



# Plan van Aanpak Isla Raffinaderij

Datum: 30 Mei 2012



## Samenvatting

De bijna 100 jaar oude olieraffinaderij, de Isla Raffinaderij, is van grote betekenis geweest voor de economische ontwikkeling van Curaçao. Met een bijdrage van ongeveer 9% in het BNP exclusief toeleverende bedrijven, en bijvoorbeeld de grote invloed op de logistieke sector, en meer dan 1000 directe arbeidsplaatsen, blijft de raffinaderij belangrijk voor de economie van Curaçao.

Het voortbestaan van de raffinaderij staat al enige tijd ter discussie vanwege de technische veroudering en de daarbij benodigde kosten van modernisering, de overlast gevende uitstoot en de daarbij benodigde kosten om deze tegen te gaan, met daarbij ook aandacht voor de noodzaak tot schoonmaak van de chemisch sterk vervuilde omgeving.

Van de 3 door Ecorys onderzochte mogelijke toekomstscenario's voor de raffinaderij - namelijk moderniseren (upgraden), verplaatsen, of sluiten - biedt het moderniseren van de raffinaderij voor Curaçao het beste economische, sociale en financiële perspectief<sup>1</sup>. Echter, deze bevinding dient nog geplaatst te worden in de bredere context van strategieën voor duurzame economische ontwikkeling die momenteel worden ontwikkeld in het kader van het SEI-project Duurzame Economische Ontwikkeling. De scenario studie van Ecorys vormt hier een onderdeel van.

Vooralsnog leidt dit tot het bewandelen van 2 paden: activiteiten die leiden tot moderniseren van de raffinaderij en activiteiten betreffende voorbereiding van sluiting, ontmanteling en herinrichting.

Om de raffinaderij te moderniseren is om en nabij de USD 3 miljard nodig. Dit bedrag kan noch door de huidige huurder PDVSA (Petróleos de Venezuela S.A.), noch door de Curaçaose overheid worden geïnvesteerd. Dit maakt het zoeken naar een derde partij als investeerder noodzakelijk. Bij modernisering dient de huidige BOO elektriciteitscentrale geïntegreerd te worden, dan wel onder regie van de raffinaderij te komen. Het gebruik van aardgas als schone brandstof voor de raffinageprocessen evenals voor de elektriciteitsopwekking, draagt nog verder bij aan een al rendabele exploitatie. Dit traject vereist tijdig onderhandelen met het oog op de naderende afloop van het contract in 2019 en de periode van enkele jaren die de modernisering vergt.

Indien het staken van raffinageactiviteiten per 2019, wegens het uitblijven van een geschikte investeerder of een voor Curaçao niet aantrekkelijk onderhandelingsresultaat, onvermijdelijk wordt, dan sluit de raffinaderij uiterlijk 1 januari 2019 haar poorten en dient een aanvang gemaakt te worden met het slopen van de installaties, en het afschermen van de chemisch vervuilde terreinen in het Schottegatgebied, en tevens schoonmaak van de vervuilde terreinen. Schoonmaken van het Schottegatgebied kost, afhankelijk van het te kiezen schoonmaakscenario en toe te passen technologieën, tussen ANG 250 miljoen en ANG 1,7 miljard.

In het geval van sluiting zal een nieuwe (economische) bestemming voor het Schottegatgebied bepaald dienen te worden, waarna ontwikkelingsactiviteiten ontwikkeld en gestimuleerd

---

<sup>1</sup> Bevindingen na maatschappelijke kosten-baten analyse



kunnen worden.

Het is vooraf onduidelijk in te schatten hoe groot de slaagkans is van het succesvol afronden van het traject om te komen tot de moderniseringsinvestering. Tijdens de onderhandelingen moeten afwegingen worden gemaakt tussen voldoende opbrengst voor Curaçao (in economische, ecologische en sociale zin) en een aantrekkelijke rentabiliteit van de raffinaderij. Er moet een partij worden gevonden die de investering wil doen in een partnerschap met Curaçao en PDVSA.

Het is van groot belang te beseffen dat de voorbereidingstijd voor de beide opties (moderniseren of sluiten met alternatief gebruik van de ruimte) meerdere jaren beslaat. Om die reden is een 2-sporen aanpak noodzakelijk, namelijk het uitwerken modernisering en investering in de raffinaderij en het sluiten van de raffinaderij, gevolgd door ontmanteling, schoonmaak van de terreinen en het sociaal-economisch herinrichten van het Schottegatgebied.

Het plan van aanpak om deze 2 trajecten te volgen kent grofweg de volgende (niet in volgtijdelijke sequentie) onderdelen:

1. Instellen multidisciplinair projectteam;
2. Opstellen bepalingen en voorwaarden (*terms & conditions*) voor modernisering, bijvoorbeeld milieuaspecten emissies, milieuaspecten lozingen, milieuaspecten ten aanzien al vervuilde waterbodems;
3. Opstelling bepalingen en voorwaarden voor nieuwe contractduur en contractant;
4. Onderzoeken mogelijke modernisering contract met PDVSA na 2019;
5. Medewerking zoeken van huidige huurder PDVSA;
6. Preciseren benodigde investeringen voor modernisering;
7. Onderzoeken benodigde investeringen voor schoonmaken Schottegatgebied;
8. Aantrekken koper middels een *terms-of-reference / bid book*;
9. Creëren arbeidsaanbod voor aanvulling en vervanging van de te voorziene veroudering van het huidige personeelsbestand van de raffinaderij;
10. Opleiden, werven en selecteren voldoende geschoold lokaal personeel;
11. Interresseren in buitenland woonachtige Curaçaoënaars om te repatriëren;
12. Separaat contract afsluiten betreffende Curaçao Oil Terminal te Bullenbaai;

Voor de 2-sporen aanpak dient met een strakke tijdplanning gewerkt te worden en beide sporen dienen op korte termijn te starten.



# Inhoudsopgave

<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>2</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>4</b>
<b>VOORWOORD</b> .....	<b>6</b>
<b>1. ACHTERGROND</b> .....	<b>7</b>
1.1. DE GESCHIEDENIS VAN DE ISLA RAFFINADERIJ BEGINT IN 1915 .....	7
1.2. DE ISLA RAFFINADERIJ IS VAN HISTORISCH BELANG VOOR CURAÇAO .....	7
1.3. DE ISLA RAFFINADERIJ KENT VELE UITDAGINGEN, WAARONDER HET ECONOMISCH VOORTBESTAAN .....	8
<b>2. DRIE TOEKOMSTROUTES ZIJN MOGELIJK VOOR DE RAFFINADERIJ</b> .....	<b>9</b>
2.1. VOORTZETTEN GEÛPGRADIE RAFFINAGEACTIVITEITEN OP HUIDIGE LOCATIE .....	9
2.1.1. <i>Moderniseren kost USD 3 miljard</i> .....	9
2.1.2. <i>Aantrekken van een derde partij is noodzakelijk</i> .....	9
2.1.3. <i>Integreren BOO in de Isla Raffinaderij</i> .....	9
2.1.4. <i>Participeren van RdK door eigendommen beschikbaar te stellen</i> .....	9
2.1.5. <i>Verbeteren van al rendabele exploitatie door LNG</i> .....	9
2.2. VERPLAATSEN RAFFINAGEACTIVITEITEN NAAR BULLENBAAI .....	10
2.3. STAKEN RAFFINAGEACTIVITEITEN PER 2019 .....	10
2.3.1. <i>Sluiten van de Isla Raffinaderij na 2019</i> .....	10
2.3.2. <i>Afschermen Isla terreinen om ongeoorloofde toegang te voorkomen</i> .....	10
2.3.3. <i>Ontmantelen raffinage-installaties</i> .....	10
2.3.4. <i>Schoonmaken Schottegatgebied kost tussen ANG 250 en 1.700 miljoen</i> .....	10
2.3.5. <i>Bepalen socio-economische bestemming van het Schottegatgebied</i> .....	11
2.3.6. <i>Stimuleren duurzame economische ontwikkelingsactiviteiten</i> .....	11
2.3.7. <i>Instellen ontwikkelingsfonds</i> .....	11
2.3.8. <i>Ontwerpen fiscale regelingen</i> .....	11
2.3.9. <i>Aantrekken industrieën en overslagbedrijven</i> .....	11
2.3.10. <i>Instellen K-zone</i> .....	12
2.4. CONCLUSIE: MODERNISEREN EN INVESTEREN IS HET MEEST WENSELIJK .....	12
<b>3. EEN 2-SPOREN AANPAK IS NOODZAKELIJK</b> .....	<b>13</b>
3.1. MODERNISEREN EN INVESTEREN IN DE RAFFINADERIJ .....	13
3.2. SLUITEN RAFFINADERIJ, ONTMANTELEN, SCHOONMAKEN TERREIN EN HERINRICHTEN SCHOTTEGATGEBIED .....	13
<b>4. ACTIVITEITEN TOT BEHOUD STARTEN NU!</b> .....	<b>14</b>
4.1. INSTELLEN MULTIDISCIPLINAIR PROJECTTEAM .....	15
4.1.1. <i>Aanstellen projectleider vanuit Ministerie AZ</i> .....	15
4.1.2. <i>Instellen 2 deelgroepen</i> .....	15
4.1.3. <i>Aanstellen projectleden</i> .....	15
4.1.4. <i>Bepalen procedures, regels en rapportage aan de Raad van Ministers</i> .....	15
4.1.5. <i>Detaileren tijdsplanning</i> .....	15
4.2. OPSTELLEN BEPALINGEN EN VOORWAARDEN VOOR MODERNISERING .....	15
4.2.1. <i>Onderzoeken milieuaspecten ten aanzien van emissies</i> .....	16
4.2.2. <i>Onderzoeken milieuaspecten ten aanzien van lozingen</i> .....	16
4.2.3. <i>Onderzoeken milieuaspecten ten aanzien van al vervuilde (water)bodems</i> .....	16
4.2.4. <i>Schoonmaken huidige sterk vervuilde situatie</i> .....	16
4.3. OPSTELLEN BEPALINGEN EN VOORWAARDEN VOOR NIEUWE CONTRACTDUUR EN CONTRACTANT .....	16
4.3.1. <i>Ontwerpen nieuw fiscaal regime voor raffinageactiviteiten</i> .....	16
4.3.2. <i>Toelaten van een beperkt maximum aantal buitenlandse arbeidskrachten</i> .....	16
4.4. VASTSTELLEN BENODIGDE INVESTERINGEN VOOR MODERNISERING .....	16
4.4.1. <i>Verkrijgen medewerking huidige huurder PDVSA</i> .....	17



4.4.2.	<i>Preciseren moderniseringsactiviteiten</i>	17
4.4.3.	<i>Preciseren moderniseringskosten</i>	17
4.5.	ONDERZOEKEN BENODIGDE INVESTERINGEN VOOR SCHOONMAKEN SCHOTTEGATGEBIED	17
4.5.1.	<i>Bepalen ambitieniveau schoonmaak</i>	17
4.5.2.	<i>Kiezen schoonmaakscenario</i>	17
4.5.3.	<i>Uitzoeken gemoeide kosten</i>	17
4.5.4.	<i>Opstellen schoonmaakplan</i>	18
4.6.	ONDERZOEKEN MOGELIJKE MODERNISERINGSCONTRACT MET PDVSA	18
4.7.	AANTREKKEN KOPER	18
4.7.1.	<i>Opstellen terms-of-reference / bid book</i>	18
4.7.2.	<i>Samenstellen ondersteuningsteam met internationale professionals</i>	18
4.7.3.	<i>Opstellen shortlist</i>	18
4.7.4.	<i>Bezoeken potentiële kandidaten</i>	18
4.7.5.	<i>Voeren gesprekken</i>	18
4.7.6.	<i>Faciliteren due diligence</i>	18
4.7.7.	<i>Voeren eindonderhandelingen</i>	19
4.7.8.	<i>Sluiten contracten</i>	19
4.8.	CREËREN ARBEIDSAANBOD VOOR AANVULLING EN VERVANGING TE VOORZIENE PERSONEELSVEROUDERING	19
4.8.1.	<i>Opleiden, werven en selecteren voldoende geschoold lokaal personeel</i>	19
4.8.2.	<i>Interesseren in buitenland woonachtige Curaçaoënaars om te repatriëren</i>	19
4.9.	SEPARAAT CONTRACT AFSLUITEN INZAKE CURAÇAO OIL TERMINAL TE BULLENBAAI	19
4.10.	EEN STRAKKE TIJDSPLANNING IS NOODZAKELIJK	20



## Voorwoord

De Regering van Curaçao voert een beleid dat een duurzame ontwikkeling van het eiland garandeert. In de context van duurzame ontwikkeling wordt een balans gezocht tussen drie aspecten van duurzaamheid, namelijk economische, ecologische en sociale aspecten. Binnen dit kader worden de toekomstmogelijkheden voor de raffinaderij geformuleerd.

De aanpak in deze notitie is deels gebaseerd op het ECORYS rapport *A Sustainable Future for Curaçao*, en andere rapporten welke in opdracht van RdK N.V. (namens de Curaçaose overheid de juridische eigenaar van de Isla raffinaderij) zijn gemaakt, en verkregen inzichten gedurende dit traject.

De bevindingen uit deze rapporten worden hier niet herhaald, er wordt naar verwezen. Maar tevens zullen de nadere studies die plaatsvinden in de bredere context van het ontwikkelen van duurzame economische ontwikkelingsstrategieën (SEI-project Duurzame Economische Ontwikkeling) in de uiteindelijke besluitvorming van belang zijn.

De Curaçaose Regering wil middels deze notitie een route uitstippelen betreffende haar visie, beleid en plan van aanpak op het gebied van raffinage- en bunkeractiviteiten op het eiland en het Schottegat bestemmingsgebied.

Willemstad, mei 2012



# 1. Achtergrond

De Isla raffinaderij is technisch in verschillende opzichten verouderd en de huidige bedrijfsvoering leidt tot ongewenste uitstoot en overlast. Het contract met de huidige huurder van de Isla Raffinaderij, de Venezolaanse staatsoliemaatschappij Petroleos de Venezuela S.A. (PDVSA), loopt in 2019 af. Vanwege de globale verscherpte milieunormen zijn de afzetproducten van de raffinaderij – zonder grote investeringen - na 2014 beperkt te exporteren. De benodigde investeringen, het aflopende contract, evenals de wens tot duurzame ontwikkeling waarbij ecologische, economische en sociale aspecten moeten worden gebalanceerd, nopen de Regering van Curaçao om een visie en een plan van aanpak te ontwikkelen die de route uitstippelt naar de mogelijkheden voor de toekomst van de raffinaderij en het Schottegatgebied.

## 1.1. *De geschiedenis van de Isla Raffinaderij begint in 1915*

De raffinaderij is in 1915 door de Nederlandse overheid en de Koninklijke Shell op Curaçao gebouwd en in 1918 in gebruik genomen. Rond 1954 waren ruim 12.500 werknemers werkzaam in of rondom de raffinaderij. In de daarna volgende periode was er sprake van een terugval in arbeidsplaatsen door de steeds verdergaande procesautomatisering. Deze, en andere factoren leidde in 1969 tot een uit de hand gelopen arbeidsconflict welke delen van de historische binnenstad in vlammen deed opgaan.

In 1984 verliet Shell om bedrijfseconomische redenen Curaçao en werden de oliedistributie (latere Curoil N.V.), de raffinaderij inclusief vervuilde gronden (latere Refineria di Kòrsou N.V.) en de afkoop van de (milieu)aansprakelijkheid ten bedrage van 1 Antilliaanse gulden overgedaan aan het toenmalige Eilandgebied Curaçao. De raffinaderij werd vervolgens voor een periode van 20 jaar verhuurd aan PDVSA. Deze periode is later met nog 5 jaar verlengd en loopt per 1 januari 2019 af.

## 1.2. *De Isla Raffinaderij is van historisch belang voor Curaçao*

De voormalige Shell raffinaderij speelde een zeer grote rol in de ontwikkeling van het eiland. Immers, de economische ontwikkeling die het kende door de komst van olieraffinage, de instroom van arbeidskrachten uit de regio, het ontwikkelen van havenactiviteiten, en het ontwikkelen tot een doorvoercentrum voor de regio, zijn voor een groot deel toe te schrijven aan de komst van de raffinaderij. Na de komst van de raffinaderij zijn hele woonwijken en vele voorzieningen uit de grond gestampt om de (onder meer buitenlandse) arbeidskrachten onderdak te bieden rondom de raffinaderij: zoals onder andere de wijken Suffisant, Cas Cora, Emmastad, Julianadorp en Biesheuvel.

Ook het onderwijs heeft door de komst van de raffinaderij een flinke opsteker gekregen, technische opleidingen op MBO niveau en HBO niveau hebben op Curaçao de broodnodige lokale arbeidskrachten afgeleverd. Ook vele WO-ers zijn na hun studies aan veelal technische universiteiten in Nederland teruggekeerd om bij de raffinaderij of toeleveringsbedrijven hun emplooi te vinden.

Door de vergaande procesautomatisering nam het aantal arbeidsplaatsen in de loop der jaren sterk af. Dit neemt niet weg dat de raffinaderij een enorme economische en financiële betekenis heeft voor Curaçao. Immers nog steeds zijn lokale hoog opgeleide arbeidskrachten



nodig, lokale aannemers voeren onderhoudswerkzaamheden uit aan de raffinaderij, havenactiviteiten worden deels gedreven door de raffinaderij<sup>2</sup>, de raffinaderij draagt bij aan de deviezeninstroom en toeleveringsbedrijven bieden werkgelegenheid middels de raffinaderij.

Bovenstaande is onderkend in het Curalyse economische rekenmodel<sup>3</sup> van de Curaçaose overheid, welke een bijdrage van 8.5% toekent van de raffinaderij in het BNP.

Samengevat : De raffinaderij biedt direct werk aan zo'n 1000 mensen, de toeleveringsbedrijven bieden werk aan gemiddeld zo'n 500 mensen. De overheid krijgt aan totale opbrengsten circa ANG 400 miljoen jaarlijks aan inkomsten van de raffinaderij.

### **1.3. De Isla Raffinaderij kent vele uitdagingen, waaronder het economisch voortbestaan**

De raffinaderij moet zowel om milieutechnische, als producttechnische redenen, evenals om redenen van efficiëntie enorme investeringen doen om de raffinaderij te moderniseren. De winstgevendheid van de raffinaderij staat onder druk vanwege de internationaal lage marges op geraffineerde producten, de inefficiënte wijze van raffineren, de relatief hoge arbeidskosten en de talrijke uitvallen in het verleden door de gebrekkige stroomvoorziening door de BOO centrale.

De raffinaderij heeft in 2010 door het uitvallen van de elektriciteitscentrale BOO een verlies van om en nabij de ANG 300 miljoen geleden. Ook in 2011 was de BOO nog niet geheel betrouwbaar vanwege het noodzakelijke achterstallige onderhoud. Anno 2012 is de verwachting dat door diepte-investeringen in de BOO de elektriciteitsvoorziening vanuit deze centrale aan zowel de raffinaderij als het lokale net betrouwbaarder zal zijn.

De milieunormen in de VS afzetmarkt zijn zodanig toegenomen dat de huidige geraffineerde producten binnenkort niet meer in de VS afgezet kunnen worden. Lokaal heeft de uitstoot van katalysatorpoeder, affakkelen, en stankoverlast in het recente verleden voor overlast gezorgd in de vorm van het dichthouden van huizen en kantoren, tijdelijk sluiten van scholen en opruimen van neerslag.

Het verlengen van het huurcontract met de huidige huurder PDVSA na 2019 is onzeker vanwege de vereiste investeringen, en er is tevens de noodzaak tot het zekerstellen van de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening voor de raffinaderij.

Andere ruwe olie dan de Venezolaanse ruwe olie raffineren ligt niet voor de hand omdat de Curaçaose raffinageprocessen geënt zijn op Venezolaanse ruwe olie en omdat in dat geval de transportkosten een extra kostenverhogende factor gaan vormen.

---

2 - In 2002/2003 zijn bij een bijna jaar durende staking van de olie-industrie in Venezuela de Curaçaose havenactiviteiten met zo'n 25% afgenomen.

3 - Curaçaos economisch rekenmodel, gegevens uit Economic Outlook 2011





## 2. Drie toekomstroutes zijn mogelijk voor de raffinaderij

In dit hoofdstuk worden de drie mogelijke toekomstige routes voor de raffinaderij verkend op basis van de gegevens uit de al verrichtte studies, waarna een conclusie getrokken wordt welke te volgen route de meest gewenste is voor Curaçao.

Deze drie mogelijke paden zijn:

1. Moderniseren en voortzetten van de raffinageactiviteiten met moderne normen voor bedrijfsvoering en milieu;
2. Verplaatsen raffinageactiviteiten naar bijvoorbeeld Bullenbaai in een nieuwe raffinaderij (de zogenoemde *grassroots* optie);
3. Staken van de raffinageactiviteiten, ontmantelen raffinaderij en schoonmaken Schottegatgebied.

### 2.1. Voortzetten geüpgrade raffinageactiviteiten op huidige locatie

#### 2.1.1. Moderniseren kost USD 3 miljard

Het ECORYS rapport berekent dat de noodzakelijke modernisering van de huidige Isla Raffinaderij zo'n USD 3 miljard zal vergen. Deze modernisering past binnen een business case voor het rendabel kunnen exploiteren van de raffinaderij binnen de verwachte wereldwijde marktontwikkelingen.

#### 2.1.2. Aantrekken van een derde partij is noodzakelijk

Deze USD 3 miljard zal niet opgebracht kunnen worden door de huidige huurder PDVSA. Er zal dus in het scenario dat PDVSA na 2019 de exploitatie (deels) zal voortzetten naar een investeerder gezocht dienen te worden.

#### 2.1.3. Integreren BOO in de Isla Raffinaderij

In dit scenario zal de BOO geïntegreerd worden in de operatie van de raffinaderij. De RdK is volledig eigenaar van de BOO (nu CRU N.V.) en zal de BOO kunnen verhuren aan de raffinaderij. Dit is noodzakelijk om de continuïteit van de stroomvoorziening aan de raffinaderij te garanderen.

#### 2.1.4. Participeren van RdK door eigendommen beschikbaar te stellen

De Curaçaose overheid, zal via RdK N.V., participeren door de aanwezige grond en bestaande installaties ter beschikking te stellen.

#### 2.1.5. Verbeteren van al rendabele exploitatie door LNG

Het overstappen van zogenaamde *pitch* brandstof (*heavy crude*) en asfalt naar bijvoorbeeld aardgas voor zowel de raffinaderij en de BOO (evenals de Aqualectra energiecentrales) zal vanwege de lagere brandstofkosten de kosten van raffinage nog verder verlagen en leiden tot hogere opbrengsten.



## **2.2. Verplaatsen raffinageactiviteiten naar Bullenbaai**

Het onderzoeksrapport van ECORYS onderbouwt de stelling dat een rendabele exploitatie van een nieuwe – mogelijk kleinere – raffinaderij te locatie Bullenbaai na 2019 niet mogelijk zal zijn. Deze onderbouwing is grotendeels gestoeld op verwachte wereldwijde marktontwikkelingen en wordt nader ondersteund door de recente sluiting van enkele raffinaderijen, o.a. PDVSA's St. Croix in de Caribische regio. Investerings welke gemoeid zouden zijn met deze optie bedragen tussen de USD 3.6 en 5.8 miljard, dit betreft investeringen waarvoor geen rendabele business case is te maken.

## **2.3. Staken raffinageactiviteiten per 2019**

### **2.3.1. Sluiten van de Isla Raffinaderij na 2019**

Indien PDVSA het huurcontract niet verlengt, of als er geen investeerder voor modernisering/upgrade van de raffinaderij instapt, of PDVSA de toelevering van ruwe olie niet garandeert, dan zal de raffinaderij haar activiteiten uiterlijk per 1 januari 2019 staken. De raffinaderij zal sluiten waardoor arbeidsplaatsen zowel op de raffinaderij als bij de toeleveringsbedrijven wegvallen. Andere effecten welke de samenleving zullen ondervinden zijn: ANG 400 miljoen aan directe jaarlijkse inkomsten mislopen, kleinere deviezeninstroom, vermindering scheepsbewegingen, noodzaak tot import van geraffineerde producten welke weer een verdere verslechtering van de deviezenstroom en de betalingsbalans met zich meebrengt. Tevens zal er naar verwachting een gedeeltelijke *brain drain* op gang komen, waarbij hoog opgeleide Curaçaoënaars met hun gezinnen die voor de raffinaderij werkten zullen emigreren om elders passend emplot te vinden. Voor het personeel zal zoveel mogelijk andere werkgelegenheid moeten worden gecreëerd.

### **2.3.2. Afschermen Isla terreinen om ongeoorloofde toegang te voorkomen**

De Isla terreinen zullen afgeschermd en beveiligd dienen te worden tegen ongeoorloofde toegang. De reden hiertoe zijn: bescherming tegen chemische afvalstoffen, bescherming tegen uiteenvallende installaties en bescherming tegen ontvreemding van (waardevolle) installatieonderdelen.

### **2.3.3. Ontmantelen raffinage-installaties**

Bij sluiting van de raffinaderij zullen - onafhankelijk van de toekomstige bestemming van het gebied - de installaties binnen afzienbare termijn ontmanteld en gesloopt dienen te worden. De kosten om de huidige raffinage-installaties te slopen zullen op basis van een grove berekening om en nabij de ANG 250 miljoen kosten, 2 jaar duren en werk bieden aan ongeveer 850 arbeidskrachten, waarvan ongeveer 50% lokaal in te vullen is.

### **2.3.4. Schoonmaken Schottegatgebied kost tussen ANG 250 en 1.700 miljoen <sup>4</sup>**

Het schoonmaken van het gedurende een eeuw door raffinageactiviteiten vervuilde Schottegatgebied, wordt begroot op tussen de minimaal ANG 250 miljoen voor de

---

<sup>4</sup> De optie om het Schottegatgebied braak laten liggen (de 'do-nothing' optie in het Ecorys rapport die om methodologische redenen als ijkpunt is ingevoerd) is niet reëel en wordt ook niet in overweging genomen.



ontmanteling en ANG 1.7 miljard ( $\pm 40\%$  marge) voor schoonmaak, afhankelijk van het toekomstige gebruik van de gronden en de toe te passen technologieën. Het exact benodigde bedrag dient nader te worden gespecificeerd door meer diepgaandere studies naar de vervuiling en is mede afhankelijk van de uiteindelijke bestemming van het gebied. De kosten voor schoonmaak zullen – zo blijkt uit de verkenningen - naar alle waarschijnlijkheid niet gesubsidieerd kunnen worden uit de bestaande (internationale) fondsen en zal daardoor commercieel geleend dienen te worden.

Mogelijke opties om tegen lagere kosten het gebied schoon te maken of om slechts delen schoon te maken, zijn onderzocht. Heel belangrijk bij de afweging hierin wordt de publieke opinie (de psychologische impact) betreffende het beschikbaar stellen van, of bouwen op, chemisch zwaar vervuilde grond, ook al zijn er maatregelen genomen ter voorkoming van contaminatie.

Bij de optie tot hergebruik is daarom nader onderzoek vereist om de foutmarge van  $\pm 40\%$  in schoonmaakkosten te verkleinen en de selectie te maken in technologieën en doelstellingen.

### **2.3.5. Bepalen socio-economische bestemming van het Schottegatgebied**

Via verdere verkenningen en impactstudies dient de overheid de socio-economische bestemming van het Schottegatgebied te bepalen, mede in relatie tot andere gebieden en terreinen op Curaçao die ontwikkeld (kunnen) worden. Een mix tussen woongebied, industrieel en toeristisch gebied lijkt vooralsnog de beste socio-economische waarde voor Curaçao op te leveren.

### **2.3.6. Stimuleren duurzame economische ontwikkelingsactiviteiten**

Om het eventueel deels geschoonde gebied in gebruik te nemen dienen ontwikkelingsactiviteiten geëntameerd te worden. Een aantal van deze activiteiten kunnen ook verdergaande schoonmaakwerkzaamheden stimuleren.

### **2.3.7. Instellen ontwikkelingsfonds**

Een Schottegatgebied ontwikkelingsfonds waaruit bedrijven welke zich in dit gebied willen vestigen een starts- of stimuleringsubsidie kunnen krijgen zal de aantrekkelijkheid van het Schottegatgebied vergroten.

### **2.3.8. Ontwerpen fiscale regelingen**

Een andere stimuleringsmaatregel kan zijn om het Schottegatgebied middels fiscale wet- en regelgeving tot een bijzondere economische zone aan te wijzen, waar investeerders en ondernemers tegen gunstige voorwaarden kunnen investeren en winsten maken. Het oude E-zone regime kan als voorbeeld dienen voor een dergelijk te ontwerpen regeling.

### **2.3.9. Aantrekken industrieën en overslagbedrijven**

Via CURINDE N.V. (het E-zone vastgoed verhuurbedrijf van de Curaçaose overheid) kunnen internationale bedrijven en industrieën geïnteresseerd worden om zich te vestigen in het Schottegatgebied.



### 2.3.10. Instellen K-zone

Door een deel van het Schottegatgebied tot Knowledge-zone te bestempelen worden onderwijs-, researchinstituten en innovatieve *startups* verleid zich in dit gebied te vestigen.

## 2.4. **Conclusie: moderniseren en investeren is het meest wenselijk**

Als de problematiek puur bekeken wordt op basis van de business case van de raffinaderij, dan leidt het tegen elkaar afwegen van de diverse opties tot het kiezen van het moderniseringspad boven de andere twee. Op basis van de berekeningen in de modellen van de maatschappelijke kosten-baten analyse door Ecorys zal via dit pad de economie een bijdrage van ongeveer 9% in het BNP behouden, zullen tenminste zo'n 1500 arbeidsplaatsen behouden blijven, zal adequaat technische onderwijs (MBO en HBO) essentieel blijven voor het in stand houden van de benodigde arbeidsplaatsen<sup>5</sup>. Tevens zal de overheid jaarlijks ongeveer ANG 400 miljoen per jaar aan directe inkomsten uit de raffinage-industrie ontvangen. Ook de betalingsbalans zal een positief effect ondervinden van het openhouden en moderniseren van de raffinaderij. Het openhouden en moderniseren van de raffinaderij zal bijdragen aan het in stand houden of zelfs uitbreiden van de Curaçaose haven- en wegeninfrastructuur.

De slaagkans is echter afhankelijk van het resultaat en het succes van de te voeren onderhandelingen met PDVSA en een aan te trekken derde partij.

Als we de problematiek breder bekijken dan zal de moderniseringsoptie moeten worden meegenomen en afgewogen in het SEI project waarbij strategieën voor duurzame economische ontwikkeling worden uitgewerkt. Deze onderzoeken worden in oktober 2012 afgerond.

---

<sup>5</sup> Repatriëring van landskinderen die in de raffinaderij of toeleveranciers werkzaam kunnen zijn zal ook bijdragen aan het invullen van de benodigde arbeidsplaatsen



### 3. Een 2-sporen aanpak is noodzakelijk

In paragraaf 2.4 is gesteld dat uit de maatschappelijke kosten-batenanalyse van Ecorys is gebleken dat het openhouden en moderniseren voor Curaçao de beste optie is. Echter deze optie kent de uitdaging om èn PDVSA te behouden als ruwe olieleverancier èn een derde partij binnen te halen welke bereid is de benodigde USD 3 miljard te investeren in het moderniseren van de raffinaderij, en tevens om het onderhandelingstraject af te ronden met voldoende wenselijke resultaten voor Curaçao.

Het is daarom raadzaam en qua tijdspad noodzakelijk om naast de gewenste moderniseringsoptie tevens de optie van staken van raffinageactiviteiten uit te werken voor het geval Curaçao er niet in slaagt om de bovenvermelde noodzakelijke randvoorwaarden in voldoende mate in te vullen.

Tevens moeten de uitkomsten van de maatschappelijke kosten-baten analyse door Ecorys nog worden geplaatst in de strategische verkenningen die gaande zijn in het kader van het SEI project Duurzame Economische Ontwikkeling. Het is echter niet raadzaam om de start van de twee-sporen aanpak uit te stellen totdat de uitkomsten van dit onderzoek - dat tot eind oktober 2012 loopt - bekend zijn.

#### 3.1. *Moderniseren en investeren in de raffinaderij*

De eerst gewenste optie is op grond van de maatschappelijke kosten-baten analyse het moderniseren van, en investeren in, de huidige raffinaderij. Het traject om deze optie mogelijk te maken dient zo spoedig mogelijk te starten. Hiertoe dient een projectgroep ingesteld te worden welke periodiek rapporteert aan de Raad van Ministers. De ambtelijke aansturing van de projectgroep kan geschieden door het Ministerie van Algemene Zaken, waaronder de energiekolom en Refineria di Kòrsou valt.

#### 3.2. *Sluiten raffinaderij, ontmantelen, schoonmaken terrein en herinrichten Schottegatgebied*

Om zogenaamde *fallback* redenen zal ook deze optie met de nodige inzet uitgezocht dienen te worden. Immers, indien zoektocht en/of onderhandelingen met PDVSA en/of de nog te zoeken derde partij mislukt, dan is Curaçao voorbereid op het sluitingsscenario. In het geval van sluiting moeten tijdig ontmantelings-, sloop-, schoonmaak-, herinrichtings- en ontwikkelplannen gereed zijn voor uitvoering.



## 4. Activiteiten tot behoud starten nu!

Dit hoofdstuk geeft een opsomming van de benodigde activiteiten voor de twee sporenaanpak. De volgende activiteiten dienen al dan niet volgtijdelijk uitgevoerd te worden:

1. Instellen multidisciplinair projectteam:
  - a. Aanstellen projectleider vanuit Ministerie Algemene Zaken;
  - b. Instellen deelgroepen voor de moderniseringsoptie en voor de stakingsoptie
  - c. Aanstellen projectleden vanuit andere ministeries/entiteiten;
  - d. Bepalen procedures, regels en rapportage aan de Raad van Ministers;
  - e. Detailleren van tijdsplanning;
2. Opstellen bepalingen en voorwaarden (*terms & conditions*) voor modernisering:
  - a. Vaststellen milieuaspecten ten aanzien van emissies;
  - b. Vaststellen milieuaspecten ten aanzien van lozingen;
  - c. Bepalen schoonmaak van huidige sterk vervuilde situatie;
  - d. Bepalen bandbreedte in onderhandelingsstrategie op de diverse duurzaamheidsaspecten;
3. Opstellen bepalingen en voorwaarden voor nieuwe contractduur en contractant:
  - a. Ontwerpen nieuw fiscaal regime voor raffinageactiviteiten;
  - b. Toelaten van een beperkt maximum aantal buitenlandse arbeidskrachten;
4. Vaststellen benodigde investeringen voor modernisering:
  - a. Verkrijgen medewerking huidige huurder PDVSA;
  - b. Preciseren moderniseringsactiviteiten;
  - c. Preciseren moderniseringskosten;
5. Onderzoeken benodigde investeringen voor schoonmaken Schottegatgebied:
  - a. Bepalen ambitieniveau schoonmaak;
  - b. Kiezen schoonmaakscenario en technologie;
  - c. Uitzoeken gemoeide kosten;
  - d. Opstellen schoonmaakplanning;
6. Onderzoeken mogelijke vernieuwing contract met PDVSA;
7. Aantrekken investeerder i.o.m. PDVSA:
  - a. Opstellen *terms-of-reference / bid book*;
  - b. Samenstellen ondersteuningsteam met internationale professionals;
  - c. Opstellen shortlist;
  - d. Bezoeken potentiële kandidaten;
  - e. Voeren gesprekken;
  - f. Faciliteren *due diligence*;
  - g. Voeren eindonderhandelingen;
  - h. Sluiten contracten;
8. Creëren arbeidsaanbod voor aanvulling en vervanging te voorziene personeelsveroudering:
  - a. Opleiden, werven en selecteren voldoende geschoold lokaal personeel;
  - b. Interresseren in buitenland woonachtige Curaçaoënaars om te repatriëren;
9. Separaat contract afsluiten inzake Curaçao Oil Terminal te Bullenbaai.



## **4.1. Instellen multidisciplinair projectteam**

Een multidisciplinair projectteam is nodig vanwege de diverse belangen die spelen en de samenhang in aanpak die nodig is. Er zijn aspecten die raakvlakken hebben met diverse ministeries, waaronder die van Financiën, GMN (Gezondheid, Milieu en Natuur), Economische Ontwikkeling en VVRP (Verkeer en Vervoer en Ruimtelijke Planning), maar ook met OWCS (Onderwijs, Wetenschap en Cultuur).

### **4.1.1. Aanstellen projectleider vanuit Ministerie AZ**

De ambtelijke aansturing kan geschieden vanuit het Ministerie van Algemene Zaken waaronder Refineria di Kòrsou en de hele energiekolom vallen. Vanuit dit Ministerie dient de integrale benadering en de betrokkenheid van de diverse andere ministeries te worden zeker gesteld.

### **4.1.2. Instellen 2 deelgroepen**

Het projectteam zal bestaan uit 2 deelgroepen welke elk één van de opties bewandelt en de vorderingen op elk der trajecten monitoort en deelt. De opties zijn moderniseren raffinaderij en staken raffinageactiviteiten. Op deze wijze kan de vaart er in gehouden worden of kan in tijd gekozen worden om een traject minder aandacht te geven.

### **4.1.3. Aanstellen projectleden**

Zoals al vermeld zullen diverse projectleden met evenveel verschillende expertises opgenomen worden in het projectteam. Zo zullen onder andere technici, onderhandelaars, juristen, economen, milieudeskundigen, fiscalisten, benodigd zijn om zowel de gewenste moderniseringsoptie als, indien nodig, de sluitingsoptie tot een goede voorbereiding te brengen.

### **4.1.4. Bepalen procedures, regels en rapportage aan de Raad van Ministers**

Bij het instellen van de projectgroep dienen de vergader-, en besluitvormingsprocedures, financieel budget alsook de verantwoording aan de Raad van Ministers (RVM) bepaald te worden. Een rapportagefrequentie van eens per twee weken wordt aanbevolen.

### **4.1.5. Detailleren tijdsplanning**

Vanwege de tijdsdruk zal door het projectteam op zeer korte termijn een draaiboek met een tijdlijn (waarbinnen de twee opties uitgewerkt worden, dan wel gerealiseerd zullen zijn) gedefinieerd worden. Dit draaiboek met een tijdlijn zal door de Raad van Ministers geaccordeerd worden.

## **4.2. Opstellen bepalingen en voorwaarden voor modernisering**

De *terms & conditions* behorende bij modernisering voor zowel PDVSA als ruwe olieleverancier, als de te interesseren derde partij als investeerder, dienen, zo snel mogelijk eenduidig te worden ontwikkeld en geformuleerd.



#### **4.2.1. Onderzoeken milieuaspecten ten aanzien van emissies**

De Curaçaose overheid zal met behulp van haar milieudienst normen dienen te stellen aan de maximaal toegestane emissies die voldoen aan internationale maatstaven en passen binnen het duurzaamheidsbeginsel.

#### **4.2.2. Onderzoeken milieuaspecten ten aanzien van lozingen**

De Curaçaose overheid zal met behulp van haar milieudienst normen dienen te stellen aan de maximaal toegestane afvallozingen die voldoen aan internationale maatstaven en passen binnen het duurzaamheidsbeginsel.

#### **4.2.3. Onderzoeken milieuaspecten ten aanzien van al vervuilde (water)bodems**

De Curaçaose overheid zal met behulp van haar milieudienst een schoonmaakplan of beheersplan dienen op te stellen ten aanzien van de al vervuilde (water)bodems. De overheid zal ook dienen aan te geven dat deze (water)bodems niet nog meer vervuild mogen raken.

#### **4.2.4. Schoonmaken huidige sterk vervuilde situatie**

Plannen om de huidige vervuiling in het Schottegatgebied tot staan te brengen en (in tijd) weg te werken, zullen opgesteld dienen te worden.

### **4.3. *Opstellen bepalingen en voorwaarden voor nieuwe contractuur en contractant***

Een nieuwe contractant zal met gewijzigde bepalingen en voorwaarden te maken krijgen. Immers de Curaçaose overheid heeft geleerd uit het verleden en zal meer het initiatief nemen in zaken die goed zijn voor de duurzame ontwikkeling van het land, waarbij een balans wordt gezocht tussen de economische, ecologische en sociale aspecten.

#### **4.3.1. Ontwerpen nieuw fiscaal regime voor raffinageactiviteiten**

Het nieuw te ontwerpen fiscaal regime zal een balans moeten zoeken tussen de voordelen voor de investeerder en de opbrengsten voor het land. Aan de eventuele investeerder kan een zogenaamde *tax holiday* over een aantal nog nader te bepalen jaren worden verschaft. De overheid verwacht dit middel in te zetten om hierdoor op termijn additionele inkomsten voor Curaçao te genereren.

#### **4.3.2. Toelaten van een beperkt maximum aantal buitenlandse arbeidskrachten**

Om de lokale arbeidsmarkt te beschermen zal een maximum aan uit het buitenland afkomstige arbeidskrachten worden vastgesteld om een juiste balans tussen lokale werkgelegenheid en de wens van de investeerder te vinden. Dit maximum zal periodiek worden geëvalueerd.

### **4.4. *Vaststellen benodigde investeringen voor modernisering***





De investeringen die gedaan dienen te worden moeten gepreciseerd en gebudgetteerd worden. Tevens dient een soort kwaliteitseis ten aanzien van de kwaliteit van materialen / technologieën / apparatuur opgesteld te worden.

#### **4.4.1. Verkrijgen medewerking huidige huurder PDVSA**

De medewerking van PDVSA is een *conditio sine qua non*. Immers, de raffinaderij is momenteel enkel geschikt om Venezolaanse ruwe olie te verwerken. Overstappen op een andere ruwe oliesoort zou verdere investeringen vergen en hogere (transport)kosten en is dus niet reëel. Tevens zal de huidige huurder moeten meewerken om inzicht te krijgen in de huidige operatie om gedetailleerde moderniseringsplannen/budget te kunnen opstellen voor de raffinaderij.

#### **4.4.2. Preciseren moderniseringsactiviteiten**

De momenteel voorziene moderniseringactiviteiten zullen qua realisatie meerdere jaren bedragen. De moderniseringsactiviteiten dienen daarom tijdig te starten om zo snel mogelijk de gewenste schone economische rendabele geüpgrade raffinaderij te realiseren. Hiervoor dient een adequate planning opgesteld te worden.

#### **4.4.3. Preciseren moderniseringskosten**

Het momenteel begrote bedrag voor alle moderniseringsactiviteiten bedraagt samen USD 3 miljard. Dit bedrag zal, in overleg met PDVSA, met een kleinere foutmarge nader gepreciseerd dienen te worden.

### **4.5. *Onderzoeken benodigde investeringen voor schoonmaken Schottegatgebied***

Ongeacht het openhouden of sluiten van de raffinaderij, zullen plannen en investeringen uitgewerkt dienen te worden om het Schottegatgebied zoveel als nodig en mogelijk is, schoon te maken. Er zal tevens aan fondsvorming gewerkt moeten worden ter dekking van de schoonmaakkosten.

#### **4.5.1. Bepalen ambitieniveau schoonmaak**

De mate van schoonmaken en de tijdspanne waarbinnen dit plaatsvindt zijn onderwerp van de onderzoeksactiviteit. Volgens moderne technologieën kan 'op maat' worden gesaneerd, afhankelijk van de bestemming van het (deel)terrein. Maar hierbij moet - naast de met de schoonmaak gemoeide kosten - terdege rekening worden gehouden met het psychologische aspect of mensen willen werken en wonen op deels chemisch vervuilde terreinen, ook al zijn er maatregelen genomen tegen contaminatie.

#### **4.5.2. Kiezen schoonmaakscenario**

Gedeeltelijke of complete schoonmaak is de vraag die centraal staat bij het ontwerp van het schoonmaakscenario. Onderzocht dient te worden of deelgebieden al dan niet volledig of gedeeltelijk schoon gemaakt dienen te worden.

#### **4.5.3. Uitzoeken gemoeide kosten**

De (al dan niet gehele) schoonmaak dient precies gebudgetteerd te worden. Vanwege de beperkte overheidsfinanciën alsook beperkte financiële ruimte bij de nog aan te trekken



investeerder is een verbijzondering en grotere nauwkeurigheid bij het budgetteren een vereiste.

#### **4.5.4. Opstellen schoonmaakplan**

Een zowel technisch als financieel haalbaar (gedetailleerd) schoonmaakplan voor het sterk chemisch vervuilde Schottegatgebied is noodzakelijk voor zowel de optie van het moderniseren als het sluiten van de raffinaderij.

#### **4.6. Onderzoeken mogelijke moderniseringscontract met PDVSA**

De Regering van Curaçao zal de reeds gevoerde gesprekken met PDVSA en de Venezolaanse regering moeten voortzetten om in de afronding ervan te komen tot concrete afspraken en een tijdpad.

#### **4.7. Aantrekken koper**

De derde partij welke benodigd is voor het voortbestaan van de raffinaderij zal ‘gescout’, benaderd en geïnteresseerd dienen te worden om in de Curaçaose raffinaderij te participeren.

##### **4.7.1. Opstellen *terms-of-reference* / *bid book***

Een zogenaamd *bid book* zal de aantrekkelijkheid alsook de bepalingen en voorwaarden van participatie in, of overname van, de raffinaderij dienen te tonen.

##### **4.7.2. Samenstellen ondersteuningsteam met internationale professionals**

In het onderhandelingsteam, welke met de gescoute koper(s) gaat onderhandelen, zullen internationaal ervaren experts zitting nemen en begeleiding bieden. De oliesector en de daarin behorende olieraffinaderijen zijn een ver ontwikkeld zakengebied met verfijnde financiële haalbaarheidsmodellen. De expertise om dit te doorgronden is lokaal slechts zeer beperkt voorhanden.

##### **4.7.3. Opstellen shortlist**

Het scouten en opstellen van een shortlist van potentiële deelnemers kan het efficiënt inzetten van mensen en schaarse middelen faciliteren en bijdragen aan een efficiënte voorbereiding van het onderhandelingstraject.

##### **4.7.4. Bezoeken potentiële kandidaten**

De shortlist kandidaten zullen door middel van bezoeken geïnteresseerd worden in het deelnemen (of overnemen) van de raffinaderij.

##### **4.7.5. Voeren gesprekken**

Bij voldoende interesse na het eerste bezoek zullen verdiepingsgesprekken gevoerd dienen te worden om de interesse nader te peilen, dan wel verder op te wekken.

##### **4.7.6. Faciliteren *due diligence***

Indien een potentiële koper zover geïnteresseerd is dat hij een bod wil uitbrengen dan dient PDVSA een zogenaamde *due diligence* te faciliteren. Deze *due diligence* geeft de potentiële koper zowel technisch als financieel inzicht in de raffinaderij, het moderniseringstraject en de



financieel-economische mogelijkheden.

#### **4.7.7. Voeren eindonderhandelingen**

De eindonderhandelingen zullen moeten resulteren in een voorstel waarin zowel de koper, PDVSA als de Regering van Curaçao zich kunnen vinden.

#### **4.7.8. Sluiten contracten**

Een team van juristen zal namens Curaçao zorg dragen dat de onderhandelde kosten, lusten, baten en verantwoordelijkheden op een correcte wijze contractueel worden vastgelegd tussen de koper, PDVSA en het Land Curaçao.

### **4.8. *Creëren arbeidsaanbod voor aanvulling en vervanging te voorziene personeelsveroudering***

In de kosten-baten analyse wordt gesignaleerd dat er bij voortzetting van de raffinageactiviteiten de nodige aandacht moet worden geschonken aan het voorbereiden van voldoende mankracht die adequaat is opgeleid, in verband met de veroudering van het huidige personeelsaanbod. De raffinaderij zal over voldoende arbeidsaanbod moeten kunnen beschikken, dit kan als tijdig de plannen bekend zijn en indien tijdig en doelgericht in het benodigde vakonderwijs wordt geïnvesteerd.

#### **4.8.1. Opleiden, werven en selecteren voldoende geschoold lokaal personeel**

Om het huidige vergrijzende arbeidscorps tijdig van verse aanwas te voorzien, dient tijdig geïnventariseerd te worden welke arbeidskrachten met welke competenties benodigd zijn. Opleidingen zullen ontwikkeld of geoptimaliseerd dienen te worden om aan deze behoefte te kunnen voldoen.

#### **4.8.2. Interresseren in buitenland woonachtige Curaçaoënaars om te repatriëren**

Olieraffinage is een sector die wordt gekenmerkt door hoogwaardige (chemische) processen die de vraag naar hooggekwalificeerd personeel stimuleert. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om internationaal ervaren Curaçaoënaars te interesseren om te repatriëren en deel uit te maken van deze industrie.

### **4.9. *Separaat contract afsluiten inzake Curaçao Oil Terminal te Bullenbaai***

Het belang van het overslagstation COT te Bullenbaai is van dien aard dat deze niet alleen of automatisch gereserveerd mag zijn voor de exploitant van de raffinaderij. In de huidige situatie is COT meegeleased in het contract van de raffinaderij. Maar andere sectoren moeten zich ook kunnen ontwikkelen door gebruik te maken van deze bunker- en overslagfaciliteiten. De faciliteiten van COT dienen daarom niet zonder meer onderdeel te vormen van een package deal, maar deze faciliteiten moeten qua huurovereenkomst in principe worden



losgekoppeld van de raffinaderij installaties.

#### **4.10. Een strakke tijdsplanning is noodzakelijk**

Dit 2-sporen plan van aanpak dient te worden aangepakt met een strakke tijdplanning qua uitvoering. Dit in verband met de benodigde tijd (meerdere jaren) van zowel de optie modernisering als de optie alternatief gebruik.

