Dit document is door JAIN Foundation opgesteld ten behoeve van de interne strategische discussie binnen het BIND-partnerschap, met als doel de inhoudelijke structuur en de kernargumentatie voor de gelijknamige digitale sessie te vormen.

De analyse in dit document dient specifiek om:

1. De noodzaak te onderbouwen waarom de transitie van op zichzelf staande ('single stone') technologieën naar digitaal samenwerkende (interoperabele) systemen de *enige* economisch en ethisch verantwoorde route is in de dementiezorg.
2. Een duidelijke link te leggen tussen technische voorwaarden (API's, standaarden) en de gewenste menselijke en operationele resultaten (autonomie, arbeidsbesparing en tijdwinst aan het bed).

Dit kader draagt bij dat de BIND-sessie een scherpe, motiverende en eenduidige boodschap overbrengt aan de deelnemende bedrijven.

Inhoudsopgave

1 Voor- en Nadelen van een Volledig Stand-Alone Systeem in de Zorg 2
1.1 Voordelen van een Stand-Alone Systeem 2
1.1.1 Eenvoud en Snelle Implementatie 2
1.1.2 Geïsoleerde Beveiliging en Privacy (Initiële Waarde) 2
1.1.3 Onafhankelijkheid van Infrastructuur 2
1.2 Nadelen van een Stand-Alone Systeem 2
1.2.1 Inefficiëntie en Gebruikersmoeheid 3
1.2.2 Beperkte Klinische Waarde en Kwaliteit van Zorg 3
1.2.3 Hoge Totale Eigendomskosten (TCO) 3
1.2.4 Grotere Beveiligingsrisico's op de Lange Termijn 3
1.3 Conclusie Stand-alone systemen 4
2 Voor- en Nadelen van een Interoperabel Systeem in de Zorg 4
2.1 Voordelen van een Interoperabel Systeem 4
2.1.1 Tijdwinst en Kostenreductie door Efficiëntie 4
2.1.2 Hogere Klinische en Strategische Waarde 4
2.1.3 Verbeterde Governance en Beveiliging 5
2.2 Nadelen en Uitdagingen van een Interoperabel Systeem 5
2.2.1 Initiële Investeringen en Complexiteit 5
2.2.2 Uitdagingen in Implementatie en Adoptie 5
2.2.3 Risico's in de Keten 6
2.2.4 Conclusie interoperabele systeem 6
3 Autonomie en Arbeidsbesparing als Resultaat van Digitale Samenwerking 6
3.1 De 'Single Stone': Een Barrière voor Autonomie en Zelfredzaamheid 6
3.2 Digitale Samenwerking: De Weg naar Samenredzaamheid en Geluk 7
3.2.1 Conclusie: Efficiëntie in Dienst van de Mens 7
3.3 Interoperabiliteit als Basis voor Zorgtransformatie (Met Quote BIND Deelnemers) 7
4 Verklarende Woordenlijst 9
5 Bronnen en referentielijst- Interoperabiliteit versus Stand-Alone Systemen 11
5.1 Projectdocumentatie (Contextuele Bron) 11
5.2 Strategische en Sectorale Concepten (Thematische Bronnen) 12
5.3 Technische Standaarden (De Oplossing) 12

1 Voor- en Nadelen van een Volledig Stand-Alone Systeem in de Zorg

In het domein van de zorgtechnologie, met name in de dementiezorg, staat het concept van de **'single stone'** – een volledig op zichzelf staand, niet-geïntegreerd systeem – lijnrecht tegenover de moderne eis van digitale samenwerking. Hoewel het idee van een afgesloten, eenvoudige oplossing op korte termijn aantrekkelijk kan zijn, creëert het op de lange termijn aanzienlijke operationele en financiële nadelen.

1.1 Voordelen van een Stand-Alone Systeem

Ondanks de nadelen in de totale zorggraad, kent een stand-alone systeem enkele initiële en specifieke voordelen die de keuze voor zo'n systeem kunnen verklaren.

1.1.1 Eenvoud en Snelle Implementatie

Directe Focus:
Een single stone-oplossing is vaak ontworpen voor één specifiek probleem (bijvoorbeeld dwaaldetectie of valpreventie). Dit resulteert in een eenvoudige interface en een minimale leercurve.

Korte Opstarttijd:
Er zijn geen complexe integratieprocessen nodig met het Elektronisch Cliënten Dossier (ECD) of andere systemen. Dit maakt de implementatie en uitrol (de 'proof of concept') snel en goedkoop.

1.1.2 Geïsoleerde Beveiliging en Privacy (Initiële Waarde)

Beperkte Aanvalsvector:
Omdat het systeem niet communiceert met andere interne netwerken, is de kans op een gevolgenschade door een inbraak in het systeem theoretisch beperkt tot dat ene systeem.

Duidelijke Gegevenseigenaar:
De leverancier is vaak de enige partij die de verzamelde data beheert, wat de **contractuele aansprakelijkheid** in eerste instantie overzichtelijk maakt (hoewel dit een nadeel kan worden).

1.1.3 Onafhankelijkheid van Infrastructuur

Geen Afhankelijkheid van Bestaande IT:
Het systeem vereist doorgaans geen ingrijpende aanpassingen aan de bestaande IT-infrastructuur, zoals het updaten van servers of het aanpassen van het netwerkbeleid om API-verbindingen toe te staan.

1.2 Nadelen van een Stand-Alone Systeem

De nadelen van een single stone-systeem zijn structureel en tasten de efficiëntie, de klinische waarde en de economische duurzaamheid van de zorgverlening aan.

1.2.1 Inefficiëntie en Gebruikersmoeheid

Data-Silo's:
Data wordt lokaal opgeslagen en is niet toegankelijk voor andere systemen (zoals het ECD). Dit creëert data-silo's.

Dubbele Registratie:
Zorgprofessionals moeten handmatig gegevens overzetten tussen de stand-alone app en het ECD. Dit leidt tot een aanzienlijke onnodige werkdruk, foutgevoeligheid en het tegenovergestelde van tijdwinst aan het bed.

Gebruikersmoeheid:
Het constant moeten schakelen tussen meerdere, afzonderlijke applicaties leidt tot frustratie, verhoogt de mentale belasting en leidt tot een lagere adoptie en acceptatie van de technologie.

1.2.2 Beperkte Klinische Waarde en Kwaliteit van Zorg

Fragmentarisch Zorgbeeld
De essentie van goede dementiezorg ligt in het integrale beeld van de cliënt. Een single stone-systeem levert slechts een deel van de puzzel (bijvoorbeeld alleen mobiliteit).

Geen Contextualisering
De data van het apparaat (bijv. slaapgedrag) kan niet automatisch worden vergeleken met andere contextuele data (medicatie, stemming, eerdere incidenten). Hierdoor is de klinische waarde beperkt en kunnen er geen datagedreven beslissingen op het niveau van de patiënt-flow worden genomen.

1.2.3 Hoge Totale Eigendomskosten (TCO)

Opstapeling van Kosten:
Hoewel de initiële aanschaf laag is, leidt elk nieuw single stone-systeem tot een nieuwe licentie, nieuw onderhoudscontract en nieuwe training. De som van al deze losse kosten is vaak hoger dan een centraal geïntegreerd platform.

Onderhoudscomplexiteit:
De IT-afdeling moet een veelheid aan verschillende systemen beheren, met verschillende updateschema's, contactpersonen en beveiligingsprotocollen. Dit verhoogt de operationele complexiteit en de beheerkosten.

1.2.4 Grotere Beveiligingsrisico's op de Lange Termijn

Onzekere Borging:
Een single stone-leverancier heeft vaak niet de resources of de focus om de NEN 7510 en AVG-vereisten op de lange termijn te blijven garanderen. Er is geen centrale borging van gegevensbeheer en security.

Geen Schaalbaarheid:
De systemen kunnen niet eenvoudig opschalen en de complexiteit van het toevoegen van nieuwe apparaten wordt al snel onbeheersbaar.

1.3 Conclusie Stand-alone systemen

Stand-alone systemen zijn in het zorgdomein per definitie tijdelijke oplossingen voor afgebakende problemen. Hoewel ze snel zijn te implementeren, torpederen ze de langetermijndoelstellingen van efficiëntie, kwaliteit en schaalbaarheid.

De transitie naar digitale samenwerking (middels interoperabiliteitstandaarden, open API's en centrale integratieplatforms) is de enige strategische uitweg. Dit reduceert de TCO (Total Cost of Ownership), verhoogt de klinische waarde en maakt het mogelijk om de technologieën te laten werken voor de patiënt-flow en de cruciale tijdwinst aan het bed.

2 Voor- en Nadelen van een Interoperabel Systeem in de Zorg

Een interoperabel systeem is in de context van de dementiezorg de strategische tegenhanger van de 'single stone'-oplossing. Interoperabiliteit betekent dat verschillende technologieën, apps en data-bronnen naadloos en gestandaardiseerd met elkaar kunnen communiceren en informatie uitwisselen, ongeacht de leverancier.

Dit wordt gerealiseerd door het gebruik van Interoperabiliteitstandaarden (zoals HL7 FHIR), Open API's en een Centraal Integratieplatform.

2.1 Voordelen van een Interoperabel Systeem

De voordelen van interoperabiliteit zijn direct gerelateerd aan de economische haalbaarheid en de verbetering van de patiënt-flow en zorgkwaliteit.

2.1.1 Tijdwinst en Kostenreductie door Efficiëntie

Winst aan het Bed:
De grootste winst is het structureel verlichten van de zorglast. Doordat data automatisch wordt uitgewisseld (bijvoorbeeld van een sensor naar het ECD), wordt dubbele registratie geëlimineerd. Dit levert kostbare tijd op die direct kan worden geherinvesteerd in mensgerichte zorg.

Lagere Integratiekosten:
Door het gebruik van standaarden en open API's is elke nieuwe koppeling met het systeem sneller, goedkoper en minder foutgevoelig dan maatwerk. Dit verlaagt de Total Cost of Ownership (TCO) op de lange termijn.

2.1.2 Hogere Klinische en Strategische Waarde

Integraal Zorgbeeld:
Het centrale integratieplatform bundelt data uit alle systemen (bijvoorbeeld slaap, medicatie,

activiteit). Dit creëert een alomvattend, contextrijk en klinisch compleet zorgbeeld van de cliënt. Dit maakt betere en datagedreven beslissingen mogelijk.

Gepersonaliseerde Zorg:
Door slimme combinatie van data kan de zorgverlening nauwkeuriger en persoonlijker worden gemaakt, wat leidt tot een hogere kwaliteit van leven voor de mens met dementie.

Innovatiesnelheid:
Zorgorganisaties zijn niet gebonden aan één leverancier (geen vendor lock-in). Ze kunnen de beste technologie kiezen voor een specifieke taak en deze snel en flexibel in het bestaande ecosysteem integreren.

2.1.3 Verbeterde Governance en Beveiliging

Centrale Borging:
De afspraken over gegevensbeheer, privacy en security worden centraal vastgelegd op het integratieplatform. Dit maakt de controle en het aantonen van compliance (AVG/NEN 7510) eenvoudiger en robuuster.

Traceerbaarheid:
Audit Trails zijn consistent over alle gekoppelde systemen, wat de forensische traceerbaarheid aanzienlijk verbetert.

2.2 Nadelen en Uitdagingen van een Interoperabel Systeem

Hoewel de strategische voordelen zwaar wegen, zijn er initiële uitdagingen en nadelen die overwonnen moeten worden:

2.2.1 Initiële Investeringen en Complexiteit

Hogere Opstartkosten:
Het opzetten van een robuust, centraal integratieplatform en het implementeren van nieuwe API-standaarden vereist een aanzienlijke initiële investering in infrastructuur, training en projectmanagement.

Beheer van Standaarden:
Het naleven en het up-to-date houden van complexe interoperabiliteitstandaarden (zoals HL7 FHIR) vereist gespecialiseerde kennis en continu beheer.

2.2.2 Uitdagingen in Implementatie en Adoptie

Legacy Systemen:
Oudere IT-systemen (Legacy) zijn vaak niet ontworpen voor open communicatie en kunnen hoge kosten of technische hindernissen opleveren bij het koppelen via moderne API's.

Verandermanagement:
De transitie naar een geïntegreerde workflow vereist een grootschalige verandering in de werkwijze van zorgprofessionals en ICT-afdelingen. Zonder goed verandermanagement kan de adoptie stroef verlopen.

2.2.3 Risico's in de Keten

Gegevenskwaliteit en Harmonisatie:
Wanneer data uit verschillende bronnen samenkomt, moet de gegevenskwaliteit van elke bron hoog zijn. Inconsistente of foutieve data in één systeem kan de analyse in het centrale platform beïnvloeden.

Beveiliging van de Keten:
De beveiliging van het gehele ecosysteem is zo sterk als de zwakste schakel. Elke gekoppelde leverancier vormt een potentieel risico, waardoor strikte Verwerkersovereenkomsten en continue auditing essentieel zijn.

2.2.4 Conclusie interoperabele systeem

Het interoperabele systeem vereist een grotere voorinvestering en coördinatie (de expertise van de JAIN Foundation in BIND). Echter, het elimineert de structurele operationele nadelen van 'single stone' systemen en is de enige toekomstbestendige en economisch verantwoorde strategie om de groeiende zorgvraag met beperkte middelen op te vangen. De focus verschuift van het beheren van individuele tools naar het optimaliseren van de patiënt-flow en het creëren van duurzame, mensgerichte zorg.

3 Autonomie en Arbeidsbesparing als Resultaat van Digitale Samenwerking

De strategische inzet van technologie in de dementiezorg dient één overkoepelend doel: de maatschappelijke ambitie van gelukkig langer thuis mogelijk maken. Dit doel staat of valt met de mate waarin we de autonomie en de zelf- en samenredzaamheid van de cliënt kunnen ondersteunen, zonder de zorgprofessional te overbelasten.

Dit hoofdstuk verbindt de economische noodzaak (Arbeidsbesparing en Tijd Winnen aan het Bed) direct aan deze menselijke waarden.

3.1 De 'Single Stone': Een Barrière voor Autonomie en Zelfredzaamheid

De tekortkomingen van 'single stone'-systemen zijn niet alleen een financieel of technisch probleem; ze vormen een directe barrière voor een mensgerichte aanpak.

Ondermijning van Autonomie:
De inefficiëntie van dubbele registratie en het beheer van data-silo's eisen zoveel tijd van de professional op dat er nauwelijks ruimte overblijft voor de cliënt. Dit leidt tot gehaaste, reactieve

zorg, wat de autonomie en waardigheid van de mens met dementie schaadt.

Beperking van Zelfredzaamheid:
Omdat de single stone data niet kan koppelen aan het volledige zorgbeeld, krijgt de professional een fragmentarisch inzicht. Hierdoor kan de technologie de zelfredzaamheid van de cliënt niet optimaal ondersteunen met proactieve, context-rijke aanbevelingen.

3.2 Digitale Samenwerking: De Weg naar Samenredzaamheid en Geluk

De overgang naar Digitale Samenwerking is de strategische hefboom die de Arbeidsbesparing vertaalt naar een betere kwaliteit van leven.

Tijd Winnen aan het Bed, Investeren in Autonomie:
Door interoperabiliteit en het gebruik van API's te garanderen, wordt arbeid bespaard doordat data automatisch wordt uitgewisseld. Deze gewonnen tijd wordt geherinvesteerd in directe, kwalitatieve interactie, wat de autonomie van de cliënt versterkt en de basis vormt voor gelukkig langer thuis.

Versterken van Zelf- en Samenredzaamheid:
Het centrale integratieplatform combineert data van alle devices, waardoor de professional een compleet en contextueel beeld krijgt. Dit maakt gepersonaliseerde, proactieve zorg mogelijk, waarbij:

- De zelfredzaamheid van de cliënt zo lang mogelijk optimaal wordt ondersteund (bijvoorbeeld door technologie alleen in te zetten wanneer de *zelf*redzaamheid faalt).
- De samenredzaamheid tussen cliënt, mantelzorger en zorgprofessional wordt versterkt door het delen van transparante en bruikbare informatie.

3.2.1 Conclusie: Efficiëntie in Dienst van de Mens

Het strategisch doel van het BIND-partnerschap, en de kern van het Safe Care Home-model, is het bewijs dat economische efficiëntie een randvoorwaarde is om menselijke waarden te realiseren.

De transitie van de inefficiënte 'Single Stone' naar een interoperabel systeem is niet alleen een IT-project; het is een noodzakelijke stap om de arbeidsbesparing te creëren die nodig is om de autonomie en waardigheid van de mens met dementie te behouden. Dit is de enige route naar een duurzame en mensgerichte toekomst waarin gelukkig langer thuis de norm kan zijn.

3.3 Interoperabiliteit als Basis voor Zorgtransformatie (Met Quote BIND Deelnemers)

De transitie naar een duurzaam, mensgericht zorgstelsel is onmogelijk zonder een naadloze digitale infrastructuur. Interoperabiliteit – het vermogen van systemen, devices en software om onderling en veilig informatie uit te wisselen – is daarom geen technisch luxeprobleem, maar de fundamentele basis voor de door de sector beoogde zorgtransformatie.

Dit hoofdstuk belicht de gedeelde visie binnen het Nederlandse consortium, waarbij digitale samenwerking twee essentiële doelen dient: het creëren van menselijke tijd en het garanderen van veiligheid.

De succesvolle inzet van geavanceerde AI-oplossingen in de thuissituatie vereist dat alle data — van thuissensor tot Elektronisch Patiëntendossier (EPD) — direct, accuraat en zonder dubbele registratie stroomt. Deze digitale samenwerking is de enige manier om kostbare bureaucratie te vermijden, waardoor de zorgprofessional wordt ontlast en meer tijd krijgt voor zorg aan het bed.

Cruciaal hierbij is de ethische en juridische borging. Onze aanpak is gericht op het creëren van onvoorwaardelijk vertrouwen; de technische efficiëntie moet altijd samengaan met de hoogste normen voor privacy en veiligheid (Zero-Knowledge AI). Alleen zo kunnen we gepersonaliseerde, proactieve en zelfs levensreddende zorg mogelijk maken, vooral in kritieke crisissituaties.

De volgende quotes van BIND Deelnemers onderstrepen dit standpunt. Zij vertegenwoordigen de gedeelde overtuiging dat interoperabiliteit de ethische noodzaak is die technische innovatie direct vertaalt naar een hogere kwaliteit en veiligheid van leven voor de cliënt.

Quotes van BIND Deelnemers

Quote1
De grote winst zit in digitale samenwerking tussen alle systemen die mensen die zorg nodig hebben ondersteunen, want dat is de enige manier om onnodig kostbare bureaucratie afstemming te voorkomen. Door dit te doen, creëren we tijd voor de zorg voor alle mensen die dit zo hard nodigen hebben. We moeten bij het ontwikkelen van producten aansluiten op afspraken over hoe de producten met elkaar praten waarbij privacy en veiligheid altijd goed geregeld zijn. Dit is cruciaal voor betere, realtime 24/7 mensgerichte zorg.

Quote Rudolf Wolterbeek (CEO Roxelane BV)

Quote 2
"Naast de financiële voordelen die multi-functionele en samenwerkende oplossingen kunnen opleveren, vormt de structurele vermindering van de zorgdruk een wezenlijke maatschappelijke opbrengst. Door middel van monitoring kunnen tijdig preventieve maatregelen worden genomen, waardoor ongeplande en intensieve zorgaanvragen worden teruggedrongen. Dit leidt tot een duurzame verlichting van de werkdruk, zowel voor mantelzorgers als voor professionele zorgverleners."

Quote Jill Mulder (CEO Genus Care BV)

Quote 3
"De bedienendesystemen van de toekomst dienen één overkoepelend doel: gepersonaliseerde, proactieve zorg mogelijk te maken. Dit vereist fundamentele digitale samenwerking, zodat devices of digitale toepassingen niet leiden tot onnodige dubbele registratie. Het creëert juist direct tijdwinst bij het leveren van gepaste zorg of hulpverlening door complementair impactvol samen te werken tussen mens en techniek. Tijdwinst en efficiëntie zijn cruciaal, want zij stellen ons in staat het netwerk uit te breiden en in te zetten op de vraag: 'Wat als mensen meer naar elkaar omkijken?' Dit is exact waar interoperabiliteit een directe, levensreddende rol speelt, met name bij calamiteiten... Het vermogen tot snelle en accurate informatieoverdracht en verbinden

in een crisissituatie is het ultieme bewijs dat interoperabiliteit geen technisch luxeprobleem is. Het is een ethische noodzaak die technische efficiëntie direct vertaalt naar verhoogde veiligheid..."

Quote Jeroen Fransen (CEO 4 People BV)

Quote 4
"De belofte van digitale samenwerking in de zorg is het mogelijk maken van de slimste hulp met volledige privacy. Dit wordt bereikt door de 'slimme rekenaar' (de AI) naar de gegevens te sturen in de veilige digitale kluis, in plaats van de gevoelige informatie naar de AI te verplaatsen. Hierdoor kan alle technologie—van thuissensor tot Elektronisch Patiëntendossier—naadloos samenwerken en patronen analyseren om het leven veiliger te maken. En dat zonder dat iemand, zelfs de beheerders van het systeem, de persoonlijke details kan inzien. Het resultaat is maximale veiligheid, volledig inzicht en onvoorwaardelijk vertrouwen in de technologie."

Quote Martijn Kalkwarf (CEO Bulb-Cloud BV)

4 Verklarende Woordenlijst

Term	Uitleg voor Leken	Context in de Zorg
AES-256	Een **extreem sterke digitale kluis**. Dit is een wereldwijd erkende methode om digitale gegevens te versleutelen (coderen) met een sleutel van 256 bits, zodat ze onleesbaar zijn voor onbevoegden, zelfs als ze gestolen worden.	Gebruikt om de **opgeslagen (in rust) cliëntgegevens** maximaal te beschermen tegen hackers.
API (Open API)	Een **'digitaal stopcontact'** of een **gestandaardiseerde interface**. Het is een set regels die toestaat dat twee verschillende computerprogramma's met elkaar praten en veilig gegevens uitwisselen.	Essentieel om van 'single stone' naar **digitale samenwerking** te gaan, zodat bijv. een dwaaldetectiesysteem met het ECD kan communiceren.
Audit Trails / Traceerbaarheid	Een **digitaal logboek** waarin elke actie (wie, wat, wanneer) die binnen het systeem plaatsvindt, onveranderlijk wordt vastgelegd.	Cruciaal om te controleren wie in het cliëntdossier heeft gekeken en om achteraf **fouten of misbruik** op te

Term	Uitleg voor Leken	Context in de Zorg
		sporen (forensische traceerbaarheid).
AVG (GDPR)	De **Europese privacywet**. Deze wet schrijft voor hoe organisaties met persoonsgegevens moeten omgaan en geeft burgers rechten over hun eigen data.	Het fundament voor alle **gegevensbeheer en security** binnen Safe Care Home.
Ethiek by Design	Het principe dat **ethische en menselijke waarden** (zoals waardigheid en privacy) al in de allereerste ontwerpfase van de technologie worden meegenomen en **ingebouwd** in het systeem.	Voorkomt dat ethische problemen pas achteraf als 'lapmiddel' moeten worden opgelost.
Ethische Bijsluiter	Een **transparant informatiedocument** dat de mogelijke maatschappelijke en ethische risico's en de geborgde waarden van een technologie beschrijft, net als een bijsluiter bij medicijnen.	Biedt verantwoording aan burgers en professionals over de werking en de ethische keuzes van het Safe Care Home-systeem.
EIA (Ethical Impact Assessment)	Een **continue ethische APK-keuring**. Het is een proces van permanente, onafhankelijke toetsing om te beoordelen of de technologie nog steeds voldoet aan de ethische normen en doelen.	Zorgt ervoor dat het systeem ook na updates en aanpassingen **mensvriendelijk** blijft.
Interoperabiliteit	Het vermogen van **verschillende, diverse zorgsystemen** (bijv. app, sensor, dossier) om naadloos en zonder extra moeite **data uit te wisselen** en te gebruiken.	De sleutel tot **tijdwinst aan het bed**, omdat dubbele registratie en data-silo's worden voorkomen.
Mensvriendelijke AI	Een visie waarin technologie en AI de **menselijke professional ondersteunt** en hun capaciteiten versterkt, maar nooit de beslissende regie overneemt.	Garandeert dat in Safe Care Home de menselijke professional altijd de beslissingsbevoegdheid behoudt.
NEN 7510	De **Nederlandse norm** die specificeert hoe	Het **minimale beveiligingsniveau** waaraan

Term	Uitleg voor Leken	Context in de Zorg
	informatiebeveiliging in de gezondheidszorg moet worden georganiseerd.	alle leveranciers die met cliëntgegevens werken, moeten voldoen.
Single Stone	Een systeem dat **volledig op zichzelf staat** en geen data uitwisselt met andere systemen (zoals het ECD).	Hoewel snel te installeren, leidt dit tot **inefficiëntie en werkdruk** door dubbele registratie.
Verwerkersovereenkomst (VO)	Een **juridisch contract** dat wordt gesloten met externe leveranciers (bijv. cloudpartijen) over hoe zij omgaan met de persoonsgegevens die zij namens de zorginstelling verwerken.	Borgt dat de **privacy-eisen** van de zorginstelling ook bij de leverancier in de keten worden nageleefd.
XPI's (Experience Indicators)	**Meetpunten voor de menselijke ervaring**. Naast traditionele, harde meetpunten (KPI's) meten XPI's de subjectieve ervaring, zoals ervaren autonomie en waardigheid.	Gebruikt om vast te stellen of de technologie **daadwerkelijk de kwaliteit van leven** van de cliënt verhoogt (Ethiek als Succesvoorwaarde).

5 Bronnen en referentielijst- Interoperabiliteit versus Stand-Alone Systemen

5.1 Projectdocumentatie (Contextuele Bron)

Deze documenten vormen de directe aanleiding voor de noodzaak tot interoperabiliteit, aangezien ze de hoge eisen stellen aan gegevensbeheer, ethiek en duurzaamheid.

1. Safe Care Home Ethisch Kader & Strategische Visie:
   - Definieert de visie van **Mensvriendelijke AI** en stelt eisen aan **Ethiek by Design**.
   - Vereist de borging van **AVG/GDPR, NEN 7510** en het gebruik van **AES-256** cryptografie, wat een gecontroleerd, centraal beheerd systeem vereist (en dus de afwijzing van ongecontroleerde 'single stone' systemen).
2. Projectplan Safe Care Home Pilot Amsterdam:
   - Benadrukt de noodzaak om **zelfredzaamheid en leefkwaliteit** te verhogen en het zorginfarct aan te pakken, wat onmogelijk is zonder de efficiëntie van integratie.
3. © Addendum aansluitend op Publicatie BART! Ethiek, Privacy en Dataprotectie:
   - Stelt eisen aan de **procesborging, Audit Trails** en het gebruik van **XPI's**, wat alleen zinvol is in een **geïntegreerd technologisch ecosysteem**.

5.2 Strategische en Sectorale Concepten (Thematische Bronnen)

Deze concepten en beleidskaders vormen de onderbouwing voor de voordelen van interoperabiliteit en de nadelen van stand-alone systemen.

4. Nationale Zorgagenda en E-Health Beleid:
    - De beleidslijnen in Nederland (zoals de programma's rondom Langer Thuis Wonen, de digitale versnelling en de Ontregel de Zorg-agenda) benadrukken de noodzaak van **gestandaardiseerde data-uitwisseling** om de **administratieve last** en het **zorginfarct** tegen te gaan (de economische en workflow-argumenten tegen 'single stones').
5. TCO (Total Cost of Ownership) Analyse in Zorg-IT:
    - Analysemodel dat aantoont dat de TCO van meerdere losse, niet-geïntegreerde systemen op de lange termijn aanzienlijk hoger is dan de TCO van één geïntegreerd systeem, vanwege de kosten voor onderhoud, training en dubbele registratie (het economische nadeel).
6. Concept van 'Data Silo's' en 'Fragmentarisch Zorgbeeld':
    - Vakliteratuur en sectorrapporten over de gevaren van niet-geïntegreerde data, waarbij de **klinische waarde** en de **patiëntveiligheid** in het gedrang komen als zorgprofessionals geen integraal beeld van de cliënt hebben (het klinische nadeel).

5.3 Technische Standaarden (De Oplossing)

De technische specificaties die de basis vormen voor de argumentatie voor een interoperabel systeem:

7. HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources):
    - De wereldwijd en in Nederland snelst groeiende **interoperabiliteitstandaard** voor het uitwisselen van medische gegevens. Het gebruik hiervan is de technische essentie van het interoperabele systeem.
8. NEN 7510 en AVG (Focus op Security):
    - De strikte eisen aan informatiebeveiliging en privacy dwingen organisaties om **centrale borging** en **gecontroleerde data-uitwisseling** toe te passen, wat de onhoudbaarheid van losse, oncontroleerbare 'single stones' onderstreept.

6 Disclaimer - Verklaring van Visie en Positie

Deze **Motivatiestudie** is opgesteld door de **JAIN Foundation** en dient als een strategische visie voor de duurzame inrichting van de dementiezorg.

Wij benadrukken het volgende:

- **Open Marktbenadering:** Dit document pleit voor de toepassing van **open standaarden** en **interoperabiliteit** in de zorg, wat ten goede komt aan de gehele sector. Er wordt **geen voorkeur uitgesproken** voor enig specifiek product of leverancier en er zijn geen claims over de werking van individuele producten.
- **Focus op Strategische Waarden:** De argumentatie richt zich op **consensus-waarden** in de zorg, zoals **arbeidsbesparing, autonomie en tijdwinst aan het bed**. De analyse is

feitelijk en strategisch onderbouwd en is bedoeld om de markt te motiveren tot toekomstbestendige keuzes.

- **Governance en Samenwerking:** De analyse benadrukt de noodzaak van **centrale governance** en **gedegen security** (conform AVG, NEN 7510) en positioneert de BIND-partners als complementaire experts in deze transitie.

Het doel van deze publicatie is het versterken van het **collectieve leiderschap** in de markt door een helder en ethisch verantwoord kader te bieden voor digitale innovatie.

Met dank aan de BIND Deelnemers voor hun bijdrage aan dit document:
Rudolf Wolterbeek, CEO Roxelane BV
Jill Mulder, CEO Genus Care BV
Jeroen Fransen, CEO 4 People BV
Martijn Kalkwarf, CEO Bulb Cloud BV

Hans Arnold
JAIN Foudation
01.12.25