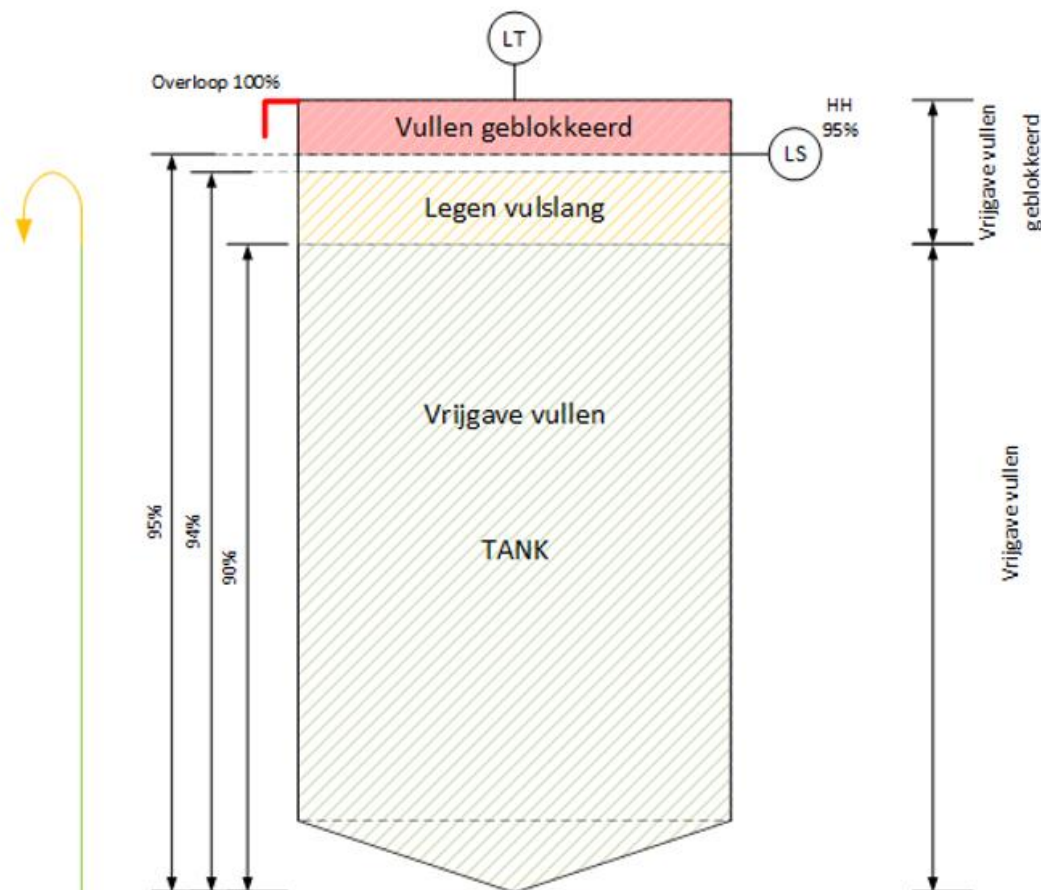


4.1.5 Overvulbeveiliging (buiten PLC om)

Tijdens het vullen van de tank T_CU6400 wordt het niveau bewaakt middels leveltransmitter LT_CU6410 en levelswitch LS_CU6411 (HH). De leveltransmitter heeft verschillende niveau meldingen, waarop functionele vrijgaven worden gegeven:

Melding	Vrijgave	Niveau
Hoog	Vullen	94%
Hoog Hoog	Geen van beiden	95%

De levelswitch dient als extra veiligheid, deze staat gelijk aan het Hoog Hoog niveau van de level transmitter. Als het niveau in de tank de levelswitch bereikt heeft, dan zal de functie lossen vrachtwagen gestopt worden volgens de afhandeling beschreven in UD00. Het vullen van de tank is pas weer toegestaan indien het niveau in de tank kleiner of gelijk is aan 94% van de tankinhoud.



De bovenstaande afbeelding geeft de netto inhoud van de tank weer, 0-27m³. De genoemde percentages zijn dan ook op basis van de netto inhoud van de tank. De LS(HH) zit op een hoogte van 24,8m³. De maximale (bruto) inhoud van de tank is 0-45m³.

Toelichting veiligheidsrelais:

De tank is uitgevoerd met een veiligheidsrelais, welke reageert op het signaal van de levelswitch LS(HH). In een normale situatie is LS(HH) niet bedekt. Het signaal "Status veiligheidsbesturing is actief (Ok)" van het veiligheidsrelais is in eerste instantie (Signaal=0). Door een "Reset veiligheidsrelais" signaal vanuit de PLC, wordt het relais gereset en zal het signaal "Status veiligheidsbesturing is actief (Ok)" (Signaal=1) worden. Hierdoor wordt het relais gereset en worden de vul-pomp en afsluiters in de pers van de pomp vrijgegeven.

Als het niveau in de tank om de een of andere reden het 95% niveau bereikt en de LS(HH) aanspreekt, wordt de volgende afhandeling uitgevoerd:

1. LS (HH) niveau wordt bereikt, de besturing (PLC) krijgt het signaal "LT-CUxxxx hoog niveau *medium* (HCL, HNO₃) opslagtank T-CUxxxx" .
2. Het veiligheidsrelais schakelt de betreffende vul-pomp (safe torque off) en de afsluiter in de pers van de pomp af/uit.
3. Het signaal "Status veiligheidsbesturing Actief (Ok)" naar de besturing (PLC) valt weg, (Signaal=0)
4. De PLC genereert een alarm en stopt het lossen Vrachtwagen.
5. Als het niveau voldoende is gezakt (LS (HH)= "1" + LT-CUxxxx ≤ 94%) kan de tank weer vrijgegeven worden om te vullen, (*Reset* gegeven aan de veiligheidsrelais).
6. Het veiligheidsrelais controleert of de afsluiter in de pers van de pomp in de stand dicht is, de dicht melding wordt ook doorgegeven aan de besturing.
7. Is de klep in de vulleiding *niet* in stand dicht, wordt na het geven van een reset het veiligheidsrelais niet actief, de besturing krijgt (nog steeds) het signaal "Status veiligheidsbesturing Actief (Ok)" (Signaal=0)
8. Is de klep in de pers van de pomp in stand dicht wordt na het geven van een reset, het veiligheidsrelais weer actief, de besturing krijgt het signaal "Status veiligheidsbesturing is Actief (Ok)" (Signaal=1)
9. De vul-pomp en de afsluiter in de pers van de pomp worden weer vrijgegeven.
10. Er kan weer gevuld worden.