

Verwijdering van ziekenhuisafval in 2010

René Lamphen
LAZAC adviesbureau

03 februari 2010

Bedrijfstypering

LAZAC is een raadgevend adviesbureau dat milieu en afvaltechnische problemen oplost o.a. voor facilitair dienstverleners in de gezondheidszorg.

Achtergrond

- Diverse logistieke en (after) sales functies in de technische groothandel.
- 17 jaar Logistiek manager in het UMC Utrecht.
- Logistiek adviseur.
- In 2008 gestart met eigen adviesbureau.

Al het afval naar de ZAVIN of naar een regionale aanbieder van decontaminatie?

- Regel en wetgeving
- De capaciteit van de installatie
- Het te behandelen afval (Wat mag er in de installatie)
- Mate van microbiologische afdoding
- Emissies
- Vereiste ruimte van de opstelling
- Installatievereisten
- Kostenbesparing voor de klant
- Winstmarge
- ARBO en Milieu eisen
- Bedieningsgemak van de installatie
- Betrouwbaarheid van de leverancier
- Betrouwbaarheid van de installatie
- Niveau van introductie op de markt
- Technologische achtergrond van de leverancier
- Detailgegevens van de fabrikant of agent
- Aanschafprijs
- De goedkeuring van de provincie en/ of gemeente
- Afzet voor het residu

Ziekenhuisafval in Nederland (De markt)

De totale productie aan afval van de gezondheidszorg bij mens of dier bedraagt ongeveer 11 kton (situatie 2008).

Momenteel wordt dit afval uitsluitend verwerkt bij de ZAVIN!

Decontaminatie van Ziekenhuisafval in Nederland (De markt)

Potentiële marktpenetratie tussen de 2000 en 3000 Ton.
Afkomstig uit UMC' s en zorginstellingen.

Decontaminatie

Vanaf 1-1-2007 mag de afvalstof met een infectierisico (Eural 180103) worden gedecontamineerd.

Doelen..... (drijfveren)

Hergebruik en nuttige toepassing van afval

- Aan het eind van het behandelingsprocédé, is het afval omgezet in een verkoopbaar product
Nuttig toepasbaar als energiepallet
- Vereenvoudigen van de inzameling en verwerking
- Kostenreductie
- Veiligheid vergroten

Decontaminatie bewerkingstechnieken

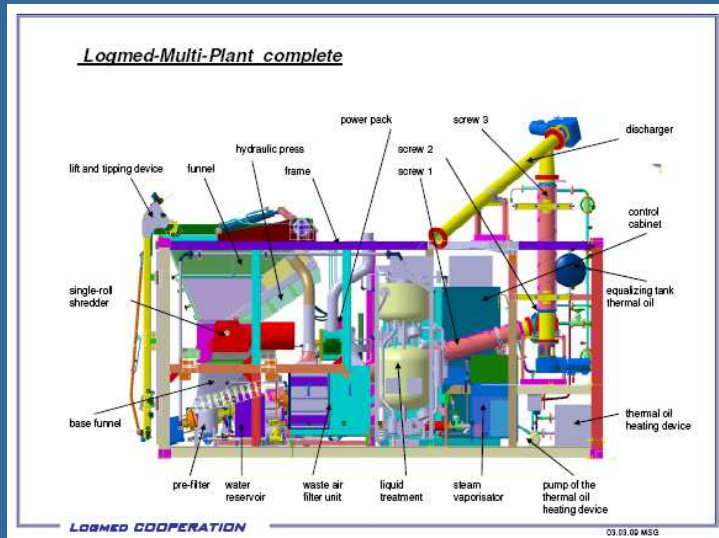
- Thermische behandeling (nat en droog decontamineren)
- Toegelaten be- en verwerkingstechnieken

De toegelaten bewerkingstechnieken voor de Nederlandse markt zijn natte en droge hittetechnieken (decontamineren), waarbij wordt opgemerkt dat de droge technieken moeten voldoen aan de eisen van natte technieken (RIVM Bruijn, 2006).

- Eerst vermalen en daarna desinfecteren of steriliseren
- Eerst desinfecteren of steriliseren (vacuüm)

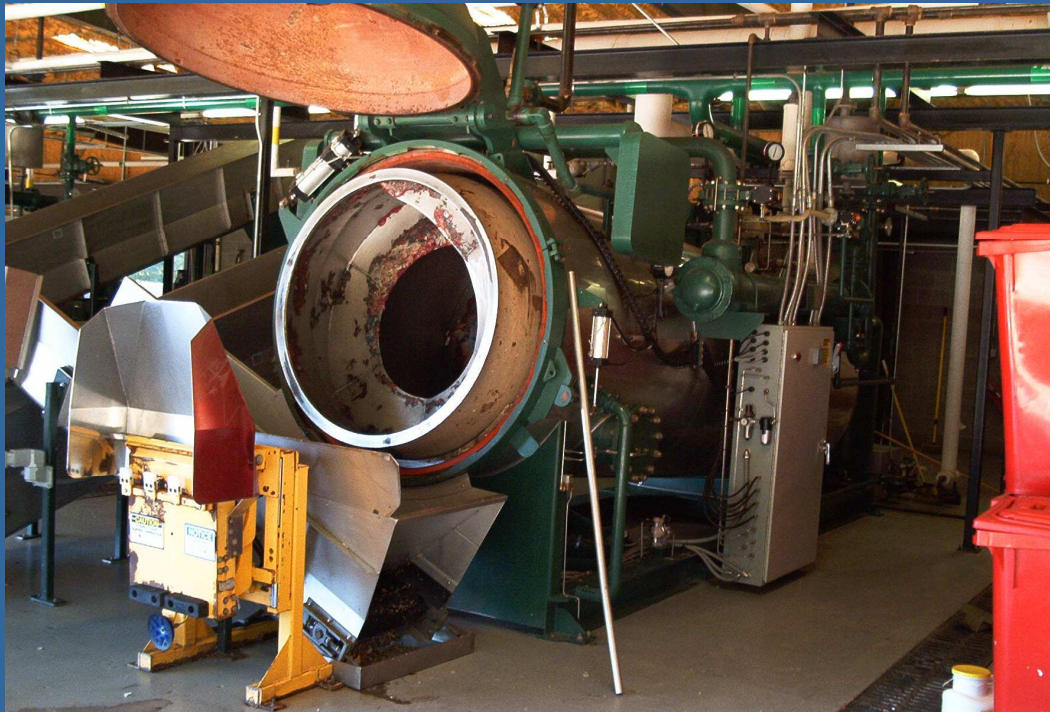
Decontaminatie bewerkingstechnieken

- Eerst vermalen en daarna desinfecteren of steriliseren



Decontaminatie bewerkingstechnieken

- Eerst desinfecteren of steriliseren (vacuüm)



Analyse residu en afvalwater

Kengetallen.

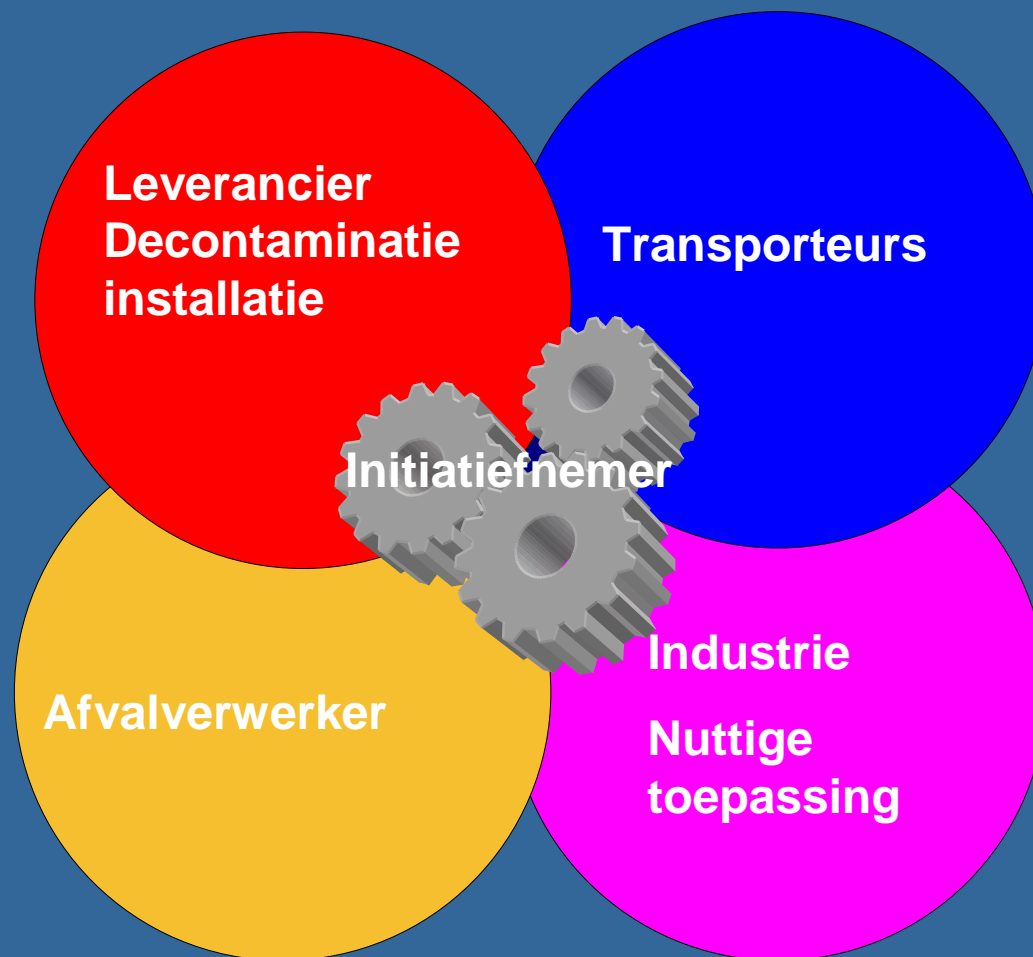
- Calorische waarde kJ/kg 24200
- Asrest % 22,8
- Droge stof gehalte 99,1 %

Mogelijk knelpunt:

Zware metalen in het afvalwater.

Hoofdrol spelers

Decontaminatie



Argumenten decontamineren....

- Vereenvoudigen van de inzameling en verwerking.
- Inzet herbruikbare vaten en of volumineuze verpakkingen.
- Kostenreductie.
- Veiligheid vergroten.
- Bijdragen aan vermindering CO2 uitstoot.
- Nuttige toepassing is mogelijk.

Toepassingsgebieden

- Specifiek ziekenhuisafval.
- Infectueus afval.
- Andere moeilijk recyclebare kunststoffen.



Toepassingsgebied en verwerking is sterk afhankelijk van de in te zetten techniek.

Proces voordelen

- **Kostenbesparing op de verwijdering van (ziekenhuis) afval.**
- **Behandelen, verminderen, zuiveren en recyclen van afval op een kosten efficiënte basis.**
- **Geen zware emissies aan lucht, grond of water.**
- **Een haalbaar, rendabel alternatief voor verbranding.**
- **Nuttige toepassing of hergebruik.**
- **Volumereductie tot 80%.**
- **Beoogde installatie kan regionaal in bestaande gebouwen in flexibel lay-out en ontwerp worden geïnstalleerd.**
- **Concept is toepasbaar op bredere range afvalproducten.**

Wat brengt het op?

1. Publiciteit door innovatie.
2. Stap voorwaarts in continu recycling.
3. Grotere flexibiliteit in gebruik van afval.
4. Volumereductie.
5. Kostenverlaging.
6. Etc.

Marktbenadering

- Sluit contracten af met regionale ziekenhuizen voor het inzamelen, behandelen, verwijderen en recyclen van ziekenhuisafval.
- Maak gebruik van geavanceerde technologie om het (medisch getinte) afval te decontamineren en het residu te vermarkten.
- Sluit contracten af met partijen die het residu willen afnemen.
- Help de ziekenhuizen bij de introductie.

Hoe nu verder?

- Het afval van de zorginstellingen is nodig!
- Zorginstellingen willen graag kosten besparen op het afvalbudget, maar er weinig voor doen.

- Benader en contracteer (regionale) zorginstellingen.

Door.....

Kennis, techniek en logistiek in een team samen te brengen wat bestaat uit creatieve en hoogst gemotiveerde partijen die garanderen, dat vigerende regelgeving wordt nageleefd met eerbied voor de maatschappij en het milieu.

De partijen

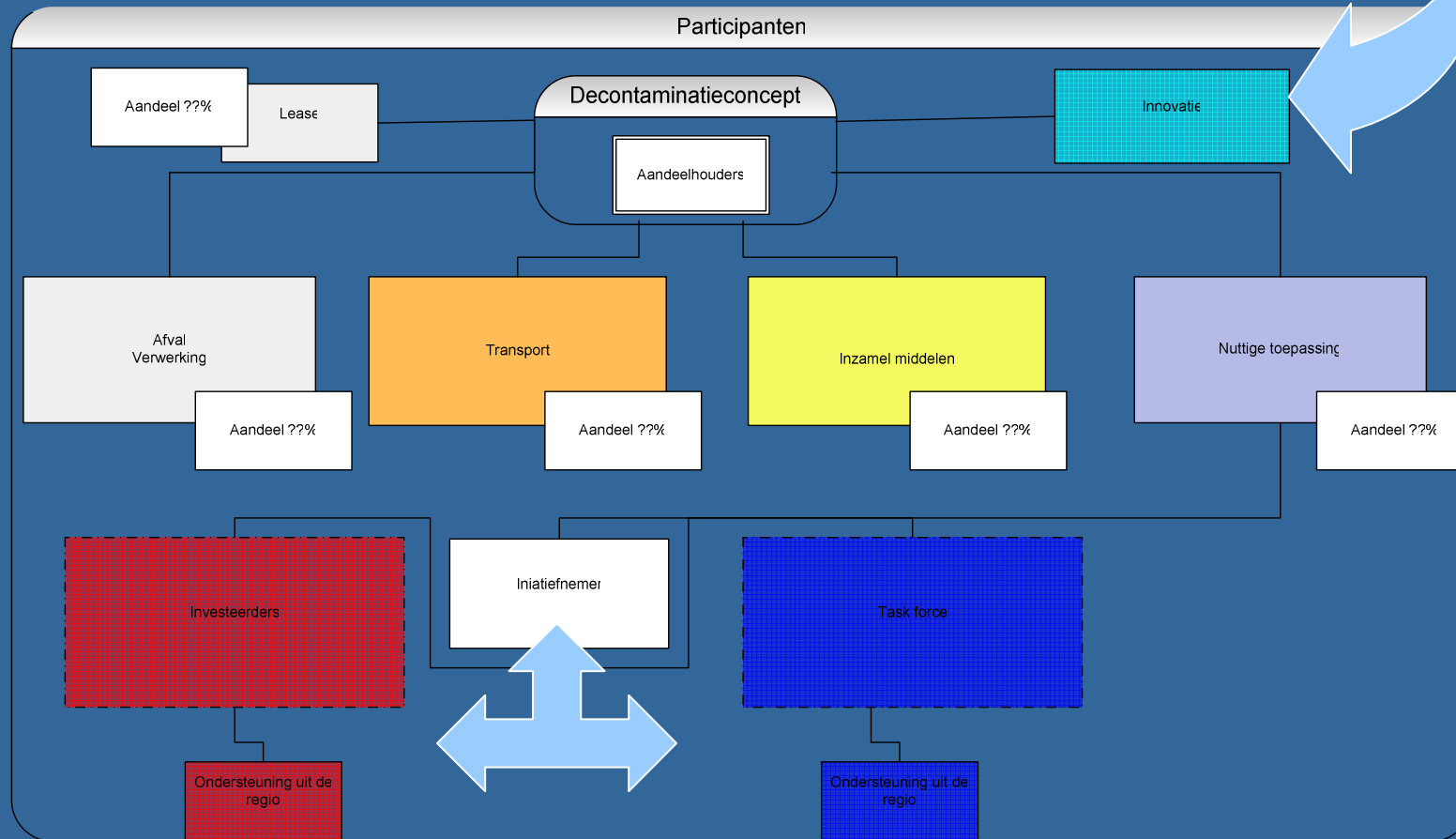
Zorginstellingen

- Besparen op de afvalkosten!

Aanbieder van decontaminatie techniek draagt zorg voor:

- De aanschaf van de technologie, de huisvesting, de logistiek en de administratie.
- Zorgt voor de benodigde vergunningen.
- Staat garant voor de werkzaamheid van het concept.
- Voldoet aan wet en regelgeving.
- Onderhoud nauwe relaties met de ziekenhuizen.
- Biedt concept aan (regionale) ziekenhuizen aan.
- Begeleid de zorginstellingen bij de introductie.

Participantenmodel



Vragen?

