

De Fabriek

De Geschiedenis van onze Suikerfabriek tijdens de oorlog 1939-1946



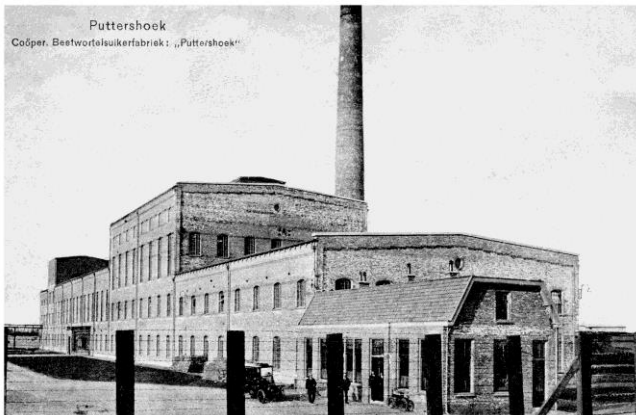
**Joop Kortekaas, Leo Cornelisse, Theo de Krom†
oktober 2015**

Deze brochure is in 2015 samengesteld door Joop Kortekaas

Het vormt de basis van de lezing die gehouden is op donderdag 22 oktober 2015 in het Museum Hoeksche Waard in Heinenoord.

Titel van de lezing: Suikerfabriek Puttershoek in WO II

De oprichting van de fabriek in 1912



Gerrit de Vos en de Coöperatieve Suikerfabriek Puttershoek zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Toen het fundament voor de nieuwe coöperatie 'op papier' definitief was gelegd, kon de bouw van een fabriek de volle aandacht krijgen.

Voor Gerrit de Vos stond vast dat de nieuwe fabriek in Puttershoek moest komen. Voor dat denkbeeld had hij bij zijn eerste mislukte poging in 1910 zijn medestanders gewonnen. Ook de leden van het voorlopig comité tot oprichting van Puttershoek hadden kennelijk met deze gedachte ingestemd, al schijnt er in hun midden nog wel sprake van te zijn geweest de fabriek te bouwen aan de Dordtse Kil of in Numansdorp.

Gerrit de Vos, voortvarend als hij was, had reeds bij voorbaat uitgekeken naar een voor de fabriek geschikt terrein in de gemeente Puttershoek. Toen de akte tot oprichting van de nieuwe coöperatie werd gepasseerd, had hij dan ook al een optie op het stuk grond, waarop later de fabriek zou verrijzen. De keuze van dit terrein was weloverwogen. De hier te bouwen fabriek zou namelijk vele voordelen kunnen hebben van deze uitermate gunstige vestigingsplaats gelegen aan de Oude Maas. Deze rivier, de vaarweg van Dordrecht naar zee, bevaarbaar voor zeeschepen en met een goede aansluiting op de vele waterwegen in ons land, zou de fabriek gemakkelijk bereikbaar maken voor bierschepen van elke grootte en diepte. Zelfs kleine zeeschepen zouden de fabriek kunnen bereiken. Voorts zou Puttershoek gelegen zijn nabij het voornaamste consumptiecentrum, het toen ook reeds dichtbevolkte westen van ons land, waar de belangrijkste suikerverwerkende industrieën waren gevestigd. De rivier vormde voorts een vrijwel

onbeperkte bron voor veel van het water, dat bij het productieproces nodig zou zijn

Toch is de plaats van vestiging nog een punt van bespreking geweest in de eerste vergaderingen van het bestuur. Van de zijde van de particuliere industrie, die uiteraard de oprichting van een derde coöperatieve suikerfabriek met lede ogen zag, werden namelijk ter keuze twee bedrijven ter overname aangeboden. Dit aanbod betrof de fabriek te Statendam onder Geertruidenberg, die haar werkgebied in de Biesbos had, met een capaciteit van ongeveer 1 miljoen kg bieten per etmaal en de fabriek te Oud-Beijerland met een capaciteit van ongeveer 1,3 miljoen kg. Puttershoek zou deze fabrieken echter slechts kunnen kopen onder voorwaarde dat aan de capaciteit geen uitbreiding zou worden gegeven.

Het aanbod werd afgewezen. Toen kwam definitief vast te staan dat Puttershoek de vestigingsplaats zou worden van de nieuwe fabriek. Naar aanleiding hiervan werd op 17 juli 1912 door het bestuur besloten tot aankoop van de terreinen in de gemeente Puttershoek, waarop Gerrit de Vos reeds een optie had verkregen.

De periode 1913-1940 kenmerkt zich door een gestage groei en een continue verbetering van het fabricageproces.

1939

De voortekenen van een oorlog begonnen voor de suikerfabriek in Puttershoek eigenlijk al in 1939, als zes medewerkers op 29 augustus onder de wapenen worden geroepen. Dit veroorzaakte veel beroering onder de andere mensen op de fabriek. Het betekende een algehele mobilisatie in het land en ongerust door de berichten in krant en radio over de gebeurtenissen elders in Europa, voorspelde dit niet veel goeds. De toenmalige regering zag er echter nog geen groot gevaar in en deed de bevolking nog geloven in neutraliteit. Ook Koningin Wilhelmina zei met stelligheid voor de radio, dat de strijdende partijen Nederland niet in het conflict zullen betrekken.

Wegens oorlogsdreiging ging einde 1939 suiker als eerste levensmiddel op de bon. De regering stond in het voorjaar van 1940 uitbreiding van het bietenareaal toe tot de eigen behoefte van het land. De import van rietsuiker uit de koloniën en andere gebieden viel weg. Op de fabriek is een "proefverduistering" uitgevoerd.



1940

In dit jaar is een brandspuit aangeschaft en zijn er stijgleidingen met Stortz-koppelingen aangebracht.

In het vroege voorjaar van 1940 werd onder het NSM, het Nieuwe Suiker Magazijn, een militair veldhospitaal ingericht aan de oostkant van het gebouw. (in de latere garage voor personenauto's) Het was best wel spannend en een groep jonge vrouwen uit het dorp liet zich met het gewondenvoertuig aan de kop van de fabriekshaven op de foto zetten.



10 mei 1940

Duitse troepen trekken Nederland binnen. Duizenden parachutisten landen bij verschillende markante plaatsen in het Westen van het land, vooral bij de belangrijkste bruggen en vliegvelden. Ondanks fel verzet van de mariniers in Rotterdam hebben de Duitsers de Maasbruggen, evenals de bruggen bij Dordrecht en de Moerdijk, in handen gekregen.

Rondom en bij de Barendrechtse brug zijn door Nederlandse gevechtstroepen van het derde Grensbataljon en Duitse parachutisten felle gevechten gevoerd. Bij Barendrecht en Heerjansdam (VELO) stonden stukken luchtafweergeschut opgesteld, die verscheidene Duitse vliegtuigen hebben neergehaald.

Na de gevechten bij de Barendrechtse brug werd een aantal gewonden naar Puttershoek vervoerd en werden ondergebracht op de fabriek onder het suikermagazijn waar een veldhospitaal was ingericht door manschappen van het Rode Kruis en hospitaalsoldaten. Ook werkten vrijwilligers uit de omgeving mee.



Vanaf de fabriek kon men op 14 mei de hevige branden zien en de dreunen waarnemen van het afschuwelijk bombardement op Rotterdam, waarna ook de capitulatie op 14 mei om 16.00 uur het gevolg was, na de Duitse dreiging om ook Utrecht te bombarderen.

Mei 1940

De oorlog bracht voor de fabriek al gelijk moeilijkheden met zich mee. Er is nauwelijks materiaal te verkrijgen voor het gereed maken van de fabriek voor de campagne, vooral de levering van de benodigde kolen gaf grote problemen. Uiteindelijk werd de gehele bestelling in zijn geheel in een keer geleverd, wat weer opslag problemen gaf.

In de garage onder het NSM werden twee olietanks weggewerkt en gevuld met een voorraad olie en benzine.

Uit voorzorg wordt een brandspuit met een pompcapaciteit van 2500 l/m gekocht en tevens worden langs de gebouwen standpijpen gemonteerd. Voordat de campagne een aanvang kon nemen moest de gehele fabriek verduisterd worden, om de "vijandelijke" vliegtuigen het spionneren te beletten. Met zwart geverfde houten schotten en

zwart zeildoek werden de ramen, deuren en andere openingen afgedekt. Hierdoor was er nauwelijks luchtdoorstroming in de fabriek, zodat er een hoge, feitelijk onwerkbare temperatuur heerste. Ook buiten was er nauwelijks een lichtpuntje, zodat de kolentremmers daarbij ook nog gehinderd door de dampen uit de lage schoorstenen van de pulpdrogerij die neersloeg op het terrein, hun toch al lastige werkzaamheden met moeite konden verrichten. Zij moesten vette en magere kolen mengen en werken met dikwijls slechte weersomstandigheden en moesten voortdurend door de chef ketelhuis aangespoord worden om voor voldoende brandstof voor de ketels te zorgen. De toegang naar alle afdelingen van de fabriek ging over de weg langs het ketelhuis, maar door bovengronds liggende rails van het smalspoor, ontstonden er nogal eens valpartijen.

Campagne 1940

De campagne die 9 oktober 1940 begon kende in de eerste dagen wat storingen. Op 12 oktober slaat de stoomzuiger van alternator III stuk. Een gedeelte van de belasting kan worden overgezet op de turbogenerator en de alternatoren I en II.



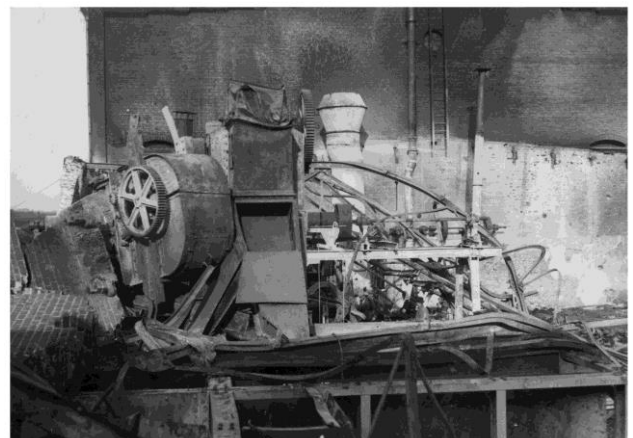
De ramp van 25 oktober 1940

In de nacht van 24 op 25 oktober is het erg onrustig in de lucht met Engelse vliegtuigen, die met lichtfakkels probeerden de Duitse troepenverplaatsingen waar te nemen die in die nacht plaats vonden. Duitse zoeklichten onderschepten de vliegtuigen en beschoten deze met hun luchtafweergeschut.

Om kwart voor zeven in de morgen van de 25^e oktober stonden er al veel auto's en boerenkarren voor de poort te wachten om het terrein op te komen om hun lading bieten te kunnen lossen. Van uit de lucht leek dit erg op een colonne militaire voertuigen.

Omstreeks 7 uur keerden enkele vliegtuigen om, vlogen laag over en wierpen hun bommen uit. De gevolgen waren verschrikkelijk. De eerste bom viel in de kolenhoop voor het ketelhuis, de volgende in de valwaterbak boven in het ketelhuis, één viel achter de stoomketels precies op de 13^e afvoerleiding. Gelukkig werden de stoomketels niet direct geraakt, anders zou de catastrofe nog veel groter zijn geweest.

Vervolgens viel er een bom op de klein/kiloverpakking, dan één in de afzaksilo van de witsuiker en een aantal brandbommen op de suikerzolder. De chef stoker had de tegenwoordigheid van geest om de veiligheidskleppen van de stoomketels te lichten. De uittredende stoom gaf een enorm lawaai en de stofwolken verhinderden de mensen die te hulp snelden om direct de gebouwen binnen te komen. Door de sirene van de fabriek werden de mensen





van de bedrijfsbrandweer opgeroepen die met de gelijk gealarmeerde brandweer van de gemeente zich toegang verschafte in het ketelhuis en aan het bluswerk begonnen. De brandspuiten stonden aan de haven opgesteld en de aan de gevel gemonteerde stijgpipen bewezen gelijk hun dienst. De aanvalsslangen werden hierop aangesloten en zo kon men de branden op de suikerzolder bestrijden. Ook kwamen er van de omliggende gemeenten de brandweer bijstand verlenen en uit Rotterdam kwamen er ambulances en een bergingsploeg.

Het was een inferno van geluiden van de sirene's van de hulpdiensten en het snerpande lawaai van de veiligheden van de stoomketels en de in paniek

vluchtende mensen uit de fabriek. Ooggetuigen hebben gezien hoe sommige mannen de ruiten van gewapend glas insloegen van de pulpbrug over de weg naar het PSM en naar beneden wilden springen. Om 6 uur in de ochtendwacht opgekomen vonden om 7 uur, vol aan hun werk, 23 mensen de dood, waarvan de jongste 19 jaar en de oudste 60 jaar oud was.

De bom die in de suikersilo (buil) was gevallen had veel van de daar onder werkende wegers, tappers en zakkennaaiers gedood. Door dat de kap -het dak- van de suikerzolder hevig brandend naar beneden kwam, dreigden de daar onder liggende dode lichamen te verbranden. Deze werden in allerijl geborgen en met de zwaar- en lichtgewonden afgevoerd naar de garage onder het NSM, wat al eerder als lazaret (veldhospitaal) dienst had gedaan in mei 1940.

Om 10 uur v.m. was men de brand meester en kon men de gevolgen van het bombardement overzien en de schade bepalen, die materieel gezien meeviel. (Er is een overzicht "Molestschaade ten gevolge van bombardement en brand op 25 October 1940").

Het bedrag was f 638.149,76

De Duitsers hebben nog getracht uit het gebeurde voordeel te trekken, door bij de begrafenissen kransen te geven namens de "Reichskommissar", maar daar liep men toch niet in.

Twee dagen later, nadat men van de ergste schrik bekomen was, werd er direct begonnen om zo spoedig mogelijk de ravage te verhelpen. Er werd bij vier stoomketels vuur ingebracht om warm water te maken. De meeste stoomketels waren nog in orde. Kalk en koolzuur werden aangemaakt. Er kon weer een altenator draaien voor opwekking van de elektrische stroom. Verschillende ondernemingen van buitenaf kwamen helpen om de hoognodige herstellingen te verrichten. De gebombardeerde builen werden gerepareerd, het dak van het ketelhuis en suikerzolder gerepareerd met het aanbrengen van een nooddak. De malaxeurs die nog vol stonden moesten worden leeg gemaakt door hiervan naproduct te maken die in 275 zakken onder een afdak werden afgevuuld.

6 november: alle ketels staan dan onder stoom en op 7 november om 06.00 uur gaat de fluit en de campagne kan weer beginnen.

Op 9 november komen de gerepareerde ketels 24-25-26-27 onder stoom en kan de pulpdrogerij ook weer beginnen. Op 15 november start men met de productie van uitsluitend ruwsuiker. Productie van witsuiker was niet mogelijk door de schade.



Dirk van der Made

**Verslag aan het
bestuur van de CSP
van de gebeurtenissen
op 25 oktober door
bedrijfsdirecteur,
Dirk van der Made**

Op Vrijdag 25 October 1940, des morgens 7 uur geschiedde de ramp, die aan drie en twintig personen het leven kostte en waardoor een

deel der fabriek ernstig werd beschadigd. Op dat tijdstip liet een onzichtbaar vliegtuig een tiental bommen op het fabrieksterrein en de gebouwen vullen. De eerste bom kwam terecht in de kolenhoop, de tweede tussen kolenhoop en ketelhuis, de derde en de vierde bom vielen in het ketelhuis, de vijfde doorboorde dak en vloer van de afdeling kleinverpakking, de zesde ontplofte tussen de z.g. opzakzolder en de stofzolder der witsuikerafdeling. De explosie van dit projectiel veroorzaakte tevens brand die op beide zolders practisch alles wat brandbaar was in de asch legde. De andere bommen kwamen terecht in de nabijheid van het pulpmagazijn, dat eveneens ernstig werd beschadigd. Onmiddellijk werd met eigen brandblusmiddelen begonnen de brand te bestrijden, terwijl terstond de medische diensten van Rotterdam en Dordrecht werden ontboden. Deze waren, evenals de brandweren van Puttershoek, Dordrecht, 's Gravendeel en Zwijndrecht, spoedig ter plaatse. Dankzij de brandmuren van het kookstation en het suikerpakhuis bleef de brand gelocaliseerd en was deze snel n.l. te half tien vrijwel geblusht.

Inmiddels waren de medische diensten tezamen met de vrijwillige opruimdienst van Rotterdam begonnen met het bergen der slachtoffers. Er bleken helaas 21 doden en 8 zwaar gewonden te zijn. Van deze laatsten overleden er nog twee kort daarna in het Ziekenhuis te Dordrecht.

De door bominslag en brand veroorzaakte schade was zeer groot. In het ketelhuis waren stoom- en waterleidingennet scherven doorzeefd; er was een gat van ongeveer 10M² in een buitenmuur geslagen,

andere muren waren ontzet, dakspanten en dakbedekking waren vernield of ernstig beschadigd evenals transporteurs en opvoerders. Uit een 13 Atm.-stoomleiding van 250mm. Werde een stuk van circa één meter lengte geslagen; de einden waren als-het-ware dubbelgevouwen. De kracht van de bomexplosie in de pulpgang bleek o.a. uit het feit, dat van een stalen balk van 400mm en stuk van ongeveer 40 bij 30 cm. uit het lijf werd gedrukt. Twee tussenmuren werden hier vernield. Maar de gevolgen van de bominslag en brand op de beide suikerzolders waren ontzettend. De eerste indruk was, dat een herstel tijdens deze campagne vrijwel onmogelijk zou zijn. Het instortende brandende dak had de zijmuren van de bovenste zolder omgetrokken. Stukken muur, verwrongen spanten, verbrande motoren en apparaten, dat alles vormde één grote ruïne. Maar nog den zelfden dag werd het opruimingswerk met kracht ter hand genomen met al het beschikbare personeel, terwijl onmiddellijk contact werd gezocht met diverse firma's voor de herstelwerkzaamheden. In verband met de verduisteringsvoorschriften kon slechts bij daglicht worden gewerkt, terwijl tenslotte eenige regendagen oorzaak waren, dat de datum van hervatting der campagne met een zelfde termijn moest worden uitgesteld. Toch kwam de fabriek op 7 November, den dertiende dag nadien van de catastrophe, weder in bedrijf en vrijwel direct op volle capaciteit, echter kon uitsluitend ruwsuiker worden vervaardigd. Een week later evenwel, n.l. 15 November, kon ook de witsuikerafdeling in zijn geheel in gebruik genomen worden. Zonder eenige onderbreking werd nu doorgedraaid tot alle bieten waren verwerkt.

Kon aldus de schade aan het bedrijf, veroorzaakt door deze wreede daad van oorlogsgeweld, nog betrekkelijk spoedig (zij het ook provisorisch) worden hersteld, onherstelbaar is voor de nabestaanden het verlies van Vader, Zoon of Broeder, voor ons dat van zooveel trouwe medewerkers, die te midden hunner werkzaamheden op zoo 'n tragische wijze het leven lieten.

Het waren:

Huig van der Linden,	's-Gravendeel 39 jr
Cornelis Verdonk,	's-Gravendeel 32 jr
Adrianus Sint-Nicolaas,	's-Gravendeel 19 jr
Jacob Adrianus Barendregt,	's-Gravendeel 24 jr
Grietus André Pleun van Roon,	Puttershoek 25 jr
Cornelis van der Stel,	Numansdorp 30 jr
Dirk Bos,	Strijen 38 jr
Adrianus van Opdorp,	Hoogerheide 55 jr
Petrus van Sundert,	Etten 32
Marinus Dekkers,	Etten 42
Antonius Perteijs,	Etten 49
Antonius Dielemans,	Etten 37 jr
Koenraad Nagtzaam,	Etten 46 jr
Adrianus Broeren,	Roosendaal 40 jr
Klaas Belder,	Maasdam 60 jr
Florus Besseling,	Maasdam 60 jr
Jacob Adrianus Snee,	Barendrecht 27 jr
Teunis de Graaf,	Dordrecht 26 jr
Jacobus Dingemans Veraart,	Oud-Vosmeer 46 jr
Theodorus Johannes van Dorst,	Boschenhoofd 51 jr
Mathijs Goedel,	Gorinchem 20 jr

In het Ziekenhuis bezweken aan hunne verwondingen:

Antonius Roks,	Sprundel 34 jr
H. Mooy, Rijksambtenaar,	Rotterdam, 44 jr

Ernstig gewond werden:

J.F. de Man,	's-Gravendeel
Pieter Kruithof,	's-Gravendeel
Leendert in 't Veld,	's-Gravendeel
Willem Timmermans,	Beek
Hendrik in 't Veld,	Mookhoek
T. Mattheus,	Strijen,

Welke alle hersteld of herstellende zijn

Puttershoek, Einde campagne 1940.

Was getekend: **D. van der Made**



Op voorstel / verzoek van een oud-medewerker van de suikerfabriek, Joop Kortekaas, aan de directeur productie is bij de officiële overdracht van het gerenoveerde beton reliëf dat vanaf 1962 de gevel van de suikerfabriek heeft gesierd, een in brons gegoten herinneringsplaat onthuld met daarop de namen van de 23 collega's die tijdens hun werkzaamheden op de Coöperatieve Suikerfabriek Puttershoek het leven lieten.

Het ontwerp van de gedenkplaat is van oud-collega Leo Cornelisse



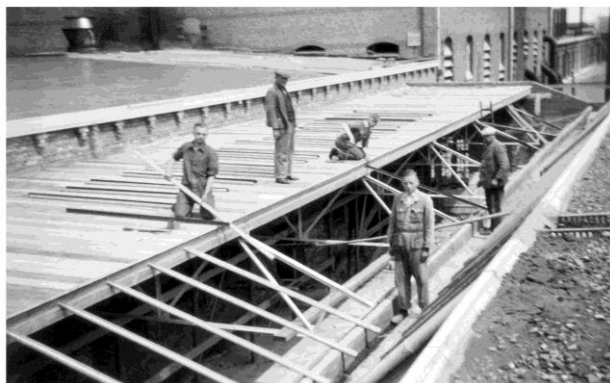
Hoe nu verder na het bombardement?

Een zeer grote moeilijkheid was dat een deel van het personeel, zeker die op de getroffen plaatsen moesten werken, niet weer terug kwamen naar de fabriek. Met veel moeite werd vervangend personeel aangetrokken, maar de schrik bleef er in. Er werd een luchtalarmpost ingesteld op het dak van de kantine die dag en nacht was bemand. De post stond met een telefoon in verbinding met de portiersloge. Wanneer de post op het dak een vliegtuig hoorde, gaf hij door middel van lichtsignalen aan het personeel in de fabriek een waarschuwing. De regeling gold: groene lamp = veilig, rode en groene lamp = vliegtuigen op komst, groene lamp uit, rode lamp brandt= wordt kritiek. Sirene = luchtalarm.

Tijdens de nacht mocht de persoon die dienst had in de luchtpost op het dak, niet de gehele nacht daar zijn, hij werd dan om het uur afgelost door een portier; dus werd die dienst door twee man vervuld, één uur dienst in de portiersloge, één uur dienst in de luchtwachtpost enz.

1941

Als gevolg van de oorlog kwamen er moeilijkheden met het verwerven van materialen voor het weer op orde brengen van de aangebrachte nood-



voorzieningen aan de gebouwen en machines, maar met de hulpstoffervoorziening viel het wel mee, zij het mondjesmaat. In februari 1941 is een verzoek binnen gekomen van het Comité Winterhulp voor een bijdrage aan deze NSB-club. Omdat dit soort verzoeken niet vrijblijvend waren, is een bedrag van f 500.- toegezegd. Het plaatselijke Comité in Puttershoek had al een bedrag van f 100.- ontvangen. Tot Dinsdag in 1944 een einde aan "Winterhulp" maakt, ligt er jaarlijks een verzoek voor een "gift" op de deurmat.

In 1941 is door de Dordsche binnenhuisarchitect Van Walsum een ontspanningszaal ontworpen en

ingericht in de pulploods. Er waren bijna 500 zitplaatsen die afkomstig waren uit een bioscoop uit Rotterdam. Op 20 december vond de eerste filmvoorstelling plaats. De film was de film die Van der Made had gemaakt vanwege het 25-jarig bestaan van de fabriek in 1937. Van alle medewerkers is een pasfoto gemaakt door Van der Made ten behoeve van de verplichte persoonsbewijzen.

1942

Het jaar begon bitterkoud: begin januari was het nog min tien graden en 21 januari zelfs min 18 graden. Er viel veel sneeuw en de rivier was dichtgevroren. De mensen liepen er overheen. Op 18 april werd een gala gehouden in de ontspanningszaal dat door veel personen bezocht werd. Er is een ontspanningsfonds in het leven geroepen met de naam "Ontwikkeling en Ontspanning ofwel O & O met als doel: *"Het bevorderen van geestelijke en lichamelijke opvoeding van het personeel, alsmede het versterken van den band van het personeel onderling en met de fabriek"*.

Lidmaatschap van O & O was "vrijwillig" maar niet iedereen wenste lid te zijn. O & O had uitdrukkelijk niets te maken met het door de NSB ingestelde "Vreugde en Arbeid" maar niet iedere medewerker was daarvan overtuigd.....

Op 29 mei 1942 worden door de Duitse bezetter, door een "Fachwerber", 15 % van de vaklieden geëist om in Duitsland te gaan werken in het kader van de z.g. "Arbeitseinsatz". Door medewerkers van personeelszaken is flink gerommeld in de kaartenbakken en lijsten met medewerkers. Uiteindelijk werden het zeven collega's in plaats van de uitgezochte 35. Dit bracht ook weer onrust onder het vaste personeel te weeg.

Ares den Tuinder, Bram van der Stel, Bas van Oudheusden, Arie Gravendeel en Huib Hitsert werden in de stad Haag in het Ruhrgebied te werk gesteld.

De campagne van 1942 begint moeizaam door aanvoerproblemen die in zich in de loop van de campagne blijven voortzetten. Op 27 november van dat jaar kwamen er 20 man van de Centrale Crisis Controle Dienst - de CCCD- op bezoek en werd de gehele fabriek doorzocht naar goederen die niet op vergunning verstrekt waren. Ze vonden onder in het NSM de verborgen tanks olie en benzine en ook nog een flink voorraadjie lood en koper. Ook kwam er nog een controledienst voor ijzer en staal langs, wat inhield dat veel van deze materialen weer

ingeleverd moesten worden. Men probeerde nog wat te redden door verduistering van het materiaal, maar het was lastig werken, versterkt door onwilligheid van sommige personeelsleden.

1943

De chef portier werd benoemd tot functionaris bedrijfspolitie. Hij was gerechtigd om een wapen te dragen.

Op 30 april 1943 wordt het werk neergelegd, omdat de bezetter dreigde de fabriek te vorderen). De staking duurde tot 3 mei. Veel spullen zijn door het personeel “uit voorzorg” mee naar huis genomen. Het terugbrengen van de goederen ging moeizaam. De campagne werd gekenmerkt door een gebrek aan los personeel, diefstallen en luchtalarm.

In het begin van 1943 begon de directie met het uitgeven van pasjes aan de vaste werknemers, voor het zoeken naar sintels op de ashoop. Men mocht ééns in de twee weken 50 kg sintels rapen, welke nauwkeurig door de portier werden afgewogen. Het teveel aan deze brandstof verdween daar in een bak en waar deze sintels bleven liet zich raden. De sintels werden meestal geraapt door de kinderen en/of vrouwen van de werknemers. Vooral in de campagne als de askar verse as naar buiten bracht, was het een gedrang van jewelste, waar de volwassenen de kinderen opzij duwden. De stokers hadden zo hun kennisjes waar zij alvast een paar zakken sintels voor gereed zetten. Het was echter een zeer welkome aanvulling voor het alom heersende brandstof gebrek.

Om diefstal van suiker tegen te gaan, mocht men - de vaste werknemer - om de zoveel tijd langs de portier gaan om daar een schep suiker van ca. 2 ons in ontvangst te nemen. Bij de ene portier was het een afgestreden schep en bij de andere er een met een kop erop. Zo was de functie van portier er een met veel macht geworden. De vrouwen thuis hadden van linnen een zakje gemaakt om de suiker in te doen, maar de mannen kwamen al snel tot de ontdekking dat deze zakjes ook gemakkelijk onder de jas of kleding te verbergen was en er buiten “de schep” nog wat onsjes méér te halen waren.

Op 12 augustus werd door het NAF een bedrijfsappel aangekondigd. Er was weinig belangstelling. Op 26 augustus was er weer een appel en men dreigde om mensen, die niet kwamen opdagen, naar Duitsland te sturen. Nu waren er ca 100 man aanwezig. In dit jaar werkten ongeveer 190 mensen vast in de fabriek.

Nederlandsche Arbeidsfront

Het Nederlandsche Arbeidsfront (afgekort tot NAF) was een nationaalsocialistische vakcentrale opgericht op 30 april 1942 bij een decreet door de rijkscommissaris Arthur Seyss-Inquart. De volgende dag, de dag van de arbeid, zouden de andere vakcentrales en vakbonden in Nederland opgeheven worden, zoals CNV, RKWV en de NVV. De bezittingen en vermogens van de opgeheven vakcentrales zouden overgaan naar de nieuwe vakcentrale. Aan het hoofd van het Nederlandsch Arbeidsfront kwam NSB'er Hendrik Jan Woudenberg.

De vakbond had zich tot doelstelling gegeven: Het Nederlandsche Arbeidsfront heeft tot taak alle Nederlanders die door eigen arbeid geheel of gedeeltelijk in hun levensonderhoud voorzien, samen te brengen, te verzorgen, hen op te voeden tot wederzijdsch begrip voor hun economische belangen, alsmede voor hun sociale en culturele behoeften en bij de bevrediging van deze behoeften medewerking te verlenen.

De NAF werd echter geen succes. Maximaal had de NAF 100.000 leden, waarvan het overgrote deel landarbeiders waren. Landarbeiders hadden sterk seizoensafhankelijk werk en waren daarom vaak aangewezen op een uitkering. De opgeheven vakbonden, die tegen de nieuwe opzet waren, hadden echter voor de oorlog nog ruim 700.000 leden. De NAF kreeg geen zitting in belangrijke commissies en kon daardoor weinig opbrengen voor de aangesloten arbeiders. In 1945 werd de vakcentrale opgeheven.

1944

Een gebeurtenis die nog al wat van bevolking en de werknemers van de fabriek vergde, was de aanleg van een waterkerende dijk die in allerijl opgeworpen moest worden. Het moest een dijk zijn evenwijdig aan de Reedijk en strekkende van de Blaaksedijk tot aan de Westdijk, op de grens van de gemeenten Heinenoord en Mijnsheerenland. De aanleg van deze dijk was noodzakelijk geworden, toen de Duitse weermacht op korte termijn, behalve van vele andere polders in de Hoeksche Waard, ook de inundatie van de polder „Oud Heinenoord” gelastte. Aangezien de zuidelijke grens van deze polder n.l. de Reedijk, geen dijk doch slechts een weg was en als zodanig dus geen water kon keren, zagen de burgemeesters van Mijnsheerenland,



Westmaas, Puttershoek, en Maasdam, in overleg met de dijkgraaf van de polder „Moerkerken” zich genooddaakt om op zaterdagavond 26 februari 1944, alle mannelijke ingezetenen van die gemeenten, van alle rangen en standen, die daartoe in staat waren, op te roepen, om op zondag 27 februari 1944, 's morgens om half acht aan de Reedijk te zijn, om daar over een lengte van ongeveer 3 km een waterkerende dijk op te werpen, welke dijk uiterlijk zaterdag 4 maart 1944 gereed moest zijn en waardoor kon worden voorkomen dat de polder „Moerkerken” met de daarin geheel of gedeeltelijk gelegen bovengenoemde gemeenten zouden worden overstroomd.

Ook het voltallige personeel van de suikerfabriek moest zich compleet met schop op zondagmorgen aan de fabriek melden.

Vanuit de keuken van de fabriek en andere grote keukens werden de werkers dagelijks voorzien van een portie erwtensoep, die in grote gamellen per vrachtauto werden aangevoerd..

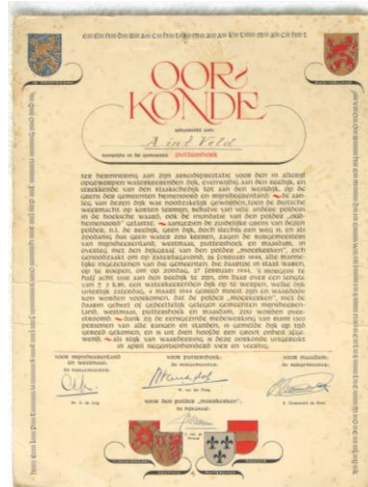
Dank zij de medewerking van de ruim 1300 personen werd het karwei op tijd geklaard en mochten deze allemaal in april 1944 een oorkonde ontvangen, ondertekend door de burgemeesters van Mijnsheerenland/ Westmaas, Puttershoek en Maasdam, alsmede door de dijkgraaf van de polder „Moerkerken”.

Er zijn nog wat regels bekend van een spotliedje dat op het dorp gezongen werd:

**“Vader nam de kolenschop, kolenschop,
ging ermee de Reedijk op, Reedijk op
Vader nam de kolenschop, kolenschop
en ging ermee de Reedijk op.**

**Toen hij op de Reedijk kwam, Reedijk kwam
kwamen ze met erwtensoep an”.
kwamen ze met erwtensoep an”.**

De erwtensoep werd bereid op de suikerfabriek die een keuken had met grote kookketels. Op vrijdag 3 maart 1944 ging al een gedeelte van de werknemers van de fabriek terug naar Puttershoek om daar een dijk te leggen rond het PSM, het pulpmagazijn en op maandag 6 maart 1944 werd begonnen om met 30 man een dijk te leggen om de hoeve Rustenburg. Op 23 maart 1944 was iedereen weer op de fabriek aan het werk en was de episode dijken leggen voorbij. In 1948 krijgen de dijkbouwers die minimaal 2 dagen hadden meegewerkt, een oorkonde die was ontworpen door de Puttershoekse historicus C.L. van Es van der Have.



Op 3 september is Brussel bevrijd.

Op 4 september is Antwerpen bevrijd.

Op 5 september vindt Dolle Dinsdag plaats.

Op 17 september wordt de spoorwegstaking uitgeroepen. Die eindigt pas op 8 mei 1945!!

Op 17 september 1944 worden de Duitse Schnellboten die in de fabriekshaven lagen door een Engels vliegtuig beschoten. Het kwam de bezetter op één dode en vier gewonden te staan.

Van 17-25 september vond de Slag om Arnhem plaats

Op 24 september komen de Duitsers bij de portier



om de auto van de fabriek op te halen. “De auto is er niet” wordt gezegd. Een paar dagen later komen zij terug en vorderen zij alle auto's. De Duitsers gebruiken zo van alles wat los en vast zit, vooral het hout uit het magazijn van de timmerwinkel en stellingpalen. De beide ondergrondse tanks worden door de Duitsers met benzine gevuld.

In de week van 24 september begon de bezetter met het opblazen van de haveninstallaties in Rotterdam.

In de week van 8-14 oktober komen Duitse pioniers om een brug te slaan aan de kop van de haven. Veel hout uit de fabriek wordt gevorderd om steigers van te maken. De tramrails op de dijk wordt opgebroken en de Duitsers smeden hiervan allerlei zaken. Op 19 oktober komen Duitse soldaten huis aan huis langs om fietsen te vorderen. Veel mensen bouwen een eigen (provisorische) schuilplaats. De opritten van de Moerdijkbrug worden door de Engelse luchtmacht aangevallen. Om de geallieerde opmars tegen te houden werden op 6 november de



Moerdijkbruggen opgeblazen. Vijf bogen van de spoorbrug en drie delen van de autobrug belanden in het water.

Op 18 november werd bekend gemaakt dat er munitie op de fabriek zal worden

opgeslagen. De fabriek werd hierop door het eigen personeel leeg gehaald. Er wordt veel suiker en andere goederen gestolen. Door de Duitsers wordt alle resterende suiker in beslag genomen. Het zijn 349,91 zakken à 100 kg. Voor de suiker betaalden de Duitsers f 50.- per 100kg suiker. De eerste wagens met munitie arriveerden. Een klus suiker (6 ton) zou worden verdeeld onder de bevolking van Puttershoek en de medewerkers. De suiker werd opgehaald door Hollanders en verdween spoorloos. Er werd ca. 300 ton munitie opgeslagen en op 25 november werd de elektriciteit in het dorp afgesloten. Tot in de maand april 1945 is er munitie opgeslagen.

De accu's van de elektrische trekkers die in het suikermagazijn reden, waren een gewild object. Door een loting werden deze accu's onder het vaste personeel “ter leen” aangeboden, zodat zij niet in de

handen van de Duitsers zouden vallen. Op het dorp waren verschillende windcharters opgesteld, ondermeer bij Leen van Roon aan het Schouteneinde en bij Kees Zilver schoon z.g. Keessie Radio. Ook op het Zand bij Kees de Krom kon men terecht. Zijn zoon werkzaam bij een autobedrijf, wist een 6 Volts dynamo op de kop te tikken en Arie Nagtzaam, later bouwkundige op de fabriek, maakte er van een bepaald soort hout een propeller voor. Er werd een 15 meter hoge mast opgericht en de dynamo met vrijtrekmechanisme daarop gemonteerd. Vele accu's zijn hiermee opgeladen. De vraag naar 6 Volts lampen was zeer groot en deden goede prijzen. De Duitsers hebben de laadinrichtingen bij van Roon en Zilver schoon onttakeld en in beslag genomen. Die op het Zand vonden ze te hoog en durfden zij niet omlaag te halen, maar de accu's moesten wel verstopt worden. Op 5 december 1944 worden de meeste medewerkers op wachtgeld gezet. De maandweddes, de lucht- en brandwacht en de kolenploeg blijven nog in dienst voor het verrichten van bijzondere werkzaamheden. Er mag zonder speciale toestemming niemand meer op het terrein.

Op een zaterdag in december meldde een Duitse officier zich in de Dwarsstraat bij smid Willem Korbijn en beveelt hem om samen met de zeven mannen die op zijn lijstje staan, zich te melden bij bureau Viskil in Klaaswaal. Daar werd hun persoonsbewijs ingenomen en werden de mannen doorgestuurd naar melkfabriek De Kievit in Numansdorp. Daar moesten zij, samen met collega's van de suikerfabriek Oud-Beijerland, de fabrieksinstallaties demonteren. Een deel van de installaties is naar de suikerfabriek Puttershoek overgebracht. De werkzaamheden duurden ongeveer 20 dagen.

Er gaat 300 ton gevorderde kolen in een schip en 600 ton wordt het ketelhuis binnen gereden. Aan gepensioneerden en aan weduwen wordt per gezin 200 kg vette kolen verstrekt. Door alle oorlogsomstandigheden en een gebrek aan grondstoffen en hulpstoffen was er deze herfst geen bieten campagne mogelijk. Er werden dan ook geen bieten geleverd aan de fabriek. In de jaren '40 werkten er ongeveer 200 mensen in vast dienstverband op de fabriek. Tijdens de bieten campagne werd dit aantal aangevuld met ca 600 tijdelijk medewerkers.

1944, De Hongerwinter

De oorzaak van de schaarste was een represaille door de Duitse bezetter, naar aanleiding van de Algemene Spoorwegstaking die na 17 september 1944 door de Nederlandse regering in Londen was afgekondigd. De Duitse bezettingsmacht blokkeerde daarop alle voedseltransporten naar het westen van Nederland. De blokkade duurde zes weken en veroorzaakte in West-Nederland een hongerramp van catastrofale omvang.

De staking viel samen met de grootste geallieerde luchtlandingsoperatie uit de geschiedenis nabij Arnhem: Operatie Market Garden waarbij het zuiden van Nederland werd bevrijd. Omdat de frontlijn nu door Nederland liep - ruwweg langs de grote rivieren - kon er ook geen Limburgse steenkool naar West-Nederland worden vervoerd. Doordat de rivieren en het IJsselmeer eind december dichtvroren en doordat vervoer over land ook niet meer mogelijk was, werd het Westen van Nederland van alle mogelijke voedsel en hulpgoederen, brandstoffen, kleding en medicamenten afgesneden. In het zicht van de bevrijding stierven door deze blokkade in de eerste maanden van 1945 meer dan 20.000 Nederlanders de hongerdood.

Vanuit Rotterdam kwamen in eerste instantie veel stedelingen naar de Hoeksche Waard om via ruilhandel aan voedsel te komen. Men moest over de Barendrechtsche brug maar op enig moment werd die afgesloten voor de hongerige mensen. Voedsel werd door de bewakers, soldaten en NSB-ers, in beslag genomen. Incidenteel voer er een roeibootje tussen Heerjansdam en Puttershoek. Voor een pakje sigaretten (Consi) mocht men mee. Door zware ijsgang op de Oude Maas in januari 1945 behoorde deze mogelijkheid tot het verleden.

Tekst uit het financieel jaarverslag CSP 1944-1945:

BEETWORTELEN 1944/1945

De richtprijs voor deze bieten werd door de Overheid gesteld op f.26.- per 1000KG. Tegen vorig jaar f.24.-

Levering van bieten aan de fabriek had dit jaar niet plaats. In December 1944 werd bekend gesteld dat bieten zouden worden aangekocht door de V.B.N.A. hiervoor te betalen werd vastgesteld op f. 30.- per 1000KG netto franco in het schip.

Per 31 maart 1945 waren deze leveringen nog niet afgelopen zoodat bij afsluiting van dit Verslag nog

niet gezegd hoeveel bieten naar de groote steden werden afgeleverd. Ook de afrekening van de V.B.N.A., die via C.S.M. en onze fabriek zal lopen is nog niet geschied.

Op verzoek van het Bedrijfschap van Suiker verleenden wij bij de levering onze hulp, door een tweetal Controleurs aan te stellen die voortdurend voeling hielden met het V.B.N.A. voor aanvraag van scheeps- en tramruimte.

Alle kosten door hen gemaakt voor het indrogen der bieten zullen de leveranciers in rekening worden gebracht en in mindering op de bietenprijs worden gebracht.

Noot 1: V.B.N.A. = Vereeniging ter Behartiging van den Nederlandschen Aardappelhandel

Noot 2: in de winter van 1944-1945 kocht men op een distributiebon van 1kg aardappelen 2 kg suikerbieten. De aardappelen waren op. De consumentenprijs bedroeg f 0,09 per kg biet

De lonen en salarissen, - men sprak toen van uurloners en maandgelders - konden niet meer op de gewone wijze via het kantoor worden uitbetaald. Men kon toen terecht bij de heer van de Griendt, van beroep belastingconsulent e.v. woonachtig in het Schouteneinde. Daar werd het loon uitgekeerd aan de mensen met een weekloon. Naar men zegt, moesten de mensen buiten bij een opgeschoven raam hun geld in ontvangst nemen. De „maandgelders” mochten binnen komen of die van een „hoger echelon” kregen hun salaris thuis gebracht. Hoe een en ander door de salarisadministratie werd geregeld, is onduidelijk. Naast de vordering de van het fabriekscomplex werden ook het administratiekantoor, de huizen van de directie en bedrijfsleiding erbij betrokken en moesten worden verlaten.

1945

Op zaterdag 13 januari 1945 werd de fabriek gevorderd en deelt een Wehrmachtsoldaat aan de bewoners van Het Zand mede dat zij hun huizen uiterlijk op 15 januari verlaten moesten hebben. Het Zand omvatte twee rijen huizen, waar van de voorste rij uit 12 plus 2 en de achterste rij uit 12 plus 4 woningen bestond en bestemd voor werknemers van de suikerfabriek.

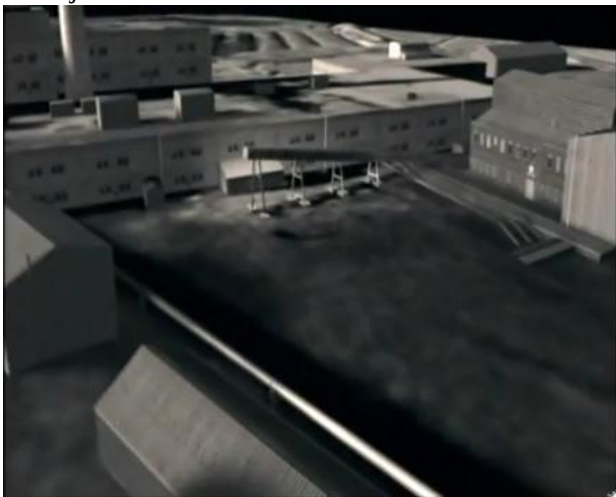
Alleen de bewoners van de achterste rij woningen werden verplicht hun huizen te ontruimen en elders een onderdak zoeken. Het lukte enkele kleine gezinnen om bij hun overburen in de voorste rij te mogen intrekken. Anderen trokken bij familie in het dorp in.

Vanuit deze huizen van de achterste rij konden kon men namelijk uitkijken op een stukje weiland, het suikermagazijn en een berg kalksteen, gelegen achter het NSM en met enige moeite kon men een stuk van de haven zien, wat voor de plannen die de Duitsers hadden, niet gewenst was.

Rond de fabriek aan de straatkant en afbuigend naar het Weegje en het Zand werden metershoge dichte rietmatten geplaatst, zodanig dat enig zicht op het fabrieksterrein niet meer mogelijk was en zou er een gaatje in vinden zijn geweest, dan werd loeren onmogelijk gemaakt door de regelmatig patrouillerende wachten, die bestonden uit een groep SS-ers. Het af en aan rijden van hoge Duitse officieren in hun auto's en van vrachtwagens met materialen liet het aanzien dat er een grote bedrijvigheid op handen was en werd men nieuwsgierig wat de Duitsers uitvoerden op het fabrieksterrein. Het was maar gissen wat het doel zou zijn, maar er gingen toch geruchten over nieuwe wapens of ander oorlogstuig.

Na enige tijd kwam er een einde aan de geheimzinnigheid op het fabrieksterrein. Op 27 januari 1945 om 23.18 uur was het of de wereld verging. Een onvoorstelbare herrie van motorgeronk schudde Puttershoek en omgeving wakker. Op "het Zand" gingen verschillende bewoners naar de van oude vuurgangen en diffusieketels gemaakte schuilkelders.

Men zag in de verte een vuurstraal van de wat later bleek een V1 raket te zijn, richting het zuiden verdwijnen



Er volgden die nacht nog enkele lanceringen. Men kon toen het dag was geworden pas goed zien, wat het geheel voorstelde, een projectiel vormige romp, met daarop een soort kachelpijp die naar achter gericht was en waar een vuurstraal uit ontsnapte.

De Puttershoekse V1's werden door de 2^e Batterie afgeschoten. De Batterie stond onder bevel van een Hauptmann, Schwennesen genaamd. De naam van deze Einsatz was "Mulleimer", (vuilnisbak).

De bemanning van een "Batterie" bestond uit 60 personen en die waren geheel zelfstandig en onafhankelijk van de "Groene Duitsers die in het dorp gelegerd waren.

Door ongezien de geblindeerde verlaten huizen van "het Zand" binnen te dringen, konden de jongens op het z.g. weitje kijken. Daar zagen ze dat er naar een gedeeltelijk houten en met camouflage canvas bedekte loods, wagens met daarop casco's van de raketten werden aangevoerd, om vermoedelijk verder geassembleerd te worden en van springstof en brandstof werden voorzien. De casco's en verdere grondstoffen kwamen per trein in de Rotterdamse haven aan (Müller-Thomsen) en werden met vrachtauto's, waar precies 3 V1 op pasten, via de Barendrechtsebrug naar Puttershoek gereden en naar de andere drie lanceerinrichtingen nabij Rotterdam.

6 Februari: 3. Launching site V1 at PUTTERSCHOEK D/8261, HUKSCHENLAND.
The supply of V1's is by car via ROTTERDAM D/77 and the train at BARENDRECHT D/7826355. About 12 V1's are launched per night. During the day V1's are launched about every half hour. The sugar factory supplies the compressed air. The V1's are stored behind the factory. Everything has been camouflaged with wats. No one, not even a German is allowed in the vicinity. The officers are billeted in the houses next the factory. The V1's are launched over the factory building. On top of the building is the aiming apparatus. V1's are also launched at BEYELAAT D/715715 near HERTIS D/662.

LAUNCHING TIMES (V.1) at Puttershoek D/8261.-

21 Febr.	22 Febr.	23 Febr.
21.55 (failed at the launching site)	00.07	0.30 (did not explode, came down near MAASDAM) D/8059
	1.31	
	2.13	11.58
	2.53	12.30
22.04	3.32	13.07
22.45	4.11	
23.17	4.50	
	5.12 (did not explode, came down near MAASDAM)	
	6.20	
	6.51	
	7.42	

De frequentie van de lanceringen was nogal ongeregeld. Soms meer dan vijftien stuks per dag, soms enkele dagen niets. Kennelijk schortte het dan aan de aanvoer van de raketten of was er onderhoud nodig aan de lanceerinstallatie. Ook kwamen niet alle V1's op hun bestemde doel terecht. Men kon zien, dat als de raket niet goed horizontaal met de vleugels van de basis vertrok, deze een bocht maakte en van zijn koers afweek. Verschillende malen dook er een achter het PSM het land, of nog erger in de gemeente Maasdam en Numansdorp waar zij flinke verwoestingen aanrichtten. Ook heeft er een V1 naar men toen vernam, een zodanige koerswijziging ondergaan dat deze in Den Haag is neergestort.

De eerste V1 die in het land, ongeveer ten oosten van waar nu de specialiteitenfabriek gevestigd is neerstortte, verwekte op het Zand enige hilariteit, welke al heel snel door de Duitsers de kop werd ingedrukt. Zij bliezen namelijk die V1 op, met gevolg dat alle ramen van de huizen sprongen, de deuren ontwricht werden en was er de grijnslach op de gezichten van de Duitsers.

Spannend was het dat men door verrekijkers kon zien dat als de V1 zo ongeveer boven Numansdorp of soms nog wat eerder vlogen, er Engelse jachtvliegtuigen probeerden met hun vleugeltippen onder de vleugel van de raket te komen en die daardoor van koers te doen wijzigen. Liefst zag men de V1 in het Haringvliet neerstorten maar er doken er ook neer in verschillende plaatsen in West-Brabant.

Een gebed in vooral Bergen op Zoom, luidde:

**“Ons Lief Vrouwke,
gift dat dienke een douwke
dat ie zo in’t Scheld neer valt”.**

Opmerkelijk was dat er bij elke lancering een soort haltervormig voorwerp door de V1 meegenomen werd en vervolgens neerviel in het land achter het PSM. De Duitsers haalden dit onderdeel met een

ruopsvoertuig weer snel op.

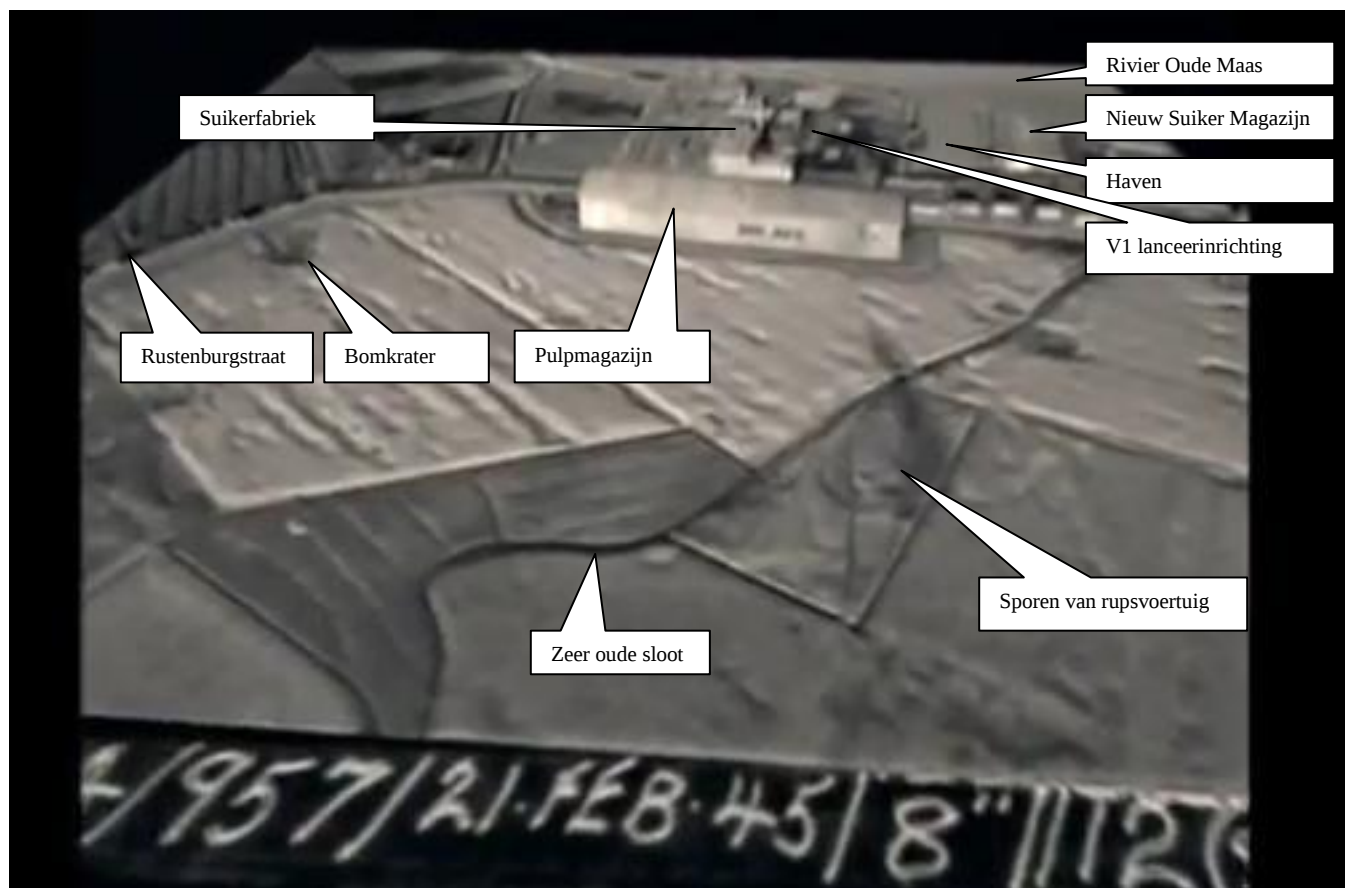
Dit voorwerp bleek een plunjer te zijn, wat een onderdeel was van het katapult afvuurmechanisme. Het was het spoor van het rupsvoertuig in de akker achter de pulploods die door verkenningsvliegtuigen werd waargenomen (Operation Crossbow)

Er werden er in de periode van 27 januari tot 25 februari, meer dan 200 V1's gelanceerd.

In het rapport van het Bureau Inlichtingen van het Netherlands Intelligence Department komt men met deze schatting, compleet met de datum en de lanceertijden, maar er ontbreken enkele begindata.

Natuurlijk bleef deze raketbasis bij de geallieerden niet onopgemerkt. Na vroegtijdige (half januari) waarschuwingen van de plaatselijke verzetsmensen werden de Engelsen geattendeerd op de startbaan op het terrein van de suikerfabriek.

Pas op 16 februari 1945 om 14.30h werden de eerste beschietingen en een bombardement uitgevoerd, welke een jammerlijke mislukking t.o.v. de lanceerbasis betekende. De door de Canadese Wing uitgevoerde aanval met Hawker Typhoons 134, vielen de bommen grotendeels in de rivier de Oude Maas en op een berg kalkstenen die op het z.g. “weitje” lagen. In de officiële rapporten wordt over





deze mislukte aanval nauwelijks gesproken. Er werd zo'n 24 ton brisantbommen afgeworpen op het doel. De Wildcats startten als eerste om 13.35 uur vanaf de vliegbasis Eindhoven, gevolgd door de Westmounts en de Beavers, allen bewapend met twee 1000-ponders.

Als excuus kan gelden dat de lanceer installatie tussen de fabrieksgebouwen en staalconstructies (asbaan, transportbanden e.d.) was geplaatst, waardoor deze vanuit de lucht moeilijk waarneembaar was.

S/Ldr. Hogg, commandant van het squadron, rapporteerde dat er een grote kolom rook boven het gebied hing en zij heen en weer werden geslingerd door een grote explosie. Hij dacht dat er een V1 of andere explosieven was geraakt. De lanceerinrichting was niet geraakt en bleef intact.

De Duitsers hervatten vroeg in de morgen van 18^e februari de lanceringen van de V1's.

Op 25 februari 1945 krijgt de Wing te Eindhoven opnieuw bevel Puttershoek aan te vallen. Het 439^e en 440^e Squadron kwamen om 12.30 uur, met het zelfde aantal vliegtuigen als op de 16^e en lieten hun 1000 ponders op de fabriek en lanceerbasis terecht komen. Nu was de aanval wel doeltreffend. Een enorme ravage werd aangericht, voornamelijk het

fabrieksgebouw werd zwaar getroffen. Verder het suikermagazijn NSM waarin de auto's en V1's ondergebracht waren, de loods achter het NSM waarin een voltreffer een V1 geladen met springstoffen deed ontploffen. Het pulpmagazijn PSM waarin munitie was opgeslagen werd getroffen en de twee woningen waar de staf en het bedieningspersoneel van de lanceerbasis gehuisvest waren. De startbaan stond voor zover zichtbaar nog overeind.

Door de ontploffing van de V1 in de loods op het "weitje" werden de huizen van de achterste rij van het Zand geheel vernield en van de voorste rij de daken een halve meter opzij geschoven en ontzet en daardoor onbewoonbaar.

Onder de burgerbevolking zijn wonderlijk genoeg geen slachtoffers gevallen en de Duitsers betreurden naast diverse gewonden 17 doden.

Nadien hebben er geen lanceringen meer plaatsgevonden en hebben de Duitsers vermoedelijk de basis ontmanteld en zijn op 11 maart 1945 vertrokken.

Op de voorgrond ziet met de resten van de koeienstal van directeur Van der Made, op de achtergrond ziet men de zwaar beschadigde woningen van "Het Zand". Alle ruiten waren stuk

en de daken waren ernstig ontzet. De huizen op het Zand werden weer vrijgegeven, maar de achterste rij was onbewoonbaar geworden. De voorste rij huizen werden door de bewoners weer zo goed mogelijk bewoonbaar gemaakt.

De Duitsers kwamen echter na een week weer terug en toen moesten de mensen hun huizen weer verlaten. Op 4 april wordt de noodbrug ondermijnd. Op 19 april wordt de trambrug over de Vliet in Puttershoek opgeblazen.



Op 29 april start de “ Operatie Manna“ in de nabijheid van Rotterdam

Op 5 mei 1945 wordt de capitulatie getekend en op 10 mei vertrekken de Duitsers uit Puttershoek. De fabriek werd korte tijd door de Engelsen bezet, maar kon al snel weer betreden worden. De directie en personeel verkeerden in wanhoop toen zij de aangebrachte ravage zagen.



Nadat de Duitsers waren vertrokken kwamen de mensen van “de ondergrondse”, de Binnenlandse Strijdkrachten, in het hele bevrijdde gebied, dus ook



in Puttershoek, zichtbaar in het straatbeeld, al dan niet gewapend.

Zij vulden tijdelijk, met instemming van het binnenlands bestuur, het machtsvacuüm op dat na het vertrek van de bezetter en de bevrijder dreigde te ontstaan.

Overall, dus ook in Puttershoek, hebben dingen plaatsgevonden waarbij men achteraf vraagtekens zet zoals blijkt uit de aantekening in zijn dagboek van een medewerker van de suikerfabriek:

Aantekening uit een dagboek:

11 juli. Den Heer vd Made wordt opgehaald door de B.S.. Hij wordt naar Beijerland overgebracht en hier zal hij moeten verantwoorden wat hij in oorlogstijd gedaan heeft want volgens deze heren heeft hij zich niet als Hollander gedragen in de bezettingstijd.

20 Oct. Den Heer vd Made weer thuisgekomen.

Note: In Den Haag, in het Nationaal Archief, bevinden zich in het Centraal Archief Bijzondere Rechtspleging ongeveer 300.000 dossiers van personen die na de oorlog zijn aangeklaagd voor allerlei uiteenlopende zaken. Veel van de dossiers zijn nog onder embargo omdat het levende personen betreft. Het dossier van Dirk van der Made is een "Beperkt Openbaar Archiefbescheiden". Men mag, na diverse procedures van enige weken, onder continu toezicht de dossiers doorkijken en met een ter plaatse verstrekt 2B potlood aantekeningen maken dan wel de dossiers overschrijven. Dus: geen andere reproducties, geen foto's, helemaal niets.

Leo Cornelisse en Joop Kortekaas hebben in totaal 10 dicht opeen getypte vellen papier overgeschreven en thuis weer uitgetypt. (Monnikenwerk?)

Dirk van der Made

Het dossier meldt ons het volgende:



Ter uitvoering der Algemene Lastgeving van het Militair Gezag inzake aanhouding, onderzoek en in bewaringstelling Personen, is door A.W....., onbezoldigd Rijksveldwachter, op last van het Hoofd van de Politieke

Opsporingsdienst te Oud-Beijerland, op den 10 juli 1945 te Puttershoek aangehouden D. van der Made.

Ten laste legging:

Als vallende onder het bepaalde, gesteld in voormelde lastgeving onder Algemene lastgeving als verdacht bedreigd te hebben met Deutsche autoriteiten ten aanzien van een door hem opgerichte vereniging welke mogelijk ten doel had de bezettende macht in den hand te werken met hun streven naar "Vreugde en Arbeid".

Verweer van Dirk van der Made:

Door mij, Th. L.G., Wachtmeester der Koninklijke Marechaussee te Heinenoord, gehoord verklaarde hij: Vanaf 1939 werd er reeds tennis gespeeld in een van de fabriekshallen te Puttershoek. In 1941 of 1942 werd er op een avond een bedrijfsfilm vertoond van het 25-jarig bestaan van de fabriek. Daarna werd besloten dit meer te doen. Hoewel de oprichting van een vereniging door den Commissaris voor niet commerciële verenigingen verboden was, hebben wij ons hiervan niets aangetrokken en van het bestaan ook geen mededeling gedaan.

Gedeponeerd: Voornoemde persoon is door mij, Th.l.G. in bewaring gesteld in de RHBS (gevangenschap) te Oud-Beijerland op 12 juli 1945. De inhoud van dit Proces Verbaal is aan verdachte medegedeeld, waarna hij voor zover het zijn verklaring betreft, daarbij volhardt en teekent

Op 24 augustus 1945 is Dirk van der Made uitgebreid verhoord. Later zijn acht getuigen gehoord die werkzaam waren op de fabriek en ook Dirk Fonkert, de directeur van suikerfabriek Oud-Beijerland is verhoord.

De verklaringen van de getuigen a charge komen op het volgende neer:

- Er is een ontspanningsvereniging opgericht. Men was verplicht lid. Als je niet lid was, werd je daar zwaar op aangekeken dan wel afgerekend.
- Na de staking in 1943, waarbij veel goederen naar huis zijn genomen, is bedreigd met de bezetter als de spullen niet terug kwamen.
- Hoe kwam de Fachwerber aan de namen van de medewerkers?
- Hoe kwam de Duitse officier eind 1944 aan de namen van de mannen die bij De Kieviet moesten gaan sleutelen?
- Tijdens de werkzaamheden bij "De Kievit" werden de medewerkers niet door de suikerfabriek betaald.

De getuigen a decharge vallen op door "onwetendheid".

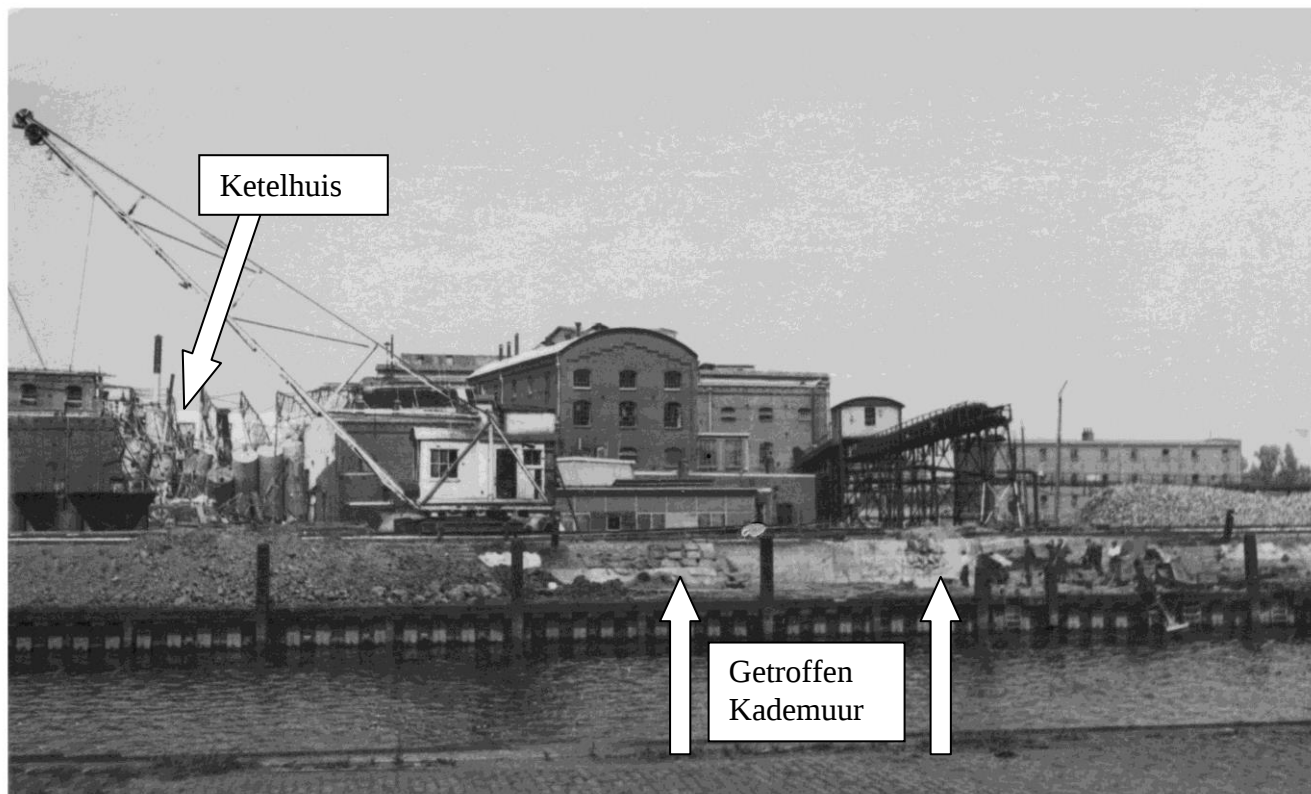
Conclusie van de verbalisant:

Tijdens mijn onderzoek heb ik geconstateerd dat er onder het personeel der suikerfabriek Puttershoek twee stromingen zijn, n.l. een die het met de directeur eens was en een die tegen hem was. Verder onderzoek naar verschillende feiten heeft geen resultaat opgeleverd. Daar over het algemeen de eene grote klacht naar voren komt, n.l. de dwang van de zijden van de directie om lid van het ontspanningsfonds te worden. De door de directeur naar de Fachwerber in Dordrecht gezonden lijsten met namen van het personeel worden hierbij overlegd, terwijl er een staat van inlichtingen en een uittreksel van het geboorteregister, den verdachte betreffende, eveneens hierbij gevoegd worden.

Op het proces-verbaal is met rode inkt het volgende gestempeld:

ONVOORW. BUITEN VERV
10 OCT 1945
IN VRIJHEID GESTELD

Het vermogen van Vd Made, zijnde ca f 11.500.-, was ondergebracht bij een administratiekantoor. Na aftrek van de (bewaar) kosten werd het vermogen weer beschikbaar gesteld aan de eigenaar.



De wederopbouw 1945-1946

Zoals eerder vermeldt werd op 5 mei 1945 de capitulatie door de Duitse troepen getekend en op 10 mei 1945 vertrokken de laatste Duitsers uit Puttershoek. De fabriek werd hierop korte tijd door de Engelsen bezet, maar kon, na vrijgave, al snel weer betreden worden. De directie verkeerde in wanhoop toen zij de aangebrachte ravage zagen.

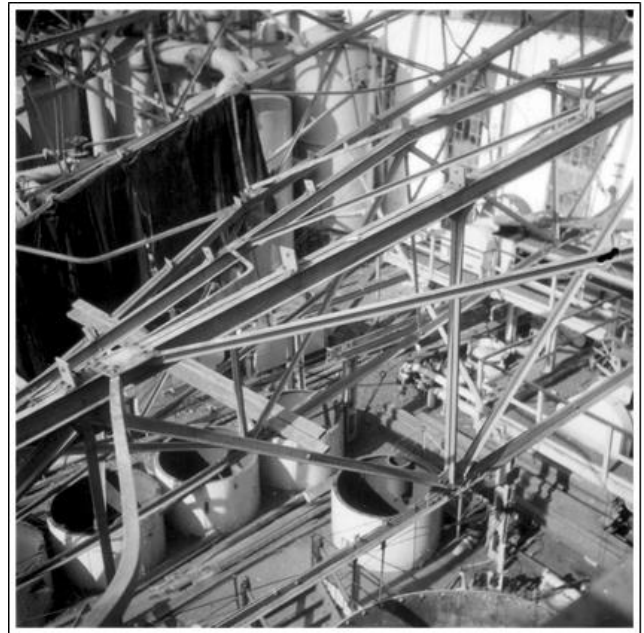
Dit was het beeld:

- Er was een flink gat geslagen in het ketelhuis.
- De scheidingsmuur tussen machinekamer en carbonatatie was in de machinekamer gevallen.
- De carbonatatieketels waren verwrongen en omgevallen
- De beschoeiing van de kade in de haven was geraakt en beschadigd
- Er waren diverse inslagen op het terrein en er lagen verschillende blindgangers.
- De ravage was groot, delen van de fabrieksmuur en delen van het dak waren ingestort.
- Alle hulpwerktuigen en gereedschappen waren verdwenen.
- De machinekamer was door bommen getroffen nabij de carbonatatie.
- De centrifugekamer was veranderd in een massa schroot.



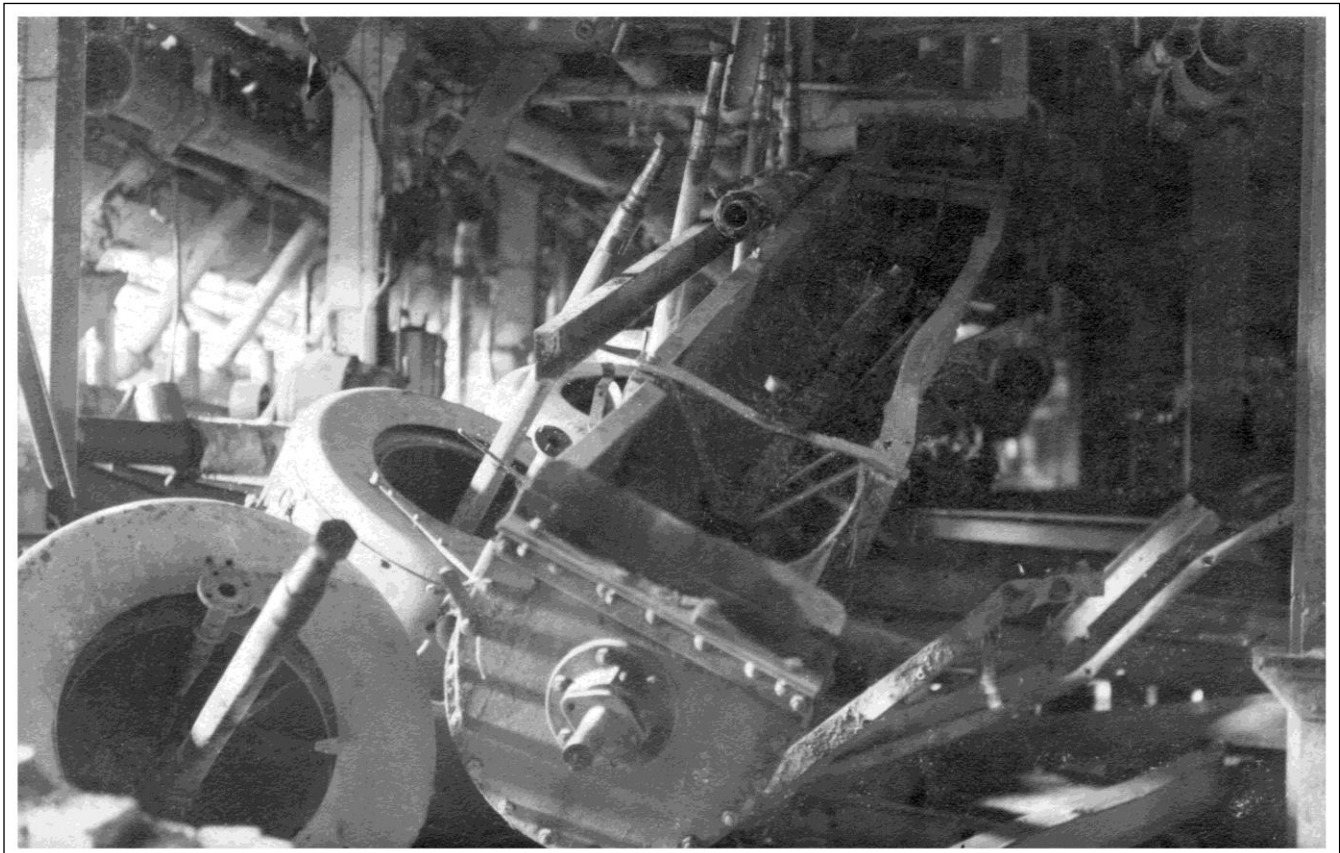


Boven: de carbonatatieketels waren in de machinekamer gevallen



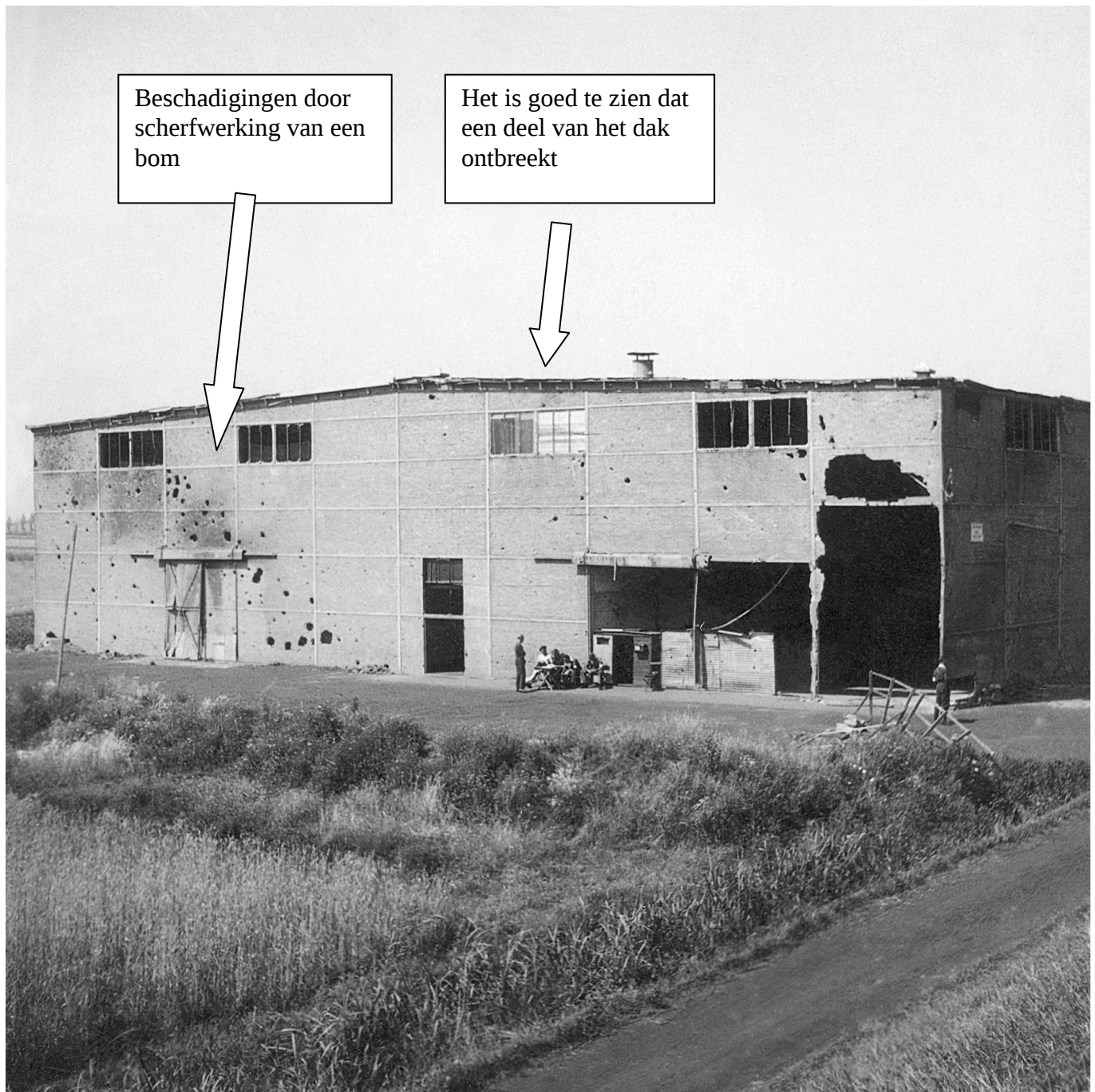
Boven: onderin ziet men de huizen (omhulling) van de centrifuges. Het is goed te zien dat het binnenwerk ontbrak. Dat was door de bezetter gejat

Onder: zo trof men de centrifuges aan



Suikerfabriek Puttershoek in oorlogstijd, 1939 - 1946

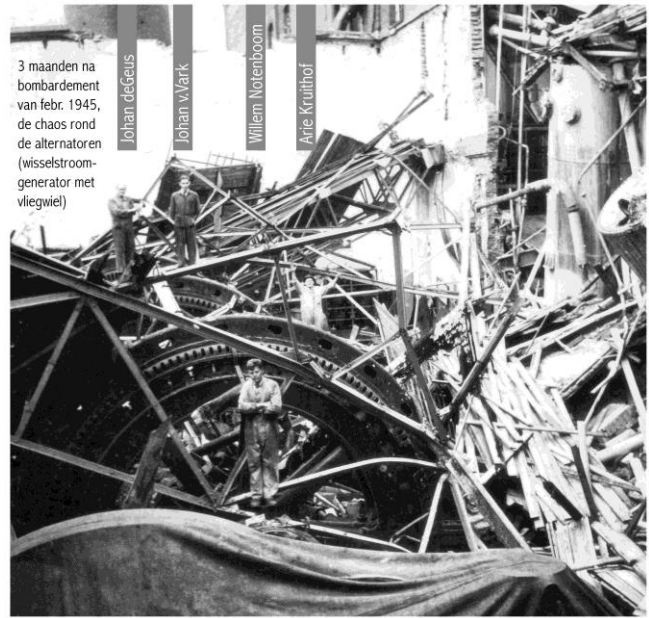
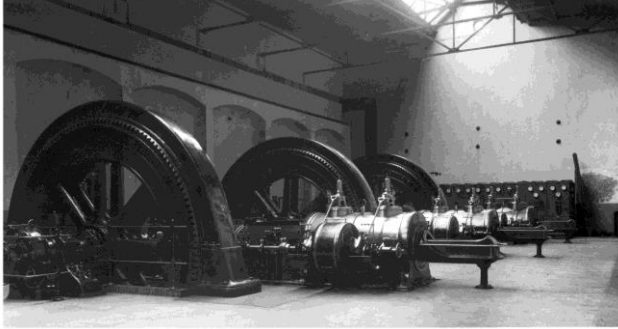
- Het NSM, het Nieuwe Suiker Magazijn, was getroffen.
- Het PSM, het Pulp- en Suiker Magazijn was getroffen.



Gelukkig is alleen het voorste deel van het pulpmagazijn getroffen. In het achterste deel lag munitie opgeslagen

Suikerfabriek Puttershoek in oorlogstijd, 1939 - 1946

Om wisselstroom op te wekken gebruikte men stoom aangedreven alternatoren, zg. wisselstroom machines. Het dak van de machinekamer was getroffen en het hele dak is op de drie aanwezige alternatoren gevallen. Twee machines waren zeer zwaar beschadigd en deze werden vervangen door stoomturbines met daaraan een generator gekoppeld.



De chique woning van de bedrijfsdirecteur aan het Weverseinde 339 was zwaar beschadigd. Deze woning was voor langere tijd gevorderd en er waren Duitse officieren ondergebracht.



Er was een bom gevallen tussen de panden Weverseinde 341 en 339. De schade aan de woningen was enorm.



Suikerfabriek Puttershoek in oorlogstijd, 1939 - 1946

De neergestorte V1 bommen in de omgeving werden opgeblazen. Ruiten van veel huizen sneuvelden hierdoor.

Op 25 mei 1945 kon een ploeg volk met de opruimwerkzaamheden beginnen en het eerste hiervoor beschikbare vervoer was een boerenwagen met een mager paard er voor.

De moeilijkheden, die na de oorlog moesten worden overwonnen, waren onvoorstelbaar groot. De fabrieksinstallaties moesten grotendeels worden gedemonteerd. Van de voorraden materialen, van gereedschappen, van auto's, kortom van alles wat bij de fabriek behoorde, was weinig of niets overgebleven. Dit alles was namelijk door de Duitsers officieel gevorderd dan wel "onofficieel gestolen". Toen na de oorlog functionarissen van Puttershoek zo gelukkig waren in Rotterdam nog een deel van de materialen en gereedschappen, afkomstig van de fabriek, terug te vinden, gaf dit weer andere problemen. De geallieerden beschouwden dit alles namelijk als vijandelijk vermogen, dus oorlogsbuit, en wilden dit niet zonder meer teruggeven. De heer Passenier heeft

echter met veel moed, bluf en overredingskracht veel voor elkaar gekregen.

Dank zij de medewerking die Puttershoek van het Ministerie van Wederopbouw bij de toewijzing van materialen ondervond, kon het herstel spoedig na de oorlog ter hand worden genomen. Het was echter volkomen uitgesloten dat Suikerfabriek Puttershoek al in 1945 een campagne zou kunnen organiseren. De fabriek kon na meer dan een jaar van reparaties juist voor de campagne in 1946 worden voltooid. Dat de campagne in dat jaar op 5 oktober 1946 na een kommervolle en bewogen tijd kon doorgaan, is het resultaat geweest van de uiterste inspanning van de toenmalige directeur, de heer Van der Made en diens medewerkers.

Aan alles was een tekort in Nederland. Het verkrijgen van ogenschijnlijk eenvoudige hulpstoffen en materialen was een crime en een zaak van lange adem. Zeer gedetailleerd moest men materiaalstaten invullen en deze moesten dan bij de gemeente worden ingediend die dan besliste of de aanvraag met een positief advies werd doorgezonden aan de "Dienst van den Algemeen Gemachtigde voor den Wederopbouw en voor de Bouwnijverheid". Naast de bouwkundige zaken moest veel van het beschadigde materiaal weer bruikbaar worden gemaakt zoals bakstenen, ijzeren dakspanten, leidingen, ijzeren balken enzovoorts. Het gereedschap was door de bezetter gestolen. De monteurs moesten daarom, voordat ze aan het werk konden gaan, eerst zelf een eigen set gereedschap maken. In Puttershoek bevindt zich nog een steeksleutel die gemaakt is van twee aan elkaar gelaste snijmolen messen. Veel onbruikbaar oud ijzer werd overigens afgevoerd (250 ton).

Het herstel

- Twee vernielde vliegwielen generatoren (alternatoren) werden vervangen door één turbogenerator.
- In juli 1946 arriveren de Oerlikon turbine en de generator. Bij het proefdraaien bleek niet alles in orde te zijn.
- De oververhitter van ketel 21 was zo lek als een vergiet en er was geen reserve. De OVU uit een andere ketel is overgezet.
- Op 3 september 1946 arriveerde een "kolentractor". Dit was in feite een primitieve shovel. Het transport van kolen werd vereenvoudigd

Enquête-nummer 23-10650

KENNISGEVING

van gedane inschrijving in het Grootboek voor den Wederopbouw

Op de 30 November 1948, is ingeschreven in het Grootboek voor den Wederopbouw wegens:

a. vergoeding voor onteigening van perceel(en) Gemeente

Sectie nummer(s) () f

b. bijdrage in oorlogsgeweldschade aan perceel(en) Gemeente Puttershoek.

Sectie 4, 5, 6 nummer(s) 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 295

Suikerfabriek Puttershoek in oorlogstijd, 1939 - 1946

ten koste van het smalspoor dat tot nu toe handmatig werd bedreven

- Bij het proefdraaien van de Stork en Oerlikon turbines bleken er steeds problemen met de reguleur te zijn. De start campagne werd met 5 dagen uitgesteld naar 8 oktober 1946 maar zonder de Oerlikon. Op 4 oktober 1946 werden de kalkovens aangestoken en op 5 oktober lag er al 12.000 ton bieten op het GOR. Met horten en stoten ging de campagne van start. De Stork turbine deed het uiteindelijk goed, de Oerlikon niet.

Er waren tijdens die eerste campagne na de oorlog relatief veel zieken onder de medewerkers. Met name degenen die terugkeerden van een gedwongen verblijf in Duitsland in het kader van de Arbeidseinzats, hadden enige tijd nodig om te herstellen van de vaak zware omstandigheden tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Aantal Personeel				
Jaar	Tijdens Campagne			Buiten Campagne Fabriek
	Fabriek	Bieten lossers	Totaal	
1929/1930	663	74	737	110
1934/1935	730	62	792	113
1935/1936	747	62	809	150
1936/1937	761	62	823	141
1937/1938	786	62	848	151
1938/1939	830	62	892	180
1939/1940	840	62	902	182
1940/1941	928	72	1000	196
1941/1942	959	78	1037	204
1942/1943	937	78	1015	195
1943/1944	902	78	980	182
1944/1945	-	-	-	189
1945/1946	-	-	-	169
1946/1947	892	73	965	176

HERSTEL OORLOGSSCHADE.

Hieraan werd in 1945 en 1946 tot ultimo Maart 1947 uitgegeven een bedrag van f. 2.344.731,10, volgens onderstaande specificatie :

Boekhoofden	BEDRAG
Machines	f. 851.826,78
Woonhuizen	" 70.024,43
Losse Werktuigen	" 47.318,74
Gebouwen	" 820.479,39
Electr.Verl.& Kracht	" 280.282,11
Terreinen	" 233.081,42
Rollend,drijvend mat.	" 37.984,22
Laboratorium	" 3.343,25
Kosten Ontspanning P.	" 390,76
TOTAAL	f. 2.344.731,10

De techniek en de lanceerplaatsen van het V1 wapen in Nederland

Type: onbemand straalvliegtuig

Maten:

Lengte 7,90 m

Hoogte: 1,42 m

Spanwijdte: 5,37 m

Gewicht geladen 2150 kg

Snelheid 656 km/uur

Bereik 240 km, later 420 km

Max. hoogte 3050 m

Specificaties:

Aandrijving pulserende straalmotor

stuwkracht: 2,9 kN

Springkop 830 kg

De V1 was het eerste Duitse zogenaamde V-wapen uit de Tweede Wereldoorlog en tevens het eerste onbemande straalvliegtuig ter wereld. Het was de voorloper van de latere kruisvluchtwapens, hoewel

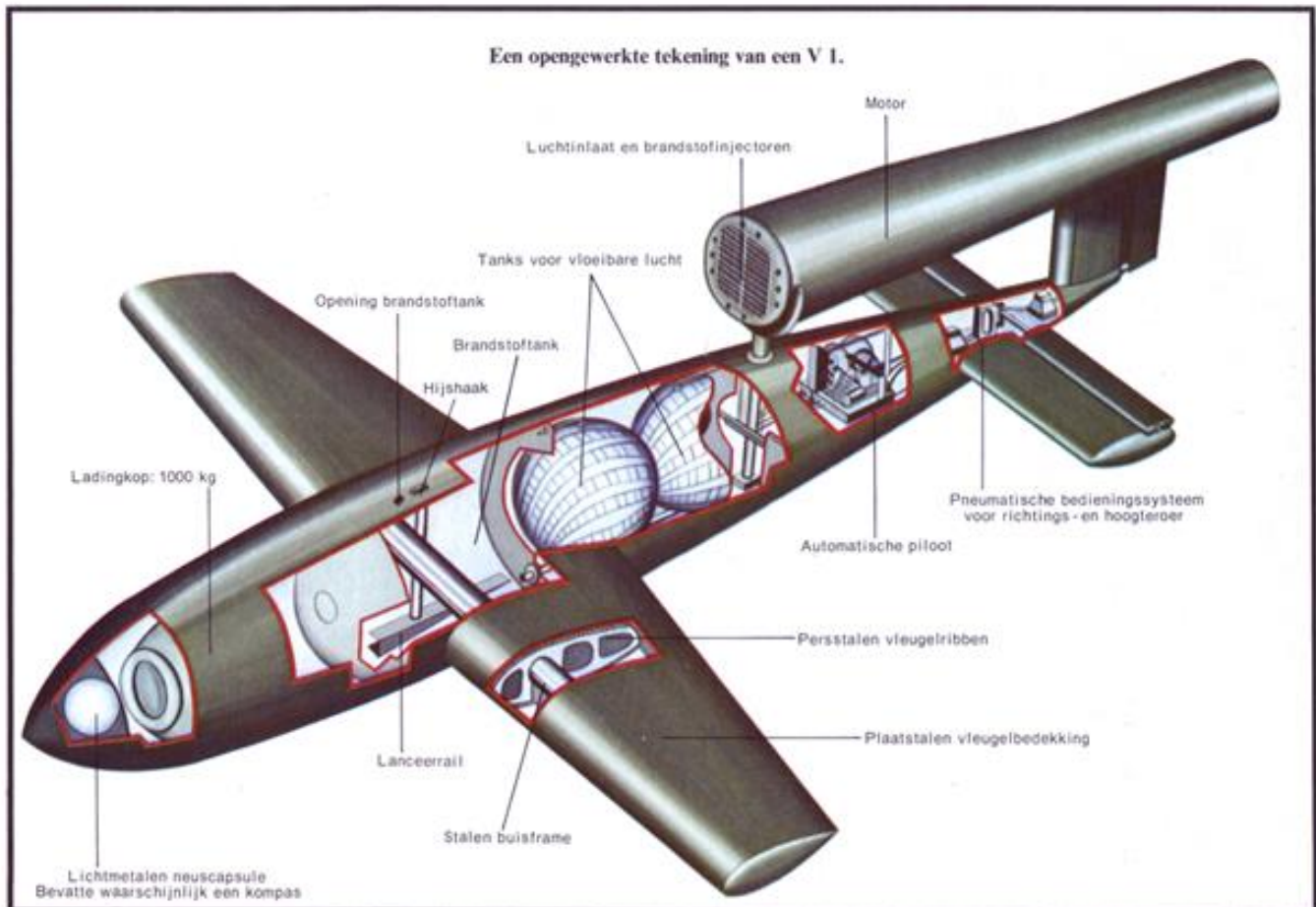
deze meestal met een raketmotor werden uitgerust. In totaal zijn er meer dan 30.000 V1's geproduceerd. Het merendeel werd vanuit Nederland afgeschoten.

De naam V1 was een afgeleide van Vergeltungswaffe 1. Eigenlijk was de aanduiding Fieseler Fi 103 of FZG-76 (FZG betekende Flakzielgerät ofwel luchtafweerdoelapparaat).

De V1 wordt wel aangeduid met 'raket', maar is dit niet omdat hij gebruik maakt van vliegtuigvleugels voor zijn draagvermogen en geen raketmotor heeft. Het is dus een onbemand vliegtuig. De V2 was wel een raket.

De ontwikkeling

De V1 werd ontworpen door Robert Lüsser van de Duitse vliegtuigfabriek Fieseler en Frits Gossau van de Argus-motorenfabriek. De V1 had vliegtuigvleugels en staartvlakken. Hij werd voortgestuwd door een pulserende straalmotor, een



variant van de reeds in 1932 door Paul Schmidt ontworpen straalmotor. Hij kon een stuwkracht produceren van 290 kilonewton en gebruikte een normale auto-bougie als ontsteking.

De pulserende straalmotor

Een pulserende straalmotor is een primitieve straalmotor, met kleppen in plaats van turbines. Een pulserende straalmotor ontleent zijn stuwkracht aan een niet-continu verbrandingsproces, waarbij repeterend meerdere keren per seconde een gasmengsel in de motor tot explosie wordt gebracht en achterwaarts wordt uitgestoten.

Kenmerken pulserende straalmotor:

- Grote geluidsontwikkeling
- Hoog specifiek brandstofverbruik
- Hoge temperatuur straalpijp > 900°C
- Geringe standtijd van de motor

In technisch opzicht was de V1 eigenlijk een onbemand straalvliegtuig. Hij kon een maximumsnelheid van 656 km/h bereiken en had een bereik van 240 km (later werd dit 420 km). De lengte was 7,90 meter en de spanwijdte 5,37 meter. Een V1 woog 2150 kilogram en had een springkop van 830 kilogram. De lading bestond meestal uit Amatol 39A, een mengsel van TNT en ammoniumnitraat. De motor van de V1 liep op gewone kerosine.

Het toestel was uitgerust met een explosieve lading in de neus en vloog door middel van een primitieve straalmotor en een simpel geleidingssysteem op eigen kracht naar zijn doel.

De eerste testvluchten vonden eind 1941 en begin 1942 plaats vanaf Peenemünde. Op Kerstdag 1942 vond de eerste gemotoriseerde proefvlucht plaats vanaf een lanceerhelling, de eerste in een reeks testvluchten, nog alle zonder springlading. In juni 1944 hebben zelfs bemande testvluchten plaatsgevonden om de mogelijkheid van zelfmoordmissies te onderzoeken, maar die zijn niet in praktijk gebracht. De meeste lanceringen vonden plaats vanuit Frankrijk en West-Nederland. Later, in

december 1944, plaatste men nog een aantal installaties in Oost-Nederland. Deze waren gericht op Antwerpen vanwege het Ardennenoffensief.

Als een V1 overkwam, was zijn sputterende geluid duidelijk hoorbaar. Op een vooraf ingesteld tijdstip werd de brandstoftoevoer gestopt en dook het vliegtuig omlaag waarna bij de inslag de springkop explodeerde.

Geleidingssysteem

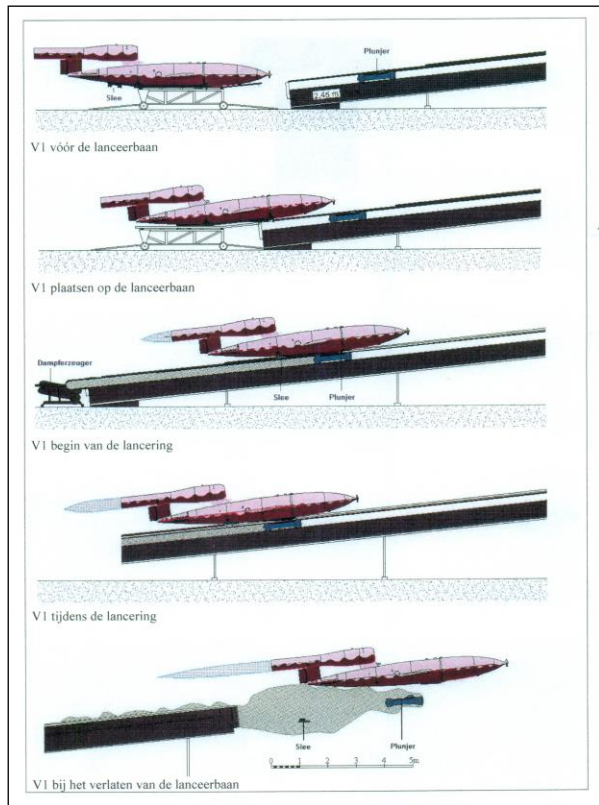
Het V1-geleidingssysteem was erg simpel en bestond uit een automatische piloot gekoppeld aan een gyrokompas. Deze stuureenheid regelde alleen de hoogte en de snelheid. De door het vliegen opgewekte luchtstroom liet een propellertje in de neus draaien, waardoor bij benadering bekend was welke afstand was afgelegd. Een op dit propellertje aangesloten teller liep na elke 30 omwentelingen van de propeller één tik terug. De afstand naar het doel werd grofweg ingeschat – nauwkeurigheid was geen vereiste – en het telwerk werd zodanig ingesteld dat het boven het ingeschatte doel op 0 zou komen te staan. Als de teller op 0 kwam, werd de luchtslang naar de servomotor van het hoogteroer automatisch verbroken, waarna het roer door middel van een continu gespannen veer omlaag werd geklapt en de V1 omlaag dook. De teller stelde het wapen in de vlucht ook op scherp; dit gebeurde na ca. 60 km.

Dankzij dit mechaniek was slechts een naar het westen wijzende lanceerrail nodig; de rest gebeurde automatisch.

Productie van de V1

De V1's werden voornamelijk geproduceerd door gevangenen die als dwangarbeiders werden ingezet. Na de grote aanval op Peenemünde door de Britse RAF in de nacht van 17 op 18 augustus 1943 (Operation Hydra) werd de productie verplaatst naar Mittelbau-Dora, een reusachtige ondergrondse fabriek onder het Kohnstein-massief bij Nordhausen, (Süd-Harz) waar duizenden gevangenen onder onmenselijke omstandigheden moesten werken. Sommigen onder hen zagen kans

om met gevaar voor eigen leven sabotage te plegen aan de door hen geproduceerde V1's. In 1944 werden er maandelijks zo'n 2000 V1 geproduceerd tegen een prijs van 3500 Reichsmark met slechts 280 manuren.



Lancering

Een V1 werd met een lanceerbaan, die onder een hoek van 6° stond, gelanceerd. Met een opzetwagen werd een V1 op het eerste gedeelte van de module 1 van de lanceerbaan gezet en tegelijkertijd aan de haak van de plunjer "gehaakt". De plunjer kon door de centrale buis van de baan schuiven en werd tegen kantelen geborgd door de haak die door de spleet schoof. Daarna werd de stoomgenerator aan de centrale buis gekoppeld. Nadat de pulserende straalmotor door de startofficier vanuit de lanceerbunker (in Puttershoek was dat de Rooms Katholieke Kapel op het fabrieksterrein) m.b.v het Kommandogerät was gestart, werd door die officier met het Kommandogerät een signaal gegeven waardoor d.m.v. perslucht de stoffen kaliumpermanganaat (T-Stoff) en waterstofperoxide

(Z-Stoff) in de stoomontwikkeltkamer van de generator werden "geperst". Door de chemische reactie van beide stoffen werd in die kamer stoom met een druk van 50 bar ontwikkeld. T-Stoff: 72 liter H_2O_2 (80%) (waterstof peroxide) Z-Stoff: 6 liter $KMnO_4$ (Kaliumpermanganaat) De stoomdruk drukte de plunjer met grote snelheid door de centrale buis. Na een lanceertijd van 1 sec verliet de V1 de lanceerbaan met een snelheid van 370 km/h. Hoewel de lanceerbaan een lengte had van 48 m, was de netto lengte die voor het versnellen overbleef maar 45 m. Wat resulteerde in een versnelling van 17,5 g en een reactiekracht van 40 ton! Op het moment dat de V1 de baan verliet,



lostten de slee en de plunjer zich van de V1 en deze werden voor hergebruik geborgen. In Puttershoek gebruikte men een "Kettenrad". Een motorfiets op rupsbanden. Deze lieten echter een duidelijk spoor achter op het land waar de plunjer terecht kwam. Britse verkenningsvliegtuigen maakten in het kader van de "Operation Crossbow" (zie BBC documentaire op YouTube) zeer veel drie



dimensionale foto's en aan de hand van de rupssporen kon de lanceerstelling worden opgespoord.

Antwerpen

Antwerpen werd op 4 september 1944 bevrijd door de Britse 11th Armoured Division. Midden september 1944 trokken Canadese troepen Zeeland binnen. Zij zuiverden het Scheldegebied van Duitsers, zodat de zeehaven van Antwerpen weer kon worden gebruikt voor de grootscheepse aanvoer van troepen, materieel en wapens. De Duitsers waren op dat moment niet meer bij machte om de havenstad weer in handen te krijgen. In de herfst van 1944 zochten de Duitsers in Oost-Nederland naar plekken vanwaar het vuur met behulp van V1's op Antwerpen zou kunnen worden geopend. De keuze voor Oost-Nederland was bepaald door o.a. de angst van de Duitsers dat de geallieerden na de Slag om Arnhem (17-25 september 1944) de nog bestaande drie bruggen over de IJssel zouden vernietigen en daarmee de nog voorhanden zijnde verbindingen met het westen van Nederland werden afgesneden. Dus ook die van de eventueel in het westen gelegerde VI-troepen.

Doeltreffendheid

Volgens Duitse gegevens zijn ruim 9.000 V1's naar Engeland vershoten tussen 13 juni 1944, (een week na D-day), en 29 maart 1945. Hiervan kwamen 2.400 in Londen en haar voorsteden terecht. In de buitengebieden kwamen ca 2.500 raketten terecht. De overige 4.000 werden door de luchtafweer, sperballonnen of jager inzet vernietigd. Ook gingen er veel verloren door defecten bij de lancering of tijdens de vlucht. Over een periode van 80 dagen werden meer dan 6000 personen gedood en raakten er meer dan 17.000 gewond.

Antwerpen werd tussen 27 oktober 1944 en 30 maart 1945 gedurende 154 dagen gebombardeerd. Er zijn 4.883 V1's vershoten. Hiervan bereikten 2.394 Antwerpen waarvan slechts 211 (8% van het totaal) vielen binnen de vitale zone. Bijna 2.200 werden uit de lucht geschoten. In en rond

Antwerpen hielden ongeveer 20.000 soldaten zich bezig met de luchtverdediging. Hiervoor beschikten zij over 600 luchtdoelwapens.

Als gevolg van de aanvallen met V1's vielen in geheel Europa ongeveer 40.000 gewonden, voornamelijk onder de burgerbevolking. De V1's werden onder alle weersomstandigheden en op willekeurige tijden van de dag gelanceerd en kwamen vaak midden in woonwijken terecht. Hierdoor zaaiden ze veel angst onder de bevolking.

Puttershoek

Eén van de lanceerinstallaties, richting Antwerpen, stond op het terrein van de Coöperatieve Suikerfabriek in Puttershoek in de Zuid-Hollandse Hoeksche Waard en was onzichtbaar vanaf de straat die langs de fabriek liep. De installatie stond dicht tegen de oostkant van het 20m hoge ketelhuis, tussen diverse installaties. De V1-onderdelen werden per schip over de Oude Maas aangevoerd en bij de fabriekskade gelost. De V1's werden in de fabriekshallen geassembleerd door een speciale eenheid die verder niets te maken had met de Wehrmachteenheid die in het dorp gestationeerd was.

In Puttershoek is de Abschußrampe slechts kort in gebruik geweest, maar in die korte tijd had hij ook in de directe omgeving slachtoffers geëist. Mogelijk door sabotage bij de productie in Nordhausen stortten in ieder geval drie V1's kort na de lancering in de nabijheid van de suikerfabriek neer. Twee ontploften niet en verdwenen in de kleibodem bij Puttershoek en werden pas in 1975 door de Explosieven Opruimingsdienst van de Koninklijke Landmacht uitgegraven en onschadelijk gemaakt. Eén exemplaar viel op een huis in het twee kilometer zuidelijker gelegen Maasdam en ontplofte bij de inslag. Daarbij kwam een bewoner om het leven.

Een vanuit het intussen bevrijde Noord-Brabant overgekomen waarnemer betrok een boerderij aan de Kromme Elleboog, op anderhalve kilometer van de lanceerbaan. Van daaruit meldde hij over de radio de lanceringen aan Londen.

Op 16 februari 1945 bleef de V1-installatie in Puttershoek schadevrij na een geallieerd bombardement. Deze mislukte actie leidde tot woede bij het plaatselijk verzet, waarbij een van de verzetsleden gezegd zou hebben: "Als het zo moet, blazen we ze zelf wel op!" Op 25 februari is het goed raak. Dit is te zien op een luchtfoto gemaakt op 26 februari 1945 door een vliegtuig van de Britse Royal Air Force. De bommen werden afgeworpen en vielen op het land om de fabriek en verwoeste het ketelhuis en de woning van de directeur van de fabriek. Eén van de bommen miste op enkele tientallen meters twee kleuters die op dat moment op de dijk bij de fabriek aan het spelen waren. Tot zeker 60 jaar na dato was deze bomkrater na zware regenval nog te zien als waterplas in de akker naast een opslagsilo van de fabriek. Op 12 maart 1945 werd de V1-lanceerbaan door de Duitse bezetter ontmanteld. Op een luchtfoto, gemaakt op 21 maart 1945 door een Engels vliegtuig van de R.A.F., is de lanceerinrichting niet meer te zien.



Andere lanceerstellingen

In de omgeving van Rotterdam bevonden zich vier stellingen, alle nabij en tussen industriële gebouwen.

- De BPM (Shell) aan de Heijplaat
- Sunlightfabriek Vlaardingen
- Lijn- en Gelatinefabriek Delft
- Suikerfabriek Puttershoek in Puttershoek

Alle fabrieken lagen aan het water dus de aanvoer van de V1's vond plaats over water

Verdediging

Een jager onderschepping gebeurde letterlijk. Als men V1's boven Het Kanaal of de Noordzee waarnam, vlogen er jagers op af. Aanvankelijk probeerden die de V1's neer te schieten. De explosie van de springkop was echter zeer gevaarlijk voor de achter de V1 aan vliegende piloten. Daarom bedachten Engelse piloten een simpele truc. Een snel jachtvliegtuig vloog naast de V1 en tikte met zijn vleugeltip onder de vleugeltip van de V1. De V1 begon hierdoor rond te tollen en viel vervolgens stuurloos in Het Kanaal of dook de grond in. Naast de P-51 Mustang en de Tempest was de Spitfire Mk XIV het enige type dat hier snel genoeg voor was. Deze tactiek raakte echter bekend bij de Duitsers die vervolgens detonators aan de vleugels monteerden die explodeerden bij aanraking tijdens de vlucht. Dit maakte een eind aan de toepassing van deze simpele truc.

In augustus 1944 waren de tegenmaatregelen van de geallieerden zo georganiseerd dat bijna de helft van alle V1-wapens werden neergehaald voordat ze hun doel hadden bereikt. De V1 werd daarna opgevolgd door de V2, een ballistische raket, die na de lancering de motor uitschakelde en vanaf grote hoogte met zeer hoge snelheid in vrije val op zijn doel afvloog.

Geraadpleegde bronnen en literatuur:

- *De Fabriek, De Geschiedenis van onze Suikerfabriek Puttershoek 1912 – 2004, Auteurs Joop Kortekaas, Leo Cornelisse en Theo de Krom (†)*
- *Peter R.Tolsma, De Techniek en Lanceerplaatsen van de Duitse V-Wapens in Nederland. ISBN 978-94-91164-41-5. Een must-have!*
- *Handgeschreven notulen van het Bestuur van de Coöperatieve Suikerfabriek Puttershoek 1939 – 1946*
- *Getypte versies Financiële Jaarverslagen van de Coöperatieve Suikerfabriek Puttershoek 1939 – 1946*
- *Dagboek fragmenten van een gewaardeerd medewerker*
- *Frida Terlouw, geschiedenis van de Coöperatieve Suikerfabriek en Raffinaderij g.a. Puttershoek*
- *Archief Museum Hoeksche Waard*
- *Stadsarchief Rotterdam*
- *Regionaal Archief Dordrecht*
- *NIOD Amsterdam*
- *Nationaal Archief 's Gravenhage*
- *Nederlands Instituut voor Militaire Historie, 's Gravenhage*
- *Eigen archief auteur*
- *WIKIPEDIA*
- *Google*