer per 1000 (95%-BI 23 meer tot 58 meer)	Redelijk

Bolus insuline

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	35 minder per 1000 (95%-BI 59 minder tot 37 meer)	Zeer laag*
Sterfte (cardiovasculair)	2 meer per 1000 (95%-BI 41 minder tot 285 meer)	Zeer laag*
Myocardinfarct	10 meer per 1000 (95%-BI 34 minder tot 119 meer)	Zeer laag*
Cerebrovasculair accident	8 minder per 1000 (95%-BI 48 minder tot 158 meer)	Zeer laag*
Eindstadium nierfalen	15 meer per 1000 (95%-BI 9 minder tot 378 meer)	Zeer laag*
Ziekenhuisopname door hartfalen	11 minder per 1000 (95%-BI 28 minder tot 131 meer)	Zeer laag*
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	90 minder per 1000 (95%-BI 19 minder tot 432 meer)	Zeer laag*
Ernstige hypoglykemie	41 meer per 1000 (95%-BI 9 meer tot 95 meer)	Redelijk

Basale-bolus insuline

Uitkomstmaat	Absoluut verschil	GRADE
Sterfte (alle oorzaken)	14 minder per 1000 (95%-BI 56 minder tot 130 meer)	Zeer laag*
Sterfte (cardiovasculair)	51 meer per 1000 (95%-BI 35 minder tot 468 meer)	Zeer laag*
Myocardinfarct	38 minder per 1000 (95%-BI 56 minder tot 110 meer)	Zeer laag*
Cerebrovasculair accident	24 minder per 1000 (95%-BI 52 minder tot 113 meer)	Zeer laag*
Eindstadium nierfalen	-	
Ziekenhuisopname door hartfalen	-	
Amputatie	-	
Diabetische ketoacidose	-	
Genitale infectie	-	
Ernstige gastro-intestinale gebeurtenissen	-	
Ernstige hypoglykemie	103 meer per 1000 (95%-BI 2 meer tot 385 meer)	Redelijk

Colofon

Dit is een uitgave van een werkgroep ingesteld door de Raad van Bestuur van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de wetenschappelijke vereniging voor en door huisartsen

www.nhg.org