

Aardolie, Kerosine, Asfalt & Alcohol

Aardolie

In de 15de eeuw waren aardolie producten wijd verspreid binnen de Islamitische maatschappijen. Aardolie werden uit ondiepe putten/bronnen gehaald en uit het Midden-Oosten via grote handelscaravans verspreid tot aan Timbuktoe (Mali) en Al-Andalus (Spanje) in het westen en tot Xi'an (China), Delhi (India) en Jakarta (Indonesië) in het oosten.

Alhoewel het gebruik van aardolie al duizenden jaren vóór de islam plaatsvond, zijn het moslims die de aardolietechnologie hebben ontwikkeld welke we vandaag nog steeds gebruiken. Aardolieproducten zoals asfalt, lampolie en kerosine werden al in de 8ste eeuw op grote schaal gebruikt. De Arabieren noemde aardolie Naft, dit werd later nafta in Europa, een term dat nu nog steeds wordt gebruikt voor aardolie.

Asfalt

De oudste moderne wegen zijn in de 8ste en 9de eeuw aangelegd in Baghdad (Iraq). Naft werd verhit in grote keramische of metalen potten. Deze werden dan goed gemengd met zand en soms grind. Deze zware aardolie/zand mengsel werd gestort op de grond om af te koelen, te drogen en te verharden. Nu bijna 1200 jaar later worden bijna alle nieuwe wegen in de wereld gemaakt zoals de moslims dit deden in het Midden-Oosten.

Kerosine

Een heldere en lichte vorm van aardolie komt in de natuur bijna niet voor. Moslims in 7de en 8ste eeuw maakte kerosine door bitumen (zware, verharde olie in gesteente) te verhitten en het "water" dat eruit kwam op te vangen. Dit was dus kerosine. Later werd kerosine gemaakt door normale (vloeibare) aardolie te koken en de dampen op te vangen. Dit proces heet destillatie. Aardolie wordt zo verdeeld in zijn verschillende vormen. Dikke aardolie werd gebruikt als smeermiddel in de mechanica, schepenbouw of asfalt (wegen), en de lichtere vormen voor lampen, medicijnen en oorlog. Kerosine en lampolie waren belangrijke grondstoffen binnen de Islam. Ziekenhuizen (bimartistans), apotheken, scholen, militaire posten, handelaren en overheidsdiensten konden hierdoor 's avonds veel beter functioneren. Kerosine wordt al 100 jaar gebruikt als hoofdbrandstof voor vliegtuigen. Het systeem van aardolie-destillatie wordt nu nog steeds gebruikt om van aardolie producten zoals diesel, benzine en kerosine te maken. Ook door staatsolie.

Alcohol

Bekend als bier, wijn en "sterke drank" in de oudheid. Alcohol is een natuurlijk product dat vrijkomt wanneer zoete (suikerhoudende) gewassen (zoals fruit) verrotten. Alcohol is namelijk plas/uitwerpselen van bepaalde schimmels(gist). Bier en wijn wordt gemaakt door een proces van fermentatie, een mooi woord dat niks anders betekent dan verrotting. Op een gegeven moment wordt de alcohol in het verrottende mengsel te veel en gaan zelfs de schimmels dood van hun eigen uitwerpselen (alcohol). De alcoholsterkte wordt in deze nooit hoger dan 16%. De pure vorm van alcohol (ethanol) is ontdekt door Mohammad-e Zakariā-ye al-Rāzi (854-932 CE) door middel van destillatie. De alcohol die hij maakte was vrijwel 100%. Hij noemde zijn ontdekking "al-kuhl". Deze technologie is later overgebracht naar Europa waar de tegenwoordig bekende sterke dranken werden gemaakt, zoals als whisky, cognac, rum etc. Alcohol consumptie is verboden in de Islam omdat het bedwelmend werkt en veel slechte gewoontes met zich meebrengt. Toch werd er overal in de Islamitische wereld alcohol geproduceerd voor medische en chemische doeleinden. Chirurgische instrumenten werden ermee schoon gemaakt, wonden werden ontsmet en medicijnen werden ermee gemaakt. Het woord voor bedwelmend in het Arabisch is al-khamr of sukkar. Sukkar werd later suiker in Europa. Sukkar is zelf afgeleid van śarkarā uit het Sanskriet (India).

