

1037-56

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



Business Unit Olie

De Brauwweg 80
Postbus 33
3100 AA SCHIEDAM
Telefoon : (010) 4888911
Telefax : (010) 4888268

Minister van Economische Zaken
Directie Energieproductie
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Uw ref:

Onze Ref: OAP/4-148

Doorkiesnr: (010) 4888271

Schiedam, 17 april 2000

onderwerp: aanvraag vergunning Wet milieubeheer inrichting 's-Gravenzande
incl. het Milieu-effectrapport voor deze inrichting

Excellentie,

Met verwijzing naar artikel 8.1, lid a en c van de Wet milieubeheer, delen wij u mede voornemens te zijn tot de oprichting en in werking nemen van de inrichting genaamd:

- gaswinningsinrichting 's-Gravenzande -

De inrichting is gesitueerd op een door de gemeente 's-Gravenzande beschikbaar gesteld terrein gelegen aan de Noordlandse weg nabij de kruising met de Maasdijk.

Conform artikel 5.19 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit zijn de volgende bijlagen toegevoegd:

- beschrijving van de winningsinrichting
- de in de beschrijving vermelde bijlagen.

Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 en de wijziging bij Besluit van 7 mei 1999 Bijlage 2, Onderdeel C, artikel 17.2 is voor de activiteit het maken van een milieu-effectrapport verplicht. Deze aanvraag gaat daarom vergezeld van het Milieu-effectrapport 's-Gravenzande, opgesteld aan de hand van de op 11 oktober 1999 vastgestelde Richtlijnen.

Wij verzoeken u deze aanvraag om vergunning in behandeling te nemen.

Hoogachtend,
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

T.P.M. Bontje
Manager Business Unit Olie

Bijlagen: als geadviseerd

Formulier Wet milieubeheer

Dit formulier dient om ervoor te zorgen dat uw aanvraag voldoet aan alle eisen die de Wet milieubeheer daaraan stelt.
Indien u vragen heeft van technische aard kunt u contact opnemen met het Staatstoezicht op de Mijnen te Rijswijk (070) - 395 65 00.
Indien u vragen heeft van procedurele aard kunt u contact opnemen met de directie Olie en Gas van het Ministerie van Economische Zaken (070) - 379 79 99/379 66 83.
Als de ruimte op het formulier te beperkt is kan worden verwezen naar een bijlage, die dan ook in 7-voud moet worden ingediend.



Ministerie van Economische Zaken

Indienen (in 7-voud) bij:
Ministerie van Economische Zaken
t.a.v. de directeur Olie en Gas
Bezuidenhoutseweg 6
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Verzoek om vergunning in
gevolge de Wet milieu-
beheer (Wm) voor: ☒ Het oprichten en in werking hebben van een inrichting (ex art. 8.1, lid a en b, Wm)
☐ Het veranderen en in werking hebben van een bestaande inrichting (ex art. 8.1, lid b en c, Wm)
☐ Het veranderen, of het veranderen van de werking, van een inrichting de gehele inrichting omvattend (ex art. 8.4, lid 1, Wm)

Categorie van de
inrichting Categorie: 2.1 Bijlage: I
(volgens Inrichtingen en Vergunningenbesluit milieubeheer (lvb))

A Algemene gegevens

A1 Naam aanvrager Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

A2 Adres De Brauwweg 80
Postbus 33 3100 AA Schiedam

A3 Contactpersoon
(procedurele aspecten) H.J. Lamfers Tel: 010-4888271
Fax: 010-4888382

A4 Concessie Rijswijk

A5 Inrichting Naam locatie 's Gravenzande
Aard van de inrichting gaswinning
Adres Noordlandseweg

Kadastraal Gemeente 's Gravenzande
Sectie M
Nr's 1220 en 1221

Tekeningen Kadastrale tekening nr. X0001519 rev. 05-04-2000
(bij voorkeur 1:1000)
Plattegrondtekening nr. X0001529 rev. 10-04-2000
(met aanduiding emissiepunten
lucht en water) (bij voorkeur 1:1000)
Situatietekening nr. X0001519 rev. 05-04-2000
(bij voorkeur schaal 1:10 000)
Schema hoofdprocesleidingen nr. X0001529 rev. 10-04-2000
(bij voorkeur schaal 1:500)
Schematische weergave proces nr. TL5591010 rev. 30-03-2000
(met aanduiding emissiepunten
lucht en water)

Bebouwing in
onmiddellijke nabijheid
van de inrichting Aard Afstand in m.
verspreid staande woningen en
glastuinbouw 50 meter

B3 Gebruikte grondstoffen/ hulpstoffen/bijproducten in relatie tot nadelige (geen merknamen, maar productbeschrijving, bijv. corrosie inhibitor)	Grondstoffen:	Kenmerkende gegevens	Type opslag	Hoeveelheden Opslag	Verbruik
	Olie				
	Gas				
	Hulpstoffen:				
	Glycol				
	Methanol	Bijlage I, hoofdstk 4			
	Smeerolie				
	Bijproducten:				
	Condensaat				
	Kwik				
	Zwavel(-verbindingen)				

B4 Maximum capaciteit van de inrichting	Maximum geïnstalleerd vermogen	verbrandingsmotoren	KJ
		elektromotoren	120 KW
	Gaswinnings/ behandelingscapaciteit	4 miljoen	Nm3/dag
	Oliewinningscapaciteit		ton/dag

B5 Bedrijfstijden van de
inrichting

continu

B6 Belasting van het milieu
tijdens normaal bedrijf

Emissies	Aard	Omvang	Duur	Wijze van registratie	Maatregelen ter reductie
1. Lucht	Bijlage I, hoofdstuk 5				
2. Water	"	"			
3. Bodem	"	"			
4. Geluid	"	"			
5. Geur	"	"			

B7 Maatregelen ter
voorkoming/beperking
van belasting van
het milieu door de
inrichting ten gevolge
van afvalstoffen

Afval- stoffen	Hoeveel- heden/jr	Wijze van opslag	Verwijdering	Hergebruik	Inzamelaar	Afvoer freq./jr	Wijze van- registratie
	Bijlage I, hoofdstuk 5						

B8 Transportbewegingen
tijdens normaal bedrijf

≤ 1

tussen 07.00 en 19.00 uur per dag/week

tussen 19.00 en 23.00 uur per dag/week

tussen 23.00 en 07.00 uur per dag/week

B9 Op dit moment bekende toekomstige ontwikkeling van de inrichting die voor beslissing op de aanvraag van belang is ☐ nee ☒ ja Indien ja Bijlage I, hoofdstuk 7

B10 Brandbeveiliging Bijlage I, hoofdstuk 6.2

C Te verstrekken gegevens indien van toepassing

C1 Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem ☐ nee ☒ ja Indien ja Rapportnummer NVN 990208 d.d. 05-07-1999

C2 Aanvullende regels en gegevens lvb hoofdstuk 5 ex §1.1 en §1.2. ☒ nee ☐ ja Indien ja

Maatregelen ter voorkoming of beperking van belasting van het milieu door de inrichting tijdens: Proefdraaien Onderhoudswerkzaamheden Bijlage I, hoofdstuk 5 Ongewone voorvallen/calamiteiten Bijlage I, hoofdstuk 6

C3 Geluidsprognose-rapport ☐ nee ☒ ja Indien ja Rapportnummer 200001000288 d.d. 18-01-2000 bijlage bij het MER

C4 Is de inrichting gelegen in een grondwater-beschermingsgebied ☒ nee ☐ ja

C5 Is de inrichting aangesloten op een openbaar riool ☐ nee ☒ ja Indien ja ☒ Rioollozing via zuiveringstechnisch werk ☐ Rioollozing op oppervlaktewater

C6 Is een bij de inrichting behorende verlaedkade aanwezig ☒ nee ☐ ja Indien ja

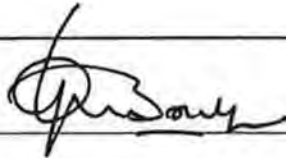
C7 Is een meerjaren-afspraken (MJA) van kracht ☐ nee ☒ ja

C8 Is een milieuzorgsysteem operationeel ☐ nee ☒ ja

C9 Zijn maatregelen in kader Bedrijfsmilieuplan van toepassing ☐ nee ☒ ja Indien ja Bijlage/pagina BMP 1 998/98

D Ondertekening

Naam T.P.M. Bontje

Datum 17-4-2000 Handtekening 

E Bijlagen

Bijlage	Omschrijving
I	Beschrijving + 4 annexen
II	Afschrift aanvraag bouwvergunning
III	Verkennd- en nulsituatie bodemonderzoek Noordlandseweg 98 's Gravenzande

BIJLAGE 1

BESCHRIJVING VAN DE GASWINNINGSINRICHTING 'S-GRAVENZANDE

TEN BEHOEVE VAN DE AANVRAAG VAN EEN VERGUNNING
IN HET KADER VAN DE WET MILIEUBEHEER (art. 8.1, lid a en c)

NEDERLANDSE AARDOLIE MAATSCHAPPIJ B.V.
APRIL 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SAMENVATTING AARD EN INDELING VAN DE INRICHTING	3
3	ACTIVITEITEN EN VOORZIENINGEN OP DE INRICHTING	4
3.1	Aardgasproductie.....	4
3.2	Proces controle.....	4
3.3	Onderhoud.....	4
3.4	Doodpompen van de put	4
3.5	Ragen van de transportleiding.....	4
3.6	Afblaassysteem	5
3.7	Hydraulisch systeem	5
3.8	Controlegebouw.....	5
4	GROND- EN HULPSTOFFEN	6
4.1	Grondstoffen	6
4.2	Hulpstoffen.....	6
5	BELASTING VAN HET MILIEU TIJDENS NORMAAL BEDRIJF	7
5.1	Emissies naar de atmosfeer	7
5.2	Maatregelen ter voorkoming van emissies naar bodem en oppervlaktewater	7
5.3	Geluid en licht	8
5.4	Energie	8
5.5	Afval- en reststoffen.....	8
5.6	Transportbewegingen.....	8
6	VEILIGHEID	9
6.1	Procesbeveiliging.....	9
6.2	Maatregelen ter voorkoming en beperking van brand.....	9
6.3	Terreinbeveiliging	9
7	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN.....	10
ANNEX 1	KADASTRALE- / SITUATIE TEKENING	11
ANNEX 2	PLATTEGRONDTEKENING.....	13
ANNEX 3	PROCES STROOM SCHEMA.....	15
ANNEX 4	GELUIDSCONTOUR	17

1 INLEIDING

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) is voornemens een inrichting ten behoeve van gaswinning in de gemeente 's-Gravenzande op te richten en in bedrijf te nemen. In de vergunningsaanvraag zal de inrichting verder worden aangeduid als SGZ-inrichting.

Conform de voorgestelde planning zal de inrichting na september 2001 in productie worden genomen. Het geproduceerde gas zal via een pijpleiding naar de NAM gasbehandelingsinrichting Gaag in de gemeente Maasland worden getransporteerd. In deze inrichting zal het gas worden behandeld (droging), waardoor kan worden voldaan aan de leveringseisen van de Gasunie (klant).

Ter ondersteuning van de aanvraag voor de vergunning is een Milieu Effect Rapport (MER) opgesteld. In het MER wordt dieper ingegaan op de milieu aspecten van de aanleg- en de productiefase van de inrichting.

2 SAMENVATTING AARD EN INDELING VAN DE INRICHTING

De inrichting is bestemd voor de winning van aardgas uit de in 1997 en 1998 aangetoonde reservoirs " 's-Gravenzande" en "Noorderdam". Deze reservoirs zijn onderdeel van de concessie Rijswijk.

De SGZ-inrichting is gelegen ten zuid-westen van de kern van 's-Gravenzande op het perceel kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenzande, sectie M, perceelnummer 1220 en perceelnummer 1221, zoals aangegeven op de Kadastrale- / Situatietekening in annex 1.

De inrichting ligt in een glastuinbouwgebied. De dichtstbijzijnde woning is gelegen op een afstand van circa 50 meter vanaf het hekwerk van de inrichting. Op een afstand van circa 1 km ten westen van de inrichting ligt het Noordzeestrand en aangrenzende recreatiegebieden (duinen, kampeerterrein).

De SGZ-inrichting wordt vanaf de Noordlandseweg ontsloten door middel van de bestaande toegangsweg en een nieuwe tijdelijke toegangsweg. De tijdelijke toegangsweg zal alleen worden gebruikt tijdens de constructie van de inrichting en tijdens booractiviteiten.

Op de SGZ-inrichting worden verdiepte kelders aangebracht voor het boren van maximaal 4 putten, waardoor de bovengrondse afwerking van de put onder het maaiveld blijft. Het geproduceerde gas wordt onbehandeld via een pijpleiding afgevoerd naar de bestaande NAM gasbehandelingsinstallatie Gaag in de gemeente Maasland. De productiecapaciteit van de SGZ-inrichting is vier miljoen kubieke meter aardgas per dag.

Op de inrichting worden tevens voorzieningen aangebracht voor de opslag en verlading van methanol en voor het handmatig van druk laten van de installatie via een afblaaspijp.

De SGZ-inrichting is een onbemande installatie en zal op afstand worden bewaakt.

In annex 2 bij deze vergunningsaanvraag is een plattegrondtekening van de inrichting en de naaste omgeving opgenomen. Op de plattegrondtekening zijn de belangrijkste installatie-onderdelen aangegeven.

Annex 3 geeft schematisch de processtromen weer.

In annex 4 is de 50 dB(A) en de 55 dB(A) geluidscontour aangegeven van de inrichting bij normaal bedrijf.

Datum: april 2000	Titel: Beschrijving Gaswinninginrichting 's-Gravenzande	NAM doc.nr.: 200004000148	Pagina: 3 van 18
----------------------	--	------------------------------	---------------------

3 ACTIVITEITEN EN VOORZIENINGEN OP DE INRICHTING

Indien niet anders is aangegeven, gelden de in deze beschrijving aangegeven volumina van gassen bij een temperatuur van 0 °C en een druk van 1.013 mbar.

Een processchema van de installatie is opgenomen in annex 3 van deze aanvraag.

3.1 Aardgasproductie

In de SGZ-inrichting wordt hoogcalorisch zwavelvrij aardgas geproduceerd uit één of meerdere putten. Het aardgas wordt via een circa 12 kilometer lange ondergrondse pijpleiding naar de NAM gasbehandelingsinstallatie Gaag gevoerd. Deze gasbehandelingsinstallatie ligt hemelsbreed circa 8 kilometer ten oosten van de SGZ-inrichting. Het meegeproduceerde water en condensaat wordt met het gas mee getransporteerd. Het gas wordt in de gasbehandelingsinstallatie Gaag op de door Gasunie gestelde leveringsisen gebracht (droging).

De aardgasproductiecapaciteit van de SGZ-inrichting bedraagt ca. vier miljoen m³ per dag.

De inrichting is in principe continu in bedrijf.

Bij zeer lage gasvraag/afzet en/of tijdens onderhoudswerkzaamheden kan de productie tijdelijk worden stilgelegd. Deze productiestops vinden bij voorkeur plaats gedurende de zomermaanden.

3.2 Proces controle

De installatie is normaliter onbemand. De inrichting is alleen bemand bij

- opstarten van de installatie na storingen en nadat de installatie drukvrij is geweest;
- periodieke controle van de installatie;
- onderhoud.

Het bij- en afzetten van de installatie en regelen van het gasdebiet op basis van Gasunie vraag zal via telemetrie worden geregeld vanuit het Schoonebeek Coördinatie Centrum (SCC). De hoeveelheid geproduceerd gas wordt continu gemeten en geregistreerd.

In uitzonderlijke situaties waarbij de normale controle over het proces verloren dreigt te gaan, zal de installatie automatisch naar een veilige toestand gaan of in een veilige situatie blijven.

Om de put te kunnen afsluiten zijn twee veiligheidsafsluiters in de put geïnstalleerd. Eén afsluiter is ondergronds in de productiebuï geplaatst conform de regelgeving. De andere afsluiter bevindt zich in het bovengrondse deel van de put.

3.3 Onderhoud

De inrichting wordt regelmatig gecontroleerd en onderhouden in overeenstemming met de daarvoor geldende regelgeving.

3.4 Doodpompen van de put

De putmond is voorzien van een doodpompleiding. Bij storing of reparatiewerkzaamheden aan de put kan met een pompinstallatie spoeling in de put worden gepompt, waardoor uitstroom van gas uit het reservoir wordt tegengegaan. Deze pompinstallatie wordt in die gevallen van elders aangevoerd. De aansluitingpunten voor deze pompinstallatie zijn geplaatst op vloeistofdichte vloeren.

3.5 Ragen van de transportleiding

Ten behoeve van inspectie zal indien nodig een raaginstallatie tijdelijk worden geïnstalleerd. Met een raaginstallatie kunnen op veilige wijze gereedschappen, zogenaamde "pigs", door de leiding worden gestuurd. Hiermee kan de leiding worden schoongemaakt en / of geïnspecteerd. De tijdelijk te plaatsen raaginstallatie zal worden opgesteld op een vloeistofdichte ondergrond.

3.6 Afblaassysteem

In geval van storing, onderhoud of noodsituaties kan de installatie handmatig van druk afgelaten worden door middel van een ca. 4 meter hoge afblaaspijp. In de afblaasleiding is een vloeistofafscheider geïnstalleerd om eventuele vloeistoffen af te vangen.

3.7 Hydraulisch systeem

Hydraulische regelkleppen en afsluiters worden bediend door middel van een hydraulisch besturingssysteem met een opslagreservoir, waarbij hydraulische pompen de benodigde stuurdruk verzorgen.

3.8 Controlegebouw

Het controlegebouw bevat een controlepaneel en een ruimte met instrumentatie- en elektrische systemen, een toilet en een wasbak.

In het controlegebouw is een ononderbroken stroomvoorziening geïnstalleerd, waardoor bij een mogelijke uitval van de elektrische energie de installatie veilig uit bedrijf kan worden genomen.

Het controlegebouw wordt voorzien van een eenvoudige klimaatbeheersinstallatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van ventilatoren en een systeem voor verwarming/koeling.

Ten behoeve van de drinkwatervoorziening is een ondergrondse drinkwaterleiding aangesloten op het waterleidingnet.

4 GROND- EN HULPSTOFFEN

4.1 Grondstoffen

Het aardgas dat vrijkomt bij de winning wordt niet gebruikt als brandstof op de locatie.

4.2 Hulpstoffen

De voornaamste hulpstof is methanol. Tijdens stilstand en opstarten van de koude put, wordt m.b.v. een injectiepomp methanol geïnjecteerd in de gasstroom om het vriespunt van water te verlagen en zo hydraatvorming in de installatie te voorkomen. De benodigde hoeveelheid methanol bedraagt hooguit 1 m³ per "koude" start. Het aantal koude starts is afhankelijk van de gasvraag en de capaciteit van de reservoirs die naar de Gaag installatie produceren. Op dit moment wordt het aantal koude starts per jaar geschat op 2 tot 5. Er wordt een voorraadtank met een inhoud van maximaal 5 m³ methanol geïnstalleerd.

De methanol injectiepomp en de methanol voorraadtank zijn opgesteld in een vloeistofdichte kelder en worden daarmee aan het zicht onttrokken.

Het gebruik van chemicaliën bij de procesvoering zal tot een minimum beperkt blijven. De injectie- en doseringfaciliteiten zijn zodanig ontworpen dat een optimale dosering mogelijk is.

De gasproductieput, gasleidingen op locatie en de gastransportleiding worden uitgevoerd in roestvast staal, zodat geen anticorrosievloeistof hoeft te worden gebruikt.

5 BELASTING VAN HET MILIEU TIJDENS NORMAAL BEDRIJF

5.1 Emissies naar de lucht

Tijdens normaal bedrijf vinden geen continue procesemissies plaats. Op basis van een door de NAM uitgevoerd onderzoek op diverse gaswinning- en behandelingslocaties mag worden aangenomen dat de diffuse emissies van een puttenlocatie minder dan 1.000 Nm³/jaar bedragen. Bij nieuw te bouwen installaties worden diffuse emissies zoveel mogelijk beperkt door een minimum aan kleppen, flenzen en afsluiters te installeren.

Bij het drukvrij maken van de installatie t.b.v. onderhoudswerkzaamheden zal de gasinhoud van de gehele of een deel van de installatie (excl. de gastransportleiding) incidenteel via de afblaaspijp worden geëmitteerd. Het totale volume van de installatie (excl. de gastransportleiding) is berekend op 500 Nm³ bij één put en 2000 Nm³ bij vier putten. Onderhoudswerkzaamheden vinden naar verwachting één à twee keer per jaar plaats.

Om emissies van de methanol voorraadtank te minimaliseren wordt het afblaaspijpje op de methanol voorraadtank voorzien van een drukregelklep. Alleen tijdens het opvullen van de tank zal incidenteel een deel van de in de tank aanwezige methanoldamp via deze drukregelklep ontsnappen.

De gasvormige emissies zijn vrijwel geurloos en leiden niet tot geurhinder.

5.2 Maatregelen ter voorkoming van emissies naar bodem en oppervlaktewater

Het ontwerp van de inrichting en de bedrijfsvoering zijn gericht op het voorkomen van verontreiniging van bodem en (oppervlakte)water door gebruik te maken van vloeistofdichte verhardingen en afvoer via een gotensysteem en opvangbakken. De opvang en afvoer van vloeistoffen op het terrein en de bescherming van de bodem en het oppervlaktewater worden op de volgende wijze beheerst.

Opvang en afvoer van vloeistoffen op het terrein

- Hemelwater

Het hemelwater van het putterrein is tijdens normaal bedrijf schoon en wordt via een gotensysteem opgevangen in de hoekbak en vanuit de hoekbak geloosd op het oppervlaktewater. Tijdens werkzaamheden aan de installatie (b.v. onderhoud) wordt de afvoer van de hoekbak gesloten en wordt de hoekbak geleegd met een vacuümtankauto en daarna getransporteerd naar een daartoe geëigende verwerkingsinrichting;

- Potentieel verontreinigd hemelwater / morsingen en lekkages

Op plaatsen met een verhoogd risico op morsing of lekkage worden additionele voorzieningen getroffen. Dit betreft onder andere de vloeistofafscheider van de afblaaspijp, en de verlaadplaats. Deze installatieonderdelen worden op vloeistofdichte vloeren geplaatst, waarop alle vloeistof wordt opgevangen, verzameld en afgevoerd naar een vuilwater opvangbak. Deze bak heeft geen afvoer naar het oppervlaktewater of riool. De bak wordt regelmatig geleegd door een vacuümtankauto en de inhoud naar een erkende be- / verwerkingsinrichting getransporteerd. De vuilwaterbak is voorzien van een hoog niveau alarm om overstrooming te voorkomen.

- Huishoudelijk en sanitair afvalwater en andere vloeibare afvalstromen

Voor de afvoer van huishoudelijk en sanitair afvalwater afkomstig van het controlegebouw wordt een aansluiting gemaakt op het riool. De satellietlocatie is een onbemande locatie, dus de verwachte hoeveelheid huishoudelijk afvalwater is gering.

- Vloeistoffen die vrijkomen bij onderhoud

Afgewerkte en hydraulische olie en / of vervuild methanol, die bij onderhoud vrijkomen, worden zoveel mogelijk separaat opgevangen en afgevoerd. Eventuele morsingen worden, als hierboven omschreven, opgevangen en afgevoerd naar de vuilwater opvangbak.

Datum: april 2000	Titel: Beschrijving Gaswinninginrichting 's-Gravenzande	NAM doc.nr.: 200004000148	Pagina: 7 van 18
----------------------	--	------------------------------	---------------------

Milieukundig bodemonderzoek

Voor de aanleg van de inrichting zal een milieukundig bodemonderzoek worden uitgevoerd ten behoeve van de vastlegging van de nulsituatie. De bodem- en grondwaterkwaliteit zullen verder na oprichting van de installatie worden gecontroleerd door middel van een monitoringsysteem, bestaande uit peilbuizen die regelmatig bemonsterd zullen worden. De plaats en uitvoering van deze peilbuizen wordt bepaald nadat het puttenterrein gereed is.

5.3 Geluid en licht

De inrichting zal zodanig zijn ingericht en worden onderhouden dat de etmaalwaarde van de geluidsbelasting, berekend volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI 99), niet meer zal bedragen dan de geluidscontour zoals aangegeven op de bijgevoegde geluidscontourkaart (annex 4), op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld. Hierbij wordt opgemerkt dat in de berekening het geluid reflecterende effect van de omringende kassen meegenomen is.

Mogelijk extra geluidsproducerende activiteiten (bijvoorbeeld ten gevolge van onderhoud) zullen zo veel mogelijk plaatsvinden op werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

Tijdens normale productie-omstandigheden wordt de installatie 's avonds en 's nachts niet verlicht, behoudens de poortverlichting. Hinderlijke lichtstraling voor de omgeving wordt daarmee zoveel mogelijk voorkomen.

5.4 Energie

Bij het ontwerp van de installatie wordt gestreefd naar een zo doelmatig mogelijk gebruik van energie, mede in het kader van de Meerjaren Afspraak Energieverbruik met het ministerie van Economische Zaken.

Ten behoeve van de electriciteitsvoorziening wordt door het electriciteitsdistributiebedrijf een aansluiting gemaakt op het laagspanningsdistributiesysteem op de locatie. Indien noodzakelijk zal hiervoor een transformator nabij het controlegebouw worden geplaatst.

Het totaal geïnstalleerde elektrische vermogen bedraagt circa 120 kW. Het geschatte verbruik aan energie per jaar bedraagt circa 250 MWh per jaar bij één put en 500 MWh per jaar bij 4 putten in bedrijf. Deze energie zal van het openbaar net worden betrokken.

5.5 Vaste afvalstoffen

Tijdens normaal bedrijf komen geen vaste afvalstoffen vrij vanuit het proces.

Vast huishoudelijk afval ontstaat voornamelijk in het controlegebouw. Dit afval wordt afgevoerd via de gemeentelijke reinigingsdienst.

Vaste afvalstoffen die overblijven na onderhoud, worden gescheiden ingezameld en afgevoerd naar een daartoe geëigende be- / verwerkingsinstallatie.

5.6 Transportbewegingen

Tijdens normaal bedrijf en onderhoud wordt de locatie éénmaal per week per personenauto of bestelauto bezocht. Voor het afvoeren van water uit de vuilwater opvangbak vindt, afhankelijk van de neerslag intensiteit, gemiddeld éénmaal per maand transport plaats met een vacuümtankauto. Methanol wordt met een daartoe geëigende vrachtauto aangevoerd. Aanvoer van methanol vindt enkele malen per jaar plaats.

6 VEILIGHEID

6.1 Procesbeveiliging

De inrichting 's Gravenzande is een onbemande installatie. Met behulp van controlekleppen wordt de installatie geregeld. Onafhankelijk van dit regelsysteem is een beveiligingssysteem geïnstalleerd die de installatie automatisch naar een veilige toestand brengt wanneer het gehele regelsysteem uitvalt.

Indien er alarmen optreden dan worden deze via een semafoon gemeld aan de dienstdoende operator. De operator kan vervolgens de voorgeschreven maatregelen en acties uitvoeren.

Indien de installatie wordt ingesloten ten gevolge van een storing wordt tevens een melding met behulp van een data-telemetriesysteem via een telefoonverbinding doorgegeven aan het 24 uur per dag bemande Schoonebeek Coördinatie Centrum (SCC).

Zowel op de locatie als vanuit het SCC kan de installatie veilig worden gesteld door het geven van een ESD (Emergency Shut Down), waarbij de beveiligingsafsluiters op de putten en voor de aansluiting op de gastransportleiding worden gesloten.

6.2 Maatregelen ter voorkoming en beperking van brand

Het ontwerp van de inrichting is erop gericht brand te voorkomen. Dit wordt bereikt door:

- op de plaatsen waar nodig het elektrisch materieel explosie veilig uit te voeren volgens de hiervoor geldende NEN normen.
- het voorkomen van ontstekingsbronnen of installaties met open vuur binnen de veiligheidszones boorwerken zoals bedoeld in de Nadere Regelen Mijnreglement artikel 6 Veiligheidszones Boorwerken (NRMR'64-23).

Er wordt een voldoende aantal deugdelijke en doelmatige brandblusmiddelen geplaatst. Meer details omtrent de brandblusmiddelen zullen worden opgenomen in het Brand Bestrijding en Kalamiteiten Plan (BBKP). Dit plan zal voor in bedrijfname van de installatie in overleg met de plaatselijke brandweer worden opgesteld en worden toegezonden aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen (krachtens artikel 176 van het Mijnreglement 1964).

6.3 Terreinbeveiliging

Op de buitengrens van de inrichting wordt een van stevig hekwerk vervaardigde afrastering aangebracht van tenminste 2,20 meter hoog met voldoende vluchtpoorten. De vluchtpoorten kunnen van binnenuit de inrichting worden geopend en draaien naar buiten open.

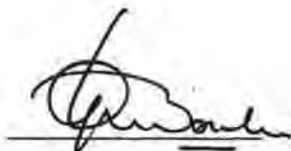
De vluchtpoorten en toegangsdeuren worden zodanig uitgevoerd dat een doeltreffende beveiliging tegen het betreden van het terrein door onbevoegden wordt verkregen. Vanuit de continu bemande meldkamer in Schiedam wordt het terrein bewaakt m.b.v. videocamera's.

Bij de toegangen tot de inrichting zijn toegangsverbodsborden geplaatst ingevolge artikel 18 van het Mijnreglement 1964.

7 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

In de toekomst kan het aantal gasproductieputten naar verwachting worden uitgebreid tot maximaal vier. De noodzaak en planning van deze boringen zal worden bepaald aan de hand van regelmatige evaluaties van het reservoirgedrag.

Getekend:



Naam: T.P.M. Bontje

Schiedam d.d. 17-4-2000

Functie: Manager Business Unit Olie

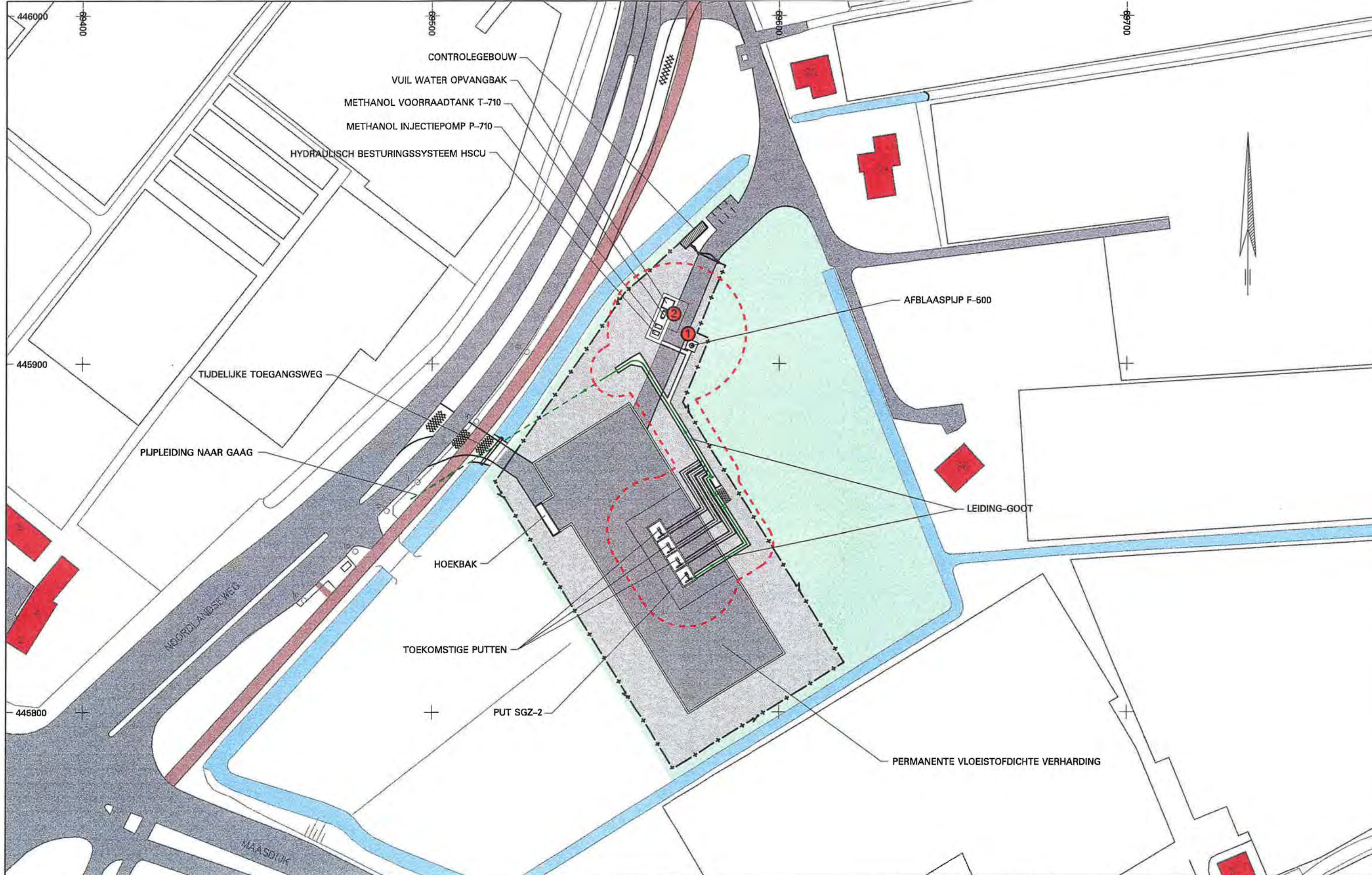
ANNEX 1 KADASTRALE- / SITUATIE TEKENING

Datum: april 2000	Titel: Beschrijving Gaswinningsinrichting 's-Gravenzande	NAM doc.nr.: 200004000148	Pagina: 11 van 18
----------------------	---	------------------------------	----------------------

ANNEX 2 PLATTEGRONDTEKENING

INCLUSIEF EMISSIEPUNTEN EN VEILIGHEIDSZONERING

Datum: april 2000	Titel: Beschrijving Gaswinningsinrichting 's-Gravenzande	NAM doc.nr.: 200004000148	Pagina: 13 van 18
----------------------	---	------------------------------	----------------------



VERKLARING DER TEKENS:

- + — Hekwerk
- ^ Vluchtpoort
- Gasleiding
- - - Veiligheidszonerings Zone, als bedoeld in Art.6 van de "Nadere regelen Mijnreglement veiligheidszones boorwerken".
- ① Emissiepunt afblaaspijp (incidenteel)
- ② Emissiepunt drukregelklep (incidenteel)

0 10 20 30 40 50 m

Rev.	Omschrijving	Gewijzigd
0	ORIGINEEL	
A	AANVRAAG VWM	10-04-2000



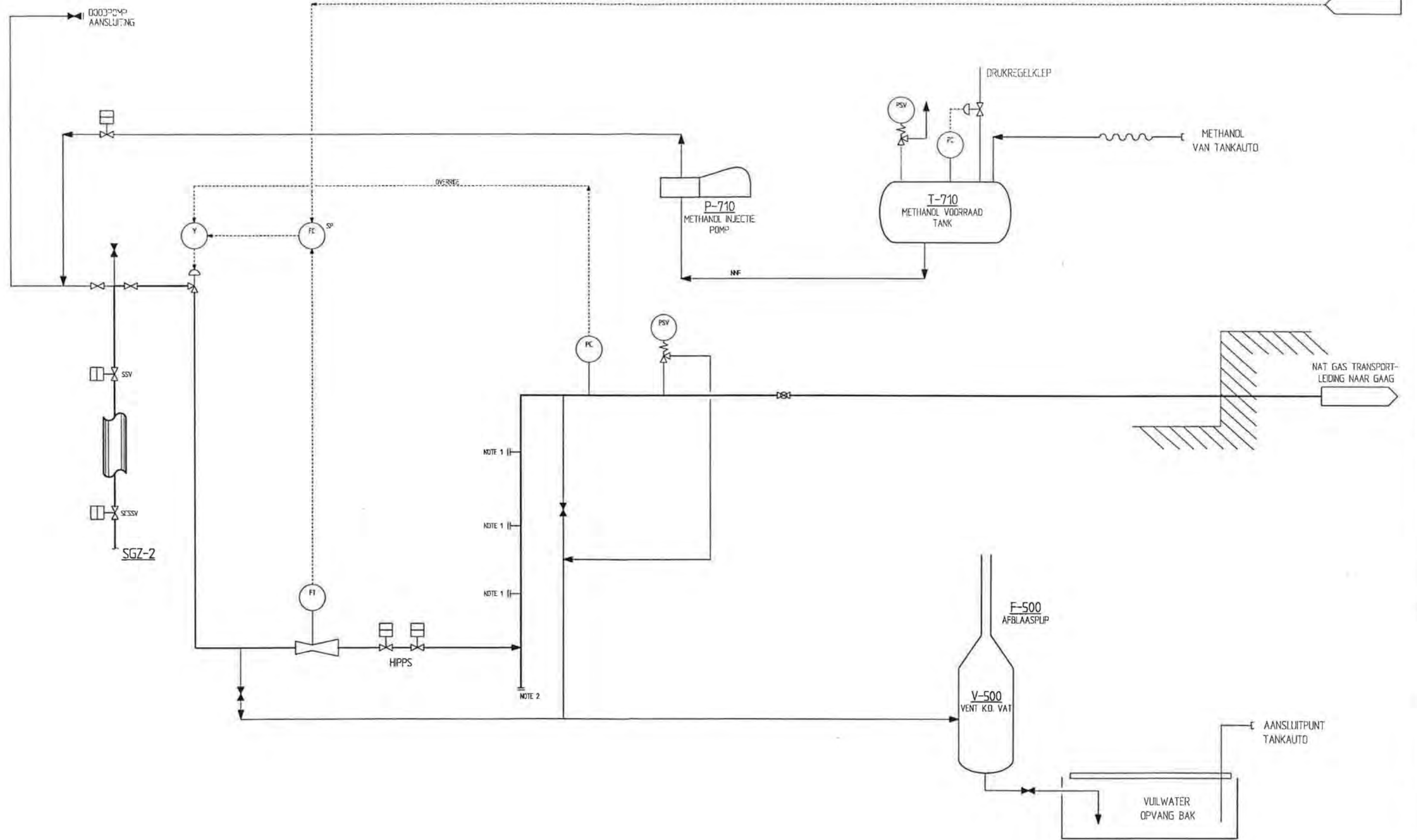
Projectie sys.: RD	Datum : 05-04-2000	Tekening nr. : X0001529	Rev. : A
Bijlage : -			

BUSINESS UNIT OLIE

PLATTEGRONDTEKENING
LOCATIE
'S-GRAVENZANDE

Schaal 1 : 1000

SGZ-2 PUT
CAPACITEIT: Nm³/h 4 x 10³



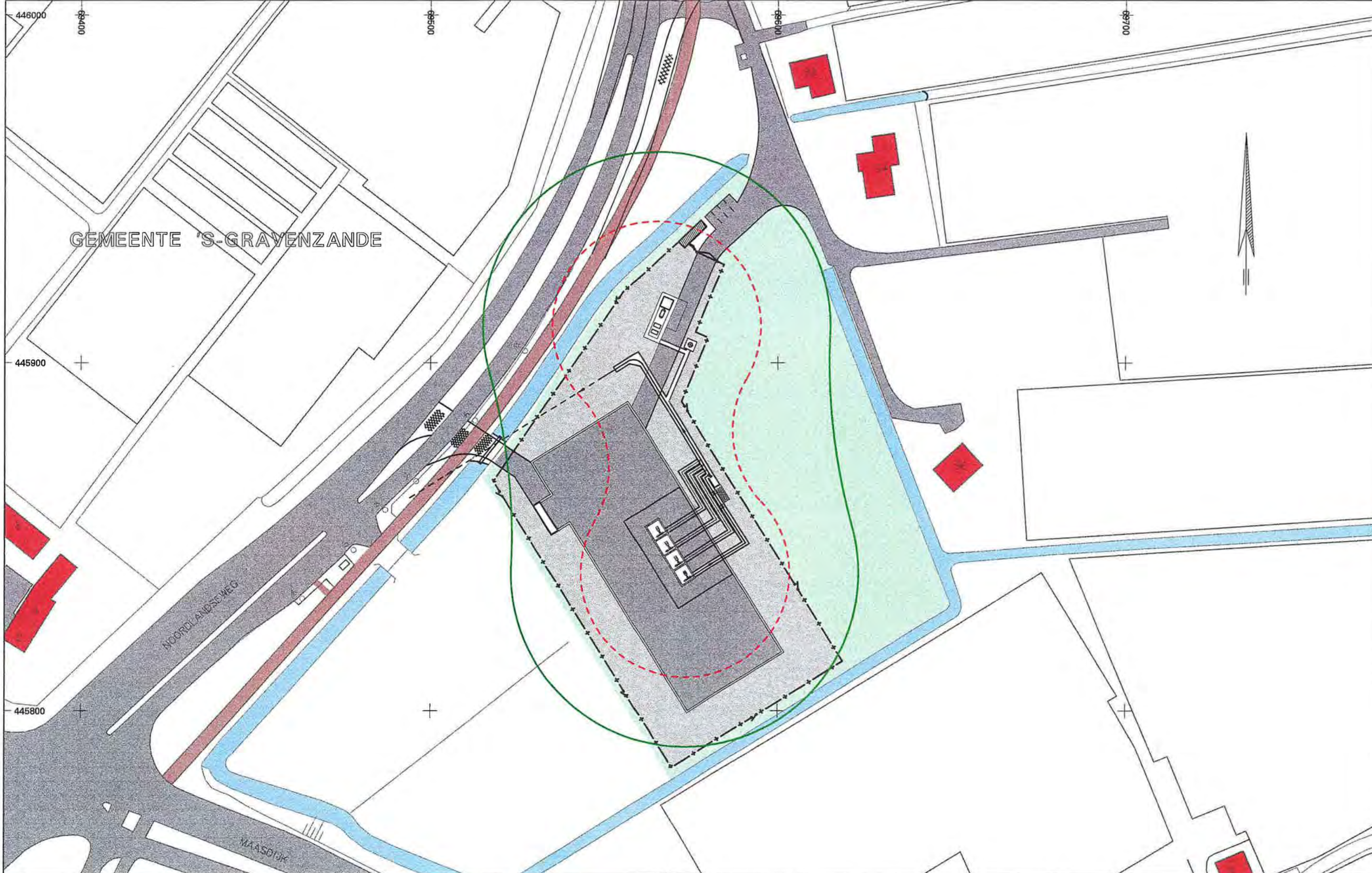
REFERENTIE TEKENINGEN

OPMERKINGEN:

1. AANSLUITING VOOR TOEKOMSTIGE PUTTEN
2. AANSLUITING VOOR TIJDELIJKE RAAG INSTALLATIE

0 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 330 360 390 420 450 480 510 540 570 600 630 660 690 720 750 780 810 840 870 900 930 960 990 1020 1050 1080 1110 1140 1170 1200 1230 1260 1290 1320 1350 1380 1410 1440 1470 1500 1530 1560 1590 1620 1650 1680 1710 1740 1770 1800 1830 1860 1890 1920 1950 1980 2010 2040 2070 2100 2130 2160 2190 2220 2250 2280 2310 2340 2370 2400 2430 2460 2490 2520 2550 2580 2610 2640 2670 2700 2730 2760 2790 2820 2850 2880 2910 2940 2970 3000 3030 3060 3090 3120 3150 3180 3210 3240 3270 3300 3330 3360 3390 3420 3450 3480 3510 3540 3570 3600 3630 3660 3690 3720 3750 3780 3810 3840 3870 3900 3930 3960 3990 4020 4050 4080 4110 4140 4170 4200 4230 4260 4290 4320 4350 4380 4410 4440 4470 4500 4530 4560 4590 4620 4650 4680 4710 4740 4770 4800 4830 4860 4890 4920 4950 4980 5010 5040 5070 5100 5130 5160 5190 5220 5250 5280 5310 5340 5370 5400 5430 5460 5490 5520 5550 5580 5610 5640 5670 5700 5730 5760 5790 5820 5850 5880 5910 5940 5970 6000 6030 6060 6090 6120 6150 6180 6210 6240 6270 6300 6330 6360 6390 6420 6450 6480 6510 6540 6570 6600 6630 6660 6690 6720 6750 6780 6810 6840 6870 6900 6930 6960 6990 7020 7050 7080 7110 7140 7170 7200 7230 7260 7290 7320 7350 7380 7410 7440 7470 7500 7530 7560 7590 7620 7650 7680 7710 7740 7770 7800 7830 7860 7890 7920 7950 7980 8010 8040 8070 8100 8130 8160 8190 8220 8250 8280 8310 8340 8370 8400 8430 8460 8490 8520 8550 8580 8610 8640 8670 8700 8730 8760 8790 8820 8850 8880 8910 8940 8970 9000 9030 9060 9090 9120 9150 9180 9210 9240 9270 9300 9330 9360 9390 9420 9450 9480 9510 9540 9570 9600 9630 9660 9690 9720 9750 9780 9810 9840 9870 9900 9930 9960 9990 10020 10050 10080 10110 10140 10170 10200 10230 10260 10290 10320 10350 10380 10410 10440 10470 10500 10530 10560 10590 10620 10650 10680 10710 10740 10770 10800 10830 10860 10890 10920 10950 10980 11010 11040 11070 11100 11130 11160 11190 11220 11250 11280 11310 11340 11370 11400 11430 11460 11490 11520 11550 11580 11610 11640 11670 11700 11730 11760 11790 11820 11850 11880 11910 11940 11970 12000 12030 12060 12090 12120 12150 12180 12210 12240 12270 12300 12330 12360 12390 12420 12450 12480 12510 12540 12570 12600 12630 12660 12690 12720 12750 12780 12810 12840 12870 12900 12930 12960 12990 13020 13050 13080 13110 13140 13170 13200 13230 13260 13290 13320 13350 13380 13410 13440 13470 13500 13530 13560 13590 13620 13650 13680 13710 13740 13770 13800 13830 13860 13890 13920 13950 13980 14010 14040 14070 14100 14130 14160 14190 14220 14250 14280 14310 14340 14370 14400 14430 14460 14490 14520 14550 14580 14610 14640 14670 14700 14730 14760 14790 14820 14850 14880 14910 14940 14970 15000 15030 15060 15090 15120 15150 15180 15210 15240 15270 15300 15330 15360 15390 15420 15450 15480 15510 15540 15570 15600 15630 15660 15690 15720 15750 15780 15810 15840 15870 15900 15930 15960 15990 16020 16050 16080 16110 16140 16170 16200 16230 16260 16290 16320 16350 16380 16410 16440 16470 16500 16530 16560 16590 16620 16650 16680 16710 16740 16770 16800 16830 16860 16890 16920 16950 16980 17010 17040 17070 17100 17130 17160 17190 17220 17250 17280 17310 17340 17370 17400 17430 17460 17490 17520 17550 17580 17610 17640 17670 17700 17730 17760 17790 17820 17850 17880 17910 17940 17970 18000 18030 18060 18090 18120 18150 18180 18210 18240 18270 18300 18330 18360 18390 18420 18450 18480 18510 18540 18570 18600 18630 18660 18690 18720 18750 18780 18810 18840 18870 18900 18930 18960 18990 19020 19050 19080 19110 19140 19170 19200 19230 19260 19290 19320 19350 19380 19410 19440 19470 19500 19530 19560 19590 19620 19650 19680 19710 19740 19770 19800 19830 19860 19890 19920 19950 19980 20010 20040 20070 20100 20130 20160 20190 20220 20250 20280 20310 20340 20370 20400 20430 20460 20490 20520 20550 20580 20610 20640 20670 20700 20730 20760 20790 20820 20850 20880 20910 20940 20970 21000 21030 21060 21090 21120 21150 21180 21210 21240 21270 21300 21330 21360 21390 21420 21450 21480 21510 21540 21570 21600 21630 21660 21690 21720 21750 21780 21810 21840 21870 21900 21930 21960 21990 22020 22050 22080 22110 22140 22170 22200 22230 22260 22290 22320 22350 22380 22410 22440 22470 22500 22530 22560 22590 22620 22650 22680 22710 22740 22770 22800 22830 22860 22890 22920 22950 22980 23010 23040 23070 23100 23130 23160 23190 23220 23250 23280 23310 23340 23370 23400 23430 23460 23490 23520 23550 23580 23610 23640 23670 23700 23730 23760 23790 23820 23850 23880 23910 23940 23970 24000 24030 24060 24090 24120 24150 24180 24210 24240 24270 24300 24330 24360 24390 24420 24450 24480 24510 24540 24570 24600 24630 24660 24690 24720 24750 24780 24810 24840 24870 24900 24930 24960 24990 25020 25050 25080 25110 25140 25170 25200 25230 25260 25290 25320 25350 25380 25410 25440 25470 25500 25530 25560 25590 25620 25650 25680 25710 25740 25770 25800 25830 25860 25890 25920 25950 25980 26010 26040 26070 26100 26130 26160 26190 26220 26250 26280 26310 26340 26370 26400 26430 26460 26490 26520 26550 26580 26610 26640 26670 26700 26730 26760 26790 26820 26850 26880 26910 26940 26970 27000 27030 27060 27090 27120 27150 27180 27210 27240 27270 27300 27330 27360 27390 27420 27450 27480 27510 27540 27570 27600 27630 27660 27690 27720 27750 27780 27810 27840 27870 27900 27930 27960 27990 28020 28050 28080 28110 28140 28170 28200 28230 28260 28290 28320 28350 28380 28410 28440 28470 28500 28530 28560 28590 28620 28650 28680 28710 28740 28770 28800 28830 28860 28890 28920 28950 28980 29010 29040 29070 29100 29130 29160 29190 29220 29250 29280 29310 29340 29370 29400 29430 29460 29490 29520 29550 29580 29610 29640 29670 29700 29730 29760 29790 29820 29850 29880 29910 29940 29970 30000 30030 30060 30090 30120 30150 30180 30210 30240 30270 30300 30330 30360 30390 30420 30450 30480 30510 30540 30570 30600 30630 30660 30690 30720 30750 30780 30810 30840 30870 30900 30930 30960 30990 31020 31050 31080 31110 31140 31170 31200 31230 31260 31290 31320 31350 31380 31410 31440 31470 31500 31530 31560 31590 31620 31650 31680 31710 31740 31770 31800 31830 31860 31890 31920 31950 31980 32010 32040 32070 32100 32130 32160 32190 32220 32250 32280 32310 32340 32370 32400 32430 32460 32490 32520 32550 32580 32610 32640 32670 32700 32730 32760 32790 32820 32850 32880 32910 32940 32970 33000 33030 33060 33090 33120 33150 33180 33210 33240 33270 33300 33330 33360 33390 33420 33450 33480 33510 33540 33570 33600 33630 33660 33690 33720 33750 33780 33810 33840 33870 33900 33930 33960 33990 34020 34050 34080 34110 34140 34170 34200 34230 34260 34290 34320 34350 34380 34410 34440 34470 34500 34530 34560 34590 34620 34650 34680 34710 34740 34770 34800 34830 34860 34890 34920 34950 34980 35010 35040 35070 35100 35130 35160 35190 35220 35250 35280 35310 35340 35370 35400 35430 35460 35490 35520 35550 35580 35610 35640 35670 35700 35730 35760 35790 35820 35850 35880 35910 35940 35970 36000 36030 36060 36090 36120 36150 36180 36210 36240 36270 36300 36330 36360 36390 36420 36450 36480 36510 36540 36570 36600 36630 36660 36690 36720 36750 36780 36810 36840 36870 36900 36930 36960 36990 37020 37050 37080 37110 37140 37170 37200 37230 37260 37290 37320 37350 37380 37410 37440 37470 37500 37530 37560 37590 37620 37650 37680 37710 37740 37770 37800 37830 37860 37890 37920 37950 37980 38010 38040 38070 38100 38130 38160 38190 38220 38250 38280 38310 38340 38370 38400 38430 38460 38490 38520 38550 38580 38610 38640 38670 38700 38730 38760 38790 38820 38850 38880 38910 38940 38970 39000 39030 39060 39090 39120 39150 39180 39210 39240 39270 39300 39330 39360 39390 39420 39450 39480 39510 39540 39570 39600 39630 39660 39690 39720 39750 39780 39810 39840 39870 39900 39930 39960 39990 40020 40050 40080 40110 40140 40170 40200 40230 40260 40290 40320 40350 40380 40410 40440 40470 40500 40530 40560 40590 40620 40650 40680 40710 40740 40770 40800 40830 40860 40890 40920 40950 40980 41010 41040 41070 41100 41130 41160 41190 41220 41250 41280 41310 41340 41370 41400 41430 41460 41490 41520 41550 41580 41610 41640 41670 41700 41730 41760 41790 41820 41850 41880 41910 41940 41970 42000 42030 42060 42090 42120 42150 42180 42210 42240 42270 42300 42330 42360 42390 42420 42450 42480 42510 42540 42570 42600 42630 42660 42690 42720 42750 42780 42810 42840 42870 42900 42930 42960 42990 43020 43050 43080 43110 43140 43170 43200 43230 43260 43290 43320 43350 43380 43410 43440 43470 43500 43530 43560 43590 43620 43650 43680 43710 43740 43770 43800 43830 43860 43890 43920 43950 43980 44010 44040 44070 44100 44130 44160 44190 44220 44250 44280 44310 44340 44370 44400 44430 44460 44490 44520 44550 44580 44610 44640 44670 44700 44730 44760 44790 44820 44850 44880 44910 44940 44970 45000 45030 45060 45090 45120 45150 45180 45210 45240 45270 45300 45330 45360 45390 45420 45450 45480 45510 45540 45570 45600 45630 45660 45690 45720 45750 45780 45810 45840 45870 45900 45930 45960 45990 46020 46050 46080 46110 46140 46170 46200 46230 46260 46290 46320 46350 46380 46410 46440 46470 46500 46530 46560 46590 46620 46650 46680 46710 46740 46770 46800 46830 46860 46890 46920 46950 46980 47010 47040 47070 47100 47130 47160 47190 47220 47250 47280 47310 47340 47370 47400 47430 47460 47490 47520 47550 47580 47610 47640 47670 47700 47730 47760 47790 47820 47850 47880 47910 47940 47970 48000 48030 48060 48090 48120 48150 48180 48210 48240 48270 48300 48330 48360 48390 48420 48450 48480 48510 48540 48570 48600 48630 48660 48690 48720 48750 48780 48810 48840 48870 48900 48930 48960 48990 49020 49050 49080 49110 49140 49170 49200 49230 49260 49290 49320 49350 49380 49410 49440 49470 49500 49530 49560 49590 49620 49650 49680 49710 49740 49770 49800 49830 49860 49890 49920 49950 49980 50010 50040 50070 50100 50130 50160 50190 50220 50250 50280 50310 50340 50370 50400 50430 50460 50490 50520 50550 50580 50610 50640 50670 50700 50730 50760 50790 50820 50850 50880 50910 50940 50970 51000 51030 51060 51090 51120 51150 51180 51210 51240 51270 51300 51330 51360 51390 51420 51450 51480 51510 51540 51570 51600 51630 51660 51690 51720 51750 51780 51810 51840 51870 51900 51930 51960 51990 52020 52050 52080 52110 52140 52170 52200 52230 52260 52290 52320 52350 52380 52410 52440 52470 52500 52530 52560 52590 52620 52650 52680 52710 52740 52770 52800 52830 52860 52890 52920 52950 52980 53010 53040 53070 53100 53130 53160 53190 53220 53250 53280 53310 53340 53370 53400 53430 53460 53490 53520 53550 53580 53610 53640 53670 53700 53730 53760 53790 53820 53850 53880 53910 53940 53970 54000 54030 54060 54090 54120 54150 54180 54210 54240 54270 54300 54330 54360 54390 54420 54450 54480 54510 54540 54570 54600 54630 54660 54690 54720 54750 54780 54810 54840 54870 54900 54930 54960 54990 55020 55050 55080 55110 55140 55170 55200 55230 55260 55290 55320 55350 55380 55410 55440 55470 55500 55530 55560 55590 55620 55650 55680 55710 55740 55770 55800 55830 55860 55890 55920 55950 55980 56010 56040 56070 56100 56130 56160 56190 56220 56250 56280 56310 56340 56370 56400 56430 56460 56490 56520 56550 56580 56610 56640 56670 56700 56730 56760 56790 56820 56850 56880 56910 56940 56970 57000 57030 57060 57090 57120 57150 57180 57210 57240 57270 57300 57330 57360 57390 57420 57450 57480 57510 57540 57570 57600 57630 57660 57690 57720 57750 57780 57810 57840 57870 57900 57930 57960 57990 58020 58050 58080 58110 58140 58170 58200 58230 58260 58290 58320 58350 58380 58410 58440 58470 58500 58530 58560 58590 58620 58650 58680 58710 58740 58770 58800 58830 58860 58890 58920 58950 58980 59010 59040 59070 59100 59130 59160 59190 59220 59250 59280 59310 59340 59370 59400 59430 59460 59490 59520 59550 59580 59610 59640 59670 59700 59730 59760 59790 59820 59850 59880 59910 59940 59970 60000 60030 60060 60090
--

ANNEX 4 GELUIDSCONTOUR



GEMEENTE 'S-GRAVENZANDE

NOORDLANDSEWEG

MAASDIJK

LEGENDA

-  berekende 50 dB(A) Etmaalwaarde geluidsbelastingscontour
-  berekende 55 dB(A) Etmaalwaarde geluidsbelastingscontour



BUSINESS UNIT OLIE

GELUIDSCONTOUR
50 dB(A) en 55 dB(A) ETMAALWAARDE
LOCATIE 'S-GRAVENZANDE

Schaal 1 : 1000

Projectie sys.: RD	Datum : 27-01-1999	Tekening nr. : X9900433
Bijlage : -	Laatste wijziging: 06-04-2000	

BIJLAGE II

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente 's-Gravenzande
Postbus 207
2690 AE 's-Gravenzande

Uw ref:

Onze Ref: OAP/4-119

Doorkiesnr: (010) 4888271

Schiedam, 17 maart 2000

Parafenkopie: OUM, OEF/9 (OEF/13/91, OAP/4, O.DSC)

onderwerp: aanvraag bouwvergunning gaswinningslocatie

Geacht College,

Onder verwijzing naar de afspraken die zijn gemaakt betreffende de inrichting van een gaswinningslocatie aan de Noordlandseweg, doen wij u hierbij de aanvraag om bouwvergunning met de bijlagen toekomen.

Wij verzoeken u de vrijstellingsprocedure als bedoeld in artikel 19 van de Wet op de ruimtelijke ordening te volgen, gelet op de planning van het project.

Indien meer gegevens zijn benodigd over de inrichting van het terrein, bijvoorbeeld gedurende de boorfase, dan is dit alsnog te verstrekken.

Mocht de aanvraag een nadere toelichting behoeven, dan zijn wij hiervoor beschikbaar.

Hoogachtend,
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



T.P.M. Bontje
Manager Business Unit Olie

Bijlagen: aanvraag bouwvergunning met bijlagen

NAM Contract No. 41387

AANVRAAG BOUWVERGUNNING

(artikel 40 Woningwet)

Aan het college van burgemeester
en wethouders van de gemeente
's-Gravenzande

Gegevens aanvrager en bouwwerk

naam van aanvrager

zijn kwaliteit (eigenaar, opdrachtgever,
huurder, bouw-onderneming)

NEERLANDHOF Aardolie Maatschappij

HUURDER

adres aanvrager:

straat

postcode

woonplaats

telefoonnr.

POSTBUS 33

3100 AA

SCHIEDAM

010-4888311

VRAAGT VERGUNNING voor ¹⁾

☒ het bouwen van een GASWINLOCATIE (CONTROLEGAS, VELOERT.BU EQUIPMENT, BETONPL.)

☐ het verbouwen/uitbreiden van een

overeenkomstig de aan ommezijde vermelde en bijgevoegde gegevens en tekening(en).

op het perceel kadastraal bekend
gemeente 's-Gravenzande

plaatselijk bekend

sectie

M

NOORDLANDHOEF WEG.

nummer(s) 1220, 1221

(straat en nr.)

Gebruik van het bouwwerk

huidge gebruik bouwperceel of bouwwerk

: GLAS TUINBOUW

toekomstige bestemming

: GAS WINNING

Uitvoering van het bouwwerk

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd

door

: NOG NIET BEKEND

adres

:

plaats

:

telefoonnummer

:

plaats en nummer van Kamer van Koophandel

:

(Indien deze gegevens nog niet bekend zijn kunnen ze vóór de aanvang van de werkzaamheden op een apart formulier worden ingediend.)

Aanneemsom

De aanneemsom van het bouwwerk bedraagt, c.q. is begroot op (excl. BTW) f 1.427.095,-

¹⁾ In aanmerking komende vakje aankruisen

Gegevens over het bouwwerk

Bij dit verzoek om bouwvergunning worden ingediend ²⁾:

- a. ☒ dit aanvraagformulier in drievoud;
- b. ☒ een of meer tekeningen in drievoud, waaruit blijkt:
 - de plattegrond van iedere verdieping van het bouwwerk (schaal 1 : 100);
 - lengte- en dwarsdoorsneden (schaal 1 : 100);
 - alle gevelaanzichten (schaal 1 : 100);
 - materiaaltoepassingen en kleuren van het uiterlijk van het bouwwerk;
 - een situatietekening (schaal 1 : 1000);
- c. ☒ tekeningen of foto's van de omgeving inclusief de in de nabijheid gelegen bouwwerken, voor zover nodig ter beoordeling van het uiterlijk van het bouwwerk, waarop de aanvraag om bouwvergunning betrekking heeft.
- d. ☐ en voorts voorzover nodig:
 - ☐ het funderingsplan voor het bouwwerk;
 - ☐ de constructieve gegevens van het bouwwerk;
 - ☐ gegevens omtrent de bouwfysische eigenschappen van het bouwwerk;
 - ☐ gegevens omtrent de technische installaties die ten dienste van het gebruik van het bouwwerk worden aangebracht;
 - ☐ detailtekeningen en materiaal- en kleurmonsters;
 - ☐ kwaliteitsverklaringen of andere bewijsstukken om - mede met het oog op de gelijkwaardigheid - aan te tonen, dat de desbetreffende materialen en bouwdelen voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit;
 - ☐ een kopie van de milieuvergunning als bedoeld in art. 5 van de Wet Milieubeheer (indien deze vereist is voor het gebruik van het bouwwerk, waarvoor vergunning wordt gevraagd);
 - ☐ een bouwveiligheidsplan;
 - ☐ een bodemonderzoeksrapport.

²⁾ In aanmerking komend vakje aankruisen en de bijgevoegde stukken waarmerken

Eventuele gemachtigde

Naam eventuele gemachtigde Adres Postcode Woonplaats

SCHIEDAM (plaats)

16-03-2000 (datum)

A. VOGELAAR

(handtekening)

P.S. als u voor de realisatie van uw bouwplannen sloopwerkzaamheden moet verrichten die meer dan 10 m³ puin opleveren, dan moet u voor die sloopwerkzaamheden een aparte sloopvergunning aanvragen.

TOELICHTING:

Indien u twijfelt aan de verplichting tot het aanmelden of het vragen van een bouwvergunning kunt u tijdens de normale kantooruren informatie verkrijgen bij de afdeling Bouw- en Woningtoezicht, tel. (0174) 430193. Het is ook mogelijk om vooroverleg te plegen over uw bouwplannen, eventueel aan de hand van schetsplannen.

Het aanmelden en indienen kunt u bij bovengenoemde afdeling in het gemeentehuis, Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzand.



BMA Milieu B.V.

Bedrijfs Milieu Adviseurs

BIJLAGE III

Opdrachtgever : **Gemeente 's-Gravenzande**
T.a.v. dhr. ing. M. van Holst ✓
Postbus 207
2690 AE 's-Gravenzande

Rapportnummer : **NVN.990208**

Datum : **5 juli 1999**

Verkennend- en nulsituatie
bodemonderzoek
Noordlandseweg 98
's-Gravenzande



Molenlaan 59A • Postbus 11 • 2675 ZG Honselersdijk • Tel. (0174) 63 07 43 • Fax (0174) 64 14 35

E-mail: bma@kabelfoon.nl • <http://www.serv.caiw.nl/~bma/>

Rabobank: 34.29.79.736 • K.v.K. Haaglanden 272.40.966

Vestiging Arnhem: BMA Milieu Arnhem b.v. • P. Calandweg 34 • 6827 BK Arnhem • Tel. 026-3620710 • Fax 026-3620859

Inhoudsopgave**blz.**

1. Inleiding en doel	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Aanleiding en doelstelling	1
1.3 Opbouw rapport	1
2. Vooronderzoek en hypothese	2
2.1 Situering van het terrein	2
2.2 Historie en huidige terreinsituatie	2
2.3 Onderzoekshypothese	2
3. Veldwerkzaamheden	4
3.1 Uitgevoerde werkzaamheden	4
3.2 Samenstelling van de bodem	4
3.3 Organoleptische waarnemingen	4
3.4 Grondwater	4
4. Laboratoriumonderzoek	5
4.1 Uitgevoerde analyses	5
4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater	6
4.3 Interpretatie analyseresultaten grond en grondwater	6
5. Bespreking analyseresultaten	8
5.1 Bespreking resultaten	8
6. Evaluatie	10
6.1 Algemeen	10
6.2 Conclusies en aanbevelingen	10

Tabellen

Tabel 1 Terreindelen	3
Tabel 2 Uitgevoerde werkzaamheden	4
Tabel 3 Organoleptische waarnemingen	4
Tabel 4 Metingen grondwater	4
Tabel 5 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses	5
Tabel 6 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater	6

Bijlagen

Bijlage 1 Regionale situatie
Bijlage 2 Locatie en boringen
Bijlage 3 Toetsing analyseresultaten en certificaten
Bijlage 4 Bodemprofielen

1. Inleiding en doel

1.1 Algemeen

De gemeente 's-Gravenzande verzocht aan BMA Milieu B.V. een gecombineerd verkennend en nulsituatie-bodemonderzoek te verrichten op de locatie Noordlandseweg 98 te 's-Gravenzande. Een regionaal overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het gecombineerd bodemonderzoek is een koop/verkoop situatie. In het kader van de voorgenomen eigendomsoverdracht is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem noodzakelijk.

Het nulsituatie-onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de in september 1996 van kracht geworden onderzoeksplicht voor tuinbouwbedrijven met bedekte teelt, zoals omschreven in de algemene maatregel van bestuur (AMvB) "Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer". In het kader van de AMvB wordt een inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op "verdachte" terreindelen noodzakelijk geacht.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het toetsen of er op de onderzoekslocatie, buiten de 'verdachte' terreindelen, mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

Doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wet Milieubeheer-plichtige activiteiten.

1.3 Opbouw rapport

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek wordt beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. De analyseresultaten worden besproken in hoofdstuk 5. De evaluatie, alsmede toetsing van de hypothese, is opgenomen in hoofdstuk 6.

2. Vooronderzoek en hypothese

2.1 Situering van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Noordlandseweg 98 te 's-Gravenzande en maakt deel uit van de locatie die kadastraal bekend staat als gemeente 's-Gravenzande, sectie M, nummers 1220 en 1221. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 14.300 m². De regionale ligging van het terrein is weergegeven in bijlage 1. –

2.2 Historie en huidige terreinsituatie

De onderstaande gegevens zijn afkomstig van:

- een locatiebezoek op 4 juni 1999;
- het archief van de gemeente 's-Gravenzande.

De onderzoekslocatie bestaat uit een warehouse met bedrijfsruimte en een woning. De bedrijfsruimte is voorzien van een betonvloer. In de bedrijfsruimte is een opslag- en aanmaakplaats meststoffen, een opslag gewasbeschermingsmiddelen (kast) en er staat een aggregaat. Uit het historisch onderzoek blijkt dat de bakken voor de opslag en aanmaak van meststoffen niet altijd op een vloeistofdichte vloer hebben gestaan. De gewasbeschermingsmiddelen worden aangemaakt in een mobiele spuitkar.

Aan de noordzijde van de bedrijfsruimte heeft tot 1987 een bovengrondse olietank gestaan met een inhoud van circa 200 liter. De olietank was in gebruik voor de opslag van petroleum.

Globaal midden in het warehouse, van oost naar west, ligt mogelijk een gedempte sloot. De voormalige sloot heeft een lengte van circa 130 meter. Het moment van dempen alsmede de kwaliteit en herkomst van het dempingsmateriaal is niet bekend.

De inrit van het bedrijf, oppervlakte circa 800 m², is voorzien van een puinverharding. De kwaliteit en de herkomst van het puin is niet bekend.

2.3 Onderzoekshypothese

De AMvB "Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer" stelt dat bodemonderzoek moet worden uitgevoerd bij tuinbouwbedrijven met bedekte teelt conform het protocol "Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw", d.d. september 1997, opgesteld door het Milieubureau Westland. Hieruit blijkt dat bodemonderzoek moet worden uitgevoerd op plaatsen waar bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden of zullen plaatsvinden, en in ieder geval op plaatsen waar:

- vloeibare brandstoffen bovengronds worden opgeslagen, worden overgeslagen of permanent worden gebruikt;
- bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen of worden aangemaakt;
- vloeibare meststoffen worden opgeslagen, aangemaakt en bewaard;
- dompelbaden zijn opgesteld;
- ondergrondse opslag van vloeibare brandstof plaatsvindt*;
- ter plaatse waar ondergrondse vloeibare brandstofleidingen liggen*.

- * huidige ondergrondse brandstoftanks en leidingwerk vallen onder het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT)

In het protocol wordt aanbevolen onderzoek te verrichten ter plaatse van gedempte sloten en koolaspaden.

overig terrein

Het overig terrein, voornamelijk warenhuis, is verdacht voor EOX (bestrijdingsmiddelen). Het warenhuis zal conform de strategie 'onverdacht' worden onderzocht.

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek en informatie verstrekt door de opdrachtgever worden op de onderzoekslocatie een aantal terreindelen onderscheiden. Deze zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1 Terreindelen

nr.	Terreindeel	verdachte stoffen
1	opslag- en aanmaakplaats meststoffen	zware metalen en EOX in grond en grondwater
2	voormalige bovengrondse olietank voor schuur aan wegzijde met aggregaat	minerale olie in grond en minerale olie en aromaten in grondwater
3	gedempte sloot welke midden door kas heeft gelopen	zware metalen, EOX, pak, minerale olie in grond en grondwater
4	inrit met mogelijke puinverharding	zware metalen, pak, EOX, minerale olie
5	Opslagplaats gewasbeschermingsmiddelen	EOX in grond en grondwater
-	overig terrein	EOX in grond en grondwater

De opslagplaats gewasbeschermingsmiddelen bevindt zich op een deugdelijke betonvloer met meer dan 2,5 meter beton rondom, en behoeft derhalve niet onderzocht te worden. Onderzoek voor terreindeel 1 en 2 wordt vanwege de korte onderlinge afstand gecombineerd. De bestrijdingsmiddelen worden met een mobiele spuitkar verwerkt waarvoor geen onderzoeksplicht geldt. De uit te voeren boringen en analyses ter plaatse van de 'verdachte' terreindelen en het overig terrein zijn zoveel mogelijk gecombineerd.

Voor een overzicht van de ligging van de terreindelen wordt verwezen naar bijlage 2. Het veld- en laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing verklaarde:

- ♦ Nederlandse Normen [NEN];
- ♦ Nederlandse Voornormen [NVN];
- ♦ Nederlandse Praktijk Richtlijnen [NPR].

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 14 juni 1999. In tabel 2 staan de uitgevoerde boringen per terreindeel. Voor nadere gegevens over de plaats van de boringen en de peilbuizen wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 2 *Uitgevoerde werkzaamheden*

Terreindeel		boringnummers	peilbuis	filterstelling m-mv
1	opslag- en aanmaakplaats meststoffen	27, 30	Pb 27*	0,2 – 2,2
2	voormalige bovengrondse olietank en aggregaat	27, 28, 29	Pb 27*	0,2 – 2,2
3	gedempte sloot	9, 10, 11, 12	Pb 10	1,2 – 2,2
4	inrit met puinverharding	23, 24, 25	-	-
-	overig terrein	1-8, 13-22, 26, 31	Pb 31	1,2-2,2

* onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater gecombineerd

3.2 Samenstelling van de bodem

Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen (bijlage 4). De boven- en ondergrond bestaat voornamelijk uit licht tot matig kleiig zand.

3.3 Organoleptische waarnemingen

De waargenomen afwijkingen aan het bodemmateriaal staan vermeld in tabel 3. Bij de niet in de tabel vermelde boringen zijn geen afwijkingen geconstateerd. Ter plaatse van de gedempte sloot is geen afwijkend bodemprofiel waargenomen.

Tabel 3 *Organoleptische waarnemingen*

boring	traject (m-mv)	waarneming
23, 24, 25	0,0-0,5	licht puinhoudend

3.4 Grondwater

De grondwatermonsters zijn op 23 juni 1999 genomen. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is na het plaatsen van de peilbuis en voor de monstername een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan tweemaal de boorgatinhoud. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde flessen opgeslagen. Van het grondwater zijn de grondwaterstand, de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) bepaald (tabel 4).

Tabel 4 *Metingen grondwater*

peilbuisnummer	pH	EC µs/cm	Grondwaterstand m. -mv.
Pb 10	7,1	2420	0,80
Pb 27	7,8	848	0,60
Pb 31	7,0	2780	0,80

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Uitgevoerde analyses

Ten behoeve van de analyses zijn de monsters bij het milieulaboratorium van Alcontrol Biochem Laboratoria B.V. te Hoogvliet aangeleverd. Dit laboratorium is geaccrediteerd door Sterlab. Het mengen van de monsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De samenstelling van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses staan vermeld in tabel 5.

Tabel 5 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses

terreindeel	Chemisch onderzoek	
	aanduiding monsters	analyse
opslag- en aanmaakplaats meststoffen [grond]	MM1: 27B, 30B (0.50-1.00)*	NVN-bovengrond
[grondwater]	Pb 27*	NVN ⁺ -pakket grondwater
voormalige bovengrondse olietank + aggregaat [grond]	MM1: 27B, 30B (0.50-1.00)*	NVN-bovengrond
[grondwater]	Pb 27*	NVN ⁺ -pakket grondwater
gedempte sloot [grond]	MM2: 9B, 10A, 11C, 12B (0,00-1,50)	NVN-bovengrond
[grondwater]	Pb 10	NVN ⁺ -pakket grondwater
inrit met mogelijk puinverharding [grond]	MM3: 23A, 24A, 25A (0,00-0,50)	NVN-bovengrond, lutum en org. stof
overig terrein [grond]	MM4: 15A, 17A, 20A (0,00-0,50) MM5: 1A, 4A, 6A (0,00-0,50) MM6: 21A, 22A, 26A (0,00-0,50) MM7: 23B, 24B, 25B (0,50-1,00) MM8: 7B, 7C, 17B, 17C (0,50-1,50)	NVN-bovengrond NVN-bovengrond NVN-bovengrond NVN-ondergrond, lutum en org. stof NVN-ondergrond
[grondwater]	Pb 31	NVN ⁺ -pakket grondwater

* onderzoek naar kwaliteit grond en grondwater gecombineerd

Samenstelling van de analysepakketten:

■ NVN-pakket boven- en ondergrond:

- ♦ Droge stofgehalte;
- ♦ Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- ♦ Totaalgehalte aan extraheerbare organohalogenverbindingen [EOX];
- ♦ Polycyclische aromatische koolwaterstoffen [10 van VROM], alleen in bovengrond;
- ♦ Minerale olie

■ NVN⁺-pakket grondwater:

- ♦ Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- ♦ Totaalgehalte aan extraheerbare organohalogenverbindingen [EOX];
- ♦ Vluchtige aromaten: naftaleen, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, cumeen;
- ♦ Chloorkoolwaterstoffen (9 verbindingen);
- ♦ Chloorbestrijdingsmiddelen, chloorbenzenen en PCB's;
- ♦ Fenolen, cresolen en chloorfenolen

4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

Om de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen zijn de analyseresultaten getoetst aan het beleid, zoals omschreven in de Circulaire 'Inwerkingtreding saneringsregeling Wet bodembescherming' van het Ministerie van VROM en de circulaire 'Interventiewaarde bodemsanering Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen'. Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de streefwaarde [S]
- licht verontreinigd : concentratie hoger of gelijk aan de streefwaarde [S] maar lager dan de 1/2 som streef- en interventiewaarde [T].
- matig verontreinigd : concentratie hoger of gelijk aan de 1/2 som streef- en interventiewaarde [T] maar lager dan de interventiewaarde [I].
- sterk verontreinigd : concentratie hoger of gelijk aan de interventiewaarde [I].

4.3 Interpretatie analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters zijn vergeleken met de berekende bodemspecifieke toetsingswaarden. Voor de gehanteerde lutum- en organische stof percentages wordt verwezen naar de volledige toetsing welke is opgenomen in bijlage 3. Een overzicht van de gemeten verontreinigingen is weergegeven in tabel 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 6 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

aanduiding	licht verontreinigd ≥ S	matig verontreinigd ≥ T	sterk verontreinigd ≥ I
opslag- en aanmaakplaats meststoffen, aggregaat, voormalige bovengrondse olietank			
<i>grond</i> MM1	-	-	-
<i>grondwater</i> Pb 27	arseen (16)	-	-
gedempte sloot			
<i>grond</i> MM2	-	-	-
<i>grondwater</i> Pb 10	arseen (20), zink (88)	koper (49), nikkel (59)	-
inrit met puinverharding			
<i>grond</i> MM3	cadmium (0,6), zink (78)	-	-
overig terrein			
<i>grond</i> MM4	-	-	-
MM5	-	-	-
MM6	-	-	-
MM7	-	-	-
MM8	EOX* (0,13)	-	-
<i>grondwater</i> Pb31	cadmium (1,7), chroom (2,5), koper (22), zink (66)	arseen (60)	nikkel (230)

concentraties in mg/kgds (grond) en µg/l (grondwater).

- analytisch geen verontreiniging aangetoond

• getoetst aan de "oude" A-, B- en C-waarden van respectievelijk 0,1 mg/kgds, 8 mg/kgds en 40 mg/kgds voor grond. In het grondwater zijn deze waarden respectievelijk 1 µg/l, 15 µg/l en 70 µg/l. Het huidige provinciaal bodemsaneringsbeleid zoals omschreven in de nota *"Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid"* d.d. juli 1998 acht ten aanzien van verdachte locaties een concentratie van EOX tot 1 mg/kgds als acceptabel. Door het bevoegd gezag in het Westland wordt een waarde van EOX tot circa 1,5 mg/kgds als acceptabel geacht. Indien deze criteria worden overschreden bestaat aanleiding tot vervolgonderzoek. De EOX bepaling vervult een zogenaamde "trigger" functie en wordt gebruikt om na te gaan of toetsingswaarden van individuele halogeen verbindingen mogelijk overschreden worden.

MM1: 27B, 30B (0,5-1,0)

MM2: 9B, 10A, 11C, 12B (0,0-1,5)

MM3: 23A, 24A, 25A (0,0-0,5)

MM4: 15A, 17A, 20A (0,0-0,5)

MM5: 1A, 4A, 6A (0,0-0,5)

MM6: 21A, 22A, 26A (0,0-0,5)

MM7: 23B, 24B, 25B (0,5-1,0)

MM8: 7B, 7C, 17B, 17C (0,5-1,5)

6. Evaluatie

6.1 Algemeen

De gemeente 's-Gravenzande verzocht aan BMA Milieu B.V. een gecombineerd verkennend en nulsituatie-bodemonderzoek te verrichten op de locatie Noordlandseweg 98 te 's-Gravenzande. Aanleiding tot het uitvoeren van het gecombineerd onderzoek is voorgenomen eigendomsoverdracht. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

6.2 Conclusies en aanbevelingen

De voor de terreindelen opgestelde hypothese "verdacht" is formeel juist. Ter plaatse van de terreindelen worden overschrijdingen aangetoond van de streefwaarde. Voor de lichte verontreinigingen behoeft echter geen nader onderzoek te worden aanbevolen.

■ koper en nikkel peilbuis Pb 10, nikkel en arseen peilbuis Pb 31

Bij het matig verhoogde gehalte aan arseen is mogelijk sprake van een verhoogde achtergrondwaarde. In het Westland worden regelmatig verhoogde waarden voor arseen aangetroffen. De verhoogde gehalten voor nikkel kunnen mogelijk zijn veroorzaakt door een verstoring van het evenwicht in de bodem als gevolg van het plaatsen van de peilbuis of door de zogenaamde 'vermesting'. Voor het matig gehalte aan koper is voor als nog geen bron aan te geven.

Het huidige provinciaal bodemsaneringsbeleid van de provincie Zuid-Holland, zoals omschreven in de nota "*Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid*" d.d. juli 1998, acht dat bij herinrichting van een locatie, sterk verhoogde concentraties van onder andere arseen, nikkel, zink en lood in het grondwater, geen aanleiding geeft tot het treffen van saneringsmaatregelen. Mits er geen overschrijding, ter hoogte van het grondwaterniveau, in de grond wordt gemeten.

Indien men meer zekerheid wenst over de aangetroffen tussenwaarde overschrijdingen van arseen, koper en nikkel wordt geadviseerd het grondwater over circa 4 weken her te bemonsteren en te analyseren op de betreffende parameters.

■ voormalige bovengrondse olietank

Bij het uitvoeren van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van olieproducten. Analytisch is in mengmonster MM1 geen minerale olie aangetoond.

■ gedempte sloot

Ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de gedempte sloot zijn geen aanwijzingen gevonden voor een gedempte sloot. Mogelijk is de sloot elders gelegen of er is geen sprake van een gedempte sloot. Bij een eventuele herinrichting van het terrein dient men rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van een gedempte sloot.

■ **puin ter plaatse van inrit**

Ter plaatse van de inrit is geen duidelijke puinlaag waargenomen. De grond ter plaatse is wel licht puinhoudend. De licht puinhoudende grond is niet verontreinigd boven de tussenwaarde.

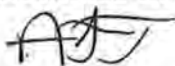
Omdat er in de grond sprake is van overschrijdingen van de streefwaarde, geldt dat bij ontgraving en afvoer van grond er restricties bestaan ten aanzien van het hergebruik.

Bij eventuele vragen kunt u altijd contact met ons opnemen.

Behandeld door:

Ir. E.V.C. van Bussel

BMA Milieu B.V.



ing. Aad Snijders

Bijlage 1

Regionale situatie



Legenda:

- — — grens onderzoekslokatie
- ⊕ peilbuis
- ◆ boring



BMA Milieu

Opdr.gever:
gemeente 's-Gravenzande

Onderzoekslokatie:
Noordlandseweg 98 te 's-Gravenzande

Datum: 06-07-1999 Schaal: 1:1000 Projektnummer: 990208