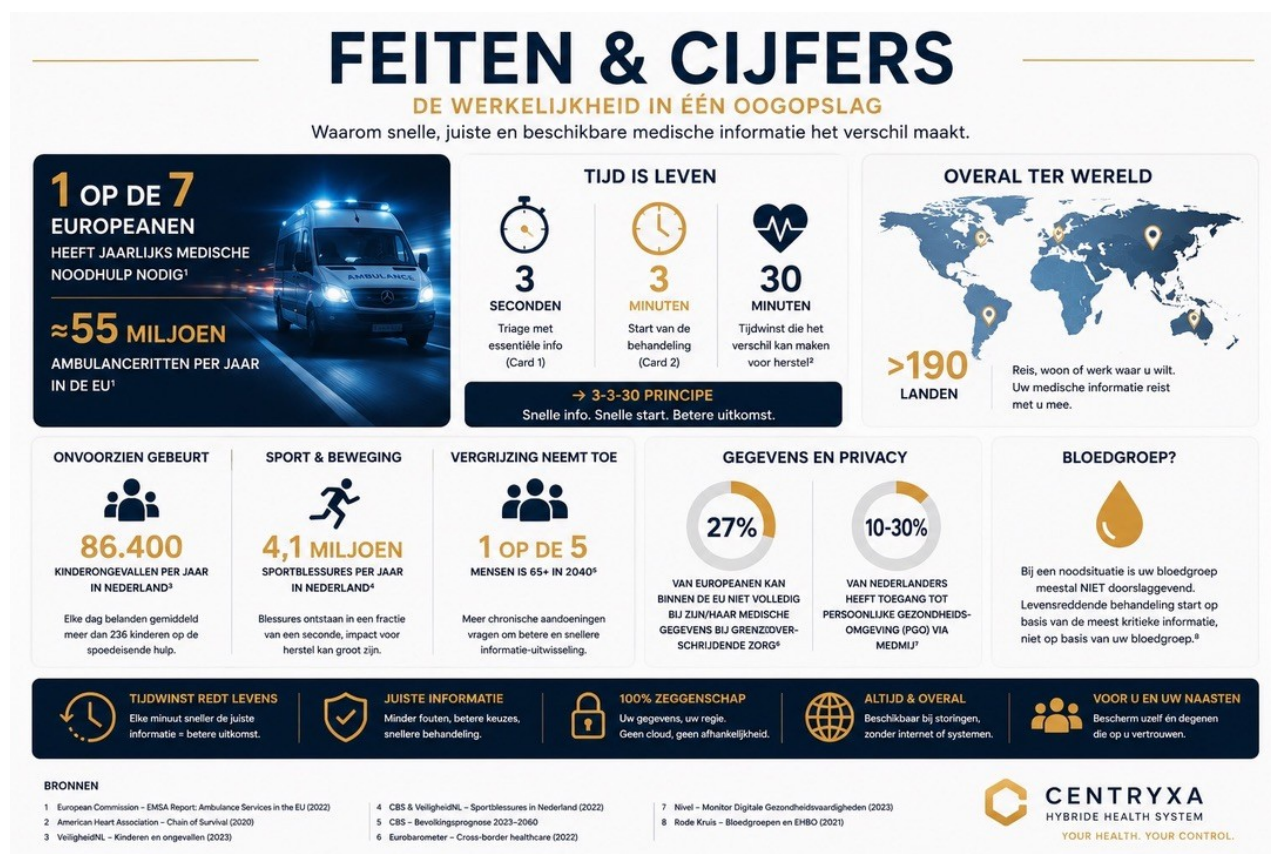


FAQ



Feiten & Cijfers

Centryxa Health System — Introductie & Onderbouwing

Als de gemiddelde Nederlander 78 jaar wordt is de kans dat deze Nederlander, U dus, 6 keer in zijn leven met een ambulance kan komen te liggen. Is niet voorbereid zijn een verantwoord risico?

Kijk verder op deze pagina voor de onderbouwing.

Een revolutionaire stap: Centryxa Health System

De miljardenwinst van snellere triage

Stelt u zich een systeem voor dat wereldwijd levens redt, medische gevolgschade voorkomt én de Nederlandse samenleving een potentiële kostenbesparing van ruim twee miljard euro per jaar oplevert. Dat is geen toekomstmuziek, maar de realiteit die wij vandaag starten met het Centryxa Health System. (Bron: VeiligheidNL / Erasmus Universiteit)

Met de introductie van dit grensverleggende systeem herdefiniëren wij de standaarden binnen de gezondheidszorg dankzij een unieke combinatie van eigenschappen:

- **Volledige triagesnelheid volgens de 3-3-30 norm:** Altijd en overal direct inzetbaar—in heel Nederland, tijdens een vakantie in Europa, of bij wereldreizen.
- **Levensreddend & schadebeperkend:** Het systeem kan in cruciale situaties levens redden en medische gevolgschade drastisch beperken.
- **Wereldwijd toepasbaar zonder taalbarrière:** Een universele oplossing waarbij alle cards en aanvraagformulieren, ongeacht de taal, exact dezelfde triage-nummering hebben die corresponderen met de werelddeel-taalkaarten. Er is hierdoor nergens ter wereld sprake van een taalprobleem in de communicatie van vitale gegevens.
- **Optimale vindbaarheid door signalering:** Dankzij speciale Centryxa-stickers op bagage, voertuigen en reisdocumenten worden hulpverleners in noodsituaties direct gewezen op de aanwezigheid van de medische cards.
- **Privacy-gegarandeerd:** Volledig safe en zonder privacyrisico's voor de gebruiker.
- **Maximale betrouwbaarheid:** Volledig onafhankelijk van techniek- of systeemuitval.
- **Hybride toepassing:** Naadloos te integreren binnen bestaande en nieuwe infrastructuren.
- **Maatschappelijke impact:** Zorgt voor substantiële kostenbesparingen binnen de wereldwijde gezondheidszorg.

Uniek in de wereld

Het Centryxa Health System is in deze vorm en met deze specificaties nergens anders ter wereld te vinden. Een absolute primeur met de potentie om levens wereldwijd te veranderen.

Wat houdt de 3-3-30 norm in?

Het Centryxa Health System doorbreekt de traditionele, vaak trage triageketen door te werken met een uniek, gelaagd systeem van fysieke medische kaarten (cards) en digitale dragers. Vanaf het moment van een ongeval start een strak geregisserde tijdlijn:

- **3 Seconden – Directe stabilisatie (Card 0 en Card 1):**
Direct na het ongeval biedt het zien van de eerste Centryxa Health System card binnen 3 seconden de cruciale informatie om een levensreddende of schadebeperkende diagnose te stellen. De eerste noodzakelijke stappen worden direct aangepakt tot de situatie stabiel is.
- **3 Minuten – Onderbouwde behandeling (~Card 1 en NFC of aanvullend Card 2):**
Na 3 minuten, na analyse van de tweede kaart met verdiepende medische informatie, kan een medisch onderbouwde start worden gemaakt met de behandeling gericht op herstel en genezing.
- **30 Minuten – Verfijning & Routing (NFC & Card 2 en aanvullend SSD):**
Binnen 30 minuten zorgt het uitlezen van de ingebouwde NFC-chip voor de definitieve verfijning. De aanvullende, uitgebreide medische informatie stelt artsen in staat om de behandeling direct aan te passen of de medische routing te verdiepen. Dit voorkomt medische gevolgschade tot de situatie structureel is verbeterd.

Universele Logica & Signalering

Het geheim achter de wereldwijde werking zonder taalbarrière is de strikte synchronisatie: alle Centryxa cards en bijbehorende aanvraagformulieren maken gebruik van exact dezelfde,

gestandaardiseerde triage-nummering. Deze nummers corresponderen naadloos met de specifieke werelddeel-taalkaarten. Om ervoor te zorgen dat hulpverleners deze levensreddende informatie direct vinden, is het systeem uitgerust met opvallende signalering (stickers) voor op bagage, koffers en (reis)documenten.

Volledige verificatie in de rustsituatie

Zodra de acute situatie volledig onder controle is, kan in de rustfase via het op Card 0 aangegeven unieke 'medische noordadres' het volledige, uitgebreide medische dossier worden ingezien. Dit dient ter definitieve bevestiging van de juiste medische aanpak.

Onze opzet: Kernachtig waar het kan, diepgaand waar gewenst

Om u snel en efficiënt te informeren, onderbouwen wij de noodzaak van dit systeem op de volgende pagina's steeds kort en krachtig in slechts twee regels.

Direct na de Call to Action (CTA) vindt u bovendien een volledige, uitgebreide onderbouwing van alle facetten van het Centryxa Health System. Wij kiezen bewust voor deze opzet, zodat u zelf de regie houdt: u krijgt direct de essentie mee, en beslist zelf of en wanneer u de diepte in duikt voor de volledige details.

De harde noodzaak achter Centryxa Health System

De internationale systeem-farce

De beloofde 'ter goeder trouw' uitwisseling van medische dossiers is nationaal en internationaal vastgelopen in een bureaucratische en technische mismatch. Buiten de eigen landsgrenzen is het opvragen van vitale patiëntgegevens nagenoeg onmogelijk—niet door onwil, maar simpelweg omdat systemen niet op elkaar aansluiten.

Het persoonlijke risico

Een medische noodsituatie is statistisch gezien geen uitzondering, maar een onvermijdelijke levensgebeurtenis voor ieder mens. Gemiddeld komt elk individu gedurende zijn of haar leven zes tot zeven keer in een ambulance terecht. *(Bron: Ambulancezorg Nederland / CBS)*

De acute druk op de Nederlandse spoedzorg

Jaarlijks rukken ambulances in Nederland maar liefst 1,4 miljoen keer uit, waarvan het overgrote deel (circa 1,1 miljoen ritten) acute noodsituaties of ongevallen betreft. Dit betekent dat er elke minuut ergens in Nederland een kritiek triage-risico ontstaat waarbij direct vitale data nodig is. *(Bron: AZN Jaarverslag)*

De onzichtbare massa aan spoedbehandelingen

Naast de ambulance-inzetten worden er jaarlijks 4,4 miljoen reguliere ongevallen medisch behandeld door de spoedeisende hulp, huisartsenposten of eerstehulpverleners. Elk van deze miljoenen casussen vraagt om een snelle, foutloze triage om medische gevolgschade direct te beperken. *(Bron: VeiligheidNL)*

De meest kwetsbare groep: Onze kinderen

Jaarlijks belanden er in Nederland ongeveer 84.000 kinderen tot 11 jaar op de spoedeisende hulp na een ongeval. Bij deze jonge patiënten, die vaak zelf hun medische achtergrond of allergieën niet kunnen verwoorden, is de directe beschikbaarheid van een medisch dossier van levensbelang. *(Bron: VeiligheidNL)*

Beleidsonderbouwing

Gefragmenteerde toegang tot medische gegevens in Nederland

Empirische onderbouwing van de marktbehoefte — mei 2026

Kern

Ondanks wettelijke inzagerechten heeft in de praktijk minder dan 10% van Nederlanders zijn volledig medisch dossier actief ingezien. Toegang door zorgverleners buiten het eigen netwerk is structureel belemmerd door vijf cumulatieve barrières — geografische afstand speelt daarin een ondergeschikte rol.

1. Wettelijk kader: recht versus realiteit

Het wettelijk recht op inzage in het eigen medisch dossier is in Nederland verankerd in meerdere rechtsbronnen:

- **WGBO art. 456** Artikel 456 WGBO — recht op inzage en afschrift op verzoek van de patiënt.
- **Wabvpz (2020)** Wabvpz — recht op kosteloze elektronische inzage en elektronisch afschrift, van kracht per 1 juli 2020.
- **AVG art. 15** AVG art. 15 — recht op inzage in verwerkte persoonsgegevens, inclusief medische gegevens.

Het recht bestaat onbetwist. De uitvoering schiet structureel tekort.

2. Feitelijk gebruik: de cijfers

2.1 Actieve inzage door patiënten

Uit onderzoek van het Nivel blijkt dat de feitelijke uitoefening van het inzagerecht minimaal is:

"Slechts circa 8% van de Nederlandse bevolking heeft in de afgelopen drie jaar zijn medisch dossier opgevraagd of ingezien. Eerder onderzoek toonde dat in 2016 ongeveer 17% van de patiënten die hun dossier wilde inzien dit niet kregen, en dat 24% van de dossiers niet compleet was of onjuiste informatie bevatte." — Nivel, Inzage in patiëntendossiers

2.2 Toegang tot eigen gegevens (subjectief)

De Nivel Transparantiemonitor 2023 laat een genuanceerder beeld zien:

"63% van de zorggebruikers zegt in 2023 toegang te hebben tot hun eigen medische gegevens bij de huisartsenpraktijk of het ziekenhuis. Bij mensen met een laag opleidingsniveau is dit slechts 46%. In 2018 was dit nog 25%." — Nivel Transparantiemonitor 2023

Toegang 'hebben' (portaalaccount of opt-in LSP) is echter fundamenteel anders dan daadwerkelijk beschikken over een volledig, overdraagbaar en situatie-onafhankelijk dossier. De kloof tussen formele toegang en praktisch gebruik is structureel.

3. Structurele toegangsbarrières

De toegankelijkheid van medische gegevens wordt in de praktijk belemmerd door vijf cumulatieve en onderling onafhankelijke barrières. Geografische afstand is daarvan de minst bepalende.

Barrière 1 — Behandelrelatie als juridische toegangspoort

De WGBO en het LSP-afsprakenstelsel verbinden toegang onlosmakelijk aan een actieve behandelrelatie:

"Zorgverleners mogen medische gegevens alleen inzien als er een behandelrelatie is en als het nodig is voor de behandeling." — VZVZ / Patiëntenfederatie Nederland (2025)

Een arts op 2 km afstand zonder actieve behandelrelatie heeft dezelfde beperkte toegang als een arts op 2.500 km afstand. Afstand is irrelevant — de behandelrelatie is de drempel.

Barrière 2 — Beperkte kring van aangesloten zorgverleners

Het LSP is niet universeel toegankelijk voor alle BIG-geregistreerde zorgverleners:

"Andere zorgverleners, zoals klinieken, ZBC's, fysiotherapeuten, psychologen, tandartsen, tandprotheticen, of bedrijfsartsen kunnen gegevens via het LSP niet inzien. Ook zorgverzekeraars hebben geen toegang." — Patiëntenfederatie Nederland / VZVZ (2025)

Grote categorieën eerstelijnszorgverleners — paramedici, GGZ-professionals, thuiszorgmedewerkers — opereren volledig buiten het deeln netwerk.

Barrière 3 — Inhoudelijke beperking van het LSP

Het LSP is geen volledig digitaal patiëntendossier. De beschikbare gegevens zijn structureel beperkt:

"Via het LSP zijn alleen de belangrijkste gegevens uit het huisartsendossier en een medicatieoverzicht beschikbaar. Huisartsen op de post kunnen ook een samenvatting raadplegen — maar geen volledig dossier." — AORTA-LSP / VZVZ (2025)

Diagnostische beelden, specialistische brieven, laboratoriumuitslagen, GGZ-dossiers en verpleegkundige zorgplannen zijn niet of slechts gedeeltelijk via het LSP beschikbaar.

Barrière 4 — Vrijwillige en gefragmenteerde aansluiting

Deelname aan het LSP is voor zorgaanbieders niet verplicht. De toestemmingsstructuur werkt per aanbieder, niet per patiënt:

"Iedere zorgaanbieder — huisarts, apotheek, ziekenhuis — houdt een eigen dossier bij. Wil een patiënt weten wat een bepaalde zorgaanbieder heeft staan, dan moet hij dat per aanbieder opvragen." — Consumentenbond (2026)

Praktijken die niet zijn aangesloten, stellen geen gegevens beschikbaar ongeacht toestemming van de patiënt. De toestemmingsregistratie via Mitz is in 2024/2025 gefaseerd gestart maar nog niet landelijk dekkend.

Barrière 5 — Technische toegangsdrempel (UZI-pas)

Technische toegang tot het LSP vereist een gekwalificeerd authenticatiemiddel:

"Een zorgverlener heeft alleen toegang tot het Landelijk Schakelpunt met een UZI-zorgverlenerpas." — AORTA-LSP (2025)

Zorgverleners zonder geldige UZI-pas — waaronder tijdelijke waarnemers, buitenlandse specialisten en zorgverleners buiten het reguliere circuit — kunnen geen gegevens opvragen, ongeacht de aanwezigheid van een behandelrelatie of patiënttoestemming.

4. De regioproblematiek: formeel opgelost, functioneel persistent

De geografische regiobegrenzing van het LSP is per 5 april 2022 formeel opgeheven:

"De regiobegrenzing van het Landelijk Schakelpunt vervalt met ingang van 5 april 2022. Daarmee ontstaat landelijke uitwisseling van medische gegevens." — VZVZ (2022)

De praktische toegangsbeperking op basis van afstand is daarmee niet verdwenen. Een patiënt die buiten zijn eigen zorgnetwerk terechtkomt — op 5 km of 2.500 km — stuit in de praktijk op dezelfde gecombineerde barrières: geen behandelrelatie, geen LSP-aansluiting van de ontvangende zorgverlener, ontbrekende UZI-pas, of inhoudelijk onvolledige gegevens.

De regiograens is opgeheven. De functionele fragmentatie is gebleven.

5. Systeemfalen: vertragingen in de digitale transitie

De overheid erkent structurele achterstanden in de realisatie van de wettelijke doelstellingen:

"De Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg (Wegiz) moet zorgen voor verplichte elektronische en gestandaardiseerde uitwisseling — maar VWS erkent vertragingen." — ICT&Health / VWS (januari 2026)

"Het Adviescollege ICT-toetsing oordeelde vernietigend over het MGO/PGO-stelsel van VWS: leveranciers kunnen de beschreven knelpunten niet oplossen, de innovatiekracht neemt af door het teruglopend aantal PGO's." — Adviescollege ICT-toetsing (januari 2025)

De ambitie uit het Integraal Zorgakkoord — alle inwoners beschikken in 2025 over een goed gevulde PGO — is niet gerealiseerd.

6. Conclusie en marktpositie Health Paspoort

De analyse toont aan dat de beschikbaarheid van medisch-relevante gegevens in de praktijk afhankelijk is van:

- de aanwezigheid van een actieve behandelrelatie (WGBO);
- de aansluiting van de betrokken zorgverlener op het LSP;
- het type zorgverlener (niet alle disciplines zijn toegelaten);
- de beschikbaarheid van technische authenticatiemiddelen (UZI-pas);
- de volledigheid van de patiënttoestemming per aanbieder (Mitz).

Geen van deze voorwaarden is gegarandeerd in een situatie buiten het eigen zorgnetwerk. Het gevolg is dat minder dan 10% van de Nederlandse bevolking zijn medisch dossier actief heeft ingezien, en dat een volledig situatie-onafhankelijk dossier voor de overgrote meerderheid onbereikbaar blijft.

Het Health Paspoort van Centryxa adresseert dit gat: een patiëntgedreven, zero-knowledge platform dat toestemming, toegang en portabiliteit combineert — volledig onafhankelijk van het behandelnetwerk, de regio of de aansluiting van de ontvangende zorgverlener.

Positie

Health Paspoort vult een infrastructureel gat dat het publieke stelsel erkent maar niet tijdig kan dichten. De marktbehoefte is empirisch onderbouwd, juridisch houdbaar en beleidsmatig actueel.

Bronnen

Nivel (2018). Inzage in patiëntendossiers. nivel.nl
 Nivel Transparantiemonitor (2023). Toegang tot medische gegevens. nivel.nl
 VZVZ (2022). Landelijke uitwisseling; maar nu echt. vzvz.nl
 AORTA-LSP / VZVZ (2025). Veelgestelde vragen. aorta-lsp.nl
 Patiëntenfederatie Nederland (2025). Gegevensuitwisseling in de zorg. patientenfederatie.nl
 Consumentenbond (2026). Medisch dossier inzien. consumentenbond.nl
 ICT&Health / VWS (januari 2026). Vertragingen Wegiz. icthealth.nl
 Adviescollege ICT-toetsing (2025). Oordeel MGO/PGO-stelsel. zorgictzorgen.nl
 NHG (2025). Online inzage medisch patiëntendossier. nhg.org

Wetgeving als beschermingsmechanisme én beperking

Vergelijking bestaande systemen en Centryxa

Wat bestaat al?	Waar zit de beperking?	Wat voegt Centryxa toe?
Ziekenhuisdossiers	Beperkt tot aangesloten systemen	Direct beschikbaar
PGO's	Afhankelijk van toestemming, koppelingen en gebruik	Onafhankelijk van koppelingen
EHDS	Gefaseerde invoering tot 2029–2031	Vandaag inzetbaar
MyHealth@EU	Niet overal beschikbaar en beperkte gegevenscategorieën	Direct toegankelijk
Smartphone	Lege batterij, defect of geen bereik	Fysiek beschikbaar

Papieren dossier	Vaak omvangrijk en niet gestandaardiseerd	Compact overzicht
Wet- en regelgeving	Privacy-, autorisatie- en behandelrelatie-eisen kunnen toegang beperken	Vrijwillig door gebruiker beschikbaar gestelde informatie

Wetgeving als beschermingsmechanisme én beperking

Wetgeving zoals de AVG en nationale gezondheidswetgeving beschermen burgers terecht tegen ongewenste inzage in medische gegevens. Diezelfde bescherming kan er echter toe leiden dat zorgverleners niet altijd direct toegang hebben tot relevante informatie wanneer een behandelrelatie ontbreekt, een patiënt niet aanspreekbaar is, identificatie onzeker is, autorisaties ontbreken of systemen niet gekoppeld zijn.

Dit betekent niet dat de wetgeving tekortschiet. Het betekent wel dat privacybescherming en directe beschikbaarheid van informatie soms met elkaar kunnen botsen. De European Health Data Space (EHDS) probeert deze balans te verbeteren, maar erkent daarmee tegelijkertijd dat de huidige situatie nog niet optimaal functioneert.

Relevantie voor Centryxa

Centryxa probeert deze juridische kaders niet te omzeilen. Het systeem is gebaseerd op het uitgangspunt dat de gebruiker zelf vrijwillig bepaalt welke informatie zichtbaar wordt gemaakt voor hulpverleners tijdens een noodsituatie. Daardoor ontstaat een aanvullende informatiebron die niet afhankelijk is van behandelrelaties, complexe autorisatieprocessen, internationale gegevensuitwisseling of nationale infrastructuren.

Kinderen, Ongevallen en Afwezigheid van Ouders

Professionele onderbouwing voor scholen, kinderopvang, sportverenigingen, gemeenten en Centryxa Health System

1. Managementsamenvatting

Jaarlijks raken tienduizenden Nederlandse kinderen gewond terwijl zij zich onder toezicht van anderen bevinden. Hoewel ernstige incidenten relatief zeldzaam zijn, komen medische situaties dagelijks voor binnen scholen, sportverenigingen, kinderopvang, buitenschoolse opvang, excursies en kampen.

2. De maatschappelijke context

Nederland kent ongeveer 1,46 miljoen basisschoolleerlingen. Daarnaast bezoeken grote aantallen kinderen kinderopvang, BSO, sportclubs en andere georganiseerde activiteiten. Gedurende deze perioden zijn ouders vaak niet direct aanwezig.

3. Beschikbare letselcijfers

VeiligheidNL rapporteert **jaarlijks ongeveer 84.000 tot 87.000** SEH-bezoeken van kinderen van 0 t/m 11 jaar als gevolg van letsel. Dit betreft uitsluitend de ernstigere incidenten.

4. Schatting van incidenten zonder aanwezigheid van ouders

Omdat veel kinderen een groot deel van hun actieve tijd buiten directe aanwezigheid van ouders doorbrengen, kan voorzichtig worden geschat dat 20% tot 50% van deze incidenten plaatsvindt terwijl begeleiders of instellingen verantwoordelijk zijn.

5. School, BSO en kinderopvang

Leerkrachten, pedagogisch medewerkers en begeleiders worden regelmatig geconfronteerd met medische situaties waarbij snelle toegang tot relevante informatie gewenst is.

6. Sportverenigingen en kampen

Sportactiviteiten brengen een verhoogd risico op letsel met zich mee. Daarbij zijn medische gegevens en noodcontacten niet altijd direct beschikbaar.

7. Juridische zorgplicht

Scholen, kinderopvangorganisaties en verenigingen hebben een zorgplicht voor kinderen die aan hun verantwoordelijkheid zijn toevertrouwd. Daarbij speelt goede informatievoorziening een belangrijke rol.

8. Communicatieproblemen in de praktijk

Informatie bevindt zich vaak op losse formulieren, in digitale systemen of bij ouders. Hierdoor kan tijd verloren gaan aan het zoeken naar relevante gegevens.

9. Mogelijke maatschappelijke kosten

Vertraging in informatieoverdracht kan leiden tot extra telefoongesprekken, administratieve belasting en inefficiëntie. Hoewel exacte bedragen moeilijk zijn vast te stellen, vertegenwoordigen deze processen gezamenlijk aanzienlijke maatschappelijke kosten.

10. Relevantie van medische informatie

Allergieën, medicatiegebruik, aandoeningen, noodcontacten en taalondersteuning behoren tot de meest relevante gegevens wanneer een incident plaatsvindt.

11. Positionering van Centryxa

Centryxa is geen vervanging van medische professionals. Het systeem ondersteunt informatieoverdracht, internationale communicatie en toegankelijkheid van essentiële gegevens.

12. Conclusie

Op basis van beschikbare gegevens kan worden geconcludeerd dat jaarlijks tienduizenden kinderen letsel oplopen terwijl ouders niet direct aanwezig zijn. Dit onderstreept het belang van goede informatievoorziening voor begeleiders en hulpverleners.

Scenario	Percentage	Aantal incidenten
Voorzichtig	20%	17.360
Realistisch	30%	26.040
Hoog	40%	34.720
Ruim	50%	43.400

— EUROPESE CONTEXT

Gefragmenteerde toegang tot medische gegevens in Europa

Empirische onderbouwing van de marktbehoefte — juni 2026

Kern

Ondanks wettelijke inzagerechten op grond van de AVG en nationale wetgeving blijft grensoverschrijdende toegang tot medische gegevens in Europa structureel onbetrouwbaar. Slechts 27% van de Europese ziekenhuizen is in staat patiëntgegevens volledig grensoverschrijdend uit te wisselen. Het Europese antwoord — de European Health Data Space (EHDS) — is juridisch in werking getreden maar functioneel pas operationeel vanaf 2029 in het vroegste scenario. De kloof tussen recht en realiteit is structureel en meetbaar.

27%

VOLLEDIGE
UITWISSELING

van Europese ziekenhuizen kan patiëntgegevens volledig grensoverschrijdend uitwisselen (Black Book Research, Q4 2025)

2029

EERSTE
DEADLINE

het vroegste moment waarop basale grensoverschrijdende uitwisseling (patiëntsamenvatters + e-recepten) verplicht is via MyHealth@EU

16/27

AANGESLOTEN
LANDEN

van de 27 EU-lidstaten zijn vrijwillig aangesloten op MyHealth@EU — de huidige grensoverschrijdende infrastructuur

1. Wettelijk kader: recht versus realiteit

Het recht op toegang tot medische gegevens is op Europees niveau verankerd in drie rechtsbronnen:

- AVG art. 15 — recht op inzage in verwerkte persoonsgegevens, inclusief medische gegevens
- Richtlijn 2011/24/EU — grensoverschrijdende patiëntenrechten binnen de EU
- Verordening (EU) 2025/327 (EHDS) — kader voor elektronische uitwisseling van gezondheidsgegevens

“De officiële publicatie van Verordening (EU) 2025/327 in maart 2025 markeert een ongekende mijlpaal in de digitale integratie van de Europese Unie. De verordening beoogt de toegang van burgers tot hun medisch dossier te harmoniseren en stelt een ambitieus kader vast voor grensoverschrijdende informatie-uitwisseling.”

Osborne Clarke / EHDS Regulation, februari 2026

Het recht bestaat onbetwist. De uitvoering is in de meeste lidstaten nog niet gerealiseerd.

2. Feitelijk gebruik: de cijfers

2.1 Beschikbaarheid van portaaldiensten (formeel)

Uit de Digital Decade eHealth Indicator Study van de Europese Commissie (2024):

“In 2024 bieden alle EU-lidstaten enige vorm van nationale of regionale online toegang tot gezondheidsgegevens. 23 lidstaten (89%) bieden toegang via een gecentraliseerde dienst. De EU-27 scoort gemiddeld 79% op de samengestelde eHealth-indicator.”

Europese Commissie, Digital Decade eHealth Indicator Study 2024

Formele beschikbaarheid van een portaal is echter niet hetzelfde als daadwerkelijke overdraagbaarheid of situatie-onafhankelijke toegang.

2.2 Grensoverschrijdende uitwisseling (functioneel)

Uit een survey onder 482 ziekenhuizen in acht EU-landen (Black Book Research, Q4 2025):

- 27% van de Europese ziekenhuizen bereikt volledige interoperabiliteit voor grensoverschrijdende gegevensuitwisseling
- 42% heeft partiële interoperabiliteit — functioneel binnen nationale ecosystemen maar zonder grensoverschrijdende API-aansluiting
- 49% wijst op regelgevingsfragmentatie en uiteenlopende nationale beveiligingskaders als voornaamste belemmering
- 68% plant in 2026 grote investeringen in data-mobiliteitsinfrastructuur

De kloof tussen formele toegang en functionele grensoverschrijdende uitwisseling is structureel.

3. Structurele toegangsbarrières

De toegankelijkheid van medische gegevens buiten het eigen zorgnetwerk wordt belemmerd door vijf cumulatieve en onderling onafhankelijke barrières.

Barrière 1 — Nationale silo's als structureel gegeven

“Het Europese gezondheidsgegevenslandschap is gefragmenteerd. Organisaties, onderzoekers en overheden ondervinden toenemende moeilijkheden bij het benutten van

bestaande gegevens, die vaak niet vindbaar, toegankelijk, interoperabel of herbruikbaar zijn.”

PMC / Lancet, Secondary use under the EHDS, 2025

Barrière 2 — Ongelijke implementatie per lidstaat

“Een van de grootste risico’s is fragmentatie: verschillende landen implementeren de verordening op verschillende manieren. Experts wijzen op de AVG als waarschuwend voorbeeld, waarbij inconsistente nationale interpretaties drempels opwierpen voor onderzoekers en bedrijven.”

EFNA, The European Health Data Space: unlocking the potential, 2025

Barrière 3 — Beperkte dekking MyHealth@EU

MyHealth@EU is de bestaande grensoverschrijdende infrastructuur voor uitwisseling van gezondheidsinformatie. De dekking is structureel beperkt:

“Tot op heden zijn slechts 16 Europese landen vrijwillig aangesloten op MyHealth@EU, de eerste grensoverschrijdende IT-infrastructuur voor gegevensuitwisseling voor primair gebruik.” Omdat veel landen en buurlanden zoals Duitsland en België niet zijn aangesloten wordt het systeem in Nederland ook niet echt gebruikt.

Healthcare IT News / eHealth Network, mei 2025

Een patiënt die zorg ontvangt in een niet-aangesloten land valt volledig buiten de werking van het systeem — ongeacht nationaliteit of woonplaats.

Barrière 4 — Inhoudelijke beperking van grensoverschrijdende gegevens

“Pas in maart 2029 kunnen EU-burgers elektronische patiëntsamenvatters, elektronische recepten en elektronische verstrekkingen in alle EU-lidstaten inzien en gebruiken. Elektronische beelden en medische uitslagen en ontslagbrieven volgen pas in 2031.”

Uroweb / EHDS Regulation 2025/327

Een volledig medisch dossier is grensoverschrijdend in het geheel niet voorzien binnen de huidige EHDS-tijdslijn.

Barrière 5 — Kwaliteitskloof achter de getallen

“Een patiëntsamenvatting uitgewisseld via MyHealth@EU in 2029 is alleen klinisch bruikbaar als deze volledig is, consistent gestructureerd en toegankelijk voor behandelend artsen in een formaat dat integreert met hun werkprocessen. Elektronische dossiers in veel EU-lidstaten zijn digitaal in vorm maar gefragmenteerd in de praktijk — met verschillende systemen in de eerste lijn, ziekenhuizen en de specialistische zorg, met beperkte interoperabiliteit zelfs op nationaal niveau.”

Healthy Europe, EHDS implementation timeline analysis, maart 2026

4. De implementatiekloof: ambitie versus tijdlijn

De Europese Commissie erkent de structurele vertraging in de realisatie van de EHDS-doelstellingen. De officiële fasering:

2025
IN WERKING

EHDS-verordening van kracht (26 maart 2025). Niet volledig geïmplementeerd.

2025–2027

Europese Commissie stelt uitvoeringshandelingen en gedelegeerde handelingen op.

WETGEVING	
2027–2029 VOORBEREIDING	Lidstaten richten nationale data-hubs in en koppelen deze aan EU-infrastructuur.
2029 PRIMAIR GEBRUIK	Eerste grensoverschrijdende uitwisseling: patiëntsamenvatters en e-recepten verplicht in alle 27 lidstaten.
2031 UITBREIDING	Toevoeging van medische beelden, laboratoriumuitslagen en ontslagbrieven.
2034+ VOLLEDIG	Deelname van derde landen en internationale organisaties aan HealthData@EU.

“De deadline van 2029 voor prioritaire gegevensuitwisseling vereist dat lidstaten met beperkte vooruitgang op het gebied van elektronische dossierinfrastructuur in een krappe tijdspanne aanzienlijke achterstanden wegwerken.”

Healthy Europe, maart 2026

5. Conclusie en marktpositie

De analyse toont aan dat een burger die buiten zijn eigen zorgnetwerk terechtkomt — binnen of buiten zijn eigen EU-lidstaat — op dit moment op geen van de volgende voorwaarden kan rekenen:

- Aansluiting van de ontvangende zorgverlener op MyHealth@EU
- Beschikbaarheid van een volledig (**en niet slechts een samengevat**) dossier
- Geharmoniseerde technische standaarden tussen nationale systemen
- Tijdige implementatie van de EHDS-tijdlijn in alle lidstaten

De functionele kloof is structureel en door de EU zelf erkend. De EHDS erkent het probleem, maar dicht het niet vóór 2029 — en dan nog uitsluitend voor patiëntsamenvatters en e-recepten.

Marktpositie Centryxa

Centryxa en Health Paspoort van SharingGlobal adresseren dit gat nu: patiëntgedreven, situatie-onafhankelijk, offline én digitaal, volledig buiten de afhankelijkheid van nationale systemen of grensoverschrijdende infrastructuur. Health Paspoort vult een infrastructureel gat dat het publieke stelsel erkent maar niet tijdig kan dichten.

Bronnen

- Black Book Research (oktober 2025). European Hospital Interoperability Survey Q4 2025. pharmiweb.com
- Europese Commissie / Digital Decade (2024). eHealth Indicator Study. digital-strategy.ec.europa.eu

- Verordening (EU) 2025/327 (EHDS). EUR-Lex, 5 maart 2025. eur-lex.europa.eu
- Osborne Clarke (februari 2026). EHDS Regulation and TEHDAS2. osborneclarke.com
- Healthcare IT News / eHealth Network (mei 2025). Health data without borders. healthcareitnews.com
- Healthy Europe (maart 2026). EHDS implementation timeline analysis. healthyeurope.eu
- Skadden (juni 2025). The European Health Data Space. skadden.com
- PMC / Lancet (2025). Secondary use under the EHDS. pmc.ncbi.nlm.nih.gov
- EFNA (2025). The European Health Data Space: unlocking the potential. efna.net
- Uroweb (2025). EHDS Regulation 2025/327. uroweb.org

— VOLLEDIG FAALSCENARIO’S OVERZICHT

Waarom medische dossiers *niet uitgewisseld kunnen worden*

Een uitputtend overzicht van juridische, organisatorische, technische, fysieke en menselijke faaloorzaken — juni 2026

Inleiding

Medische dossiers worden in de publieke discussie vooral benaderd als een juridisch of technisch vraagstuk. In de praktijk zijn de redenen waarom gegevens niet beschikbaar zijn op het moment dat ze nodig zijn, veel breder. Dit document brengt alle lagen in kaart: van wetgeving en systeemfalen tot stroomuitval, taalbarrières en menselijke fouten.

De indeling volgt zeven categorieën. Elk afzonderlijk kan leiden tot onbeschikbaarheid van medische informatie. In de praktijk treden meerdere categorieën tegelijk op.

A	Juridische barrières	Behandelrelatie, beroepsgeheim, toestemming, AVG
B	Organisatorische fragmentatie	Silo’s, niet-aangesloten zorgverleners, discipline-uitsluitingen
C	Technische faalscenario’s	Stroomstoring, cyberaanval, systeemuitval, interoperabiliteit
D	Inhoudelijke beperkingen	Onvolledige dossiers, verouderde gegevens, ontbrekende beelden
E	Fysieke en geografische barrières	Buitenland, ramp, vlucht, geen netwerk
F	Menselijke en communicatieve factoren	Taal, bewusteloosheid, onbekend, vergeetachtigheid
G	Institutionele en politieke faalfactoren	Vertraagde wetgeving, marktfalen, gebrek aan standaarden

A Juridische barrières

Wettelijke en contractuele belemmeringen voor toegang en uitwisseling

A1 — Behandelrelatie als toegangspoort

De WGBO en het LSP-afsprakenstelsel verbinden toegang tot medische gegevens onlosmakelijk aan een actieve behandelrelatie. Een arts zonder actieve behandelrelatie — ook als hij 500 meter verderop werkt — heeft dezelfde beperkte toegang als een arts in een ander land.

A2 — Beroepsgeheim en zwijgplicht

Artsen hebben een wettelijke zwijgplicht (art. 7:457 BW / WGBO). Gegevens mogen alleen worden gedeeld met expliciete toestemming van de patiënt of binnen de directe behandelkring. Bij bewusteloosheid, verwardheid of overlijden is toestemming niet altijd te verkrijgen.

A3 — Toestemmingsvereiste per aanbieder (Mitz)

De patiënt moet per zorgaanbieder afzonderlijk toestemming geven voor uitwisseling via het LSP. Wie dit niet heeft geregeld — of wiens toestemming niet correct is geregistreerd — staat buitenspel. De Mitz-registratie is in 2024/2025 gefaseerd uitgerold maar nog niet landelijk dekkend.

A4 — AVG en privacywetgeving

Medische gegevens zijn bijzondere persoonsgegevens (AVG art. 9). De strenge beschermingseisen beperken de mogelijkheden voor doorgifte, opslag in de cloud, en grensoverschrijdende uitwisseling buiten de EER. Juridische onzekerheid over verwerkingsgronden leidt in de praktijk tot terughoudendheid bij zorgverleners.

A5 — Bewaartermijnen en vernietiging

Medische dossiers worden wettelijk minimaal 20 jaar bewaard (WGBO, gewijzigd per 2020), maar gegevens ouder dan de bewaartermijn worden vernietigd. Relevante historische informatie — zoals oudere diagnoses, operaties of allergiebehandelingen — kan daarmee definitief verloren gaan.

A6 — Internationale rechtsverschillen

Buiten Nederland gelden andere privacywetten, andere uitwisselingsprotocollen en andere juridische standaarden voor toegang tot medische gegevens. Een Nederlandse zorgverlener kan buitenlandse gegevens juridisch niet zomaar opvragen; een buitenlandse arts kan het Nederlandse LSP niet benaderen.

A7 — Wilsonbekwaamheid zonder vooraf geregelde vertegenwoordiging

Bij wilsonbekwame patiënten (door bewusteloosheid, dementie, psychiatrische crisis) kan alleen een wettelijk vertegenwoordiger toestemming geven. Als die vertegenwoordiger niet bekend of bereikbaar is, blokkeert de toegang juridisch.

B Organisatorische fragmentatie

Structurele versnippering van systemen, instellingen en disciplines

B1 — Iedere aanbieder houdt een eigen dossier

Huisarts, ziekenhuis, apotheek, fysiotherapeut, GGZ-instelling en thuiszorgorganisatie bewaren elk hun eigen dossier in hun eigen systeem. Er is geen centrale, geïntegreerde patiëntomgeving in Nederland.

B2 — Niet alle zorgverleners zijn aangesloten op het LSP

Fysiotherapeuten, psychologen, bedrijfsartsen, thuiszorgmedewerkers en veel paramedici kunnen het LSP niet benaderen. Grote categorieën zorgverleners opereren structureel buiten het gegevensnetwerk.

B3 — Vrijwillige aansluiting zorgaanbieders

Deelname aan het LSP is voor zorgaanbieders niet verplicht. Een praktijk die niet is aangesloten stelt geen gegevens beschikbaar, ongeacht de wensen of toestemming van de patiënt.

B4 — Inhoudelijke beperking van het LSP

Het LSP bevat uitsluitend een beperkte huisartsensamenvatting en medicatieoverzicht. Diagnostische beelden, laboratoriumuitslagen, specialistenbrieven, GGZ-dossiers en verpleegkundige zorgplannen zijn niet of slechts gedeeltelijk beschikbaar.

B5 — Praktijkoverdracht en praktijksluiting

Bij praktijkoverdracht, fusie of sluiting van een huisartsenpraktijk of zorginstelling kunnen dossiers verloren gaan, tijdelijk onbereikbaar zijn of zonder melding worden overgedragen aan een nieuwe beheerder. Patiënten weten soms niet waar hun dossier zich bevindt.

B6 — Gegevens van overleden zorgverleners

Als een huisarts of specialist overlijdt of zijn praktijk noodgedwongen stop zet, is onduidelijk wie de dossiers beheert en hoe patiënten er toegang toe kunnen krijgen. Er is geen centraal vangnet.

B7 — Sectorale fragmentatie (1e, 2e, 3e lijn)

De huisarts, het ziekenhuis en de gespecialiseerde GGZ werken met structureel verschillende dossiers, terminologie en systemen. Gegevens die in de ene lijn worden vastgelegd zijn in een andere lijn niet automatisch zichtbaar of bruikbaar.

C Technische faalscenario's

Storingen, aanvallen, incompatibiliteit en infrastructuurproblemen

C1 — Stroomstoring

Digitale systemen zijn afhankelijk van stroom. Bij stroomuitval — door technisch falen, extreme weersomstandigheden, brand of netproblemen — zijn elektronische patiëntendossiers direct onbereikbaar. Een papieren back-up ontbreekt in de meeste moderne ziekenhuizen.

C2 — Cyberaanval en ransomware

In april 2026 werd ChipSoft — leverancier van EPD-software aan meer dan 70% van de Nederlandse ziekenhuizen — getroffen door ransomware. Tientallen ziekenhuizen haalden hun patiëntportalen offline. Medische gegevens van honderdduizenden patiënten waren dagenlang of wekenlang niet beschikbaar. Dit is geen uitzondering: in 2025 werd ook

laboratorium Clinical Diagnostics getroffen, waarbij gegevens van 485.000 vrouwen werden buitgemaakt.

“Met een marktaandeel van naar schatting meer dan 70 procent in Nederland is ChipSoft een cruciale speler in de zorg. Incidenten bij dergelijke leveranciers raken niet alleen individuele organisaties, maar kunnen ketenbreed gevolgen hebben voor continuïteit van zorg en beschikbaarheid van patiëntgegevens.”

ICT&Health / Z-CERT, april 2026

C3 — Softwarestoringen en onderhoud

EPD-systemen vereisen regelmatig onderhoud, updates en migraties. Tijdens gepland of ongepland onderhoud zijn systemen (gedeeltelijk) offline. Bij een mislukte update of migratie kunnen dossiers tijdelijk onbereikbaar of corrupt raken.

C4 — Ontbrekende interoperabiliteit

Nederlandse ziekenhuizen en huisartsenpraktijken gebruiken uiteenlopende EPD-systemen (HiX, Epic, Medicom, Promedico, Huisarts Informatiesystemen). Systemen van verschillende leveranciers communiceren niet of onvolledig met elkaar. Overgedragen informatie gaat verloren of vereist handmatige invoer.

C5 — Geen internetverbinding

Digitale dossiers zijn alleen beschikbaar met een werkende internetverbinding. Bij storingen van de internetprovider, in ondergrondse ruimtes, op afgelegen locaties, in vliegtuigen, op schepen of in rampsituaties is toegang niet mogelijk.

C6 — Ontbrekende UZI-pas

Toegang tot het LSP vereist een UZI-zorgverlenerpas. Tijdelijke waarnemers, buitenlandse specialisten en zorgverleners die hun pas zijn vergeten of verloren hebben, kunnen geen gegevens opvragen — ongeacht de klinische urgentie.

C7 — Verlopen of geblokkeerde inloggegevens

Portaalaccounts, DigiD-koppelingen en systeemtoegang vereisen periodieke verlenging. Verlopen wachtwoorden, geblokkeerde accounts of twee-factor authenticatieproblemen kunnen toegang blokkeren op het meest kritieke moment.

C8 — Verouderde hardware en legacy-systemen

Sommige instellingen werken nog met verouderde hard- of software die niet compatibel is met moderne uitwisselingsstandaarden. Gegevens zitten opgesloten in systemen die niet kunnen communiceren met de buitenwereld.

D Inhoudelijke beperkingen

Onvolledige, onjuiste of niet-overdraagbare dossierinhoud

D1 — Dossier is onvolledig

Uit Nivel-onderzoek blijkt dat 24% van de medische dossiers niet compleet is of onjuiste informatie bevat. Een zorgverlener die een onvolledig dossier raadpleegt, baseert beslissingen op een onvolledig beeld.

D2 — Verouderde informatie

Medicatie, allergieën, diagnoses en contactgegevens worden niet altijd actueel gehouden. Een patiënt die zijn dossier jaren niet heeft bijgewerkt of gecontroleerd, biedt een zorgverlener een verouderd en mogelijk misleidend overzicht.

D3 — Gegevens in niet-uitwisselbaar formaat

Gescande brieven, PDF-documenten, vrije tekstvelden en afbeeldingen kunnen niet automatisch worden uitgewisseld of geïnterpreteerd door andere systemen. Relevante informatie staat vast in een formaat dat niet doorzoekbaar of structureel overdraagbaar is.

D4 — Ontbrekende beelden en uitslagen

Röntgenfoto's, MRI-scans, echo's, laboratoriumuitslagen en pathologierapportages zijn zelden beschikbaar via het LSP of een patiëntportaal. Ze vereisen aparte aanvraag bij de betreffende instelling en zijn in spoedsituaties vrijwel niet op te vragen.

D5 — Geen meertalig dossier

Dossiers worden in het Nederlands bijgehouden. Voor buitenlandse patiënten of bij behandeling in het buitenland is vertaling vereist. Er is geen standaard voor geautomatiseerde vertaling of meertalige uitwisseling.

D6 — Ontbrekende wilsverklaring of behandelbeperkingen

Reanimatieverboden, euthanasieverklaringen, orgaandonatieregistratie en andere wilsverklaringen zijn niet altijd toegankelijk in een spoedsituatie. Ze worden op verschillende plaatsen geregistreerd (Donorregister, huisartsendossier, notaris) zonder geïntegreerde raadpleging.

E Fysieke en geografische barrières

Locatie, omstandigheden en infrastructuur als belemmering

E1 — Behandeling in het buitenland

Buiten Nederland zijn Nederlandse dossiersystemen voor buitenlandse zorgverleners niet toegankelijk. MyHealth@EU is slechts actief in 16 van de 27 EU-lidstaten en **dekt alleen basisinformatie**. Buiten Europa is grensoverschrijdende **uitwisseling vrijwel onmogelijk**.

E2 — Ramp, calamiteit of massaslachtoffer situatie

Bij overstromingen, aardbevingen, grote ongelukken of andere rampen is digitale infrastructuur vaak als eerste uitgevallen. Stroomnet, communicatienetwerken en servers zijn niet bestand tegen extreme omstandigheden. Hulpverleners hebben dan geen toegang tot welk digitaal systeem dan ook.

E3 — Vakantie of tijdelijk verblijf elders in Nederland

Zelfs binnen Nederland kan een **patiënt die 5 kilometer of 25 kilometer** van zijn eigen zorgnetwerk verblijft — op vakantie, bij familie, op een festival — te maken krijgen met een HAP of SEH die zijn dossier niet direct kan inzien door ontbrekende behandelrelatie of beperkte LSP-aansluiting.

E4 — Ambulance of vliegtuig zonder verbinding

In een rijdende ambulance, op een vluchthaven of in een vliegtuig is digitale toegang tot dossiers niet gegarandeerd. Luchtruim, tunnel, ondergrondse ruimte en afgelegen gebieden kennen dode zones.

E5 — Onbereikbaarheid van de eigen huisarts

Buiten kantoor tijden, in weekenden en op feestdagen is de eigen huisarts niet bereikbaar. De huisartsenpost (HAP) heeft beperkte toegang tot het volledige dossier. Informatie die alleen bij de eigen huisarts staat, is in de avond en nacht feitelijk onbereikbaar.

F Menselijke en communicatieve factoren

Gedrag, taal, bewustzijn en kennis als beperkende factor

F1 — Patiënt is bewusteloos of niet aanspreekbaar

De patiënt kan in een spoedsituatie geen informatie verstrekken over medicatie, allergieën, eerdere operaties of bestaande aandoeningen. Zonder fysiek beschikbare documentatie is de zorgverlener blind.

F2 — Taalbarrière

Een patiënt die de taal van het behandelend land niet spreekt — of een arts die de taal van het dossier niet begrijpt — kan kritische informatie niet overdragen of ontvangen, ook al is die informatie technisch beschikbaar.

F3 — Patiënt kent eigen medische geschiedenis niet

Veel patiënten kennen hun exacte medicatie, dosering, allergieën of diagnoses niet uit hun hoofd. Bij ouderen, kinderen, patiënten met dementie of bij bewusteloosheid is mondelinge overdracht onmogelijk.

F4 — Patiënt weet niet hoe het portaal werkt

Digitale portalen (PGO's, MijnGezondheid.net, patiëntportalen van ziekenhuizen) zijn beschikbaar maar worden nauwelijks gebruikt. Nivel stelt dat minder dan 10% zijn dossier actief heeft ingezien. Bij mensen met lage gezondheidsvaardigheden of digitale onvaardigheid is de drempel nog hoger.

F5 — Mantelzorger of begeleider niet aanwezig of niet geïnformeerd

Bij ouderen of mensen met een beperking is de mantelzorger of begeleider soms de enige die de medische situatie overziet. Als die persoon niet aanwezig of bereikbaar is in een noodsituatie, ontbreekt essentiële context.

F6 — Arts vertrouwt niet op onbekend systeem of kaart

Een zorgverlener die niet vertrouwd is met een bepaald systeem, portaal of fysieke kaart kan de informatie negeren of verkeerd interpreteren. Gebrek aan training en standaardisatie leidt tot onderbenutte beschikbare informatie.

F7 — Informatie staat bij de verkeerde instantie

Een patiënt die denkt dat zijn dossier bij de huisarts staat, maar de meest recente informatie bevindt zich bij de specialist of het ziekenhuis — of omgekeerd. Gebrek aan overzicht leidt tot misverstanden over wat beschikbaar is en waar.

G Institutionele en politieke faalfactoren

Structureel falen van beleid, wetgeving en marktwerking

G1 — Vertraagde wetgeving en implementatie

De Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg (Wegiz) erkent vertragingen. De ambitie dat alle Nederlanders in 2025 beschikken over een goed gevulde PGO is niet gerealiseerd. Het Adviescollege ICT-toetsing oordeelde vernietigend over het PGO-stelsel.

G2 — Marktconcentratie bij EPD-leveranciers

De ChipSoft-hack van april 2026 toont de kwetsbaarheid van een markt waarin één leverancier meer dan 70% van alle ziekenhuizen bedient. Één incident — technisch of crimineel — raakt in zo'n structuur het volledige zorgstelsel.

“De Nederlandse zorg is sterk afhankelijk van een klein aantal ICT-leveranciers. Zo kan één incident veel locaties tegelijk raken.”

Cyberinsider.nl / Z-CERT, april 2026

G3 — Ontbrekende nationale standaard voor gegevensuitwisseling

Er bestaat geen eenduidige, verplichte technische standaard voor uitwisseling van medische gegevens in Nederland. FHIR, HL7, SNOMED en andere standaarden worden wisselend en niet-uniform toegepast. Systemen ‘praten’ daardoor langs elkaar heen.

G4 — Beperkt toezicht op naleving

De IGJ, AP en NZa hebben beperkte capaciteit om naleving van gegevensuitwisselingsverplichtingen actief te controleren. Instellingen die niet voldoen aan de Wabvpz worden zelden gesanctioneerd.

G5 — Onvoldoende financiering van digitalisering in de zorg

Kleine huisartsenpraktijken, thuiszorgorganisaties en gespecialiseerde GGZ-instellingen beschikken niet over de middelen om te investeren in moderne, interoperabele systemen. De digitale kloof tussen grote en kleine zorgaanbieders groeit.

G6 — Politieke discontinuïteit

Opeenvolgende kabinetten hebben wisselende prioriteiten gesteld voor digitalisering in de zorg. Langdurige programma's (zoals het voormalige EPD-project dat in 2011 door de Eerste Kamer werd verworpen) mislukken door gebrek aan politieke continuïteit en draagvlak.

Conclusie

De redenen waarom medische informatie op het moment van behandeling niet beschikbaar is, zijn niet te herleiden tot één oorzaak. Ze zijn juridisch, organisatorisch, technisch, inhoudelijk, geografisch, menselijk en institutioneel — en ze treden vrijwel nooit afzonderlijk op.

Een patiënt op vakantie die bewusteloos raakt bij een stroomstoring in een land dat niet is aangesloten op MyHealth@EU, en waarvan de EPD-leverancier thuis net is gehackt, staat voor een cumulatief faalscenario dat door geen enkel onderdeel van het huidige systeem wordt gedekt.

Centryxa en Health Paspoort van SharingGlobal adresseren dit faaloppervlak structureel: fysieke informatiedrager op de persoon, offline leesbaar, patiëntgedreven, systeemafhankelijk en internationaal inzetbaar.

Bronnen

- Nivel (2018). Inzage in patiëntendossiers. nivel.nl
- Nivel Transparantiemonitor (2023). Toegang tot medische gegevens. nivel.nl
- WGBO art. 7:457 BW / Wabvpz (2020). wetten.nl
- VZVZ / Patiëntenfederatie Nederland (2025). Gegevensuitwisseling in de zorg. patientenfederatie.nl
- Consumentenbond (2026). Medisch dossier inzien. consumentenbond.nl
- AORTA-LSP / VZVZ (2025). Veelgestelde vragen. aorta-lsp.nl
- ICT&Health / VWS (januari 2026). Vertragingen Wegiz. icthealth.nl
- Adviescollege ICT-toetsing (2025). Oordeel MGO/PGO-stelsel. zorgictzorgen.nl
- Z-CERT / ICT&Health (april 2026). Ransomware-aanval ChipSoft. icthealth.nl
- Nationale Zorggids (mei 2026). ChipSoft-cyberaanval: dit weten we tot nu toe. nationalezorggids.nl
- Cyberinsider.nl (april 2026). ChipSoft hack: datalek in zorg-EPD. cyberinsider.nl
- KNMG-richtlijn Omgaan met medische gegevens (januari 2024). knmg.nl

SharingGlobal · Centryxa & Health Paspoort · Faalscenario's medische dossieroverdracht · SharingGlobal · Health Paspoort · Beleidsonderbouwing Europa · juni 2026

Centryxa – Scenario-inschatting Maatschappelijke Besparing

Onderstaande scenario-inschattingen geven een algemene indicatie van mogelijke maatschappelijke en financiële voordelen wanneer directe medische context breder beschikbaar wordt tijdens noodsituaties.

1. Belangrijke Toelichting

De onderstaande bedragen zijn géén officiële bewezen zorgbesparingen.

Het betreft strategische scenario-inschattingen op basis van:

- snellere eerste triage;
- minder zoek- en verificatietijd;
- minder dubbele diagnostiek;
- minder tijdverlies vóór behandeling;
- mogelijke beperking van medische gevolgschade;
- minder internationale vertragingen;
- betere voorbereiding tijdens noodsituaties.

Omdat internationale bronnen deze besparingen niet exact of uniform meten, werkt Centryxa met realistische bandbreedte-inschattingen.

2. Mogelijke Jaarlijkse Maatschappelijke Impact

Regio	50% van bevolking draagt card	100% van bevolking draagt card
Nederland	± €180 miljoen – €900 miljoen per jaar	± €360 miljoen – €1,8 miljard per jaar
Europa / EU	± €3,4 miljard – €16,9 miljard per jaar	± €6,8 miljard – €33,8 miljard per jaar
Wereldwijd	± €20,5 miljard – €143,5 miljard per jaar	± €41 miljard – €287 miljard per jaar

3. Algemene Rekenbasis

- Nederland: indicatieve maatschappelijke waarde ± €20 – €100 per persoon per jaar.
- Europa / EU: indicatieve maatschappelijke waarde ± €15 – €75 per persoon per jaar.

- Wereldwijd: indicatieve maatschappelijke waarde ± €5 – €35 per persoon per jaar.
- Gebaseerd op tijdverlies vóór behandeling, kortere behandelperiode door direct de juiste behandelrichting te kunnen vaststellen, gevolgschade, verificatie, systeemtoegang en aanvullende zorgkosten.

4. Mogelijke Maatschappelijke Effecten

- Snellere eerste triage.
- Minder tijdverlies vóór behandeling.
- Ondersteuning tijdens technische storingen.
- Ondersteuning buiten eigen ziekenhuisregio.
- Ondersteuning tijdens internationale reizen.
- Minder dubbele controles of diagnostiek.
- Mogelijke beperking van medische gevolgschade.
- Betere voorbereiding van scholen, sportverenigingen en gezinnen.

5. Strategische Kernzin

“Wanneer actuele medische context sneller zichtbaar wordt, kan niet alleen tijdverlies vóór behandeling worden beperkt, maar mogelijk ook maatschappelijke en financiële gevolgschade.”

Centryxa – Bronnen & Toelichting op de Tijdsinschattingen

Onderstaande toelichting kan gebruikt worden onder de internationale tabellen en analyses op de Centryxa-website.

Bronnen & Toelichting

De weergegeven tabellen en tijdsinschattingen zijn samengesteld op basis van internationale analyses, openbare rapporten en ontwikkelingen rondom:

- digitale zorgsystemen;
- interoperabiliteit;
- elektronische patiëntendossiers;
- medische gegevensuitwisseling;
- noodtoegang;
- verificatieprocessen;
- internationale verschillen in medische infrastructuur.

Daarbij is onder meer gebruikgemaakt van informatie afkomstig van:

- Wereldgezondheidsorganisatie (WHO);
- OECD Digital Health;
- European Health Data Space (EHDS);
- Europese interoperabiliteitsstudies;
- internationale EHR-ontwikkelingen;
- HL7/FHIR-standaarden;

- publieke analyses van digitale zorgtoegang.

De genoemde tijdsinschattingen rondom:

- vaststelling van de actuele medische situatie;
- verificatie;
- systeemtoegang;
- aanvullende medische context;
- internationale overdracht van medische informatie;

zijn géén officiële vaste WHO-, EU- of OECD-tijden.

Omdat internationale bronnen deze tijden niet altijd expliciet of uniform benoemen, heeft Centryxa op basis van de beschikbare analyses, praktijkstructuren en systeemverschillen een realistische bandbreedte-inschatting gemaakt om bezoekers inzicht te geven in mogelijke risico's, vertragingen en verschillen tussen landen en situaties.

De exacte tijd kan afhankelijk zijn van onder andere:

- land;
- regio;
- zorginstelling;
- beschikbaarheid van medische context;
- interoperabiliteit;
- noodsituatie;
- identificatie;
- verificatie;
- taal;
- bereikbaarheid van systemen;
- aanwezigheid van begeleiders of familie.

Doel van deze analyse is bewustwording creëren rondom het tijdsverlies dat wereldwijd kan ontstaan vóórdat volledige medische context beschikbaar is tijdens noodsituaties.

Belangrijkste Bronnen

- WHO Digital Health
- OECD Digital Health
- European Health Data Space (EHDS)
- OECD – Health at a Glance Europe
- HL7 FHIR Overview
- Europese interoperabiliteitsstudies
- Internationale EHR-ontwikkelingen

“Wanneer actuele medische context niet direct beschikbaar is, kan tijdverlies vóór behandeling wereldwijd oplopen.”

CENTRYXA HEALTH SYSTEM

1. Doel van dit document

Dit document legt vast hoe Centryxa in de praktijk werkt op de momenten die er werkelijk toe doen: het redden van levens en het voorkomen van medische gevolgschade.

Het vult het bestaande kaartensysteem (Card 0, Card 1, Card 2, NFC, Spoedcard, SSD) aan met antwoorden op operationele, juridische en organisatorische vragen die zijn opgehaald tijdens de doorontwikkeling van het systeem.

Dit document dient als onderbouwing voor de website, de infographics en de interne procesdocumentatie.

2. Visuele aanduiding op de kaarten

De functie van redding en het voorkomen van medische gevolgschade krijgt een duidelijke visuele aanduiding op Card 0, Card 1 en Card 2.

Deze drie kaarten zijn de kaarten die in de eerste seconden en minuten van een noodsituatie geraadpleegd worden, en de aanduiding maakt voor de hulpverlener direct herkenbaar dat hier levensreddende informatie te vinden is.

3. Toegang op het moment zelf

3.1 De telefoon van het slachtoffer is de NFC-lezer

De NFC-chip in Card 2 wordt uitgelezen met de telefoon van het slachtoffer zelf — niet met een apparaat van de hulpverlener. Dit voorkomt afhankelijkheid van specifieke hulpverlenersapparatuur en zorgt dat de informatie altijd beschikbaar is zolang het slachtoffer een telefoon bij zich draagt.

Wat als de telefoon vergrendeld is?

Dat scenario wordt op dezelfde manier behandeld als elk ander moment waarop een telefoon vergrendeld is: de hulpverlener kan daar niet zomaar voorbij. Dit is geen tekortkoming van Centryxa, maar een algemeen kenmerk van vergrendelde telefoons. Daarom blijft de direct zichtbare, levensreddende informatie op Card 0, Card 1 en Card 2 fysiek op de kaart aanwezig en leesbaar, volledig onafhankelijk van de telefoon of de NFC-laag.

3.2 Noodcontact en wachtwoordbeheer

Op Card 0 staat een optioneel noodcontact. Centryxa beveelt aan dat dit noodcontact — indien de drager dat wenst — het wachtwoord van de telefoon van de drager én het wachtwoord van de kaarten beheert. Zo kan een vertrouwd persoon, wanneer dat nodig is, snel meer informatie ontsluiten dan wat een hulpverlener ter plekke nodig heeft. Dit is een aanbeveling, geen verplichting: de basisfunctionaliteit van de kaarten blijft ook zonder noodcontact volledig werkzaam.

4. Verlies van een kaart

Bij verlies van een kaart staan geen volledige personalia (keus aanvrager) op de kaart zelf — uitsluitend een uniek nummer. Dit nummer wordt eenmalig uitgegeven en is alleen voor Centryxa herleidbaar tot een persoon, niet voor een eventuele vinder. Hiermee is het privacyrisico bij verlies beperkt tot het risico van een onbruikbaar geworden nummer, niet tot blootstelling van medische of persoonlijke gegevens.

5. Vrij leesbare kaarten

De kaarten zijn bewust vrij leesbaar, zonder pincode of vergrendeling. Dit is een functionele keuze: in een noodsituatie mag er geen drempel zijn tussen de hulpverlener en de levensreddende informatie.

Waarom dit geen privacyrisico is

De gegevens op de kaart zijn niet herleidbaar tot een persoon zonder de bijbehorende sleutel. Wie weet dat de drager allergisch is voor penicilline, zonder volledige naam, adres of andere identificerende gegevens erbij, kan daar niets identificeerbaars mee doen.

De informatie is functioneel waardevol voor een hulpverlener ter plaatse, maar waardeloos voor misbruik door een derde. Dit principe — niet-herleidbaarheid in plaats van geheimhouding — is het werkelijke fundament onder de keuze voor vrije leesbaarheid. De kaarten zelf zijn informatief en reddend voor het individu; de SSD, niet de kaart, is de drager van daadwerkelijke waarde en blijft te allen tijde onder eigen regie en in eigen bezit.

6. Kinderen en groepen

6.1 Ouderlijk beheer

Voor minderjarigen beheren de ouders het profiel. Er bestaat zowel een individuele kaart als een groepscard voor kinderen. De medische gegevens van het kind staan op de SSD van de ouder, niet op een aparte SSD van het kind.

6.2 Schoolverband

Valt een kind onder schooltijd, dan valt het onder de groepscard van de school. Hiermee kan een begeleider op school of BSO direct handelen in een noodsituatie, zonder dat de aanwezigheid van een ouder vereist is op het moment zelf.

7. De Spoedcard: gewijzigde omstandigheden

Een drager hoeft in de praktijk alleen Card 0, Card 1 en Card 2 bij zich te hebben, plus een telefoon voor de koppeling naar de SSD. Is er een Spoedcard actueel, dan komt die erbij. De Spoedcard is bedoeld voor tijdelijke of recent gewijzigde omstandigheden — zoals zwangerschap, nieuwe medicatie of een tijdelijke aandoening. Ook deze informatie is direct zichtbaar, zodat een hulpverlener niet hoeft te zoeken naar de meest actuele situatie van de drager.

Wanneer een punt structureel wordt

Wordt een op de Spoedcard genoemd punt structureel — bijvoorbeeld een tijdelijke aandoening die blijvend blijkt — dan wordt dit niet als permanente toevoeging op de Spoedcard gehouden. In plaats daarvan wordt Card 1 herzien op basis van het unieke nummer van de drager. Zo blijft de Spoedcard uitsluitend voor werkelijk tijdelijke situaties en blijft Card 1 de betrouwbare, actuele basis voor structurele informatie.

8. Validatie van gegevens door een arts

Bij het systeem hoort een validatiedocument voor de arts. Is een gegeven nog niet door een arts gevalideerd, dan heeft het dezelfde status en waarde als een mededeling van een slachtoffer dat nog wél zelf kan spreken: het geeft een betrouwbare richting voor bijvoorbeeld allergieën en medicatie, zonder de garantie van een formeel medisch geverifieerd feit. Deze gelaagdheid voorkomt dat hulpverleners onterecht denken dat alle informatie op de kaart medisch geverifieerd is, terwijl de informatie tegelijkertijd waardevol en bruikbaar blijft.

9. Verwerkersverantwoordelijkheid en eigendom van gegevens

Centryxa is verwerkingsverantwoordelijke voor de gegevens op de kaarten. Voor de SSD ligt de verwerkersverantwoordelijkheid bij de drager zelf: de drager bepaalt, beheert en beveiligt de inhoud van de eigen SSD, vergelijkbaar met eigen cloudopslag.

10. Overlijden van de drager

Bij overlijden van de drager gaan de rechten op de SSD over op de erfgenamen of nabestaanden, op dezelfde manier zoals dat ook geldt voor andere persoonlijke digitale opslag, zoals cloudaccounts. Centryxa stelt hierover geen aanvullende voorwaarden; dit is en blijft aan de erfgenamen.

11. Positionering: geen vergelijking met bestaande oplossingen

Centryxa kiest er bewust voor om zich niet te positioneren als vergelijking met bestaande oplossingen, zoals bijvoorbeeld kaarten met alleen een bloedgroepaanduiding. Dergelijke oplossingen geven een veiligheidsgevoel, maar hebben wereldwijd beperkte praktische waarde en geven niet aan of er afhankelijk zijn — kinderen of anderen — in de problemen komen door uitval van de drager. Centryxa is naar eigen overtuiging het enige portable hybride systeem dat dit volledig afdekt: het zorgt ervoor dat dragers hun eigen medisch dossier daadwerkelijk bij zich dragen, gecombineerd met een continuïteitsprofiel dat verder kijkt dan alleen de medische situatie van de drager zelf. Daarbij niet afhankelijk zijn van netwerken, clouds, juridische obstakels of andere storingen. De Drager bepaalt zijn eigen privacy.

12. Juridische structuur

Centryxa wordt ondergebracht als zelfstandige bv onder de SharingGlobal-holding. Dit geeft Centryxa de juridische ruimte om zelfstandig te groeien richting commerciële lancering, los van de overige ventures binnen de holding.

Dit document is bedoeld als interne onderbouwing en als basis voor klantgerichte communicatie (website, infographics, partnermateriaal). Voor publicatie wordt de toon aangepast aan het betreffende kanaal

CENTRYXA HEALTH SYSTEM

Protecting Health, Continuity & Community

Levensreddende informatie voor hulpverleners. Uitgebreide informatie onder uw eigen controle.

Centryxa is ontwikkeld vanuit één eenvoudige gedachte:

Wanneer seconden tellen, moet essentiële informatie direct zichtbaar zijn. Wanneer meer informatie nodig is, moet deze veilig, gestructureerd en gecontroleerd toegankelijk zijn.

Daarom bestaat Centryxa uit een hybride systeem van fysieke kaarten, een standaard ingebouwde NFC-chip, wereldtaalkaarten en een optionele persoonlijke opslagomgeving.

De fysieke kaarten bieden directe ondersteuning tijdens triage en behandeling.

De NFC-chip is standaard aanwezig in Card 2, maar het gebruik ervan is volledig aan de drager. U bepaalt zelf of u deze activeert, welke informatie u koppelt en hoe deze wordt beveiligd.

Zo combineert Centryxa snelheid, veiligheid, privacy, continuïteit en wereldwijde toegankelijkheid in één systeem.

WERELDWIJDE STROOM UITVAL.

Stroomuitval: Wereldwijd overzicht, trends & conclusie

Stroom is de stille voorwaarde voor elk digitaal systeem. Clouds, zorgdossiers, communicatienetwerken — alles staat stil zodra de stroom uitvalt. Deze pagina brengt de feiten in kaart: van wereldwijde rampen tot de dagelijkse Nederlandse realiteit, en de onvermijdelijke conclusie voor iedereen die afhankelijk is van digitale informatietoevoer.

1. WERELDWIJDE STROOMUITVALLEN — HISTORISCH OVERZICHT



De grootste uitvalLEN ter wereld

- India, 30–31 juli 2012 — twee opeenvolgende storingen troffen respectievelijk 400 en 620 miljoen mensen — waarschijnlijk de grootste stroomuitval ooit gemeten naar aantal getroffen personen.
Oorzaak: overbelasting van drie grote elektriciteitsnetwerken tegelijk.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval / nl.ripleybelieves.com
- India, 2 januari 2001 — zo'n 230 miljoen mensen in Uttar Pradesh en omliggende staten troffen een 12-uur durende uitval door het instorten van een verouderd onderstationsysteem.
Bron: Ripley's – De Grootste Stroomuitval Aller Tijden
- VS & Canada, 14 augustus 2003 — overbelasting trof 50 miljoen mensen in het noordoosten en middenwesten van de VS en Canada. New York raakte volledig ontwricht; metro's stilgelegd, verkeerschaos bij 32°C.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval
- Bangladesh, 10 november 2014 — een landelijke black-out trof vrijwel alle aan het nationale net gekoppelde gebieden rond het middaguur.
Bron: Ripley's – De Grootste Stroomuitval Aller Tijden
- Argentinië, Uruguay & Paraguay, juni 2019 — grote delen van drie landen gelijktijdig zonder stroom door falen van het gedeelde hoogspanningsnet.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval

Opmerking: ook Venezuela (2019), Pakistan en Nigeria kennen structurele, meerdaagse nationale uitvalLEN als gevolg van verouderde infrastructuur en onvoldoende capaciteit.

2. EUROPESE STROOMUITVALLEN — SIGNIFICANTE INCIDENTEN

Grote Europese storingen

- Iberisch Schiereiland, 28 april 2025 — *heel Portugal en Spanje urenlang zonder stroom. Vijf mensen kwamen om het leven als direct gevolg van de storing. Oorzaak: onbekend; vermoedelijk cascade-effect in het hoogspanningsnet.*
Bron: Wikipedia – Stroomuitval; NIPV – Stroomuitval: verwachtingen en voorbereidingen in Nederland (mei 2026)
- West-Europa, 4 november 2006 — *door het tijdelijk uitschakelen van een 380kV-lijn in Duitsland (om een cruiseschip te laten passeren over de Ems) ontstond een domino-effect dat zich in seconden uitbreidde over Duitsland, Nederland, België, Frankrijk, Spanje, Portugal en Italië. Het Europese hoofdniet viel uiteen in drie geïsoleerde delen.*
Bron: Wikipedia – Stroomuitval
- Italië, 2003 — *een boom die terechtkwam op een hoogspanningsleiding in de Zwitserse Alpen veroorzaakte een kettingreactie die heel Italië in het donker zette.*
Bron: Wikipedia – Stroomuitval
- Bijna-black-out Europa, 8 januari 2020 — *een klein schakelstation in Ernestinovo (Kroatië) bezweek, waarna binnen tienden van een seconde veertien stroomgeleiders in meerdere Europese landen uitvielen. Een landelijke Europese black-out werd ternauwernood voorkomen. Experts noemen dit een ernstige waarschuwing.*
Bron: Uit De Werkplaats – 'Dat er een black-out komt is zeker, de vraag is wanneer' (dec. 2021)

Het Oostenrijkse ministerie van Defensie stelde expliciet: het is geen kwestie óf er een grote Europese black-out komt, maar wanneer.

3. NEDERLAND — MEER DAN 25.000 LOKALE UITVALLEN PER JAAR

De cijfers: structureel en oplopend

- 27.341 storingen in 2023 — *bijna 17% boven het vijfjarig gemiddelde van 23.426 storingen per jaar. Oorzaken: graafwerkzaamheden, verouderde onderdelen, piekbelasting.*
Bron: Netbeheer Nederland / Hart van Nederland – 'Steeds meer stroomstoringen' (maart 2025)
- Gemiddeld 55 storingen per dag — *in eerdere jaren (2017): 20.172 storingen per jaar, gemiddeld 1,5 uur duur, gemiddeld 115 getroffen klanten per storing.*
Bron: BNNVARA Kassa / AVRO Radar (maart 2018)
- Gemiddelde onderbrekingsduur: 70 minuten per huishouden per jaar — *ondanks betrouwbaarheid van 99,99% is de absolute frequentie hoog en stijgend.*
Bron: Movares & Netbeheer Nederland (2024); NIPV-rapport (mei 2026)

Bekende Nederlandse incidenten

- Noord-Nederland & Gelderland, 31 mei 1984 — drie noordelijke provincies, Overijssel en delen van Gelderland troffen een storing van tweeënhalf uur na het ontploffen van een transformator in Ens. Op diverse plaatsen werden winkels geplunderd.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval
- Rotterdam, 6 december 2002 — een heftruck reed op de Bunschotenweg tegen een hoogspanningsmast; circa 300.000 huishoudens in de omgeving verloren stroom.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval
- Haaksbergen, 25–28 november 2005 — 25.000 mensen zaten drie volle dagen zonder stroom. Haaksbergen als eindpunt van het net bleek bijzonder kwetsbaar. Energiemaatschappij Essent keerde €35 per klant uit.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval
- Bommelerwaard & Tielerwaard, 12–14 december 2007 — een Apache-helikopter van de Koninklijke Luchtmacht raakte tijdens een trainingsvlucht hoogspanningskabels boven de Waal. Drie dagen storing voor een groot aaneengesloten gebied.
Bron: Wikipedia – Stroomuitval

4. CONCLUSIE: HET STROOMNET IS VOL — EN WORDT VOLLER

Netcongestie: structureel probleem tot 2030

Nederland bevindt zich in een energietransitie die het stroomnet zwaarder belast dan ooit. De feiten zijn eenduidig:

- Heel Nederland dreigt overbelast — ABN AMRO en TenneT waarschuwen in 2025/2026 dat zonder ingrijpen het stroomnet op piekmomenten structureel te zwaar belast raakt. Flevoland, Gelderland en Utrecht hebben inmiddels hun absolute grens bereikt (TenneT, februari 2026).
Bron: ABN AMRO – 'Vanaf 2026 dreigt overbelasting' / TenneT / Rijksoverheid.nl
- Investerings halen de vraag niet bij — de jaarlijkse netinvesteringen verdubbelen van €4 naar €8 miljard — maar de vraag groeit sneller. Structurele oplossingen (nieuwe kabels, stations) duren tot zeker 2030. Eerste verlichting verwacht in 2027–2028; sommige regio's pas in 2030–2032.
Bron: Rijksoverheid.nl – 'Overheid en netbeheerders nemen maatregelen tegen vol stroomnet'; Gebruiksaanwijzing.net (april 2026)
- Vanaf 1 juli 2026: ook kleinverbruikers op wachtlijst — woningen en kleine bedrijven kunnen voortaan op wachtlijsten belanden voor stroomaansluitingen of verzwaring. Eerder gold dit alleen voor grootverbruikers.
Bron: Rijksoverheid.nl / Ten Holter Noordam advocaten (2026)
- 72 uur uitval: reëel scenario — Hans-Peter Oskam, algemeen directeur Netbeheer Nederland, stelde in april 2025 dat een stroomuitval van 72 uur een reëel scenario is — door piekbelasting, cyberaanval, graafwerkzaamheden of internationale spanningen.
Bron: Ondernemen.nl – 'Kans op een stroomstoring van 72 uur is reëel scenario' (2025)
- Cyberdreigingen nemen toe — er is aantoonbare interesse van statelijke actoren (waaronder Rusland) in het uitschakelen van het Europese energienet via cyberaanvallen. Door digitalisering is het energienetwerk kwetsbaarder dan tien jaar geleden.
Bron: Noodrantsoen.nl (feb. 2025)

5. DE INTERNATIONALE SPIEGEL: LOAD SHEDDING IN ZUID-AFRIKA



Wat gebeurt er als overbelasting niet tijdig wordt opgelost?

Zuid-Afrika laat zien wat de volgende stap is wanneer een overbelast elektriciteitsnet niet tijdig wordt uitgebreid: gecontroleerde, geplande dagelijkse stroomonderbrekingen per wijk — 'load shedding'.

- Wat is load shedding? — een gecontroleerd afschakelproces waarbij Eskom (de nationale energieleverancier) de stroom per zone uitschakelt om een totale nationale black-out te voorkomen. Elke wijk behoort tot een zone met eigen afschakelschema.

Bron: 5dingendiejemoetweten.nl / reisbrigade.nl / [De Groene Amsterdammer](http://de-groene-amsterdammer.nl) (2020)

- Fase 1–2 — twee tot vier uur per dag geen stroom, één à twee keer per etmaal.
- Fase 3–4 — tot twee keer per dag vier uur lang geen stroom.
- Fase 6 — dagelijkse afsluiting van meerdere blokken; aanzienlijk deel van de dag zonder stroom.
- Fase 8 — veertien stroomloze uren per dag — economisch funest, medisch gevaarlijk.

Bron: [De Groene Amsterdammer](http://de-groene-amsterdammer.nl) – 'Stroomuitval leidt tot wanhoop in Zuid-Afrika' / [Zuid-Afrika.nl](http://zuid-afrika.nl) / [Kaapstadmagazine.nl](http://kaapstadmagazine.nl)

De menselijke impact: bewoners met een zuurstofmachine weten niet hoe lang hun apparaat het volhoudt. Pinnen, tanken, internetten, koelen en verwarmen vallen allemaal weg. De economische schade is structureel en langdurig.

Update 2026: dankzij een nationaal Generation Recovery Plan levert Eskom momenteel stabielere stroom. Maar het systeem blijft kwetsbaar — en het pad dat Zuid-Afrika aflegde, begon precies zoals Nederland er nu voor staat: een net dat de vraag niet meer kon bijhouden.

Bron: reisbrigade.nl – 'Load shedding in Zuid-Afrika' (feb. 2026)

Kernboodschap

Stroomtoevoer is in de toekomst geen zekerheid — ook niet in Nederland. Dagelijks vinden er in Nederland meer dan 55 lokale stroomuitvalplaatsen plaats. Het net is structureel overbelast en de situatie verslechtert tot zeker 2030. Andere landen gingen ons voor: van overbelasting naar geplande afschakeling naar dagelijkse stroomloze uren. Digitale systemen, clouddossiers en zorgplatformen zijn op die momenten onbereikbaar. Een fysieke gezondheidskaart is geen nostalgisch alternatief — het is de enige oplossing die volledig onafhankelijk is van stroom, bereik en servers.

BRONNENOVERZICHT

Wikipedia (NL) – Stroomuitval

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Stroomuitval>

NIPV – Stroomuitval: verwachtingen en voorbereidingen in Nederland (mei 2026)

<https://nipv.nl/wp-content/uploads/2026/05/20260512-NIPV-Stroomuitval.pdf>

Netbeheer Nederland – Feiten en cijfers / Jaarlijkse storingscijfers

<https://www.netbeheernederland.nl>

Hart van Nederland – 'Steeds meer stroomstoringen' (maart 2025)

<https://www.hartvannederland.nl>

BNNVARA Kassa / AVRO Radar – '55 stroomstoringen per dag' (2018)

<https://www.bnnvara.nl/kassa> | <https://radar.avrotros.nl>

Rijksoverheid.nl – Maatregelen netcongestie

<https://www.rijksoverheid.nl/themas/klimaat-milieu-en-natuur/duurzame-energie/kabinet-neemt-maatregelen-tegen-vol-elektriciteitsnet-netcongestie>

TenneT / ABN AMRO – Netcongestie waarschuwingen 2025–2026

<https://www.abnamro.com/nl/nieuws/netcongestie> | <https://www.tennet.eu>

Ondernemen.nl – '72 uur uitval reëel scenario' (2025)

<https://www.ondernemen.nl/netcongestie>

Liander – Langdurige stroomuitval

<https://www.liander.nl/storingen-en-onderhoud/langdurige-stroomuitval>

Uit De Werkplaats – 'Dat er een black-out komt is zeker, de vraag is wanneer' (dec. 2021)

<https://www.uitdewerkplaats.nl/2021-2022/2021/12/07>

Noodrantsoen.nl – Stroomuitval Nederland / cyberaanval (feb. 2025)

<https://noodrantsoen.nl/stroomuitval-nederland-cyberaanval-emp-zonnevlam/>

De Groene Amsterdammer – 'Stroomuitval leidt tot wanhoop in Zuid-Afrika' (2020)

<https://www.groene.nl/artikel/stroomuitval-leidt-tot-wanhoop-in-zuid-afrika>

Reisbrigade.nl – Load shedding in Zuid-Afrika (feb. 2026)

<https://reisbrigade.nl/load-shedding-in-zuid-afrika/>

5dingendiejemoetweten.nl – Load shedding uitleg

<https://5dingendiejemoetweten.nl/over-load-shedding/>

Ripley's Believe It or Not – De Grootste Stroomuitval Aller Tijden

<https://nl.ripleybelieves.com/largest-power-outages-of-all-time-4009>

EcoHandel.nl / Kraftor.nl / Gebruiksaanwijzing.net – Netcongestie 2026

<https://ecohandel.nl> | <https://kraftor.nl> | <https://gebruiksaanwijzing.net/energie/netcongestie-2026>

Tijdswinst

In een noodsituatie telt iedere seconde. Wanneer belangrijke informatie direct beschikbaar is, hoeft kostbare tijd niet verloren te gaan aan het zoeken naar gegevens.

Bij een beroerte geldt letterlijk: **time is brain**. Onderzoek schat dat bij een onbehandelde grote beroerte gemiddeld **1,9 miljoen neuronen per minuut** verloren gaan.

Bij een ernstig hartinfarct stijgt het overlijdensrisico volgens onderzoek met ongeveer **7,5% per 30 minuten vertraging** tot behandeling.

Bij ernstige bloedingen neemt het levensreddende effect van snelle behandeling sterk af: het voordeel daalt met ongeveer **10% per 15 minuten vertraging** tot drie uur na het letsel.

Bij sepsis laat onderzoek zien dat ieder uur vertraging bij antibiotica samenhangt met hogere sterfte; een studie noemt een stijging van de mortaliteitskans per uur vertraging.

In Nederlandse ziekenhuizen werden de jaarlijkse directe medische kosten van adverse events geschat op **€355 miljoen**, waarvan **€161 miljoen preventeerbaar** was. De OECD stelt breder dat in een gemiddeld OECD-land ongeveer **15% van de ziekenhuisuitgaven** opgaat aan de gevolgen van ziekenhuisgerelateerde schade.

Bij veel acute aandoeningen en ongevallen is aangetoond dat tijdswinst bij triage en behandeling de kans op medische gevolgschade kan verkleinen. Dat leidt niet alleen tot betere behandeluitkomsten voor de patiënt, maar kan ook de maatschappelijke en medische kosten beperken.

Beschikbaarheid

Belangrijke informatie hoort, vanwege het hierboven aangehaalde, **direct beschikbaar** te zijn op het moment dat u die nodig heeft, niet alleen wanneer een systeem of internetverbinding beschikbaar is.

Privacy

Steeds meer medische gegevens worden digitaal opgeslagen en uitgewisseld. Centryxa kiest voor maximale zelfregie, waarbij u bepaalt welke informatie u vastlegt, bewaart en deelt.

Achter iedere keuze binnen het Centryxa Health System staan feiten, praktijkervaring

CONTACTPAGINA

TOT HIER DE PAGINA'S VOOR DE WEBSITE.

Losse documenten

DIT MOET OOK OP DE WEBSITE. MISSCHIEN BIJ PRIJSLIJST OF ELDERS. GRAAG ADVIES. Of extra pagina?

BOUW MEE AAN EEN VEILIGERE WERELD

WORD LOKALE OF LANDVERTEGENWOORDIGER VAN CENTRYXA

Met het Centryxa Health System geven we mensen wereldwijd de zekerheid dat essentiële medische informatie beschikbaar is wanneer iedere seconde telt.

Samen maken we het verschil.



INTERNATIONALE MISSIE
Draag bij aan een wereldwijd systeem dat levens kan beschermen en mensen meer zekerheid geeft.



ZELFSTANDIG & FLEXIBEL
Start op freelancebasis en werk op jouw manier binnen jouw regio of land.



GROEI MEE MET CENTRYXA
Na bewezen inzet en resultaat zijn er mogelijkheden voor een ander dienstverband of langdurige samenwerking.



ONDERSTEUNING & TOOLS
Je krijgt toegang tot professionele ondersteuning, trainingen, marketingmateriaal en een sterk netwerk.



BETEKENISVOL & TOEKOMSTGERICHT
Werk aan veiligheid, gezondheid en continuïteit – thema's die vandaag én morgen het verschil maken.



KLAAR OM HET VERSCHIL TE MAKEN?
Sluit je aan bij Centryxa en help mee om mensen wereldwijd beter voor te bereiden op medische noodsituaties.
SAMEN. OVERAL. ALTIJD VOORBEREID.



CENTRYXA
HEALTH SYSTEM
ALWAYS PREPARED. ALWAYS PROTECTED.



Lokale- en Landvertegenwoordigers gezocht

Bouw mee aan het internationale Centryxa Health System

Centryxa is een nieuw internationaal veiligheids- en gezondheidssysteem dat is ontwikkeld om mensen wereldwijd beter voor te bereiden op medische noodsituaties. Om onze groei mogelijk te maken zijn wij op zoek naar enthousiaste ondernemers, professionals en ambassadeurs die samen met ons willen bouwen aan de verdere uitrol van Centryxa.

Lokale Vertegenwoordigers

Wij zoeken vertegenwoordigers die binnen hun eigen regio of gemeente het aanspreekpunt willen zijn voor particulieren, bedrijven, scholen, verenigingen, reisorganisaties en andere organisaties.

U bouwt mee aan de bekendheid van Centryxa, onderhoudt contacten en ondersteunt organisaties bij de introductie van het Centryxa Health System.

Landvertegenwoordigers

Voor landen buiten Nederland zoeken wij zelfstandige vertegenwoordigers die verantwoordelijk willen zijn voor de introductie en verdere ontwikkeling van Centryxa binnen hun eigen land.

Samen met Centryxa werkt u aan:

- introductie van het Centryxa Health System;
- opbouw van een lokaal netwerk;
- samenwerking met organisaties en bedrijven;
- werving van lokale vertegenwoordigers;
- ondersteuning van gebruikers;
- verdere groei binnen uw regio of land.

Wie zoeken wij?

Wij zoeken mensen die:

- ondernemend zijn;
- beschikken over een goed netwerk of dit willen opbouwen;
- veiligheid en gezondheid belangrijk vinden;
- zelfstandig kunnen werken;
- kansen zien om Centryxa lokaal of nationaal verder te ontwikkelen.

Ervaring in de zorg is geen vereiste. Belangrijker zijn enthousiasme, betrokkenheid en de ambitie om samen iets nieuws op te bouwen.

Wat biedt Centryxa?

- Een exclusieve kans om vanaf het begin mee te bouwen aan een internationaal concept.
- Ondersteuning vanuit Centryxa.
- Marketing- en informatiemateriaal.
- Opleiding en begeleiding.
- Een aantrekkelijk verdienmodel.
- Mogelijkheid tot exclusiviteit per regio of land, afhankelijk van de gemaakte afspraken en behaalde resultaten.

Samen bouwen aan een veiliger wereld

Centryxa is meer dan een product. Het is een visie op veiligheid, privacy, zelfregie en continuïteit.

Wilt u onderdeel worden van deze internationale ontwikkeling en meebouwen aan de toekomst van het Centryxa Health System?

Neem dan contact met ons op. Wij maken graag kennis met u.

Samenwerking en doorgroeimogelijkheden

De samenwerking met Centryxa start in beginsel op **freelancebasis** of als zelfstandig vertegenwoordiger. Zo kunt u in uw eigen tempo ervaring opdoen en bouwen aan uw netwerk binnen uw regio of land.

Wanneer de samenwerking succesvol verloopt en u uw kennis, inzet en resultaten heeft bewezen, behoort een andere vorm van samenwerking of een langduriger dienstverband tot de mogelijkheden. Centryxa gelooft in duurzame samenwerkingen en biedt mensen die bijdragen aan de groei van de organisatie graag de kans om met ons mee te groeien.

Wij zoeken daarom niet alleen vertegenwoordigers, maar vooral mensen die zich voor langere tijd willen verbinden aan de verdere ontwikkeling van het Centryxa Health System.

De doorgroei mogelijkheden:

1. **Freelance Vertegenwoordiger**
2. **Senior Vertegenwoordiger**
3. **Regiovertegenwoordiger**
4. **Regiomanager** (mag lokaal een team opbouwen)
5. **Landvertegenwoordiger** (mag een landelijk netwerk opbouwen)
6. **Master Partner** (exclusiviteit onder voorwaarden)

Groeien binnen Centryxa

Bij Centryxa geloven wij dat inzet, ondernemerschap en resultaten mogen worden beloond. Daarom start de samenwerking in beginsel op freelancebasis, met alle ruimte om uw eigen netwerk en portefeuille op te bouwen.

Naarmate uw inzet, kennis en behaalde resultaten groeien, kunnen ook uw verantwoordelijkheden toenemen. Afhankelijk van uw prestaties en de gemaakte afspraken kunt u doorgroeien naar een rol als regio- of landvertegenwoordiger, met de mogelijkheid een eigen team op te bouwen.

Voor vertegenwoordigers die gedurende langere tijd een belangrijke bijdrage leveren aan de groei van Centryxa, kunnen – afhankelijk van inzet, omzet, resultaten en wederzijds vertrouwen – aanvullende samenwerkingsvormen worden aangeboden. Daarbij kan worden gedacht aan exclusieve regio's, managementfuncties, een dienstverband of een deelname in een beschikbaar gestelde participatieregeling.

Wij zoeken daarom niet alleen vertegenwoordigers, maar ondernemers die samen met ons willen bouwen aan een internationaal gezondheidssysteem met maatschappelijke betekenis.

Unieke Centryxa-nummer structuur

Centryxa maakt gebruik van twee nummer structuren, namelijk het unieke persoonlijk Centryxa nummer en de nummer structuur op de kaarten en aanvraagformulieren.

Iedere gebruiker ontvangt één persoonlijk en uniek **Centryxa-nummer**, dat slechts éénmalig wordt uitgegeven en dient als herkenbaar communicatiemiddel binnen het Centryxa Health System.

Daarnaast heeft iedere kaart een **vaste, wereldwijd uniforme kaartnummering**, waarbij elk nummer altijd dezelfde betekenis heeft, ongeacht het land of de taal. Hierdoor kunnen hulpverleners informatie sneller herkennen en interpreteren.

De nummering is gekoppeld aan **wereldtaalkaarten** voor vijf werelddelen en een aanvullende regiokaart, samen goed voor ongeveer **30 talen**.

Hierdoor wordt de taalbarrière aanzienlijk verkleind tijdens internationale noodsituaties. Zo ontstaat één herkenbaar, uniform en wereldwijd toepasbaar systeem dat communicatie en overdracht ondersteunt.

Reserveer eerst uw unieke Centryxa-nummer

Iedere Centryxa-gebruiker ontvangt een **persoonlijk en uniek Centryxa-nummer**. Dit nummer wordt slechts éénmaal uitgegeven en vormt de basis van uw volledige Centryxa Health System. Daarom is het reserveren van dit nummer altijd de eerste stap. Dit ter bescherming van uw Privacy.

Dit unieke nummer wordt maar eenmalig aangemaakt en blijft exclusief voor de aanvrager.

Na het reserveren en bevestigen van uw unieke Centryxa-nummer ontvangt u toegang tot het officiële basisaanvraagformulier. Dit formulier kunt u vervolgens downloaden en invullen aan de hand van uw eigen medische kennis en beschikbare gegevens.

Hierop vermeldt u onder andere uw medicatie, allergieën, chronische aandoeningen, implantaten, protheses, pacemaker, ICD en andere medische bijzonderheden die van belang kunnen zijn voor een snelle en veilige hulpverlening.

Na verwerking van uw aanvraag wordt uw gekozen pakket verder voorbereid en ontvangt u de vervolgstappen voor het aanleveren van de definitieve gegevens voor uw persoonlijke Centryxa-kaartenset.

Vervolg na uw basisaanvraag

Na afronding van uw basisaanvraag en de definitieve bestelling van uw gekozen pakket ontvangt u toegang tot het **uitgebreide medische aanvraagformulier**.

Met dit formulier kunt u, indien u daarvoor kiest, uw volledige medische gegevens zorgvuldig vastleggen. Om dit zo volledig en betrouwbaar mogelijk te doen, kunt u uw medische dossiergegevens opvragen bij uw behandelend zorgverleners, zoals uw huisarts, medisch specialisten, apotheek, tandarts en andere betrokken zorgverleners.

Hiervoor stelt Centryxa tevens **kant-en-klare aanvraagbrieven** beschikbaar. Deze brieven kunt u direct downloaden, invullen en versturen naar de betreffende zorgverleners, zodat u de benodigde medische informatie kunt verzamelen voor uw persoonlijke Centryxa Health System.

U bepaalt daarbij altijd zelf welke gegevens u opneemt in uw dossier. De regie over uw medische informatie blijft volledig bij u.

Waarom deze werkwijze?

Centryxa kiest bewust voor een stapsgewijze aanpak. Wij willen voorkomen dat gebruikers eerst veel tijd besteden aan het verzamelen van uitgebreide medische dossierinformatie, terwijl hun eigen basisbescherming en die van hun afhankelijken nog niet is geregeld.

Met het basisformulier kunnen de belangrijkste medische gegevens die u zelf al kent direct worden vastgelegd. Ook kunnen uw afhankelijken, voor zover de informatie bij u bekend is, direct worden opgenomen. Hierdoor bent u en zijn uw afhankelijken al vanaf de eerste kaartenset beter voorbereid op een noodsituatie.

Het verzamelen van volledige medische dossierinformatie bij huisartsen, specialisten, apotheken en andere zorgverleners kost vaak meer tijd. Daarom kan dit zorgvuldig in een tweede fase plaatsvinden. Zodra alle medische informatie compleet is, kunnen uw Centryxa-kaarten en – indien van toepassing – de NFC-chip en SSD worden bijgewerkt, zodat deze altijd aansluiten op uw meest actuele medische situatie.

Zo bent u niet pas beschermd wanneer uw volledige dossier gereed is, maar al vanaf het moment dat uw eerste Centryxa-kaartenset in gebruik wordt genomen.

RESERVEER MIJN UNIEKE CENTRYXA-NUMMER – €49

Deze reserveringsbijdrage wordt bij de definitieve bestelling volledig in mindering gebracht op de aanschafprijs.

Gezinspakket

Bij een gezinspakket wordt voor **ieder gezinslid** een eigen dossier opgebouwd. Gezamenlijke gegevens, zoals woonadres of huisarts, kunnen waar nodig worden hergebruikt, maar de medische en persoonlijke gegevens blijven altijd gekoppeld aan het unieke Centryxa-nummer van de betreffende persoon.

Bij een gezinspakket willen wij gezinnen extra stimuleren om ook kinderen direct een eigen Centryxa-profiel te geven.

RESERVERINGSACTIE:

Daarom geldt tijdens de introductiefase:

- Eerste volwassene: **€ 49,00**
- Tweede volwassene: **€ 35,00**
- Kind 1: **€ 25,00**
- Kind 2: **€ 25,00**
- Ieder volgend kind: **€ 25,00**

Ook deze reserveringsbijdragen worden bij de definitieve bestelling volledig verrekend.

CTA

Reserveer vandaag uw unieke Centryxa-nummer

De eerste stap naar uw persoonlijke Centryxa Health System begint met het reserveren van uw unieke Centryxa-nummer en het kiezen van het door u gewenste pakket. Na uw aanvraag en betaling via **Mollie** wordt uw nummer exclusief voor u vastgelegd en ontvangt u toegang tot het officiële basisaanvraagformulier.

Centryxa – Opvragen Medisch Dossier

Uw medische dossier opvragen? Ook dat kunnen wij begeleiden. Vraag indien u dit wenst informatie op.

Veel mensen weten niet precies bij welke zorgverleners hun medische gegevens zijn opgeslagen. Door de jaren heen ontstaan dossiers bij huisartsen, ziekenhuizen, specialisten, apotheken, tandartsen en andere zorgverleners. Het opvragen daarvan kost tijd en is vaak onoverzichtelijk.

De Centryxa Dossierservice ondersteunt u bij het verzamelen van uw medische informatie. Wij leveren de benodigde aanvraagformulieren en standaardbrieven waarmee u uw medische gegevens kunt opvragen bij de betreffende zorgverleners. Na ontvangst kunt u de documenten ongeordend aan Centryxa aanleveren. Vervolgens verwerken wij deze via de Centryxa Document Service tot één overzichtelijk en gestructureerd geheel.

Onze werkwijze

- U geeft aan van welke zorgverleners u gegevens wilt opvragen.
- U ontvangt de juiste aanvraagbrieven en formulieren.
- U stuurt de aanvragen of laat ons u daarbij begeleiden.
- Na ontvangst levert u de documenten aan bij Centryxa.
- Wij ordenen de informatie met behulp van AI volgens de Centryxa-nummerstructuur.
- Na uw controle en goedkeuring worden uw Centryxa-producten samengesteld.

Voordelen

- Geen zoektocht meer naar losse medische documenten.
- Alle relevante informatie op één vaste structuur.
- Besparing van tijd en administratieve rompslomp.

- Een actuele basis voor Card 0, Card 1, Card 2, NFC en SSD.
- Geschikt voor ouderen, chronisch zieken en mantelzorgers.

Belangrijk

Centryxa vraagt medische dossiers niet zelfstandig op zonder de benodigde toestemming van de klant. De klant bepaalt altijd welke gegevens worden opgevraagd, verwerkt en opgenomen in het Centryxa Health System.

Vraag naar de mogelijkheden. Voor iedereen persoonlijk op maat gemaakt.

Centryxa Nood Service

Binnenkort beschikbaar: de Centryxa Achtervangservice 24/7. Een aanvullende dienst die, wanneer uw eigen noodcontacten niet bereikbaar zijn, een extra inspanning levert om contactpersonen te bereiken en waar mogelijk ondersteuning te organiseren. Meer informatie volgt binnenkort op deze website.

De cirkel is rond

De kaarten beschermen de drager. De NFC-samenvatting geeft verdieping. Het continuïteitsprofiel beschermt wat van de drager afhankelijk is.

Centryxa creëert gelijke medische uitgangspunten voor iedereen en helpt beschermen wat vaak het meest kwetsbaar is: de mensen die op u rekenen.

HET 3-3-30 PRINCIPE VAN CENTRYXA.

3 seconden: herkennen dat belangrijke informatie beschikbaar is. De Kaarten.

3 minuten: beschikken over essentiële kerninformatie. De kaarten en NFC-chip.

30 minuten: tijdswinst door aanvullende gegevens, structuur en voorbereiding. De NFC-chip en optionele SSD.

**BIJ OPVRAGEN FORMULIEREN EN BRIEVEN VINDT U DE
VOORBEELDEN VAN DEZE E-MAILS OM UW MEDISCH
DOSSIER TE COMPLETEREN.**