Kostenanalyse implementatie generieke functie Identificatie & Authenticatie

Uitgevoerd door KPMG in opdracht van het
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Eindrapport

November 2024
A2400031676

Managementsamenvatting

Achtergrond

In september 2022 ondertekenden het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport ('VWS') en diverse zorgpartijen het Integraal Zorg Akkoord ('IZA'). Dit akkoord benadrukt het belang van elektronische gegevensuitwisseling voor toegankelijke, kwalitatief goede en betaalbare zorg. In het IZA en in het Uitvoeringsakkoord IZA wordt onderstreept dat generieke functies een belangrijke randvoorwaarde zijn voor gegevensuitwisseling in de zorg.cx

Het programma Generieke Functies, geïntroduceerd door VWS, richt zich op de implementatie van zes generieke functies, waaronder identificatie en authenticatie ('I&A'), om veilige en betrouwbare digitale toegang tot gezondheidsgegevens te waarborgen.

Vraagstelling vanuit het ministerie van VWS

VWS heeft KPMG Advisory N.V. ('KPMG') gevraagd een kostenanalyse uit te voeren ten aanzien van de implementatie van de generieke functies I&A. De reikwijdte van het onderzoek is beperkt tot de eenmalige ICT-aansluitkosten, operationele implementatiekosten en structurele beheerkosten voor ziekenhuizen, huisartsen, apothekers, zelfstandige behandelcentra ('ZBC's'), ambulancezorg, Verpleeg- en Verzorgingshuizen en Thuiszorg ('VVT') -instellingen en Geestelijke gezondheidszorg ('GGZ') -instellingen.

Bij de uitvoering van de analyse wordt specifiek ingegaan op de volgende deelvragen:

- Welke inlogmiddelen gebruiken zorgaanbieders in de huidige situatie?
- Wat is het meest waarschijnlijke toekomstige scenario voor I&A bij de verschillende type zorgaanbieders?
- Wat zijn de kosten per type aanbieder die samenhangen met de implementatie en beheer van de generieke functies I&A?

Gehanteerde methodiek en aanpak

Het onderzoek naar de kostenanalyse van de implementatie van de generieke functies Identificatie en Authenticatie in de zorgsector werd uitgevoerd in vier fasen:

1. **Documentenstudie**: In de eerste fase zijn bestaande bronnen, zoals eerdere onderzoeken naar generieke functies en relevante wet- en regelgeving, geanalyseerd. Tijdens de documentenstudie zijn in het bijzonder de Wet digitale overheid ('Wdo') en het Wetsvoorstel Digitale Identificatie en Authenticatie in de Zorg ('Wet Diaz') geanalyseerd.

2. **Identificeren van kostencomponenten**: Op basis van de documentenstudie is een kostenboom opgesteld met relevante kostencomponenten. Deze kostenboom is in drie sessies met een expertgroep verder aangevuld en gevalideerd.

3. **Vragenlijst en verdiepende interviews**: Om inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige situatie en om de kostencomponenten te kwantificeren, is per type zorgaanbieder een vragenlijst verstuurd aan minimaal vijf individuele zorgaanbieders. Op basis van de ingevulde vragenlijsten zijn een aantal zorgaanbieders uitgenodigd voor verdiepende interviews om de bevindingen nader aan te scherpen en te valideren.

4. **Kostenberekening**: De kosten zijn berekend op basis van relevante documentatie, input van experts op het gebied van digitale zorg en input van de stuurgroep en zorgaanbieders. Hierbij werden algemene aannames geformuleerd en toegepast in de kostenberekeningen, met een mogelijke afwijking van 20% vanwege onzekerheden op sommige aspecten.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Resultaten

Het Dezi-stelsel gaat zorginstellingen de mogelijkheid bieden om met een passend inlogmiddel op laagdrempelige wijze toegang te krijgen tot een breed scala aan (gedeelde) gezondheidsgegevens en daarbij ook te voldoen aan eIDAS betrouwbaarheidsniveau hoog – iets wat momenteel al vereist is voor toegang tot deze gegevens.[1] Daarnaast zijn verwachtte registratiekosten en abonnementskosten voor inlogmiddelen per gebruiker ook lager dan de huidige kosten per gebruiker binnen het UZI (Unieke Zorgidentiteit)-stelsel met de bijbehorende UZI-passen. Deze laagdrempeligheid en het feit dat toegang tot de zorgidentiteit ('Dezi') ingebouwd gaat worden in bestaande systemen van aanbieders maakt echter dat wordt verwacht dat voor veel aanbieders een groter percentage van de medewerkers binnen een zorginstelling gebruik (moeten) gaan maken van Dezi dan momenteel het geval is voor het UZI-stelsel. Ondanks lagere kosten per gebruiker vallen de totale structurele kosten voor veel aanbieders in de toekomst daarmee hoger uit. De uiteindelijke keuze die aanbieders maken rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden heeft ook een grote impact op de toekomstige structurele kosten.

Ziekenhuizen
Binnen ziekenhuizen wordt momenteel door maximaal 18% van de medewerkers gebruik gemaakt van de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers hun medewerkerspas en wachtwoord/pin, met 'grace period' van maximaal 4 uur, terwijl thuiswerkers inloggen met een Dezi-inlogmiddel via hun telefoon.

In de toekomst zal I&A binnen ziekenhuizen (hoogstwaarschijnlijk) verlopen via de medewerkerspas gecombineerd met een pincode of wachtwoord. Het aantal gebruikers van Dezi zal toenemen naar ongeveer 80% wanneer Dezi als centraal inlogmiddel wordt toegepast. De eenmalige implementatiekosten voor ziekenhuizen variëren tussen 7 tot 11 miljoen euro. Deze kosten omvatten onder andere de upgrade van medewerkerspassen naar het (reeds vereiste) eIDAS betrouwbaarheidsniveau hoog vanuit het huidige niveau wat in 90% van de ziekenhuizen nog laag of substantieel is. Daarnaast zal dit eigen ontwikkelde inlogmiddel gepaard gaan met jaarlijkse auditkosten voor certificering van dit beveiligingsniveau. De structurele kosten stijgen daarmee met 10 tot 35 miljoen euro per jaar.

VVT-instellingen
Binnen de VVT-sector wordt momenteel door een zeer beperkte groep medewerkers (<1%) gebruik gemaakt van de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers een naam en wachtwoord, met een eenmalige twee-factor authenticatie via hun telefoon. In de extramurale omgeving gebruikt men voor I&A de eventueel beschikbare werktelefoon, tablet, of in andere gevallen de privé telefoon.

In de toekomst zal I&A binnen de VVT sector verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op deze reeds aanwezige mobiele apparaten. Het aantal gebruikers van Dezi zal toenemen naar ongeveer 80%. Voor VVT-instellingen worden de eenmalige implementatiekosten geschat tussen 7 tot 10 miljoen euro. De structurele kosten stijgen met 19 tot 70 miljoen euro per jaar.

GGZ-instellingen
Binnen GGZ-instellingen wordt momenteel eveneens door een zeer beperkte groep medewerkers (<1%) gebruik gemaakt van de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers een naam en wachtwoord, met een eenmalige twee-factor authenticatie via een device wat past in de werksituatie. Hierbij is doorgaans keuze tussen een (werk)telefoon of fysieke token.

In de toekomst zal I&A binnen de GGZ sector eveneens verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op deze reeds aanwezige mobiele devices. Het aantal gebruikers van Dezi zal toenemen naar ongeveer 80%. De eenmalige implementatiekosten

[1] Dit vereiste vloeit voort uit de eIDAS-verordening.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

voor GGZ-instellingen liggen tussen 1,5 en 2 miljoen euro. De structurele kosten stijgen met 4 tot 15 euro miljoen per jaar.

Zelfstandige behandelcentra
Binnen ZBCs wordt momenteel door ~10% van de medewerkers gebruik gemaakt van de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers hun naam en wachtwoord, eventueel gecombineerd met een twee-factor authenticatie op een privé telefoon wanneer niet ingelogd wordt vanuit een intern netwerk wat beveiligd is met een servercertificaat.

In de toekomst zal I&A binnen ZBCs (hoogstwaarschijnlijk) verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op de reeds aanwezige mobiele devices. Het aantal gebruikers van Dezi zal toenemen naar ongeveer 80%. De eenmalige implementatiekosten worden geschat op 0,6 tot 0,9 miljoen euro, terwijl de structurele kosten stijgen met 0,3 tot 4 miljoen euro per jaar. De kosten worden beïnvloed door de keuze voor inlogmiddelen en de omvang van de klinieken

Ambulancezorg
Binnen de ambulancezorg wordt momenteel door een zeer beperkte groep medewerkers (<1%) gebruik gemaakt van de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers een naam en wachtwoord waarmee ze inloggen op een device wat past in de werksituatie. In sommige gevallen is dit een fysieke computer/laptop in de ambulance, maar binnen andere RAV-regio's wordt ook gewerkt met iPads die aan specifieke personen uitgegeven worden. Voor toegang tot mail en overige interne systemen vindt een eenmalige twee-factor authenticatie plaats via een privé- of werktelefoon.

In de toekomst zal I&A binnen de ambulancezorg (hoogstwaarschijnlijk) verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. Het aantal gebruikers van Dezi zal toenemen naar ongeveer 75%. De eenmalige implementatiekosten voor de ambulancezorg variëren van 0,1 tot 0,15 miljoen euro. De structurele kosten stijgen met 0,3 tot 1 miljoen euro per jaar. De kosten worden beïnvloed door de keuze voor devices en inlogmiddelen.

Huisartsen
Binnen de huisartsenzorg wordt momenteel door vrijwel alle medewerkers (>95%) reeds gewerkt met de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers een naam en wachtwoord op een vaste PC of laptop binnen de praktijk. Bij gebruik van specifieke applicaties is vervolgens in sommige gevallen nog een twee-factor authenticatie vereist waardoor de privé telefoon gebruikt wordt.

In de toekomst zal I&A binnen de huisartsenzorg (hoogstwaarschijnlijk) verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon. Het aantal gebruikers van Dezi is gelijk aan dat van de huidige UZI-pas. Voor huisartsen worden de eenmalige implementatiekosten geschat op 2 tot 3 miljoen euro. De verandering in structurele kosten varieert van een besparing van 1 miljoen euro tot extra kosten van 3 miljoen euro per jaar. De kosten worden beïnvloed door de keuze voor inlogmiddelen en de omvang van de praktijken.

Apothekers
Binnen apotheken wordt momenteel door vrijwel alle medewerkers (>90%) reeds gewerkt met de UZI-pas voor toegang tot systemen met landelijke patiëntgegevens. Voor toegang tot interne systemen gebruiken medewerkers een naam en wachtwoord op een vaste PC binnen de apotheek. Er wordt geen telefoon gebruikt in de werksituatie.

In de toekomst zal I&A binnen de apothekers (hoogstwaarschijnlijk) verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord, in combinatie met een nader te ontwikkelen pas. Op deze manier wordt voldaan aan de wens van apothekers om geen mobiele telefoon in de werksituatie te introduceren. Het aantal gebruikers van Dezi is gelijk aan dat van de huidige UZI-pas. De eenmalige implementatiekosten voor apothekers liggen tussen 0,9 en 1,4 miljoen euro. De structurele kosten dalen met 2 tot 3 miljoen euro per jaar. De besparing wordt voornamelijk veroorzaakt door lagere kosten voor Dezi in vergelijking met de huidige UZI-passen.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Eenmalig ICT-kosten
Ten aanzien van ICT-gerelateerde kosten blijkt op basis van de documentenstudie en interviews met ICT-leveranciers en zorgaanbieders, dat er op dit moment nog onvoldoende zicht is op de benodigde aanpassingen ten behoeve van de implementatie van de generieke functies I&A. Om die reden is het voor ICT-leveranciers lastig reële kostenschattingen te geven voor realisatie van de benodigde software aanpassingen. Op basis van een andere use case, de implementatie van Mitz, worden de kosten voor de benodigde software aanpassingen geschat op 0,2 miljoen euro per te realiseren koppelvlak.

Conclusie

De implementatie van de generieke functies I&A brengt eenmalige en structurele kosten met zich mee voor zorgaanbieders. De kosten variëren sterk per type zorgaanbieder en zijn afhankelijk van de huidige situatie en toekomstige keuzes rondom inlogmiddelen en beveiliging. De invoering van het Dezi-stelsel biedt echter ook mogelijkheden voor kostenbesparingen en verbeterde beveiliging van gezondheidsgegevens.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 6
Leeswijzer 8
Inleiding 9
1.1 Aanleiding en achtergrond 9
1.2 Vraagstelling en reikwijdte van het onderzoek 9
1.3 Methodiek 10
Generieke functies Identificatie en Authenticatie (‘I&A’) 13
1.1 Inleiding 13
1.2 Het juridische kader 13
1.3 Het nieuwe inlogstelsel: Dé zorgidentiteit (‘Dezi’) 14
1.4 Geïdentificeerde kostencomponenten 15
1.5 Algemene aannames 16
Financiële impact op ziekenhuizen 17
2.1 Inleiding 17
2.2 Aannames 17
2.3 Huidige situatie 17
2.4 Toekomstige situatie 19
2.5 Deelconclusie 20
Financiële impact op VVT-instellingen 21
3.1 Inleiding 21
3.2 Aannames 21
3.3 Huidige situatie 21
3.4 Toekomstige situatie 22
3.5 Deelconclusie 24
Financiële impact op de ggz-aanbieders 24
4.1 Inleiding 24
4.2 Aannames 24
4.3 Huidige situatie 24
4.4 Toekomstige situatie 25
4.5 Deelconclusie 27
Financiële impact op zelfstandige behandelcentra 28
5.1 Inleiding 28
5.2 Aannames 28
5.3 Huidige situatie 28
5.4 Toekomstige situatie 29
5.5 Deelconclusie 31
Financiële impact op ambulancezorg 32
6.1 Inleiding 32

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

6.2 Aannames ... 32
6.3 Huidige situatie ... 32
6.4 Toekomstige situatie ... 34
6.5 Deelconclusie ... 35
Financiële impact op huisartsen ... 36
7.1 Inleiding ... 36
7.2 Aannames ... 36
7.3 Huidige situatie ... 36
7.4 Toekomstige situatie ... 37
7.5 Deelconclusie ... 38
Financiële impact op apotheken ... 39
8.1 Inleiding ... 39
8.2 Aannames ... 39
8.3 Huidige situatie ... 39
8.4 Toekomstige situatie ... 40
8.5 Deelconclusie ... 41
Eenmalige ICT-kosten ... 42
9.1 Analyse van eenmalige ICT-kosten ... 42
Conclusie ... 44
Bijlage 6 Toelichting kostencomponenten ... 50
Contactpersonen ... 51

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit negen hoofdstukken en een aantal bijlagen. In het eerste twee hoofdstukken worden de aanleiding en achtergrond van dit onderzoek toegelicht evenals de onderzoeksverantwoording, de gehanteerde methodiek en algemeen veronderstelde aannames die zijn gedaan rondom de implementatie van de generieke functies I&A. In daaropvolgende zeven hoofdstukken wordt de impact op de verschillende type aanbieders beschreven. Daarin wordt steeds dezelfde structuur aangehouden. Per type zorgaanbieder wordt een beschrijving gegeven van algemene karakteristieken, specifieke aannames, de huidige situatie en de toekomstige situatie. Ieder hoofdstuk sluit af met een conclusie. In de bijlagen is een korte toelichting op de verschillende kostencomponenten, een overzicht van de gehanteerde begrippen en afkortingen, een overzicht van de geïnterviewde partijen en de literatuurverantwoording opgenomen.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Inleiding

1.1 Aanleiding en achtergrond

In september 2022 is het IZA door VWS en verschillende partijen in het zorgveld ondertekend. In het IZA zijn afspraken gemaakt om de zorg voor iedereen toegankelijk, kwalitatief goed en betaalbaar te houden. [ID1] In het IZA wordt onderstreept dat elektronische gegevensuitwisseling een belangrijke randvoorwaarde is voor goede en veilige zorg. Daarnaast draagt elektronische gegevensuitwisseling bij aan het verlichten van de werkdruk voor zorgprofessionals en het behalen van andere IZA-doelstellingen. Gegevens moeten op toegankelijke en veilige wijze beschikbaar zijn voor zowel zorgprofessionals als patiënten en cliënten. Daartoe worden zes generieke functies; identificatie, authenticatie, autorisatie, toestemming, lokalisatie en adressering, gerealiseerd. Generieke functies zijn technische functionaliteiten die noodzakelijk zijn om gegevensuitwisseling in de zorg tot stand te laten komen. In dit rapport hanteren wij onderstaande definitie zoals opgenomen in de Thesaurus Zorg en Welzijn:

> Generieke functies zijn "*functies die voor meerdere toepassingsgebieden nodig zijn om vindbaarheid, toegankelijkheid, interoperabiliteit of hergebruik van (gezondheids)gegevens te kunnen realiseren; generieke functies zijn door de zorg-ICT-markt in te vullen op basis van een set van afspraken, protocollen, en open (waar mogelijk internationale) standaarden; deze afspraken worden in normen en technische afspraken vastgelegd; voorbeelden van generieke functies zijn adressering, autorisatie, authenticatie, identificatie, logging en toestemming*". [ID12]

In het IZA is neergelegd dat de hiervoor genoemde zes generieke functies in 2025 zijn ingevuld met afsprakendiensten en/of voorzieningen en sectoroverstijgend beschikbaar zijn en in de praktijk worden gebruikt. VWS heeft een programma Generieke Functies geïntroduceerd met als doel deze functies in de zorgsector breed te implementeren.

Dit onderzoek richt zich op de generieke functies identificatie (*wie logt er in*) en autorisatie (*ben je wie je zegt dat je bent*) ('generieke functies I&A'). Om veilige en betrouwbare digitale toegang tot (gezondheids-)gegevens te realiseren wordt door VWS samen met het zorgveld een nieuw inlogstelsel ontwikkelt: dé zorgidentiteit ('Dezi'). Binnen dit nieuwe inlogstelsel hebben zorgaanbieders de keuze uit verschillende inlogmiddelen met het betrouwbaarheidsniveau 'hoog'. Het Dezi-register wordt onderdeel van het nieuwe inlogstelsel en zal het huidige UZI-register gaan vervangen. Voor de toekomstige implementatie van de generieke functies ('I&A') is er vanuit het programma Generieke Functies behoefte aan meer inzicht naar de kosten(componenten) voor zorgaanbieders.

1.2 Vraagstelling en reikwijdte van het onderzoek

VWS heeft KPMG gevraagd een onderzoek uit te voeren naar de kosten die samenhangen met de implementatie van de generieke functies I&A voor zorgaanbieders. Op verzoek van VWS zijn de volgende aanbieders geïncludeerd in het onderzoek:

- Ziekenhuizen
- Huisartsen
- Apothekers
- ZBC's
- Ambulancezorg
- VVT-instellingen
- GGZ-instellingen

Dit kwantitatieve kostenonderzoek richt zich op de kosten die samenhangen met de implementatie van de generieke functies I&A voor verschillende type zorgaanbieders. Het onderzoek focust specifiek op de volgende kostencomponenten:

- eenmalige ICT-aansluitkosten;

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

- (operationele) implementatiekosten; en
- structurele beheerkosten.

De volgende kostencomponenten vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek:

- eenmalige en structurele kosten die door de overheid (bijvoorbeeld VWS en het CIBG) worden gemaakt in het kader van het nieuwe inlogstelsel, inclusief de inrichting en het beheer van het UZI-register; en
- eenmalige of structurele kosten die door leveranciers van inlogmiddelen en/of andere softwareleveranciers worden gemaakt die niet worden doorbelast aan eindgebruikers.

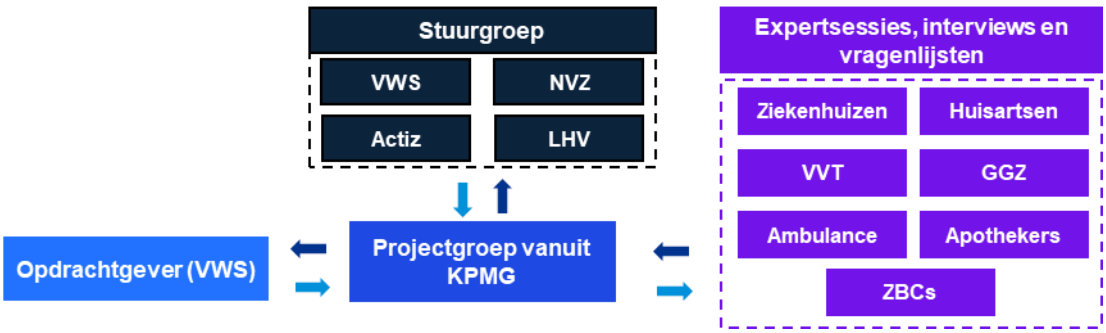
Het uitvoeren van een (gedetailleerde) batenanalyse of een maatschappelijke kostenbatenanalyse ('MKBA') valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

In dit onderzoek zijn alle relevante ontwikkelingen tot en met 31 augustus 2024 meegenomen.

1.3 Methodiek

Brede vertegenwoordiging van zorgaanbieders

In het onderzoek hebben wij een brede vertegenwoordiging van zorgaanbieders betrokken. Tijdens dit onderzoek is een stuurgroep ingesteld waarin naast VWS ook de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen ('NVZ'), de Landelijke Huisartsenvereniging ('LHV') en Actiz (VVT) vertegenwoordigd zijn. De stuurgroep heeft de algemene aannames, de geïdentificeerde kostencomponenten en het kostenmodel gevalideerd. Daarnaast heeft de stuurgroep het concept rapport voorzien van schriftelijke feedback. Tot slot is heeft de stuurgroep meegedacht over de invulling van een expertgroep. De expertgroep bestaat uit minimaal twee vertegenwoordigers per type zorgaanbieder. De expertgroep is in de eerste fase van het onderzoek betrokken bij het identificeren van de relevante kostencomponenten ten behoeve van de kostenboom.



Figuur 1: een grafische weergave van de projectstructuur binnen dit onderzoek met VWS als opdrachtgever, meerdere belangenverenigingen betrokken in de stuurgroep en een breed scala aan aanbieders betrokken middels expertsessies, interviews en vragenlijsten.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Fase 1 - Documentenstudie

In de eerste fase van het onderzoek zijn op basis van een documentenstudie reeds beschikbare bronnen, zoals eerder uitgevoerde onderzoeken naar generieke functies en andere relevante documentatie, geïdentificeerd en geanalyseerd. Aanvullend zijn ook relevante wet- en regelgeving, zoals de Wdo en Wet Diaz in kaart gebracht.

Fase 2 – Identificeren kostencomponenten

Op basis van de documentenstudie is een kostenboom met relevante kostencomponenten opgesteld. In een drietal sessies met de expertgroep zijn deze kostencomponenten nader aangevuld en zijn nieuwe kostencomponenten geïdentificeerd.

Fase 3 – Vragenlijst en verdiepende interviews

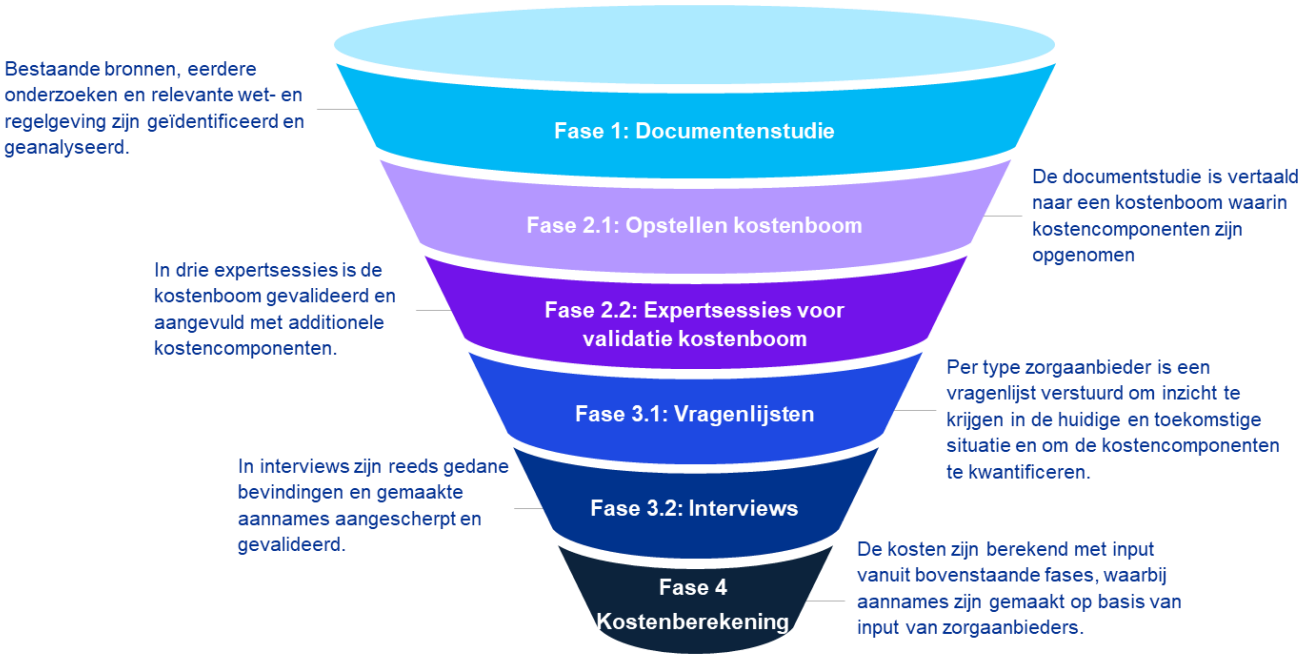
Om meer inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige situatie en om de kostencomponenten te kwantificeren is per type zorgaanbieder een vragenlijst gestuurd aan minimaal vijf verschillende zorgaanbieders. Op basis van de ingevulde vragenlijst zijn veertien respondenten uitgenodigd voor een verdiepend interview. Tijdens de verdiepende interviews zijn de bevindingen op basis van de vragenlijsten nader aangescherpt en/of gevalideerd. Daarnaast is met behulp van de vragenlijst en de verdiepende interviews nader inzicht verkregen in de verschillen tussen zorgaanbieders en in de variaties binnen deelsectoren.

Fase 4 – Kostenberekening

De kosten zijn berekend aan de hand van relevante documentatie, input vanuit experts op het gebied van digitale zorg en input vanuit zorgaanbieders (stuurgroep, expertgroep, vragenlijst en verdiepende interviews). Op basis van de input vanuit zorgaanbieders zijn (algemene) aannames geformuleerd die toegepast zijn in deze kostenberekeningen. Deze (algemene) aannames zijn door de stuurgroep gevalideerd. Op dit moment zijn inlogmiddelen op het betrouwbaarheidsniveau ‘hoog’ nog volop in ontwikkeling. Voor sommige zorgaanbieders is (nog) niet inzichtelijk welke inlogmiddelen er op termijn beschikbaar komen. Een aantal geïnterviewde partijen heeft aangegeven hier nader onderzoek naar te (willen) doen. Vanwege de mate van onzekerheid op sommige aspecten is bij de kostenberekening uitgegaan van een mogelijke afwijking van 20%. Deze bandbreedte wordt weergegeven in de kostenanalyses.

Om een accurate weergave van de daadwerkelijke kosten voor de generieke functies I&A te realiseren is in deze kostenanalyse gewerkt met directe en indirecte kostencomponenten. Onder directe kostencomponenten worden kosten verstaan die enkel gemaakt worden voor invoer van de generieke functies I&A en hier dus ook volledig aan toe te schrijven zijn. Voorbeelden zijn training van medewerkers rondom nieuwe werkprocessen voor de generieke functies I&A en abonnementskosten voor inlogmiddelen. Indirecte kostencomponenten betreffen kosten die deels gemaakt ten behoeve van de implementatie van de generieke functies I&A, maar (groten)deels te alloceren zijn aan andere processen waar deze kosten ook onderdeel van zijn. Voorbeelden zijn gebruik van telefoons, computers, kaartlezers en andere aanwezige hardware. Deze zijn nodig voor de generieke functies I&A, maar worden binnen zorgorganisaties ook voor veel (toekomstige) doeleinden ingezet waardoor slechts een deel van de kosten toe te wijzen is aan de generieke functies I&A. In lijn met richtlijnen voor het uitvoeren van kostenevaluaties in de gezondheidszorg zijn deze niet-direct toewijsbare kosten deels gealloceerd aan de generieke functies I&A middels verdeelsleutels op basis van gebruik. [ID23]

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.



Figuur 2: Een grafische weergave van de onderzoeksfases waarin te zien is dat via documentenstudie, expertsessies, vragenlijsten en verdiepende interviews tot een kostenberekening gekomen is.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Generieke functies Identificatie en Authenticatie ('I&A')

1.1 Inleiding

Generieke functies spelen een cruciale rol in de digitalisering van de zorg door het bieden van uniforme, veilige en efficiënte manieren om gegevens uit te wisselen. Deze functies zijn ontworpen om de basis te vormen voor elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgaanbieders, zorgmedewerkers, indicatieorganen en zorgverzekeraars. Door het gebruik van generieke functies kunnen administratieve lasten worden verminderd en fouten worden voorkomen, wat bijdraagt aan een hogere kwaliteit van zorg. Zowel het IZA als het Uitvoeringsakkoord IZA onderstrepen dat generieke functies een belangrijke randvoorwaarde zijn voor gegevensuitwisseling in de zorg. [ID1, ID2]

Twee van de generieke functies betreffen I&A: identificatie (*wie ben je)* en authenticatie (*ben je wie je zegt dat je bent*). De generieke functies I&A dragen bij aan veilige toegang tot onder gegevens, in het bijzonder gevoelige gezondheidsgegevens. Op dit moment vindt in de zorgsector identificatie en authenticatie van medewerkers plaats aan de hand van het Unieke Zorgverlener Identificatie register ('UZI-register'). Na registratie in het UZI-register ontvangen medewerkers een UZI-pas. Daarnaast kunnen zorgaanbieders, indicatieorganen en zorgverzekeraars een UZI-servercertificaat aanvragen om via een beveiligde verbinding gegevens uit te wisselen. Naast de UZI-middelen worden andere methoden van inloggen gebruikt om toegang te krijgen tot andere zorginformatiesystemen en uitwisselingssystemen. In de praktijk wordt veelal gebruikt gemaakt van gebruikersnamen en wachtwoorden, eventueel met een tweede authenticatiefactor. Ook worden binnen sommige zorgaanbieders medewerkerspassen gebruikt om in te loggen. In de huidige situatie wordt niet op uniforme wijze ingelogd. Daarnaast gebeurt het inloggen vaak niet op het vereiste betrouwbaarheidsniveau. Om in de toekomst uniforme, veilige en betrouwbare digitale toegang tot gegevens mogelijk te maken is een wijziging van het huidige inlogstelsel noodzakelijk.

1.2 Het juridische kader

Zowel in Europese als in nationale wet- en regelgeving zijn kaders vastgelegd ten aanzien van digitale identiteit. De Verordening inzake het grensoverschrijdend gebruik van elektronische middelen en vertrouwensdiensten tussen lidstaten ('eIDAS-verordening'), vormt de basis voor betrouwbare digitale dienstverlening in de Europese Unie ('EU') en stelt onder andere eisen aan elektronische identificatie en authenticatiemiddelen. In de eIDAS-verordening worden drie betrouwbaarheidsniveaus onderscheiden: laag, substantieel en hoog. Inlogmiddelen die voldoen aan betrouwbaarheidsniveau hoog voorzien in de hoogste mate van zekerheid over iemands identiteit. Voor het veilig uitwisselen van gezondheidsgegevens is inloggen op betrouwbaarheidsniveau hoog vereist. [ID9] In 2024 is de eIDAS-verordening gewijzigd (eIDAS 2.0) waarmee de toepassingsmogelijkheden van de elektronische identificatie (eID) zijn uitgebreid. Zo worden onder andere kaders geven voor het gebruik van een veilige en betrouwbare 'digital wallets'. Een digital wallet is een applicatie waarin digitale persoonsgegevens en overige digitale bewijzen kunnen worden opgeslagen. Met deze digital wallet kan een burger onder andere veilig inloggen in de gehele EU. Op nationaal niveau geven de Wet digitale overheid ('Wdo'), wet Digitale Identificatie en Authenticatie (wet Diaz) en NEN-normeringen onder andere kaders voor de verdere ontwikkeling en vereisten van de digitale overheid en inlogmiddelen op betrouwbaarheidsniveau hoog. In de toekomst kunnen organisaties gebruik maken van verschillende onder de Wdo erkende inlogmiddelen. Daarnaast is er de wens om zorgspecifieke inlogmiddelen te ontwikkelen die aansluiten bij de verschillende behoeften van het zorgveld. Om hierbij gebruik te kunnen maken van het UZI-register moet het toepassingsbereik van dit register worden uitgebreid naar zorginformatiesystemen en uitwisselingssystemen. De Wet Diaz wijzigt de Wet aanvullende bepalingen verwerking persoonsgegevens in de zorg ('Wabvpz') en creëert een grondslag voor het gebruik van het UZI-register voor bredere toepassingen. Uit artikel 14a (nieuw) Wabvpz volgt dat een in het UZI-register ingeschreven zorgaanbieder of zorgmedewerker met een goedgekeurd inlogmiddel toegang kan krijgen tot elektronische uitwisselingsystemen en zorginformatiesystemen. Op grond van artikel 15 (nieuw)

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Wabpvz wordt goedkeuring aan een inlogmiddel verleend als dit middel voldoet aan het betrouwbaarheidsniveau hoog. Op dit moment zijn inlogmiddelen die voldoen aan betrouwbaarheidsniveau hoog nog volop in ontwikkeling. Zo is DigiD met betrouwbaarheidsniveau hoog nog niet (breed) beschikbaar. Om die reden wordt door VWS geadviseerd minimaal betrouwbaarheidsniveau substantieel (DigiD) te hanteren. [ID35, ID36] Het huidige inlogstelsel: UZI-register en UZI-middelen.

In de huidige situatie vindt identificatie en authenticatie plaats aan de hand van het UZI-register. Opname in dit UZI-register is noodzakelijk om als zorgverlener toegang te krijgen te krijgen tot SBV-Z. SBV-Z is een voorziening waarmee patiëntgegevens, waaronder het burgerservicenummer ('BSN'), geverifieerd kunnen worden. Na registratie en verificatie van de zorgverlener wordt een UZI-pas verstrekt, welke met een kaartlezer kan worden uitgelezen. Naast de UZI-pas kunnen ook servercertificaten worden uitgegeven voor systemen van zorgaanbieders die de SBV-Z benaderen.

Op dit moment worden zorgaanbieders, zorgmedewerkers, indicatieorganen en zorgverzekeraars geïdentificeerd en geauthentiseerd via het Unieke Zorgverlener Identificatie register (UZI-register). Voor opname in het UZI-register wordt gecontroleerd of de aanvrager gebruik mag maken van SBV-Z. Na registratie en verificatie worden zogenoemde UZI-passen verstrekt aan gebruikers. De UZI-pas, die met een kaartlezer en pincode kan worden uitgelezen, fungeert als een soort elektronisch paspoort. Daarnaast kunnen servercertificaten worden uitgegeven voor systemen van organisaties die SBV-Z benaderen, wat zorgt voor betrouwbare uitwisseling van (zorg)informatie tussen systemen. UZI-passen en UZI-servercertificaten worden samen UZI-middelen genoemd. Het UZI-register en de UZI-middelen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, aangezien het UZI-register de fysieke identiteit van een gebruiker koppelt aan een elektronische identiteit en dit vastlegt in een certificaat of inlogmiddel. Het aanvragen van UZI-middelen is daarom niet mogelijk zonder opname in het UZI-register.

1.3 Het nieuwe inlogstelsel: Dé zorgidentiteit ('Dezi')

Het toekomstige Dezi-inlogstelsel biedt een innovatieve en veilige manier voor zorgmedewerkers om toegang te krijgen tot verschillende applicaties binnen de omgeving van een zorgaanbieder. Dit systeem is ontworpen om de identificatie en authenticatie (I&A) van zorgmedewerkers te stroomlijnen en te beveiligen, wat essentieel is voor het veilig uitwisselen van medische gegevens. I&A zal een handeling zijn die uitgevoerd wordt op afzonderlijke applicaties binnen een zorgaanbiederomgeving. Dit betekent dat zorgmedewerkers zich moeten identificeren en authenticeren om toegang te krijgen tot specifieke applicaties, zoals het Elektronisch Patiëntendossier (EPD) binnen een ziekenhuisomgeving. De manier waarop deze handeling wordt uitgevoerd, kan verschillen per zorgaanbieder, afhankelijk van wat het beste past bij de werkomgeving en behoeften. I&A is persoonsgebonden, wat betekent dat elke zorgmedewerker een unieke identificatie heeft die niet overdraagbaar is. Dit verhoogt de veiligheid en zorgt ervoor dat alleen geautoriseerde personen toegang hebben tot gevoelige medische gegevens. Afhankelijk van het gekozen inlogmiddel, betaalt de zorgaanbieder mogelijk een maandelijks bedrag voor de mogelijkheid dat medewerkers binnen hun organisatie kunnen inloggen met I&A binnen de verschillende applicaties. Dit abonnementsmodel zorgt ervoor dat de kosten voorspelbaar en beheersbaar blijven voor zorgaanbieders, terwijl het hen toegang biedt tot een hoog niveau van beveiliging en gebruiksgemak. Het Dezi-inlogstelsel is een belangrijke stap vooruit in de digitalisering van de zorg, waarbij veiligheid, flexibiliteit en gebruiksvriendelijkheid centraal staan. Het stelt zorgaanbieders in staat om hun medewerkers op een veilige en efficiënte manier toegang te geven tot de benodigde systemen, wat uiteindelijk bijdraagt aan betere zorg voor patiënten.

De ontwikkeling van inlogmiddelen die voldoen aan de vereisten van het Dezi-inlogstelsel is nog in volle gang en zal voornamelijk worden uitgevoerd door derde partijen. Dit betekent dat er een markt zal ontstaan waarin verschillende publieke en private leveranciers inlogmiddelen zullen aanbieden die voldoen aan het betrouwbaarheidsniveau hoog. Deze leveranciers moeten hun producten laten certificeren volgens strikte normen, zijnde de NEN 7518 voor zorgspecifieke middelen, de Wet Digitale Overheid (WDO) en de PKI-overheidscertificaten (PKI-O). Met deze certificering wordt gewaarborgd

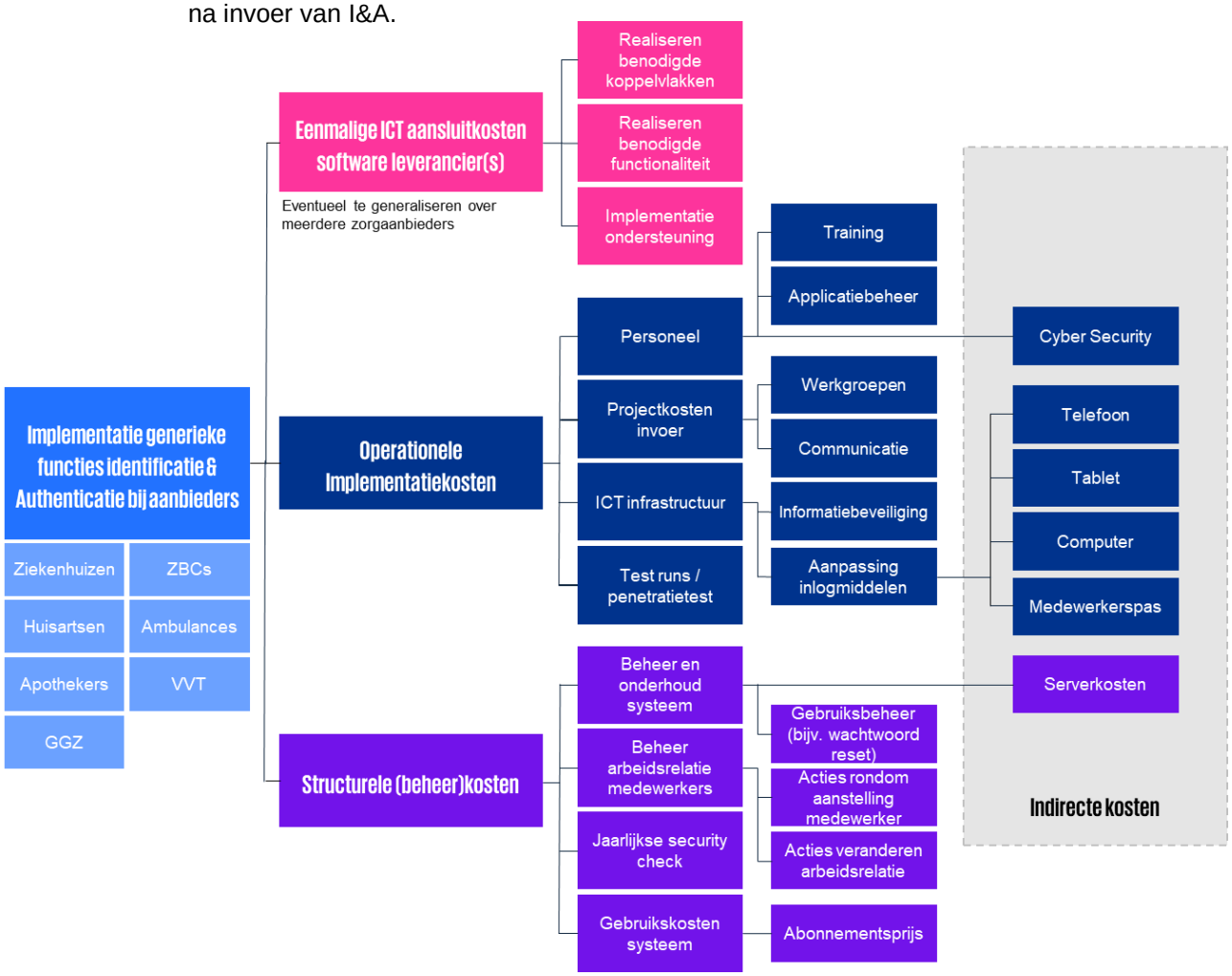
KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

dat de inlogmiddelen veilig en betrouwbaar zijn voor gebruik in de zorgsector. Het CIBG wordt verantwoordelijk voor het goedkeuren van deze middelen, maar de daadwerkelijke ontwikkeling en uitgifte ervan wordt overgelaten aan partijen met de juiste expertise. Dit creëert een competitieve markt waarin zorgaanbieders kunnen kiezen uit verschillende inlogmiddelen die het beste passen bij hun specifieke behoeften en werkomgevingen. Hierdoor wordt niet alleen de veiligheid en betrouwbaarheid van de digitale toegang in de zorg verbeterd, maar ook de flexibiliteit en gebruiksvriendelijkheid voor zorgmedewerkers. Op basis van input vanuit de stuurgroep en interviews is vastgesteld dat er een voorkeur is voor zorgspecifieke inlogmiddelen. Een scenario waarin gebruik gemaakt wordt van algemene inlogmiddelen, zoals DigiD en/of een EUDI-wallet, wordt op dit moment als minder realistisch geacht. Omdat niet alle zorgaanbieders goed zicht hebben op (de ontwikkeling van) inlogmiddelen is verder (vervolg)onderzoek wenselijk.

1.4 Geïdentificeerde kostencomponenten

Op basis van de expertsessies met zorgaanbieders zijn onderstaande kostencomponenten geïdentificeerd met betrekking tot de implementatie van de generieke functies I&A door zorgaanbieders. Globaal zijn hierbij drie kostencategorieën te onderscheiden:

I. **Eenmalige ICT-aansluitkosten voor softwareleveranciers**: dit betreft kosten die door softwareleveranciers gemaakt worden rondom het realiseren van de benodigde koppelvlakken en functionaliteit in de bestaande systemen van zorgaanbieders en bijbehorende implementatie ondersteuning.
II. **Operationele implementatiekosten**: dit betreft eenmalige kosten die door zorgaanbieders gemaakt worden rondom de invoer van I&A.
III. **Structurele (beheer)kosten**: kosten die elk jaar door aanbieders gemaakt zullen worden na invoer van I&A.



KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Figuur 3: een grafische weergave van de drie kostencategorieën en onderliggende kostencomponenten voor zorgaanbieders rondom de implementatie van de generieke functies I&A die binnen dit onderzoek zijn geïdentificeerd en uitgewerkt.

1.5 Algemene aannames

Binnen dit onderzoek is bij de berekening van kosten uitgegaan van onderstaande algemene aannames. Deze aannames zijn vastgesteld op basis van input vanuit interviews en vragenlijsten en zijn gevalideerd door de begeleidingscommissie.

ID	Aanname
Algemene aannames	
AG1	Vanwege de hoge mate van onzekerheid op sommige aspecten wordt uitgegaan van een mogelijke afwijking van 20%. Deze bandbreedte wordt weergegeven in de tabel.
AG2	Wanneer de jaarlijkse beheerkosten onbekend zijn, en niet gewerkt wordt met een SaaS-model, wordt uitgegaan dat deze 20% van de ontwikkel-/implementatiekosten bedragen.
AG3	Wanneer wel gewerkt wordt met een SaaS-model, worden beheerkosten verwerkt in de vergoeding.
AG4	Zorgaanbieders die zelf een zorgspecifiek inlogmiddel uitgeven (rol van middelenuitgever) worden geconfronteerd met jaarlijkse auditkosten om te toetsen of het middel en bijbehorend uitgifteproces aan de certificeringseisen voldoet.
AG5	Training van (zorg)medewerkers rondom de implementatie van de generieke functies I&A zal gemiddeld 30 minuten op jaarbasis bedragen. Deze training vindt plaats via ontwikkeling van werkinstructies, korte e-learnings en/of (fysieke) trainingen.
AG6	Door de reeds beschikbare informatie vanuit VWS rondom deze generieke functies zal het opstellen van werkinstructies, e-learnings of trainingen per zorgorganisatie een eenmalige tijdsinvestering van één werkdag vragen.
AG7	De implementatie van de generieke functies I&A vraagt een zeer minimale aanpassing in de reeds aanwezige processen rondom beheer van arbeidsrelaties en kunnen worden ingepast in de huidige in- en uitdiensttredingsprotocollen.
AG8	I&A verklaringen hebben een geldigheidsduur van maximaal 24 uur.
AG9	In beginsel is Single Sign-On ('SSO') voor I&A uitgesloten.
AG10	Biometrische inlogmiddelen zijn niet opportuun vanwege vigerende wet- en regelgeving, in het bijzonder privacy wetgeving.
AG11	Voor de inlogmiddelen wordt een jaarlijks abonnementstarief gehanteerd per individuele gebruiker.
AG12	Alle medewerkers van zorgaanbieders die een cliëntgebonden functie uitoefenen of vanuit een ondersteunende rol (indirect) met cliëntgegevens werken, zullen in de toekomst gebruik maken van Dezi.
AG13	Kosten voor organisaties van verschillende grootte zijn lineair gerelateerd aan het aantal medewerkers, met een minimale kostendrempel van software en beheerkosten voor organisaties die qua medewerkers aantallen in de onderste 30% vallen.
AG14	Uitgaande van een gemiddelde dienst van 8 uur, is 1% van de kosten van een device (desktop en/of laptop) te alloceren aan de generieke functies I&A.
AG15	Een kaartlezer, ongeacht of het een UZI-paskaartlezer of een generieke kaartlezer is, heeft een levensduur van 10 jaar.
AG16	Per 5 UZI-passen binnen een zorgaanbieder is 1 UZI-kaartlezer aanwezig.
AG17	Iedere locatie van een zorgaanbieder beschikt over 1 UZI-servercertificaat voor het raadplegen van SBV-Z.
AG18	Voor iedere medewerker binnen zorgorganisaties zal gemiddeld 1,25 werkplek voor I&A (desktop en/of laptop) aanwezig zijn.
AG19	Kosten voor aanschaf en beheer van zakelijke telefoons zal voor 25% toe te rekenen zijn aan I&A – deze telefoons hebben een levensduur van vijf jaar.*

*Deze aanname is niet gevalideerd.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Financiële impact op ziekenhuizen

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor ziekenhuizen. Op dit moment telt Nederland 69 ziekenhuisorganisaties. [ID22] Deze organisaties hebben gezamenlijk 113 afzonderlijke locaties en 147 buitenpoliklinieken. [ID22] De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A op ziekenhuizen hangt af van een aantal aspecten. Een belangrijk aspect is het aantal medewerkers per ziekenhuisorganisatie. Het aantal medewerkers per ziekenhuisorganisatie varieert sterk. Naast de zeven grote academische centra en topklinische ziekenhuizen met regionale functie zijn er ook algemene ziekenhuizen in de regio met kleinere medewerkersaantallen. In totaal zijn er in binnen de Nederlandse ziekenhuissector 235.200 medewerkers werkzaam. Dit komt neer op gemiddeld 3.409 medewerkers per ziekenhuisorganisatie. [ID18]. Ongeveer 80% van deze medewerkers werkt in een cliëntgebonden functie. [ID18, ID21] In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen de ziekenhuissector en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

2.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames ziekenhuizen	
AZ1	Binnen het ziekenhuis zal de medewerkerspas met paslezer gebruikt worden als inlogmiddel voor Identificatie en Authenticatie.
AZ2	In minimaal 90% van de ziekenhuizen dient de medewerkerspas geüpgraded te worden om aan eIDAS betrouwbaarheidsniveau hoog te kunnen voldoen.
AZ3	Upgraden van de medewerkerspas naar eIDAS betrouwbaarheidsniveau hoog zal per ziekenhuis de fulltime inzet van één fte gedurende een half jaar vragen.
AZ4	25% van het totale gebruik van de medewerkerspas en kaartlezer, en daarmee bijbehorende kosten voor updaten van het betrouwbaarheidsniveau, zal toe te rekenen zijn aan I&A.
AZ5	Enkel kosten verbonden aan vervanging van kaartlezers op werkstations worden meegenomen in de kostenberekening voor I&A.
AZ6	Buiten het ziekenhuis zullen medewerkers met gebruiksnaam en een Dezi-inlogmiddel op de telefoon inloggen op de interne systemen.

2.3 Huidige situatie

Op basis van een documentstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht gekregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in de ziekenhuissector. In de huidige situatie kent de UZI-pas verschillende toepassingsmogelijkheden, waaronder het verkrijgen van toegang tot het Landelijk Schakelpunt (LSP) en het opvragen van gegevens via de Sectorale Berichten Voorziening in de Zorg (SVB-Z). Naast het gebruik van de UZI-pas worden er in de ziekenhuissector ook andere middelen en inlogmethoden gebruikt, waaronder de medewerkerspas en inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord (al dan niet met multifactor-authenticatie). Op basis van verdiepende interviews zijn onderstaande use cases uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden twee verschillende ziekenhuisorganisaties in de huidige situatie toepassen.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Use case 1 – Academisch ziekenhuis

Voor systemen met landelijke patiëntgegevens wordt momenteel gebruik gemaakt van de UZI-pas voor Identificatie en Authenticatie. Deze UZI-passen worden beheerd door een functionaris met expertise op dit gebied. Slechts een beperkte groep zorgverleners maakt gebruik van deze UZI-pas. Dit betreft voornamelijk behandelend artsen.

Voor toegang tot de interne systemen maken medewerkers gebruik van een combinatie van hun medewerkerspas en wachtwoord. Een belangrijke beveiligingsmaatregel hierbij is de 'grace period' van 2 uur, waarbinnen medewerkers ingelogd kunnen blijven alvorens opnieuw hun wachtwoord in te voeren. Voor medewerkers die vanuit huis toegang tot de systemen nodig hebben, wordt een extra beveiligingslaag toegepast. Zij loggen in met hun gebruikersnaam en wachtwoord en maken gebruik van twee-factor authenticatie op hun privé telefoon via de authenticatieapplicatie.

Use case 2 – Algemeen ziekenhuis

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Ook in dit geval wordt slechts door een deel van het personeel gebruik gemaakt van de UZI-pas. Dit betreft wederom voornamelijk behandelend artsen en incidenteel ondersteunend personeel wat bijvoorbeeld de verwijsbrieven schrijft.

Voor toegang tot de interne systemen loggen medewerkers in met behulp van hun medewerkerspas en een pincode. Elke medewerker beschikt over een medewerkerspas die eenmalig fysieke identificatie vereist voor uitgifte. Recent zijn in dit ziekenhuis alle medewerkers en paslezers vervangen om te voldoen aan de hogere beveiligingsniveaus die in de nabije toekomst gevraagd worden. Voor werken vanuit huis wordt tevens gewerkt met gebruikersnaam en wachtwoord en een twee-factor authenticatie op de privé telefoon.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor de 69 ziekenhuisorganisaties samen met een separate uitwerking van de totale kosten voor de huidige inlogmiddelen. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in ziekenhuizen geschat tussen de 14,4 en 21,5 miljoen euro. Deze kosten bestaan voornamelijk uit kosten voor UZI-passen, devices voor I&A, software(licenties) en gebruiks- en beheerkosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties en verstrekking en beheer van inlogmiddelen. Verder worden nog overige kosten gemaakt voor o.a. software rondom gebruik van paslezers.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	2.829.637	€	4.244.455	ID9 & VZ2
Uzi servercertificaat	€	31.200	€	46.800	ID9 & VZ2
Uzi-kaartlezer	€	21.752	€	32.627	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	361.846	€	542.769	VZ2
Huidige devices					
Device voor I&A	€	1.646.400	€	2.469.600	ID17 & AG16
Paslezer medewerkerspas	€	88.200	€	132.300	ID17 & I1
Subtotaal	**€**	**4.979.035**	**€**	**7.468.552**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	7.034.289	€	10.551.434	VZ2
Kosten software(licenties) I&A	€	2.344.763	€	3.517.145	VZ2
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	3.244.435	€	4.866.652	
Huidige kosten devices	€	1.734.600	€	2.601.900	
Subtotaal	**€**	**14.358.087**	**€**	**21.537.130**	

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

2.4 Toekomstige situatie

Uit zowel afgenomen vragenlijsten en interviews met ziekenhuizen komt unaniem een toekomstig scenario naar boven waarin ziekenhuizen hun huidige medewerkerspassen zullen inzetten als voornaamste inlogmiddel binnen het Dezi-stelsel. De toekomstige use case voor ziekenhuizen wordt als volgt geformuleerd.

Toekomstige use case – Ziekenhuizen

De medewerkerspas zal, in combinatie met een pincode of wachtwoord, ingezet worden als inlogmiddel voor I&A binnen het Dezi stelsel. Twee-factor authenticatie met pincode of wachtwoord is tweemaal per dienst nodig. Daarna volstaat de medewerkerspas. Ziekenhuizen geven medewerkerspassen enkel nog uit middels fysieke identificatie van personen. Iedere medewerker met een cliëntgebonden functie wordt aangesloten op het Dezi stelsel. Voor noodgevallen waarbij een waarnemer of invaller buiten kantoortijden (avond/nacht en weekend) snel toegang moet krijgen tot de interne systemen blijft het toegestaan een klein aantal passen niet op naam te hebben met een maximale geldigheidsduur van 48 uur.

Voor medewerkers die vanuit huis toegang tot de systemen nodig hebben, blijft een extra beveiligingslaag van kracht. Zij loggen in met hun gebruikersnaam en wachtwoord en maken gebruik van een Dezi-inlogmiddelen op hun (privé) telefoon.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor de ziekenhuissector geschat op 7,5 en 11,2 miljoen euro. Training van medewerkers omtrent de nieuwe werkwijze (30 minuten per medewerker) is onderdeel van de implementatiekosten. Voor de ziekenhuissector speelt echter ook de aanpassing van de huidige medewerkerspassen een rol. Deze huidige medewerkerspassen voldoen in minimaal 90% van de ziekenhuizen namelijk nog niet aan eIDAS betrouwbaarheidsniveau hoog, wat een vereiste wordt voor inlogmiddelen binnen het Dezi stelsel. De keuze voor de medewerkerspas als inlogmiddel betekent dus dat ziekenhuizen dit betrouwbaarheidsniveau dienen te verhogen en paslezers en passen dienen te vervangen. Naast materiële kosten wordt geschat dat dit gedurende een jaar de inzet van 1 fte per ziekenhuis zal vragen. [ID2] Ook dient elk ziekenhuis onderworpen te worden aan een penetratietest van het nieuwe systeem met vernieuwde medewerkerspassen.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Implementatiekosten - totaal					
Personeelskosten invoer					
Loonkosten per gewerkt uur - zorg					ID16
Training personeel	€	3.210.762	€	4.816.143	AG5 & I2
Ontwikkeling eigen inlogmiddel					
Ontwikkeling medewerkerspas tot eigen inlogmiddel	€	502.205	€	753.308	I2 & AZ2 + AZ3
Projectkosten invoer					
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€	2.594	€	3.892	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€	19.077	€	28.616	Aannames Ziekenhuizen
Test run/penetratietest					
Test run/penetratietest	€	3.726.000	€	5.589.000	Indicatieve prijsopgave KPMG cyber
Subtotaal	**€**	**7.460.639**	**€**	**11.190.958**	

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie rondom I&A voor de 69 ziekenhuisorganisaties samen. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen de ziekenhuissector worden geschat op 24 tot 56,4 miljoen euro. De toename in structurele kosten worden onder andere veroorzaakt door de grotere groep zorgverleners binnen ziekenhuizen die gebruik gaan maken van Dezi. Momenteel maakt maximaal 18% van de medewerkers in een ziekenhuis gebruik van de UZI-pas. [VZ2] In de toekomstige situatie zal ongeveer 80% van de medewerkers in een ziekenhuis gebruik maken van het Dezi-stelsel. [ID18, ID21] Ondanks dat kosten voor het UZI-stelsel vervallen en registratie- en abonnementskosten per individu lager zijn binnen dit nieuwe stelsel, zorgt dit grotere aantal gebruikers dus voor hogere totale kosten.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

De uiteindelijke keuze rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden heeft ook een grote impact op de uiteindelijke structurele kosten en wordt hieronder verder toegelicht. Specifiek voor de ziekenhuissector zijn ook audit gerelateerde kosten voor de jaarlijkse controle van het betrouwbaarheidsniveau van de medewerkerspas van toepassing en zijn jaarlijkse kosten opgenomen voor een nieuw type paslezer. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans geheime) afspraken tussen ziekenhuizen met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal					
Registratie Dezi	€	2.972.928	€	4.459.392	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€	6.689.088	€	10.033.632	ID9 & ID14
Jaarlijkse audit inlogmiddelen	€	2.760.000	€	4.140.000	Indicatieve prijsopgave KPMG cyber
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	7.034.289	€	10.551.434	AG16
Kosten software(licenties) I&A	€	2.344.763	€	3.517.145	
Toekomstige kosten devices, incl. telefoons (3 scenario's opgenomen in bandbreedte)	€	1.734.600	€	23.040.780	ID17, ID26
Toekomstige kaartlezers (VDO)	€	441.000	€	661.500	ID12, ID17
Subtotaal	**€**	**23.976.668**	**€**	**56.403.882**	

Scenario's rondom gebruik devices

Er kunnen drie scenario's rondom de toekomstige inzet van devices voor I&A worden onderscheiden. Op basis van de interviews en feedback vanuit de stuurgroep is vastgesteld dat scenario 3 de voorkeur heeft boven scenario's 1 en 2.

- In scenario 1 worden medewerkers geacht in de thuiswerksituatie gebruik te maken van de privé telefoon en wordt hier geen vergoeding voor uitgekeerd. Hiermee nemen de totale kosten voor devices in de toekomst niet toe.
- In scenario 2 ontvangen medewerkers voor I&A een vergoeding van €15 per maand voor gebruik van de privé telefoon, waarmee totale structurele kosten binnen de ziekenhuissector zullen toenemen met ongeveer 6,6 miljoen euro per jaar. [I11]
- In scenario 3 ontvangt iedere medewerker voor I&A een zakelijke telefoon met abonnement en dient de werkgever device management in te zetten. Hiermee zullen de totale structurele kosten binnen de ziekenhuissector toenemen met ongeveer 16,2 miljoen euro per jaar.

2.5 Deelconclusie

Binnen de ziekenhuissector zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 7,5 tot 11,2 miljoen euro. Training van medewerkers en de ontwikkeling van de medewerkerspas tot inlogmiddel met eIDAS betrouwbaarheidsniveau hoog zijn daarin de meest bepalende kostenposten. Structurele kosten voor de ziekenhuissector zullen toenemen onder het nieuwe stelsel, waarbij vooral de grotere groep gebruikers en een keuze rondom vergoeding of aanschaf van telefoons bepalende factoren zijn. Deze toename wordt daarmee breed geschat op 9,6 tot 34,9 miljoen euro.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Financiële impact op VVT-instellingen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor VVT-instellingen. Op dit moment telt Nederland 1.053 VVT instellingen. [ID27] De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A op de VVT-sector hangt af van een aantal aspecten. Een belangrijk aspect is het aantal medewerkers per VVT-instelling, wat sterk varieert tussen instellingen. Zo zijn er grote, regionale instellingen met veel locaties en een groot aantal medewerkers, maar zijn er ook kleine instellingen met een beperkt aantal medewerkers die zorg leveren op slechts één locatie. Daarnaast is er een grote verscheidenheid aan intra- en extramurale zorgactiviteiten die VVT-instellingen aanbieden zoals thuiszorg en wijkverpleging extramuraal en zorg in verpleeghuizen intramuraal. In totaal zijn binnen de VVT-sector 464.350 mensen werkzaam. Dit komt neer op gemiddeld 441 medewerkers per VVT-instelling. [ID27] Ongeveer 80% van deze medewerkers werkt in een cliëntgebonden functie. [ID21] In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen de VVT-sector en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

3.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames VVT	
AV1	Identificatie en Authenticatie zal (gezien de combinatie van intramurale en extramurale activiteiten) plaatsvinden via een Dezi-inlogmiddel op een smart device.

3.3 Huidige situatie

Op basis van een documentenstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht verkregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in de VVT-sector. In de huidige situatie wordt de UZI-pas slechts zeer beperkt gebruikt voor een selecte groep zorgverleners; voornamelijk specialisten ouderengeneeskunde. Naast het gebruik van de UZI-pas worden er in de VVT-sector vooral ingelogd op interne systemen (inclusief het patiëntendossier) met gebruikersnaam en wachtwoord en een twee-factor authenticatie op de telefoon. Extramuraal gebruiken medewerkers hier een werktelefoon of tablet voor. Intramuraal gebruikt men de privé telefoon die zij daarna opbergen. Op basis van verdiepende interviews zijn onderstaande use cases uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden twee verschillende VVT-instellingen in de huidige situatie toepassen.

Use case 1 – grote VVT-instelling regio Twente

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door een zeer selecte groep medewerkers (<1%), voornamelijk specialisten ouderengeneeskunde, gebruik van gemaakt.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het cliëntendossier) loggen medewerkers in met behulp van een gebruikersnaam en wachtwoord. Hier vindt eenmalig een twee-factor authenticatie plaats via een mobiel device. In de extramurale setting wordt hier de werktelefoon of tablet voor gebruikt. Intramuraal gebruikt men eenmalig de privé telefoon, die vervolgens opgeborgen wordt. Na eenmalige twee-factor authenticatie volstaat gedurende de dienst inlog met gebruikersnaam en wachtwoord.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Use case 2 – grote VVT-instelling regio Rotterdam

Toegang tot het LSP wordt in deze VVT-instelling verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Ook hier wordt door een zeer selecte groep medewerkers (<1%), voornamelijk specialisten ouderengeneeskunde, gebruik gemaakt van de UZI-pas.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het patiëntendossier) loggen medewerkers in met behulp van een gebruikersnaam en wachtwoord. Hier vindt eenmalig een twee-factor authenticatie plaats via een mobiel device. In de extramurale setting wordt hier de tablet voor gebruikt. Intramuraal gebruikt men eenmalig de privé telefoon, die vervolgens opgeborgen wordt. Na eenmalige twee-factor authenticatie volstaat gedurende de dienst inlog met gebruikersnaam en wachtwoord. Binnen deze instelling werd expliciet benoemd dat vanwege kostenoverwegingen geen werktelefoons verstrekt worden aan medewerkers.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor de 1.053 VVT-instellingen samen met een separate uitwerking van de totale kosten voor de huidige inlogmiddelen rondom I&A in de VVT-sector. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in VVT-instellingen geschat tussen de 4,9 en 7,2 miljoen euro. Deze kosten bestaan voornamelijk uit kosten voor devices voor I&A, software(licenties) en gebruiks- en beheerkosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties en verstrekking en beheer van inlogmiddelen.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	239.976	€	359.964	ID9
Uzi servercertificaat	€	126.360	€	189.540	ID9
Uzi-kaartlezer	€	1.845	€	2.767	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	-	€	-	
Huidige devices					
Device voor I&A	€	3.250.450	€	4.875.675	ID17 & AG16
Subtotaal	**€**	**3.618.631**	**€**	**5.427.946**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	401.198	€	601.798	VT4
Kosten software(licenties) I&A	€	802.397	€	1.203.595	VT4
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	368.181	€	552.271	
Huidige kosten devices	€	3.250.450	€	4.875.675	
Subtotaal	**€**	**4.822.226**	**€**	**7.233.339**	

3.4 Toekomstige situatie

Uit zowel afgenomen vragenlijsten en interviews met VVT-instellingen komt unaniem een toekomstig scenario naar boven waarin VVT-instellingen gebruik maken van een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. De toekomstige use case voor VVT-instellingen wordt als volgt geformuleerd.

Toekomstige use case – VVT-instellingen

Ondanks verscheidenheid aan werkzaamheden intra- en extramuraal dient Identificatie en authenticatie op eenzelfde manier binnen een VVT-organisatie te verlopen. In de toekomst verloopt dit via een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. In de extramurale setting gebruikt men hiervoor de eventueel beschikbare werktelefoon of tablet. In andere gevallen gebruikt men de privé telefoon zoals dat ook reeds gebeurt met toegang tot interne systemen.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor de VVT-sector geschat op 6,8 tot 10,2 miljoen euro. Training omtrent de nieuwe werkwijze voor de grotere groep medewerkers die gebruik gaan maken van Dezi (30 minuten per medewerker) is daarin veruit de grootste kostenpost.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Implementatiekosten - totaal					
Personeelskosten invoer					
Loonkosten per gewerkt uur - zorg					ID16
Training personeel	€	6.499.414	€	9.749.121	AG5
Projectkosten invoer					
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€	39.593	€	59.389	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€	291.133	€	436.700	AG6
Subtotaal	**€**	**6.830.140**	**€**	**10.245.210**	

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie rondom I&A voor de 1053 VVT-instellingen samen. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen de VVT-sector worden geschat op 24 en 77,4 miljoen euro. De toename in structurele kosten worden wederom voornamelijk veroorzaakt door de grotere groep zorgverleners die gebruik gaan maken van Dezi. Momenteel maakt minder dan 1% van de medewerkers in de VVT-sector gebruik van de UZI-pas. [VT2] In de toekomstige situatie zal ongeveer 90% van de medewerkers gebruik maken van het Dezi-stelsel. [ID21] Ondanks dat kosten voor het UZI-stelsel vervallen en registratie- en abonnementskosten per individu lager zijn binnen dit nieuwe stelsel, zorgt dit grotere aantal gebruikers dus voor hogere totale kosten. De uiteindelijke keuze rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden heeft ook een grote impact op de uiteindelijke structurele kosten en wordt hieronder verder toegelicht. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans geheime) afspraken tussen instellingen met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal					
Registratie Dezi	€	6.017.976	€	9.026.964	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€	13.540.446	€	20.310.669	ID9 & ID14
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	401.198	€	601.798	AG7
Kosten software(licenties) I&A	€	802.397	€	1.203.595	
Toekomstige kosten devices, incl. telefoons (3 scenario's opgenomen in bandbreedte)	€	3.250.450	€	46.249.260	ID17, ID26
Subtotaal	**€**	**24.012.467**	**€**	**77.392.286**	

<u>Scenario's rondom gebruik devices</u>

Binnen de VVT-sector zijn drie scenario's mogelijk rondom de toekomstige inzet van devices voor I&A.

— In scenario 1 worden medewerkers geacht gebruik te maken van de privé telefoon en wordt hier geen vergoeding voor uitgekeerd. Hiermee nemen de totale kosten voor devices in de toekomst niet toe.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

— In scenario 2 ontvangen medewerkers voor I&A een vergoeding van €15 per maand voor gebruik van de privé telefoon, waarmee totale structurele kosten binnen de VVT-sector zullen toenemen met ongeveer 13,7 miljoen euro per jaar. [I11]
— In scenario 3 ontvangt iedere medewerker voor I&A een zakelijke telefoon met abonnement en dient de werkgever device management in te zetten. Hiermee zullen de totale structurele kosten binnen de VVT-sector toenemen met ongeveer 33,5 miljoen euro per jaar.

In praktijk is gebleken dat VVT-instellingen momenteel doorgaans kiezen voor scenario 1, met een selecte groep medewerkers waar wel een zakelijke telefoon aan wordt verstrekt. Er worden geen vergoedingen uitgekeerd aan medewerkers voor gebruik van de privé telefoon.

3.5 Deelconclusie

Binnen de VVT-sector zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 6,8 tot 10,2 miljoen euro. Training van medewerkers is daarin de meest bepalende kostenpost. Structurele kosten voor de VVT-sector zullen toenemen onder het nieuwe stelsel, waarbij vooral de grotere groep gebruikers en een keuze rondom vergoeding of aanschaf van telefoons bepalende factoren zijn. Deze toename wordt daarmee breed geschat op 19,2 tot 70,2 miljoen euro.

Financiële impact op de ggz-aanbieders

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor GGZ-instellingen. Op dit moment telt Nederland 363 VVT instellingen. [ID29] De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A op de GGZ-sector hangt af van een aantal aspecten. Een belangrijk aspect is het aantal medewerkers per GGZ-instelling, wat sterk varieert tussen instellingen. Zo zijn er grote, regionale instellingen met veel locaties en een groot aantal medewerkers, maar zijn er ook kleine instellingen met een beperkt aantal medewerkers die zorg leveren op slechts één locatie. In totaal zijn binnen de GGZ-sector 103.900 mensen werkzaam. Dit komt neer op gemiddeld 287 medewerkers per GGZ-instelling. [ID28, ID30] Ongeveer 80% van deze medewerkers werkt in een cliëntgebonden functie. [ID21] In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen de GGZ-sector en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

4.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames GGZ	
AGZ1	Gebruikersnaam en wachtwoord en identificatie en authenticatie met behulp van een Dezi-inlogmiddel via device wat passend is binnen werksituatie zal binnen GGZ gebruikt worden als inlogmiddel voor Identificatie en Authenticatie.
AGZ2	Jaarlijkse gebruiks- en beheerkosten en kosten voor softwarelicenties rondom I&A zullen vanuit de VVT-sector te extrapoleren zijn naar de GGZ-sector.

4.3 Huidige situatie

Op basis van een documentstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht verkregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in de GGZ-sector. In de huidige situatie wordt de UZI-pas slechts zeer beperkt gebruikt voor een selecte groep zorgverleners; voornamelijk door psychiaters. Naast het gebruik van de UZI-pas wordt er in de GGZ-sector vooral ingelogd op interne systemen (inclusief het patiëntendossier) met gebruikersnaam en wachtwoord en een twee-factor authenticatie op een device. De keuze voor het device is daarin sterk afhankelijk van de setting

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

waarin medewerkers werkzaam zijn. In sommige gevallen is een (werk)telefoon daarin niet veilig en wordt een token verstrekt. Op basis van verdiepende interviews zijn onderstaande use cases uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden twee verschillende GGZ-instellingen in de huidige situatie toepassen.

Use case 1 – grote GGZ-instelling regio Zuid/Noord-Holland

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door een zeer selecte groep medewerkers (<1%), voornamelijk psychiaters, gebruik van gemaakt.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het patiëntendossier) loggen medewerkers in met behulp van een gebruikersnaam en wachtwoord. Hier vindt twee-factor authenticatie plaats via een mobiel device. Medewerkers kunnen zelf kiezen of zij hiervoor een werktelefoon inzetten of dat in de werksituatie een token meer passend en/of veiliger is.

Use case 2 – grote GGZ-instelling regio Noord-Brabant

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door een zeer selecte groep medewerkers (<1%), voornamelijk psychiaters, gebruik van gemaakt.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het patiëntendossier) loggen medewerkers in met behulp van een gebruikersnaam en wachtwoord. Hier vindt een twee-factor authenticatie plaats via een mobiel device. In de extramurale setting wordt hier een werktelefoon of tablet voor gebruikt. Er is eerder geëxperimenteerd met een vingerafdrukscanner in de extramurale setting. In de intramurale setting gebruikt men de privé telefoon die daarna opgeborgen wordt.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor de 363 GGZ-instellingen samen met een separate uitwerking van de kosten voor de huidige inlogmiddelen rondom I&A in de GGZ-sector. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in GGZ-instellingen geschat tussen de 1,2 en 1,8 miljoen euro. Deze kosten bestaan voornamelijk uit kosten voor devices voor I&A, software(licenties) en gebruiks- en beheerkosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties en verstrekking en beheer van inlogmiddelen.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	138.781	€	208.171	ID9
Uzi servercertificaat	€	43.500	€	65.250	ID9 & VG1
Uzi-kaartlezer	€	1.067	€	1.600	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	-	€	-	
Huidige devices					
Device voor I&A	€	727.300	€	1.090.950	ID17 & AG16
Subtotaal	**€**	**910.648**	**€**	**1.365.971**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	89.770	€	134.654	VT4 & AGZ2
Kosten software(licenties) I&A	€	179.539	€	269.309	VT4 & AGZ2
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	183.348	€	275.021	
Huidige kosten devices	€	727.300	€	1.090.950	
Subtotaal	**€**	**1.179.956**	**€**	**1.769.934**	

4.4 Toekomstige situatie

Uit zowel afgenomen vragenlijsten en interviews met GGZ-instellingen komt een toekomstig scenario

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

naar boven waarin GGZ-instellingen gebruik maken van een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. De toekomstige use case voor GGZ-instellingen wordt als volgt geformuleerd.

Toekomstige use case – GGZ-instellingen

In de toekomst zal I&A binnen de GGZ-sector verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. Het device waarop I&A uitgevoerd wordt is afhankelijk van de werksituatie en setting, waarbij (werk)telefoons en tokens in ieder geval te overwegen opties zijn. Men dient eenmaal per dienst I&A uit te voeren. Daarna volstaat gebruikersnaam en wachtwoord.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor de GGZ-sector geschat op 1,5 tot 2,2 miljoen euro. Training omtrent de nieuwe werkwijze voor de grotere groep medewerkers die gebruik gaan maken van Dezi (30 minuten per medewerker) is daarin veruit de grootste kostenpost.

Onderdeel	Min	Max	Bron
Implementatiekosten - totaal			
Personeelskosten invoer			
Loonkosten per gewerkt uur - zorg			ID16
Training personeel	€ 1.382.452	€ 2.073.678	AG5
Projectkosten invoer			
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€ 13.630	€ 20.445	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€ 100.224	€ 150.336	AG6
Subtotaal	**€ 1.496.306**	**€ 2.244.459**	

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie rondom I&A voor de 363 GGZ-instellingen samen. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen de GGZ-sector worden geschat op 5,2 tot 16,5 miljoen euro. De toename in structurele kosten worden wederom voornamelijk veroorzaakt door de grotere groep zorgverleners die gebruik gaan maken van Dezi. Momenteel maakt 2% van de medewerkers in de GGZ-sector gebruik van de UZI-pas. [VG2] In de toekomstige situatie zal ongeveer 80% van de medewerkers gebruik maken van het Dezi-stelsel. [ID21] Ondanks dat kosten voor het UZI-stelsel vervallen en registratie- en abonnementskosten per individu lager zijn binnen dit nieuwe stelsel, zorgt dit grotere aantal gebruikers dus voor hogere totale kosten. De uiteindelijke keuze rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden heeft ook een grote impact op de uiteindelijke structurele kosten en wordt hieronder verder toegelicht. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans geheime) afspraken tussen instellingen met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Onderdeel	Min	Max	Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal			
Registratie Dezi	€ 1.280.048	€ 1.920.072	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€ 2.880.108	€ 4.320.162	ID9 & ID14
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€ 89.770	€ 134.654	AG7
Kosten software(licenties) I&A	€ 179.539	€ 269.309	
Toekomstige kosten devices, incl. telefoons (3 scenario's opgenomen in bandbreedte)	€ 727.300	€ 9.891.280	ID17, ID26
Subtotaal	**€ 5.156.765**	**€ 16.535.477**	

Scenario's rondom gebruik devices

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Binnen de GGZ-sector zijn drie scenario's mogelijk rondom de toekomstige inzet van devices voor I&A.

- In scenario 1 worden medewerkers geacht gebruik te maken van de privé telefoon en wordt hier geen vergoeding voor uitgekeerd. Hiermee nemen de totale kosten voor devices in de toekomst niet toe.
- In scenario 2 ontvangen medewerkers voor I&A een vergoeding van €15 per maand voor gebruik van de privé telefoon, waarmee totale structurele kosten binnen de GGZ-sector zullen toenemen met ongeveer 2,7 miljoen euro per jaar. [I11]
- In scenario 3 ontvangt iedere medewerker voor I&A een zakelijke telefoon met abonnement en dient de werkgever device management in te zetten. Hiermee zullen de totale structurele kosten binnen de GGZ-sector toenemen met ongeveer 6,8 miljoen euro per jaar.

In de praktijk is gebleken dat GGZ-instellingen momenteel verschillende keuzes maken hierin. Eén van de gesproken instellingen verstrekt reeds zakelijke telefoons aan (een deel van) de medewerkers. Andere instellingen kiezen ervoor dit niet te doen en vragen medewerkers intramuraal de privé telefoon te gebruiken zonder hier een vergoeding voor te verstrekken, in lijn met scenario 1.

4.5 Deelconclusie

Binnen de GGZ-sector zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 1,5 tot 2,2 miljoen euro. Training van medewerkers is daarin de meest bepalende kostenpost. Structurele kosten voor de GGZ-sector zullen toenemen onder het nieuwe stelsel, waarbij vooral de grotere groep gebruikers en een keuze rondom vergoeding of aanschaf van telefoons bepalende factoren zijn. Deze toename wordt daarmee breed geschat op 4 tot 14,8 miljoen euro.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Financiële impact op zelfstandige behandelcentra

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor ZBCs. Op dit moment telt Nederland 119 ZBC-organisaties die gezamenlijk 427 locaties hebben. [ID31] Daarbij zijn enkele grote, landelijke ketens met vele locaties, maar is ook sprake van ZBCs met een klein aantal medewerkers en een beperkt aantal locaties. De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A op ZBCs hangt samen met deze organisatiekarakteristieken. Gemiddeld zijn er in Nederlandse ZBC-organisaties 340 medewerkers werkzaam. [VZB1, VZB2, VZB3] Ongeveer 80% van deze medewerkers werkt in een cliëntgebonden functie. [ID18, ID21] In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen de ZBC-sector en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

5.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames ZBCs	
AZB1	Gebruikersnaam en wachtwoord en identificatie en authenticatie met behulp van een Dezi-inlogmiddel via applicatie op telefoon zal binnen ZBCs gebruikt worden als inlogmiddel voor identificatie en authenticatie.
AZB2	Jaarlijkse gebruiks- en beheerkosten en kosten voor softwarelicenties rondom I&A zullen vanuit ziekenhuizen te extrapoleren zijn naar ZBCs.

5.3 Huidige situatie

Op basis van een documentenstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht verkregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in ZBCs. In de huidige situatie kent de UZI-pas verschillende toepassingsmogelijkheden, waaronder het verkrijgen van toegang tot het LSP en het opvragen van gegevens via de SVB-Z. Naast het gebruik van de UZI-pas worden er in ZBCs ook andere middelen en inlogmethoden gebruikt, waaronder inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord (al dan niet met multifactor-authenticatie of gebruik van een servercertificaat). Op basis van verdiepende interviews zijn onderstaande twee use cases uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden drie verschillende ZBC-organisaties in de huidige situatie toepassen.

Use case 1 – landelijke ZBC-keten

Voor systemen met landelijke patiëntgegevens wordt momenteel gebruik gemaakt van de UZI-pas voor identificatie en authenticatie. Deze UZI-passen worden beheerd door een functionaris met expertise op dit gebied. Slechts een beperkte groep zorgverleners maakt gebruik van deze UZI-pas. Dit betreft voornamelijk behandelend artsen.

Voor toegang tot de interne systemen binnen de muren van de ZBC maken medewerkers gebruik van een combinatie van hun naam en wachtwoord waarmee ze inloggen op een netwerk wat is beveiligd met server certificaten. Voor medewerkers die vanuit huis toegang tot de systemen nodig hebben, wordt een extra beveiligingslaag toegepast. Zij loggen in met hun gebruikersnaam en wachtwoord en maken gebruik van twee-factor authenticatie op hun privé telefoon via de authenticatieapplicatie.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Use case 2 – 2 kleine ZBC-organisaties (<5 locaties per ZBC)

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Ook in dit geval wordt slechts door een deel van het personeel gebruik gemaakt van de UZI-pas. Dit betreft wederom voornamelijk behandelend artsen en incidenteel ondersteunend personeel wat bijvoorbeeld de verwijsbrieven schrijft.

Voor toegang tot de interne systemen loggen medewerkers in met gebruikersnaam en wachtwoord en een twee-factor authenticatie via de telefoon. In vrijwel alle gevallen betreft dit een privé telefoon en worden zakelijke telefoons slechts incidenteel verstrekt. Binnen één ZBC dienen medewerkers bij elke inlog deze twee-factor authenticatie toe te passen. Bij de ander dient dit eenmalig bij aanvang van de dienst te gebeuren. Daarna volstaat gebruikersnaam en wachtwoord.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor de 119 ZBCs samen met een separate uitwerking van de kosten voor de huidige inlogmiddelen rondom I&A in ZBCs. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in ZBCs geschat tussen de 3,3 en 4,9 miljoen euro. Deze kosten bestaan voornamelijk uit kosten voor UZI-passen, devices voor I&A, software(licenties) en gebruiks- en beheerkosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties en verstrekking en beheer van inlogmiddelen. Verder worden nog overige kosten gerapporteerd voor o.a. software rondom gebruik van paslezers.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	275.128	€	412.692	ID9
Uzi servercertificaat	€	51.240	€	76.860	ID9 & ID31
Uzi-kaartlezer	€	2.115	€	3.172	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	1.060.951	€	1.591.427	VZB1
Huidige devices					
Device voor I&A	€	283.220	€	424.830	ID17 & AG16
Subtotaal	**€**	**1.672.654**	**€**	**2.508.981**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	1.210.065	€	1.815.098	VZ2 & AZB3
Kosten software(licenties) I&A	€	403.355	€	605.033	VZ2 & AZB3
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	1.389.434	€	2.084.151	
Huidige kosten devices	€	283.220	€	424.830	
Subtotaal	**€**	**3.286.074**	**€**	**4.929.112**	

5.4 Toekomstige situatie

Uit afgenomen vragenlijsten en interviews met ZBCs komt een toekomstig scenario naar boven waarin ZBCs binnen het Dezi stelsel zullen gaan werken met gebruikersnaam en wachtwoord en een twee-factor authenticatie via een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon. De toekomstige use case voor ZBCs wordt als volgt geformuleerd.

Toekomstige use case – ZBCs

Inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord, in combinatie met een identificatie en authenticatie ment behulp van een Wdo- of Dezi-inlogmiddel zal ingezet worden als inlogmiddel voor I&A binnen het Dezi stelsel. Twee-factor authenticatie is eenmaal per dienst nodig en zal plaatsvinden op een telefoon. Daarna volstaat gebruikersnaam en wachtwoord. Iedere medewerker met een cliëntgebonden functie wordt aangesloten op het Dezi stelsel.

Indien gewenst kan binnen ZBCs ook gewerkt worden met beveiligde certificaten op het interne netwerk. Eén van de gesproken ZBCs besprak dit als scenario, maar onderschreef ook de use-case met gebruik van telefoons.

KPMG Confidential © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor de ZBC-sector geschat op 0,6 tot 0,9 miljoen euro. Training omtrent de nieuwe werkwijze voor de grotere groep medewerkers die gebruik gaan maken van Dezi (30 minuten per medewerker) is daarin veruit de grootste kostenpost.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Implementatiekosten - totaal					
Personeelskosten invoer					
Loonkosten per gewerkt uur - zorg					ID16
Training personeel	€	532.454	€	828.491	AG5
Projectkosten invoer					
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€	4.474	€	6.712	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€	32.901	€	49.352	AG6
Subtotaal	**€**	**569.829**	**€**	**884.555**	

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie rondom I&A voor de 119 ZBCs samen. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen de ZBC-sector worden geschat op 3,6 tot 8,9 miljoen euro. De toename in structurele kosten worden onder andere veroorzaakt door de grotere groep zorgverleners die gebruik gaan maken van Dezi. Momenteel maakt 10% van de medewerkers in een ZBC gebruik van de UZI-pas. [VZB3] In de toekomstige situatie zal ongeveer 80% van de medewerkers in een ZBC gebruik maken van het Dezi-stelsel. [ID18, ID21] Ondanks dat kosten voor het UZI-stelsel vervallen en registratie- en abonnementskosten per individu lager zijn binnen dit nieuwe stelsel, zorgt dit grotere aantal gebruikers dus voor hogere totale kosten. De uiteindelijke keuze rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden heeft ook een grote impact op de uiteindelijke structurele kosten en wordt hieronder verder toegelicht. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans geheime) afspraken tussen ZBCs met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal					
Registratie Dezi	€	511.414	€	767.122	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€	1.150.682	€	1.726.024	ID9 & ID14
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	1.210.065	€	1.815.098	AG7
Kosten software(licenties) I&A	€	403.355	€	605.033	
Toekomstige kosten devices, incl. telefoons (3 scenario's opgenomen in bandbreedte)	€	283.220	€	3.940.804	ID17, ID26
Subtotaal	**€**	**3.558.737**	**€**	**8.854.080**	

Scenario's rondom gebruik devices

Binnen de ZBCs zijn drie scenario's mogelijk rondom de toekomstige inzet van devices voor I&A.

- In scenario 1 worden medewerkers geacht gebruik te maken van de privé telefoon en wordt hier geen vergoeding voor uitgekeerd. Hiermee nemen de totale kosten voor devices in de toekomst niet toe.
- In scenario 2 ontvangen medewerkers voor I&A een vergoeding van €15 per maand voor gebruik van de privé telefoon, waarmee totale structurele kosten zullen toenemen met ongeveer 1,1 miljoen euro per jaar. [I11]

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

— In scenario 3 ontvangt iedere medewerker voor I&A een zakelijke telefoon met abonnement en dient de werkgever device management in te zetten. Hiermee zullen de totale structurele kosten binnen de ZBC-sector toenemen met ongeveer 2,8 miljoen euro per jaar.

In de praktijk is gebleken dat ZBCs momenteel doorgaans kiezen voor scenario 1, met een selecte groep medewerkers waar wel een zakelijke telefoon aan wordt verstrekt. Er worden geen vergoedingen uitgekeerd aan medewerkers voor gebruik van de privé telefoon.

5.5 Deelconclusie

Binnen de ZBC-sector zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 0,6 tot 0,9 miljoen euro. Training van medewerkers is daarin de meest bepalende kostenpost. Structurele kosten voor de ZBC-sector zullen toenemen onder het nieuwe stelsel, waarbij vooral de grotere groep gebruikers en een keuze rondom vergoeding of aanschaf van telefoons bepalende factoren zijn. Deze toename wordt daarmee breed geschat op 0,3 tot 3,9 miljoen euro.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Financiële impact op ambulancezorg

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor de ambulancezorg. Binnen Nederland wordt ambulancezorg verzorgd vanuit 25 Regionale Ambulancevoorzieningen (RAV's). [ID32] Deze RAV's zijn verantwoordelijk voor inrichting en levering van ambulancezorg binnen een afgebakende regio. Daarin maken zij eigen keuzes ten aanzien van bijvoorbeeld gebruikte software en inrichting van huidige kernprocessen rondom I&A. De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A op de ambulancezorg hangt samen met deze gemaakte keuzes. In totaal beschikken de 25 RAV's over 967 ambulances die verdeeld over 223 ambulancestandplaatsen door heel Nederland inzetbaar zijn. Daarmee dient voldaan te worden aan het uitgangspunt dat onder normale omstandigheden in geval van spoed 95% van de bevolking binnen 15 minuten na een noodmelding met de ambulance bereikt kan worden. [ID32] In totaal zijn er 7.121 mensen werkzaam binnen de ambulancezorg. [ID32] Ongeveer 80% van deze medewerkers werkt in een cliëntgebonden functie. [ID32] In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen de ambulancezorg en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

6.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames ambulance	
AB1	Gebruikersnaam en wachtwoord met twee-factor authenticatie via applicatie op telefoon zal voor ambulances gebruikt worden als inlogmiddel voor I&A.

6.3 Huidige situatie

Op basis van een documentstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht verkregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in de ambulancezorg. In de huidige situatie wordt de UZI-pas slechts zeer beperkt gebruikt voor een selecte groep zorgverleners; voornamelijk voor incidenteel opvragen van gegevens binnen het LSP. Op de ambulance zelf wordt geen gebruik gemaakt van deze UZI-pas. Inloggen op de interne systemen (inclusief het patiëntendossier en ritformulier) vindt plaats met gebruikersnaam en wachtwoord op een device wat aanwezig is in de ambulance. Ten aanzien van dit device maken RAV's verschillende keuzes. Eén van de gesproken regio's werkt met een vaste computer en telefoon die horen bij een ambulance en beveiligd zijn met een specifiek wachtwoord. Een andere RAV-regio voorziet elke medewerker van een iPad waarop zij inloggen. Op basis van verdiepende interviews zijn onderstaande use cases uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden twee verschillende RAV-regio's in de huidige situatie toepassen

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Use case 1 – RAV-regio Zuid-Holland

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door een zeer selecte groep medewerkers (<1%) gebruik van gemaakt. Op de ambulance wordt geen gebruik gemaakt van de UZI-pas.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het patiëntendossier en ritformulier) zijn een vaste computer en vaste telefoon aanwezig in de ambulance. Deze hebben een specifiek wachtwoord wat gekoppeld is aan de ambulance. Medewerkers loggen hierop in aan het begin van de dienst. Nadat de computer en telefoon vergrendeld zijn loggen zij bij de interne systemen in met behulp van een gebruikersnaam en wachtwoord. Voor toegang tot Outlook (email) wordt ingelogd met dezelfde gebruikersnaam en wachtwoord en is twee-factor authenticatie vereist die uitgevoerd wordt via de authenticator app op de privé telefoon. Deze handeling vindt niet plaats op de ambulance, maar op kantoor en/of thuis.

Use case 2 – RAV-regio Noord-Brabant

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door een zeer selecte groep medewerkers (<1%) gebruik van gemaakt. Op de ambulance wordt geen gebruik gemaakt van de UZI-pas.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het patiëntendossier en ritformulier) wordt een iPad gebruikt die gekoppeld is aan de medewerker. Hierop loggen medewerkers in op de interne systemen met behulp van een gebruikersnaam en wachtwoord. Voor bepaalde applicaties binnen het systeem is daarbij nog een twee-factor authenticatie vereist. Hiervoor maken medewerkers gebruik van een zakelijke telefoon of ontvangen zij een vergoeding van €15 per maand voor gebruik van de privé telefoon. Deze extra stap vindt niet plaats bij applicaties die betrokken zijn bij het primaire zorgproces, zodat deze extra handeling nooit dit primaire proces hindert/vertraagt.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor de 25 RAV-regio's samen met een separate uitwerking van de kosten voor de huidige inlogmiddelen rondom I&A in de ambulancezorg. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in ambulancezorg geschat tussen de 90.000 en 134.000 euro. Deze kosten bestaan voornamelijk uit kosten voor devices voor I&A, software(licenties) en gebruiks- en beheerkosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties en verstrekking en beheer van inlogmiddelen. Er worden ook nog overige kosten gerapporteerd voor software rondom gebruik van inlogmiddelen.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	3.791	€	5.686	ID9 & VAM1, VAM4
Uzi servercertificaat	€	3.000	€	4.500	ID9 & VAM1
Uzi-kaartlezer	€	29	€	44	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	2.589	€	3.884	Vragenlijst - VAM1
Huidige devices					
Device voor I&A	€	49.847	€	74.771	ID17 & AG16
Subtotaal	**€**	**59.256**	**€**	**88.884**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	27.966	€	41.949	VAM1
Kosten software(licenties) I&A	€	2.797	€	4.195	VAM1
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	8.741	€	13.112	
Huidige kosten devices	€	49.847	€	74.771	
Subtotaal	**€**	**89.351**	**€**	**134.026**	

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

6.4 Toekomstige situatie

Uit zowel afgenomen vragenlijsten en interviews met RAV's komt een toekomstig scenario naar boven waarin RAV-regio's gebruik maken van een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. De toekomstige use case voor de ambulancezorg wordt als volgt geformuleerd:

Toekomstige use case – Ambulancezorg

In de toekomst zal I&A binnen de ambulancezorg verlopen via gebruikersnaam en wachtwoord gecombineerd met een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon of tablet. Het device waarop I&A uitgevoerd wordt is afhankelijk van huidige keuzes die RAV-regio's hier reeds in gemaakt hebben, waarbij vaste computers op de ambulance in combinatie met een telefoon of gebruik van een persoonlijke tablet in ieder geval te overwegen opties zijn. Men dient eenmaal per dienst I&A uit te voeren. Daarna volstaat gebruikersnaam en wachtwoord.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor de ambulancezorg geschat op 100.000 tot 150.000 euro. Training omtrent de nieuwe werkwijze voor de grotere groep medewerkers die gebruik gaan maken van Dezi (30 minuten per medewerker) is daarin veruit de grootste kostenpost.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Implementatiekosten - totaal					
Personeelskosten invoer					
Loonkosten per gewerkt uur - zorg					ID16
Training personeel	€	93.519	€	140.278	AG5
Projectkosten invoer					
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€	940	€	1.410	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€	6.912	€	10.368	AG6
Subtotaal	€	**101.371**	€	**152.056**	

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie voor de 25 RAV-regio's samen rondom I&A in de ambulancezorg. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen de ambulancezorg worden geschat op 0,4 tot 1,1 miljoen euro. De toename in structurele kosten worden onder andere veroorzaakt door de grotere groep zorgverleners die gebruik gaat maken van Dezi. Momenteel maakt minder dan 1% van de medewerkers binnen de ambulancezorg gebruik van de UZI-pas. [VAM1, VAM4] In de toekomstige situatie zal ongeveer 80% van de medewerkers gebruik maken van het Dezi-stelsel. [ID32] Ondanks dat kosten voor het UZI-stelsel vervallen en registratie- en abonnementskosten per individu lager zijn binnen dit nieuwe stelsel, zorgt dit grotere aantal gebruikers dus voor hogere totale kosten. De uiteindelijke keuze rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden heeft ook een grote impact op de uiteindelijke structurele kosten en wordt hieronder verder toegelicht. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans geheime) afspraken tussen RAV's met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal					
Registratie Dezi	€	86.591	€	129.887	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€	194.831	€	292.246	ID9 & ID14
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	27.966	€	41.949	AG7
Kosten software(licenties) I&A	€	2.797	€	4.195	
Toekomstige kosten devices, incl. telefoons (3 scenario's opgenomen in bandbreedte)	€	49.847	€	670.086	ID17, ID26
Subtotaal	**€**	**362.032**	**€**	**1.138.363**	

Scenario's rondom gebruik devices

Binnen de ambulancezorg zijn drie scenario's mogelijk rondom de toekomstige inzet van devices voor I&A.

- In scenario 1 worden medewerkers geacht gebruik te maken van de privé telefoon en wordt hier geen vergoeding voor uitgekeerd. Hiermee nemen de totale kosten voor devices in de toekomst niet toe.
- In scenario 2 ontvangen medewerkers voor I&A een vergoeding van 15 euro per maand voor gebruik van de privé telefoon, waarmee totale structurele kosten zullen toenemen met ongeveer 185.000 euro per jaar. [I11]
- In scenario 3 ontvangt iedere medewerker voor I&A een zakelijke telefoon met abonnement en dient de werkgever device management in te zetten. Hiermee zullen de totale structurele kosten binnen de ambulancezorg toenemen met ongeveer 450.000 euro per jaar.

In praktijk is gebleken dat RAV's momenteel doorgaans verschillende keuzes maken en daarmee alle drie de scenario's inzetten. In één van de gesproken RAV-regio's kiest men voor scenario 1, terwijl scenario 2 én 3 gecombineerd worden toegepast in de andere gesproken RAV-regio.

6.5 Deelconclusie

Binnen de ambulancezorg zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 100.000 tot 150.000 euro. Training van medewerkers is daarin de meest bepalende kostenpost. Structurele kosten voor ambulancezorg zullen toenemen onder het nieuwe stelsel, waarbij vooral de grotere groep gebruikers en een keuze rondom vergoeding of aanschaf van telefoons bepalende factoren zijn. Deze toename wordt daarmee breed geschat op 0,3 tot 1 miljoen euro.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Financiële impact op huisartsen

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor de huisartsenzorg. Nederland telt momenteel 4.874 huisartsenpraktijken en 11.754 huisartsen. [ID33] In een gemiddelde huisartsenpraktijk zijn ongeveer 10 personen werkzaam die gezamenlijk 217 uur per week werken. [ID19] Huisartsenprakijken hebben zich verenigd in zorggroepen, die per regio onder andere afspraken maken met zorgverzekeraars en softwareleveranciers. De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A binnen de huisartsenzorg hangt samen met enkele aspecten. Praktijkgrootte en keuzes die gemaakt worden ten aanzien van I&A in de huidige situatie zijn hier enkele voorbeelden van. In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen de huisartsenzorg en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

7.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames huisartsen	
AH1	Gebruikersnaam en wachtwoord met twee-factor authenticatie via applicatie op telefoon zal binnen huisartsenpraktijken gebruikt worden als inlogmiddel voor identificatie en authenticatie.

7.3 Huidige situatie

Op basis van een documentstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht verkregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in de huisartsenzorg. Binnen de huisartsenzorg wordt veel gebruik gemaakt van (informatie uit) het LSP. In de huidige situatie wordt de UZI-pas dan ook door vrijwel alle medewerkers binnen de huisartsenpraktijk (>95%) gebruikt. Daarbij hebben medewerkers in praktijken een UZI-pas op naam, maar zijn er ook UZI-passen niet op naam voor waarnemers en gebruik op de huisartsenpost. Inloggen op de interne systemen (inclusief het patiëntendossier) vindt plaats met gebruikersnaam en wachtwoord. Op basis van een verdiepend interview en validatie bij een andere huisartsenpraktijk is onderstaande use case uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden huisartsen momenteel toepassen.

Use case 1 – huisartsenpraktijken Zuid-Holland (2x)

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door vrijwel alle medewerkers in de huisartsenpraktijk gebruik van gemaakt. Daarbij zijn er UZI-passen op naam voor medewerkers in de praktijk, maar ook UZI-passen niet op naam voor waarnemers en gebruik op de huisartsenpost.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het patiëntendossier) wordt met gebruikersnaam en wachtwoord ingelogd op een vaste computer in de praktijk. Voor bepaalde applicaties binnen het systeem (bijvoorbeeld Zorgdomein, Zorgmail, Vecozo, Ketenzorg) is vervolgens nog twee-factor authenticatie nodig. Dit wordt momenteel uitgevoerd met SMS of een authenticator app op een privé telefoon. Er wordt aangegeven dat deze privé telefoon incidenteel ook ingezet wordt voor andere toepassingen binnen de praktijk, zoals bijvoorbeeld voor contact met specialisten of patiënten. Over professioneel gebruik van de privé telefoon in de werksituatie zijn onderling afspraken gemaakt.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor alle 4.469 huisartsenprakijken samen met een separate uitwerking van de kosten voor de huidige inlogmiddelen en totale structurele kosten rondom I&A. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in de huisartsenzorg geschat tussen de 5,3 en 8,0 miljoen euro. Deze kosten bestaan

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

voornamelijk uit kosten voor UZI-passen die in de huidige situatie door vrijwel elke medewerker gebruikt worden. Daarnaast worden kosten gerapporteerd voor devices voor I&A, software(licenties) en gebruiks- en beheerkosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties en verstrekking en beheer van inlogmiddelen.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	2.960.999	€	4.441.498	ID9
Uzi servercertificaat	€	536.280	€	804.420	ID9 & VH2, VH3
Uzi-kaartlezer	€	22.761	€	34.142	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	-	€	-	
Huidige devices					
Device voor I&A	€	312.830	€	469.245	ID17 & AG16
Subtotaal	**€**	**3.832.870**	**€**	**5.749.306**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	495.028	€	742.542	VH2
Kosten software(licenties) I&A	€	990.055	€	1.485.083	VH2
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	3.520.040	€	5.280.061	
Huidige kosten devices	€	312.830	€	469.245	
Subtotaal	**€**	**5.317.953**	**€**	**7.976.930**	

7.4 Toekomstige situatie

Uit zowel afgenomen vragenlijsten en interviews met huisartsen komt een toekomstig scenario naar boven waarin huisartsen binnen het Dezi stelsel zullen gaan werken met gebruikersnaam en wachtwoord en een twee-factor authenticatie via een Wdo- of zorg specifiek inlogmiddel op een telefoon. De toekomstige use case voor huisartsen wordt als volgt geformuleerd.

Toekomstige use case - huisartsen

Inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord, in combinatie met identificatie en authenticatie via een Wdo- of Dezi-middel via de mobiele telefoon zal ingezet worden als inlogmiddel voor I&A binnen het Dezi stelsel. Authenticatie zal eenmaal per dienst plaatsvinden. Daarna volstaat inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord. In lijn met het huidige gebruik van UZI-passen, zal vrijwel iedere medewerker binnen de huisartsenpraktijk gebruik gaan maken van Dezi.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor de huisartsenzorg geschat op 2,2 tot 3,2 miljoen euro. Training omtrent de nieuwe werkwijze (30 minuten per medewerker) en ontwikkeling van een werkinstructie op maat voor elke praktijk zijn daarin de grootste kostenposten.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Implementatiekosten - totaal					
Personeelskosten invoer					
Loonkosten per gewerkt uur - zorg					ID16
Training personeel	€	752.442	€	1.128.663	AG5
Projectkosten invoer					
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€	168.034	€	252.052	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€	1.235.589	€	1.853.384	AG6
Subtotaal	**€**	**2.156.066**	**€**	**3.234.098**	

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie rondom I&A voor alle 4.469 huisartsenprakijken samen. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen de huisartsenzorg worden geschat op 4,1 tot 10,9 miljoen euro. Wat betreft registratie- en abonnementskosten per individu zal het Dezi-stelsel een besparing van ongeveer 1,3 miljoen euro betekenen binnen de huisartsensector. Deze kosten zijn namelijk lager dan gebruik van de UZI-pas die momenteel gemaakt worden voor vrijwel elke medewerker en onder het nieuwe stelsel zullen vervallen. De potentiële toename in structurele kosten wordt voornamelijk veroorzaakt door de eventuele keuze rondom vergoeding of aanschaf van zakelijke telefoons voor I&A doeleinden. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans vertrouwelijke) afspraken tussen huisartsenpraktijken (of zorggroepen) met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal					
Registratie Dezi	€	696.706	€	1.045.058	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€	1.567.588	€	2.351.382	ID9 & ID14
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	495.028	€	742.542	AG7
Kosten software(licenties) I&A	€	990.055	€	1.485.083	
Toekomstige kosten devices, incl. telefoons (3 scenario's opgenomen in bandbreedte)	€	312.830	€	5.259.096	ID17, ID26
Subtotaal	**€**	**4.062.206**	**€**	**10.883.161**	

Scenario's rondom gebruik devices

Binnen huisartspraktijken zijn drie scenario's mogelijk rondom de toekomstige inzet van devices voor I&A.

- In scenario 1 worden medewerkers geacht gebruik te maken van de privé telefoon en wordt hier geen vergoeding voor uitgekeerd. Hiermee nemen de totale kosten voor devices in de toekomst niet toe.
- In scenario 2 ontvangen medewerkers voor I&A een vergoeding van 15 euro per maand voor gebruik van de privé telefoon, waarmee totale structurele kosten zullen toenemen met ongeveer 1,9 miljoen euro per jaar. [I11]
- In scenario 3 ontvangt iedere medewerker voor I&A een zakelijke telefoon met abonnement en dient de werkgever *apparaatbeheer* te zetten. Hiermee zullen de totale structurele kosten binnen de huisartsenzorg toenemen met ongeveer 4,7 miljoen euro per jaar.

In de praktijk is gebleken dat huisartspraktijken momenteel doorgaans kiezen voor scenario 1, maar dat dit scenario richting de toekomst niet houdbaar is. Wanneer I&A op een telefoon de standaard wordt binnen Dezi zal aan huisartsen en overige medewerkers binnen huisartspraktijken een zakelijke telefoon moeten worden verstrekt, in lijn met scenario 3.

7.5 Deelconclusie

Binnen de huisartsenzorg zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 2,2 tot 3,2 miljoen euro. Training van medewerkers en ontwikkeling van werkinstructies zijn daarin de meest bepalende kostenposten. Structurele kosten voor de huisartsenzorg kunnen af- of toenemen onder het nieuwe stelsel, waarbij vooral een keuze rondom vergoeding of aanschaf van telefoons bepalende factoren zijn. Deze af- of toename wordt daarom breed geschat op 1,3 miljoen besparing tot 2,9 miljoen additionele kosten.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Financiële impact op apotheken

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kosten die samenhangen met de invoer van de generieke functies I&A uiteengezet voor apotheken. Nederland telt momenteel 1.975 openbare apotheken. Daarbij is een klein deel (316) zelfstandig. Het overgrote deel is onderdeel van een keten (596) of behoort tot een formule (1.063). [ID34] In een gemiddelde apotheek zijn ongeveer negen personen werkzaam. [VA2, VA3, VA4] De financiële impact van de invoer van de generieke functies I&A binnen apothekers hangt samen met enkele aspecten. Het aantal medewerkers en de keuzes die gemaakt worden ten aanzien van I&A in de huidige- en toekomstige situatie zijn hier enkele voorbeelden van. In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de huidige situatie binnen apothekers en worden de kosten voor de huidige en toekomstige situatie rondom I&A gepresenteerd.

8.2 Aannames

ID	Aanname
Aannames apothekers	
AP1	Binnen de huidige situatie vindt I&A enkel plaats op vaste werkstations binnen de apotheek.
AP2	Gebruik van privételefoons op de werkvloer is in de huidige situatie niet toegestaan en zal in de toekomst ook niet worden toegestaan.
AP3	Gebruikersnaam en wachtwoord met twee-factor authenticatie via een nader te ontwikkelen pas zal binnen apotheken gebruikt worden als inlogmiddel voor I&A.

8.3 Huidige situatie

Op basis van een documentstudie, vragenlijsten en (verdiepende) interviews is inzicht verkregen in de huidige situatie ten aanzien van het gebruik van inlogmiddelen in apotheken. Binnen apotheken wordt veel gebruik gemaakt van (informatie uit) het LSP. In de huidige situatie wordt de UZI-pas dan ook door vrijwel alle medewerkers binnen de apotheek (>90%) gebruikt. Daarbij hebben medewerkers voornamelijk een UZI-pas op naam, waarmee zij ook binnen meerdere apotheken werkzaam kunnen zijn. Inloggen op de interne systemen (inclusief het patiëntendossier) vindt plaats met gebruikersnaam en wachtwoord. Op basis van een verdiepend interview en validatie bij de KNMP is onderstaande use case uitgewerkt waarin wordt beschreven welke middelen en inlogmethoden apotheken momenteel toepassen.

Use case 1 – apotheker Noord-Brabant met enkele apotheken (gevalideerd bij KNMP)

Toegang tot het LSP wordt verkregen via het gebruik van de UZI-pas. Hier wordt door vrijwel alle medewerkers in de apotheek gebruik van gemaakt. Men werkt vooral met UZI-passen op naam, waarbij een medewerker met één UZI-pas op naam binnen meerdere apotheken kan werken.

Voor toegang tot de interne systemen (inclusief het apotheek informatiesysteem) wordt met gebruikersnaam en wachtwoord ingelogd op een vaste computer in de apotheek (het “werkstation”). Bij wisselen van werkstation dient men opnieuw in te loggen. Daardoor logt men ongeveer 15x per dag in. Er wordt meermaals aangegeven dat gebruik van de privé telefoon niet toegestaan is in de werksituatie.

Onderstaande tabellen tonen de totale structurele kosten rondom I&A voor alle 1.975 apotheken samen met een separate uitwerking van de kosten voor de huidige inlogmiddelen rondom I&A binnen apotheken. In totaal worden de huidige jaarlijkse structurele kosten voor I&A in apotheken geschat tussen de 9,7 en 14,6 miljoen euro. Deze kosten bestaan voornamelijk uit kosten voor UZI-passen die in de huidige situatie door vrijwel elke medewerker gebruikt worden, kosten voor software licenties,

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

gebruiks- en beheerkosten van UZI-passen en overige kosten voor onder andere software rondom het gebruik van kaartlezers.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige inlogmiddelen - totaal					
Uzi-pas	€	1.110.389	€	1.665.583	ID9 & VA2, VA3, VA4
Uzi servercertificaat	€	237.000	€	355.500	ID9 & VA2, VA3, VA4
Uzi-kaartlezer	€	8.536	€	12.803	ID12
Overige kosten inlogmiddelen	€	1.187.582	€	1.781.373	
Huidige devices					
Device voor I&A	€	124.696	€	187.044	ID17 & AG16
Subtotaal	**€**	**2.668.202**	**€**	**4.002.303**	

Onderdeel	Min		Max		Bron
Huidige structurele kosten - totaal					
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€	1.923.882	€	2.885.824	VA2
Kosten software(licenties) I&A	€	5.130.353	€	7.695.529	VA2
Huidige kosten inlogmiddelen en devices	€	2.543.506	€	3.815.259	
Huidige kosten devices	€	124.696	€	187.044	
Subtotaal	**€**	**9.722.438**	**€**	**14.583.656**	

8.4 Toekomstige situatie

Uit zowel afgenomen vragenlijsten en interviews met apothekers komt een toekomstig scenario naar boven waarin apothekers binnen het Dezi stelsel zullen gaan werken met een nader te ontwikkelen pas waar I&A mee uitgevoerd kan worden. De toekomstige use case voor apotheken wordt als volgt geformuleerd.

Toekomstige use case - apotheken

Inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord, in combinatie met een nader te ontwikkelen pas als erkend Dezi-middel zal gaan dienen als inlogmiddel voor I&A binnen het Dezi stelsel. Identificatie en authenticatie is eenmaal per dienst nodig. Daarna volstaat gebruikersnaam en wachtwoord. Hiermee wordt voldaan aan de nadrukkelijke wens geen (werk)telefoons te introduceren in de werkomgeving van apothekers. In lijn met het huidige gebruik van UZI-passen, zal vrijwel iedere medewerker binnen de apotheek gebruik gaan maken van Dezi.

De eenmalige implementatiekosten voor de generieke functies I&A binnen deze toekomstige use case worden voor apotheken geschat op 0,9 tot 1,4 miljoen euro. Training omtrent de nieuwe werkwijze (30 minuten per medewerker) en ontwikkeling van een werkinstructie op maat voor elke apotheek zijn daarin de grootste kostenposten.

Onderdeel	Min		Max		Bron
Implementatiekosten - totaal					
Personeelskosten invoer					
Loonkosten per gewerkt uur - zorg					ID16
Training personeel	€	282.169	€	423.254	AG5
Projectkosten invoer					
Kennisnamekosten wet- en regelgeving	€	74.260	€	111.390	ID9
Ontwikkeling werkinstructie	€	546.048	€	819.072	AG6
Subtotaal	**€**	**902.477**	**€**	**1.353.716**	

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Onderstaande tabel toont de totale structurele kosten voor de toekomstige situatie rondom I&A voor alle 1975 apotheken samen. De jaarlijkse structurele kosten na invoer van de generieke functies I&A binnen apotheken worden geschat op 8,1 tot 12,1 miljoen euro. Daarmee zal invoering van het Dezi-stelsel een besparing van 1,7 tot 2,5 miljoen euro betekenen binnen apotheken. De kosten van Dezi zijn namelijk lager dan gebruik van de UZI-pas die momenteel gemaakt worden voor vrijwel elke medewerker en onder het nieuwe stelsel zullen vervallen. Gebruiks- en beheerkosten veranderen niet binnen het nieuwe stelsel. Wijzigingen in kosten voor software(licenties) zullen zeer wisselend zijn afhankelijk van onderliggende (doorgaans geheime) afspraken tussen apotheken met leveranciers. Deze zijn daarom ook niet opgenomen in de toekomstige structurele kosten, maar apart uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Onderdeel	Min	Max	Bron
Toekomstige structurele kosten - totaal			
Registratie Dezi	€ 261.268	€ 391.902	ID9
Abbonementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden	€ 587.853	€ 881.779	ID9 & ID14
Gebruiks- & beheerkosten I&A	€ 1.923.882	€ 2.885.824	AG7
Kosten software(licenties) I&A	€ 5.130.353	€ 7.695.529	
Toekomstige kaartlezers (VDO)	€ 33.401	€ 50.101	ID12, ID17
Toekomstige kosten devices	€ 124.696	€ 187.044	ID12, ID17
Subtotaal	**€ 8.061.453**	**€ 12.092.180**	

8.5 Deelconclusie

Binnen apotheken zal de invoer van de generieke functies I&A gepaard gaan met eenmalige implementatiekosten die geschat worden op 0,9 tot 1,4 miljoen euro. Training van medewerkers en ontwikkeling van werkinstructies zijn daarin de meest bepalende kostenposten. Structurele kosten voor apotheken zullen afnemen onder het nieuwe stelsel. Deze afname wordt geschat op 1,7 tot 2,5 miljoen euro.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Eenmalige ICT-kosten

9.1 Analyse van eenmalige ICT-kosten

Voor de implementatie van de generieke functies I&A zijn er software aanpassingen noodzakelijk. Onder noodzakelijke software aanpassingen wordt in dit rapport onder andere de realisatie van benodigde koppelvlakken en het ontwikkelen van nieuwe functionaliteiten verstaan. Met behulp van deskresearch, vragenlijsten en verdiepende interviews met (brancheverenigingen van) ICT-leveranciers en zorgaanbieders is onderzocht wat de eenmalige ICT-kosten zijn per type zorgaanbieder. De eenmalige ICT-kosten voor dergelijke aanpassingen vormen een complex onderdeel van de totale kosten voor de implementatie van generieke functies I&A. Eenmalige ICT-gerelateerde kosten worden sterk beïnvloed door verscheidende factoren en variëren per type zorgaanbieder. Daarnaast blijkt dat ICT-leveranciers op dit moment nog onvoldoende zicht hebben op de benodigde aanpassingen ten behoeve van de implementatie van de generieke functies I&A. [IV12, IV13, IV14] Om die reden is voor ICT-leveranciers lastig reële kostenschattingen voor realisatie van de benodigde software aanpassingen te geven.

Om meer zicht te krijgen op de eenmalige ICT-kosten zijn op basis van deskresearch vergelijkbare recente use cases onderzocht. In afstemming met de opdrachtgever is de implementatie van Mitz – een generieke voorziening waarin toestemmingskeuzes worden vastgelegd – als relevante use case geselecteerd. Ten behoeve van de implementatie van Mitz zijn door ICT-leveranciers onder andere de benodigde koppelvlakken gerealiseerd. Betrokken ICT-leveranciers hebben ontwikkelkosten om aansluiting op Mitz te realiseren en berekenen deze kosten in beginsel door aan hun klanten. Echter, in deze specifieke use case is ervoor gekozen om de benodigde software aanpassingen, inclusief ondersteuning van de migratie, met een VWS-subsidie te realiseren. [ID35] Met deze subsidies zijn de ontwikkelkosten van ICT-leveranciers gecompenseerd. De ontwikkelkosten voor het realiseren van onder andere de benodigde koppelvlakken voor de aansluiting op Mitz liggen rond de €100.000.

In vergelijking met de aansluiting op Mitz worden de benodigde aanpassingen voor de implementatie van de generieke functies I&A omvangrijker geschat. [IV12, IV13, IV14] Op basis van interviews met ICT-leveranciers en zorgaanbieders worden de kosten voor de benodigde software aanpassingen geschat op €200.000 per te realiseren koppelvlak. Het totale bedrag per leverancier en de daaruit voortvloeiende ICT-gerelateerde kosten voor zorgaanbieders zijn op dit moment nog onbekend. Inlogmiddelen op betrouwbaarheidsniveau hoog zijn nog volop in ontwikkeling en er is onvoldoende zicht op het aantal inlogmiddelen dat in de toekomst beschikbaar komt.

Er zijn verschillende kostenverhogende en kostenverlagende aspecten geïdentificeerd waardoor de eenmalige ICT-kosten voor individuele aanbieders lager of hoger kunnen zijn. Deze aspecten lichten wij hieronder nader toe.

Gebruik van huidige standaarden: Het gebruik van open standaarden heeft een kostenverlagend effect. Dit komt doordat de bestaande systemen en processen al zijn afgestemd op de (open) standaarden, waardoor er mogelijk minder software aanpassingen noodzakelijk zijn. In het geval van de aansluiting op Mitz zijn koppelvlakken gebaseerd op de open HL7 standaarden. Daarnaast wordt er voor de toestemmingsconcepten aangesloten bij de internationale XACML standaard. Dezi is gebaseerd op open en vrij toegankelijke internationale standaarden die veel gebruikt worden (OpenID-Connect).
In toekomstige scenario's zal daarbij ook nog worden voorzien in de standaard die door Europa is vastgesteld voor het uitwisselen van verklaringen via een EUDI-wallet (Verifiable Credentials in combinatie met OpenID4VC).

Reeds vastgestelde ontwikkelbudgetten en ontwikkelafspraken: Mogelijk kunnen de benodigde software aanpassingen voor de implementatie van de generieke functies I&A worden meegenomen in reeds vastgelegde ontwikkelafspraken en ontwikkelbudgetten. Tegelijkertijd heeft dit mogelijk tot gevolg dat andere aanpassingen niet of later zullen plaatsvinden. Ook kunnen partijen ervoor kiezen om de ontwikkelbudgetten (tijdelijk) te verhogen. Of en in hoeverre de huidige ontwikkelbudgetten toereikend zijn is onder meer afhankelijk van het aantal klanten en de mate waarin maatwerk

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

(bijvoorbeeld extra functionaliteiten) gewenst is. Het is belangrijk dat zorgaanbieders duidelijke en gedetailleerde afspraken maken met hun ICT-leveranciers om onverwachte kosten te voorkomen.

Individuele afspraken tussen leveranciers en zorgaanbieders: De kosten kunnen sterk variëren afhankelijk van de individuele afspraken die zorgaanbieders met hun leveranciers hebben gemaakt. Deze afspraken kunnen betrekking hebben op de wijze waarop updates en wijzigingen plaatsvinden, de benodigde ondersteuning vanuit de zorgaanbieder en de specifieke eisen en wensen van de zorgaanbieder. Afhankelijk van de contractvoorwaarden kunnen de eenmalige ICT-kosten voor een individuele zorgaanbieder lager of hoger uitvallen.

Achterstallig onderhoud: Indien er sprake is van achterstallig onderhoud is het mogelijk dat er aanvullende aanpassingen noodzakelijk zijn alvorens kan worden gestart met de implementatie van de generieke functies I&A. In dat geval worden zorgaanbieders mogelijk geconfronteerd met aanvullende (onverwachte) kosten.

Centrale bekostiging: Centrale bekostiging van de noodzakelijke software aanpassingen heeft mogelijk een kostenverlagend effect voor zorgaanbieders. Wanneer de ontwikkelkosten van ICT-leveranciers (deels) worden gecompenseerd zullen de kosten die aan klanten worden doorberekend naar verwachting lager uitvallen. Hierbij moet worden benadrukt dat centrale bekostiging nooit marktverstorend mag werken. [IV12] Ten aanzien van centrale bekostiging dienen dus zorgvuldige afwegingen te worden gemaakt.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Conclusie

De implementatie van de generieke functies identificatie en authenticatie binnen de zorgsector, zoals beschreven in dit rapport, brengt eenmalige en structurele kosten met zich mee voor verschillende typen zorgaanbieders. Deze kosten zijn echter noodzakelijk om te voldoen aan de eisen van het Integraal Zorg Akkoord (IZA) en om de veiligheid en betrouwbaarheid van digitale toegang tot gezondheidsgegevens te waarborgen.

De kostenanalyse toont aan dat de eenmalige implementatiekosten variëren van enkele honderdduizenden euro's voor kleinere zorgaanbieders zoals ZBC's en ambulancezorg, tot tientallen miljoenen euro's voor grotere instellingen zoals ziekenhuizen en grote VVT-instellingen. De structurele kosten variëren sterk per type zorgaanbieder. Deze kosten worden beïnvloed door factoren zoals de omvang van de organisatie, het aantal gebruikers, en de keuze voor specifieke inlogmiddelen en beveiligingsmaatregelen.

Voor ziekenhuizen en VVT-instellingen zijn de kosten het hoogst, wat wordt verklaard door de grote aantallen medewerkers en de complexiteit van de systemen die zij gebruiken. Daarnaast is binnen ziekenhuizen en VVT-instellingen het percentage UZI-pas gebruikers relatief laag waardoor deze aanbieders geen grote besparingen realiseren door het vervangen van de UZI-pas door een Dezi-inlogmiddel. Huisartsenpraktijken worden ook geconfronteerd met kosten, maar profiteren mogelijk van besparingen door efficiëntere processen en lagere kosten voor inlogmiddelen in de toekomst. Apothekers kunnen zelfs een daling van ongeveer 20% in structurele kosten verwachten door de vervanging van de huidige UZI-passen door goedkopere alternatieven binnen het Dezi-stelsel.

Ten aanzien van ICT-gerelateerde kosten blijkt op basis van de documentstudie en interviews met ICT-leveranciers en zorgaanbieders dat er op dit moment nog onvoldoende zicht is op de benodigde aanpassingen ten behoeve van de implementatie van de generieke functies I&A. Om die reden is voor ICT-leveranciers lastig reële kostenschattingen voor realisatie van de benodigde software aanpassingen te geven. Op basis van een andere use case worden de kosten voor de benodigde software aanpassingen geschat op €200.000 per te realiseren koppelvlak.

Ondanks de hoge initiële en structurele kosten, biedt de implementatie van de generieke functies I&A ook belangrijke voordelen. De verbeterde beveiliging van gezondheidsgegevens draagt bij aan de bescherming van patiëntgegevens en vermindert het risico op datalekken. Daarnaast kan de standaardisatie van inlogmiddelen en authenticatieprocessen leiden tot efficiëntere werkprocessen en een betere samenwerking tussen verschillende zorgaanbieders.

Dit rapport benadrukt ook enkele uitdagingen, zoals de noodzaak van duidelijke richtlijnen en ondersteuning voor zorgaanbieders bij de implementatie van de nieuwe systemen. Het is essentieel dat zorgaanbieders goed worden geïnformeerd over de beschikbare opties en de bijbehorende kosten, zodat zij weloverwogen beslissingen kunnen nemen. Daarnaast is het belangrijk om rekening te houden met de specifieke behoeften en omstandigheden van verschillende typen zorgaanbieders, zodat de implementatie soepel verloopt en de beoogde voordelen worden gerealiseerd.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Bijlage 1 Begrippenlijst

Begrip	Toelichting
Dezi (dé zorgidentiteit)	Het nieuwe inlogstelsel voor de zorgsector, bedoeld om veilige en betrouwbare digitale toegang tot gezondheidsgegevens te waarborgen.
Eenmalige ICT-aansluitkosten	Kosten die eenmalig worden gemaakt voor de aansluiting van ICT-systemen.
Generieke Functies	Technische functionaliteiten die noodzakelijk zijn voor gegevensuitwisseling in de zorg, zoals identificatie, authenticatie, autorisatie, toestemming, lokalisatie en adressering.
Identificatie en Authenticatie (I&A)	Processen om te bepalen wie iemand is (identificatie) en te verifiëren dat deze persoon is wie hij zegt te zijn (authenticatie).
Integraal Zorg Akkoord (IZA)	Een akkoord tussen het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en diverse zorgpartijen, gericht op elektronische gegevensuitwisseling voor toegankelijke, kwalitatief goede en betaalbare zorg.
Operationele implementatiekosten	Kosten die eenmalig worden gemaakt voor de implementatie van een systeem of proces.
Penetratietest	Een test om de beveiliging van een systeem te evalueren door middel van gecontroleerde aanvallen.
Structurele kosten	Kosten die jaarlijks terugkeren na de implementatie van een systeem of proces.
UZI-register	Unieke Zorgverlener Identificatie register, gebruikt voor de identificatie en authenticatie van zorgverleners.
Wet digitale overheid (Wdo)	Wetgeving die de digitale overheid reguleert, inclusief de eisen voor digitale identificatie en authenticatie.
Wet Diaz	Wetsvoorstel Digitale Identificatie en Authenticatie in de Zorg, gericht op het verbeteren van digitale toegang tot gezondheidsgegevens.

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Bijlage 2 Afkortingen

Afkorting	Begrip
Actiz	Brancheverenigingen voor zorgorganisaties in de VVT-sector
AZW	Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn
BSN	Burgerservicenummer
CIBG	Centraal Informatiepunt Beroepen Gezondheidszorg
CMIO	Chief Medical Information Officer
DIAZ	Digitale Identificatie en Authenticatie in de Zorg
EPD	Elektronisch Patiëntendossier
GGZ	Geestelijke gezondheidszorg
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie
IZA	Integraal Zorg Akkoord
I&A	Identificatie en Authenticatie
LHV	Landelijke Huisartsenvereniging
LSP	Landelijk Schakelpunt
MKBA	Maatschappelijke Kosten Baten Analyse
NEN	Nederlandse Norm
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
PKI	Public Key Infrastructure
RAV	Regionale Ambulancevoorzieningen
SaaS	Software as a Service
SBV-Z	Sectorale Berichten Voorziening Zorg
SSO	Single Sign-On
UZI	Unieke Zorgverlener Identificatie
VVT	Verpleeg- en Verzorgingshuizen en Thuiszorg
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Wdo	Wet digitale overheid

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Bijlage 3 Bronnen

ID	Bron	Jaartal	Gepubliceerd door
ID 1	Integraal Zorgakkoord: samen werken aan gezonde zorg	2022	IZA partijen
ID 2	IZA uitvoeringsakkoord gegevensuitwisseling: Samen bewegen naar versnelling	2024	IZA partijen
ID 3	Kamerbrief d.d. 12 december 2023 inzake Voortgang publieke sturing op generieke functies voor elektronische gegevensuitwisseling	2023	Min. VWS
ID 4	Oplegnotitie: stand van zaken en tijdslijnen Implementatie generieke functies	2024	Min. VWS
ID 5	Presentatie: programma implementatie generieke functies – stand van zaken en tijdslijnen (Informatieberaad Zorg)	2024	Min. VWS
ID 6	Digitale gegevensuitwisseling en ICT-infrastructuur in het zorgdomein	2021	Min. VWS
ID 7	Koppelvlakspecificatie UZI-Online koppelvlak 1	2023	iRealisatie
ID 8	Koppelvlakspecificatie UZI-Online koppelvlak 2: Middelenleverancier	2024	iRealisatie
ID 9	Wijziging van de Wet aanvullende bepalingen verwerking persoonsgegevens in de zorg in verband met digitale Identificatie en Authenticatie in de zorg (‘Wet Diaz’)	2024	Min. VWS
ID 10	Beleidskompasformulier voor internetconsultatie	2023	Min. VWS
ID 11	Kamerbrief d.d. 15 december 2022 inzake Afwegingskader en stand van zaken publieke sturing op generieke functies voor elektronische gegevensuitwisseling	2022	Min. VWS
ID 12	Kosten kaartlezer UZI & VDO kaartlezers	2024	Virtualsecurity.nl & vdo-shop.com
ID 13	Kosten en baten regie op gegevens & EUDI-wallet	2023	Ecorys
ID 14	Toekomstbestendig maken van Unieke ZorgverlenersIdentificatie (UZI) middelen	2023	TNO
ID 15	Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1502 van de commissie eIDAS	2015	Europese commissie
ID 16	De arbeidsmarkt in cijfers	2023	CBS
ID 17	Het prijskaartje van digitalisering in de zorg – Impressie resultaten ICT kostenonderzoek Care	2024	M&I partners
ID 18	De Staat van de arbeidsmarkt ziekenhuizen en overige medisch-specialistische zorg	2023	AZW
ID 19	De arbeidsmarkt van de Nederlandse huisartsenzorg in 2022	2023	Nivel
ID 20	Sectoranalyse Subsidieregeling MDIEU	2021	AZW en PFZW
ID 21	Werkgeversenquête 2018	2018	AZW
ID 22	VZinfo – info ziekenhuiszorg – aanbod instellingen	2023	VZinfo
ID 23	Kostenhandleiding voor economische evaluaties in de gezondheidszorg: Methodologie en Referentieprijzen	2024	Zorginstituut Nederland
ID 24	Handboek loonheffingen	2024	Belastingdienst
ID 25	Online Thesaurus Zorg en Welzijn	2024	Nictiz
ID 26	How Much does MMD or EEM Software cost	2022	Samsung
ID 27	Zorginstellingen; kerncijfers	2024	CBS
ID 28	De Staat van de arbeidsmarkt geestelijke gezondheidszorg 2023	2023	AZW
ID 29	Kerncijfers GGZ	2022	NZa
ID 30	StatLine - Werknemers met een baan in de zorg en welzijn	2024	CBS
ID 31	ZKN in kengetallen – ZKN-klinieken in beeld	2024	ZKN
ID 32	Acute zorg | aanbod | ambulancezorg	2023	VZinfo
ID 33	Feiten en cijfers huisartsenzorg	2022	LHV
ID 34	Eerstelijnszorg | Aanbod | Farmaceutische zorg	2023	VZinfo
ID 35	Digitale toegang in de Zorg Beslisboom: betrouwbaarheidsniveaus en erkende inlogmiddelen	2022	VWS
ID 36	Datavoorgezondheid.nl (geraadpleegd op 18 oktober 2024)	2024	VWS

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Bijlage 4 Interviews

ID	Type aanbieder	Categorisering
I1	Ziekenhuis	Academisch - groot
I2	Ziekenhuis	Algemeen - middelgroot
I3	ZBC (2x)	Regionaal - klein
I4	ZBC	Landelijk - groot
I5	Huisarts	Regionaal - klein (praktijk)
I6	VVT-instelling	Regionaal - groot
I7	VVT-instelling	Regionaal - groot
I8	GGZ-instelling	Regionaal - groot
I9	Apotheker	Regionaal - klein
I10	Ambulance	Regionaal - RAV-regio
I11	Ambulance	Regionaal - RAV-regio

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Bijlage 5 Vragenlijsten

ID	Type aanbieder	Categorisering
VZ1	Ziekenhuis	Academisch - groot
VZ2	Ziekenhuis	Algemeen - middelgroot
VZ3	Ziekenhuis	Algemeen - middel
VZ4	Ziekenhuis	Algemeen - groot
VZB1	ZBC	Landelijk - groot
VZB2	ZBC	Regionaal - klein
VZB3	ZBC	Regionaal - klein
VH1	Huisarts	Bestuurder CMIO netwerk
VH2	Huisarts	Huisartsengroep
VH3	Huisarts	Huisartsenpraktijk
VH4	Huisarts	Huisartsenpraktijk
VT1	VVT-instelling	Regionaal - groot
VT2	VVT-instelling	Regionaal - groot
VT3	VVT-instelling	Regionaal - groot
VT4	VVT-instelling	Regionaal - groot
VG1	GGZ-instelling	Regionaal - groot
VG2	GGZ-instelling	Regionaal - groot
VA1	Apotheker	Bestuurder belangenvereniging
VA2	Apotheker	Regionaal - klein
VA3	Apotheker	Enkele apotheek
VA4	Apotheker	Landelijke keten
VAM1	Ambulance	RAV-regio
VAM2	Ambulance	RAV-regio
VAM3	Ambulance	RAV-regio
VAM4	Ambulance	RAV-regio

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Bijlage 6 Toelichting kostencomponenten

In deze bijlage wordt nader toegelicht hoe de verschillende kostencomponenten zijn opgebouwd. Bij de onderbouwing van de verschillende componenten is gebruik gemaakt van relevante documentatie, expertmatige inbreng en input vanuit interviews, vragenlijst, expertsessie en de stuurgroep.

Huidige structurele kosten

Gebruiks- & beheerkosten I&A: Gerapporteerde kosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties (in- en uitdiensttreding) en verstrekking en beheer van inlogmiddelen.

Kosten software(licenties): Gerapporteerde kosten voor gebruik van software waarbinnen I&A plaatsvindt.

Huidige kosten inlogmiddelen en devices: Kosten voor gebruik van de huidige UZI-passen en bijbehorende middelen om hiermee in te loggen. Voor elke aanbieder wordt middels input uit vragenlijsten het huidige percentage van medewerkers met een UZI-pas achterhaald. Deze pas dient elke drie jaar vervangen te worden en kost €255.[ID9] Voor gebruik van deze passen zijn UZI-servercertificaten (€450 per 3 jaar) en kaartlezers (€33) aanwezig binnen elke organisatie.[ID9, ID12] In sommige gevallen is de kostenpost “overige kosten inlogmiddelen” opgenomen indien aanbieders deze rapporteerden. Dit betrof onder andere aparte abonnementskosten voor software om specifieke paslezers te kunnen gebruiken op de interne systemen.

Huidige kosten devices: Dit betreft kosten voor devices waarop I&A plaatsvindt (laptop, tablet, mobiele telefoon of desktop). Voor elke medewerker binnen een zorgorganisatie is 1,25 device voor I&A aanwezig met gemiddelde kosten per device van €700 per jaar. [ID17] Hieronder vallen de kosten voor het device zelf, maar ook de kosten voor de uitgifte en het beheer van deze devices. Uitgaande van een gemiddelde dienst van acht uur, is 1% van de kosten van een device te alloceren aan I&A.

Implementatiekosten

Training personeel: Elke medewerker die in de toekomst gebruik gaat maken van Dezi zal zichzelf de nieuwe werkwijze moeten aanleren. Hiervoor is voor elke medewerker een half uur training à €43,20 per uur aan werkgeverskosten (loon, sociale lasten en pensioen) opgenomen in het model. [ID16]

Kennisnamekosten wet- en regelgeving: Elke zorgaanbieder dient kennis te nemen van de nieuwe wet- en regelgeving. Hiervoor worden zogenaamde kennisnamekosten gemaakt. De Wijziging van de Wet aanvullende bepalingen verwerking persoonsgegevens in de zorg in verband met digitale identificatie en authenticatie in de zorg schat deze kosten op €47 per aanbieder. [ID9] Hierbij wordt uitgegaan van een halfuur per zorgaanbieder.

Ontwikkeling werkinstructie: Elke aanbieder dient een werkinstructie voor de specifieke organisatie te ontwikkelen om medewerkers wegwijs te maken in gebruik van een nieuw inlogmiddel binnen de interne systemen. Doordat werknemers hiervoor kunnen putten uit standaard trainingsmateriaal vanuit de overheid zal elke werknemer hiervoor één werkdag nodig hebben.

Ontwikkeling medewerkerspas tot eigen inlogmiddel (alleen voor ziekenhuizen): Vraagt de inzet van één fulltime medewerker voor een half jaar en is voor 90% van de aanbieders nog vereist.

Test run/penetratietest (alleen voor ziekenhuizen): Kosten voor penetratietest van nieuw inlogmiddel. Geschat op €75.000 per ziekenhuis op basis van commercieel tarief wat daadwerkelijke kosten voor aanbieder reflecteert, gebaseerd op uitvraag onder cyberspecialisten van KPMG.

Toekomstige structurele kosten

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

Registratie Dezi: Registratie van personen in het Dezi-register zal €20 per jaar gaan kosten. [ID9]

Abonnementskosten inlogmiddel ontwikkeld door derden: Toekomstige inlogmiddelen vanuit derden op het hoogste betrouwbaarheidsniveau voor Dezi zijn nog volop in ontwikkeling, maar abonnementskosten worden geschat op 20 tot 70 euro per jaar. [ID9] In dit model is gewerkt met gemiddelde kosten van €45 per medewerker per jaar.

Gebruiks- & beheerkosten I&A: Gerapporteerde kosten voortkomend uit beheer van arbeidsrelaties (in- en uitdiensttreding) en verstrekking en beheer van inlogmiddelen – veranderen niet t.o.v. de huidige situatie.

Kosten software(licenties): Gerapporteerde kosten voor gebruik van software waarbinnen I&A plaatsvindt – veranderen niet ten opzichte van de huidige situatie (ICT-kosten apart uitgewerkt).

Toekomstige kosten devices, incl telefoons: Dit betreft kosten voor devices waarop I&A plaatsvindt (laptop of desktop). Er wordt wederom gerekend met 1,25 device voor I&A met gemiddelde kosten per device van €700. [ID17] In de bovengrens van deze kostenpost zijn drie scenario's voor vergoeding van telefoons uitgewerkt:

1. geen vergoeding (bovengrens is gelijk aan bovengrens huidige structurele kosten);
2. telefoonvergoeding van €15 per maand voor gebruik privé telefoon;
3. een zakelijke telefoon voor elke medewerker à €700 [ID17] met een gebruiksduur van 5 jaar, een abonnement van €20 per maand en €5 aan maandelijkse kosten voor device management. [ID26]

Jaarlijkse audit inlogmiddelen (alleen voor ziekenhuizen): Kosten voor jaarlijkse audit van het beveiligingsniveau van het eigen ontwikkelde inlogmiddel (de medewerkerspas). Geschat op €50.000 per ziekenhuis op basis van commercieel tarief wat daadwerkelijke kosten voor aanbieder reflecteert, gebaseerd op uitvraag onder cyberspecialisten van KPMG.

Toekomstige kaartlezers (alleen voor ziekenhuizen en apotheken): Kosten voor nieuwe VDO-kaartlezers die de huidige kaartlezers dienen te vervangen omdat deze eIDAS hoog niet ondersteunen. Prijs per kaartlezer is €75 en deze hebben een levensduur van 10 jaar. [ID12, ID17] Elk device voor I&A (1,25 per medewerker) is voorzien van een kaartlezer.

Contactpersonen

Voor vragen over dit rapport kunt u contact opnemen met:

- Hylke Kingma (partner): kingma.hylke@kpmg.nl
- Anouk Atema (manager): atema.anouk@kpmg.nl
- Wouter Montanus (manager): montanus.wouter@kpmg.nl

KPMG Confidential – © 2024 KPMG Advisory N.V., all rights reserved.

© 2024 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden. De naam KPMG en het logo zijn geregistreerde merken die onder licentie worden gebruikt door de zelfstandige ondernemingen die lid zijn van de wereldwijde KPMG organisatie.