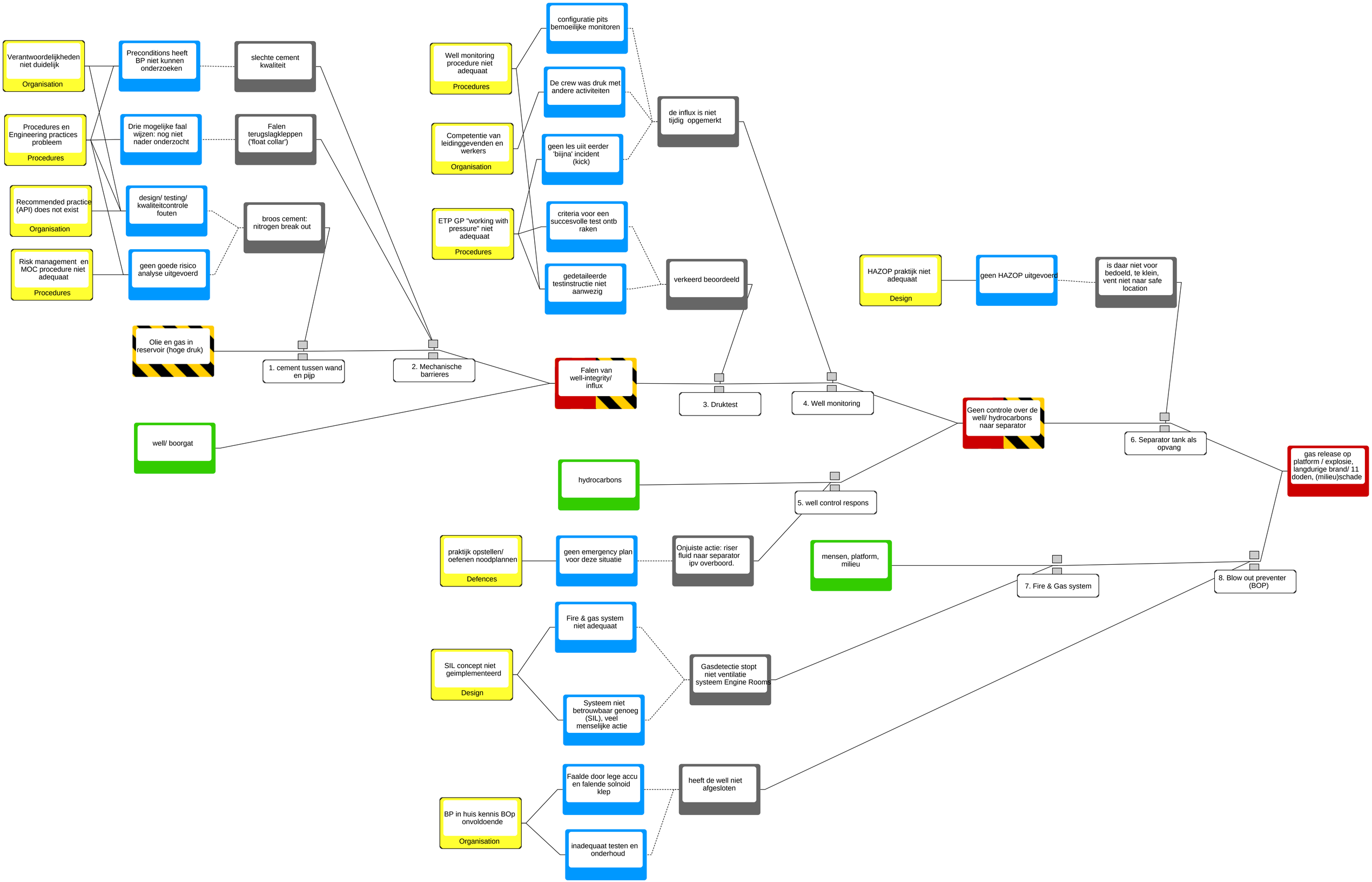
Verantwoordelijkheden niet duidelijk
Organisation
Procedures en Engineering practices probleem
Procedures
Recommended practice (API) does not exist
Organisation
Risk management en MOC procedure niet adequaat
Procedures
Preconditions heeft BP niet kunnen onderzoeken
Drie mogelijke faal wijzen: nog niet nader onderzocht
design/ testing/ kwaliteitcontrole fouten
geen goede risico analyse uitgevoerd
slechte cement kwaliteit
Falen terugslagkleppen ('float collar')
broos cement: nitrogen break out
Olie en gas in reservoir (hoge druk)
well/ boorgat
1. cement tussen wand en pijp
2. Mechanische barrieres
Well monitoring procedure niet adequaat
Procedures
Competentie van leidinggevenden en werkers
Organisation
ETP GP "working with pressure" niet adequaat
Procedures
configuratie pits bemoeilijke monitoren
De crew was druk met andere activiteiten
geen les uiit eerder 'biijna' incident (kick)
criteria voor een succesvolle test ontb raken
gedetaileerde testinstructie niet aanwezig
de influx is niet tijdig opgemerkt
verkeerd beoordeeld
Falen van well-integrity/ influx
3. Druktest
4. Well monitoring
HAZOP praktijk niet adequaat
Design
geen HAZOP uitgevoerd
is daar niet voor bedoeld, te klein, vent niet naar safe location
Geen controle over de well/ hydrocarbons naar separator
6. Separator tank als opvang
gas release op platform / explosie, langdurige brand/ 11 doden, (milieu)schade
hydrocarbons
5. well control respons
praktijk opstellen/ oefenen noodplannen
Defences
geen emergency plan voor deze situatie
Onjuiste actie: riser fluid naar separator ipv overboord.
mensen, platform, milieu
7. Fire & Gas system
8. Blow out preventer (BOP)
SIL concept niet geimplementeerd
Design
Fire & gas system niet adequaat
Systeem niet betrouwbaar genoeg (SIL), veel menselijke actie
Gasdetectie stopt niet ventilatie systeem Engine Rooms
BP in huis kennis BOp onvoldoende
Organisation
Faalde door lege accu en falende solnoid klep
inadequaat testen en onderhoud
heeft de well niet afgesloten