

MKBA Gegevensuitwisseling

Verkenning van de maatschappelijke kosten en baten van Digitaal Receptenverkeer

Opdrachtgever: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Eindrapport (v1.0)

Rotterdam, 2 juli 2020



MKBA Gegevensuitwisseling

Verkenning van de maatschappelijke kosten en baten van Digitaal Receptenverkeer

Opdrachtgever: Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Ecorys in samenwerking met Beter Healthcare

Walter Hulsker	Ecorys
Wim Spit	Ecorys
Jerien den Blanken	Ecorys
Frank van Zutphen	Ecorys (associate)
Tie Tjee	Beter Healthcare
Ulco de Boer	Beter Healthcare

Rotterdam, 2 juli 2020

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Management Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Opdracht	7
1.2 Aanpak	8
1.3 Leeswijzer	11
2 Toelichting digitaal receptenverkeer	12
2.1 Scope van het onderzoek	12
2.2 Huidige situatie	14
2.3 Projectbeschrijving	18
2.4 Stakeholders	20
2.5 Uitrol en groeipaden	21
3 Resultaten op hoofdlijnen	23
3.1 Belangrijkste uitgangspunten en aannames	23
3.2 Wat is daarvoor nodig? Indicatie kosten	23
3.3 Wat levert dat op? Indicatie baten	25
3.4 Verdeling kosten en baten over partijen	26
3.5 Gevoeligheidsanalyse	27
4 Indicatie van de kosten	29
5 Indicatie van de baten	32
6 Conclusies	40
Bijlage 1: Gesprekspartners	42
Diepte-interviews	42
Aanwezigen validatiesessie	42
Aanwezigen tweede (online) validatiesessie	42
Bijlage 2: Toelichting kosten	43

Voor u ligt het eindrapport van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) van de gegevensuitwisseling digitaal receptenverkeer. Deze MKBA is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van VWS, in het kader van het programma Elektronische Gegevensuitwisseling in de Zorg.

VWS werkt in haar programma aan een wet die verplicht dat gegevensuitwisseling tussen zorgverleners elektronisch verloopt. De uitkomsten van een MKBA geven aan of de kosten tegen de baten opwegen voor een specifieke gegevensuitwisseling. Met behulp van zo'n MKBA bekijken we of en wanneer een gegevensuitwisseling rijp is om bij wettelijke verplichting elektronisch te laten verlopen.

De analyse die voor u ligt is een eerste verkenning. Dit rapport geeft ons meer inzicht en een eerste indicatie. Maar de analyse is, zoals dat heet, niet beleidsbepalend. We hebben meer onderzoek hiervoor nodig, waaronder een MKBA-medicatieoverdracht. Digitaal receptenverkeer is namelijk onderdeel - en niet los te zien - van een groter geheel: medicatieoverdracht. Daarnaast zijn in deze fase nog veel aannames gedaan, die getoetst moeten worden. Een MKBA voor een bredere medicatieoverdracht zal naar verwachting beter onderbouwde cijfers opleveren.

Hoe gaan we nu verder? Deze MKBA is een primeur voor ons en het zorgveld. Het is bedoeld als leertraject voor toekomstige MKBA-trajecten. We weten nu hoe belangrijk het is de scope van het onderzoek vooraf nog duidelijker te hebben en te toetsen bij het zorgveld. Met alle verkregen inzichten verbeteren we volgende MKBA-trajecten. De aannames die zijn gedaan voor deze MKBA digitaal receptenverkeer gaan we toetsen met een volgende (bredere) MKBA-medicatieoverdracht, gebaseerd op ervaringen uit onder meer pilots. Daarna bepalen we of digitaal receptenverkeer daadwerkelijk bij wet verplicht elektronisch wordt.

Tegelijk met de MKBA digitaal receptenverkeer is een MKBA uitgevoerd voor de gegevensuitwisseling verpleegkundige overdracht; dat rapport verschijnt later dit jaar en is eveneens de opmaat naar komende MKBA-trajecten. Zo werken we samen met het zorgveld aan de beste zorg voor iedereen. Door elektronisch met elkaar uit te wisselen, gaat de informatie die nodig is voor de behandeling van patiënten sneller en met minder kans op fouten van de ene zorgverlener naar de andere.

Voor vragen of opmerkingen over dit rapport, kunt u mailen naar gegevensuitwisseling@minvws.nl. Kijk voor meer informatie over ons programma op <http://www.gegevensuitwisselinginzorg.nl>.

Ministerie van VWS
Programma Elektronische Gegevensuitwisseling in de Zorg
Juli 2020

Management Samenvatting

Voorliggende rapportage betreft een analyse van de inschatting van de maatschappelijke kosten en baten van de invoering van een wettelijke verplichting van digitaal receptenverkeer. Digitaal receptenverkeer gaat over de elektronische uitwisseling van berichten omtrent (medicatie)recepten tussen de voorschrijver en de verstrekker van medicatie. Deze maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) heeft een verkennend karakter, waarbij op basis van kentallen de kosten en baten indicatief zijn geschat. De belangrijkste uitkomst van de analyse is dat investeringen in de gegevensuitwisseling digitaal receptenverkeer zich op termijn terugbetalen, zowel door een betere kwaliteit van de zorg, meer werkplezier voor de zorgprofessionals als lagere kosten voor administratieve handelingen.

De Minister van VWS zet primair in op elektronische gegevensuitwisseling om de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven van de patiënt te verbeteren. Bovendien ziet de Minister elektronische gegevensuitwisseling als middel om de efficiency van de gezondheidszorg te verhogen. Digitaal receptenverkeer, en dan met name het stop- en wijzigingsbericht, heeft naar verwachting van de onderzoekers een positief effect op de kwaliteit van zorg en via hen het leven van de patiënt. Naar verwachting zorgt digitaal receptenverkeer voor een afname van het aantal medicatiefouten.¹ De potentiële verbetering van de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven van de patiënt laat zich echter lastig kwantificeren. De reden hiervan is dat de grootte van de effecten niet te bepalen zijn en de effecten van digitaal receptenverkeer lastig te isoleren zijn. De potentiële effecten hangen sterk samen met andere ontwikkelingen, waarvan het Actueel Medicatieoverzicht (AMO) de belangrijkste is. In deze MKBA zijn deze gezondheidsbaten derhalve niet in euro's uitgedrukt, maar zijn deze wel degelijk te verwachten.

Zonder belangrijke potentiële baten zoals verbetering van de kwaliteit van zorg en de verbetering van de kwaliteit van leven van de patiënt te kunnen kwantificeren en in euro's uit te drukken, laat deze MKBA zien dat, over een periode van 15 jaar, de schatting van de kosten ruim worden goedge maakt door de potentiële efficiencybaten. De mogelijkheden om substantiële tijdswinsten te boeken in het proces van receptenverkeer zijn ruim aanwezig. Dit is vooral te danken aan het grote volume aan voorschriften en verstrekkingen, nu en zeker in de toekomst. Hiermee is er rekening gehouden dat in de huidige situatie al een aanzienlijk deel van het receptenverkeer digitaal plaatsvindt. De winst van de wettelijke verplichting zit dus vooral in het versterken en bespoedigen van een door de diverse sectoren al ingezet traject van digitalisering van receptenverkeer. In figuur S.1 is dit weergegeven.

Figuur S.1: baten van gegevensuitwisseling digitaal receptenverkeer



¹ Het effect van het digitaliseren van receptenverkeer is niet (causaal) aangetoond in medische wetenschappelijke literatuur.

De gevoeligheidsanalyse laat zien dat deze uitkomsten robuust zijn. Immers, ook wanneer de bepalende variabelen (zoals het 'aantal berichten' en de 'tijdwinst per bericht') lager worden geschat dan in de basisberekeningen, overtreffen de baten de kosten. Zelfs op het moment dat er in de berekeningen geen rekening wordt gehouden met een zorggroei van 4% per jaar, en de te behalen tijdwinst dertig procent lager wordt ingeschat, dan is het saldo van kosten en baten voor digitaal receptenverkeer nog steeds positief.

De kosten welke kunnen worden toegedeeld aan digitaal receptenverkeer, zijn indicatief geschat op circa 350 miljoen over de gehele periode van 15 jaar. Dit is een substantieel bedrag, waarbij circa 230 miljoen directe investeringen moeten worden gepleegd door de zorgorganisaties en hun toeleveranciers. Er zijn in de afgelopen periode al (verzonken) kosten gemaakt vanuit het Versnellingsprogramma Informatie-uitwisseling Patiënt & Professional (VIPP). Deze dienen in ogenschouw worden genomen, omdat deze al gedane investeringen de toekomstige benodigde investeringen (kunnen) drukken. Deze verzonken kosten bedroegen ruim 200 miljoen euro, waarvan een (onbekend) deel is toe te delen aan digitaal receptenverkeer.

Tegenover deze indicatieve kosten, staan diverse potentiële baten. Essentieel is dat door digitaal receptenverkeer, en vooral de verbeterde digitale communicatie rondom het stoppen en wijzigen van medicatie, naar verwachting een afname in medicatiefouten gerealiseerd kan worden. Digitaal receptenverkeer kan ervoor zorgen dat patiënten en mantelzorgers meer kunnen vertrouwen op de informatiepositie van de zorgverlener, wat zorgt voor afname in verantwoordelijkheidsgevoel en daarmee samenhangende stress. Met digitaal receptenverkeer hoeft de zorgorganisatie minder administratieve taken uit te voeren en kan de gewonnen tijd (deels) besteden aan zijn of haar primaire zorgtaak, met meer werkplezier en betere zorg tot gevolg. Al deze baten zijn essentieel, maar lastig te kwantificeren en in euro's uit te drukken. Dit komt vooral omdat de MKBA de focus legt op digitaal receptenverkeer sec en niet op het bredere medicatieoverzicht. Receptenverkeer en het medicatieoverzicht zijn wel onlosmakelijk verbonden. De een is niet randvoorwaarde voor de ander. Als een bouwsteen gebruikt wordt voor het digitaal receptenverkeer moet dat ook gelijk toegepast worden voor het medicatieoverzicht en andersom.

De analyse van de baten laat zien dat er, naast de kwalitatieve baten, substantiële efficiencywinsten te behalen zijn, bij zowel de voorschrijvers als de verstrekkers. Ook de patiënt en de mantelzorger profiteren van een efficiënter proces. Deze baten zijn goed te kwantificeren en in euro's uit te drukken. Deze totale efficiencybaten van jaarlijks tussen de € 210 en € 330 miljoen (met een contante waarde van € 2,4 miljard over de gehele periode) wegen over een periode van 15 jaar ruim op tegen de totale kosten. Het lijkt ook dat de business case voor de individuele zorgorganisaties op termijn positief is, waarbij de investeringskosten per organisatie wel hoog zijn. De balans tussen efficiencywinsten (met name tijdwinst) en kwalitatieve effecten (verbetering kwaliteit van leven) verschilt ook per sector. Bij de trombosezorg bijvoorbeeld gaat het om relatief geringe aantallen, waardoor er lage efficiencywinsten zijn te behalen in het proces. Maar juist rondom antistollingsmedicatie als hoog- risicomedicatie zijn de kwalitatieve (gezondheids-)baten groot.

Een nadere analyse toont aan dat de achterliggende tijdsbesparingen per verstrekking of voorschrift relatief gering zijn. Het gaat veelal om een tijdswinst van enkele minuten. De meerwaarde van het digitale receptenverkeer is vooral gelegen in de vele malen dat de voorschrijvers en verstrekkers er mee te maken hebben. De efficiencywinst zal ertoe leiden dat er in de toekomst meer aandacht kan zijn voor de zorgtaak, zowel bij de apothekers als de voorschrijvers. Zorgorganisaties hoeven in de toekomst waarschijnlijk minder administratief personeel aan de nemen, wat ook leidt tot minder (toename van de) kosten. Dit is winst voor de zorgorganisaties zelf, maar ook voor de gehele maatschappij.

1 Inleiding

Op 20 december 2018 heeft toenmalig Minister Bruins van Medische Zorg & Sport de eerste brief over elektronische gegevensuitwisseling aan de Tweede Kamer gestuurd². In deze en in een tweede kamerbrief geeft de Minister aan dat hij regie gaat voeren op elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners. De Minister zet primair in op elektronische gegevensuitwisseling om de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven van de patiënt te verbeteren. Bovendien ziet de Minister elektronische gegevensuitwisseling als middel om de efficiency van de gezondheidszorg te verhogen.³De wetgeving voor elektronische gegevensuitwisseling heeft dus een tweeledig doel.

Dit doet hij onder meer door het stapsgewijs toewerken naar een wettelijke verplichting om gegevensuitwisseling elektronisch plaats te laten vinden. Een wettelijke verplichting is nodig omdat de afgelopen jaren is gebleken dat alleen goede wil en goede samenwerking niet genoeg is om te komen waar het kabinet wil zijn: de juiste informatie op het juiste moment op de juiste plek. Door het instellen van een wettelijke verplichting wordt het voor iedere organisatie in het zorgdomein duidelijk wat er op gebied van taal en techniek geregeld moet zijn.

In het proces van vormgeving van het wetgevingstraject wil het ministerie 'oefenen' met twee gegevensuitwisselingen:

- Digitaal receptenverkeer, en
- Verpleegkundige Overdracht.

Deze twee gegevensuitwisselingen zijn gekozen omdat ze sector-overstijgend en goed afgebakend zijn.

1.1 Opdracht

Op 12 juli 2019 schrijft de Minister in een derde brief, per gegevensuitwisseling een kosten en batenanalyse te laten uitvoeren ter ondersteuning van het wetgevingstraject.⁴ Hiertoe heeft de Minister opdracht gegeven tot het opstellen van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) van de twee genoemde gegevensuitwisselingen. Het MKBA-traject voor deze twee gegevensuitwisselingen geeft input voor het wetgevingstraject. De MKBA leidt mede tot inzicht welke van de voorlopig gekozen uitwisselingsprocessen rijp zijn om op te gaan voor een wettelijke verplichting.

Voorliggende rapportage beschrijft de aanpak en uitkomsten van de MKBA voor wat betreft digitaal receptenverkeer. Voor verpleegkundige overdracht is een separate rapportage opgesteld. Beide analyses zijn uitgevoerd door Ecorys in samenwerking met experts van Beter Healthcare.

De MKBA is opgezet en uitgevoerd conform de leidraad die hiervoor in 2019 is opgesteld. Van belang is op te merken dat er rond belangrijke elementen uit de analyse onzekerheid is. Diverse elementen met betrekking tot kosten en baten zijn nog onzeker en zijn geraamd op basis van aannames en kwalitatieve informatie. Wel is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, die inzicht geeft in de robuustheid van de uitkomsten. [Deze MKBA heeft een verkennend karakter, waarbij - op basis van kentallen - de kosten en baten indicatief zijn geschat.](#)

² Kamerstuk 27 529, nr. 166.

³ Kamerstuk 27 529, nr. 183.

⁴ Kamerstuk 27 529, nr. 189.

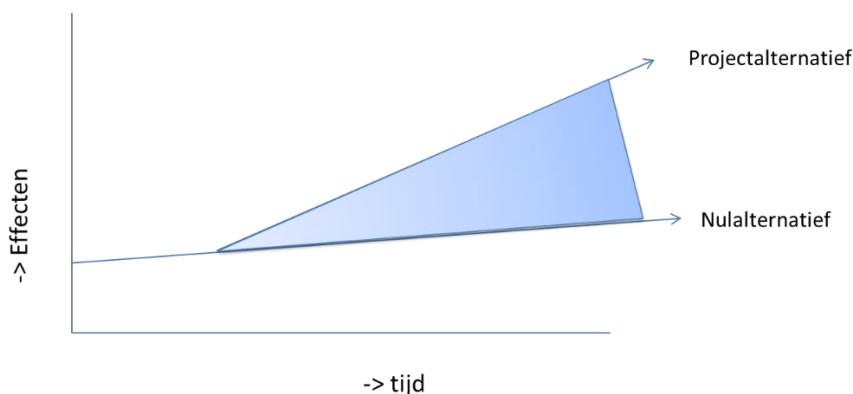
1.2 Aanpak

1.2.1 Wat is een MKBA?

Het instrument MKBA wordt sinds begin deze eeuw in Nederland veelvuldig toegepast om de te verwachten effecten van een project op de welvaart van Nederland in kaart te brengen. Kort samengevat worden in de analyse de effecten van een project vertaald naar de mate waarin de welvaart van de samenleving of specifieke groepen als gevolg van het project toeneemt dan wel afneemt. Bij een welvaartstoename gaat het bijvoorbeeld om een verhoging van de kwaliteit van leven, een verlaging van de kosten van consumptie of vermindering van schade aan de leefomgeving; het kan dus zowel om financiële gevolgen gaan, als om niet-financiële verbeteringen. De inzet van middelen (geld, menskracht, etc.) betekent dat welvaart wordt opgeofferd en betekent een welvaartsafname. Door de verschillende effecten voor de gehele samenleving over een reeks van jaren te analyseren wordt inzicht verkregen in de vraag of de maatschappelijke baten van het project opwegen tegen de maatschappelijke kosten.

Een MKBA probeert de (positieve en negatieve) effecten van een project (of beleids optie) op de welvaart van Nederland in te schatten. Het gaat hier niet alleen om financiële kosten en baten, maar ook om maatschappelijke effecten zoals effecten van een project op geluidsoverlast, gezondheid of natuur.⁵ In een MKBA wordt altijd een vergelijking gemaakt tussen ontwikkelingen met het gewenste beleid (beleids- of projectalternatief) en de ontwikkelingen zonder dit beleid (nulalternatief). In figuur 1.1 is dit schematisch weergegeven. De verschillen tussen het beleids- en nulalternatief kunnen worden uitgedrukt in effecten en maatschappelijke kosten en baten.

Figuur 1.1 Voorbeeld MKBA beleids- en nulalternatief



Voor de uitvoering van een dergelijke analyse zijn voorschriften opgesteld die zijn vastgelegd in een algemene leidraad⁶ en specifieke werkwijzers.⁷

De algemene leidraad geeft daarbij de volgende omschrijving van het **nulalternatief**: “*Het nulalternatief is de meest waarschijnlijk te achten ontwikkeling ... in het geval de te beoordelen maatregel niet wordt uitgevoerd. Het nulalternatief wordt in de eerste plaats bepaald door de ontwikkeling van exogene factoren. Hiernaast omvat het nulalternatief bestaand beleid, voorgenomen maatregelen (althans als de uitvoering daarvan vrijwel onontkoombaar is) en kleinere ingrepen die het probleem deels oplossen of mitigeren maar geen zelfstandig beleidsalternatief vormen...*”

⁵ Bron: <https://www.mkba-informatie.nl/mkba-basics/eerste-hulp-bij-mkba/wat-doet-een-mkba/>.

⁶ Romijn & Renes, *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*, 2013

⁷ Koopmans, Van Benthem, Hulsker, Spit & Van Zutphen, *Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid*, 2019;
Koopmans e.a., *Werkwijzer voor kosten-batenanalyse in het sociale domein*, 2016.

De algemene MKBA-leidraad zegt over het **beleidsalternatief**: *“Een beleidsalternatief is ... de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende maatregelen die naar verwachting technisch en juridisch uitvoerbaar is, economisch haalbaar is en een aannemelijke relatie heeft met het in de probleemanalyse vastgestelde knelpunt...”*

In een MKBA wordt gekeken naar de maatschappelijke kosten en baten van het beleidsalternatief ten opzichte van het nulalternatief over een bepaalde periode. In MKBA's bij infrastructurele projecten wordt veelal 50 of zelfs 100 jaar in de toekomst gekeken. In het digitale overheidsdomein is het gebruikelijk dat 15 jaar vooruit wordt gekeken. In deze MKBA zal er ook 15 jaar vooruit worden gekeken naar de te maken kosten en te behalen baten. Deze kosten en baten in de toekomst worden teruggerekend naar euro's in het basisjaar door gebruik te maken van de methodiek van contante waardebepaling (zie kader).

Contante waardebepaling

Om de kosten en de baten goed te kunnen vergelijken worden de verwachte kosten en baten in een MKBA teruggerekend naar het moment dat een project start (het zogenaamde basisjaar). Het terugrekenen van toekomstige kosten en baten naar het basisjaar wordt ook wel disconteren genoemd. Gedachte achter het terugvertalen is dat mensen een voorkeur hebben voor een euro vandaag boven een euro volgend jaar of in de verre toekomst. Een euro kan immers op de bank worden gezet en is dan volgend jaar uitgegroeid tot een euro plus rente.

De euro's in de toekomst rekent men in de MKBA terug met een vast percentage per jaar. Een ander woord voor dit percentage is de discontovoet. 'Contante waarde' is een ander woord voor de waarde van (toekomstige) kosten en baten van het project in het basisjaar.⁸

De discontovoet wordt vastgesteld door de Werkgroep Discontovoet en bedraagt standaard 3% en kan worden geïnterpreteerd als een jaarlijkse rendementseis die de overheid stelt op investeringen. Deze 3% bestaat uit een risicovrije discontovoet (0%) en een risico-opslag (3%).

Toebedeling van kosten en baten aan actoren. In een MKBA worden de kosten en baten toebedeeld aan de actor waar deze worden gemaakt of vallen. Hierbij wordt buiten beschouwing gelaten of deze actor uiteindelijk zelf de kosten moet dekken of dat deze kosten (deels) kunnen worden verhaald bij een andere actor. Hetzelfde geldt voor het eventuele afkomen van de baten. Het financieringsvraagstuk is geen onderdeel van een MKBA.

1.2.2 Onderzoeksaanpak

In de uitvoering van de MKBA vormt de *Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid* (verder te noemen: 'de werkwijzer') het uitgangspunt.⁹ De werkwijzer geeft concrete handvatten voor het opstellen van een MKBA voor ICT-projecten in het publieke domein. Aangezien het in dit geval om ICT-projecten in de zorg gaat, zijn de effecten in hoge mate zorg specifiek van aard. Om die reden is naast genoemde werkwijzer ook de werkwijzer voor MKBA's in het sociale domein gebruikt. Het stappenplan is in beide werkwijzers gelijk.

Om te komen tot het gewenste inzicht in de maatschappelijke kosten en baten van de twee projecten, zijn navolgende stappen gezet.

⁸ Via mkba-informatie.nl

⁹ Koopmans, Van Benthem, Hulsker, Spit & Van Zutphen, *Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid*, 2019.

Stap 1: Omschrijving van het projectalternatief en nulalternatief

Allereerst is documentatie voor het project bestudeerd en geanalyseerd. Op basis van het verkregen inzicht is vervolgens een startdocument opgesteld dat richting geeft aan het effectenonderzoek. Het document bevat een zo gedetailleerd mogelijke beschrijving van de probleemanalyse, alsmede een eerste omschrijving van het nulalternatief (de situatie zonder de verbetering van de elektronische gegevensuitwisseling) en het projectalternatief.

Stap 2: Interviews

Het startdocument vormde de basis voor de interviews en de daarin te stellen vragen. Bijlage A geeft een overzicht van de geïnterviewde organisaties en personen. In de interviews is eerst de probleemanalyse getoetst en is vervolgens verkend hoe het gegevensuitwisselingsproject dit probleem kan helpen verminderen of oplossen en welke verschillen (=effecten) er zullen zijn tussen de twee alternatieven, primair voor de eigen situatie, maar waar mogelijk ook voor andere partijen. Tevens is verkend welke risico's en onzekerheden er zijn en welke andere oplossingsrichtingen denkbaar zouden zijn. Tot slot is verkend of er een onbalans zou kunnen zijn tussen de partijen die kosten dragen (de investeerders) en de partijen die netto baten ondervinden (de baathebbers) en op welke wijze deze onbalans kan worden geadresseerd.

Stap 3: Validatiesessie

De uitkomsten van de interviews zijn verwerkt in een overzicht van effecten. Dit overzicht is in een gezamenlijke sessie met de opdrachtgever en (een selectie van) de interviewpartners getoetst. Doel van deze toetsing was enerzijds validatie van de effecten, anderzijds om het draagvlak voor de uitkomsten van de analyse te versterken.

Stap 4: Analyse en rapportage

Als laatste stap in het proces zijn de effecten zoveel mogelijk vertaald naar geldwaarden en uitgezet in een overzicht van kosten en baten gedurende een periode van 15 jaar. De effecten die niet in geldwaarde konden worden uitgedrukt zijn kwalitatief beschreven. Tot slot zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd en is de MKBA-rapportage opgesteld.

Consultatie van het zorgveld

Om de maatschappelijke kosten en baten van digitaal receptenverkeer in kaart te brengen, heeft er consultatie plaatsgevonden met relevante stakeholders in het zorgveld. Deze stakeholders zijn gekozen in afstemming met de opdrachtgever. De onderzoekers hebben contact opgenomen met koepelorganisaties als vertegenwoordiging van de betreffende sector. Een groot deel van de koepels heeft ervoor gekozen om hun leden te betrekken in het diepte-interview, door concrete gegevens op te vragen. In totaal hebben er met 15 organisaties interviews plaatsgevonden. Over concrete openstaande vragen is via de e-mail contact gehouden.

Tijdens de validatiesessie zijn aannames en eerste uitkomsten van de kosten-baten analyse getoetst en gevalideerd met de deelnemers. Op basis hiervan zijn er kleine wijzigingen doorgevoerd in de aannames van tijdwinst.

In bijlage 1 is een lijst toegevoegd van organisaties die zijn geïnterviewd en/of deel hebben genomen aan de validatiesessie.

1.3 Leeswijzer

In een maatschappelijke kosten-batenanalyse wordt altijd een vergelijking gemaakt tussen het beleidsalternatief en het nulalternatief. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in [hoofdstuk 2](#) eerst een uitwerking gemaakt van het beleidsalternatief (waarbij al het receptenverkeer digitaal plaatsvindt) en het nulalternatief (de situatie dat een deel van de recepten¹⁰ op papier worden voorgeschreven) en de verschillen tussen beiden (effecten van het beleidsalternatief).

In [hoofdstuk 3](#) worden de resultaten van de MKBA op hoofdlijnen gepresenteerd, zodat de lezer met minder tijd snel een beeld heeft van de resultaten van de business case. In [hoofdstuk 4](#) volgt een verdere toelichting op de kosten en in [hoofdstuk 5](#) volgt een nadere uitwerking van de baten. [Hoofdstuk 6](#) sluit af door de bevindingen en conclusies op een rijtje te zetten.

In de [bijlage](#) vindt u welke veldpartijen zijn betrokken bij de totstandkoming van deze maatschappelijke kosten-batenanalyse.

¹⁰ In deze rapportage worden de begrippen *recept* en *voorschrift* als synoniem voor elkaar gebruikt..

2 Toelichting digitaal receptenverkeer

Voorliggende rapportage beschrijft de aanpak en uitkomsten van de MKBA voor wat betreft digitaal receptenverkeer. Digitaal receptenverkeer gaat over de elektronische uitwisseling van berichten omtrent (medicatie)recepten tussen de voorschrijver en de verstrekker van medicatie. De voorschrijvers zijn, over het algemeen, de artsen, en de verstrekkers zijn apothekers. Met elektronisch wordt bedoeld dat de computersystemen van voorschrijvers en verstrekkers met elkaar kunnen communiceren waardoor ze elkaars berichten kunnen uitlezen.

In de huidige situatie is er al deels elektronisch receptenverkeer mogelijk. Op het moment dat een patiënt van zijn/haar huisarts medicatie voorgeschreven krijgt, gebeurt dit veelal via het huisarts-informatiesysteem of een elektronisch voorschrijfsysteem en wordt dit elektronisch doorgegeven aan de apotheek, die dit kan uitlezen via het apotheekinformatiesysteem. Echter, zeker in het berichtenverkeer tussen andere voorschrijvers dan huisartsen en de apotheek, vindt er ook nog veel communicatie plaats via de telefoon, fax, (beveiligde) e-mail of papier. Daarbij is een belangrijk knelpunt dat artsen niet of niet goed het stoppen of wijzigen van medicatie kunnen communiceren.

Digitaal receptenverkeer is een onderdeel van het gehele medicatieproces. Het medicatieproces start bij het voorschrijven, via de verstrekking en toediening van medicatie, eindigt het medicatieproces bij het daadwerkelijke gebruik door de patiënt. Het medicatieproces heeft als resultante een compleet digitaal medicatieoverzicht. Digitaal receptenverkeer gaat over berichten omtrent het voorschrijven en verstrekken van medicatierecepten.

Zorgbreed is er een standaard afgesproken voor eenduidige vastlegging en uitwisseling van medicatiegegevens; de Informatiestandaard Medicatieproces.¹¹ Het digitaal receptenverkeer is onderdeel van deze informatiestandaard.

2.1 Scope van het onderzoek

Voor de afbakening, gaan we uit van de scope voor digitaal receptenverkeer die VWS, in samenwerking met Nictiz, heeft vastgesteld. Digitaal receptenverkeer gebeurt op basis van onderdelen van de informatiestandaard Medicatieproces 9. Het medicatieproces is onderverdeeld in bouwstenen die weer gestandaardiseerde informatieblokken bevatten.

Figuur 2.1 Digitaal receptenverkeer medicatieproces 9 (MP9)



De scope van deze MKBA is het deel van MP9 dat in het rode kader is weergegeven.

Bron: definiëring digitaal receptenverkeer v.0.91 Nictiz – opgemaakt door Ecorys/Beter Healthcare.

¹¹ Medicatieproces 9 is vastgesteld door het Informatiebeeraad Zorg in maart 2019

Een medicatieafspraak (ma) is het voorstel van een voorschrijver tot gebruik van medicatie waarmee de patiënt akkoord is. Ook de afspraak om het medicatiegebruik te staken is een medicatieafspraak. Een verstrekingsverzoek (vv) is het verzoek van een voorschrijver aan de apotheker medicatieverstrekking(en) te doen aan de patiënt, ter ondersteuning van de geldende medicatieafspraken. Een toedieningsafspraak (ta) is de gebruiks- (of toedienings-) instructie van de apotheker aan de patiënt (of zijn vertegenwoordiger of toediener), waarbij een medicatieafspraak concreet wordt ingevuld. Een medicatieverstrekking (mve) is de ter handstelling van een hoeveelheid van een geneesmiddel aan de patiënt, zijn toediener of zijn vertegenwoordiger. Het voorstel-verstrekingsverzoek (vvv) is een voorstel van de apotheker aan de voorschrijver om (een) medicatieverstrekking(en) te fiatteren ten behoeve van geldende medicatieafspr(a)ak(en). Dit is vergelijkbaar met de huidige situatie van het aanbieden van het autorisatieformulier of verzamelrecept of het ter ondertekening aanbieden van een herhaalrecept. Ook de patiënt kan een voorstel-verstrekingsverzoek indienen bij de voorschrijver. Het antwoord voorstel-verstrekingsverzoek (avv) is een antwoord van de voorschrijver op het voorstel-verstrekingsverzoek. Het voorstel-medicatieafspraak (vma) is een advies of verzoek van de apotheker of de patiënt aan de voorschrijver over de afgesproken medicatie. Het adviesverzoek kan bijvoorbeeld inhouden medicatie te evalueren, te staken, te starten of te wijzigen.

Onder digitaal receptenverkeer (de scope van de MKBA) worden de volgende procesonderdelen verstaan:

1. van voorschrijver naar verstrekker: medicatieafspraak (ma) met of zonder verstrekingsverzoek (vv);
2. van verstrekker naar voorschrijver: toedieningsafspraak (ta) en/of medicatieverstrekking (mve);
3. van verstrekker naar voorschrijver: voorstel-verstrekingsverzoek (vvv) en van voorschrijver naar verstrekker: antwoord voorstel-verstrekingsverzoek (avv);
4. van verstrekker naar voorschrijver: voorstel-medicatieafspraak (vma).

In onderstaand schema worden de vier onderdelen van het receptenverkeer weergegeven:

Figuur 2.2 Vier onderdelen van het receptenverkeer



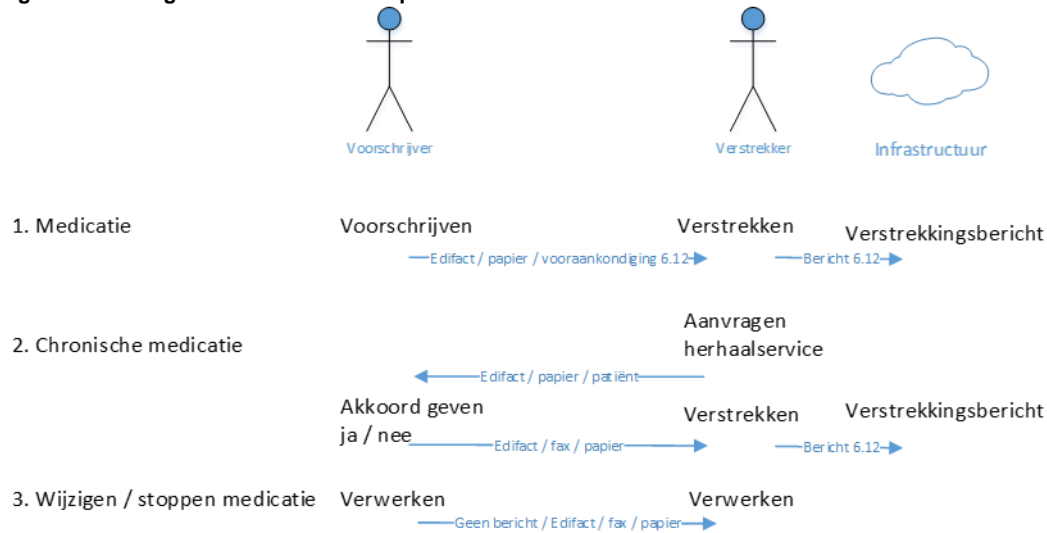
Bron: Nictiz

In het verlengde van digitaal receptenverkeer, maar buiten de scope van deze MKBA, vallen het actuele digitale medicatieoverzicht (AMO) en het meesturen van intolerantie, contra-indicatie en allergie (ICA), de overige onderdelen van het medicatieproces 9: toedienen en gebruiken, uitwisseling met de persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) en interactie met patiënt,

2.2 Huidige situatie

Om een goed vergelijk te kunnen maken tussen het nulalternatief en beleidsalternatief is het belangrijk eerst te kijken wat de huidige situatie is rondom digitaal receptenverkeer. In deze paragraaf gaan we in op de problemen waar men tegenaan loopt (2.2.1), welke autonome ontwikkelingen er gaande zijn die belangrijk zijn om mee te nemen in het nulalternatief (2.2.3) en tot slot over welke aantallen het gaat (2.2.3).

Figuur 2.3 huidige situatie van het receptenverkeer



Bron: Ecorys/Beter Healthcare

Medicatie voorschriften 1^{ste} lijn

In de huidige situatie zien we dat er verschillende soorten communicatiemiddelen worden gebruikt. Deels al digitaal via een Edifact bericht, maar ook via fax, papier en telefonisch wordt er informatie uitgewisseld. De communicatie loopt rechtstreeks van voorschrijver naar verstrekker. Na verstrekking van de medicatie wordt er een verstrektingsbericht naar het LSP verzonden. Daarnaast komt het ook voor dat er niet gecommuniceerd wordt (in het geval van wijzigen en stoppen van medicatie).

Een groot deel van de 1^{ste} lijns voorschrijvers is al in staat om digitale recepten toe te sturen aan de verstrekker. Huisartsen communiceren bijvoorbeeld al jaren via Edifact-berichten. Uit de interviews is naar voren gekomen dat op enkele uitzonderingen na al het receptenverkeer van huisartsen naar apotheken al digitaal gaat. Bij andere voorschrijvers in de eerste lijn, zoals de mondzorg, doseerartsen van de trombosedienst of GGD-artsen gaan voorschriften nog niet via de digitale weg.

EDIFACT staat voor Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport. Deze standaard is ontwikkeld vanuit de UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). Belangrijkste doelstelling van EDIFACT is om berichten te definiëren. Deze berichten kunnen via netwerken zoals OZIS of ZorgMail worden verstuurd.
Bron: Nictiz

Medicatievoorschriften 2^{de} lijn

In de tweede lijn, zijnde alle zorgverleners waarbij je een verwijzing nodig hebt, is het beeld diffuus. Mede dankzij de VIPP-versnellingsprogramma's kunnen medisch specialisten hun recepten digitaal uitschrijven (in het eigen voorschrijf systeem) en versturen naar de apotheek via beveiligde mail of

de vooraankondiging berichtstandaard versie 6.12¹² via het LSP. Echter, in de praktijk ligt het aandeel voorschriften dat via de digitale route de verstrekker bereikt lager dan in de eerste lijn, zo blijkt uit interviews. In de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) zie je dat grote instellingen elektronisch moeten voorschrijven (sinds 2014) maar dat betekent niet dat ze daadwerkelijk dit voorschrift digitaal versturen. Gemiddeld wordt de helft van de voorschriften digitaal verstuurd, blijkt uit de interviews. Bij kleinere instellingen in de GGZ, waarvan een aanzienlijk deel uit zeer kleine instellingen of zelfstandigen bestaat, ligt dat aandeel waarschijnlijk lager.

Chronische medicatie

In het geval van chronische medicatie zal de apotheek niet automatisch overgaan tot verstrekken van medicatie maar minimaal 1 keer per jaar gebruik maken van een herhaalservice naar de huisarts. Vaak is middels een Edifact-bericht maar kan ook via de patiënt worden aangevraagd. De huisarts beoordeelt het medicatiedossier van de patiënt en geeft de apotheek wel of niet akkoord voor verstrekken van medicatie. Het medicatiedossier bij de apotheek wordt bijgewerkt en verstrekkingen worden gecommuniceerd naar het LSP.

Wijzigen en stoppen van medicatie

Wijziging- en stopberichten van een voorschrift worden wisselend wel of niet gecommuniceerd. Huisartsen communiceren dit beperkt aan de apotheek. Voor andere voorschrijvers geldt hetzelfde. De precieze gang van zaken verschilt per voorschrijver. Opgemerkt dient te worden dat het aantal voorschriften vanuit de huisarts het grootste aandeel vormt van de voorschriften die uitgewisseld worden.

2.2.1 Probleemanalyse

In lijn met de *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*¹³ worden bij de probleemanalyse verschillende vragen beantwoord:

Hoe groot is het knelpunt of de kans? Hoe ontwikkelt de kans of dit probleem zich? Welke doelen volgen hieruit? Wat is de rol van de markt en de overheid? Welke oplossingsrichtingen zijn kansrijk? Zijn alle relevante oplossingen in beeld?

Wekelijks worden in Nederland meer dan 1.200 mensen in het ziekenhuis opgenomen door medicatie-incidenten. Bijna de helft hiervan is vermijdbaar. Dat zijn ruim 27.000 vermijdbare ziekenhuisopnamen per jaar. Beter inzicht in medicatiegegevens kan een deel van deze opnamen voorkomen en onnodig menselijk leed besparen. Het digitaal receptenverkeer is de eerste stap om te komen tot het uitwisselen van medicatiegegevens en het gebruik van een AMO, en hierdoor bij te dragen aan de verbeteringen¹⁴.

Op het moment dat niet-elektronisch wordt gecommuniceerd zorgt dit voor administratieve lasten aan zowel de kant van de voorschrijver als de verstrekker. Uit interviews komt naar voren dat aan de voorschrijvers kant in de tweede lijn is het met name het ondersteunend personeel dat een voorschrift van de arts print, laat ondertekenen en faxt of meegEEft aan de patiënt. De verstrekker dient bij een niet-elektronisch voorschrift deze handmatig in het eigen systeem te plaatsen en te laten controleren door een collega (volgens het vier ogen principe) om de kans op fouten te verkleinen.

¹² <https://www.nictiz.nl/standaardisatie/informatiestandaarden/medicatieveiligheid-6-12-6/>

¹³ CPB & PBL (2013), *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*.

¹⁴ Factsheet_medicatieproces_juli2018 via https://www.nictiz.nl/wp-content/uploads/2018/08/Factsheet_medicatieproces_juli2018.pdf op basis van Vervolgrapport Medicatieveiligheid (2017)

Door gebrekkige elektronische gegevensuitwisseling in de zorg hebben zorgverleners onvoldoende inzicht in de medicatiegegevens van de patiënt. Een groot probleem is bijvoorbeeld dat het stop- en wijzigingsbericht nu veelal niet (elektronisch) wordt doorgegeven. Daardoor wordt medicatie onterecht verstrekt (wat tot gezondheidsproblemen kan leiden), moeten mensen steeds weer opnieuw hun verhaal vertellen, is medicatiebewaking bij de verstrekker/apotheker niet gebaseerd op volledig de juiste gegevens, moeten zorgverleners gegevens telkens opnieuw intypen (met kans op fouten ten gevolge) ten koste van de tijd voor patiënten en worden onderzoeken onnodig herhaald. Er zijn dus vermijdbare problemen op het gebied van de kwaliteit van de zorg en de efficiëntie in het proces.

De betrokken sectoren hebben hun eigen beroepsafspraken over hun taal. Die talen moeten op elkaar worden afgestemd in alle mogelijke gegevensuitwisselingen. Daarnaast zijn er ook allerlei technische standaarden in gebruik die niet altijd op elkaar aansluiten, is er niet in elke regio al een infrastructuur beschikbaar voor iedere gegevensuitwisseling en zijn niet alle benodigde voorzieningen (zoals een digitaal adresboek) aanwezig. Er zijn, kortom, tekortkomingen in eenheid van taal en in eenheid van techniek die moeten worden aangepakt om de elektronische gegevensuitwisseling te verbeteren¹⁵.

De belangrijkste problemen, uitgedrukt in oorzaken en gevolgen, zijn samengevat:

Oorzaken

- Communicatie tussen voorschrijver en verstrekker over medicatie gebeurt nog deels via niet-digitale kanalen.
- Mutaties in een voorschrift, zoals het tijdelijk onderbreken, een wijziging of het stoppen van medicatie, worden niet of niet-digitaal gecommuniceerd naar de verstrekker (als ze gebeuren wordt het niet vastgelegd (bv telefonisch doorgeven medicatie-stop)).

Gevolgen

- Veel overschrijven/typen van informatie;
- Veel telefonisch contact nodig tussen voorschrijver en verstrekker vanwege ontbrekende of onvolledige informatie;
- Niet-digitale communicatie is slecht inzichtelijk voor andere zorgverleners;
- Medicatiefouten met alle gevolgen van dien (ongewenst langer gebruik van medicijnen, extra bezoek huisarts, extra ziekenhuisopnames, lagere kwaliteit van leven).

2.2.2 Nulalternatief

In de *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*¹⁶ staat het volgende opgenomen over het nulalternatief.

“Het nulalternatief is de meest waarschijnlijk te achten ontwikkeling ... in het geval de te beoordelen maatregel niet wordt uitgevoerd. Het nulalternatief wordt in de eerste plaats bepaald door de ontwikkeling van exogene factoren. Hiernaast omvat het nulalternatief bestaand beleid, voorgenomen maatregelen (althans als de uitvoering daarvan vrijwel onontkoombaar is) en kleinere ingrepen die het probleem deels oplossen of mitigeren maar geen zelfstandig beleidsalternatief vormen.”

¹⁵ Tweede brief informatie- en Communicatietechnologie (ICT) in de zorg <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27529-183.html>

¹⁶ CPB & PBL (2013), *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*.

Het nulalternatief bestaat daarmee uit bestaand beleid, voorgenomen maatregelen (althans als de uitvoering daarvan vrijwel onontkoombaar is) en kleinere ingrepen die het probleem deels oplossen of mitigeren maar geen zelfstandig beleidsalternatief vormen.

Het VIPP B2 programma ziekenhuizen is een maatregel in het verlengde van het beleidsalternatief. De investeringen die gedaan zijn naar aanleiding van dit programma dragen bij aan digitaal receptenverkeer. De baten die gehaald worden door deze investeringen idem dit. Derhalve dienen deze investeringen en opbrengsten meegenomen te worden in het nulalternatief. Verder wordt ervan uit gegaan dat er geen grootschalige activiteiten worden ondernomen om de problemen met betrekking tot het elektronisch receptenverkeer op te lossen.

Patiënt & medicatie

Dit programmadeel bevat de volgende modules:

- B1** Iedere instelling kan uiterlijk per 1 juli 2018 een actueel overzicht van medicatie bieden als onderdeel van het medicatieproces in klinische en poliklinische setting;
- B2** Iedere zorginstelling kan op 31 december 2019 medicatie voorschriften digitaal aanbieden als vooraankondiging en/of recept;
- Iedere zorginstelling kan op 31 december 2019 digitaal een gestandaardiseerd actueel medicatieoverzicht (inclusief medicatieafspraken) aan de patiënt verstrekken bij ontslag volgens de geldende medicatie richtlijn.

VIPP B2 toelichting

Bron: vipp-programma.nl/over-vipp/

2.2.3 Aantallen berichten en aandeel digitaal

Een belangrijk uitgangspunt voor het berekenen van de kosten en de baten is het aantal niet-digitale berichten in het nulalternatief. Vooral zijn er baten te verwachten op het moment dat deze niet-digitale berichten kunnen worden vervangen door volledig elektronisch berichtenverkeer. Met andere woorden: hoe meer niet-digitale berichten er in het nulalternatief zijn, des te meer potentiële baten er kunnen worden verwacht. Derhalve is dit aantal een belangrijk uitgangspunt in deze studie.

In het nulalternatief gaan we uit van circa 25 miljoen niet-digitale voorschriften in 2018. Dit aantal is afgeleid uit het totaal aantal verstrekkingen van Wet marktordening gezondheidszorg-geneesmiddelen (WMG-geneesmiddelen) inclusief de middelen buiten het pakket zoals anticonceptie.¹⁷ Dit zijn geneesmiddelen die uitsluitend in de apotheek en op recept mogen worden verstrekt. In 2018 waren er circa 231 miljoen verstrekkingen.¹⁸ Dit kunnen berichten zijn die via de fax van de voorschrijver naar de verstrekker worden verzonden, telefonisch worden doorgegeven of via een papieren recept via de patiënt bij de verstrekker komen.

Echter, het aantal voorschrijvingen ligt hoger dan het aantal verstrekkingen. Immers wordt een deel van de voorgeschreven medicatie niet verstrekt, bijvoorbeeld omdat de patiënt de medicatie niet komt ophalen. Uit interviews komt naar voren dat het percentage voorgeschreven medicatie dat niet wordt opgehaald circa 1% bedraagt.¹⁹

¹⁷ Voor het totaal aantal verstrekkingen is uitgegaan van het aantal verstrekkingen vanuit openbare apotheken. We zijn ons bewust dat een deel van de verstrekkingen die verlopen via apotheekhoudende huisartsen hierin niet zijn opgenomen, maar dit aandeel is beperkt. Verstrekkingen vanuit transmurale/poliklinische apotheken en ziekenhuisapotheken zijn niet meegenomen in deze berekeningen met de reden dat hier nauwelijks efficiencywinst te behalen die toe te rekenen is aan digitaal receptenverkeer.

¹⁸ SFK telt alle verstrekkingen die door de openbare, poliklinische en dienstapothek zijn geregistreerd, exclusief de verstrekkingen van apotheekhoudende huisartsen, intramurale (SfK, 2018) via <https://www.sfk.nl/publicaties/data-en-feiten/data-en-feiten-2019>

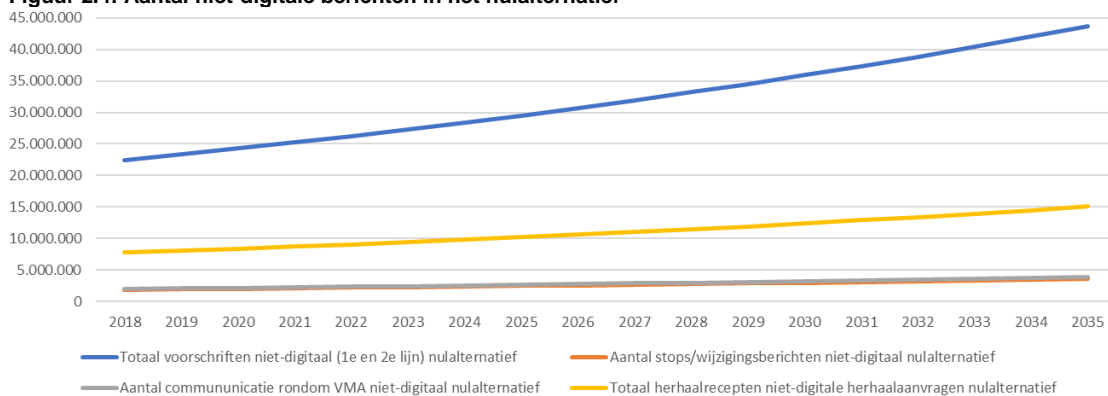
¹⁹ Onderzoekers zijn bekend met het percentage van 29% van niet opgehaalde medicatie uit het onderzoek van Nivel (2015) dat ook in de media veel aandacht heeft gekregen. Echter gaat dit om het percentage patiënten dat bij minimaal 20% van zijn/haar recepten de geneesmiddelen niet ophaalt binnen 7 dagen, als deel van alle patiënten met een recept in datzelfde jaar – en daarmee niet bruikbaar voor deze berekening. Via: <https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Inzicht-zorgmijden.pdf>. De gehanteerde 1% is gevalideerd door deelnemers aan de validatiesessie.

Om te achterhalen welk aandeel van dit totaal aantal (nieuwe) voorschriften in de huidige situatie niet-digitaal wordt verzonden naar de verstrekker doen we aannames rond het aandeel voorschriften in de eerste en tweede lijn voorschrijvers, en het aandeel hierbinnen dat niet-digitaal gebeurt. Dit onderscheid is gemaakt omdat uit de interviews naar voren kwam dat de mate van digitalisering in de eerste lijn hoger ligt dan in de tweede lijn. Onze aanname is dat 85% van alle voorschriften uit de eerste lijn komt (en daarmee 15% uit de tweede lijn). Van deze 85% gaat 5% niet-digitaal. In de tweede lijn ligt dit aandeel hoger. Onze aanname is dat in de tweede lijn nog circa 40% niet-digitaal gaat. Van het totaal van circa 231 miljoen verstrekkingen, gaat het nu om ruim 10% (gewogen gemiddelde) niet-digitale berichten.

Hiermee komen we op de 25 miljoen niet-digitale berichten in de (huidige) situatie voor het jaar 2018. In de jaren die hierop volgen gaan we ervan uit dat dit aantal hoger ligt. We gaan uit van een gemiddelde zorggroei van 4% op jaarbasis.²⁰ Aanname is dat het aantal berichten meegroeit met deze zorggroei. Tevens wordt aangenomen dat de verhouding niet-digitale en digitale berichten gelijk blijft. Hierdoor is het aantal niet-digitale berichten in het nulalternatief in 2021 gelijk aan circa 28 miljoen berichten en in 2035 circa 49 miljoen berichten. Bij deze niet-digitale berichten zijn (efficiency) baten te behalen.

Daarnaast zijn er efficiencywinsten te behalen bij het communiceren van stop en wijzigingen van medicatie, bij communicatie rondom het voorstel medicatieafpraak (VMA) en herhaalrecepten. De aantallen in figuur 2.4 zijn berekend op basis van een inschatting door het veld.²¹

Figuur 2.4: Aantal niet-digitale berichten in het nulalternatief



2.3 Projectbeschrijving

In de *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*²² staat het volgende opgenomen over het beleidsoptimaal of projectalternatief.

“Een beleidsoptimaal is ... de kleinste mogelijke verzameling van onderling samenhangende maatregelen die naar verwachting technisch en juridisch uitvoerbaar is, economisch haalbaar is en een aannemelijke relatie heeft met het in de probleemanalyse vastgestelde knelpunt. ...”

De minister van VWS wil stapsgewijs toewerken naar een wettelijke verplichting om gegevensuitwisseling elektronisch plaats te laten vinden. Deze verplichting is nodig omdat de afgelopen jaren is gebleken dat alleen goede wil en goede samenwerking niet genoeg zijn om ‘de juiste informatie op het juiste moment op de juiste plek te krijgen’. Door het instellen van een

²⁰ Bron: <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-boek-7-toekomst-voor-de-zorg.pdf>

²¹ Betreft een inschatting/expert opinion op basis de cijfers van stichting farmaceutische kengetallen (2018).

²² CPB & PBL (2013), *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*.

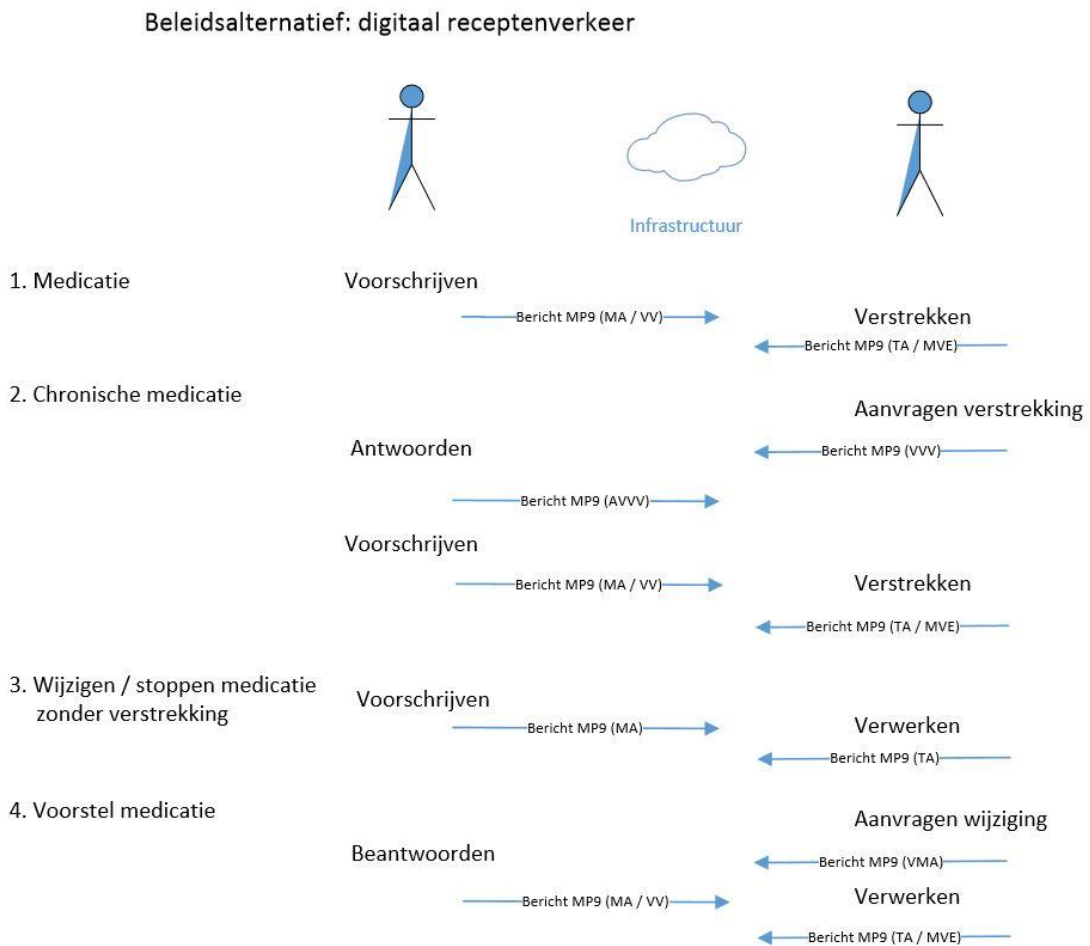
wettelijke verplichting wordt het voor iedere organisatie in het zorgdomein duidelijk wat er voor taal en techniek geregeld moet zijn.

Bij het beleidsalternatief, weergegeven in figuur 2.5, is het zo dat er meer communicatie plaatsvindt tussen voorschrijver en verstrekker. Deze communicatie verloopt via medicatiebouwstenen uitgewerkt in het Medicatieproces 9 (MP9) en zoals aangenomen via de centrale infrastructuur (voorlopige aanname LSP, zie kader).

Vooraf het digitaal organiseren van stop- en wijzigingsberichten wordt als waardevol gezien door het veld. Door MP9 ontstaat meer berichtenverkeer die door de verschillende systemen verwerkt kan worden. Vooral de wijziging- en stopberichten worden als zinvol ervaren. Daarnaast zijn de Voorstel verstrekingsverzoek en Voorstel medicatieafpraak aanvullende berichten in de communicatie tussen voorschrijver en verstrekker.

Het Landelijk Schakelpunt (LSP) is een zorginfrastructuur. Zorgaanbieders kunnen aansluiten op dit 'netwerk' om medische gegevens van hun patiënten digitaal met elkaar te delen - 24 uur per dag, 7 dagen per week. Het Landelijk Schakelpunt is speciaal hiervoor ontwikkeld en beveiligd. Het Landelijk Schakelpunt bestaat sinds 2012 en wordt beheerd door de Vereniging van Zorgaanbieders voor Zorgcommunicatie (VZVZ).

Figuur 2.5: Situatieschets beleidsalternatief



Bron: Ecorys/Beter Healthcare

Overige uitgangspunten:

- Deze MKBA richt zich op gegevensuitwisseling tussen zorgverleners. Intramurale uitwisseling valt buiten de scope van dit onderzoek ²³.
- Alle voorschrijvers communiceren met verstrekkers op zelfde manier (digitaal), en het digitale recept vormt een compleet netwerk (geen sectorale/regionale versnippering); Reden van voorschrijven en nierfunctie zijn in scope (nierfunctie vanuit voorschrijver zit in versie MP9.1.0).
- Digitaal receptenverkeer is push-verkeer: de actor stuurt de informatie gericht naar de ander.
- In deze MKBA digitaal receptenverkeer is het gebruik van het LSP als infrastructuur een aanname om de kosten voor een infrastructuur op te kunnen nemen.²⁴

2.4 Stakeholders

Er zijn verschillende veldpartijen die te maken krijgen met het digitaal receptenverkeer als onderdeel van MP9. Primair gaat dit om verschillende voorschrijvers enerzijds en verstrekkers anderzijds. Daarnaast zijn patiënten en mantelzorgers een belangrijke belanghebbende. Het gaat immers om hun gezondheid.

Naast deze drie groepen belanghebbenden zijn er nog andere partijen die activiteiten moeten ontplooiën (en kosten moeten maken) of waarbij baten terecht komen. Dit betreffen leveranciers van ICT-systemen, zorginstellingen, koepelorganisaties en verzekeraars.

Voorschrijvers

Voorschrijvers zijn alle BIG geregistreerde medicatie voorschrijvers. Het ligt voor de hand dat voorschrijvers per sector zullen gaan 'deelnemen'. Hierbij onderscheiden we de volgende sectoren:

1. Huisartsen;
2. medisch specialisten (ziekenhuizen);
3. psychiaters (ggz);
4. specialist ouderengeneeskunde (SO);
5. arts verstandelijk gehandicapten (AVG);
6. tandartsen;
7. doseerartsen van de trombosedienst;
8. GGD-artsen;
9. Gespecialiseerde verpleegkundige met bevoegdheid tot voorschrijven medicatie.

Verstrekkers

Aan de verstrekende kant onderscheiden we 4 groepen:

1. openbare farmacie:
 - a. openbare apotheken;
 - b. poliklinische apotheek;
 - c. internet apotheken.
2. apotheekhoudende huisartsen;
3. ziekenhuisapothekers.

²³ Binnen (de muren van) een zorgorganisatie wordt veelal binnen één systeem gewerkt, waarbij berichtenverkeer grotendeels al digitaal plaatsvindt.

²⁴ Het is nog niet bekend welke infrastructurele oplossing gebruikt gaat worden. Voor deze kosteninschatting zijn de sectoren uitgegaan van het LSP. De kosten voor een andere infrastructurele oplossing kunnen derhalve afwijken

Patiënten en mantelzorgers

1. Patiënten
2. Mantelzorgers

Overige stakeholders

Daarnaast zijn er andere stakeholders, zoals:

1. leveranciers van ICT-systemen;
2. zorginstellingen;
3. koepelorganisaties;
4. Rijksoverheid (met name het ministerie van VWS);
5. Nictiz;
6. Zorgverzekeraars.

Nictiz is de landelijke, onafhankelijke kennisorganisatie die zich inzet voor digitale informatie-uitwisseling in de zorg. Nictiz doet dit onder meer door het gebruiksgericht ontwikkelen en het beheren van informatiestandaarden in opdracht van en samen met de partijen in de zorg. Nictiz signaleert en adviseert partijen in de zorg over informatie-uitwisseling en (toekomstige) nationale en internationale ontwikkelingen.

Nictiz heeft, in samenwerking met het veld, de informatiestandaard Medicatieproces ontwikkeld.

2.5 Uitrol en groeipaden

Conform de MKBA werkwijzer digitale overheid kijken we naar zowel de kosten als de baten 15 jaar vooruit in de tijd.

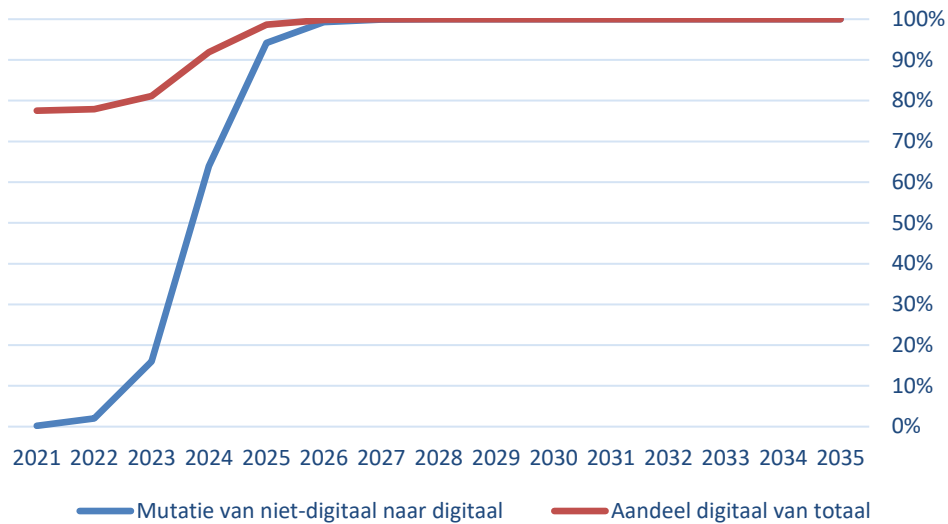
De ambitie van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is dat de gegevensuitwisseling 'digitaal receptenverkeer' als onderdeel van de medicatieoverdracht, als één van de eerste gegevensuitwisselingen wettelijk verplicht elektronisch gaat verlopen.

De aanneming in deze MKBA is dat gestart wordt met voorbereidingen bij de betrokken organisaties (voorschrijvers en verstrekkers) voordat de wetgeving van kracht is.. De aanneming is dat er vanaf 2021 daadwerkelijk investeringen gedaan worden door de voorschrijvers en verstrekkers. Tevens worden er al activiteiten ontplooid bij met name Nictiz en VWS in het programma Medicatieoverdracht.

Ondanks dat een wettelijke verplichting onderdeel is van het beleidsalternatief, is de verwachting dat een 100% adoptie vanaf het eerste moment niet realistisch is. Daarbij is er nog onzekerheid over wanneer de wettelijke verplichting definitief zal ingaan en of hier een overgangstermijn in wordt opgenomen. Uitgangspunt voor deze MKBA is dat de wetgeving in principe van kracht is in 2024. Dit betekent een voorbereidingstijd van circa 3 jaar.

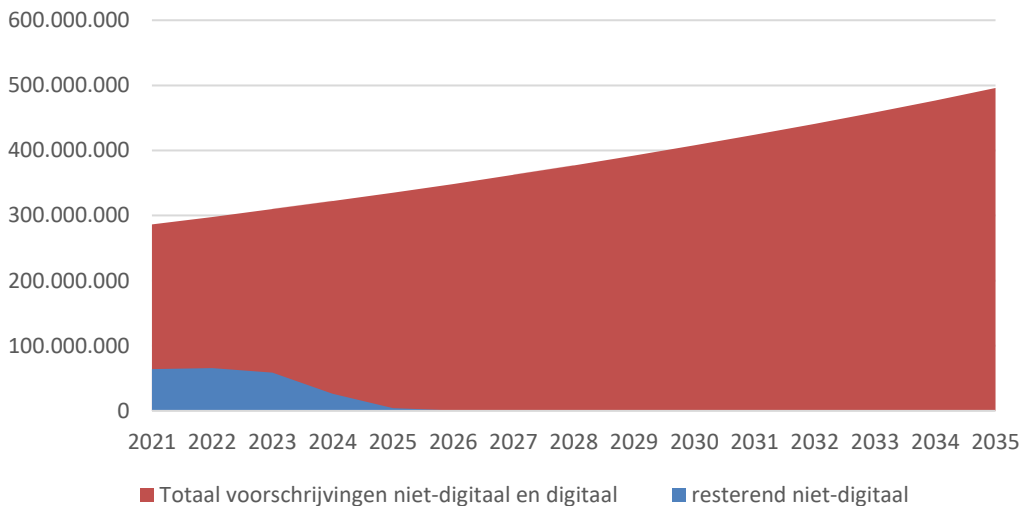
Vanaf de start van de investeringen in 2021 is het de verwachting dat er in verschillende tranches, overeenkomstig met de sectoren, de adoptie gaat toenemen. Uit de interviews kwam naar voren dat het de verwachting is dat na 3 jaar 80% van huidige niet-digitale berichten, digitaal wordt uitgewisseld.

Figuur 2.6 Ingroei aandeel digitaal receptenverkeer in projectalternatief



De verwachting is dat het aantal voorschriften de komende jaren zal stijgen. Dit heeft twee oorzaken. De eerste is door de wijze waarop MP9 is vormgegeven. Doordat therapie en logistiek wordt gescheiden worden meer berichten verstuurd. Daar komt bij dat het aantal stop- en wijzigingsberichten zal gaan toenemen. De tweede oorzaak is de stijgende zorgvraag en daarvan afgeleid de stijgende medicatievraag. Hierbij gaan we uit van een toename aan berichten van 4% per jaar.²⁵ Uitgangspunt is dat het aandeel digitaal berichtenverkeer ten opzichte van alle berichten in nieuwe gevallen gelijk blijft. Met andere woorden: we gaan niet uit van een autonome ontwikkeling waarin er verdere digitalisering plaatsvindt.

Figuur 2.7 Aantal voorschriften in projectalternatief



Bron: Ecorys/Beter Healthcare.

Aantal stop- en wijzigingsberichten

Het aantal stops- en wijzigingen in het nulalternatief ligt op circa 9 miljoen in 2021 en groeit, rekening houdend met de zorggroei, naar 18 miljoen in 2035.²⁶ Uit interviews komt naar voren dat in de huidige situatie slechts 1 op de 5 gecommuniceerd wordt op niet-digitale wijze. De overige 4 van de 5 gevallen wordt niet doorgegeven van de voorschrijver aan de verstrekker.

²⁵ Bron: CPB (2013), *Toekomst voor de zorg*.

²⁶ Bron: Nictiz.

3 Resultaten op hoofdlijnen

Dit hoofdstuk vat de belangrijkste uitkomsten van de MKBA samen. Deze worden in de volgende twee hoofdstukken nader uitgewerkt en toegelicht.

3.1 Belangrijkste uitgangspunten en aannames

Bij het opstellen van de kosten-batenanalyse, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de analyse is zoals voorgeschreven in de Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid een periode van 15 jaar (2021 tot en met 2035) beschouwd.
- Alle kosten en baten zijn bepaald inclusief btw (21%).
- De gehanteerde discontovoet om de toekomstige bedragen te verdisconteren naar het jaar 2021 is 3 procent; eveneens conform deze Werkwijzer.²⁷
- Autonome zorggroei van 4%²⁸.
- Er wordt met verschillende uurtarieven gerekend van voorschrijvers en verstrekkers, patiënten en mantelzorgers.²⁹

3.2 Wat is daarvoor nodig? | Indicatie kosten

De kosten zijn zeer indicatief geschat. De kostenschattning zal dan ook alleen gebruikt worden om binnen deze MKBA de kosten af te kunnen zetten tegen de baten. Voor andere doeleinden is dit kostenoverzicht niet geschikt.

Indicatieve schatting kosten

De kosten welke kunnen worden toegedeeld aan digitaal receptenverkeer zijn indicatief geschat. Tabel 3.1 geeft een overzicht. Hierbij zijn de kosten uitgezet in de 15-jarige tijdsperiode van de MKBA:

- 2021 - 2023: investeringen in de implementatie;
- 2024 - 2035: beheer en exploitatieperiode.

²⁷ Kosten en baten van een project vallen zelden precies gelijk in de tijd. Om de kosten en de baten goed te kunnen vergelijken worden de verwachte kosten en baten in een MKBA teruggerekend naar het moment dat een project start (het zogenaamde basisjaar). Het terugrekenen van toekomstige kosten en baten naar het basisjaar wordt ook wel disconteren genoemd. De euro's in de toekomst rekenen men in de MKBA terug met een vast percentage per jaar. Een ander woord voor dit percentage is de discontovoet. Via <https://www.mkba-informatie.nl/mkba-basics/abc-van-de-mkba/disconteren-discontovoet/>

²⁸ Bron: <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-boek-7-toekomst-voor-de-zorg.pdf>

²⁹ Tarieven (per uur, exclusief overhead), op basis van interviews en gevalideerd door het veld;

- Administratief werk	€ 35,00
- Voorschrijver laag tarief	€ 60,00
- Voorschrijver hoog tarief	€ 100,00
- Verstrekker laag tarief	€ 40,00
- Verstrekker hoog tarief	€ 80,00
- Patiënt	€ 15,00
- Mantelzorg	€ 15,00

Tevens zijn alle toekomstige kosten teruggerekend naar waarden van 2021, waarbij een discontoet is gebruikt van 3%³⁰. Het resultaat daarvan is de **contante waarde**, opgenomen in de 1^{ste} kolom.³¹ Daarnaast geven wij de **reële waarde**³² weer van de investeringen en de jaarlijkse **exploitatiekosten**.

Tabel 3.1 Indicatieve kostenschatting digitaal receptenverkeer

Kosten (in mln. euro's)	CW (2021)	Eenmalig (2021 - 2023)	Exploitatie per jaar (2024 - 2035)
Sectoraal/koepels	€ 7	€ 7	
Implementatieorganisatie + opzet	€ 5	€ 5	
Zorgproces (inhoudelijk)	€ 2	€ 2	
Zorgorganisaties	€ 163	€ 171	
Implementatieorganisatie + opzet	€ 45	€ 47	
Zorgproces (inhoudelijk)	€ 72	€ 75	
Informatie	€ 1	€ 1	
Applicatie (beheer)	€ 7	€ 7	
Aansluiting op infrastructuur	€ 39	€ 40	
Leveranciers	€ 42	€ 44	
Vorbereidende werkzaamheden	€ 9	€ 9	
Use case 1 (dig. receptenverkeer)	€ 20	€ 21	
Use case 2 (toediening)	€ 13	€ 14	
Hulp bij aansluiting op infrastructuur & helpdeskfunctie ³³	€ 9	€ 9	
Beheer leveranciers, ontwikkeling en ondersteuning	€ 113		€ 11
Beheer infrastructuur ³⁴	€ 16		€ 2
Totaal kosten*	€ 350	€ 230	€ 12

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

De contante waarde (CW) van de kosten bedraagt circa 300 miljoen euro over de periode van 15 jaar. In de eerste drie jaar dient er in totaal circa 200 miljoen te worden geïnvesteerd. In de exploitatiefase is nog circa 10 miljoen euro per jaar nodig voor beheer en onderhoud.

Verzonken kosten VIPP

Bij het nemen van economische beslissingen dient men in principe geen rekening te houden met de verzonken kosten, kosten die reeds gemaakt zijn en niet meer zijn terug te draaien, zoals eerder verstrekte subsidies. Het is echter wel belangrijk om deze kosten in beeld te hebben, om een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen van de totale benodigde kosten om de baten te kunnen realiseren. De totaal beschikbare gestelde subsidie vanuit VIPP bedroeg 105 miljoen euro. Uitgaande van een subsidiebijdrage van 50%, is er dus al circa 210 miljoen euro geïnvesteerd. Een deel daarvan heeft betrekken op het digitale receptenverkeer. Welk deel dit is, is niet bekend.

³⁰ Conform SEO, Ecorys & Van Zutphen Economisch Advies (2019), *Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid*.

³¹ De naar het basisjaar verdisconteerde waarde (zie voetnoot 20).

³² Daadwerkelijke kosten in het jaar dat ze gemaakt worden.

³³ Op basis van gegevens VZVZ

³⁴ Het is nog niet bekend welke infrastructurele oplossing gebruikt gaat worden. Voor deze kosteninschatting zijn de sectoren uitgegaan van het LSP. De kosten voor een andere infrastructurele oplossing kunnen derhalve afwijken.

3.3 Wat levert dat op? | Indicatie baten

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste geïdentificeerde baten van Digitaal Receptenverkeer opgenomen:

Baten	Toelichting
Toename kwaliteit van zorg	Digitaal receptenverkeer, en met name de verbeterde digitale communicatie rondom het stoppen en wijzigen van medicatie, zorgt voor afname in medicatiefouten.
Toename kwaliteit van leven	Digitaal receptenverkeer zorgt ervoor dat patiënten en mantelzorgers meer kunnen vertrouwen op de informatiepositie van de zorgverlener wat zorgt voor afname in verantwoordelijkheidsgevoel en stress
Toename werkplezier zorgprofessional	De zorgprofessional hoeft minder administratieve taken uit te voeren en kan dit (deels) besteden aan zijn primaire taak
Efficiencywinst (met name tijdsbesparing).	<p>Digitaal receptenverkeer zorgt voor afname van administratieve handelingen aan de kant van de voorschrijver en (vooral) bij de verstrekker, en daarmee tijdsbesparingen. Tevens is er een kortere wachttijd voor patiënten te verwachten bij het ophalen van medicatie. Een verstrekker kan zijn organisatie efficiënter inrichten. In totaal gaat het indicatief om (contante waarde, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voorschrijvers € 780 miljoen • Verstrekkers € 1.460 miljoen • Patiënten <u>€ 180 miljoen</u> • Totaal € 2.420 miljoen
Lager risico op medicatiefraude	Het is moeilijker om te frauderen met een digitaal recept dan met een recept dat de patiënt mee krijgt op papier. Op het moment dat digitaal receptenverkeer de standaard is, zal het aantal fraudegevallen naar verwachting afnemen.
Investerings leggen fundament voor meer innovatie op het gebied van digitale gegevensuitwisseling	Een deel van de investeringen die we in deze MKBA toerekenen aan digitaal receptenverkeer kunnen breder worden toegepast (voor de overige bouwstenen van MP9 en tevens voor andere gegevensuitwisselingen). Een concreet voorbeeld zijn de investeringen in een infrastructuur dat een bredere functie heeft dan enkel digitaal receptenverkeer.
Sector overstijgende samenwerking wordt tot stand gebracht	Digitaal receptenverkeer is het eerste grote digitaliseringsprogramma waarbij er over de sectoren heen wordt samengewerkt. De ervaringen hier kunnen gebruikt worden in toekomstige projecten rondom digitale gegevensuitwisseling.
Doorwerkingseffect: Lagere kosten gezondheidszorg	De baten uit toename kwaliteit van zorg als efficiencywinsten kunnen aangewend om de totale zorgkosten te drukken of de kwaliteit te verhogen.

Essentieel is dat digitaal receptenverkeer, en vooral de verbeterde digitale communicatie rondom het stoppen en wijzigen van medicatie, ervoor zorgt dat een afname in medicatiefouten kan worden gerealiseerd. Digitaal receptenverkeer zorgt ervoor dat patiënten en mantelzorgers meer kunnen vertrouwen op de informatiepositie van de zorgverlener, wat zorgt voor afname in verantwoordelijkheidsgevoel en stress. De zorgprofessional hoeft zo minder administratieve taken uit te voeren en kan de gewonnen tijd (deels) besteden aan zijn of haar primaire taak.

De analyse van de baten (zie hoofdstuk 5 voor de achterliggende aannames) laat tevens zien dat er substantiële efficiencywinsten zijn te behalen, bij zowel de voorschrijvers als de verstrekkers. Ook de patiënt en de mantelzorg profiteren van een efficiënter proces. Alleen de efficiencybaten wegen al ruim op tegen de totale kosten.

Een nadere analyse toont aan dat de achterliggende tijdsbesparingen per verstrekking of voorschrift relatief gering zijn. Het gaat veelal om een tijdswinst van enkele minuten. De meerwaarde van het digitale receptenverkeer is vooral gelegen in de vele malen dat de voorschrijvers en verstrekkers er mee te maken hebben. De efficiencywinst zal ertoe leiden dat er in de toekomst meer aandacht kan zijn voor de zorgtaak, zowel bij de apothekers als de voorschrijvers. Zorgorganisaties hoeven in de toekomst minder administratief personeel aan de nemen, wat ook leidt tot minder (toename van de) kosten. Dit is winst voor de zorgorganisaties zelf, maar ook voor de gehele maatschappij.

De balans tussen efficiencywinsten en kwalitatieve effecten verschilt ook per sector. Bij de trombosezorg bijvoorbeeld gaat het om relatief geringe aantallen, waardoor er weinig tijdswinst is te behalen in het proces. Maar juist rondom hoog risico medicatie zoals antistollingsmedicatie zijn de gezondheidsbaten groot.

3.4 Verdeling kosten en baten over partijen

De analyse van de kosten en baten van digitaal receptenverkeer laat zien dat de baten van € 2370 miljoen (contante waarde) de kosten van € 350 miljoen ruim overstijgen. Los van de kwalitatieve baten resulteert er een positief saldo van € 2070 miljoen (netto contante waarde) van alle kosten en baten over de periode van 2021 tot en met 2035. De volgende tabel laat dit zien.

Tabel 3.2 Verdeling kosten en baten over partijen

Netto contante waarde per actor		Contante waarde (2021) in miljoenen euro's
Voorschrijvers	Kosten	€ 313
	Baten	€ 780 + PM
	Saldo	€ 467 + PM
Verstrekkers	Kosten	€ 37
	Baten	€ 1460 + PM
	Saldo	€ 1423 + PM
Patiënten	Kosten	€ 0
	Baten	€ 180 + PM
	Saldo	€ 180 + PM
Totaal	Kosten	€ 350
	Baten	€ 2420 + PM
	Saldo	€ 2070 + PM

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

Bron: Ecorys/Beter Healthcare

Daarbij is op te merken dat voor alle de drie belangrijkste stakeholders, de voorschrijvers, verstrekkers en patiënten/mantelzorgers, de te kwantificeren baten de kosten overstijgen. Bij de groep voorschrijvers omvatten de baten € 780 miljoen (contante waarde) en de kosten € 313 miljoen (contante waarde). Dit resulteert in een positief saldo van € 467 miljoen euro (netto contante waarde). De grootste nettowinst is te behalen bij verstrekkers (de apotheken). Bij deze groep overstijgen de baten de kosten met € 1423 miljoen (netto contante waarde). Tot slot laat ook

de groep patiënten of mantelzorg een positief saldo zien. Tegenover de te kwantificeren baten van € 180 miljoen (contante waarde) staan geen kosten waardoor het saldo uitkomt op € 180 miljoen positief (netto contante waarde).

3.5 Gevoeligheidsanalyse

De MKBA Leidraad adviseert om ten aanzien van uitkomst-bepalende variabelen gevoeligheidsanalyses uit te voeren, om de robuustheid van de MKBA-uitkomst te bepalen. Een gevoeligheidsanalyse is een manier om de onzekerheid rondom effectinschattingen in de MKBA te onderzoeken. In een gevoeligheidsanalyse bekijkt men wat het effect van een verandering van één veronderstelling (of een groep veronderstellingen) is op de uitkomst van de Maatschappelijke kosten- en batenanalyse.³⁵

In de voorliggende MKBA zijn de variabelen ‘aantal berichten’ en ‘te behalen tijdwinst bij digitalisering berichten’ belangrijk voor de uitkomst voor de te kwantificeren (efficiency) baten. Deze zijn hieronder uitgewerkt.

Wanneer aantal berichten niet groeit vallen de efficiencybaten circa 35% lager uit.

In lijn met schattingen van het Centraal Planbureau is in de berekening rekening gehouden met een jaarlijkse zorggroei van 4%.³⁶ Hierbij is aangenomen dat dit 1-op-1 doorwerkingseffecten heeft op het medicatiegebruik wat zich uit in toename van het aantal verstrekkingen, voorschriften en de (al dan niet digitale) communicatie hierover. Echter, ondanks de groei van de zorg, is het aantal verstrekkingen de afgelopen jaren licht afgenomen.³⁷ Op het moment dat de 4% zorggroei niet wordt meegenomen in de berekeningen heeft dit een drukkend effect op de te behalen efficiencybaten. In totaal dalen de efficiencybaten van € 2,4 miljard (CW, 2021) naar € 1,5 miljard (CW, 2021). Dit staat gelijk aan een daling van circa 35%.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe deze lagere baten zijn verdeeld over voorschrijvers, verstrekkers en patiënten.

	Inclusief 4% zorggroei	Exclusief 4% zorggroei
Voorschrijvers	780	450
Verstrekkers	1.460	940
Patiënten/mantelzorgers	180	110
Totaal	2.420	1.550

Alle bedragen in miljoenen euro's (NCW met basisjaar 2021)

Een correctie van de te behalen tijdwinst van 30% staat gelijk aan een daling van de efficiencybaten van circa 30%

De te behalen tijdwinsten die zijn gebruikt om de efficiencybaten in kaart te brengen, zijn schattingen door de onderzoekers, gemaakt op basis van een onderzoek van Nivel uit 2007³⁸ en interviews met het veld. De te behalen tijdwinsten zijn gevalideerd tijdens de validatiesessie. Idealiter zou er een uitgebreid veldonderzoek bij verstrekkers en voorschrijvers aan ten grondslag liggen. Binnen deze verkennende MKBA was dit echter niet uitvoerbaar, en is gekozen voor de schatting op basis van interviews met het veld en de gevoeligheidsanalyse. Op het moment dat alle aangenomen tijdwinsten 30% lager uitvallen heeft dit een 1-op-1 effect op de te behalen

³⁵ <https://www.mkba-informatie.nl/mkba-basics/abc-van-de-mkba/geoelighedsanalyse/>

³⁶ <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-boek-7-toekomst-voor-de-zorg.pdf>

³⁷ SFK 2018, 2017, 2016.

³⁸ Nivel (2007) via <https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Receptenverkeer-naar-de-digitale-snelweg-2007.pdf?> vanaf pagina 26.

efficiencybaten. In euro's van nu uitgedrukt leidt een correctie van te behalen tijdswinst van 30% voor een daling van de efficiencybaten van circa € 780 miljoen (NCW, 2021).

Uitkomsten MKBA zijn robuust voor wijziging in aantal medicatie en minder tijdswinst. Op het moment dat er in de berekeningen geen rekening wordt gehouden met een zorggroei van 4% per jaar, en de te behalen tijdswinst dertig procent lager wordt ingeschat, dan is het saldo van kosten en baten voor digitaal receptenverkeer nog steeds positief. In dit geval zijn de totale baten € 1050 miljoen euro (contante waarde, 2021) tegenover gelijkblijvende kosten van € 350 miljoen (contante waarde, 2021) wat resulteert in een positief saldo van € 700 miljoen.

Tabel 3.3 Totaal efficiencywinsten bij 0% zorggroei en 30% reductie in tijdswinstschatting In miljoenen euro's

Totaal efficiencywinsten	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
Voorschrijvers	€ 340	€ 450	€ 40	€ 40
Verstrekkers	€ 650	€ 840	€ 70	€ 70
Patiënten	€ 60	€ 70	€ 10	€ 10
Totaal	€ 1.050	€ 1.360	€ 110	€ 110

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

4 Indicatie van de kosten

Wijze van kostenbepaling

Zoals in hoofdstuk 2 al vermeld, gaan we uit van de scope voor digitaal receptenverkeer die VWS, in samenwerking met Nictiz, heeft vastgesteld. Digitaal receptenverkeer gebeurt op basis van onderdelen van de informatiestandaard Medicatieproces 9. Het medicatieproces is onderverdeeld in bouwstenen die weer gestandaardiseerde informatieblokken bevatten. Dit betekent dat voor de bepaling van de kosten, dezelfde scope wordt aangehouden.

De basis voor de bepaling van de kosten vormt het kostenoverzicht dat is opgesteld door de sectoren ten behoeve van de volledige implementatie van de informatiestandaarden Medicatieproces 9, Lab2zorg en ICA. Dit kostenoverzicht bevat per sector een **indicatieve schatting van de kosten**, verdeeld over de koepelorganisaties, de zorgorganisaties en de leveranciers. Vervolgens is, in samenspraak met Nictiz en de sectoren, een grove schatting gemaakt van het aandeel in de totale kosten per sector en per organisatie. De volgende tabel geeft hierin inzicht:

Tabel 4.1 Toedeling kosten aan digitaal receptenverkeer

	Openbare farmacie	Huisartsenzorg	Medisch spec. Zorg	Trombosezorg	GGZ	VVT*	Gehandicap -tenzorg	Mondzorg	Patiënt en Cliënt
Sector/koepel	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	0%
Zorgorganisatie	25%	25%	25%	50%	25%	25%	25%	50%	0%
Infrastructuur	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	0%
UZI-passen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Leveranciers	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	0%

Voor de leveranciers is uitgegaan van 50% van de kosten van 2 van de 3 use cases:

1. medicatieoverzicht en digitaal receptenverkeer;
2. medicatie verstrekken en toedienen.

De kosten van de UZI-passen zijn niet meegenomen, de kosten van aansluiten op een infrastructuur wel. De UZI-passen zijn pas noodzakelijk bij pull-verkeer, wat uiteindelijk wel nodig is voor het gebruik van Actuele Medicatieoverzicht (AMO), maar niet voor het onderdeel digitaal receptenverkeer, uitgaande van push-verkeer.

De (generieke) kosten van het landelijk programma van de implementatie van de richtlijn zorg en voor de informatiestandaarden zijn niet in het kostenoverzicht opgenomen.

Deze werkwijze, waarbij er dus tweemaal een schatting wordt gemaakt, versterkt het indicatieve karakter van de uitkomsten en beperkt de gebruiksmogelijkheden van het kostenoverzicht. De kostenschatting zal dan ook alleen gebruikt worden om binnen deze MKBA de kosten te kunnen vergelijken met de baten. Voor andere doeleinden is dit kostenoverzicht niet geschikt.

In de bijlage van deze rapportage is een toelichting opgenomen van de kosten die gemaakt moeten worden bij de sectoren en de leveranciers.

Indicatieve schatting totale kosten

Op basis van de genoemde werkwijze, zijn de kosten welke kunnen worden toegedeeld aan digitaal receptenverkeer geschat. Onderstaande tabel geeft een overzicht. Hierbij zijn de kosten uitgezet in de 15-jarige tijdsperiode van de MKBA:

- 2021 - 2023: investeringen in de implementatie;
- 2024 - 2035: beheer en exploitatieperiode.

Tevens zijn alle toekomstige kosten teruggerekend naar waarden van 2021, waarbij een discontovoet is gebruikt van 3%³⁹. Het resultaat daarvan is de **contante waarde**, opgenomen in de 1^{ste} kolom. Daarnaast geven wij de reële waarde weer van de investeringen en de jaarlijkse exploitatiekosten.

Tabel 4.2 Indicatieve schatting kosten

Kosten (in mln. euro's)	CW (2021)	Eenmalig (2021 - 2023)	Exploitatie per jaar (2024 - 2035)
Sectoraal/koepels	€ 7	€ 7	
Implementatieorganisatie + opzet	€ 5	€ 5	
Zorgproces (inhoudelijk)	€ 2	€ 2	
Zorgorganisaties	€ 163	€ 171	
Implementatieorganisatie + opzet	€ 45	€ 47	
Zorgproces (inhoudelijk)	€ 72	€ 75	
Informatie	€ 1	€ 1	
Applicatie (beheer)	€ 7	€ 7	
Aansluiting op infrastructuur	€ 39	€ 40	
Leveranciers	€ 42	€ 44	
Vorbereidende werkzaamheden	€ 9	€ 9	
Use case 1 (dig. receptenverkeer)	€ 20	€ 21	
Use case 2 (toediening)	€ 13	€ 14	
Hulp bij aansluiting op infrastructuur & helpdeskfunctie ⁴⁰	€ 9	€ 9	
Beheer leveranciers, ontwikkeling en ondersteuning	€ 113		€ 11
Beheer infrastructuur ⁴¹	€ 16		€ 2
Totaal kosten*	€ 350	€ 230	€ 12

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

De contante waarde (CW) van de kosten bedraagt circa 350 miljoen euro over de periode van 15 jaar, teruggerekend naar basisjaar 2021 (zie h1.2.1). In de eerste drie jaar dient er in totaal circa 230 miljoen te worden geïnvesteerd. In de exploitatiefase is nog circa 12 miljoen euro per jaar nodig voor beheer en onderhoud.

Verdeling kosten

De kosten zijn verdeeld over de verstrekkers (apothekers) en de voorschrijvers (overige sectoren). De verdeling is als volgt (zie tabel 4.3):

³⁹ Conform SEO, Ecorys & Van Zutphen Economisch Advies (2019), *Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid*.

⁴⁰ Op basis van gegevens VZVZ

⁴¹ Het is nog niet bekend welke infrastructurele oplossing gebruikt gaat worden. Voor deze kosteninschatting zijn de sectoren uitgegaan van het LSP. De kosten voor een andere infrastructurele oplossing kunnen derhalve afwijken.

Tabel 4.3 Indicatieve verdeling kosten

Kosten (in mln. euro's)	CW (mln. euro, 2021)	Eenmalig (2021 - 2023)	Exploitatie per jaar (2024 - 2035)
Voorschrijvers	€ 313	€ 206	€ 11
Verstrekkers	€ 37	€ 25	€ 2
Patiënten	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal	€ 350	€ 230	€ 12

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

De kosten vallen derhalve grotendeels bij de voorschrijvers, ruim 200 miljoen euro eenmalig en circa 10 miljoen euro per jaar. De kosten voor de verstrekkers zijn 25 miljoen euro eenmalig en jaarlijks terugkerende exploitatiekosten van circa 2 miljoen euro per jaar.⁴²

Verzonken kosten (en baten) VIPP

Zoals al in de scope aangegeven, zijn er tot en met 2020 al investering gepleegd vanuit het VIPP. Een deel van de beschikbare gelden sluit nauw aan bij de doelstellingen van het digitale receptenverkeer. De regeling liep tot 31 december 2019. Het versnellingsprogramma heeft er onder andere voor gezorgd dat zorgorganisaties al beter zijn voorbereid op de komende digitaliseringslag die vanuit het digitale receptenverkeer moet worden gemaakt. Als gevolg daarvan hoeft een aantal zorgorganisaties deze kosten niet meer te maken. Daarom zijn de geïnvesteerde kosten vanuit het VIPP op te vatten als 'verzonken kosten'. Verzonken kosten zijn kosten die al gemaakt zijn, en niet meer ongedaan te maken zijn. Bij het nemen van economische beslissingen dient men in principe geen rekening te houden met deze verzonken kosten. Het is echter wel belangrijk om deze kosten in beeld te hebben, om een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen van de totale benodigde kosten om de baten te kunnen realiseren. De totaal beschikbare gestelde subsidie bedroeg 105 miljoen euro. Uitgaande van een subsidiebijdrage van 50%, is er dus al circa 210 miljoen euro geïnvesteerd. Een deel daarvan heeft betrekken op het digitale receptenverkeer. Welk deel dit is, is niet bekend.

Tegen over deze kosten, staan ook baten. Een aantal zorgorganisaties heeft immers al eerder geïnvesteerd in de digitalisering, waardoor zij al efficiencywinsten hebben geboekt. De omvang hiervan is niet te bepalen.

⁴² NB: het aantal verstrekkers ligt aanzienlijk lager dan het aantal voorschrijvers. De kosten per verstrekken instelling zullen hierdoor naar verwachting hoger uitvallen dan de kosten per voorschrijvende instelling. Dit kan invloed hebben op de wijze van financieren. Echter, valt het financieringsvraagstuk buiten de scope van deze MKBA.

5 Indicatie van de baten

In dit hoofdstuk is een uitwerking gemaakt van de geïdentificeerde baten van invoering van het digitaal receptenverkeer volgens MP9. Incasseerders zijn de personen en organisaties die voordeel (of nadeel) van de baten hebben. De volgende baten en incasseerders zijn door de onderzoekers geïdentificeerd.

Figuur 5.1: baten van gegevensuitwisseling digitaal receptenverkeer



In onderstaande tabel wordt bovenstaand overzicht toegelicht.

Tabel 5.1 Baten en incasseerders digitaal receptenverkeer

Baat	Incasseerder	Toelichting
Toename kwaliteit van zorg	Burger + maatschappij	Digitaal receptenverkeer, en met name de verbeterde digitale communicatie rondom het stoppen en wijzigen van medicatie, zorgt voor afname in medicatiefouten.
Toename kwaliteit van leven	Burger (patiënt en mantelzorger)	Digitaal receptenverkeer zorgt ervoor dat patiënten en mantelzorgers meer kunnen vertrouwen op de informatiepositie van de zorgverlener wat zorgt voor afname in verantwoordelijkheidsgevoel en stress
Toename werkplezier zorgprofessional	Zorgprofessionals aan de kant van de voorschrijvers en verstrekkers	De zorgprofessional hoeft minder administratieve taken uit te voeren en kan dit (deels) besteden aan zijn primaire taak
Efficiencywinst (met name tijdsbesparing).	Burger + Zorgprofessionals aan de kant van de voorschrijvers en verstrekkers	Digitaal receptenverkeer zorgt voor afname van administratieve handelingen aan de kant van de voorschrijver en (vooral) bij de verstrekker, en daarmee tijdsbesparingen. Tevens is er een kortere wachttijd voor patiënten te verwachten bij het ophalen van medicatie. Een verstrekker kan zijn organisatie efficiënter inrichten.
Lager risico op medicatiefraude	Maatschappij	Het is moeilijker om te frauderen met een digitaal recept dan met een recept dat de patiënt mee krijgt op papier. Op het moment dat digitaal receptenverkeer de standaard is zal het aantal fraudegevallen naar verwachting afnemen.
Investeringen leggen fundament voor meer innovatie op het gebied		Een deel van de investeringen die we in deze MKBA toerekenen aan digitaal receptenverkeer kunnen breder worden toegepast (voor de overige bouwstenen van MP9 en tevens voor andere

Baat	Incasseerder	Toelichting
van digitale gegevensuitwisseling		gegevensuitwisselingen). Een concreet voorbeeld zijn de investeringen in de infrastructuur dat een bredere functie heeft dan enkel digitaal receptenverkeer.
Sector overstijgende samenwerking wordt tot stand gebracht		Digitaal receptenverkeer is het eerste grote digitaliseringsprogramma waarbij er over de sectoren heen wordt samengewerkt. De ervaringen hier kunnen gebruikt worden in toekomstige projecten rondom digitale gegevensuitwisseling.
Doorwerkingseffect: Lagere kosten gezondheidszorg	Maatschappij	De baten uit toename kwaliteit van zorg als efficiencywinsten kunnen aangewend om de totale zorgkosten te drukken of de kwaliteit te verhogen.

Bron: Ecorys/Beter Healthcare

Kwaliteit van zorg neemt toe

Met het digitaal receptenverkeer is toename van de kwaliteit van zorg te verwachten. Vooral de verbetering in communicatie rondom het stoppen of wijzigen van medicatie zorgt voor een verbeterde informatiepositie van zowel verstrekkers (de apotheker) en voorschrijvers (artsen).⁴³ Daarbij dient opgemerkt te worden dat de meeste baten op dit vlak te verwachten zijn bij het actueel medicatieoverzicht (AMO) en elektronische medicatie verificatie.⁴⁴ Dit ligt buiten de scope van deze MKBA. Het toerekenen van te winnen gezonde levensjaren (zgn. QALY's; Quality Adjusted Life Years) aan digitaal receptenverkeer is derhalve niet realistisch.

Kwaliteit van leven patiënt en mantelzorgers neemt toe

Naar verwachting zal de kwaliteit van zorg, en hiermee de kwaliteit van leven van patiënten, toenemen. Door digitaal receptenverkeer, en dan vooral het doorgeven van stop- en wijzigingsberichten, zorgt naar alle waarschijnlijkheid voor een afname van het aantal medicatiefouten. Uit het vervolgeonderzoek medicatieveiligheid (2017), komt naar voren dat er circa 27 duizend van de 65 duizend medicatie-gerelateerde ziekenhuisopnames per jaar vermijdbaar zijn.⁴⁵ Het is niet aan te tonen welk aandeel hiervan vermeden gaat worden door het volledig digitaliseren van het receptenverkeer door sterke samenhang met andere ontwikkelingen zoals het actueel medicatieoverzicht (AMO). Ter indicatie hebben we gekeken naar de te vermijden kosten bij afname medicatiefouten. Uit het vervolgeonderzoek medicatieveiligheid (2017) komt naar voren dat er circa 27 duizend van de 65 duizend medicatie-gerelateerde ziekenhuisopnames per jaar vermijdbaar zijn. Een 1% afname gaat dan om 270 ziekenhuisopnames per jaar. De kosten van een ziekenhuisopname betreffen circa € 500 per dag⁴⁶, met een gemiddelde ligduur van 5,2 dagen.⁴⁷ Dit staat gelijk aan een baat van circa € 0,7 miljoen per jaar.

De toename van kwaliteit van leven zit naast de winst in gezondheid ook in afname van het stressniveau van patiënten en mantelzorgers die bij volledig digitaal receptenverkeer minder het gevoel zullen hebben zelf aan de lat te staan om inzichtelijk te hebben welke medicatie precies is verstrekt. Uit de interviews kwam naar voren dat inzicht in de gegevens, bij voorkeur via een toegankelijke persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) voor zowel de patiënt als mantelzorgers een belangrijke randvoorwaarde is om deze baat te kunnen verzilveren.

⁴³ Echter, er is geen medisch wetenschappelijk bewijs bekend die het causale verband aantoont tussen het digitaliseren van receptenverkeer en toename van kwaliteit van zorg.

⁴⁴ Receptenverkeer en het medicatieoverzicht zijn onlosmakelijk verbonden. Eén is niet randvoorwaarde voor de ander. Als een bouwsteen gebruikt wordt voor het digitaal receptenverkeer moet dat ook gelijk toegepast worden voor het medicatieoverzicht en andersom.

⁴⁵ Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid (2017), p. 110.

⁴⁶ Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg (Zorginstituut Nederland, 2016), bijlage 1 *kostenhandleiding* (p. 39). Hierbij is er een gewogen gemiddelde van € 476 per dag opgenomen, referentiejaar 2014.

⁴⁷ De Staat van de Volksgezondheid (2017) via <https://www.staatvenz.nl/kerncijfers/liqduur-ziekenhuizen>

Werkplezier professionals neemt toe

Digitaal receptenverkeer zorgt daarbij dat het werkplezier van zorg professionals zal stijgen door afname in de administratieve last. De afname in administratieve lasten levert tevens significante tijdsbesparing op aan de kant van de verstrekker en de kant van de voorschrijver. De zorgprofessional heeft meer tijd beschikbaar voor zijn/haar primaire taak.

Tegengaan medicatiefraude

Digitaal receptenverkeer draagt daarbij bij aan het tegengaan van medicatiefraude doordat het voor een fraudeur lastiger is om te frauderen met een digitaal recept dan met een papieren recept.

Samenwerking

Ook van toegevoegde waarde voor toekomstige ontwikkelingen en innovaties is de sector overstijgende samenwerking die digitaal receptenverkeer tot stand brengt. Digitaal receptenverkeer kan hiermee het eerste (wellicht van vele) programma van significante omvang zijn waarbij deze samenwerking wordt ingezet.

Investerings als fundament voor andere digitale diensten

Veel ICT-voorzieningen kenmerken zich door het creëren van randvoorwaarden, waarmee andere digitale diensten mogelijk worden.⁴⁸ Dit geldt ook voor een deel van de investeringen die gedaan moeten worden voor digitaal receptenverkeer. Deze kunnen bijdragen aan innovaties op andere gebieden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de implementatie van de overige bouwstenen van Medicatieproces 9 die buiten de scope van dit onderzoek vallen. Maar ook voor vele andere gegevensuitwisselingen, bijvoorbeeld doordat er geïnvesteerd wordt in het de benodigde infrastructuur.

Efficiencywinst (tijdsbesparingen)

De geschatte baten die goed te kwantificeren en in euro's is uit te drukken zijn, zijn de te behalen tijdswinsten bij verstrekkers en voorschrijvers en hun ondersteuning. In hoofdstuk 3.5.2 laten we zien dat wanneer de schatting van het kengetal (tijdswinst per handeling) afwijkt, dit zich 1-op-1 een vertaalt in een afwijking in de efficiencywinst.

De baten zijn gepresenteerd in een reële waarde (cumulatie van de baten over de verschillende jaren) en een contante waarde (CW). Tevens zijn de jaarlijkse baten in twee peiljaren (2025 en 2035) weergegeven. De waarden zijn indicatief, gebaseerd op (gevalideerde) kentallen van de mogelijke tijdsbesparingen.

Tabel 5.2 Efficiencywinst voorschrijvers (in miljoenen)

Tijdsbesparing voorschrijver	Kengetal (minuten)	Aantal (mln. p.j. 2025)	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
1. Niet meer printen, tekenen en (laten) verzenden niet-digitaal recept - eerstelijns	2	23,6	€ 350	€ 460	€ 30	€ 50
2. Niet meer printen, tekenen en (laten) verzenden niet-digitaal recept - tweedelijns	2	4,2	€ 60	€ 80	€ 10	€ 10

⁴⁸ Koopmans, Van Benthem, Hulsker, Spit & Van Zutphen, Werkwijzer voor maatschappelijke kosten-batenanalyse van de digitale overheid, 2019;

Tijdsbesparing voorschrijver	Kengetal (minuten)	Aantal (mln. p.j. 2025)	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
3. Afname nabellen door onduidelijkheden in recept	5 en 10 ⁴⁹	0,15	€ 20	€ 20	€ 1	€ 2
4. Efficiencywinst bij doorgeven (en communicatie over) stops en wijzigingen	4	2,3	€ 110	€ 140	€ 9	€ 15
5. Afname (telefonische) communicatie rondom voorstel MA	5 en 10	0,64	€ 40	€ 50	€ 3	€ 4
6. Tijdswinst bij papier naar digitaal herhaalrecept	1	31	€ 210	€ 270	€ 20	€ 30
Subtotaal			€ 780	€ 1.020	€ 70	€ 110

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

Aan de kant van de **voorschrijvers** zijn er meerdere manieren waarop wij verwachten dat efficiencywinst behaald gaat worden. In totaal levert dit een baat op van circa € 70 miljoen (2025) tot € 110 miljoen per jaar in 2035. In contante waarde is dit **een besparing over de gehele periode van circa 780 miljoen euro**. Door de grote volumes aan voorschriften (zeker in de toekomst, door de autonome groei van de zorg) leveren relatief geringe tijdsbesparingen, over de gehele periode van 15 jaar, een aantal substantiële baten op.

De eerste betreft de tijdsbesparing van 2 minuten (van 6 naar 4 minuten) voor de secretariële ondersteuning van voorschrijvers, omdat voorschriften in de nieuwe situatie direct en digitaal van de arts naar de apotheek worden gestuurd. De administratieve handelingen bij het deel van de voorschriften die in het nulalternatief niet-digitaal gaan plaatsvinden komen hiermee te vervallen. Het gaat om 22 miljoen voorschriften in 2018, groeiend naar 43 miljoen in 2035. Jaarlijks levert dit 30 tot 50 miljoen euro op in de eerste lijn, in respectievelijk 2025 en 2035. In de tweede lijn gaat het om 5 tot 8 miljoen euro per jaar.

De tweede efficiencywinst is te behalen doordat voorschrijvers en hun ondersteuning minder vaak telefonisch zullen worden benaderd door de verstrekker over onduidelijkheid in het medicatievoorschrift. Uit de interviews is naar voren gekomen dat in het nulalternatief er bij 1 op de 100 voorschriften contact nodig is tussen de verstrekker en de voorschrijver. De verwachting is dat met digitaal receptenverkeer dit aantal zal halveren naar 1 op de 200. Een gemiddeld telefoongesprek duurt circa 10 minuten. Daarbij is tevens de verwachting dat de gemiddelde lengte van telefonisch contact wordt gehalveerd naar 5 minuten. Ook zal contact tussen voorschrijvers onderling kunnen worden verminderd. Door alle communicatie rond recepten digitaal te laten plaatsvinden kan een arts gemakkelijker op de hoogte zijn van medicatie die in een andere zorgsetting is verstrekt. Dit levert circa 1 tot 2 miljoen euro per jaar op.

De derde manier waarop tijdswinst te behalen is aan de kant van de voorschrijver is het efficiënter inrichten van communicatie rondom het stoppen of wijzigen van medicatie. Uit de interviews is naar voren gekomen dat in het nulalternatief circa 4 op de 5 wijzigingen niet wordt doorgegeven aan de verstrekker en/of huisarts van de patiënt. In sommige gevallen wordt dit gecompenseerd door een medicatieoverzicht op te leveren in de ontslagbrief voor de huisarts. Bij deze 4 op de 5 gevallen is kwaliteitswinst te behalen. In circa 1 op de 5 gevallen wordt wel gecommuniceerd over de stops- en wijzigingen. Hier is een efficiencywinst te behalen. Voorschrijvers hebben allerlei manieren bedacht

⁴⁹ 5 minuten voor een korter telefoontje (50% van de gevallen), 10 minuten voor een vermeden telefoontje (50% van de gevallen).

om de beperking om stop en wijzingen in het huidige informatieproces goed door te geven, op te vangen. Dit gaat echter gepaard met veel inefficiëntie. Het kan bijvoorbeeld zijn dat voorschrijvers nieuwe voorschriften uitschrijven en daarbij in de tekst typen dat het om een stop of wijziging van een eerder recept gaat, maar ook is het soms het geval dat een voorschrijver telefonisch contact opneemt met de apotheek en/of huisarts van de patiënt. Door deze extra tijd (circa 4 minuten per stop/wijziging) te vermijden, ontstaat efficiëntiebaten van circa 9 tot 15 miljoen euro per jaar. Uitgangspunt hierbij is het aantal van circa 9 miljoen stop/wijzigingen per jaar nu, groeiend naar 18 miljoen in 2035.

De communicatie rondom de voorstel medicatieafspraken zal bij digitaal receptenverkeer afnemen. De voorstel-medicatieafspraken is een advies of verzoek van de apotheker of de patiënt aan de voorschrijver over de afgesproken medicatie. Het adviesverzoek kan bijvoorbeeld inhouden medicatie te evalueren, te staken, te starten of te wijzigen. In de huidige situatie is dit nog niet (goed) elektronisch mogelijk, waardoor dit veelal telefonisch plaatsvindt. Deze telefoontjes worden beperkt of kunnen korter.

Tevens is tijdwinst mogelijk bij de huidige communicatie rondom het herhaalrecept. In de nieuwe situatie is er een voorstel-verstrekkingverzoek van de apotheker aan de voorschrijver om (een) medicatieverstrekking(en) te fiatteren ten behoeve van geldende medicatieafspraken.⁵⁰ Hier is tijdwinst mogelijk zowel bij de voorschrijver (hoeft geen nieuw recept uit te schrijven) en de verstrekker (kan gemakkelijker en sneller fiat krijgen voor uitgeven "herhaalrecept").⁵¹

Aan de kant van de [verstrekker](#) zijn er vijf type effecten waarmee er efficiencywinst te behalen is. De [totale baat is in totaal ruim 1,46 miljard euro](#) (contante waarde, 2021).

Efficiencywinsten kunnen deels worden gebruikt voor verbeterde dienstverlening. De zorgprofessional heeft meer tijd voor zijn primaire taken door afname in administratieve handelingen.

Tabel 5.3 Efficiëncywinst verstrekkers (In miljoenen euro's)

Tijdsbesparing verstrekker	Kengetal (minuten)	Aantal (mln. p.j. 2025)	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
1. Tijd om niet-digitaal recept in systeem te zetten	3	31	€ 710	€ 940	€ 60	€ 100
2. Tijd voor controle (4 ogen principe)	1	31	€ 470	€ 620	€ 40	€ 60
3. Afname nabellen door onduidelijkheden in recept, en kortere telefoontjes	5 en 10 ⁵²	0,15	€ 20	€ 20	€ 2	€ 2
4. Efficiëntere inrichting apotheek mogelijk wanneer alle recepten digitaal binnenkomen	kwalitatief		PM	PM	PM	PM

⁵⁰ Dit is in de huidige situatie al mogelijk in Edifact maar wordt alleen in 1e lijn gebruikt en niet door iedereen. Hiermee is rekening gehouden in de berekeningen.

⁵¹ Er is hierbij ook tijdwinst te verwachten voor de patiënt die niet meer zijn herhaalrecept hoeft aan te vragen bij de (huis)arts via het inspreken van een voicemail of anderszijds. Echter zijn er autonome ontwikkelingen gaande rondom het online aanvragen van het herhaalrecept waardoor we de potentieel te behalen tijdswinst niet opnemen.

⁵² 5 minuten voor een korter telefoontje (50% van de gevallen), 10 minuten voor een vermeden telefoontje (50% van de gevallen)

Tijdsbesparing verstrekker	Kengetal (minuten)	Aantal (mln. p.j. 2025)	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
5. Efficiencywinst bij verwerken stops en wijzigingen	4	2,3	€ 70	€ 90	€ 6	€ 10
6. Afname (telefonische) communicatie rondom voorstel MA	5 en 10 ⁵³	1,4	€ 50	€ 60	€ 4	€ 5
7. Tijdwinst bij papier naar digitaal herhaalrecept	2	9,6	€ 150	€ 190	€ 13	€ 20
Subtotaal			€ 1.460	€ 1.930	€ 130	€ 200

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

De eerste en de grootste baat is de bespaarde tijd om niet-digitale recepten handmatig in het apotheekinformatiesysteem te zetten. De drie minuten die een apothekersassistent of administratief medewerker hiermee per bericht kwijt is, wordt bespaard. Ook hier geldt weer dat de grote volumes, de baat substantieel maken.

Het tweede moment dat efficiencywinst te behalen is, is bij de uitvoering van het vier ogen principe. Volgens dit principe wordt elke stap in het proces dubbel gecontroleerd. Elk onderdeel wordt uitgevoerd door een persoon en vervolgens nog eens gecontroleerd door een tweede persoon, voordat de volgende stap van het proces genomen wordt. Dit principe is belangrijk om hoge kwaliteit te kunnen leveren en fouten te vermijden. Op het moment dat de stap van het handmatig invoeren van het recept in het apotheekinformatiesysteem niet meer nodig is, is de controle hierop ook niet meer van belang. Naar verwachting levert dit een tijdsbesparing van één minuut op per niet-digitaal voorschrift, die wordt toegerekend aan de apotheker.⁵⁴ Jaarlijks gaat het om 40 tot 60 miljoen euro.

Het derde moment dat er winst te behalen is, betreft de afname in het aantal telefoontjes met voorschrijvers en de verkorting van gemiddelde duur van deze telefoongesprekken. Uit de interviews is naar voren gekomen dat in het nulalternatief er bij 1 op de 100 voorschriften er contact nodig is tussen de verstrekker en de voorschrijver. De verwachting is dat met digitaal receptenverkeer dit aantal zal halveren naar 1 op de 200. Een gemiddeld telefoongesprek duurt al gauw 10 minuten. Daarbij is tevens de verwachting dat de gemiddelde lengte van telefonisch contact wordt gehalveerd naar 5 minuten. Ondanks dat het om een relatief grote besparing per telefoongesprek gaat, is deze baat (met € 1,5 tot 2 miljoen per jaar) beduidend lager, vanwege het relatief geringe aantal keer dat er wordt bespaard.

De vierde mogelijke efficiencywinst laat zich moeilijk kwantificeren. Uit interviews is naar voren gekomen dat digitaal receptenverkeer bijdraagt aan een efficiëntie organisatie van de front- en backoffice van de verstrekker. Immers weet je bij digitale recepten al voordat een patiënt de apotheek in stapt wat er klaargelegd hoeft te worden. De aanname is dat de apotheker zijn interne processen (waaronder personeelsplanning) beter in kan schatten op het moment dat meer recepten digitaal tot hen komen. Een percentage hier aan toekennen is niet mogelijk. Daarentegen zorgen digitale recepten ervoor dat een hoger percentage van de medicatie niet wordt opgehaald. Hierbij is al wel werk uitgevoerd door de apotheker zonder dat dit leidt tot een verstrekking. Dit leidt tot verloren tijd.

⁵³ 5 minuten voor een korter telefoontje (50% van de gevallen), 10 minuten voor een vermeden telefoontje (50% van de gevallen)

⁵⁴ Uit de interviews komt naar voren dat ondanks dit vier ogen principe deze controle lang niet in alle gevallen plaatsvindt.

Het vijfde moment dat winst te behalen is voor verstrekkers is bij goede digitale communicatie over stops- en wijzigingen. Eerder in dit rapport schreven we dat een groot deel van de medicatiestops en wijzigingen niet wordt gecommuniceerd met de verstrekker. Bij een deel komt deze informatie uiteindelijk toch bij de verstrekker terecht, bijvoorbeeld via de patiënt die aan de apothekersbalie aangeeft iets niet meer of minder te hoeven gebruiken. Op dat moment moet de verstrekker deze extra handelingen verrichten om alsnog de stop of wijziging door te voeren door bijvoorbeeld de dosering of het product aan te passen. Uitgangspunt is een tijdswinst van 4 minuten per stop/wijziging voor een apothekersassistent, en het aantal van circa 9 miljoen stop/wijzigingen per jaar nu, groeiend naar € 18 miljoen in 2035.

De communicatie rondom de voorstel medicatieafspraken zal bij digitaal receptenverkeer afnemen. Het voorstel-medicatieafspraken is een advies of verzoek van de apotheker of de patiënt aan de voorschrijver over de afgesproken medicatie. Het adviesverzoek kan bijvoorbeeld inhouden medicatie te evalueren, te staken, te starten of te wijzigen. In de huidige situatie is dit nog niet (goed) digitaal mogelijk, waardoor dit veelal telefonisch plaatsvindt. Deze telefoontjes worden beperkt of kunnen korter.

Tevens is er tijdswinst mogelijk bij de huidige communicatie rondom het herhaalrecept. In de nieuwe situatie is er een voorstel-verstrekkingverzoek van de apotheker aan de voorschrijver om (een) medicatieverstrekking(en) te fiatteren ten behoeve van geldende medicatieafspraken. Hier is er tijdswinst mogelijk zowel bij de voorschrijver (hoeft geen nieuw recept uit te schrijven) en de verstrekker (kan gemakkelijker en sneller fiat krijgen voor uitgeven "herhaalrecept").⁵⁵

Tabel 5.4 Efficiëncywinst patiënten en mantelzorgers (In miljoenen euro's)

Tijdsbesparing patiënt/klant	Kengetal (minuten)	Aantal (mln. p.j. 2025)	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
1. Wachtijd bij apotheek neemt af	4	15,5	€ 180	€ 230	€ 20	€ 20
Subtotaal			€ 180	€ 230	€ 20	€ 20

Voor de [patiënt of mantelzorger](#) zal de gemiddelde wachttijd bij het ophalen van de medicatie korter worden. Doordat de verstrekker vooraf op de hoogte is van het voorschrift kan deze hier al op anticiperen en de medicatie klaar leggen. Rekenend met een afname van de wachttijd met 4 minuten, levert dit een baat op van 15 tot 24 miljoen euro per jaar.

De [totale, in geld uit te drukken, efficiëncywinst](#) bedraagt circa € 2,4 miljard (CW, 2021). Op jaarbasis bedraagt dit circa € 210 miljoen in 2025 en € 330 miljoen in 2035.⁵⁶

Tabel 5.5 Totale efficiëncywinsten digitaal receptenverkeer (In miljoenen euro's)

Totaal efficiëncywinsten	CW, 2021	Periode 2021 - 2035	2025	2035
Voorschrijvers	€ 780	€ 1.020	€ 70	€ 110
Verstrekkers	€ 1.460	€ 1.930	€ 130	€ 200
Patiënten	€ 180	€ 230	€ 20	€ 20
Totaal	€ 2.420	€ 3.180	€ 210	€ 330

* Door afrondingsverschillen lijken bedragen niet bij elkaar op te tellen.

⁵⁵ Er is hierbij ook tijdswinst te verwachten voor de patiënt die niet meer zijn herhaalrecept hoeft aan te vragen bij de (huis)arts via het inspreken van een voicemail of anderszins. Echter zijn er autonome ontwikkelingen gaande rondom het online aanvragen van het herhaalrecept waardoor we de potentieel te behalen tijdswinst niet opnemen.

⁵⁶ De groei in baten is met name te verklaren doordat er in de berekening rekening is gehouden met een stijging van het aantal berichten met 4% per jaar. Het aantal niet-digitale berichten in het nulalternatief is daardoor in 2035 hoger dan in 2025.

De meeste efficiencywinst is te behalen bij verstekkers. Circa 60% van de baten vallen bij de apotheken. Circa 30% komt bij voorschrijvers terecht en 10% bij de burgers/mantelzorgers.

Vermindering (stijging) kosten van zorg

Bovengenoemde baten kunnen als doorwerkingseffect hebben dat de totale kosten van de gezondheidszorg minder hard zullen stijgen dan zonder digitaal receptenverkeer. Deze afname kan behaald worden via efficiencywinsten maar ook via afname benodigde zorg, bijvoorbeeld door minder verkeerd gebruik van medicatie.

Digitaal receptenverkeer zorgt daarbij dat het [werkplezier van zorg professionals zal stijgen](#) door afname in de administratieve last. De afname in administratieve lasten levert tevens significante tijdsbesparing op aan de kant van de verstrekker en de kant van de voorschrijver. Deze bespaarde tijd kan worden aangewend om de dienstverlening te verbeteren of kosten te besparen. De [verbeterde dienstverlening](#) komt in ieder geval tot uiting in een kortere gemiddelde wachttijd van de patiënt en/of mantelzorger bij het ophalen van zijn medicatie.

Digitaal receptenverkeer draagt daarbij bij aan het [tegengaan van medicatiefraude](#) doordat het voor een fraudeur lastiger is om te frauderen met een digitaal recept dan met een papieren recept.

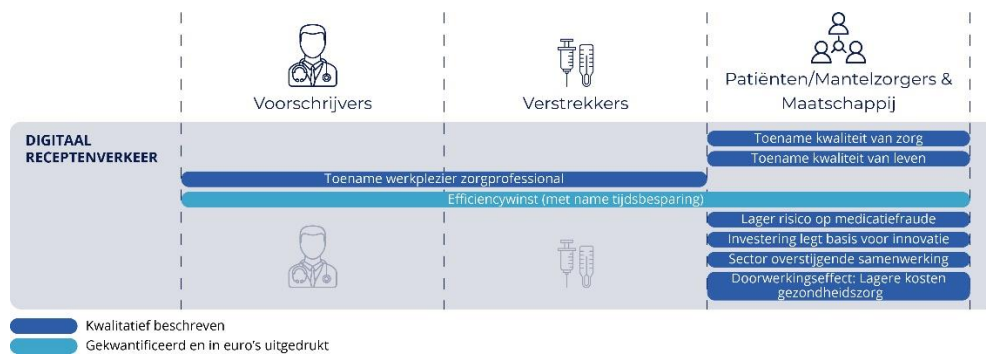
Baten van andere orde zijn dat investeringen die we in deze MKBA toerekenen aan digitaal receptenverkeer [het fundament kunnen zijn voor innovaties bij andere \(digitale\) gegevensuitwisselingen in de zorg](#). Dit geldt voor de implementatie van de overige bouwstenen van Medicatieproces 9 die buiten de scope van dit onderzoek vallen maar ook voor vele andere gegevensuitwisselingen, bijvoorbeeld doordat er geïnvesteerd wordt in benodigde infrastructuur. Ook van toegevoegde waarde voor toekomstige ontwikkelingen en innovaties is de [sector overstijgende samenwerking](#) die digitaal receptenverkeer tot stand brengt. Digitaal receptenverkeer kan hiermee het eerste (wellicht van vele) programma van significante omvang zijn waarbij deze samenwerking wordt ingezet.

Dit alles kan als doorwerkingseffect hebben dat de totale kosten voor gezondheidszorg minder hard zullen stijgen dan zonder digitaal receptenverkeer.

6 Conclusies

De belangrijkste conclusie van de MKBA is dat investeringen in de gegevensuitwisseling digitaal receptenverkeer zich op termijn terugbetalen, zowel door een betere kwaliteit van de zorg, meer werkplezier voor de zorgprofessionals als lagere kosten voor administratieve handelingen. Zonder belangrijke potentiële baten zoals verbetering kwaliteit van zorg en verbetering kwaliteit van leven van de patiënt te kunnen kwantificeren en in euro's uit te drukken, laat deze MKBA zien dat, over een periode van 15 jaar, de inschatting van de kosten ruim worden goedgeemaakt door de potentiële efficiency baten. De mogelijkheden om substantiële tijdwinsten te boeken in het proces van receptenverkeer zijn ruim aanwezig. Dit is vooral te danken aan het grote volume aan voorschriften en verstrekkingen, nu en zeker in de toekomst. Hiermee is er rekening gehouden dat in de huidige situatie al een aanzienlijk deel van het receptenverkeer digitaal plaatsvindt. De winst van de wettelijke verplichting zit dus vooral in het versterken en bespoedigen van een door de diverse sectoren al ingezet traject van digitalisering van receptenverkeer. In figuur 6.1 zijn de verwachte baten weergegeven.

Figuur 6.1: baten van gegevensuitwisseling digitaal receptenverkeer



De mogelijkheden om substantiële tijdwinsten te boeken in het proces van receptenverkeer zijn ruim aanwezig. Dit is vooral te danken aan het grote volume aan voorschriften en verstrekkingen, nu en zeker in de toekomst. De gevoeligheidsanalyse laat zien dat deze uitkomsten robuust zijn. Immers, ook wanneer de bepalende variabelen (zoals het 'aantal berichten' en de 'tijdwinst per bericht') lager worden geschat dan in de basisberekeningen, overtreffen de baten de kosten. Zelfs op het moment dat er in de berekeningen geen rekening wordt gehouden met een zorggroei van 4% per jaar, en de te behalen tijdwinst dertig procent lager wordt ingeschat, dan is het saldo van kosten en baten voor digitaal receptenverkeer nog steeds positief.

De kosten welke kunnen worden toegedeeld aan digitaal receptenverkeer, zijn indicatief geschat op circa 350 miljoen over de gehele periode van 15 jaar. Dit is een substantieel bedrag, waarbij circa 230 miljoen directe investeringen moeten worden gepleegd door de zorgorganisaties en hun toeleveranciers. Er zijn in de afgelopen periode al (verzonken) kosten gemaakt vanuit het Versnellingsprogramma Informatie-uitwisseling Patiënt & Professional (VIPP). Deze dienen in ogenschouw worden genomen, omdat deze al gedane investeringen de toekomstige benodigde investeringskosten (kunnen) drukken. Deze verzonken kosten bedroegen ruim 200 miljoen euro, waarvan een (onbekend) deel is toe te delen aan digitaal receptenverkeer.

Tegenover deze indicatieve kosten, staan potentiële baten. Essentieel is dat door digitaal receptenverkeer, en vooral de verbeterde digitale communicatie rondom het stoppen en wijzigen van medicatie, naar verwachting een afname in medicatiefouten gerealiseerd kan worden. Digitaal receptenverkeer kan ervoor zorgen dat patiënten en mantelzorgers meer kunnen vertrouwen op de informatiepositie van de zorgverlener, wat zorgt voor afname in verantwoordelijkheidsgevoel en daarmee samenhangende stress. Met digitaal receptenverkeer hoeft de zorgorganisatie minder administratieve taken uit te voeren en kan de gewonnen tijd (deels) besteden aan zijn of haar primaire zorgtaak, met meer werkplezier en beter zorg tot gevolg. Daarbij dient opgemerkt te worden dat het isoleren van de kwalitatieve baten die toe te kennen zijn aan digitaal receptenverkeer niet mogelijk is. Al deze baten zijn essentieel, maar lastig te kwantificeren en in euro's uit te drukken. Dit komt vooral omdat de MKBA de focus legt op digitaal receptenverkeer sec en niet op het bredere medicatieoverzicht. Receptenverkeer en het medicatieoverzicht zijn wel onlosmakelijk verbonden. De een is niet randvoorwaarde voor de ander. Als een bouwsteen gebruikt wordt voor het digitaal receptenverkeer moet dat ook gelijk toegepast worden voor het medicatieoverzicht en andersom.

De analyse van de baten laat zien dat er naast de kwalitatieve baten substantiële efficiencywinsten te behalen zijn, bij zowel de voorschrijvers als de verstrekkers. Ook de patiënt en de mantelzorg profiteren van een efficiënter proces. Deze baten zijn goed te kwantificeren en in euro's uit te drukken. Deze totale efficiencybaten van jaarlijks tussen de € 210 en € 330 miljoen (met een contante waarde van € 2,4 miljard over de gehele periode) wegen over een periode van 15 jaar al ruim op tegen de totale kosten. Het lijkt ook dat de business case voor de individuele zorgorganisaties op termijn positief is, waarbij de investeringskosten per organisatie wel hoog zijn. De balans tussen efficiencywinsten (vooral tijdswinst) en kwalitatieve effecten (verbetering kwaliteit van leven) verschilt ook per sector. Bij de trombosezorg bijvoorbeeld gaat het om relatief geringe aantallen, waardoor er lage efficiencywinsten zijn te behalen in het proces. Maar juist rondom antistollingsmedicatie als hoog- risicomedicatie zijn de kwalitatieve (gezondheids-)baten groot.

Een nadere analyse toont aan dat de achterliggende tijdsbesparingen per verstrekking of voorschrift relatief gering zijn. Het gaat veelal om een tijdswinst van enkele minuten. De meerwaarde van het digitale receptenverkeer is vooral gelegen in de vele malen dat de voorschrijvers en verstrekkers er mee te maken hebben. De efficiencywinst zal ertoe leiden dat er in de toekomst meer aandacht kan zijn voor de zorgtaak, zowel bij de apothekers als de voorschrijvers. Zorgorganisaties hoeven in de toekomst waarschijnlijk minder administratief personeel aan de nemen, wat ook leidt tot minder (toename van de) kosten. Dit is winst voor de zorgorganisaties zelf, maar ook voor de gehele maatschappij.

Bijlage 1: Gesprekspartners

Diepte-interviews

- Federatie Medisch Specialisten (FMS);
- GGZ Nederland;
- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP);
- Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV);
- MantelzorgNL;
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS);
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG);
- Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU);
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA);
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ);
- Nederlandse Zorgautoriteit (NZa);
- Nictiz;
- Patiëntenfederatie;
- Vereniging van Zorgaanbieders voor Zorgcommunicatie (VZVZ);
- Zorgverzekeraars Nederland.

Aanwezigen validatiesessie

- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP);
- Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV);
- Mantelzorg NL;
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS);
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ);
- Nationaal ICT Instituut in de Zorg (Nictiz);
- Patiënten federatie;
- Vereniging van Zorgaanbieders voor Zorgcommunicatie (VZVZ).

Aanwezigen tweede (online) validatiesessie

- Beroepsorganisatie van tandartsen, orthodontisten en kaakchirurgen (KNMT);
- Federatie van Nederlandse Trombosediensten (FNT);
- De vereniging voor publieke gezondheid en veiligheid in Nederland (GGD GHOR);
- ActiZ, organisatie van zorgondernemers;
- Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (VGN).

Bijlage 2: Toelichting kosten

Deze bijlage voorziet in een nadere toelichting op de kosten zoals beschreven in hoofdstuk 4 van deze rapportage. De basis voor de bepaling van de kosten vormt het kostenoverzicht dat is opgesteld door de sectoren ten behoeve van de volledige implementatie van de informatiestandaarden Medicatieproces 9, Lab2zorg en ICA. Dit kostenoverzicht bevat per sector een [indicatieve schatting van de kosten](#), verdeeld over de sectoren (koepelorganisaties), de zorgorganisaties en de leveranciers. Vervolgens is, in samenspraak met Nictiz en de sectoren, een grove schatting gemaakt van het aandeel in de totale kosten per sector en per organisatie.

Toelichting kosten sectoren⁵⁷

Door sectoren is in beeld gebracht welke kosten de implementatie van de informatiestandaarden met zich mee brengen voor de sector (koepelorganisatie) en zorgorganisaties. In de kostenanalyse zijn verschillende posten benoemd. [Nog niet alle kosten zijn door de sectoren in te schatten, omdat er in deze fase nog onduidelijkheden en onvoorziene factoren zijn. De geïnventariseerde kosten geven een eerste indicatie.](#) De kosten zijn gebaseerd op activiteiten en inzet die extra benodigd zijn voor de implementatie, inclusief de voorbereidingsfase. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de implementatie drie jaar duurt.

In de analyse zijn geen kosten opgenomen voor productieverlies door zorgverleners tijdens de implementatie. Ook zijn activiteiten voor randvoorwaarden die breder nodig zijn niet opgenomen. In de kostenanalyse wordt onderscheid gemaakt in eenmalige kosten met betrekking tot inzet gedurende de implementatie en eenmalige out of pocket kosten, zoals kosten voor materialen. Daarnaast worden na de implementatie ook kosten verwacht, zoals jaarlijkse kosten voor het applicatiebeheer en scholing van nieuwe medewerkers, maar ook kosten door wijzigingen in het zorgproces. Deze kosten zijn nu vrijwel niet opgenomen in de kostenanalyse omdat deze zich richt op de implementatie.

Kosten implementatieorganisatie- en opzet

De kosten voor de implementatieorganisatie- en opzet bestaan uit verschillende posten:

- **Projectmanagement.** Kosten van een projectmanager om de set informatiestandaarden te implementeren. De projectmanager geeft vorm aan de implementatie en stimuleert en motiveert de achterban, levert inhoudelijk input, monitort de voortgang en stemt af met andere stakeholders.
- **Projectondersteuning.** Projectmanagement wordt tijdens de implementatie ondersteund bijvoorbeeld bij het verzamelen van gegevens, opstellen van rapportages, het plannen van bijeenkomsten, centraal punt voor vragen etc.
- **Ambassadeur.** Om te zorgen dat de implementatie aansluit bij het zorgproces worden ambassadeurs uit het zorgveld ingezet. Zo kan hun expertise worden ingezet, maar kunnen zij ook het boegbeeld worden van de wijzigingen en nieuwe werkwijze voor hun collega's.
- **Communicatie.** Zorgverleners, zorgorganisaties, leveranciers en andere stakeholders moeten door de sector en/of zorgorganisatie geïnformeerd worden. Kosten kunnen bestaan uit communicatiespecialisten en voorlichtingsmaterialen.
- **Implementatiebijeenkomsten:** Op verschillende niveaus zullen sectoren, regio's en/of zorgorganisaties implementatiebijeenkomsten organiseren bewustzijn te creëren te informeren over de nieuwe richtlijn en informatiestandaarden.

⁵⁷ Bron: Toelichting begroting implementatie herziene richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten'.

- Juridische expertise. In de implementatie kunnen juridische vraagstukken opspelen, zoals vragen over privacy of over (nieuwe) taken en verantwoordelijkheden.
- Overige kosten in het kader van implementatieorganisatie- en opzet

Kosten zorgproces (inhoudelijk)

De sector zal ook inhoudelijk een rol spelen bij de implementatie van de set informatiestandaarden. Deze bestaat uit de volgende posten:

- Proces- en inhoudelijke implementatie. Processen zullen verder afgestemd moeten worden, in de sector, tussen sectoren en binnen een zorgorganisatie. Bijvoorbeeld hoe om gegaan wordt met bepaalde situaties, welke informatie en eventueel wanneer verzonden/opgehaald wordt. Verder is er meer informatie beschikbaar, maar moet bekeken worden wat dit betekent voor de verantwoordelijkheden en taken van zorgverleners. Ook moeten er gebruikerseisen voor leveranciers worden opgesteld.
- Uitwerking van scholing. Alle zorgverleners die te maken krijgen met de set informatiestandaarden, zullen opgeleid moeten worden over de nieuwe werkwijze, processen en functionaliteiten van het zorginformatiesysteem. Hiervoor moeten materialen worden ontwikkeld, zoals een opleidingsplan inclusief taken en verantwoordelijkheden, een toolkit met opleidingsmateriaal. Per sector zal de opzet verschillen. De ene sector zal veel bij de zorgorganisaties neerleggen, terwijl andere sectoren hierin meer faciliteert.
- Kwaliteitsbewaking. Hierbij valt te denken aan het begeleiden van testen om de kwaliteit van de zorginformatiesystemen te toetsen. Daarnaast kunnen nieuwe processen en afspraken leiden tot aanpassingen in kwaliteitssystemen en protocollen.

Kosten informatie, applicaties, infrastructuur (inclusief authenticatie)

Zorginstellingen zullen naast het zorgproces, ook op het vlak van de applicaties (XIS) en infrastructuur acties ondernemen. In de berekeningen zijn onderstaande posten opgenomen:

- Informatie. De kosten om informatie, zoals de G-standaard beschikbaar te stellen voor de voorschrijver, verstrekker, toediener en eventueel de patiënt. De kosten zijn alleen van toepassing voor sectoren die nu nog geen gebruik maken van de G-standaard, zoals de mondzorg en VVT. Onderzoek naar de kosten loopt en kan nog geen volledig uitsluitel over worden gegeven.
- Functioneel beheer. In verband met wijzigingen in het XIS en/of de aanschaf van nieuwe systemen, zullen functioneel beheerders opgelijnd moeten worden.
- Technisch beheer, softwarelicenties en installatie. Om medicatiegegevens volgens de nieuwe informatiestandaarden en richtlijn uit te wisselen zijn verschillende acties nodig met betrekking tot softwarelicenties, installatie van softwaresystemen zowel in mensen als middelen en technisch beheer.
- Aansluiten op infrastructuur. Zorgorganisaties die nog niet aangesloten zijn op de infrastructuur om gegevens uit te wisselen, zullen dit nog moeten doen.

Niet meegenomen zijn de kosten voor:

- UZI-certificaten, UZI-passen en UZI pas-lezers. Om veilig gegevens uit te kunnen wisselen zijn in de huidige situatie UZI-passen, UZI-certificaten en UZI-paslezers nodig.

Toelichting kosten leveranciers

Onder de leveranciers die zorginformatiesystemen aanbieden is geïnventariseerd wat de verwachte inspanning (uren) en kosten zijn voor de bouw van de set informatiestandaarden van Medicatie-overdracht. Hierbij is onderscheid gemaakt in de voorbereidende fase en de verschillende use cases. De resultaten van de inventarisatie zijn anoniem en geaggregeerd per sector verwerkt. Een algemeen aandachtspunt hierbij is dat de bouw van de informatiestandaardencomplex is, met veel afhankelijkheden. Dit maakt het voor leveranciers lastig om een goede inschatting te geven.

Op basis van de uitvraag onder leveranciers is er een goede eerste indicatie over de verwachte ureninspanning en out of pocket kosten. Echter, is het gebaseerd op gemiddeldes en zijn er nog veel onzekerheden waardoor de inspanning en kosten in werkelijkheid anders kunnen uitpakken. Het advies van Nictiz is dan ook om na 1 of 2 jaar na de start een herijking te doen.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726
W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas