



LABORATORIA IN TRANSITIE

Een whitepaper over de ICT-uitdagingen van laboratoria

De laboratoriumwereld is erg in beweging. Waar laboratoria aanvankelijk onderdeel waren van een ziekenhuis, zijn inmiddels steeds meer laboratoria verzelfstandigd. Hierdoor ontstaan nieuwe samenwerkingsverbanden. Bovendien hebben grote commerciële buitenlandse partijen hun intrede gedaan op de Nederlandse laboratoriummarkt en streven zorgverzekeraars naar het beperken van de kosten voor diagnostiek door selectief in te kopen. Mede door deze ontwikkelingen en een steeds meer toenemende druk vanuit de zorgverzekeraars, verandert het landschap van de laboratoriumdiagnostiek snel.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat de laboratoriumorganisaties met een aantal interessante uitdagingen te maken krijgen. Op organisatorisch en op ICT-gebied. In dit whitepaper nemen we je stapsgewijs mee door de wereld van het ontvlechten en in elkaar vlechten van medische laboratoria.

HET ONTVLECHTEN VAN LABORATORIA

Waarom verzelfstandigen laboratoria?

Veel laboratoria die eerder onderdeel waren van een ziekenhuis verzelfstandigen. Maar waarom willen laboratoria nu eigenlijk ontvlechten van hun eerdere 'moederorganisatie'?

Laboratoria staan voor de uitdaging om een zo hoog mogelijk volume tegen zo laag mogelijke kosten te realiseren. Voor het bereiken van het hoge volume heeft een laboratorium veelal meer klanten nodig: het ziekenhuis waar het laboratorium onderdeel van uitmaakte, levert een te laag volume aan bepalingen om kosteneffectief te kunnen werken. Laboratoria willen (of beter gezegd moeten) hun diensten dan ook aanbieden aan andere klanten. Voor het bereiken van zo laag mogelijke kosten moet de organisatie bewegen richting 'operational excellence': alles wat gebeurt moet goed zijn én gericht zijn op het zo optimaal mogelijk presteren.

Operational excellence heeft niet alleen betrekking op het inrichten van processen op het laboratorium maar vraagt ook iets van de inrichting van de ICT-organisatie.

Traditioneel betreft een laboratorium dat onderdeel is van een ziekenhuis ook de IT-dienstverlening van het ziekenhuis. Hierbij moeten zij concurreren met alle andere afdelingen van een ziekenhuis. Om operational excellence te bereiken moet de IT in dienst staan van de organisatiedoelen, in dit geval de doelen van het laboratorium. Dit vraagt om focus en prioritering die niet altijd bereikt kan worden in een complexe IT-omgeving van het ziekenhuis. Tenslotte vragen ook andere afdelingen als de IC, de OK en de radiologie terecht om urgentie en prioriteit. Laboratoria hebben dan ook meer en meer de behoefte om de IT-dienstverlening in eigen hand te nemen en/of regie te gaan voeren over hun IT-dienstverlening. Dit betekent nogal wat. Het laboratorium is voor veel aspecten van zijn IT dienstverlening nauw verweven met de ziekenhuisorganisatie.



Welke van deze processen en applicaties spelen een rol voor de inrichting van de laboratorium-IT?



Ze maakt gebruik van ziekenhuisapplicaties voor onder meer het registreren van patiënten en het regelen van de facturatie. De werkplekken draaien op de infrastructuur van het ziekenhuis. Het uitwisselen van gegevens tussen applicaties van het laboratorium en de systemen van de aanvragers verloopt via het integratieplatform van het ziekenhuis. Kortom, de laboratorium-IT is ingeweven in de IT-omgeving van het ziekenhuis. Maar er komt nog meer bij kijken.

Verzelfstandigen van de IT functie van het laboratorium

Als een laboratorium juridisch los staat van het ziekenhuis, zal de IT in eerste instantie nog vaak worden betrokken bij het ziekenhuis. Uiteindelijk ontstaat een situatie dat ook de IT wordt losgeweekt. Dit betekent dat het laboratorium een eigen IT-organisatie moet gaan opbouwen die het hele IT-palet van infrastructuur, tot aan applicaties, integraties en diensten beslaat. Dit gaat veel verder dan de bestaande IT-inrichting op het laboratorium waarbij de IT-organisatie veelal enkel uit functioneel beheer bestaat.

Het ontvlechten van de IT uit het ziekenhuis is een omvangrijk veranderproject dat alle onderdelen van de organisatie raakt: van techniek tot processen, kennis, mens en organisatie:

- **Techniek:** het laboratorium wordt zelf verantwoordelijk voor de ICT-infrastructuur, werkplekken, applicaties, et cetera.
- **Processen:** de processen rond het aanvragen van laboratoriumonderzoek en het versturen van resultaten moeten opnieuw worden ingericht. De logistiek rond de prikposten en andere afnamepunten moet worden geëvalueerd. Ook worden processen rond onder andere patiëntinschrijving, administratie en facturatie geraakt.

- **Kennis:** het laboratorium moet technische kennis opbouwen.
- **Mens en organisatie:** het laboratorium moet haar diensten aanbieden aan nieuwe afnemers en aspecten rondom de marketing van haar diensten zelf gaan organiseren. Ook moet de nieuwe IT-organisatie worden ingericht en beheerd. Dit vraagt om nieuwe functies en nieuwe taakverdelingen.

Kortom, het losmaken van de IT uit de ziekenhuisorganisatie en deze zelfstandig gaan organiseren, is voor het laboratorium geen sinecure. Het is een complexe operatie die technisch inhoudelijk uitdagend is én veel vraagt van de mens- en organisatiekant. Hoe pak je verzelfstandiging van de IT aan en waar moet je beginnen?

Eerst het startpunt bepalen

Een cruciale eerste stap richting een goed functionerende IT-dienstverlening en -organisatie is het ontwikkelen van een digitale strategie. Deze digitale strategie adresseert alle aspecten rond de inrichting van een laboratorium informatiesysteem (LIS), de integratie tussen het LIS en de EPD's van de klanten van het laboratorium, de digitale informatie en diensten voor patiënten, et cetera.

Als de digitale strategie helder is, moet een beginpunt worden vastgesteld. Wat is de huidige IT-situatie van het laboratorium? Op welke wijze is de IT-inrichting van het laboratorium ingevlochten in het ziekenhuis? Welke procedures zijn ingericht en welke rollen en verantwoordelijkheden zijn benoemd? Het vaststellen van dit beginpunt is nodig om vooruit te kunnen kijken en om concrete plannen te maken voor de ontvlechting.



Naar een doelarchitectuur en routekaart

Als er een goed gedeeld begrip is van het startpunt wordt een doelarchitectuur vastgesteld. De doelarchitectuur is de stip op de horizon: de beoogde IT-inrichting van het laboratorium. De doelarchitectuur geeft richting aan alle keuzes die vanaf dit moment gemaakt moeten worden.

Dat klinkt allemaal erg eenvoudig, maar het bepalen van een doelarchitectuur vindt niet plaats op de achterkant van een bierviltje. De doelarchitectuur moet tenslotte aansluiten op de uitgangspunten, doelstellingen en ambities van het laboratorium voor een langere tijdsperiode. Een proces dat tijd en aandacht vraagt.

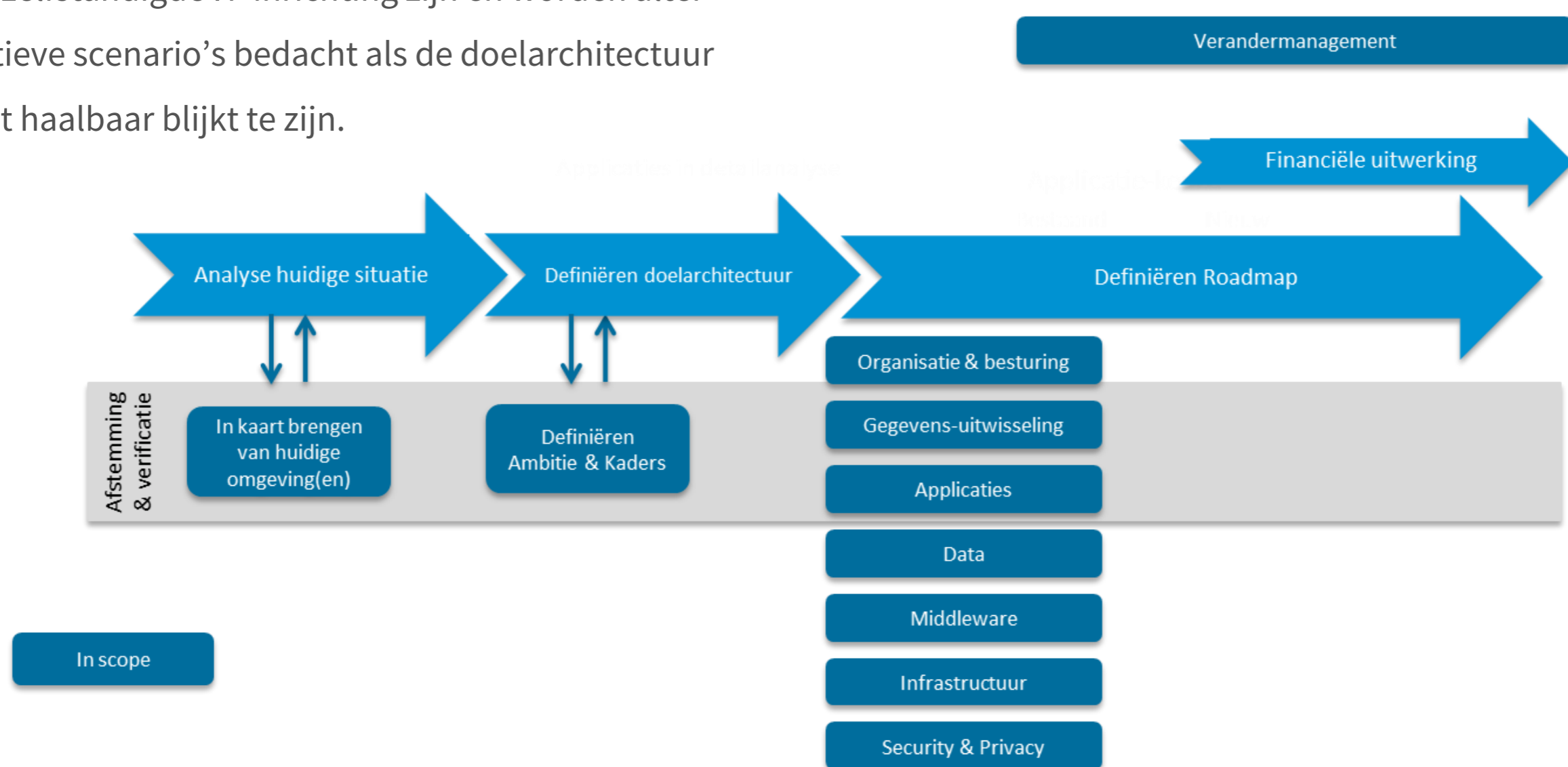
De doelarchitectuur vormt de slagader voor de routekaart die moet worden opgesteld. De routekaart beschrijft wat er moet gebeuren om van het huidige beginpunt te komen tot de doelarchitectuur. Ook dit klinkt weer eenvoudiger dan het is. Een routekaart zal tenslotte bestaan uit vele deelprojecten die gelijktijdig of in volgorde moeten worden uitgevoerd. Na het opstellen van de routekaart kan worden vastgesteld wat de financiële consequenties van de verzelfstandigde IT-inrichting zijn en worden alternatieve scenario's bedacht als de doelarchitectuur niet haalbaar blijkt te zijn.

De consequenties van de ontvlechting op organisatorisch en veranderkundig vlak worden in deze fase zichtbaar. Er is veel werk te verzetten en alles hangt met alles samen. Bij D&A voeren we dit soort grote, complexe projecten uit aan de hand van een methode die altijd werkt: opknippen, op een tijdlijn zetten en aanpakken!

Van analyseren tot opbouwen

Na het nadenken, analyseren en plannen maken komt een periode van opbouwen. Grofweg bestaat het opbouwen van een doelsituatie uit het opbouwen van de ICT-infrastructuur, het invullen van het applicatielandschap en het inrichten van de IT-dienstverlening en bijbehorende organisatie en processen.

Als een logische eerste stap wordt een IT-sourcingpartner gezocht voor het opbouwen van de IT-diensten. Deze sourcingpartner kan regie pakken op de inrichting van de infrastructuur en op de inrichting van de IT-dienstverlening. Dat helpt. In het applicatielandschap zijn er de nodige uitdagingen die moeten worden aangepakt.



Routekaart voor het ontvlechten van laboratoria



Vaak kan het laboratoriumsysteem wel worden geconsolideerd, maar is een nieuw zorginformatiesysteem nodig voor bijvoorbeeld de patiëntinschrijving, afsprakenplanning en de facturatie. Een Lab-ZIS dus. Als het applicatielandschap staat volgt het integratielandschap. De eigen integratieserver wordt opgebouwd en alle benodigde koppelingen met klanten worden ingericht en omgelegd.

Terwijl de opbouw van de nieuwe IT-inrichting plaatsvindt, wordt simultaan gewerkt aan de inrichting van de nieuwe IT-organisatie. Mensen worden geworven en geschoold en de nieuwe procedures worden vastgesteld. En als het hele nieuwe IT-landschap draait, wordt de laatste technische lijn met het ziekenhuis doorgeknipt.

Sores en weerstand?

Het ziekenhuis is in de loop van anderhalf tot twee jaar getransformeerd van eigenaar en toeleverancier van het laboratorium naar klant (en soms ook aandeelhouder). Het ziekenhuis is niet meer de IT-partner van het laboratorium maar een afnemer die service-afspraken maakt over de diensten die het laboratorium levert. In onze ervaring niet een traject vol sores en weerstand maar een traject wat beide partijen helpt in het realiseren van hun organisatiedoelen en in staat stelt een leverancier-afnemer relatie op te bouwen die waarde toevoegt.

INVLECHTEN VAN LABORATORIA

D&A ondersteunt niet alleen bij het ontvlechten van laboratoria uit een ziekenhuisorganisatie, ook ondersteunen we laboratoria die er voor kiezen om te fuseren of vergaand te gaan samenwerken met andere laboratoria. Ook in deze context wordt de huidige situatie in kaart gebracht, een doelarchitectuur opgesteld en een routekaart gemaakt om daar te komen.

Voor organisaties die gaan invlechten is de overgang vaak groter dan voor laboratoria die verzelfstandigen. Het laboratorium wordt onderdeel van een groter geheel aan laboratoria en zal in de doelarchitectuur aan moeten sluiten op de architectuur van de nieuwe moederorganisatie.

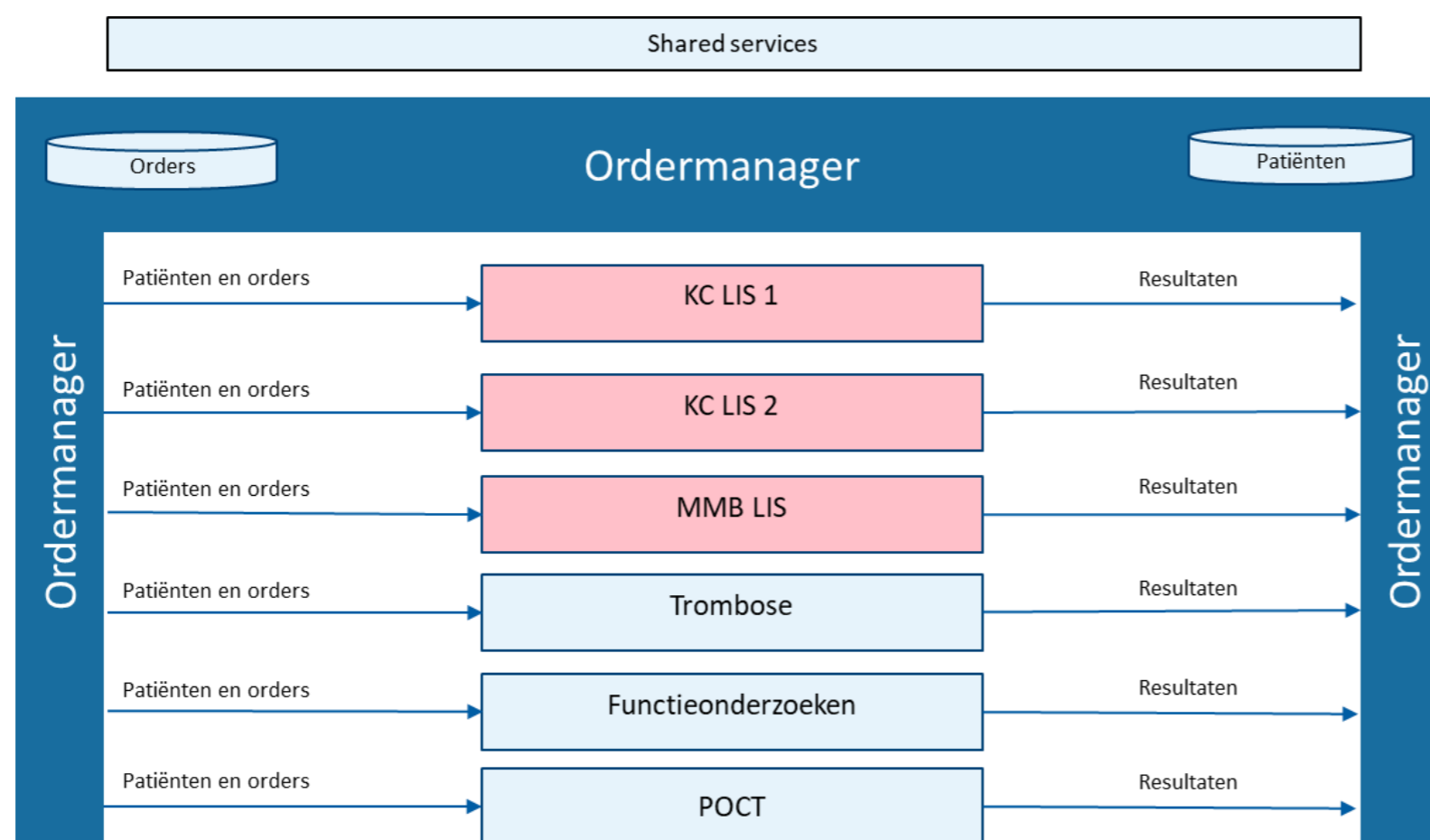
Een belangrijke beslissing die hierbij moet worden genomen is de mate waarin de laboratoria op IT-vlak geharmoniseerd worden. Welke onderdelen van de IT-inrichting blijven de verantwoordelijkheid van het lokale laboratorium, en welke onderdelen worden centraal georganiseerd? Er wordt vaak gekozen voor een model met een grote hoeveelheid shared services waarbij als regel geldt: alles wat fysiek op de plaats van het lokale laboratorium moet plaatsvinden blijft decentraal, alles wat niet fysiek aanwezig hoeft te zijn wordt als shared service geboden vanuit een centrale organisatie.

In de praktijk levert dit een architectuur op waarin ieder fysiek laboratorium eigen systemen houdt die de analyzers en andere apparatuur aansturen. Daaromheen komt een schil te liggen waarin ondermeer de patiëntenadministratie en order- en resultaatafhandeling centraal wordt geregeld. Ook wordt vanuit deze schil gecommuniceerd met de buitenwereld.



Deze schil voorkomt dat alle onderliggende processen op de verschillende laboratoria met elkaar moeten worden geharmoniseerd. Ieder laboratorium houdt haar eigen specialiteit: vanuit de schil wordt bijvoorbeeld aangestuurd welke orders naar welk laboratorium worden verzonden.

Zeker bij kleine laboratoria zijn de werkprocessen vaak ingericht met veel informele afspraken. Door het aansluiten op een shared services laag van een nieuwe moederorganisatie moet veel worden geformaliseerd en kan de overgang als een cultuuromslag worden ervaren.



Een mogelijke architectuur bij het invlechten laboratoria

In de schil vindt de centrale aansturing, communicatie en afhandeling plaats. De schil moet wel communiceren met de oude (soms legacy) systemen op de laboratoria maar kent haar eigen dynamiek. Nieuwe vormen van dienstverlening richting de patient of aanvrager kunnen bijvoorbeeld vanuit de schil worden opgezet. Dit maakt het mogelijk om te innoveren en te moderniseren zonder dat er ingegrepen moet worden in de automatisering van het primaire proces op het laboratorium.

De schil maakt het ook mogelijk om andere laboratoria relatief eenvoudig onder te sluiten bij de nieuwe moederorganisatie. Het levert een slagkracht op die, gezien de verdergaande commercialisering van de laboratoriumwereld, vaak nodig is.

Dit neemt niet weg dat het samen laten gaan van laboratoria een complex project is. De complexiteit is aan de mens- en organisatiekant groot: ieder laboratorium kent een eigen cultuur, eigen rollen en een eigen taakverdeling.

OPSCALEN VAN LABORATORIA

Naast het verzelfstandigen van laboratoria en het samenvoegen van laboratoria, is er nog een derde beweging die invloed heeft op de IT-inrichting van het laboratorium: de behoefte om nieuwe klanten aan het laboratorium te verbinden. Laboratoria schalen hun dienstverlening op om te kunnen voldoen aan de behoefte aan hogere productie tegen lagere kosten.

D&A ondersteunt in dit proces door het aanvraag- en resultaatproces voor nieuwe klanten technisch en procesmatig efficiënt digitaal in te regelen. Dit kan uitdagend zijn: iedere nieuwe klant, of het nu een ziekenhuis, een huisartsenpost of een GGZ-instelling is, heeft tenslotte een eigen IT-omgeving waarmee geïntegreerd moet worden.



HOE KAN D&A HELPEN?

Onze ervaren adviseurs en projectmanagers beschikken over een unieke combinatie van kennis van de systemen, kennis van de processen én een rijke ervaring met implementatie van veranderingen en adoptie van digitale technologie. We snappen welke IT-functies belangrijk zijn op een laboratorium, we weten wat outsourcing met zich meebrengt, we kennen de laboratoriumsysteem en we hebben iedere mogelijke koppeling tussen het laboratoriumsysteem en EPD/ZIS applicaties al eens eerder geïmplementeerd. Bovenal weten we hoe we met u een doelarchitectuur kunnen vaststellen en welke routekaart moet worden doorlopen om daar te komen. We geven niet alleen advies, maar begeleiden ook de daadwerkelijke realisatie van de routekaart.

Meer weten? Neem contact op met onze businesslead Diagnostiek Charles van Swieten.



Charles van Swieten begon zijn carrière als Officier bij de Koninklijke Marine. IT en communicatie trokken zodanig dat hij overstapte naar PinkRocade waar hij in diverse IT consultancy en interim functies klanten hielp met de dagelijkse IT-dienstverlening en het inrichten van IT-organisaties. Binnen de zorg heeft Charles bij het UMC Utrecht een groot en complex werkplek migratie traject geleid. Aansluitend is Charles hier als manager van de CIO-office verantwoordelijk geworden voor de ICT-architectuur, het informatiemanagement en de ICT-strategie van het ziekenhuis.

Tegenwoordig is Charles bij D&A als business lead verantwoordelijk voor alle activiteiten rond Informatiemanagement én diagnostiek. Charles bezit een gezonde dosis pragmatisme en ICT-kennis waarmee hij teams en programma's naar gewenste resultaten kan leiden. Het verbinden van stakeholders en specialisten is een rode draad in zijn aanpak.