

milfac

partner in milieu-advisering

**Onderzoek "Milieuvergunning en BSB"
op het terrein van DOC Hoogeveen;
Dossieronderzoek en onderzoeksstrategie**

Rapport B1571-2

Opdrachtgever :
Coöp. Melkverwerkingsvereniging "DOC" BA
Alteveerstraat 70
Postbus 11
7900 AA HOOGEVEEN

Contactpersoon :

tel:
fax:

Milfac BV, partner in milieu-advisering
Snekertrekweg 61
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
tel.: 058 - 15 71 43
fax.: 058 - 13 31 14

Leeuwarden, 20 juni 1994

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Doel van het onderzoek	2
2.	Historisch onderzoek	3
2.1	Terreinbeschrijving en historische informatie	3
2.2	Algemene kritische lokaties	3
2.3	Omgevingskenmerken en historische informatie	4
3.	Bodemkundige gegevens	5
3.1	Bodemsamenstelling en geohydrologische profiel	5
4.	Verdachte lokaties	6
4.1	Toegepaste chemicaliën	6
4.2	Potentiële verontreinigingsplaatsen	6
5.	Onderzoeksstrategie	7
5.1	Onderzoeksstrategie grond	7
5.2	Onderzoeksstrategie grondwater	8

Bijlagen

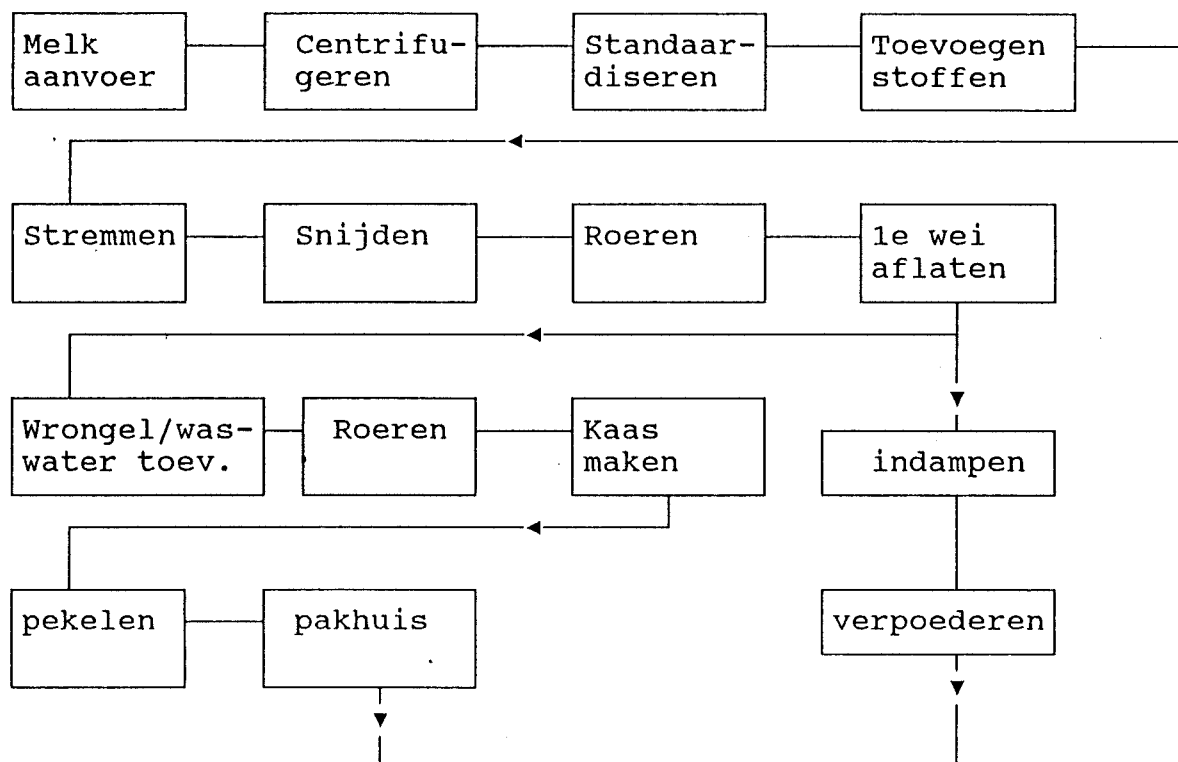
- 1. Overzichtssituatie terrein DOC-Hoogeveen**

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Zuivelfabriek DOC Hoogeveen is door 'Milfac BV, partner in milieu-advisering' het dossieronderzoek uitgevoerd en de onderzoeksstrategie bepaald, zoals omschreven door de Stuurgroep BSB en samengevat in het rapport "Bodemonderzoek Milieuv vergunning en BSB met protocol voor gecombineerd bodemonderzoek".

Bij Zuivelfabriek DOC Hoogeveen wordt kaas geproduceerd. Het productieproces van kaasmaken wordt in onderstaand blokkenschema kort uiteengezet:



In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van het terrein.

Uit het bovenstaand productieproces blijkt dat in het kaasbereidingsproces, middels op- en overslag, geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden.

1.2 Doel van het onderzoek

Het uit te voeren bodemonderzoek op het terrein van Zuivelfabriek DOC Hoogeveen heeft een tweeledig doel:

- 1) het nulsituatie-onderzoek in het kader van de vergunning op grond van de Wet Milieubeheer;
- 2) het inventariserend onderzoek in het kader van de BSB-operatie.

2 HISTORISCH ONDERZOEK

2.1 Terreinbeschrijving en historische informatie

Zuivelfabriek DOC Hoogeveen is sinds 1895 gevestigd in de bebouwde kom van Hoogeveen (kad. sectie O 7508). Het bedrijf klein begonnen en is door de jaren heen regelmatig uitgebreid. De oppervlakte van het terrein bedraagt circa 25.300 m². Daarvoor was het terrein braakliggend. De Hindervet-oprichtingsvergunning dateert van 5 augustus 1975. In begin 1994 is aanvraag gedaan voor een nieuwe Milieu-vergunning. Het bedrijfsterrein van Zuivelfabriek DOC Hoogeveen is deels verhard met gebakken klinkers (80%), betontegels en onverhard. Het terrein is gelegen in de bebouwde kom van Hoogeveen. Aan de oost- en zuidzijde grenst het terrein aan twee doorvoerwegen en aan de noord- en westkant aan woonbebouwing. Het terrein is toegankelijk aan de zuidkant via de Zuiderweg.

Bodemonderzoeken

Op het terrein hebben op de navolgende lokaties (zie bijlage 1), in verband met de aanvraag voor een bouwvergunning, onderzoeken plaatsgevonden:

Lokatie A en B Milfac BV, Verkennend bodemonderzoek op het terrein van Zuivelfabriek DOC Hoogeveen, B1571-1, juni 1994;

Samenvattend blijkt dat op zowel lokatie A als B het grondwater licht verontreinigd is met enkele metalen en VOCL.

Er bestaat geen vermoeden dat op lokaties sprake is van een bodemverontreiniging. Het is onbekend of er op het terrein calamiteiten hebben plaatsgevonden.

Het huishoudelijke afvalwater werd voorheen geloosd op het oppervlaktewater maar wordt thans geloosd op de riolering. Sinds 27 mei 1986 is het bedrijf in het bezit van een WVO-vergunning.

In hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van de verdachte lokaties vanuit het heden en verleden.

2.2 Algemene kritische lokaties

Ondergrondse/bovengrondse tanks

Op het terrein hebben (of liggen) 3 ondergrondse tanks gelegen en 2 bovengrondse tanks (zie ook Hoofdstuk 4 en 5. Onderstaand worden de bekende gegevens per tank weergegeven:

		INHOUD	LOKATIE	VERWIJDERD
Gasolietank	ondergronds	10.000 liter	Kaasfolieinpakafdeling	Onbekend
Benzinetank	ondergronds	10.000 liter	Kaaspekellokaal	Onbekend
Dieseltank	ondergronds	15.000 liter	Voor kantoor	incl. certificaat excl. evaluatierapport
Stookolietank	bovengronds	-	Poederfabriek	bestemmingswijzig.
Stookolietank	bovengronds	-	Poederfabriek	bestemmingswijzig.

Chemicaliën

De navolgende chemicaliën (bodembedreigende) zijn op het terrein aanwezig:

Bestrijdingsmiddelen, circa 100 liter/jaar opgeslagen bij de technische dienst;
Smeerolie, circa 3.280 kg/jaar opgeslagen bij de technische dienst en emballageloods.

Afvalstoffen

De afval/reststoffen worden opgeslagen in de emballageloods.

Voormalige verdachte lokaties

Ten noordoosten van het terrein is vroeger een insteekhaven geweest.

De steenkoolopslag heeft vermoedelijk ten zuiden van de steenkoolopslag plaatsgevonden. In het ketelhuis vond verbranding van de kolen plaats.

2.3 Omgevingskenmerken en historische informatie

Het terrein van Zuivelfabriek DOC Hoogeveen is gelegen binnen de bebouwde kom van Hoogeveen. De afstand tot de dichtstbijzijnde woonbebouwing (zowel huidig als voormalig) is aangrenzend aan het terrein van Zuivelfabriek DOC Hoogeveen. Het is de opdrachtgever onbekend of er calamiteiten (bodemonverontreiniging) of bodemonderzoeken in de directe nabijheid van het bedrijfsterrein hebben plaatsgevonden.

3 BODEMKUNDIGE GEGEVENS

3.1 Bodemsamenstelling en geohydrologisch profiel

De topografische aanduiding van het terrein is X(228.700), Y(525.700).

De bodemsamenstelling kan als volgt worden gekarakteriseerd:

0	-	2,00	m-mv	matig grof zand
2,00	-	5,00	m-mv	keileem
5,00	-	17,50	m-mv	fijnzandig (1° watervoerend pakket)
17,50	-	20,00	m-mv	Eemklei
20,00	-	70,00	m-mv	grof zand (2° watervoerend pakket)
70,00	-	80,00	m-mv	Tegelenklei
80,00	-		m-mv	fijn/grof zand (3° watervoerend pakket)

De grondwaterwinning vindt plaats in de bebouwde kom van Hogeveen. Een overgroot deel van het waterwingebied wordt derhalve gevormd door de bebouwing en het industriegebied Hogeveen.

Het terrein van Zuivelfabriek DOC Hogeveen valt juist buiten het grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstand van het ondiepe grondwater is circa 1,5 m-mv.

Het maaiveld ligt circa 11 meter + NAP. Het eerste watervoerende pakket begint op circa 2,00 m-mv. De diepte van de eerste scheidende laag begint op 5,00 m-mv en eindigt op 17,50 m-mv.

De stroming van het freatisch grondwater is waarschijnlijk richting de Hogeveense Vaart.

Er is sprake van een wegzijgingssituatie.

Zuivelfabriek DOC Hogeveen onttrekt circa 725.000 m³ grondwater op jaarbasis. De diepte van de onttrekkingsdiepten zijn:

Bron 1	122m	t.b.v. ontijzering drinkwater
Bron 6	onbekend	centrifugelokaal
Bron 7	54 m	noodbron
Bron 8	60 m	indampinstallaties

Er vinden in de omgeving enkele grondwateronttrekkingen plaats die van invloed kunnen zijn op grondwaterstromingen, te weten:

- Konservenindustrie (voormalig), circa 725.000 m³/jaar, waarvan 405.000 m³ retour;
- Vliegtuigindustrie, circa 315.000 m³/jaar;
- Drinkwaterpompstation Hogeveen, circa 4.000.000 m³/jaar (3° watervoerende pakket).

Bron: Grondwater(beschermings)plan Drenthe
Grondwaterkaart Nederland (dienst grondwaterverkenning TNO).

Het bovenstaande impliceert dat bij verontreinigingssituaties de mate van verspreiding van verontreinigingen zich in de grond (zand) via het grondwater in verticale richting tot de keileemlaag zal verplaatsen. De grond bestaat voornamelijk uit zand zodat de adsorptiecapaciteit van de grond gering is. Boringen dienen doorgezet te worden tot in de keileemlaag.

Indien verontreinigingen in het 1° watervoerende pakket geraken is de kans op verspreiding van verontreinigingen groot.

4 VERDACHTE LOKATIES

4.1 Potentiële verontreinigingsplaatsen

Op het terrein zijn diverse lokaties aan te geven waar het vermoeden van (toekomstige) verontreinigingen is aan te geven. Oorzaken kunnen onder andere zijn: calamiteiten, op- en overslagplaatsen, (voormalige) ondergrondse tanks en rioleringen.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de lokaties die als milieukundig verdacht kunnen worden beschouwd (zie ook bijlage 1):

- 1 Voormalige gasolietank;
- 2 Voormalige benzinetank;
- 3 Voormalige dieseltank;
- 4 Voormalige stookolietanks;
- 5 Technische dienst;
- 6 Emballageloods;
- 7 Voormalige insteekhaven;
- 8 Kolenopslag;
- 9 Ketelhuis

5 ONDERZOEKSSTRATEGIE

5.1 Onderzoeksstrategie grond

De verdachte lokaties worden onderzocht op de daarbijbehorende specifieke parameters. Voor dit gedeelte van het onderzoek worden de navolgende boringen en analyses voorgesteld. Analyses zijn afgestemd op het voormalig/toekomstige gebruik van de lokaties.

In tabel 5.1 staan de voorgestelde hoeveelheden boringen en analyses die uitgevoerd dienen te worden weergegeven. In verband met mogelijke in pandige betonboringen wordt in enkele gevallen een beperkt aantal boringen uitgevoerd.

Tabel 5.1: Voorstel aantal boringen en analyses voor grond.

	omschrijving plaats	diepte boring m-mv	aant. boringen 0,5/m-mv	opp. (m ²)	analyses
1	Voorm. gasolietank**	.	2/2	50	min. olie
2	Voorm. benzinetank**	.	2/2	50	min. olie
3	Voormalige dieseltank	.	2/2	50	zintuiglijk
4	Voorm. stookolietanks	.	4/2	100	min. olie
5	Technische dienst	.	4/2	250	NVN-b.grond NVN-o.grond
6	Emballageloods	.	5/2	700	NVN-b.grond NVN-o.grond
7	Voorm. insteekhaven	.	5/2	600	NVN-b.grond NVN-o.grond
8	Kolenopslag	0-150	5/1	500	PAK
9	Ketelhuis	.	4/2	280	PAK, min. olie

- * boringen worden doorgezet tot aan de onderkant van de zintuiglijk waarneembare verontreiniging of tot in de keileemlaag.
- ** Indien technisch uitvoerbaar

5.2 Onderzoeksstrategie grondwater

In tabel 5.2 wordt een voorstel gedaan voor de hoeveelheid te plaatsen peilbuizen en de te analyseren parameters.

Tabel 5.2: Voorstel voor te plaatsen peilbuizen en analyses grondwater.

	omschrijving plaats	aant. peil- buizen	opp. (m ²)	analyses
1	Voorm. gasolietank**	1	50	min. olie
2	Voorm. benzinetank**	1	50	min. olie, BTEXN,
3	Voormalige dieseltank	-	50	-
4	Voorm. stookolietanks	1	100	min. olie
5	Technische dienst	1	250	NVN-grondwater
6	Emballageloods	1	700	NVN-grondwater
7	Voorm. insteekhaven	1	600	NVN-grondwater
8	Kolenopslag	-	500	-
9	Ketelhuis	1	280	minerale olie, naftaleen

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd overeenkomstig de AVPR. De boringen worden doorgezet tot onder de zintuiglijk waarneembare verontreinigde zone. Voor de plaatsing van peilfilters worden de boringen doorgezet tot 1 m onder de grondwaterspiegel (indien geen drijfslag aanwezig).

Analyses worden uitgevoerd door een door STERLAB erkend laboratorium.

BIJLAGE 1: OVERZICHTSSITUATIE TERREIN DOC-HOOGVEEN

