

ZORGMAIL BESCHRIJVING

EDI, Secure e-mail en Chat modules



T +31 (0)10 272 39 31
E salessupport@novationgroup.com
W www.novationgroup.com / www.zorgmail.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag openbaar gemaakt of verveelvoudigd, opgeslagen in een data verwerkend systeem of uitgezonden in enige vorm door middel van druk, fotokopie of welke andere wijzen dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directie van Enovation B.V.

INHOUD

1 ZorgMail Algemeen	3
2 ZorgMail EDI	4
2.1 ZorgMail EDI	4
2.2 Koppeling met informatiesysteem	4
2.3 Comfort met Feedback of LifeLink.....	7
2.4 Lab4Apo.....	10
2.5 Lab2Lab	11
3 ZorgMail Secure e-mail	12
3.1 ZorgMail Hosted Mail.....	12
3.2 ZorgMail Safe Relay	14
4 ZorgMail Chat	17
4.1 Kenmerken ZorgMail Chat.....	17
4.2 Veiligheid ZorgMail Chat.....	18

1 ZORGMAIL ALGEMEEN

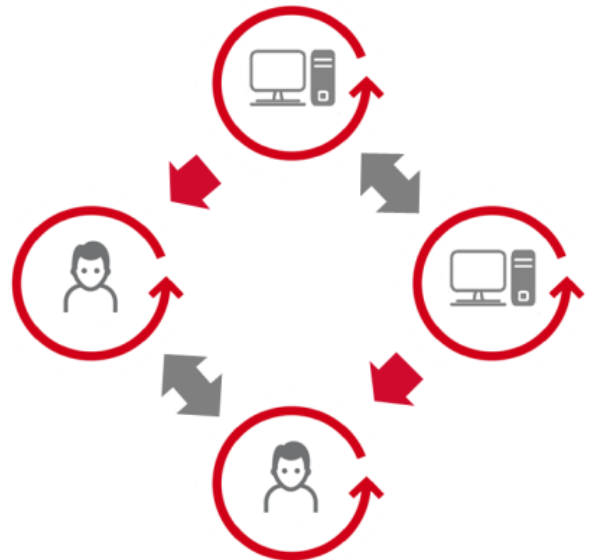
Dit document geeft een beknopt overzicht van de dienst ZorgMail van Enovation. Door te luisteren naar onze ZorgMail Community en continu te vernieuwen is de dienst ZorgMail inmiddels zeer uitgebreid. Dit document gaat in op de belangrijkste facetten. ZorgMail, met als basis ZorgMail EDI, is een dienst welke modulair kan worden opgebouwd. Afhankelijk van uw functionele behoeften kunt u kiezen voor de juiste modules.

Het verzenden van elektronische berichten tussen bijvoorbeeld huisartsen, apothekers, ziekenhuizen en in toenemende mate met gemeenten gebeurt al jaren. Het is een snelle en eenvoudige manier om informatie uit te wisselen. Deze berichten bevatten, in meer of mindere mate, vertrouwelijke gegevens. Daarom zijn maatregelen nodig om dit berichtenverkeer te beveiligen. ZorgMail biedt een state-of-the-art Managed Service voor veilig berichtenverkeer in de zorg. In het concept van ZorgMail worden berichten elektronisch uitgewisseld over veilige verbindingen via een onafhankelijk systeem van een onafhankelijke Trusted Party.

Binnen ZorgMail zijn altijd de ontvanger en verzender bekend. Dit is de basis van het ZorgMail concept. Hierdoor is het hele proces transparant en tot in de details te volgen. Zo vervullen wij de rol van notaris bij geschillen, kunnen berichten nooit zoekraken en kan het proces in zijn geheel worden bewaakt. Om bestaande deelnemers op eenvoudige wijze te kunnen opzoeken, kan het centrale adresboek worden geraadpleegd.

Binnen ZorgMail onderscheiden wij twee vormen van elektronische communicatie. Enerzijds is er geautomatiseerde uitwisseling van informatie tussen informatiesystemen: Application-to-Application communicatie en anderzijds de communicatie tussen personen: Person-to-Person communicatie. Deze twee vormen van communiceren vragen andere tools en technieken. In beide situaties gaat het echter om medisch inhoudelijke informatie.

In een aantal situaties is het ook mogelijk om gebruik te maken van een hybride vorm van communicatie waarbij beide technieken worden ingezet: Application-to-Person en Person-to-Application.



Figuur 1: Samenhang tussen Application en Person communicatie

2 ZORGMAIL EDI

2.1 ZorgMail EDI

Bij Application-to-Application communicatie is het belangrijk dat er gebruik wordt gemaakt van gestructureerde berichten, zoals EDIFACT en HL7/XML, zodat deze direct verwerkt kunnen worden in het informatiesysteem.

Er zijn vele soorten berichten welke via ZorgMail kunnen worden uitgewisseld. Van oudsher worden op grote schaal laboratorium- en radiologieberichten, specialistenbrieven en ontslag- en mutatieberichten uitgewisseld. Afhankelijk van het informatiesysteem dat men gebruikt kunnen berichten automatisch verzonden en/of ontvangen worden binnen deze applicaties.

Gebruikers die niet in het bezit zijn van een gekoppeld informatiesysteem, kunnen toch EDI berichten ontvangen. Dit kan omdat wij centraal op ZorgMail het EDI bericht kunnen vertalen naar een leesbaar formaat, bijvoorbeeld als PDF.

Verzenders en ontvangers werken met een verscheidenheid aan gekoppelde informatiesystemen of maken gebruik van een niet-gekoppeld informatiesysteem, of beschikken niet over een informatiesysteem. Deze verscheidenheid in de manier van werken betekent verschillende formaten EDI berichten, welke niet zonder meer uitwisselbaar zijn. Een goede vertaling van “ongelijksoortige” berichten is dan ook van wezenlijk belang bij optimaal elektronisch berichtenverkeer.

ZorgMail kent een aantal standaard berichtconversies voor veel voorkomende berichtformaten (EDIFACT, XML). Men hoeft zich nooit meer zorgen te maken over het formaat waarin de ontvanger zijn berichten kan verwerken. Wij zorgen voor de juiste convertering via zogenaamde “in-box rules”.

Daarnaast is het mogelijk om maatwerk conversie te leveren via een optionele module: Mapping.

2.2 Koppeling met informatiesysteem

Ontvangen van berichten gekoppeld informatiesysteem

Indien de organisatie gebruik maakt van een informatiesysteem dat gekoppeld is voor het ontvangen van EDI berichten komen deze berichten automatisch binnen in het informatiesysteem.

Verzenden van berichten gekoppeld informatiesysteem

Maakt de organisatie gebruik van een informatiesysteem dat gekoppeld is voor het verzenden van EDI berichten dan kan men direct vanuit het informatiesysteem EDI berichten verzenden, welke worden verzonden in een formaat dat door de ontvanger direct kan worden gekoppeld aan het informatiesysteem of automatisch centraal op ZorgMail kan worden vertaald naar het gewenste formaat van de ontvanger.

Ontvangen van berichten zonder gekoppeld informatiesysteem

Indien de organisatie gebruik maakt van een informatiesysteem dat op dit moment nog niet gekoppeld is voor ontvangende berichten, kan men deze berichten als HTML of EDI-PDF bericht ontvangen. Deze berichten kunnen worden opgehaald als Secure e-mail waarbij de berichten getoond worden in een leesbaar formaat (HTML), of als EDI-PDF bijlage zijn toegevoegd. Een andere mogelijkheid is om de EDI-PDF berichten rechtstreeks veilig af te leveren op een directory binnen de organisatie.

Labuitslag Word Weer Beter Ziekenhuis						
Betreft: patiënt C.D.PetersFranssen Caroline						
Geboortedatum: 18-01-1963			Dorpstraat14 1256 PZ Ons Dorp			
Geslacht: Vrouw			Referentie: patient-123			
Referentie: BSN123456782			Bloedgroep: B-negatief			
Onderzoek 11-10-2012, 16:15						
Soort: bloed			Monsternr: 710-12345		Compleet: Ja	
HAEMATOLOGIE						
Naam	N	Resultaat	Ref. waarden	G	C	
CRP	*	35 mg/l	0 6	Ja	CRP B	
<i>Opmerking: Materiaal bewaard</i>						
BSE	*	70 mm/uur	0 10		BSE B 1U	
Hb		8.2 mmol/l	8.2 10.8		HB B	
Ht		0.42 l/l	0.40 0.52	Ja	HT B	
ery	*	5.5 10e12/l	4.2 5.6		ERY B MT	
MCV	*	77 fl	85 100		MCV B	
leuko	*	12.6 10e9/l	4.0 10.0		LEUKB MT	
Differentiatie						
eos gran		0.0 10e9/l	0.0 0.3		EO B MD	
baso gran		0.0 10e9/l	0.0 0.2		BASOB MD	
neutro	*	9.3 10e9/l	1.8 7.5		NEUTB MD	
lymfo		1.9 10e9/l	0.3 3.0		LYMFB MD	
monocyt	*	1.4 10e9/l	0.2 0.9		MONOB MD	
microcyto	++				OO14B MD	
hypochrom	++				OO02B MD	
CHEMIE						
Naam	N	Resultaat	Ref. waarden	G	C	
Ca		2.35 mmol/l	2.20 2.70		CA B	
kreat	*	128 umol/l	60 110		KREAB	
gluc dag		5.6 mmol/l	3.3 5.6		GLUCB *	
bil tot		5 umol/l	2 20		BILLB	
alk fosf		81 U/l	35 120		ALFB	
ALAT	*	38 U/l	20 40		ALATB	
gammaGT	*	57 U/l	3 40		GGTB	
amyase	*	79 U/l	0 140		AMYLB	
PSA		0.86 ug/l	0.00 4.00		PSA B *	

Figuur 2: Een Laboratoriumbericht als HTML bericht in Secure e-mail

ZORGMAIL		Betreft: Uitslag laboratoriumonderzoek				
Datum: 11-10-2012 Berichtreferentie: 0805-12345		Geadresseerde: dr. D.R. de Vries Gezondheidsplein 11 1256 DR Ons Dorp				
Zorginstelling: Word Weer Beter Ziekenhuis Ziekenhuisweg 1 1234 ZH Hoofdstad		Adres laboratorium: K.C.L. Laber, 012-9456112				
Patiëntinformatie: Mevrouw C.D. van der Laan - de Putten, Caroline Geboortestraat 14 1256 PZ Ons Dorp		Geboortestraat 14 1256 PZ Ons Dorp				
Uitgevoerde onderzoeken: Onderzoek: 11-10-2012 16:15 Soort: bloed Monsternr: 710-12345 Compleet: Ja		Uitgevoerde onderzoeken: Onderzoek: 11-10-2012 16:15 Soort: bloed Monsternr: 710-12345 Compleet: Ja Volume: 25 ml				
HAEMATOLOGIE						
NAAM	N	RESULTAAT	REF. WAARDEN	G	C	
CRP	*	35 mg/l	0 6	Ja	CRP B	
<i>Materiaal bewaard</i>						
BSE	*	70 mm/uur	0 10		BSE B 1U	
Hb		8.2 mmol/l	8.2 10.8		HB B	
Ht		0.42 l/l	0.40 0.52	Ja	HT B	
Ery	*	5.5 10e12/l	4.2 5.6		ERY B MT	
MCV	*	77 fl	85 100		MCV B	
Leuko	*	12.6 10e9/l	4.0 10.0		LEUKB MT	
Differentiatie						
eos gran		0.0 10e9/l	0.0 0.3		EO B MD	
baso gran		0.0 10e9/l	0.0 0.2		BASOB MD	
neutro	*	9.3 10e9/l	1.8 7.5		NEUTB MD	
lymfo		1.9 10e9/l	0.3 3.0		LYMFB MD	
monocyt	*	1.4 10e9/l	0.2 0.9		MONOB MD	
microcyto	++				OO14B MD	
hypochrom	++				OO02B MD	

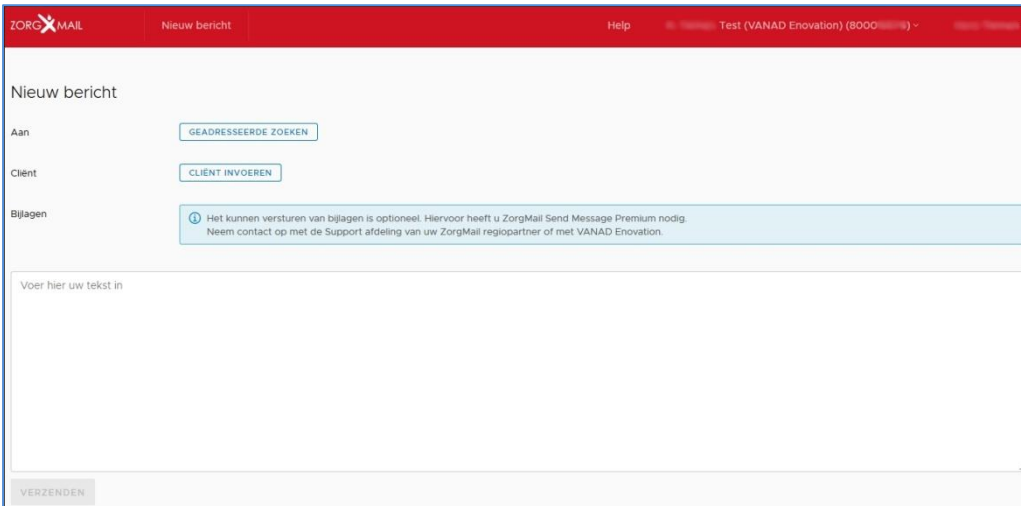
Figuur 3: Een laboratoriumbericht als EDI-PDF

Verzenden van berichten zonder gekoppeld informatiesysteem

Send Message

Met ZorgMail Send Message kunt u veilig medische informatie versturen naar andere zorgverleners indien u geen aan ZorgMail gekoppeld informatiesysteem heeft. ZorgMail Send Message biedt u de mogelijkheid om vanaf elke locatie op een beveiligde manier een bericht te sturen naar een andere zorgverlener die gebruik maakt van ZorgMail. Met ZorgMail Send Message kan een gestructureerd bericht (EDIFACT MEDVRI) zoals bijvoorbeeld een behandelverslag of een verwijzing worden verzonden. ZorgMail Send Message werkt vanaf een browser op een laptop, desktop, tablet of een mobiele telefoon. De verzonden verslagen en rapportages worden niet opgeslagen op de gebruikte mobiele apparaten, dit in het kader van de huidige wet- en regelgeving. De verzender ontvangt een kopie van het verzonden bericht in de veilige ZorgMail omgeving.

De Send Message applicatie werkt onder Android, iOS en via een browser op de PC, laptop of tablet.



Figuur 4: ZorgMail Send Message

Send Message Premium

Naast het versturen van medische informatie kunt u, indien u daartoe geautoriseerd bent, met ZorgMail Send Message Premium ook bijlagen meesturen, bijv. een toestemmingsverklaring bij het opvragen van medische informatie over een patiënt.

Het bericht en een eventuele bijlage wordt afgeleverd in de ZorgMail Viewer. Een link naar de ZorgMail Viewer, inclusief toegangscode om het bericht in te zien, is opgenomen in het ontvangen EDI bericht. Wanneer op een door u verzonden bericht geantwoord wordt, wordt het antwoord inclusief eventuele bijlage(n) afgeleverd in ZorgMail Secure e-mail. De toegangscode en het bericht in de Viewer zijn 90 dagen beschikbaar, na de periode van 90 dagen wordt het bericht verwijderd.

2.3 Comfort met Feedback of LifeLink

De modules Comfort met Feedback of LifeLink worden altijd meegeleverd indien u een ZorgMail EDI abonnement afsluit en biedt de meest comfortabele aansluiting op ZorgMail. Rechtstreeks worden de te verzenden gegevens direct en zonder bewerking op basis van webservices aan de centrale omgeving van ZorgMail aangeboden. Centraal worden alle benodigde bewerkingen uitgevoerd. De ZorgMail webservices benadert men via versleutelde verbindingen over een breedbandverbinding met internet of een zorgnetwerk. Het beheer in de organisatie ten behoeve van ZorgMail wordt daardoor geminimaliseerd. Op de webservices authentificeert men zich met een ZorgMail certificaat.

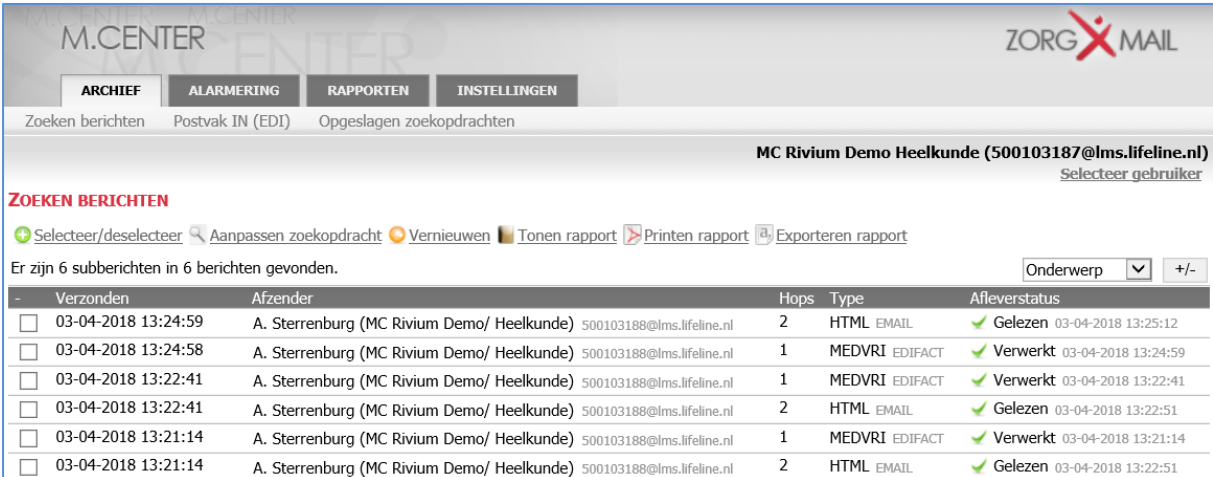
Met deze modules heeft u tevens toegang tot M.Center. M.Center is via een webbrowser te bereiken en biedt een aantal extra's, waardoor men proactief geïnformeerd wordt over de status van het berichtenverkeer en/of gewaarschuwd wordt wanneer de berichtenstroom naar ZorgMail is onderbroken. Tevens biedt M.Center uitgebreide mogelijkheden met betrekking tot rapportages. Deze informatie kan men veilig online inzien of inregelen vanaf een willekeurige computer met internetverbinding. Hieronder is een opsomming weergegeven van de mogelijkheden welke M.Center biedt.

Berichten

Met M.Center kan men de status van de berichten bekijken:

- De ontvangstdatum waarop het bericht op ZorgMail is binnengekomen;
- De datum waarop het bericht is opgehaald of waarop het bericht is afgeleverd;
- De laatste status van het bericht.

Tevens is het mogelijk om verzonden berichten online terug te zoeken in het archief tot maximaal 90 dagen en/of deze selectief te herzenden.



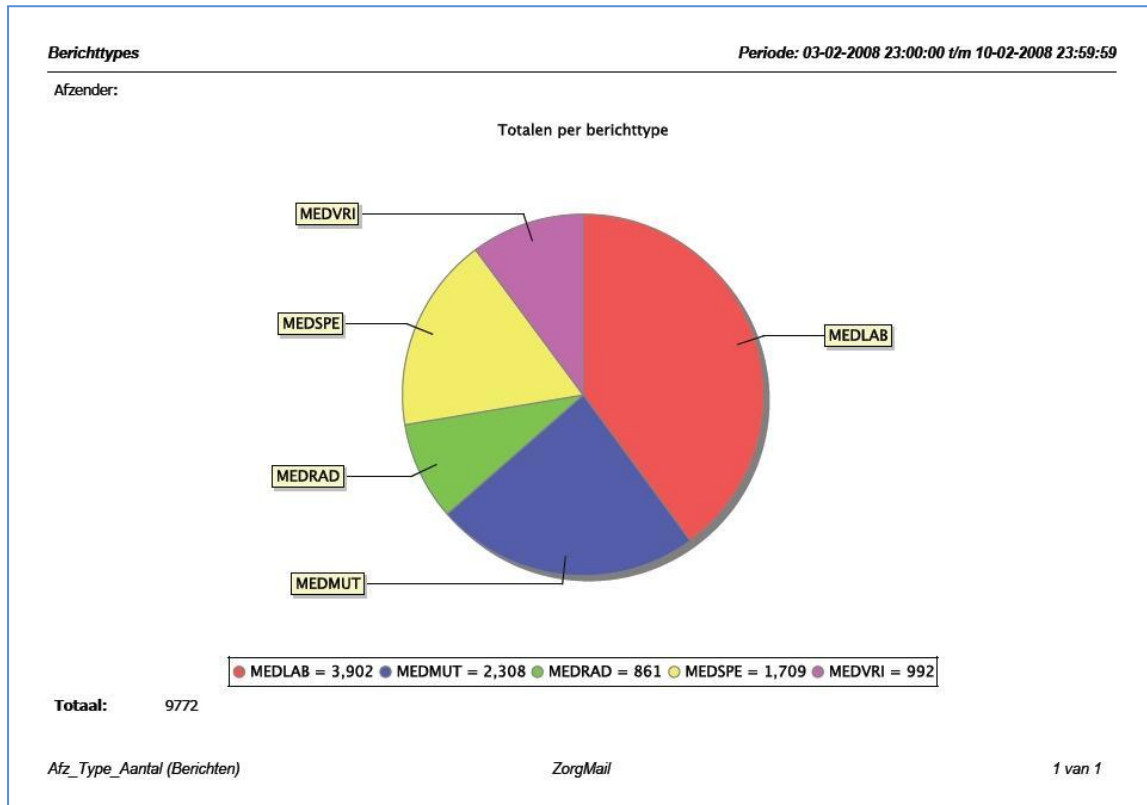
The screenshot shows the M.Center interface with a search results table. The table has columns for 'Verzonden', 'Afzender', 'Hops', 'Type', and 'Aflieverstatus'. There are 6 rows of data, all from 'A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)'.

Verzonden	Afzender	Hops	Type	Aflieverstatus
03-04-2018 13:24:59	A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)	2	HTML EMAIL	Gelezen 03-04-2018 13:25:12
03-04-2018 13:24:58	A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)	1	MEDVRI EDIFACT	Verwerkt 03-04-2018 13:24:59
03-04-2018 13:22:41	A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)	1	MEDVRI EDIFACT	Verwerkt 03-04-2018 13:22:41
03-04-2018 13:22:41	A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)	2	HTML EMAIL	Gelezen 03-04-2018 13:22:51
03-04-2018 13:21:14	A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)	1	MEDVRI EDIFACT	Verwerkt 03-04-2018 13:21:14
03-04-2018 13:21:14	A. Sterrenburg (MC Rivium Demo/ Heelkunde)	2	HTML EMAIL	Gelezen 03-04-2018 13:22:51

Figuur 5: M.Center

Rapportages

M.Center kent diverse rapportages die aansluiten op de behoeften van de deelnemer. De rapportages bevatten enerzijds informatie ten behoeve van het dagelijkse beheer en anderzijds belangrijke managementinformatie voor de organisatie. Men kan zelf het formaat samenstellen: bijvoorbeeld een leesbare versie (HTML), een printbare versie (PDF) of een verwerkbare versie (CSV).



Figuur 6: Verzonden berichttypes per soort gedurende een geselecteerde periode

berichtverkeer Periode: 01-01-2008 00:00:00 t/m 11-02-2008 23:59:59

Verzonden	Afzender	Geadresseerde	Type (Formaat)	Aantal
06-02-2008 15:28:59	Harinck (800009485)	J.huls (510026480)	MEDSPE (EDIFACT)	1
06-02-2008 15:28:59	Harinck (800009485)	J.huls (510026480)	MEDSPE (EDIFACT)	1
24-01-2008 17:35:39	Harinck (800009485)	Harinck (800009485)	MEDSPE (EDIFACT)	1
24-01-2008 17:35:37	Harinck (800009485)	Gebruiker 500036843 (500036843)	MEDSPE (EDIFACT)	1
24-01-2008 17:34:11	Harinck (800009485)	Gebruiker 500036843 (500036843)	MEDVRI (EDIFACT)	1
24-01-2008 17:34:11	Harinck (800009485)	Harinck (800009485)	MEDVRI (EDIFACT)	1
24-01-2008 17:26:39	Harinck (800009485)	Microhis Testpraktijk (500036836)	MEDSPE (EDIFACT)	1
24-01-2008 17:26:38	Harinck (800009485)	Microhis Testarts2 (500034877)	MEDSPE (EDIFACT)	1
Totaal:				8

Figuur 7: Berichten per afzender / geadresseerde gedurende een geselecteerde periode

Notificaties

Men wil zekerheid dat de berichten ook daadwerkelijk afgeleverd worden door ZorgMail. Door het verzendprofiel in te vullen, wordt men automatisch gewaarschuwd indien er een afwijking van de verwachte berichtenstroom wordt geconstateerd. Een dergelijk profiel bestaat uit één of meerdere condities. In het geval dat wordt voldaan aan een conditie, wordt er automatisch een e-mailbericht verzonden.

Voorbeeld

Men wordt gewaarschuwd als er op werkdagen om 10:00 uur niet minstens 100 mutatieberichten en 100 labuitslagen zijn verzonden of indien er op een dag minder dan 600 Sub-berichten zijn verzonden.



M.CENTER

ALGEMEEN BERICHTEN **NOTIFICATIES** RAPPORTEN INSTELLINGEN

Notificatieregels

NOTIFICATIeregELS

Nieuw Wijzigen Verwijderen Evalueren Uitvoeren

#	Uitvoeren	Zoekopdracht	Conditie	Onderwerp
✓ 0	12,22 ? * 2-6	Mutatieberichten controle vandaag Berichten	= 0	Mutatieberichten controle vandaag
✓ 0	22 ? * 2-6	Pathologie Microbiologie controle vandaag Berichten	= 0	Pathologie Microbiologie controle vandaag
✓ 0	14,19 ? * 2-6	Radiologie controle vandaag Berichten	= 0	Radiologie controle vandaag
✓ 0	14,22 ? * 2-6	Specialistenbrieven controle vandaag Berichten	= 0	Specialistenbrieven controle vandaag
✓ 0	22 ? * 2-6	KCL controle vandaag Berichten	= 0	KCL controle vandaag
✓ 0	4 * * ?	RIVM controle vandaag Berichten	= 0	RIVM controle vandaag

Figuur 8: Notificatieregels per afzender

2.4 Lab4Apo

Lab4Apo is een extra module op ZorgMail waar apothekers zich op kunnen abonneren. Met een dergelijk abonnement kan de apotheker 6 vastgestelde laboratoriumwaarden van geselecteerde patiënt(en) ontvangen. Dit betreft laboratoriumwaarden welke verstuurd worden aan eerstelijns zorgverleners en waar het verzendende laboratorium/ziekenhuis toestemming voor heeft gegeven. Het abonneren op een patiënt gebeurt op basis van het BSN nummer.

Lab4Apo zorgt er dus voor dat de apotheken worden ondersteund bij een van haar kerntaken het bewaken van de medicatieveiligheid. Medicatieveiligheid is nauw verbonden met een accurate medicatiebewaking door de apotheker. Een substantieel deel van geneesmiddel-gerelateerde ziekenhuisopnamen kan voorkomen worden door juiste medicatiebewaking. Het is gebleken dat laboratoriumwaarden van groot belang zijn om bij de medicatiebewaking te betrekken. Bij 9% van de patiënten zijn één of meer laboratoriumwaarden nodig om een mogelijke geneesmiddelinteractie te kunnen beoordelen.

Extra module Lab4Apo Interconnect

Middels de extra module Lab4Apo Interconnect kunnen laboratoria/ziekenhuizen welke toestemming hebben gegeven om de 6 vastgestelde laboratoriumwaarden, welke naar de eerstelijns zorgverleners worden verstuurd via ZorgMail, ook de interne berichtenstroom t.b.v. (poli)klinische patiënten ter beschikking stellen aan Lab4Apo. Apotheken krijgen hiermee nog meer en vollediger informatie.

2.5 Lab2Lab

Laboratoria focussen in toenemende mate op specifieke expertise. Dit verhoogt de kwaliteit van laboratoriumdiagnostiek. Met het sluiten van strategische samenwerkingsverbanden ontstaan er nieuwe communicatiestromen tussen laboratoria. Opdrachten voor diagnostisch onderzoek worden uitbesteed aan het 'lab' met het beste aanbod. Werkprocessen zijn hierbij belangrijk, evenals veilige en accurate communicatie tussen de gespecialiseerde labs. ZorgMail maakt dit met Lab2Lab mogelijk.

Met ZorgMail wordt snel en eenvoudig een nieuwe communicatiestroom opgezet naar vrijwel ieder laboratorium in Nederland of daarbuiten. Zo worden elektronische lab aanvragen verstuurd naar samenwerkende partners. De laboratoriumuitslagen komen elektronisch retour.

Voor het elektronisch versturen van laboratoriaanvragen en resultaten wordt gebruik gemaakt van HL7 berichten. ZorgMail ondersteunt HL7 berichtenverkeer. De gangbare HL7 berichtstromen zijn op ZorgMail reeds operationeel. Bovendien ondersteunen toonaangevende laboratoriumsystemen zoals GLIMS, LABOSYS en TD-Synergy het gebruik van ZorgMail als communicatieplatform.

Met HL7 NL en andere Nederlandse LIS leveranciers is overeenstemming bereikt over de HL7 berichten die gehanteerd moeten worden bij het uitwisselen van de berichten:

- HL7 versie 2.5 OML O21 voor het verzenden/ontvangen van orders;
- HL7 versie 2.5 OUL R22 voor het verzenden/ontvangen van resultaten.

Wat betreft de inhoud van de HL7 berichten is afgesproken om gebruik te maken van de codeersystemen:

- LOINC;
- SNOMED.

3 ZORGMAIL SECURE E-MAIL

ZorgMail Secure e-mail maakt al jaren standaard onderdeel uit van ZorgMail en biedt naast maximale veiligheid ook flexibiliteit als het gaat om de keuzes die er zijn om veilig te kunnen e-mailen. Als enige kan ZorgMail ook EDI berichten welke geautomatiseerd uit informatiesystemen komen afleveren als leesbare veilige e-mails. Denk hierbij aan laboratoriumuitslagen en specialistenbrieven, die centraal op ZorgMail worden vertaald naar een leesbaar formaat.

Voordelen ZorgMail Secure e-mail

- Gratis voor eerstelijns zorgverleners met een ZorgMail All-in abonnement;
- Goedkoopste oplossing in de markt voor tweedelijns instellingen;
- U weet met wie u communiceert, ZorgMail deelnemers zijn vooraf gescreend;
- ZorgMail Community adresboek waardoor u eenvoudig andere deelnemers kunt opzoeken;
- E-mails worden binnen de ZorgMail Community ALTIJD veilig verzonden zonder dat de gebruiker extra handelingen moet verrichten;
- E-mails naar buiten de Community - ketenpartners en patiënten - verzendt u ook veilig met een simpele muisklik;
- De ontvanger kan eveneens veilig antwoorden vanuit de ZorgMail Viewer.

3.1 ZorgMail Hosted Mail

Hosted Mail is met name voor kleine organisaties. Bij gebruik van Hosted Mail ontvangt u een mailadres op het veilige domein @zorgmail.nl. Vervolgens kunt u kiezen om dit veilige e-mailadres te gebruiken via onze Webmail applicatie of, middels installatie van een speciale add-in, in uw eigen Outlook mail client.

Hosted Mail via Webmail

Voor deze oplossing heeft men alleen een browser nodig waarmee men inlogt op de veilige ZorgMail omgeving. Indien Webmail niet dagelijks gebruikt wordt kan men automatisch een notificatie laten sturen naar een eigen internet e-mailadres.

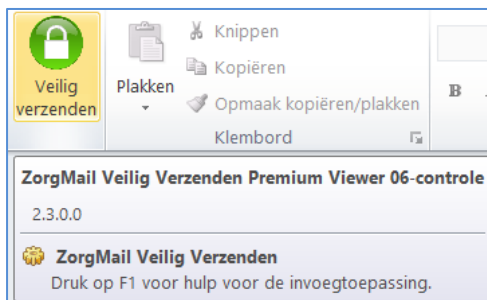
Er kan veilig gemaild worden, inclusief eventuele bijlagen, met zorginstellingen die met hun mailserver via Safe Relay gekoppeld zijn met ZorgMail maar ook buiten de Community.

Om een e-mail te sturen naar een ZorgMail deelnemer biedt ZorgMail een landelijk adresboek waarin alle ZorgMail deelnemers zijn opgenomen. Iedere zorgverlener binnen de Community ontvangt een eigen gebruikersnaam en wachtwoord en kan online berichten lezen en verzenden.

Hosted Mail via Outlook mail client

ZorgMail Hosted Mail biedt zoals aangegeven ook een mogelijkheid om gebruik te maken van de eigen Outlook mail client. Voor gebruikers van Microsoft Outlook is een speciale Outlook add-in beschikbaar waarmee een Veilig Verzenden knop wordt toegevoegd aan de Outlook mail client en waarmee automatisch het ZorgMail afzender profiel geselecteerd wordt. Daarnaast vindt er voorafgaand aan de verzending een controle plaats of de gebruikte e-mailadressen bestaan binnen de besloten ZorgMail omgeving. Mocht een van de gebruikte e-mailadressen niet veilig zijn dan wordt hiervan melding gemaakt en wordt de e-mail niet verstuurd.

Om gebruik te kunnen maken van de eigen mail client is het aanmaken van het ZorgMail afzender profiel voldoende om veilig te kunnen e-mailen, op basis van het Secure e-mail adresboek, met deelnemers van ZorgMail en zorgverleners die zijn aangesloten met ZorgMail Safe Relay.



Figuur 9: Veilig e-mailen vanuit de Outlook mail client met de Veilig Verzenden knop

Functionaliteit van de Outlook Veilig Verzenden knop

De Outlook Veilig Verzenden “add-in” in ZorgMail controleert de volgende gegevens:

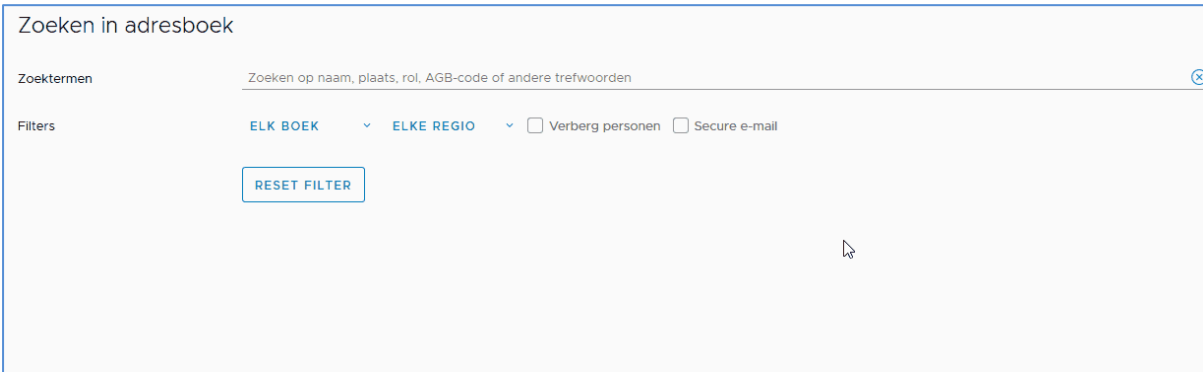
- Validatie van het mail account; een @zorgmail.nl account verstuurt veilig;
- Validatie van de gekoppelde domeinen in het ZorgMail adresboek; een via Safe Relay aan ZorgMail gekoppeld domein verstuurt veilig;
- Validatie van telefoonnummers voor ontvangers met een domein die niet in het domeinboek staan; in dat geval wordt een extra controlevraag gesteld;
- Validatie van het aantal ontvangers; voor Secure e-mail geldt dat er maximaal 100 geadresseerden in een e-mail mogen worden opgegeven.

3.2 ZorgMail Safe Relay

Veilig mailen binnen de Community

Safe Relay is voor organisaties die gebruik willen maken van de mogelijkheid om met het eigen domein veilig te e-mailen. Safe Relay biedt veel gebruikersgemak, flexibiliteit en binnen de gekoppelde omgeving maximale beveiliging. Daarnaast is er ook sprake van authenticatie op organisatieniveau.

Met de module Safe Relay wordt de eigen mailserver aan ZorgMail gekoppeld. Hierdoor kunnen alle zorgverleners binnen een organisatie gebruik blijven maken van het eigen e-mailadres voor zowel regulier e-mail verkeer alsmede veilige e-mail verzenden met andere Safe Relay en Hosted Mail deelnemers. Tevens kan men veilig e-mailen met andere aangesloten mail federaties. In het ZorgMail Adresboek zijn alle aangesloten domeinen te vinden.



Figuur 10: ZorgMail adresboek

Veilig e-mailen buiten de Community

Naast de mogelijkheid om binnen de Community te communiceren is het ook mogelijk om veilig te communiceren met patiënten en ketenpartners die niet zijn aangesloten op de ZorgMail Community. Voor deze communicatiestroom wordt e-mail encryptie toegepast. Het bericht gaat over een versleutelde TLS verbinding naar ZorgMail en wordt versleuteld opgeslagen d.m.v. AES256 encryptie.

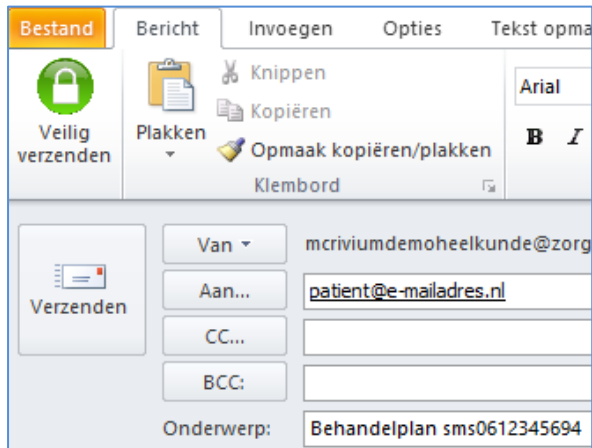
Tevens wordt bij deze vorm van communicatie gebruik gemaakt van “twee-staps-verificatie” middels:

- notificatiemail in de mailbox van de geadresseerde;
- code per SMS naar het 06-nummer van de geadresseerde.

Met deze methode kunnen de gebruikers zorgeloos privacygevoelige informatie versturen naar patiënten en ketenpartners die (nog) niet zijn aangesloten op de ZorgMail Community. Voor ketenpartners waarmee frequent e-mailberichten worden uitgewisseld is het advies om ZorgMail lid te worden gezien de mogelijkheden en het gemak van de bredere ZorgMail communicatiemogelijkheden.

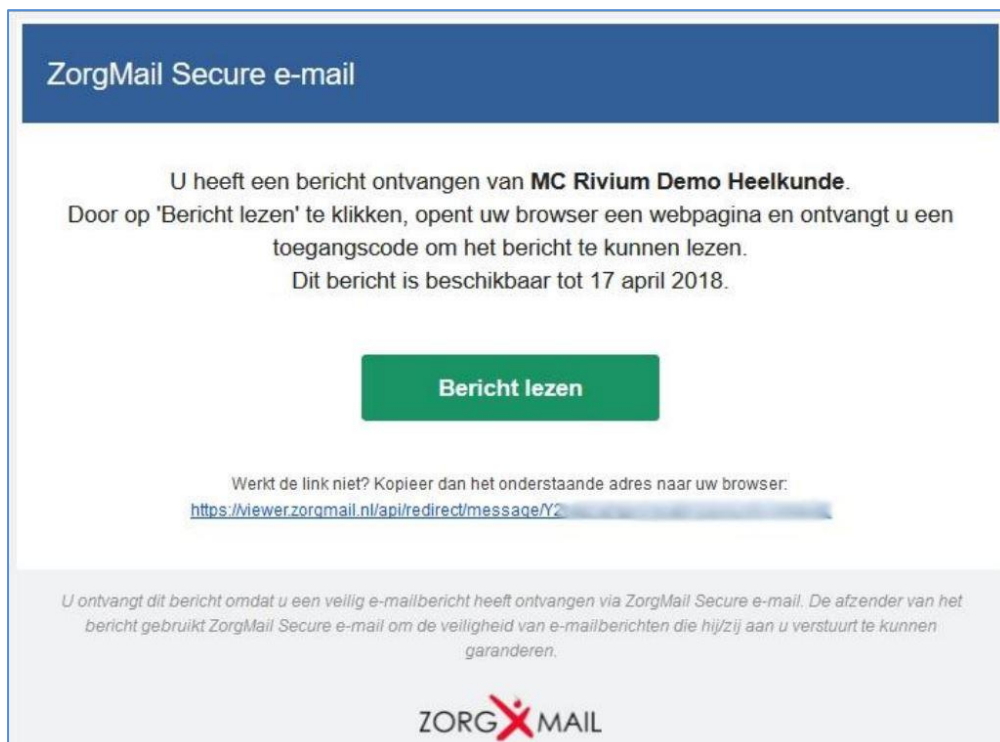
Hoe het werkt

De verzender stuurt een e-mail naar patiënten en ketenpartners die niet zijn aangesloten op de ZorgMail Community. De verzender gebruikt een variant van de Veilig Verzenden knop die twee-staps-verificatie ondersteunt en geeft bijvoorbeeld de tekst SMS gevolgd door een 06-nummer mee in het onderwerp.



Figuur 11: Veilig e-mailen vanuit Outlook met twee-staps-verificatie

Direct wordt een ZorgMail Notificatiebericht verstuurd naar de geadresseerde. Doordat de ontvanger op de link in het Notificatiebericht klikt wordt deze naar een scherm geleid waar een unieke toegangscode moet worden ingevoerd.



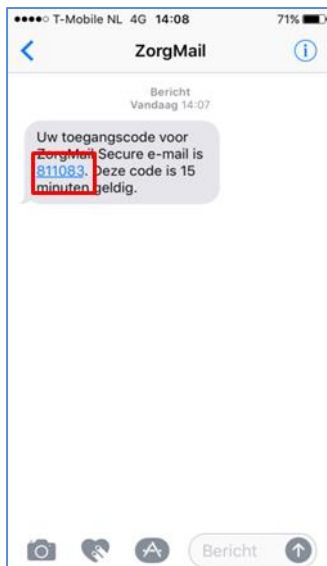
Figuur 12: Bericht lezen

Door te klikken op de button ‘Bericht lezen’ wordt de ontvanger doorgeleid naar het scherm waar de toegangscode ingevoerd kan worden.



Figuur 13: Invoerscherm voor toegangscode

De ontvanger verkrijgt deze unieke toegangscode via een sms of een e-mail.



Figuur 14: Toegangscode ontvangen per sms

Door de unieke toegangscode in te voeren komt de ontvanger via ‘twee-staps-verificatie’ bij het versleutelde bericht.

De ontvanger kan het bericht in de ZorgMail Viewer lezen en de eventuele bijlagen desgewenst downloaden. Indien gewenst kan de ontvanger twee maal veilig antwoorden op het bericht en bijlagen toevoegen. Mocht de ontvanger op een later moment, binnen 90 dagen, nogmaals een eerder ontvangen bericht willen lezen dan kan hij deze in de Inbox van zijn mail client selecteren en klikken op de button **Bericht lezen** en een nieuwe toegangscode verkrijgen.



Figuur 15: E-mail beantwoorden en verzenden vanuit de ZorgMail Viewer

De oorspronkelijke verzender ziet het antwoord van de ontvanger in de Inbox van zijn mail client.

4 ZORGMAIL CHAT

In aansluiting op de ZorgMail Secure e-mail dienst biedt Enovation een Secure Chat applicatie die gebruikt kan worden in de Person-to-Person communicatie. Naast de gestructureerde berichtuitwisseling via EDI en de minder gestructureerde Secure e-mail uitwisseling tussen zorgverleners is er nu ook een eenvoudige laagdrempelige mogelijkheid om te ‘chatten’ of te ‘appen’ met collega’s. Ook wel de ‘veilige WhatsApp’ genoemd, die kan leiden tot betere samenwerking tussen zorgverleners en tot minder fouten en hogere patiënttevredenheid.

Voordelen ZorgMail Chat

- Gratis voor eerstelijns zorgverleners met een ZorgMail abonnement;
- Werkt op zowel Android als iOS en op telefoon, tablet of pc;
- Veilig identificatie van zorgaanbieders op basis van de AGB-code registratie;
- Aanmelden tweedelijns verzorgverleners verloopt via een project gebaseerd op een offerte;
- U weet met wie u communiceert, ZorgMail deelnemers zijn vooraf gescreend;
- ZorgMail Adresboek waardoor u eenvoudig andere deelnemers kunt opzoeken en uitnodigen;
- Foto’s en bestanden worden in een aparte ‘secure storage’ opgeslagen;
- Gemakkelijk zoeken in chats en in bestanden;
- Chats kunnen worden geëxporteerd naar het informatiesysteem of worden uitgewisseld via ZorgMail Secure e-mail;
- Overzichtelijke en gebruiksvriendelijke user interface.

4.1 Kenmerken ZorgMail Chat

ZorgMail Chat beschikt over onder meer de volgende functionaliteiten:

A. Contacten en groepen:

- Naam, real-time aanwezigheidsstatus en functie
- Groepsoverzicht
- Eenvoudig zelf groepen aanmaken
- Een collega zorgverlener uitnodigen voor de ZorgMail Chat

B. Actieve chats per overzicht:

- Eigen profiel met naam en real-time aanwezigheidsstatus
- Profielfoto collega’s
- Nieuwe berichtenteller

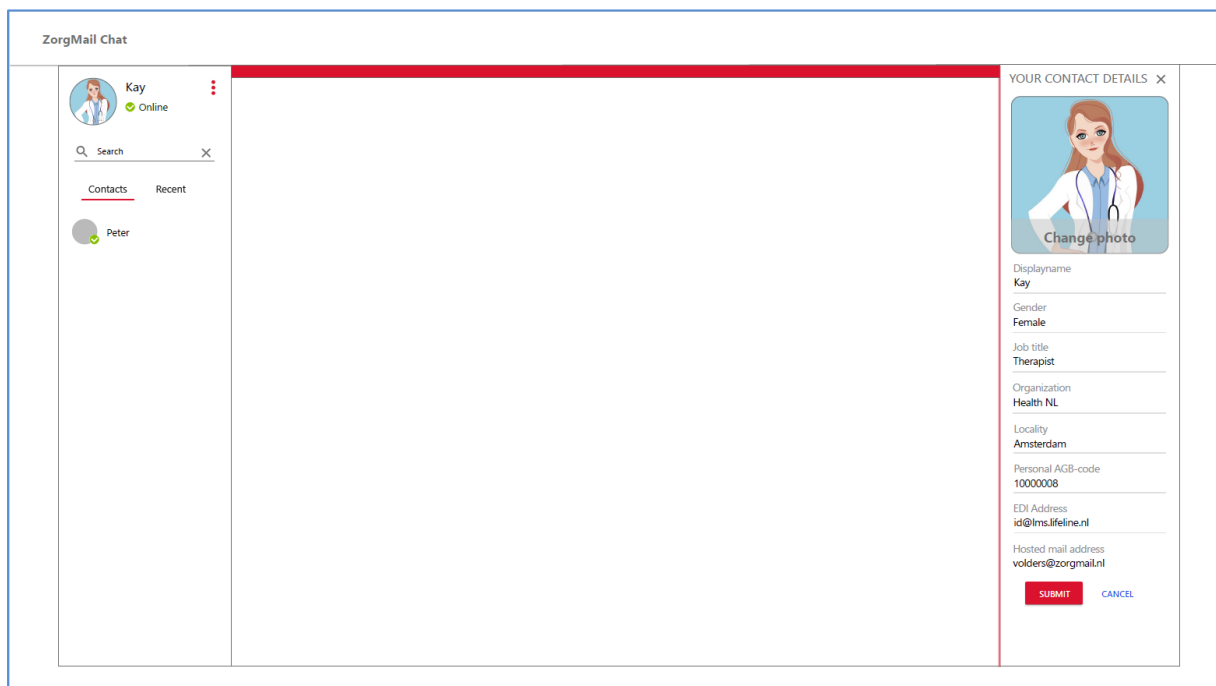
C. Actieve chat:

- Groeperen van berichten per dag
- Registreren op basis van patiëntnaam en tekst velden
- Accepteren of weigeren van inkomende berichten
- Versturen en ontvangen van afbeeldingen
- Opnemen van audiogesprek
- Exporteren, kopiëren of delen van chats

4.2 Veiligheid ZorgMail Chat

Bij een Chat functionaliteit speelt veiligheid een belangrijke rol, denk hierbij aan zaken als:

- Aanmelden op basis van AGB-code identificatie;
- Overdracht van berichten via end-to-end encryptie;
- Pincode beveiliging bij gebruik van de Chat;
- Automatisch afsluiten van toegang tot de app;
- Beveiligd aan zowel de server zijde als aan de device kant;
- Veilig foto's en geluidsopnamen maken en versturen;
- Veilige exportfunctie via ZorgMail EDI of via ZorgMail Secure e-mail;
- Draait in de hosting omgeving van Enovation Comvio;
- ZorgMail Chat is NEN7510/ISO27001/CE Class 1 Medical Device gecertificeerd.



Figuur 16: Profiel Web client