



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

Eine ZSVA im Herzen des Wallis

V. Buchard
Zentralinstitut der Spitäler
Spital Wallis

Schweizer Fachtage SGSV
2. Juni 2016

Inhalt

- **Situation**
 - Rückblick und Fakten
 - Lageplan
- **Bauprojekt**
 - Terminplanung und Fakten
 - Pläne
 - Technik
 - MP-Kreisläufe
 - Analyse Risiken und Doppelspurigkeiten
 - Fotos
- **Organisation**
 - interne und externe Logistik
 - Terminplanung Arbeitsstart
 - Personalwesen
 - Finanzen
 - Qualität, IT-Rückverfolgbarkeit und Schulung

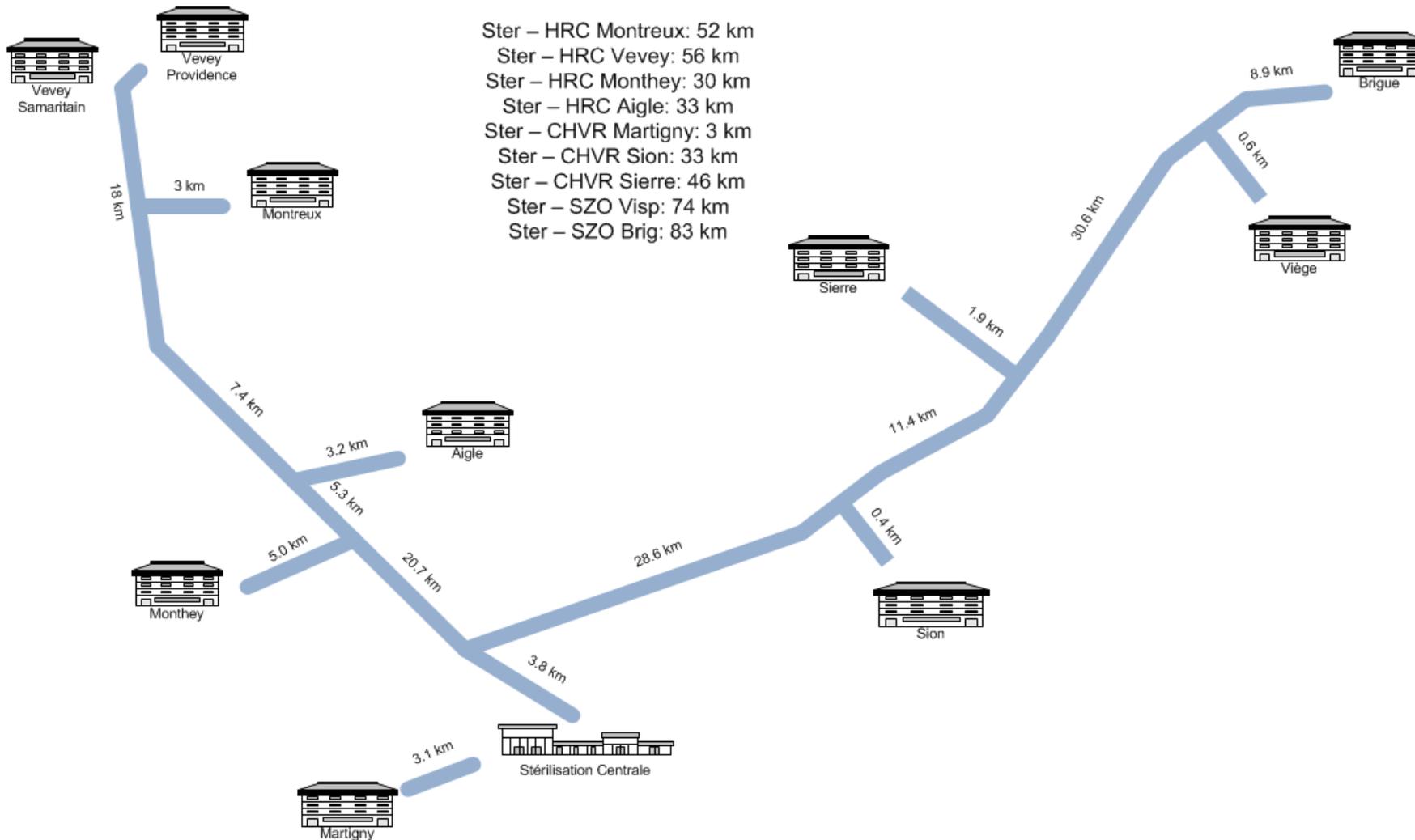
Rückblick und Fakten

- **Audits aktueller Sterilisationsdienststellen:** 2002, 2004 und 2008
 - **Kantonaler Zentralisationsentscheid:** 2008
 - **Vorprojekt:** 2012-2013
 - **Kantonale Vereinbarung VD-VS:** 2013
 - **Ausschreibung Architektur:** 2013-2014
 - **Bauprojekt:** 2014-2015
-
- **Anzahl aktueller Standorte HVS-HRC:** 10
 - **Anzahl OPS:** 32
 - **Anzahl OP-Siebe:** ca. 2300
-
- **VZE derzeit in Sterilisation:** 46
 - **2015 aufbereitete STE:** ca. 90 000

Lageplan 2017



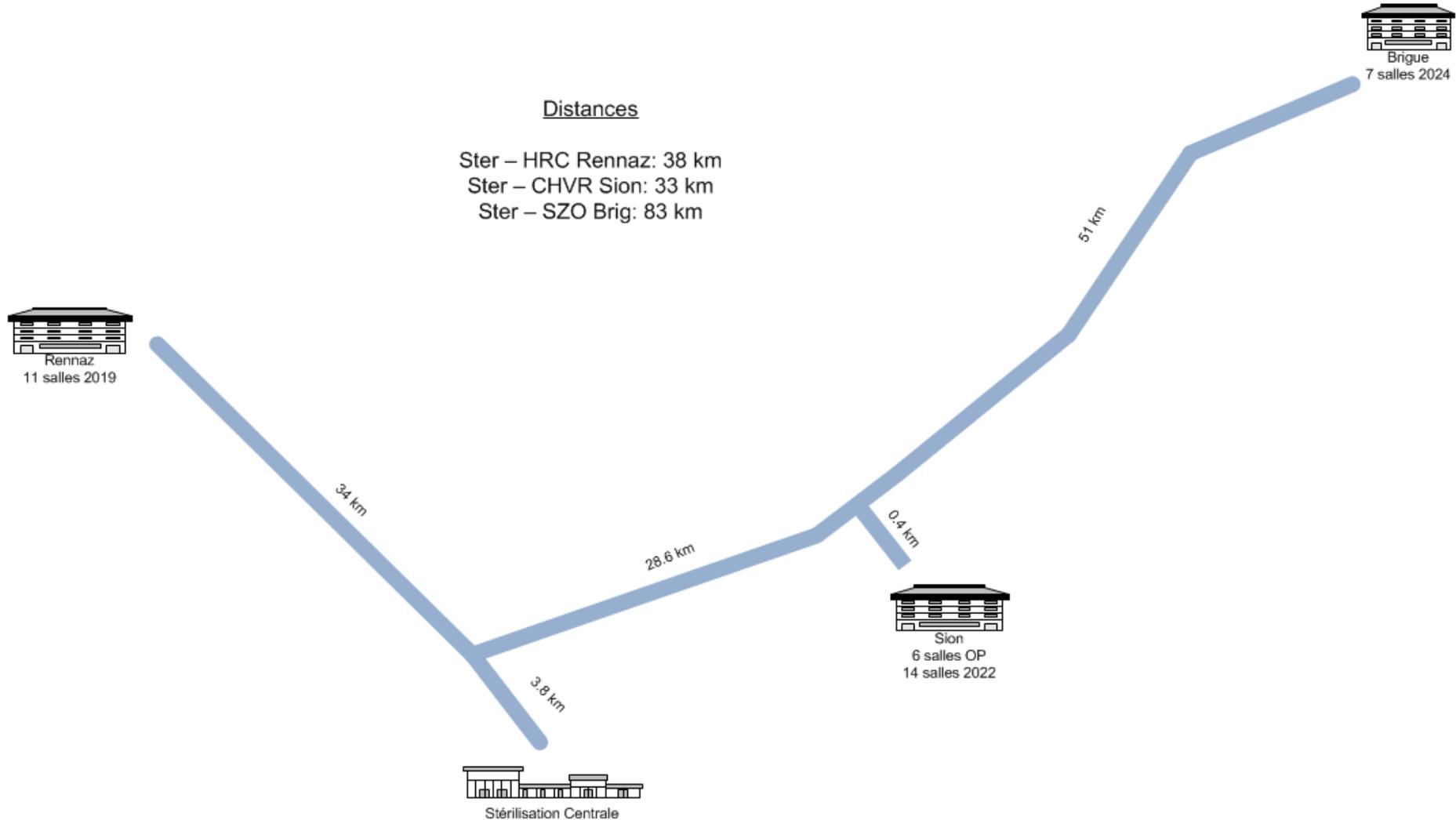
Distances



- Ster – HRC Montreux: 52 km
- Ster – HRC Vevey: 56 km
- Ster – HRC Monthey: 30 km
- Ster – HRC Aigle: 33 km
- Ster – CHVR Martigny: 3 km
- Ster – CHVR Sion: 33 km
- Ster – CHVR Sierre: 46 km
- Ster – SZO Visp: 74 km
- Ster – SZO Brig: 83 km



Lageplan 2024



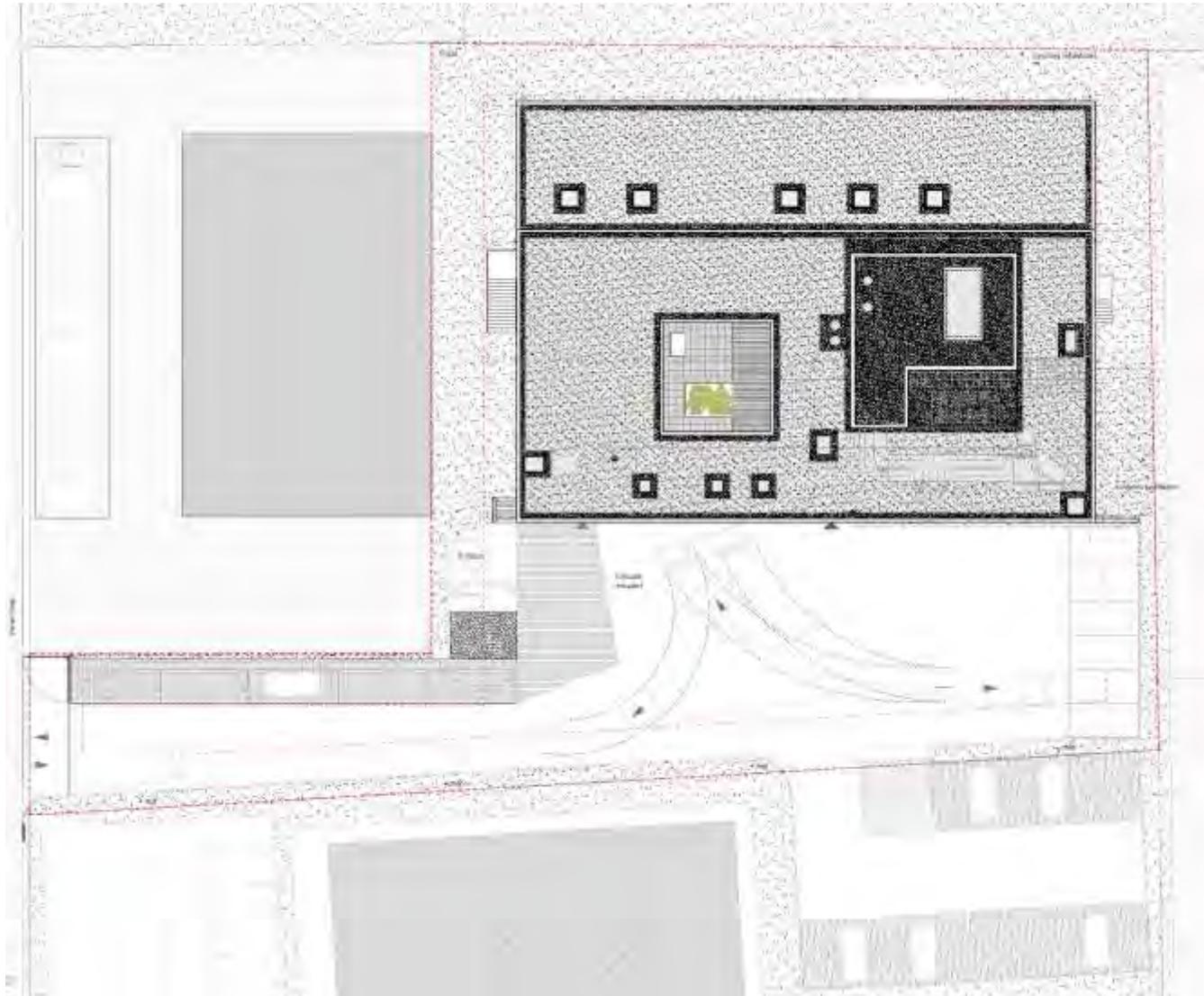
Bauprojekt: Lageplan



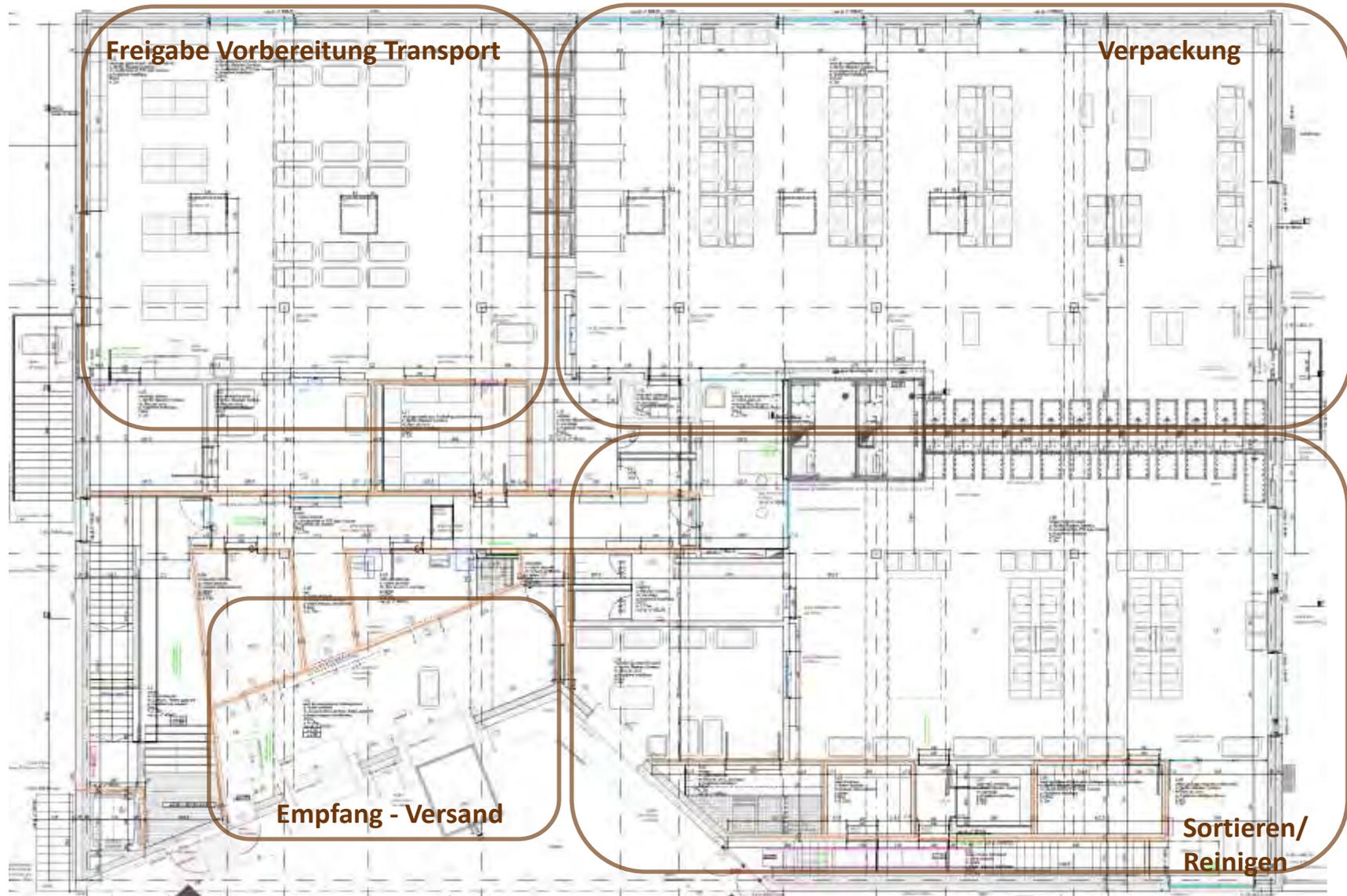
Bauprojekt: Terminplanung und Fakten

- **Auflage:** Sommer 2015
 - **Baubeginn:** Januar 2016
 - **Legung Grundstein:** Februar 2016
 - **«Unter Dach»:** Sommer 2016
 - **Installation Anlagen:** Januar 2017
 - **Bauende:** März 2017
 - **Inbetriebnahme:** April 2017
-
- **Baukosten:** ~ 18 Mio. CHF
 - **Produktionsfläche:** ~ 1'000 m²
 - **Bürofläche:** ~ 400 m²
 - **Technische Räumlichkeiten:** ~ 400 m²

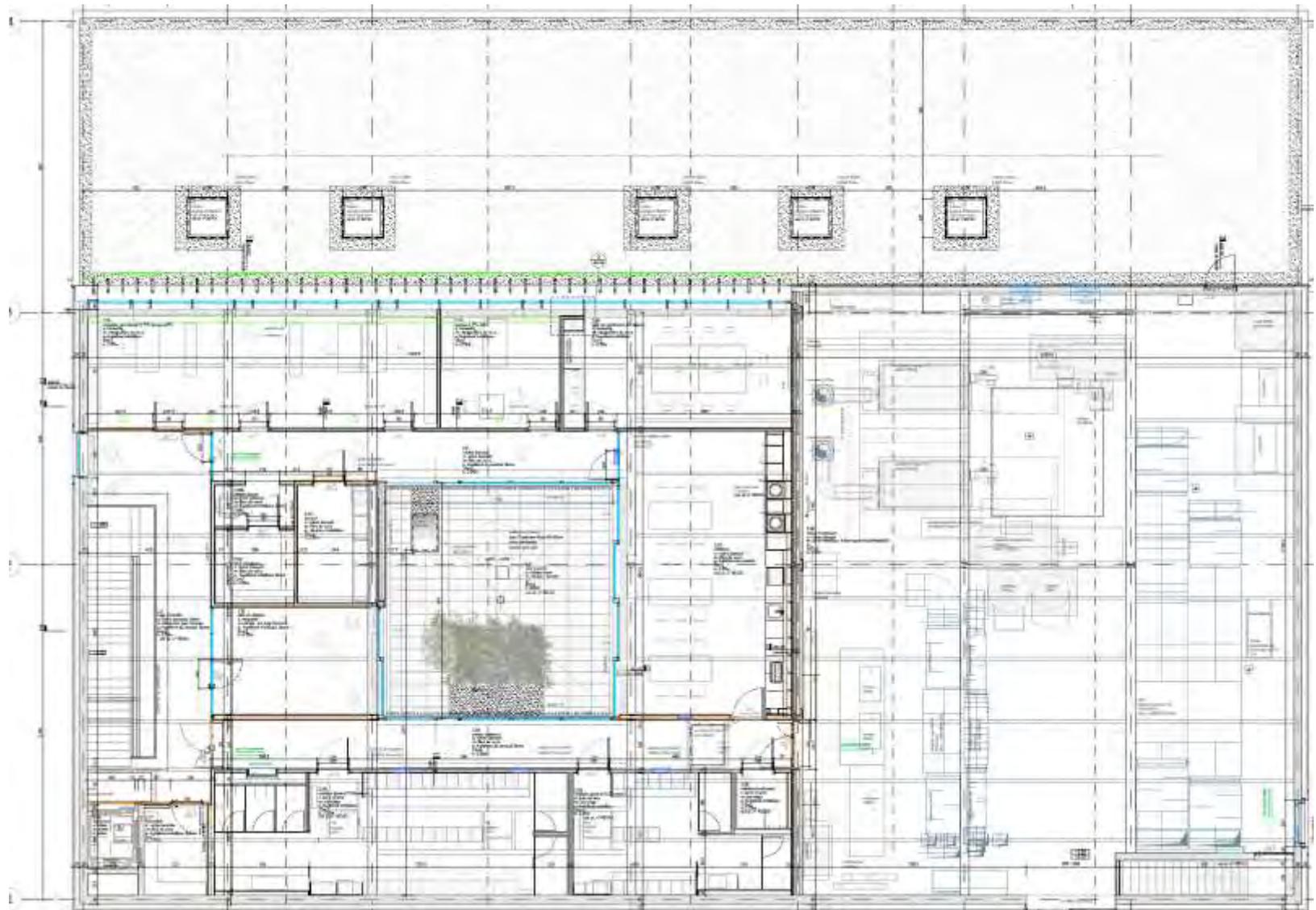
Bauprojekt: Pläne



Bauprojekt: Pläne



Bauprojekt: Pläne



Bauprojekt: Bild ZSVA-Fassade



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler



Bauprojekt: Technik

- **Produktionsanlagen**

- 10 Reinigungs/Desinfektionsgeräte, eine Kammer, 15 Siebe
- 2 Waschstrassen
- 5 Sterilisatoren 12 STE
- 1 Niedertemperatur-Sterilisator $\text{VH}_2\text{O}_2 \sim 120 \text{ l}$
- 4 Waschtische
- 16 Verpackungstische
- Dosierzentrale

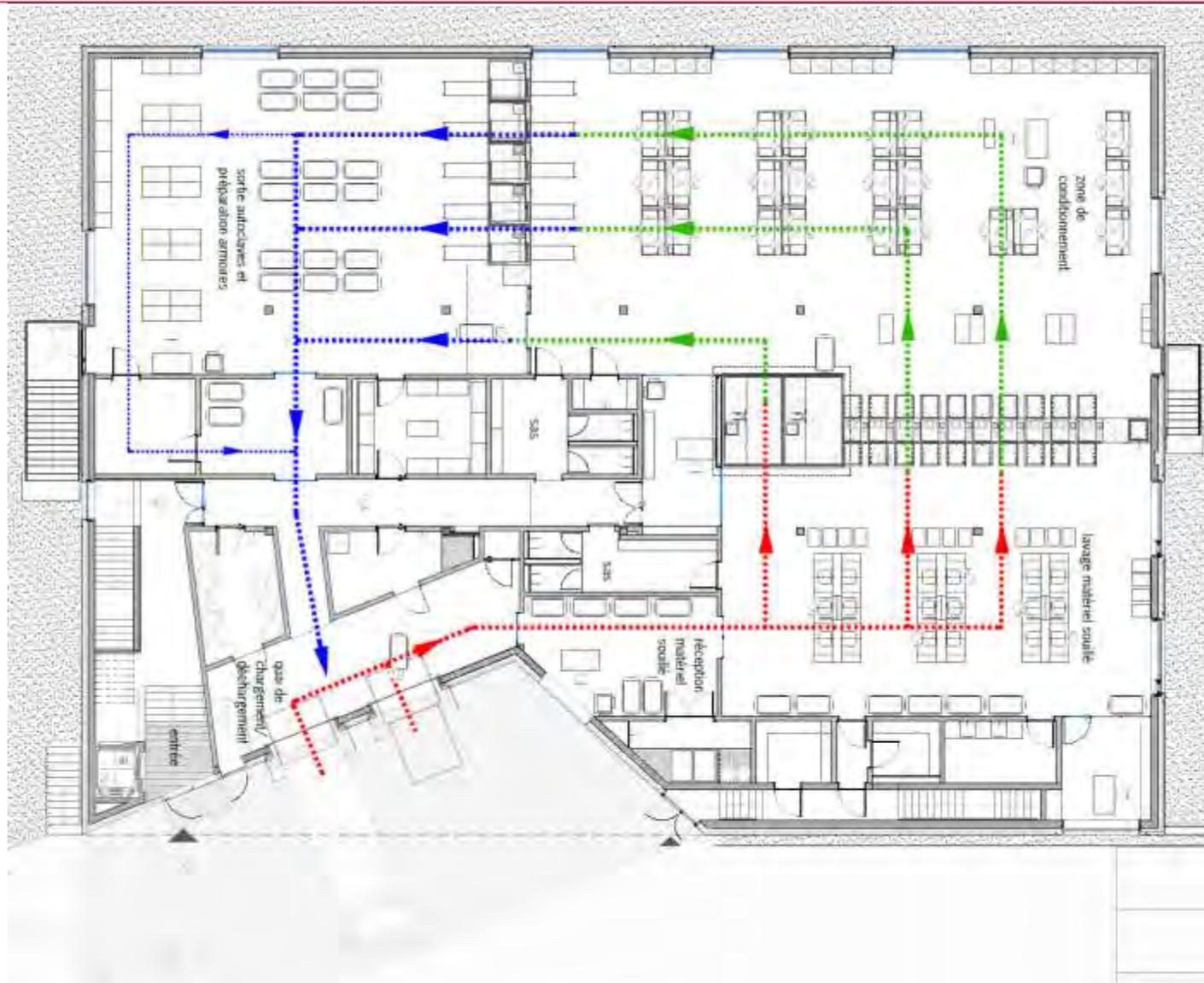
- **Technische Anlagen**

- Generator schwarzer Dampf
- Generator weisser Dampf
- Wasseraufbereiter
 - Enthärter
 - Osmosegerät

- **Minergie-Standards**

- Wärmerückgewinnung und andere technische Elemente (Kältemaschine)

Bauprojekt: MP-Flüsse



Bauprojekt: Analyse von Risiken und Doppelspurigkeiten

- **Nach Standortwahl, Neudimensionierung anhand detaillierter Risikoanalyse**
 - Gefahrenbestimmung und Risikoexposition des Gebäudes mit Umsetzung baulicher und präventiver Massnahmen
 - Erdbebensicherheit
 - Aufstockung des Gebäudes (Überschwemmungen)
 - Sicherheitskonzept
 - Bestimmung eines Kontinuitätskonzepts: Notfalllösungen für verschiedene Szenarien
 - Partnerschaften mit anderen ZSVA
 - alternative Kommunikationswege
 - Standby eines bestehenden Standorts?
- **Technische Doppelspurigkeiten**
 - 10 RDG mit einfacher Kammer
 - 6 mit Wassererwärmung durch Dampf und Strom
 - 2 Waschstrassen
 - 5 Sterilisatoren
 - 2 mit Hausdampf und Eigendampfgenerator
 - 2 Wasserenthärter, 2 Osmosegeräte, 2 Kompressoren, 2 Generatoren schwarzer Dampf
 - Notfallgenerator

Bauprojekt: Bestandsaufnahme März 2016



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler



<http://infrastructures.hopitalvs.ch/>

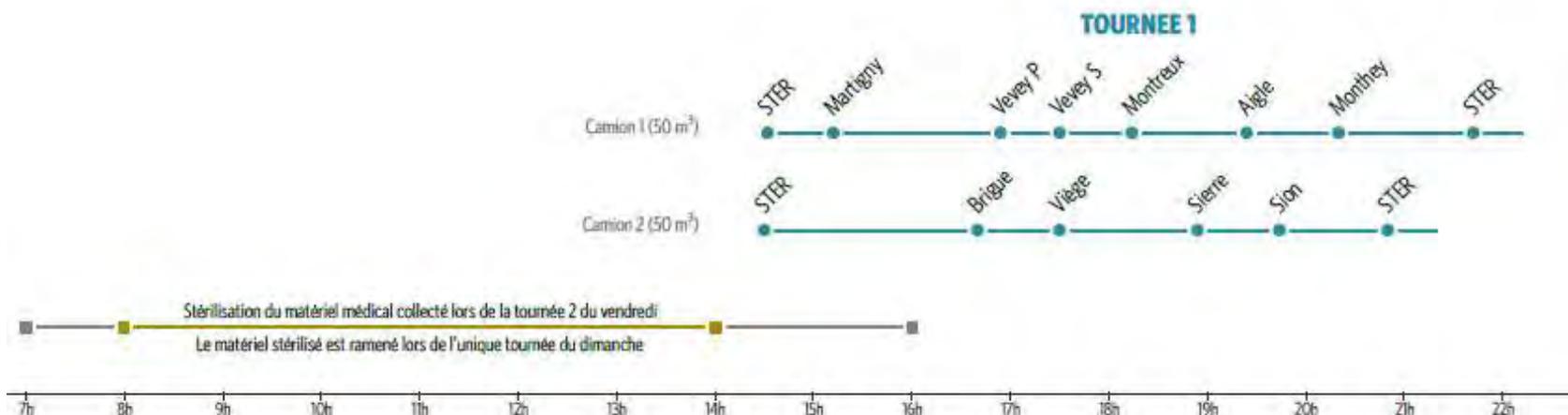
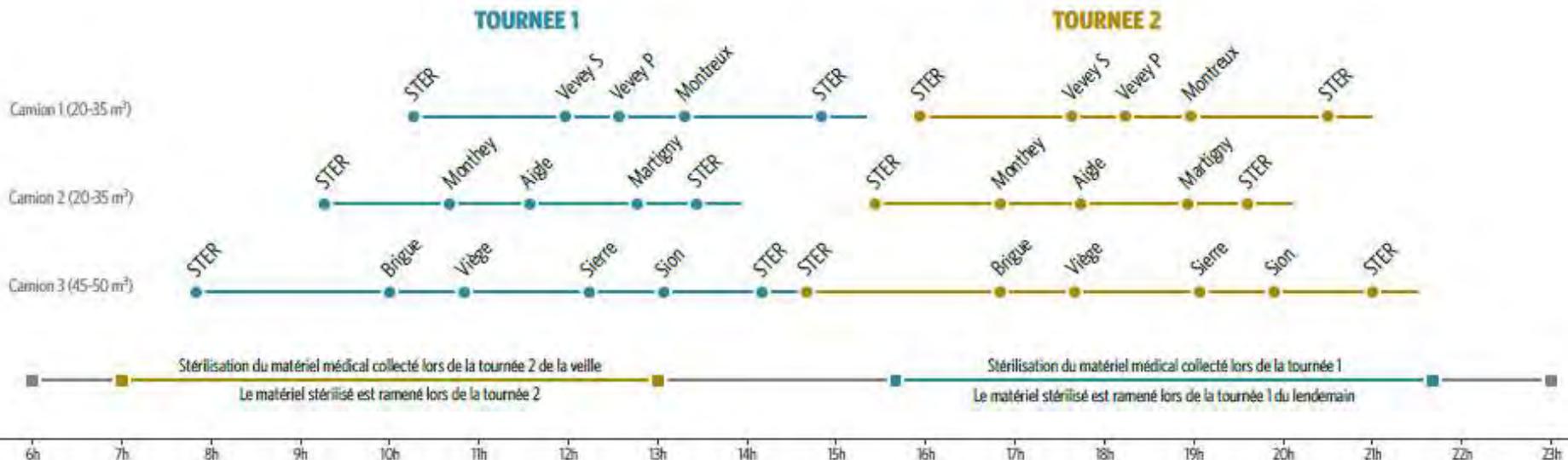
Organisation: Logistik

- **externe Logistik**

- Liefertour-Größen
 - Zeiten, Häufigkeit, Tour
 - LKW-Grösse, Anzahl Fahrer
- Ausgewählte Modelle:
 - 2 Touren/Tag montags bis freitags und 1 Tour/Tag samstags, sonntags und feiertags
 - 24 – 36 Stunden Nichtverfügbarkeit
 - optimale LKW-Auslastung
 - Kostenoptimierung
 - 3 Touren/Tag montags bis freitags und 1 Tour/Tag samstags, sonntags und feiertags
 - 24 Stunden Nichtverfügbarkeit
 - optimierte Immobilisationsdauer Leihmaterial
 - höhere Kosten
- Ausschreibung für externe Dienstleistung



Organisation: externe Logistik

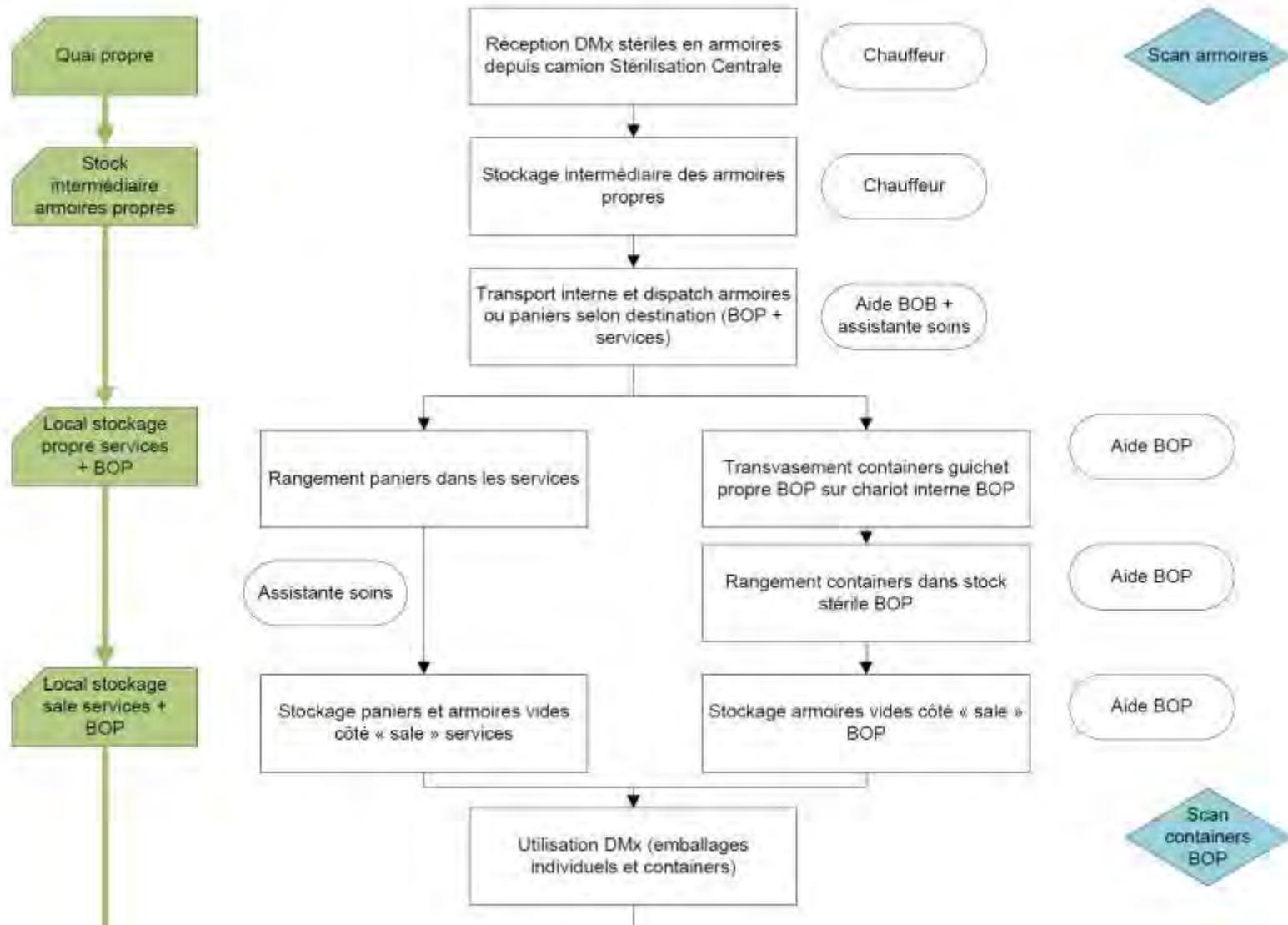


Organisation: Logistik

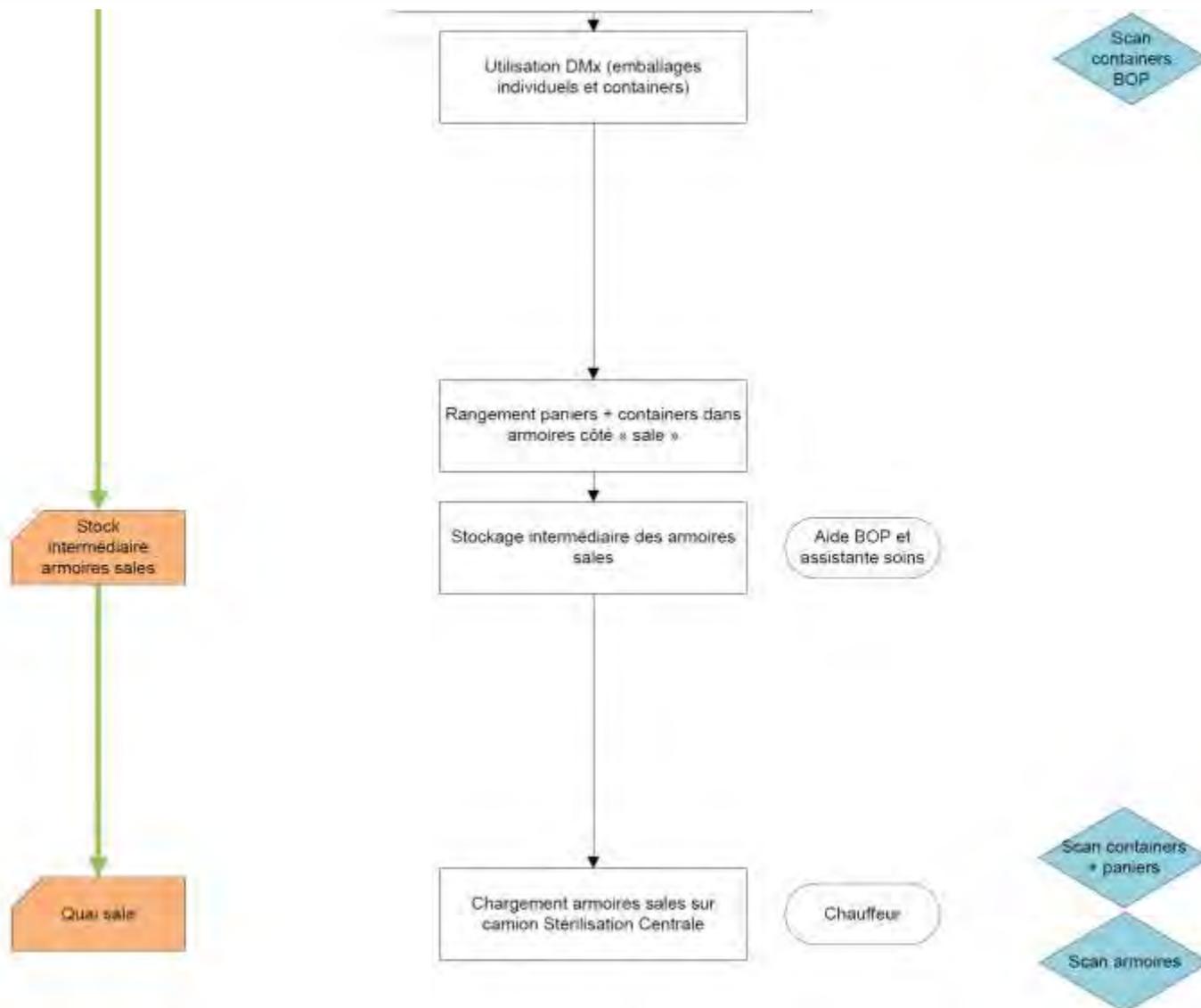
- **interne Logistik**

- Bestimmung Lieferrampen und Lagerstandort und -fläche pro Standort
 - 10 Standorte
 - Rampen kompatibel?
 - Nähe OPS?
- Bestimmung der Kreisläufe Rollschränke steril/verschmutzt
 - von Lieferrampe bis Lager
 - von Lager bis Einsatzort
- Bestimmung Verantwortlichkeiten
 - Wer macht was an den Standorten?
 - Schätzung benötigte Zeit und benötigte VZE
 - Bewertung Vordesinfektion (Ort, Art)

Organisation: interne Logistik



Organisation: interne Logistik



Organisation: Terminplanung Arbeitsstart

- **Terminplanung Wiederaufnahme Aufbereitungstätigkeit und Arbeitsstart Personal**
 - Start Wiederaufbereitung im CHVR: Mai 2017- Oktober 2017
 - Start Wiederaufbereitung im HRC: 2. Halbjahr 2017
 - Start Wiederaufbereitung im SZO: Anfang 2018
- **Wichtige Punkte:**
 - Integration OP-Sieb-Listing (D/F)
 - Arbeitsstart Verantwortliche vor Eröffnung und schrittweise Rückführung des Produktionspersonals ab Inbetriebnahme (Skalenfaktor)
 - schrittweise Organisation der externen Logistik für jeden geografischen Sektor:
 - 1.: Zentrum (Sitten und Siders)
 - 2.: Unterwallis (Martigny, Monthey und Aigle)
 - 3.: Riviera (Montreux, Vevey Samaritern, Vevey Providence)
 - 4.: Oberwallis (Visp und Brig)

Organisation: Personalwesen

- **ca. 5 VZE für die Direktion und die Leitung der Dienststelle**
 - Verantwortlicher Dienststelle, stellv. Verantwortlicher Schulung und Qualität, Leitung Technik, Leitung Produktion, Leitung MP-IT-Rückverfolgbarkeit, Sekretariat
- **ca. 32 VZE für die Produktion, zwei Teams**
 - je nach Volumen angelieferter verschmutzter MP, Follow-up und Flexibilität der Teams für alle Arbeitsplätze
 - Sortieren - Reinigen
 - Funktionskontrolle - Verpackung
 - Sterilisation – Vorbereitung Auslieferung
 - Geplante Arbeitszeiten (provisorisch):
 - 7:00 – 23:00 montags bis freitags
 - Produktionsmarge zwischen Eintreffen letzte Tour und Abfahrt erste Tour (Arbeitsschritt Sortieren-Reinigen möglich)
 - Beide Teams anwesend von 14:00 bis 16:00
 - Ankunft LKWs Morgentour und Abfahrt Nachmittagstour
 - Informations- und Aufgabentransfer
 - 7:00 – 15:00 samstags, sonntags und feiertags

Organisation: Personalwesen, VZE-Bedarf

AUFGABEN PRODUKTION

	Arbeitsplatz	Uhrzeiten	Stunden/Tag	Anz. Mitarbeiter	Anz. Tage	Total/Woche	Total /Jahr
<u>Uhrzeiten</u>							
mo	Sortieren-Reinigen	07:00-09.00	2	2	1	4	208
mo	Verpackung	07:00-09.00	2	1	1	2	104
mo	Verpackung	09:00-13:00	4	3	1	12	624
mo	Verpackung	13:00-15:54	2.9	2	1	5.8	301.6
mp	Freigabe-Vorbereitung	13:00-15:54	2.9	1	1	2.9	150.8
mo-fr	Sortieren-Reinigen	14:06-16:30	2.9	6	5	87	4524
mo-fr	Verpackung	14:06-16:30	2.9	6	5	87	4524
mo-fr	Verpackung	16:30-20:00	3.5	10	5	175	9100
mo-fr	Verpackung	20:00-23:00	3	4	5	60	3120
mo-fr	Freigabe-Vorbereitung	16:30-23:00	5.5	2	5	55	2860
mo-fr	Sortieren-Reinigen	20:00-23:00	3	6	5	90	4680
di-sa	Sortieren-Reinigen	07:00-09:00	2	2	5	20	1040
di-sa	Verpackung	07:00-15:54	8.9	10	5	445	23140
di-sa	Freigabe-Vorbereitung	09:00-15:54	6.9	2	5	69	3588
so	Sortieren-Reinigen	07:00-09:00	2	3	1	6	312
so	Verpackung	07:00-09:00	2	1	1	2	104
so	Verpackung	09:00-15:54	6.9	3	1	20.7	1076.4
so	Freigabe-Vorbereitung	09:00-15:54	6.9	1	1	6.9	358.8
<u>Ausgleich</u>							
mo-fr	Ausgleich Nachtarbeit (10%)	20:00-23:00	3	12	5	18	936
so	Ausgleich Sonntagsarbeit (10%)	07:00-15:54	8.9	4	1	3.56	185.12
TOTAL NOTWENDIGE STUNDEN							60'936.72

Organisation: Finanzen

- **Erstellung Betriebsbudget**
 - 2017 Übergangsjahr gemäss Zeitplan Wiederaufnahme Tätigkeit
 - Volljahre ab 2018
 - Provisorische Aufteilung:
 - Lohnkosten und Sozialabgaben (ca. 50%)
 - Transportkosten (ca. 15%)
 - Amortisationskosten (ca. 18%)
 - Verteilung indirekter Kosten (ca. 8%)
 - Verbrauchsgüter (ca. 5%)
 - ...
- **Verteilerschlüssel Betriebskosten pro «Kundenzentrum»**
- **Langfristig exakte Berechnung Einstandspreis pro OP-Sieb oder MP für Refakturierung an Zentren des HVS und des HRC sowie an zukünftige externe Kunden**

Organisation

- **Zertifizierung ISO 13485:2016**

- Vorbereitung für Zertifizierung: 2016-2017
- Zertifizierung: 2018

- **IT-Rückverfolgbarkeit**

- Mitverfolgen des gesamten MP-Zyklus
 - Sterilisation: alle Schritte der Wiederaufbereitung
 - Anwender-Standorte: Empfang am Standort, Einsatz im OPS, Vordesinfektion (?), Transport ab Standort

- **Kompetenzzentrum für Ausbildung zukünftige Lernende
Medizinproduktetechnologen/innen**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler

