

1. Use Cases en toe te lichten onderwerpen

Dit document bevat een aantal usecases (UC1 t/m UC4) en onderwerpen die we nader toegelicht willen zien (TO1 t/m TO9).

2. Use cases

UC 1. Organiseren OK logistiek

Doel van de usecase

Het UMCG wil inzicht krijgen in hoe de samenwerking tussen Electronisch Patienten Dossier (EPD) en het ERP plaats gaat vinden. Laat daarbij zien hoe het systeem pickopdrachten samenstelt en optimaliseert voor verschillende magazijntypen.

Achtergrond usecase

Het UMCG wil meer controle krijgen over de decentrale voorraad en de logistieke stromen in het Operatie Centrum (OZO). De logistieke stromen van de bovenstaande voorraadniveaus dienen afgestemd te worden op de zorgprocessen.

Binnen het UMCG wordt door de logistieke dienstverlening op 4 niveaus voorraad beheerd:

1. Centraal Magazijn (centrale voorraad), Logistiek Centrum Eemspoort (LCE) Het centrale magazijn aan de rand van de stad. Hier vindt de ontvangst plaats van bulkgoederen en losse bestellingen (Cross Dock)
2. Decentraal magazijn (decentrale voorraad). Dit is de voorraadlocatie voorraadartikelen die in magazijnen administratief beheerd worden en door logistieke parameters automatisch worden aangevuld.
3. De scanbergingen (open magazijn), deze bergingen bevatten grijpvoorraad. Van de scankasten is wel bekend welke materialen er in de kasten liggen en op welke plek. Ook is de minimale voorraad en aanvulhoeveelheid per artikel per locatie bekend maar de voorraadstanden worden niet bijgehouden. De voorraden worden aangevuld dmv scannen van de artikelcodes bij de locaties.
4. De fijne distributie, dit zijn de patiëntenkamers, (thema)wagens, (thema)karren. Hier wordt (nog) niet gescand.

Niveau 1 en 2 bevatten artikelen die medisch of wettelijk traceerbaar moeten zijn (zoals implantaten, medische hulpmiddelen) en die met batch-/serienummer en tht op voorraad worden gelegd.

Uitgangspunten

- Het UMCG heeft EPIC geïmplementeerd als EPD
- Een OPERATIE kan bestaan uit meerdere OPERATIEVE VERRICHTING en wordt in het EPD ingepland dmv een OPERATIE AANVRAAG ORDER.
- Elke OPERATIEVE VERRICHTING heeft een VOORKEURSKAART met daarin de gebruiken materialen.
- In een OPERATIE AANVRAAG ORDER worden de uit te voeren OPERATIEVE VERRICHTINGEN geselecteerd.
 - o Daarmee worden ook de (VOORKEURSKAARTEN met) te gebruiken materialen bekend
 - o De patiëntspecifieke materialen kunnen daar ook aan toegevoegd worden.

- Deze materialen komen samen op de MATERIAALLIJST voor die betreffende operatie aanvraag order.
- Materialen die in de PATIËNT achterblijven noemen we IMPLANTATEN. Gebruikte IMPLANTATEN worden, in het EPD, per OPERATIE bij de PATIËNT vastgelegd.

Bijlage 1 bevat een overzicht van de relatie tussen de in het PvE benoemde processen en de relevante zorgprocessen

Betrokken medewerkers / rollen

- [zorg] Specialisten
- [zorg] Planning
- [zorg] Regie / Sectorassistenten
- Medewerker logistiek

Beschrijving

Vorbereiden operatieplanning

- Laat zien hoe de operatieplanning (met bijbehorende materiaallijsten) door het EPD doorgegeven wordt aan het ERP en hoe daar vervolgens in de voorraadplanning op wordt geacteerd. Denk daarbij aan voorraad reserveringen, aanvullen van decentrale voorraden uit centrale voorraad en aanvullen van decentrale voorraden door bestellingen bij leveranciers)
- Laat zien hoe instrumentensets gereserveerd worden bij een extern sterilisatie bedrijf (in ons geval Sterinoord) met een eigen Instrument Volg Systeem (IVS).
- Laat zien hoe implantaten ontvangen kunnen worden (evt. via digitale pakbon) waarbij serienummer, tht datum (vervaldatum) en/of het batchnummer vastgelegd kunnen worden.

Beheren voorraad

- Aanvullen voorraden
 - Laat voor alle 4 voorraad niveaus zien hoe de voorraden aangevuld worden.
 - MRP run voor niveau's 1 en 2, over meerdere assen, zoals historisch verbruik en prognose op basis van operatieplanning (dit zal deels al beantwoord zijn bij 'Vorbereiden operatieplanning'). Inclusief bevoorradings.
 - Wanneer externe software als SLIM4 hier ook een rol in speelt willen we dat ook graag zien.
 - Scannen van behoefte en het bevoorraden van niveau 3
 - Aanvullen van fijne distributie op niveau 4, indien dat van toepassing wordt geacht.
- Het logistiek beheren en instellen van assortimenten:
 - Laat zien hoe het systeem het beheren van artikelassortimenten op verschillende niveaus ondersteunt met magazijnen, scanlocaties en fijndistributielocaties.

Klaarzetten materialen voor operatie

- Laat zien hoe het verzamelen van materialen plaats vindt. Hoe wordt er gepickt? Hoe wordt de uitslag uit de voorraad vastgelegd? Hoe kan er toezicht gehouden worden op de beschikbaarheid van de goederen per materiaallijst.

Afronden operatie

- Scannen van verbruik in EPIC
 - Op de OK zijn ook implantaten aanwezig. Licht toe hoe het scannen van implantaten op de OK plaats gaat vinden.

- Licht toe hoe verbruikregistratie real-time of near-real-time beschikbaar komt voor externe consumptie via API of event-stream (bijvoorbeeld voor een UMCG-eigen voorspelmodel voor voorraadbehoefte of OK-planning)
- Niet gebruikte materialen terug naar decentrale voorraad
 - Laat zien hoe niet gebruikte materialen na een operatie weer teruggaan naar de decentrale voorraad en het effect daarvan op voorraadbeheer.
 - Laat zien hoe financiële afhandeling van de verbruikte en niet verbruikte goederen wordt afgewikkeld.

Algemeen

- Laat zien welke maatregelen er genomen worden om bij storingen / uitval (waaronder wegvallen van essentiële voorzieningen zoals externe/internet verbindingen) de noodzakelijke informatievoorziening voor de werkprocessen op UMCG Locatie te continueren. Het gaat hierbij om storingen/uitval zowel bij zowel de leverancier als bij het UMCG.
- Laat zien hoe dataontsluiting voor derde systemen (EPIC, DataWareHousing) er uit ziet. Laat daarbij ook zien hoe de ontsloten data gemodeleerd is (in een herkenbaar datamodel).

UC 2. Source to contract (Assortimentsbeheer)

Doel van usecase

Het duidelijk krijgen van de impact van vaststellen van contracten en assortiment, en de wijzigingen daarvan, op de processen in de zorg, logistiek en finance.

Achtergrond usecase

Het UMCG wil werken vanuit één bron, voor de artikelstamgegevens (stamdata van het assortiment) is de bron het ERP. Het EPD is een belangrijk doelsysteem, de wijzigingen in de bron (het ERP) hebben ook impact op de door het EPD ondersteunde processen.

Uitgangspunten

- Het UMCG wil zoveel mogelijk zicht en grip hebben op inkoopcontracten, looptijden, assortimentsafspraken en leveranciersprestaties (zoals levertijd, kwaliteit, prijsafspraken en kortingsstructuren).
- Het UMCG wil zoveel mogelijk gebruik maken van dashboarding en rapportages om periodiek te kunnen sturen op compliance, KPI's en optimalisatiekansen rondom inkoopcontracten en assortimenten.

Betrokken medewerkers / rollen

- Strategische inkoop
- Datamanagement
- Zorgadministratie (beheren voorkeurskaarten)

Beschrijving

Nieuwe artikel in assortiment

- Laat zien hoe het proces van specificeren, selecteren en contracteren door het systeem ondersteund kan worden voor artikelen onder de €50.000 (niet aanbestedingsplichtig). Laat zien hoe een raamovereenkomst kan worden vastgelegd waarbij minimaal de volgende zaken worden geregistreerd:
 - o Indexatie
 - o Looptijd
 - o Verlengingsopties
 - o Assortiment
 - o KPI's
 - o Contracteigenaar
 - o Contractmanager
- Laat zien hoe de stamgegevens van de gecontracteerde artikelen in het systeem vastgelegd worden. Laat daarbij ook zien hoe benodigde documenten (zoals bijvoorbeeld contract, digitaal product dossier, verwerkingsovereenkomst) daarbij vastgelegd en geraadpleegd kunnen worden.
- Laat zien hoe ziekenhuisbreed (over alle voorraadlocaties) het assortiment beheerd kan worden in het ERP systeem.
- Laat zien hoe GS1 / EDI bij bovenstaande ingezet kan worden.
- Laat zien hoe deze stamgegevens in het EPD beschikbaar gesteld en gebruikt worden in VOORKEURSKAARTEN bij OPERATIEVE VERRICHTINGEN (Zie ook 'Organiseren OK Logistiek')

Uitnutten contract

Na een aantal maanden zijn er meerdere orders geplaatst voor artikelen uit de raamovereenkomst. De contracteigenaar wil graag zien hoe vaak er al is gefactureerd en hoe de uitnutting van het contract ervoor staat.

- hoe uitnutting op het contract plaatsvindt en hoe dit kan worden gemonitord (zie ook 'Purchase to Pay')

Contractbeheer

10 maanden na het afsluiten van de raamovereenkomst stuurt de leverancier de afdeling inkoop een indexeringsbrief voor de verhoging van de huidige prijzen van het overeengekomen assortiment. Daarnaast wordt een contract verlengd en een ander contract beëindigd.

Graag zien we terug:

- hoe indexaties / prijs aanpassingen kunnen worden gecontroleerd en verwerkt in het contract en assortiment
- welke signalering- en verlengingsmogelijkheden er zijn binnen het contract en hoe dit door het systeem ondersteund wordt
- hoe het proces van het beëindigen van een contract door het systeem wordt ondersteund

Aanvullen financiële crediteuren gegevens

- Demonstreer hoe aanvullende financiële stamgegevens van crediteur zoals betaalwijzen, bankgegevens, BIC-code, BTW nummer en betaaltermijn door de crediteurenadministratie toegevoegd
- Laat zien hoe via 4-ogen principe de financiële gegevens gecontroleerd en gevalideerd kunnen worden in het systeem.

Vervangen artikel

- Laat zien hoe het vervangen van artikel A door artikel B (op initiatief van de leverancier) doorwerkt in de zorg-, logistieke-, en financiële processen.
- Laat dit ook zien voor tijdelijke vervangende artikelen, wanneer een artikel uit het vaste assortiment tijdelijk niet leverbaar is.

Leverancierswissel

- Laat zien hoe de overgang van een (compleet of gedeeltelijk) assortiment van één leverancier naar een andere leverancier gefaciliteerd wordt.

UC 3. Purchase to pay

Doel van usecase

Het UMCG wil inzicht krijgen hoe het bestelproces er uit ziet van bestellen tot betalen.

Uitgangspunten

Het UMCG wil zoveel mogelijk bestellingen via bestelportaal en bestaand assortiment laten verlopen. De inkoopstroom die hier omheen gaan worden zo veel mogelijk ingeperkt.

Betrokken medewerkers / rollen

- Aanvrager (aanvraag bevoegde)
- Medewerker Operationele Inkoop (MOI)
- Goedkeurders bestellingen
- Goedkeurders van facturen
- Medewerkers logistiek (van ontvangst tot distributie)
- Medewerkers crediteuren administratie

Beschrijving

Plaatsen bestelling

- Laat zien hoe een bestelling er uit ziet van materialen die onderdeel uitmaken van het UMCG assortiment. Begin daarbij met de aanvraag tot bestelling en laat daarbij ook zien hoe de aanvraag zowel functioneel als financieel kan worden beoordeeld en uiteindelijk als bestelling / order bij de leverancier terecht komt.
- Laat zien hoe een bestelling er uit ziet van materialen die *geen* onderdeel uitmaken van het UMCG assortiment.
- Laat zien hoe de verwerking van vaste activa in de financiële administratie voor bestellingen (boven €5000,-) plaats vindt.

Ontvangsten en distributie

Het UMCG ontvangt de goederen op verschillende plekken:

- Het Logistiek Centrum Eemspoort (LCE), tevens magazijn
 - o Ontvangsten tbv voorraad, en
 - o Ontvangsten tbv cross dock, doorlevering koopstroom naar UMCG
- Antonius Deusinglaan 1 (ADL1)
 - o Bij uitzondering afleveringen voor koopstroom
 - o Postpakketjes voor interne aflevering (geen inkoop)

Vanaf deze locaties wordt de verdere distributie naar de aanvragers georganiseerd.

- Laat door het gehele proces zien hoe het systeem met EDI berichten van leveranciers omgaat. Maak daarbij duidelijk welke randvoorwaarden hierbij aan het UMCG gesteld worden.
- Laat zien hoe het systeem repeterende werkzaamheden op het gebied van ontvangsten, controles en boekingen kan voorkomen.
- Laat zien hoe artikelen d.m.v. track and trace gekoppeld kan worden aan transportmiddelen en via verschillende stadia het interne transport getraceerd kunnen worden en bij de afdeling worden gebracht voor levering.
- Laat zien hoe distributie van de crossdock en de voorraadstromen van LCE naar UMCG samenkomen en verder afgehandeld worden.

Verwerken factuur:

De leverancier stuurt de facturen digitaal de administratie van het systeem in. De artikelen zijn geleverd en de prijs klopt met het artikel.

- Laat zien hoe de factuur (geautomatiseerd) verwerkt wordt in het systeem en hoe op basis van de betaaltermijn de factuur in de betaalrun mee gaat.
- Laat zien hoe een 4-way match (order, factuur, levering, contract) er uit kan zien en hoe afwijkingen afgehandeld worden.
- Laat zien hoe een dienstenfactuur kan worden beoordeeld.
- Laat zien hoe een factuur zonder bijbehorende order wordt beoordeeld en verwerkt.
- De beoordelaar van de factuur is afwezig. Laat zien hoe de factuur door een vervangende collega kan worden beoordeeld en hoe dit afgehandeld kan worden zodat de factuur klaar kan worden gezet voor betaling.

Gehele keten

- Geef weer welke documenten of elementen in het systeem gebruikt gaan worden van aanvraag tot eindaflevering bij de interne klant en betaling naar de leverancier en verwerking van de interne verrekening.
- Laat zien hoe voor de gehele keten controlejobs ingericht kunnen worden om afwijkingen te signaleren en vastlopende processen recht te trekken.
- Laat zien hoe de aanvrager en back-office medewerker inzicht krijgen in de voortgang van de bestelling door de keten.

UC 4. Uitvoeren project

Doel van usecase

Het UMCG wil inzicht krijgen in de processen en interacties die in het nieuwe ERP systeem gebruikt gaan worden bij het ondersteunen van projecten.

De aandacht gaat uit naar gebruiksgemak:

- bij het opzoeken van gegevens met betrekking tot projecteigenschappen
- bij het invoeren van transacties
- bij het bepalen en muteren van tarieven voor interne kostprijzen
- bij het alloceren van kosten
- bij het raadplegen van overzichten en dashboards

Achtergrond usecase

Projectbeheersing is een ruim begrip en bestaat uit de volgende componenten:

- Financiële administratie: begroting, budget, (bewaking van) kosten en baten
- Projectbesturing: planning, realisatie van projectdoelen
- Projectbeheersing: risicomanagement, resource management (uren schrijven), besturing

Binnen het UMCG wordt het ERP ingezet ter ondersteuning van de financiële administratie van projecten. Voor projectbesturing en projectbeheersing worden een aantal andere systemen gebruikt die buiten de scope van de MVP vallen.

Uitgangspunten

- Het ERP ondersteunt op dit moment alleen de financiële administratie van projecten.

Betrokken medewerkers / rollen

- Medewerker debiteuren
- Medewerker boekhouding
- Projectleider
- Projectteam
- Projectcontroller

Beschrijving

Administratief inrichting van een project

- Laat zien hoe een project in de administratie opgevoerd wordt, met daarbij een accordering workflow (opvoeren door administratief medewerker, accordering door projectcontroller, projectleider)
- Laat zien welke kenmerken aan een project meegegeven kan, bijvoorbeeld type project (met meerdere lagen), projectleider en andere betrokken medewerkers, financier/debiteur, andere externe betrokken partners.

Plaatsen bestelling op project

- Laat zien hoe via het systeem een bestelling van diensten op een project kan worden aangemaakt.
- Laat zien hoe de bestelling zowel functioneel als financieel kan worden beoordeeld.

Boeken van personeelskosten op projecten

- Laat zien hoe personeelskosten ten laste van een project kunnen worden gebracht op basis van zowel standaard tarieven als werkelijke personele lasten.

Monitoren project en afsluiten van het project

- Laat zien hoe in het systeem inzicht gegeven kan worden in het project met de realisatie (op basis van geschreven uren, verwerkte facturen), de openstaande verplichtingen (personeel, bestellingen) ten opzichte van de begroting en/of een prognose, en waar mogelijk afgezet ten opzichte van hoe ver het project is gevorderd inhoudelijk. Dit moet een projectleider inzicht geven hoeveel ruimte er is ten opzichte van het totale budget en of de realisatie van kosten in verhouding is tot hoe ver het project is gevorderd.
- Toon hoe in het systeem zo overzichtelijk en gebruiksvriendelijk mogelijk een projectafsluiting kan worden ondersteund.

Uitvoeren maand afsluiting en verwerken memorialen

- Laat zien hoe het systeem de periodeafsluiting ondersteunt.
- Laat zien hoe de voortgang van de periode afsluiting gemonitord kan worden.
- Laat zien hoe de bepaling van de onderhandenwerk positie hierin vorm krijgt.
- Laat zien hoe afsluitboekingen via het memoriaal gemaakt worden.

Algemeen

- Laat zien hoe dataontsluiting voor externe rapportage (DataWareHousing) er uit ziet. Laat daarbij ook zien hoe de ontsloten data gemodelleerd is (in een herkenbaar datamodel).

Eigen ruimte

- Demonstreer hoe vanuit jullie visie binnen de projectadministratie of financiële administratie de bedrijfsvoering met jullie systeem vernieuwd kan worden.

3. Toe te lichten onderwerpen

Per onderwerp hebben we, naast de gevraagde toelichting, behoefte aan de volgende aanvullende informatie:

- Visie op onderwerp van leverancier
- Best practice volgens leverancier.
- Wat zijn de organisatorische randvoorwaarden voor implementatie

TO 1. Controle

PVE-regel: P2P-127:

Het systeem biedt de mogelijkheid om stamdata geautomatiseerd te muteren op basis van data-kenmerken of data signaleringen. Bijvoorbeeld: na vullen van dataveld a wordt altijd op de achtergrond dataveld b ook gevuld met waarde X.

PVE-regel: P2P-128:

Voor operationele data en voor stamdata dient het Systeem het flexibel inbouwen van signaleringen op basis van parametrisering van data in het Systeem te ondersteunen. Voorwaarden waaraan Gegevens moeten voldoen kunnen zo worden ingesteld, waarna meldingen verstuurd worden aan vooraf gekozen belanghebbenden op het moment dat wel of niet (meer) voldaan wordt aan de gekozen voorwaarde(n).

Gevraagde toelichting:

- Leg uit hoe dit controlemechanisme ingericht kan worden in de geboden oplossing.

TO 2. MDM HUB

P VE-regel: P2P-175:

Het systeem dient over een centrale validatielaag (MDM hub) te beschikken, die informatie ontvangt vanuit minimaal de volgende kanalen;

- A. Handmatige invoer
- B. Leveranciers zelfserviceportal
- C. GHX (bestaande partner UMCG voor productdata en prijzen).
- D. GS1/GDSN

Deze validatielaag dient minimaal de volgende functionaliteiten te bieden:

- Veldmapping: Configureerbare vertaling van aangeleverde dataformaten uit de bovenstaande kanalen naar de overeenkomstige velden en tabellen in het systeem.
- Validatie: Detectie van dubbele leveranciers of artikelen vóór verwerking, informatie in verkeerde formaten te herkennen, en workflow om problemen te verhelpen.
- Schrijftoegang: het systeem is in staat om leveranciers, product, prijs, en andere records aan te maken, te wijzigen, aan te vullen, en te blokkeren.

PVE-regel: P2P-176:

Het Systeem dient met een zelfserviceportal voor leveranciers te kunnen verbinden, waar partners zelfstandig alle relevante leveranciers- en artikelstamdata kunnen aanleveren, wijzigen, en Onderhouden. Zodoende dient het Systeem data uit de volgende informatie domeinen vanuit dit zelfserviceportal te kunnen ontvangen en om te zetten in bruikbare artikelstamdata;

- A. Leveranciersbasisinformatie; zoals bedrijfsnaam, adresgegevens, contactpersonen, etc*
- B. Betaalinformatie: bankgegevens, betalingscondities, btw nummers, etc.*
- C. Assortimenten: aanmelden van nieuwe assortimenten en producten, afmelden van vervallen artikelen, opgave van vervangende artikelen.*
- D. Productstamdata: artikelomschrijvingen, hoeveelheidseenheden, GTIN/EAN-codes, categorisering, technische kenmerken, Gegevens verplicht door MDR & IVDR wetgeving, levertijden, etc.*
- E. Prijzen en prijsstructuren: basisprijzen, geldigheidperioden, staffelkortingen, overeengekomen (contract)kortingen en andere relevante overige prijsstructuren.*
- F. Massa-wijzigingen: bulkverwerking van wijzigingen in assortimenten, productdata én prijzen (bijv. jaarlijkse prijsrondes via bestandsupload of gestructureerde import).*
- G. Bijgevoegde productinformatie: afbeeldingen, productbladen, gebruiksinstructies, Declaration of Conformity (DoC), certificaten en overige documentatie.*

Gevraagde toelichting:

- Leg uit wat uw visie is op een dergelijk leveranciersplatform.

TO 3. Material Resource Planning

PVE regel: I2F-014

Het systeem dient voorraadoptimalisatie te ondersteunen. Het systeem moet minimaal om kunnen gaan met:

- A. Bepalen bestelpunten op basis van historisch verbruik*
- B. Mogelijkheid om historische verbruiksdata te corrigeren*
- C. Verbruikstrendherkenning met meerdere statistische modellen (zoals SES, Holt-Winters, ARIMA), herkenning van slowmovers & sporadisch verbruik (bijvoorbeeld Croston-methode) en de mogelijkheid om automatisch van statistisch model te kunnen switchen.*
- D. Wijze(n) van berekening bestelhoeveelheden, EOQ, veiligheidsvoorraden en servicegraad als doelstelling*
- E. Om kunnen gaan met piek verbruiken*
- F. Om kunnen gaan met geplande verbruiken*

Gevraagde toelichting:

- Leg uit hoe de Material Resource Planning plaats vindt in de voorgestelde oplossing. Wanneer deze functionaliteit ondergebracht is in een applicatie als SLIM4, graag uitleggen hoe dit zich verhoudt tot de SAP inrichting.

TO 4. Bestelportaal

PVE-regel: I2F-056

Het systeem dient de end-to-end verwerking van aanvragen van artikelen die op voorraad liggen in het centraal magazijn naar de interne afdelingen via een intern bestelportaal, inclusief goedkeuringen, overboekingen, logistieke afhandeling en financiële verwerking, te ondersteunen. Eis aan de leveranciers is een efficiënte en gecontroleerde afhandeling van dit ketenproces.

Gevraagde toelichting:

Het systeem biedt de mogelijkheid om aanvragen te ontvangen en verwerken vanuit externe webshops / catalogi via OCI/Punch out koppelingen op basis van de op moment van live-gang meest gangbare OCI (Open Catalogue Interface) standaarden.

- Leg uit op welke wijze de 'best practices' voor koppeling van externe catalogi (OCI koppeling) beschikbaar worden gesteld.
Geef tenminste aan:
 - a. Wat voor dit proces wel of niet geboden kan worden;
 - b. Met welke leveranciers het ERP systeem bij andere klanten al is gekoppeld;
 - c. Welke data kan uitgewisseld worden voor een catalogus (prijzen, artikel stamdata, UNSCPC/AOC, levertijd...)
- Leg uit hoe de aanvrager de voortgang van de bestelling kan volgen.

TO 5. Beheren scankasten

PVE-regel: I2F-021

Het systeem dient de inrichting van artikelen in decentrale open magazijnen, zoals scankasten op afdelingen te ondersteunen. Locatie en artikel combinaties kunnen worden ingericht, inclusief registratie van minimale- en bijvulvoorraadniveaus. De voorraad ligt op dat moment fysiek op de locatie maar wordt niet meer in het systeem bijgehouden.

PVE-regel: I2F-022

Het systeem dient het beheren van artikelen in decentrale open magazijnen per locatie/artikelcombinatie ondersteunen. Deze locatie/artikel combinaties moeten via barcodes met handscanners gescand kunnen worden en resulteren in aanvragen.

Het systeem voldoet minimaal aan de onderstaande eisen:

- A. De mogelijkheid om locatie/artikel combinaties vast te leggen. Beschrijf hoe dit is ingericht.*
- B. De mogelijkheid om per locatie/artikel combinatie parameters te registreren voor minimum voorraad en aanvulhoeveelheid, de parameter voor de aanvulhoeveelheid wordt gebruikt tijdens het aanmaken van nieuwe aanvragen.*
- C. Het wijzigen van locatie/artikelcombinaties in massa d.m.v. import/export functionaliteiten, eventueel met gebruik van Excel.*
- D. Het scannen van locatie/artikel barcodes kan uiteindelijk zorgen voor het aanmaken van aanvragen die bij ontvangst resulteren in boekingen op kostenplaats en of project(nummer)*
- E. Het systeem moet het mogelijk maken om een artikel op één afdeling of kostenplaats in meerdere voorraadkasten te beheren, elk met eigen bestelparameters.*
- F. Het moet mogelijk zijn om artikelen voor verschillende kostenplaatsen in één fysieke scankast vast te leggen.*

Gevraagde toelichting:

- Leg uit hoe bovenstaande gerealiseerd gaat worden.

TO 6. Consolideren

PVE regel: I2F-028:

Het systeem dient functionaliteit te bieden voor het consolideren en routeren van goederenstromen, waarbij de eis is om:

- A. Routingregels vast te leggen en te beheren voor verschillende logistieke scenario's*
- B. In een intern leverschema te registreren wanneer welke afleverlocaties vanuit het centraal magazijn geleverd moeten worden*
- C. Pick- opdrachten in het centraal magazijn te genereren op basis van het leverschema.*
- D. Op basis van dag en tijdstip te registreren wanneer welke scankasten gecheckt en gescand moeten worden door medewerkers voor het aanmaken van aanvragen ter bevoorrading*
- E. Deze data is door het UMCG zelf aan te maken en aan te passen.*

PVE regel: P2P-063:

Onder 'Transport' verstaat het UMCG het transporteren van goederen vanaf het centraal magazijn naar de eindgebruikers in en buiten het ziekenhuis. Minimale vereisten zijn:

- A. Verzamelde orders moeten gebundeld kunnen worden op vooraf ingestelde combinaties van eindlocaties. Rolcontainers gevuld in het centraal magazijn moeten administratief overgeheveld worden naar het UMCG waar ze na ontvangen te zijn verder verwerkt kunnen worden.
- B. Rolcontainers moeten verwerkt kunnen worden a.d.h.v. tags in de rolcontainer (automatische goederenafgifte bij passeren deur), of als backup met fysieke scanhandelingen.
- C. Retour gekomen rolcontainers kunnen simpel gesignaleerd worden en klaargemaakt worden voor gebruik

PVE regel: P2P-064:

Het systeem dient de transport en expeditiefunctie van het magazijn te ondersteunen. Het systeem voldoet minimaal aan de volgende eisen:

- A. Verschillende goederenstromen; crossdock en voorraad kunnen worden samengevoegd
- B. Leveringen kunnen worden toegewezen aan rolcontainers, ritten en routes en tijdstippen.
- C. Bundelen /niet-bundelen kan op afleverlocatie
- D. Laadlijsten en vrachtdocumenten kunnen gegenereerd worden, ook voor ADR.
- E. Aflevergroepen en rittijden kunnen zelf eenvoudig aangemaakt en beheerd worden.
- F. Na een foute scanning wordt dit gesignaleerd en volgt sturing voor foutafhandeling
- G. Consolidatie van niet vooraf toegestane combinaties van afleverlocaties wordt geblokkeerd.

Gevraagde toelichting:

- Laat zien hoe er omgegaan wordt met de uitleverstrategie. Rekening houdend met ontvangsten van X-dock, transitio en voorraadartikelen uitlevering naar UMCG, CvR (Beatrixoord) en Martini. Laat hierbij ook zien wat de impact is op personeel en organisatie.

TO 7. Rapporteren

PVE-regel: P2Ctrl-001:

Het ERP-systeem dient een budget op niveau van kostenplaats, WBS-element, grootboek per jaar verdeeld over maanden of perioden te ondersteunen. Het systeem dient hiervoor de structuren te faciliteren waarbij die gebaseerd is op het organogram van het UMCG. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de organisatiestructuur en de rapportagestructuur. Beide structuren moeten zowel afzonderlijk als gezamenlijk te raadplegen zijn.

PVE-regel: P2Ctrl-002:

Het ERP-systeem moet in staat zijn om budgetten toe te kennen aan organisatieonderdelen op basis van de organisatie- en rapportagestructuur. Het systeem moet ondersteuning bieden voor verdeling van budgetten tot op het niveau van kerntaken en onderliggende onderdelen, zodat clusters hun activiteiten binnen de beschikbare budgetten kunnen uitvoeren. De inrichting moet gelaagdheid in de inputs mogelijk maken en aansluiten op de principes van passende financiële sturing binnen het UMCG.

PVE-regel: P2Ctrl-016:

Het ERP-systeem ondersteunt het UMCG in het continu monitoren van financiële prestaties. Dit omvat het genereren van realisatie- en begrotingsrapportages, waarbij verschillen (varianten) zowel per maand als cumulatief inzichtelijk worden gemaakt, zowel in absolute bedragen als percentages. Inzicht is vereist om de verschillende dimensies van de UMCG-structuren (002).

Gevraagde toelichting:

Binnen het UMCG bestaan 2 structuren die de basis vormen voor financiële inzichten en sturingsinformatie, namelijk de organisatiestructuur en de financiële structuur. Het systeem moet de mogelijkheid bieden om deze twee structuren vast te leggen en zowel los van elkaar als gezamenlijk kunnen inzetten om aan de informatiebehoefte te voldoen.

- Laat zien hoe het systeem deze twee structuren kan registreren en op welke wijze sturingsinformatie ontsloten kan worden.

TO 8. Datatoegang en dataontsluiting

PVE-regel: DATA-003:

Het Systeem moet UMCG te allen tijde volledige en onbeperkte toegang bieden tot alle eigen data, waaronder: metadata, Configuratie data, transactie data, rapportages, datamodellen, semantic layer, datacatalogus, lineage-data en producten t.b.v. data-ontsluiting. De technische faciliteiten hiertoe dienen geleverd te worden; de Inschrijver garandeert deze beschikbaarheid zonder extra kosten. 'Volledig en onbeperkt' wordt gegarandeerd via directe exportmogelijkheden in machineleesbare formaten zonder beperkingen qua functionaliteit of volume.

PVE-regel: DATA-008:

Het Systeem moet een goed gedocumenteerd datamodel hanteren waarbij data-objecten gekoppeld zijn aan processen, processtatussen, stappen en doorlooptijden expliciet beschikbaar zijn. Het model is voorzien van UMCG-namen of kent een mapping met UMCG-termen (modelleerlaag). van de UMCG-structuren (P2Ctrl-002).

Gevraagde toelichting:

- Laat zien volgens welke (open) standaarden de data geëxtraheerd kan worden.
- Laat zien welke toegangs-beveiliging hierop toegepast wordt.
- Licht de soort extractie toe: Full load/ Incrementeel / Event-based. Zijn deze configureerbaar?
- Laat zien welke beperkingen er zijn mbt maximale datavolumes, frequentie en moment van extractie, throttling/doorvoerlimieten.
- Laat zien hoe extracties gelogd worden tbv compliance-eisen.

TO 9. Business continuity

PVE-regel: IDEC-136:

Voor kritische bedrijfsprocessen dient het Systeem minimaal een Recovery Point Objective (RPO) van maximaal 4 uur en een Recovery Time Objective (RTO) van maximaal 4 uur te ondersteunen. Indien de leverancier betere hersteldoelstellingen kan realiseren, dient deze expliciet aan te bieden. De gerealiseerde RPO- en RTO-waarden worden contractueel vastgelegd en geborgd in de SLA en de continuïteitsdocumentatie.

Gevraagde toelichting:

- Licht toe hoe uw hostingvisie aansluit op de bovengenoemde business continuity doelstellingen in het algemeen en de best practices binnen dit vakgebied;
- Licht toe hoe uw visie op soevereiniteit past in de bovengenoemde hostingvisie;
- Graag voorgaande uitwerken aan de hand van de volgende onderwerpen:
 - o Eigenaarschap & zeggenschap over data;
 - o Europese datalocatie en dataportabiliteit;
 - o Onafhankelijkheid en exit-mogelijkheid;
 - o Flexibiliteit inrichting processen;
 - o Informatieveiligheid en privacy;
 - o Juridische regie en bevoegdheid.

Bijlage 1, relatie tussen zorg- en logistieke processen

Onderstaand model geeft de relatie weer tussen de zorgprocessen en de in het PvE benoemde processen. Het model is opgesteld volgens Archimate 3.2.

Voor de zorgprocessen is het ZiRA procesmodel gebruikt als referentiemodel. De logistieke processen zijn genummerd volgens de nummering in het PvE.

