

Inspectierapport van
Udema B.V.

gelegen
Stationsstraat 36
Gieten

Inspectiedatum : 12 september 1989

Geïnspekteerd door : J.J. [REDACTED]

Begeleid door : H.J.M. [REDACTED] (hoofd pers. en org.)
P.J. [REDACTED] (hoofd TD)
L.C.T. [REDACTED] (prod. man.)
A. [REDACTED] (NVC, Lochem)
H.J. [REDACTED] (tech. dienst)
W. [REDACTED] (HLG)

I N H O U D S O P G A V E

1. Algemeen.

- 1.1. Inleiding.
- 1.2. Ligging en belendingen.
- 1.3. Gebouwenconstructie.
- 1.4. Bedrijfsleiding.
- 1.5. Personeel.
- 1.6. Risico-omschrijving.
- 1.7. Toekomstige uitbreidingen.

2. Bedrijfsgebeuren.

3. Energievoorziening.

- 3.1. Electriciteit.
- 3.2. Gas.
- 3.3. Olie.
- 3.4. Compressoren.
- 3.5. Stoom.
- 3.6. Lokaalverwarming.
- 3.7. Koeling.
- 3.8. Proceswater.

4. Gevaren en voorzorgsmaatregelen.

- 4.1. Gevaren van het bedrijfsgebeuren.
- 4.2. Algemene gevaren
 - 4.2.1. Electriciteit.
 - 4.2.2. Intern transport.
 - 4.2.3. Bliksem.
 - 4.2.4. Parkeren.
 - 4.2.5. Roken.
 - 4.2.6. Lassen.
 - 4.2.7. Afval.
 - 4.2.8. Computer.

[REDACTED]

5. Onderhoud en huishouding.
6. Beveiliging.
 - 6.1. Toezicht en alarmering.
 - 6.2. Gemeentelijke brandweer.
 - 6.3. Bedrijfsbrandweer.
 - 6.4. Watervoorziening.
 - 6.5. Slanghaspels.
 - 6.6. Ammoniakdetectie.
7. Verzekerde bedragen.
8. Waardeverdeling.
9. Schadeschatting.
10. Schadestatistiek.
11. Conclusie.
12. Bedrijfsschade.

1. Algemeen.**1.1. Inleiding.**

Udema B.V. is op deze locatie gevestigd in 1905-1910.

Het is thans een onderdeel van Unilever, maar vanaf 1 oktober 1989 van NVC.

1.2. Ligging en belendingen.

Het bedrijf is gelegen op de grens van een industriewijk en een woonwijk.

Het belendingsgevaar is zeer gering.

Belendingen bevinden zich op een afstand van meer dan 10 m.

1.3. Gebouwenconstructie.

De oudere gebouwen zijn in het algemeen gebouwd van een betonconstructie met baksteen wanden, betonvloeren en betonnen daken. Isolatie van gekoelde ruimten voornamelijk m.b.v. kurk (beschermd).

De nieuwere bouwgedeelten hebben een staalconstructie, wanden van baksteen en EMS-panelen.

Deze panelen zijn ook voor het dak toegepast.

EMS panelen zijn opgebouwd van dubbelwandig staalplaat waartussen PIR (polyisocyanuraat) schuimisolatie met PU (polyurethaan) schuimisolatie als hechtmateriaal.

Deze panelen hebben een brandwerendheid van 30 min.

Het hoofdcomplex heeft een gedeeltelijke verdieping.

Een afwijkende constructie heeft de opslag van verpakkingsmateriaal aan de westzijde, welke gebouwd is van een staalconstructie, wanden van hout en kunststof en dak van kunststof op houten liggers.

1.4. Bedrijfsleiding.

o.a.

H.J.M. Knaapen - hoofd personeel & organisatie

P.J. Vermazeren - hoofd technische dienst

L.C.T. van Loon - productie manager

2. Bedrijfs- gebeuren.

1.5. Personeel.

In totaal zijn ca. 460 mensen werkzaam in bovengenoemd bedrijf, welke in dagdienst werken.

De sterilisatie werkt soms in twee ploegen.

1.6. Risico-omschrijving.

Udema B.V. is een varkensslachterij met vleesverwerking.

1.7. Toekomstige uitbreidingen.

De plannen bestaan om in de loop van volgend jaar te stoppen met slachten.

Varkens van mesters worden per vrachtwagen aangevoerd.

Ze worden gelost en verblijven in de stallen waar ze beregend kunnen worden. Er is plaats voor 600 varkens.

In de slachtstraat worden ze één voor één electrisch verdoofd, opgehangen aan een conveyorsysteem en in de halsslagader gestoken met een mes.

Het bloed wordt opgevangen.

In de broeiruimte vindt besproeien plaats met water van 60°C (stoomverwarmd).

De haren worden er daarna automatisch (en later nog met de hand) afgeborsteld.

In de schroeioven, bestaande uit openklapbare stalen schotten in een open ruimte, worden gedurende een korte tijd m.b.v. een aardgasvlam, de resterende haren weggebrand en verderop nog met de hand.

De ingewanden worden verwijderd en het resterende varken wordt gesplitst in 2 helften en de kop.

De halve varkens hangen gedurende de nacht in hangcellen bij een temperatuur van maximaal 7°C.

Het vlees wordt verder verwerkt in de snijzaal.

De temperatuur van het vlees bedraagt maximaal 7°C en de ruimte heeft een temperatuur van maximaal 10°C.

Twee deelprocessen kunnen worden onderscheiden:

- het uitbenen en
- conserveren en inblikken.

Het uitbenen omvat het coupesnijden en bewerken tot een product.

Het bewerken vindt plaats over 3 transportbanden:

- schouderband
- middelband
- hammenband.

Bewerkt wordt tot consumentenverpakking, maar ook t.b.v. instellingen.

Verpakt wordt in plastic folie en karton.

Krimpfolie wordt onder vacuüm opgebracht, waarbij verwarmd wordt m.b.v. stoomverwarmd water van 90°C, en sealen vindt plaats m.b.v. gesloten elektrische elementen.

In de schouderpers en de bottenpers worden de resten vlees van het bot gescheiden.

In de gebouwen is een slagerswinkel voor verkoop aan derden aanwezig.

Kip wordt aangevoerd en direct verkocht.

Rundvlees wordt van derden aangevoerd, bewerkt en verkocht.

Een gedeelte van het bewerkte vlees wordt dus vers afgevoerd.

Een ander gedeelte van het vlees wordt geconserveerd.

Conserveren geschiedt o.a. door inblikken, pekelen, steriliseren, invriezen, roken, drogen, enz.

T.b.v. het pekelen zijn pekelinjectoren aanwezig.

Bij het inblikken wordt vlees hydraulisch m.b.v. inblikmachines ingeblikt.

Karnen vindt plaats van schouders en hammen.

Steriliseren geschiedt in open kookketels en in 6 autoclaven.

Verwarming d.m.v. stoom (80°C).

Sommige producten worden ingevroren in 2 vriestunnels, waarna opslag plaatsvindt in een vriesruimte.

Roken van vlees geschiedt in één rookkast, fabrikaat Vessmann.

3. Energie- voorziening.

De rookgenerator, gevoed met houtkrullen, is electrisch verwarmd en voorzien van de nodige beveiligingen.

Worst wordt op de 1e verdieping gedroogd m.b.v. stoomverwarmde lucht.

Diverse "afvalmaterialen" worden verkocht om elders weer gebruikt te worden.

Bloed wordt verkocht. Hiervan wordt serum gemaakt t.b.v. dieren.

Diverse organen kunnen nog gebruikt worden.

Botten worden gebruikt voor lijmfabrikage.

Darmen worden gelegeerd en ontslijmd. De darmen worden verkocht aan slagers en het darmslijm vindt zijn toepassing in de farmaceutische industrie.

In een aanbouw vindt opslag plaats van verpakkingsmateriaal.

Op de verdieping vindt opslag plaats van verpakkingsmateriaal en etiketten.

Grondstoffen worden op deze verdieping opgeslagen in papieren en plastic zakken.

3.1. Electriciteit.

Via een tweezijdige 10 kV voeding wordt electriciteit van het openbare net aangevoerd.

In één gebouw zijn ondergebracht 3 transformatoren: twee van 1000 kVA en één van 600 kVA.

3.2. Gas.

Het bedrijf is aangesloten op het openbare aardgasnet.

Aardgas wordt gebruikt voor 3 stoomketels, één centrale en enkele kleinere c.v. ketels en voor het schroeien van de varkens.

3.3. Olie.

Huisbrandolie wordt niet gebruikt.

3.4. Compressoren.

Drie grote elektrische luchtcompressoren, fabrikaat Grasso en Berco, zijn geïnstalleerd in de machinekamer in het hoofdcomplex alsmede enkele kleinere.

Nodig is ongeveer $1\frac{1}{2}$ compressor.

3.5. Stoom.

In het ketelhuis zijn 3 gasgestookte stoomketels (één buiten gebruik), fabr. Ten Horn, geïnstalleerd.

Capaciteiten: 2 x 3 ton stoom per uur bij 7 bar en 10 ton stoom/uur bij 7 bar voor de stoomketel buiten gebruik.

3.6. Lokaalverwarming.

Lokaalverwarming geschiedt d.m.v. één centrale c.v.-ketel, fabr. O.K., alsmede een aantal kleinere ketels in vrijstaande gebouwen.

3.7. Koeling.

Zeven Grasso ammoniak koelcompressoren (5 zijn er nodig) zijn geïnstalleerd in de machinekamer van het hoofdcomplex.

Er zijn twee systemen: een -40°C en een -10°C systeem.

Ammoniak is tevens het koudetransportmedium.

In de winkel is een klein freonkoelsysteem aanwezig.

De ammoniaktransportleidingen zijn zoveel mogelijk naar buiten gebracht met afsluiters.

3.8. Proceswater.

Voor de watervoorziening zijn vijf bronnen op het terrein aanwezig, voorzien van elektrische bronpompen, elk met een capaciteit van $60 \frac{\text{m}^3}{\text{uur}}$.

In dit watercircuit zijn twee grote buffertanks opgenomen.

Van de vijf bronnen zijn er drie nodig. Van het water wordt $\frac{1}{3}$ voor het proces en $\frac{2}{3}$ voor koeling van de condensors gebruikt.

4. Gevaren en voorzorgs- maatregelen.

4.1. Gevaren van het bedrijfsgebeuren.

Het slachtproces en de daaropvolgende vleesverwerking zijn natte processen.

De vuurbelasting is in het algemeen laag.

De vuurbelasting kan hoog zijn ter plaatse van de opslag van grondstoffen, verpakkingsmateriaal en etiketten.

4.2. Algemene gevaren.

4.2.1. Electriciteit.

De elektrische installatie wordt onderhouden door de eigen onderhoudsdienst en maakt een verzorgde indruk.

Groot onderhoud wordt door derden verricht.

4.2.2. Intern transport.

Voor intern transport van varkens is een conveyorssysteem aanwezig.

Voor transport van vlees wordt veel gebruik gemaakt van plastic bakjes.

Twee elektrische vorkheftrucks, alsmede elektrische pallettrucks en trekkers zijn aanwezig.

Acculaden geschiedt op veilige wijze in het magazijn verpakkingsmateriaal en in een aparte ruimte in het TD-gebouw.

4.2.3. Bliksem.

Een bliksemafleiderinstallatie is niet aanwezig.

4.2.4. Parkeren.

Parkeren vindt plaats op parkeerterreinen buiten het hek.

4.2.5. Roken.

Roken is verboden op het terrein, in de fabriek en zelfs op de kantoren in de fabriek, echter toegestaan in de andere kantoren, technische dienst, kantine en speciale rookruimten.

4.2.6. Lassen.

Voor las- en snijwerkzaamheden is speciaal toestemming nodig van het hoofd van de technische dienst of van de productie.

	4.2.7. Afval. Afval, niet afkomstig van het proces, wordt gedeponeerd in stalen afvalcontainers. Deconstructiemateriaal wordt op het terrein in silo's opgeslagen, n.l. haar, ingewanden en poten. Botten worden in een container opgeslagen. De riolen vanuit de productie komen samen in 2 bezinkbakken. Het water wordt verpompt naar het biologische waterzuiveringsbassin. Lucht wordt doorgeblazen. Na bezinken wordt het water afgelaten. 4.2.8. Computer. Een administratiecomputer is geïnstalleerd in het kantoorgebouw. Back-ups worden iedere dag gemaakt en opgeslagen in een Lips data safe. T.b.v. het proces is PLC gestuurde apparatuur aanwezig. De temperatuurcontrole zal binnenkort PC/PLC gestuurd worden.
5. Onderhoud en huishouding.	De onderhoudswerkplaats met metaalbewerking en lassen bevindt zich in het vrijstaande TD-gebouw. Tevens bevinden zich in dit gebouw: een afgescheiden ruimte voor smeeroliën, een afgescheiden ruimte voor gasflessen, een magazijn voor reserve-onderdelen, een timmerwerkplaats o.a. voor bewerken van kunststof (de cirkelzaag is voorzien van een afzuigunit) en een schilderswerkplaats. Gebouwen en machines worden door eigen werknemers onderhouden en voor een deel door derden. De huishouding kan worden aangemerkt als goed tot zeer goed.
6. Beveiliging.	6.1. Toezicht en alarmering. De portiersdienst werkt in twee ploegen. De portier is aanwezig van 4-5 uur tot ca. 21 uur.

In het bedrijf is een speciaal alarmnummer, dat voorrang heeft boven andere nummers, dat terecht komt bij de portier.

De portier belt de brandweer.

M.b.v. een gesloten t.v. systeem worden de toegangen bewaakt door 5 camera's.

De monitoren staan in de portiersloge.

Het terrein is 's avonds en 's nachts verlicht en afgesloten door een hekwerk.

De technische alarmen worden per semafoon doorgemeld naar de machinisten.

6.2. Gemeentelijke brandweer.

De vrijwillige brandweer van Gieten is gestationeerd op een afstand van minder dan 1 km.

De brandweer is bekend met het bedrijf.

6.3. Bedrijfsbrandweer.

Momenteel wordt een aantal medewerkers van het bedrijf opgeleid tot brandwacht 2e klas.

Er wordt in het TD-gebouw een speciale ruimte ingericht voor brandweerapparatuur.

De bedrijfsbrandweer is uitgerust met persluchtapparatuur.

Tevens staat een mobiele brandpomp, fabrikaat, Magirus-Deutz, capaciteit 800 l/min bij 8 bar, opgesteld, voorzien van volkswagenmotor (benzine als brandstof).

Deze wordt regelmatig getest.

6.4. Watervoorziening.

De bronnen en buffertanks zijn voorzien van een brandweeraansluiting.

Tevens kan water uit het waterzuiveringsbassin (ca. 1000 m³) voor blusdoeleinden worden aangewend.

De bronwaterleiding op het terrein (geen ring) is voorzien van hydranten.

Nabij de hydranten bevinden zich kasten met opzetstuk en brandslang.

	6.5. Slanghaspels. Een aantal slanghaspels is geïnstalleerd o.a. op de verdieping van de fabriek en in vrijstaande gebouwen. 6.6. Brandblusapparaten. Voldoende brandblusapparaten zijn opgehangen in de gebouwen. Deze worden jaarlijks gecontroleerd. Grote droogpoederwagentjes zijn eveneens aanwezig. 6.7. Ammoniakdetectie. Op vijf plaatsen zijn ammoniakdetectoren geïnstalleerd. Het alarm wordt per semafoon doorgemeld naar de machinisten.						
7. Verzekerde bedragen.	De verzekerde som voor gebouwen, inhoud en goederen bedraagt ca. f 82.000.000.--, als volgt verdeeld: <table><tr><td>Gebouwen</td><td>ca. f 35.000.000.--</td></tr><tr><td>Machines, inventaris</td><td>ca. f 40.000.000.--</td></tr><tr><td>Goederen</td><td>ca. f 7.000.000.--</td></tr></table>	Gebouwen	ca. f 35.000.000.--	Machines, inventaris	ca. f 40.000.000.--	Goederen	ca. f 7.000.000.--
Gebouwen	ca. f 35.000.000.--						
Machines, inventaris	ca. f 40.000.000.--						
Goederen	ca. f 7.000.000.--						
8. Waardeverdeling.	Geschat wordt dat het hoofdcomplex, de eigenlijke fabriek, ca. 80-90% uitmaakt van de totale waarde van het complex.						
9. Schadeschatting.	De M.P.L. (Maximum Possible Loss) volgens de CEA-definitie wordt geschat op ca. 80-90% van de totale waarde, gebaseerd op de aanwezige mobiele en immobiele vuurbelasting, het ontbreken van brandmuren en voldoende afstand tot enkele vrijstaande gebouwen. De E.M.L. (Estimated Maximum Loss) volgens de CEA-definitie wordt eveneens geschat op ca. 80-90% van de totale waarde, gebaseerd op de reeds genoemde zaken en het ontbreken van automatische brandmeld- en brandblusinstallaties.						
10. Schadeschade-statistiek.	Bij de brand in juni 1985 is een schade ontstaan van ca. f 6.500.000.--. Bij de herbouw is een brandveiliger isolatiemateriaal toegepast.						

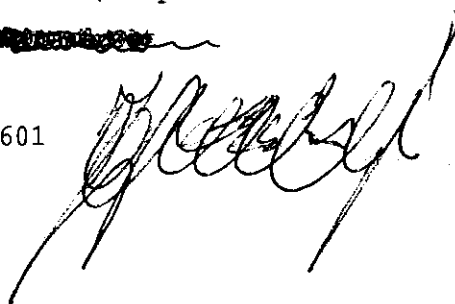
11. Conclusie.

Udema B.V. is een varkensslachterij met vleesverwerking. Procesverwarming geschiedt voornamelijk d.m.v. stoom. Op kleine schaal wordt gebruik gemaakt van elektrische verwarming en gasverwarming. De processen zijn voornamelijk natte activiteiten. De vuurbelasting in de productiegedeelten is laag, echter plaatselijk hoog in de opslaggedeelten. Het isolatiemateriaal in de gebouwen vertegenwoordigt eveneens een behoorlijke vuurbelasting, hoewel er in de nieuwbouw gebruik gemaakt is van een brandveiliger isolatiemateriaal. Het bedrijf bestaat uit een hoofdcomplex met een aantal kleinere vrijstaande gebouwen. Slanghaspels en voldoende brandblusapparaten zijn aanwezig en een bedrijfsbrandweer wordt opgezet. Resumerend kan bovengenoemd bedrijf worden beschouwd als een goed risico.

Rotterdam, september 1989

~~Rotterdam, september 1989~~

MDJ601



12. Bedrijfs-
schade.

De varkens worden per vrachtwagen aangevoerd van diverse varkensmesters.

Per uur worden 300 varkens geslacht en per dag 2200.

De stallen hebben een capaciteit van 600 varkens.

Het proces is afhankelijk van electriciteit, stoom en koeling.

Het proces bestaat overwegend uit één lijn, welke zich later splitst in verschillende lijnen voor verschillende producten.

Naast het nodige handwerk zijn diverse machines nodig, o.a.

De restrainer (verdovingsapparaat) is snel te vervangen.

De schouder- en bottenpers hebben een levertijd van ca. 3-4 maanden.

De levertijd van de pekelinjectoren bedraagt ca. 2 maanden en van de inpakmachines is deze vrij lang.

De belangrijkste machines hebben een levertijd van maximaal 4-5 maanden.

Betrekkelijk kleine hoeveelheden product worden op deze lokatie opgeslagen.

Gebruik wordt gemaakt van externe vrieshuizen.

Voor de producten (ook export) zijn vele afnemers.

De goederen worden per vrachtwagen afgevoerd.

De productie is nauwelijks onderhevig aan seizoensinvloeden.

Rotterdam, 21 september 1989

J. ~~Udema~~

MDJ601

