

# 'Belangrijke gebeurtenissen vonden niet plaats...'<sup>1</sup>. De Nederlandse industrie 1938-1948

HEIN A. M. KLEMANN

## *1 Inleiding*

Uitgeput en ontredderd vierde Nederland in 1945 zijn bevrijding. De oorlog had honger en kou gebracht, het land was leeggeroofd, een half miljoen jonge mannen waren in Duitsland te werk gesteld en wat de bezetter van het productie-apparaat niet kon meenemen, was vernield of beschadigd. Zelfs zonder dat de moord op het joodse volksdeel in de beschouwing wordt betrokken, was de manier waarop de bezetter het land achterliet rampzalig, aldus het beeld in de historiografie, maar meer nog in de herinnering van de generatie die het heeft meegemaakt.

German war aims in the Netherlands had started by encouraging a social revolution directed at the eventual assimilation of the racially superior Dutch into the Third Reich and had ended in a food blockade aimed against the major part of the population and the widespread pillage of industrial plant, transport equipment and stocks of consumer goods. In the process, levels of economic activity declined, living standards plummeted and there was a considerable net disinvestment of capital,

aldus Griffiths. Hij voegt eraan toe dat in tegenstelling tot elders, de economie veel zwakker uit de oorlog kwam dan deze er was in gegaan<sup>2</sup>. Trienekens toonde al aan dat in ieder geval op het gebied van de voedselvoorziening dit beeld enige nuancering behoeft. In de hongervinter was inderdaad sprake van hongersnood, maar tot september 1944 wist het Rijksbureau voor de voedselvoorziening in oorlogstijd rantsoenen te garanderen die weliswaar niet in ieders smaak vielen, maar waarmee men weinig tekort kwam<sup>3</sup>.

De in het werk van L. de Jong prominent aanwezige goed-fout-tegenstelling heeft ertoe geleid dat vele thema's betreffende deze periode nooit aan de orde zijn geweest omdat zij, zoals Blom het uitdrukte, niet pasten in het continuüm tussen heldhaftig

<sup>1</sup> GAH: Archief Scheepswerf Stapel NV: Verslag over het boekjaar 1944, augustus 1945. De totstandkoming van dit artikel was niet mogelijk geweest zonder de collectie Jaarverslagen van de Economisch-Historische bibliotheek van het NEHA te Amsterdam en de hulp die ik daar ontving in de eerste plaats van drs. Hélène Winkelman. Verder ben ik voor allerlei aanwijzingen en opmerkingen dank verschuldigd aan Annet Doves, drs. Oskar Gelderblom, dr. Herman J. de Jong, dr. Gerard Trienekens, prof. dr. Maarten Prak en prof. dr. Jan Luiten van Zanden.

<sup>2</sup> R. T. Griffiths, 'The exploitation of the Dutch economy 1940-1945', in: J. P. B. Jonker, e. a., *Vijftig jaar na de inval. Geschiedschrijving en Tweede Wereldoorlog* (Den Haag, 1990) 115.

<sup>3</sup> G. M. T. Trienekens, *Tussen ons volk en de honger. De voedselvoorziening 1940-1945* (Utrecht, 1985) *passim*; *Idem, Voedsel en honger in oorlogstijd 1940-1945. Misleiding, mythe en werkelijkheid* (Utrecht, 1995) 15 vlg.

verzet en landverraderlijke collaboratie<sup>4</sup>. Het leeuwendeel van de bevolking dat geneigd was eerst eens te bezien hoe zij de oorlog met zo min mogelijk kleerscheuren door kon komen, viel hierdoor buiten het blikveld van de historici. Geschiedschrijving gedragen door morele oordelen schermt het licht op bepaalde zaken af. Daardoor zijn vele vragen, bijvoorbeeld die betreffende het economisch leven, nauwelijks gesteld<sup>5</sup>. Het thema goed-fout is bij dat onderwerp slechts zijdelings van belang. Dat de meeste Nederlanders bij de oorlog denken aan gebrek, honger, kou en terreur heeft te maken met het feit dat op degenen die deze tijd hebben meegemaakt de hongerwinter een zodanige indruk heeft gemaakt, dat terugkijkend dit een berg van ellende vormt waar niet overheen te zien valt. De herinnering aan minder schrijnende perioden vóór september 1944 is teloorgegaan. Het beeld van de oorlog wordt, behalve door het werk van L. de Jong, bepaald door de hongerwinter. De Jong benadrukte bovendien steeds het Nederlandse slachtofferschap waardoor de normale voortgang van allerlei ontwikkelingen buiten zijn blikveld viel. Trienekens toonde aan dat het hierdoor ontsane beeld voor de voedselvoorziening onjuist is. In dit artikel wordt bekeken in hoeverre het beeld van totale ontredde voor de industrie wel juist is.

In mei 1940 vielen de overzeese handelscontacten weg, maar de Duitse markt, al sinds 1931 moeilijk toegankelijk, ging open. De industrie mocht zich verheugen in grote Duitse orders. Er is dan ook alle reden om te bezien of voor de industrie niet iets soortgelijks gold als voor de landbouw. De CBS-cijfers over de industriële productie geven een snelle ineenstorting te zien, maar zulke cijfers zijn voor de landbouw sterk incompleet gebleken<sup>6</sup>. Aan te nemen valt dat dit ook voor de industrie geldt. Bedrijven hadden vele redenen om gegevens aan officiële instanties te onthouden. In een departementale notitie uit 1944 viel te lezen dat ... 'de geneigdheid van het meeren-deel der werkgevers, om onder de huidige omstandigheden gegevens omtrent hun bedrijf te verstrekken gering is'<sup>7</sup>. In de hongerwinter was het verzamelen van het basismateriaal bovendien bijna ondoenlijk. H. J. de Jong, die de industriële productie in de industrie voor de periode 1913-1965 opnieuw berekende, geeft daarom voor de jaren 1944 en 1945 geen cijfers. De schattingen van het CBS voor die jaren die gebaseerd zijn op ruwe fysieke indicatoren, noemt hij 'niet meer dan een slag in de lucht'<sup>8</sup>. Hij komt tot de conclusie dat de reële toegevoegde waarde tot 1943 beter op peil bleef dan de CBS-cijfers suggereren, en dat ... 'Al te gemakkelijk is geconstateerd dat

4 L. de Jong, *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*, 10b, *Het laatste jaar* (Den Haag, 1982) 1384; J. C. H. Blom, 'Nederland onder Duitse bezetting. 10 mei 1940-5 mei 1945', in: *AGN*, XV (Haarlem, 1982) 55-94; J. C. H. Blom, *In de ban van goed en fout? Wetenschappelijke geschiedschrijving over de bezettingstijd in Nederland* (Bergen, 1983) 12.

5 Zie: H. A. M. Klemann, 'De Nederlandse economie tijdens de Tweede Wereldoorlog', *Tijdschrift voor geschiedenis*, CX (1997) 4.

6 CBS, *Economische en sociale kroniek der oorlogsjaren, 1940-1945* (Utrecht, 1947); H. A. M. Klemann, 'De legale en illegale productie in de landbouw 1938-1948', *NEHA-jaarboek*, LX (1997) 307-338.

7 NIOD 212a, 5e: Afd. economisch onderzoek: De omvang van de Duitse opdrachten in de industrie in Nederland. Augustus 1944.

8 H. J. de Jong, *De Nederlandse industrie 1913-1965. Een vergelijkende analyse op basis van de productiestatistieken* (Amsterdam, 1999) 284-285; CBS, *Economische en sociale kroniek der oorlogsjaren*.

de Nederlandse economie in 1945 in puin lag. Voor de industrie gaat dat niet op. Het is voor een deel een mythe, een zorgvuldig gekoesterd verhaal...<sup>9</sup>. Ook de productie-statistieken, H. J. de Jongs belangrijkste bron, zijn echter door het CBS verzameld.

Van de productiezijde uit is het onmogelijk de cijfers opnieuw te bezien zonder weer bij CBS-cijfers uit te komen en ook aan de vraagzijde zijn er vele onbekenden. Van de Duitsers weten we hoeveel geld zij aan Nederland onttrokken<sup>10</sup>, maar er bestaan slechts vage noties waaraan dat is besteed. Van de consumptieve vraag is alleen het legale deel bekend en van de investeringen ontbreekt elk beeld. Blijft als enige mogelijkheid over de toegevoegde waarde te benaderen van de inkomenskant. Daartoe is een beeld nodig van werkgelegenheid, lonen, winst vóór afschrijvingen of reserveringen, belastingen en eventuele andere kapitaalinkomsten. In dit artikel wordt dit beeld opgebouwd door eerst, in paragraaf 2, de belemmeringen in de grondstoffen-aanvoer, de oplossingen die daarvoor werden gevonden en de gevolgen ervan voor de industrie te bezien. Een deel van de grondstoffen kwam in het zwarte circuit terecht. In paragraaf 3 wordt duidelijk dat de zwarte productie in dit stadium van het onderzoek niet te berekenen valt. Toch zijn er enige indicatoren over de orde van grootte hiervan, waardoor de legale productie die in de rest van het artikel centraal staat in perspectief wordt geplaatst. Om een beeld van die legale industriële productie te krijgen, is de binnenlandse werkgelegenheid essentieel. In paragraaf 4 wordt deze afgezet tegen de arbeidsinzet. Hieruit wordt duidelijk dat niet het wegvoeren van arbeiders naar Duitsland, maar de werkgelegenheid in de industrie het verdwijnen van de werkloosheid verklaart. Pas vanaf 1942 wordt de arbeidsinzet belangrijker en gaat dit ten koste van de Nederlandse industrie en de binnenlandse werkgelegenheid. Naast de werkgelegenheid is ook de winstgevendheid een belangrijke indicatie voor de industriële ontwikkeling. In paragraaf 5 wordt niet slechts duidelijk dat de industrie in de eerste bezettingsjaren mooie resultaten boekte, maar ook dat de Duitse orders slechts weinig winst genereerden. Door de Duitse exploitatie kwam vanaf 1942 de winstgevendheid onder druk te staan. Ook de strikte prijspolitiek was hier debet aan. In de eerste bezettingsjaren waren winstgevendheid en werkgelegenheid hoog, was er grote vraag naar industrieproducten en werden ondernemers gedwongen zich aan te passen aan een veranderende omgeving. Hierdoor stegen de investeringen, hetgeen leidde tot een zodanige groei van het productie-apparaat dat noch gebrekkig onderhoud, noch Duitse confiscaties en vernielingen, noch oorlogsschade in de latere jaren dit teniet kon doen, zo blijkt in paragraaf 6. De industriële capaciteit was in 1945 groter dan in 1940. In paragraaf 7 worden de gegevens bijeengebracht en wordt een nieuw industrieel productiecijfer gepresenteerd dat vergeleken wordt met de CBS-cijfers en de reeks van H. J. de Jong.

<sup>9</sup> De Jong, *De Nederlandse industrie*, 326.

<sup>10</sup> In prijzen van 1939 onttok de bezetter gedurende de jaren 1940-1945 8,4 miljard gulden of 1,4 maal het bruto binnenlands product van dat jaar aan Nederland. H. A. M. Klemann, 'De economische exploitatie van Nederland door de Duitse bezetter', in: H. Flap en W. Arts, *De organisatie van de bezetting* (Amsterdam, 1997) 132.

Opvallend is dat het beeld voor de eerste bezettingsjaren nauwelijks negatief is. De werkgelegenheid steeg, de winsten waren hoog, de orderportefeuille ruim, het schaarste probleem nog beheersbaar en de investeringen namen toe. *Research and development* en samenwerking met Duitse bedrijven leidden tot vernieuwingen. Vanaf 1942 geven alle cijfers een terugslag te zien. De opkomende zwarte markt is voor de interpretatie van de cijfers echter een probleem. De industrie produceerde ten dele met illegale arbeid, gebruikte niet geregistreerde voorraden en hield winsten buiten de boeken. De omvang van de zwarte productie verschilde per sector, maar was in sommige bedrijfstakken aanzienlijk. In de tweede helft van 1944 en 1945 bereikte de industriële productie een dieptepunt. Het snelle naoorlogse herstel valt te verklaren door de groei van de industriële capaciteit in de eerste bezettingsjaren, het feit dat vele bedrijven een kern van hun personeel in dienst hadden gehouden en door het weer legaal worden van zwarte productie.

## 2 Schaarste aan grondstoffen<sup>11</sup>

Door het teloorgaan van overzeese contacten kwam in mei 1940 de aanvoer van grondstoffen goeddeels tot stilstand. Ook de invoer uit Europa werd beperkt. Duitsland had alles nodig voor zijn eigen oorlogsproductie. Tot juni 1941 verwierf Berlijn nog enige grondstoffen via de USSR waarmee het in 1939 een handelsaccord aanging, maar na de aanval op Rusland raakte het Europese continent geïsoleerd. Tussen 1938 en 1943 daalde de Nederlandse invoer van industriële grondstoffen volgens de handelsstatistiek met 80%, evenals die van halffabrikaten en hulpstoffen (brandstoffen, voeders en kunstmest<sup>12</sup>). In deze paragraaf wordt uiteengezet hoe de industrie door vooroorlogse voorraden, later door het aanvaarden van Duitse orders, toch voldoende grondstoffen wist te verwerven om, hoewel soms haperend, lange tijd door te produceren.

Vóór mei 1940 hadden bedrijfsleven en overheid, de ervaring uit de Eerste Wereldoorlog in het achterhoofd, voorraden aangelegd<sup>13</sup>. Vanaf september 1939 vond die voorraadvorming niet meer plaats door extra invoer, maar door daling van de uitvoer. De geallieerde blokkade van Duitsland en strikte contrabandebepalingen maakten een stijgende invoer van overzeese grondstoffen onmogelijk. Londen wilde Nederlandse voorraadvorming van industriële grondstoffen tegengaan<sup>14</sup>. Waar dat problemen gaf, kocht Nederland echter voorraden op het continent, vooral in België. Bo-

11 Zie: H. A. M. Klemann, e. a., 'Schaarste aan grondstoffen', in: H. A. M. Klemann, ed., *Mooie jaarcijfers. Enige onderzoeksresultaten betreffende de Nederlandse economische ontwikkeling tijdens de Tweede Wereldoorlog* (Utrecht, 1997) 48-76.

12 De cijfers zijn gebaseerd op de invoer in gewicht. Een nadeel daarvan is dat een verschuiving tussen de producten belangrijke veranderingen kan opleveren, zonder dat dit voor de handel veel betekent. Voor een waardecoëfficiënt is echter geen prijscorrectie beschikbaar. CBS, *Economische en sociale kroniek der oorlogsjaren*, 154; CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*.

13 S. L. Louwes, 'De voedselvoorziening', in: J. J. van Bolhuis, e. a., ed., *Onderdrukking en verzet, Nederland in oorlogstijd*, II (Arnhem, s.a.) 610; L. de Jong, *Het Koninkrijk, IV, Mei '40-maart '41* (Den Haag, 1972) 336.

14 W. N. Medlicott, *The economic blockade*, I (Londen, 1952) 218.

vendien daalde de uitvoer en verschoof de invoer van fabrikaten naar grondstoffen. Den Haag meende voorraden nodig te hebben zolang Nederland neutraal zou blijven — iets waar men steeds minder optimistisch over werd — maar vooral als het land bij de oorlog betrokken zou raken. Groot-Brittannië, het enige land waarvan bekend was dat het een aanval op Nederland als een *casus bellum* beschouwde, had geen soldaat op het continent<sup>15</sup>. Wilde Nederland overleven, dan moest het de Vesting Holland verdedigen tot de bondgenoten te hulp konden komen. Voorraden waren dan nodig om de bevolking te voeden, de industrie op gang te houden en het front te bevoorraden. Dat de verdediging van de Waterlinie serieus werd genomen, blijkt uit het feit dat de regering onder andere Philips en Daf verzocht kernfabrieken binnen de veste op te richten. Toen een overval nakende was, probeerde Philips machines en arbeiders achter de Waterlinie terug te trekken. Daar stonden voorraden en fabriekshallen voor dit bedrijf gereed. Londen achtte Nederland echter slechts enige dagen tegen een Duitse aanval bestand en vreesde dat Den Haag door voorraadvorming strategische grondstoffen in Duitse handen zou spelen<sup>16</sup>.

De aanleg van voorraden was onderdeel van de economische verdedigingsvoorbereiding en werd bevorderd door de speciaal daartoe opgerichte rijksbureaus. Achttē zo'n bureau de voorraden in zijn sector te gering, dan probeerde het deze in overleg met de branche te vergroten. In de katoenindustrie werd in 1939 een voorraad van 13.000 ton ruwe katoen gemeten. In samenwerking met Twente wist het Rijkstextielbureau die voorraad te verdubbelen tot 27.000 ton in 1940. De voorraad garens steeg van 8.000 tot 11.000 ton. Vóór mei 1940 zorgde het Rijksbureau voor wol en lompē voor een aanvoer van 14.000 ton ruwe wol, voldoende voor een jaar normale productie<sup>17</sup>. Het ministerie sprak verder met de Koninklijke af dat dit bedrijf zou zorgen voor olie en olieproducten voor zes tot acht maanden. Bovendien verbood Den Haag de uitvoer van enkele grondstoffen, onder andere looistoffen en lijnolie<sup>18</sup>.

Dat niet alleen rijksbureaus het initiatief tot voorraadvorming namen, bleek toen de directie van chocoladefabriek Droste in 1938 in de gaten kreeg dat er opnieuw een Europese oorlog voor de deur stond. Besloten werd zoveel mogelijk cacaobonen naar Haarlem te halen. In 1939 stonden de bonen voor f 171.000,- in de boeken. In 1940

15 H. P. Waalwijk, *Whitehall en Plein. De betrekkingen tussen Groot-Brittannië en Nederland 1930-1940* (Utrecht, 1985) 160.

16 I. J. Blanken, *Geschiedenis van Philips Electronics NV, IV, 1935-1950. Onder Duits beheer* (Zaltbommel, 1997) 119 en 139 vlg.; J. Houwink ten Cate, *'De mannen van de daad' en Duitsland, 1919-1939. Het Hollandse zakenleven en de vooroorlogse buitenlandse politiek* (Den Haag, 1995) 189; R. Bisseling en M. Vonk, 'Handel gedurende de neutraliteitsperiode', in: Klemann, ed., *Mooie jaarcijfers*, 45.

17 C. N. F. Swarttouw, *De textielvoorziening van Nederland gedurende den bezettingstijd 1940-1945* (Amsterdam, 1947) 30-38.

18 Enquêtecommissie regeringsbeleid 1940-1945, 2c, Sub-commissie I: Zitting van 17 juni 1948, 364; A. J. van der Leeuw, *Huiden en leder, 1939-1945. Bijdrage tot de economische geschiedenis van Nederland in de Tweede Wereldoorlog* (Den Haag, 1954) 80 vlg.; H. J. Groen, 'De Nederlandse verfindustrie tijdens de Tweede Wereldoorlog' (Werkstuk UU, 1999) 6.

was dat f 578.000,-. Reëel betekende dit een stijging met ten minste 150%<sup>19</sup>. Ook andere bedrijven legden voorraden aan. Bekend is dit onder andere van Verschure scheepswerf en machinefabriek, Swift schoenenfabriek en Van Vlissingen katoenfabrieken. Die laatsten schreven in een naoorlogs verslag: 'Dank zij het feit, dat wij reeds lang vóór het uitbreken van den wereldoorlog groote grondstoffenvorraden hadden aangelegd, zijn wij de oorlogsjaren zonder verliezen doorgekomen'. Uit de papierverkoop bleek dat ook de grafische industrie voorraden achter de hand hield. Voor de meubelindustrie gold hetzelfde<sup>20</sup>.

Vanaf mei 1940 was het gedaan met de voorraadvorming. De invoer beperkte zich tot hoeveelheden die de bezetter rationeel achtte, maar Duitse instanties waren het er onderling niet over eens wat rationeel was. Moest de Nederlandse industrie doordraaien, of moesten voorraden in beslag worden genomen en overtollige arbeiders elders te werk worden gesteld? In juni kwam een vertegenwoordiger van de 'Reichsstelle für Lederwirtschaft' naar Nederland om beslag op voorraden te leggen. Tegelijkertijd verscheen een 'Wehrmacht'-officier om de industrie in te schakelen bij de productie van legerschoenen<sup>21</sup>. Zulke tegenstellingen waren er niet alleen op bedrijfstakniveau. Göring gaf in juni 1940 opdracht zoveel mogelijk grondstoffen uit bezet gebied te halen. Dr. H. Fischböck, de Weense bankier die Seyß-Inquart als zijn economisch expert meenam, zat op dezelfde koers. Toen 'Reichswirtschaftsminister' Funk echter ook halffabrikaten en fabriekaten wilde afvoeren, kwam Seyß in het geweer. Hitlers landvoogd wilde dat de Nederlandse industrie zijn voorraden ten behoeve van Duitsland zou verwerken. Göring gaf toe. Het bedrijfsleven mocht voor een half jaar grondstoffen houden, hetgeen niettemin betekende dat het gedwongen werd grote voorraden af te staan<sup>22</sup>.

Levinsohn noemt drie beleidsopties waaruit de bezetter kon kiezen. In de eerste plaats was er 'Gleichberechtigung', een optie waar Hitlers voorkeur naar uitging. Het Germaanse Nederland moest worden opgenomen in de Duitse economie, zonder dat het daar slechter van hoefde te worden. Seyß-Inquart, die Nederland voor het nationaal-socialisme moest winnen, koos hier eveneens voor. Een alternatief was de productiecapaciteit in stand houden, het verzorgingsniveau van de bevolking terugdringen, en de productie op de Duitse behoeften richten. Tenslotte kon men Nederland als een kolonie exploiteren, er arbeidskrachten en grondstoffen aan onttrekken, zonder acht te slaan op het voorzieningenniveau van de bevolking. Volgens Levinsohn

19 GAH, Droste 1.10: Notulen directoriumvergadering 16 september 1938; GAH, Droste, 1.29 A: Inventaris voorraden 1938-1948.

20 N. Diebels en R. Verspuy, 'De Nederlandsche machine-industrie 1938-1948' (Werkstuk UU, 1999); P. F. van Vlissingen en Co's katoenfabrieken Helmond. Jaarverslag 1943/44-1944/45-1945/46; D. van Luijk, 'Op een slof en een oude voetbalschoen' (Werkstuk UU, 1999) 10; K. E. Sluyterman, *Winnen met papier. Vijftig jaar uit de 250-jarige geschiedenis van Proost en Brandt, 1942-1992* (Diemen, 1992) 51; M. Arbouw, 'Niet onder stoelen of banken. De ontwikkeling van de meubelindustrie tijdens de Tweede Wereldoorlog' (doctoraalscriptie Utrecht, 1998) 26

21 Van der Leeuw, *Huiden en leder*, 89-90.

22 L. de Jong, *Het Koninkrijk, IV, mei '40-maart '41* (Den Haag, 1972) 337-338; zie ook: R. J. Overy, *War and economy in the Third Reich* (Oxford, 1994) 145.

werd er noch in Duitsland, noch binnen het 'Reichskommissariat' een duidelijke keus gemaakt<sup>23</sup>.

Met de inbeslagname van voorraden werd voorkomen dat een grondstof die in het gehele door Duitsland beheerste gebied schaars was, in Nederland voor minder belangrijke productie werd gebruikt. Londen kreeg gelijk: met de voorraadvorming had Nederland de Duitse oorlogsmachine essentiële grondstoffen toegespeeld. Dat de inbeslagnames fors waren, moge blijken uit de ontwikkelingen in de textielsector. Nog vóór eind 1940 ging tweederde van de ruwe katoen en de katoenen garens, goeddeels verwerkt tot weefsels, naar Duitsland. Katoenfabrikanten werden er goed voor betaald, maar ruwe katoen viel niet meer te krijgen. Binnen een jaar verdween 25.000 ton textielgoederen en 12.000 ton lompen<sup>24</sup>. Ook Droste moest voorraden aan Duitsland verkopen. Cacaobonen met een boekwaarde van f 166.000,- leverden f 260.000,- op, maar waren niet meer aan te vullen. Een derde van de cacaobonen in Nederland ging naar Duitsland, evenals een groot deel van de koffievoorraden. De strokartonindustrie moest de helft van zijn voorraden afstaan<sup>25</sup>. In andere sectoren dwong de bezetter eveneens tot verkoop van voorraden. In het eerste jaar ging er 160.000 ton ijzer en staal naar Duitsland of naar de 'Wehrmacht', verdween 2.000 ton tin, 210.000 ton aardolie of derivaten daarvan (voldoende om de Duitse behoeften voor 100 dagen te dekken), 76.000 ton industriële oliën en vele andere producten met een totale waarde van 300 miljoen gulden<sup>26</sup>. Voor de industrie waren deze vorderingen een probleem als er ruwe grondstoffen in beslag werden genomen. Voor het land als geheel was het ook een probleem als onvervangbare grondstoffen in de vorm van fabrieken verdwenen.

Al vóór de bezetting was het duidelijk dat het verbruik van grondstoffen gerantsoeneerd moest worden. Ook dat werd een taak van de rijksbureaus. De rijksbureaus, uiteindelijk twintig in getal, waren per bedrijfstak geordende, onder het ministerie van economische zaken (vanaf 1940 handel, nijverheid en scheepvaart) ressorterende instanties. Zij konden handel in en vervoer en verbruik van grondstoffen aan vergunningen onderwerpen, zelfs als een onderneming al eigenaar van die grondstoffen was. Elk rijksbureau begon zijn werk met een inventarisatie. In hoeverre bedrijven hun voorraden eerlijk opgaven, valt moeilijk te achterhalen. Over het algemeen was het bedrijfsleven gezagsgetrouw. Vooroorlogse opgaven moeten daarom betrouwbaar worden geacht, al zullen de schattingen aan de lage kant zijn geweest. De inventarisaties waren echter incompleet. Het Rijksbureau voor chemische producten constateerde dat schilders, die vaak hun eigen verf mengden, vermoede-

23 B. L. Levinsohn, *De kolencrisis van 1941. Een bestuurskundige case study over de beleidsopvattingen van het ambtelijk middenkader* (Utrecht, 1991) 119-132.

24 Swarttouw, *De textielvoorziening*, 29-31 en 49-50.

25 GAH, Droste 1.4: Notulen van de Raad van commissarissen, 24 Maart 1941; H. J. de Jong, *De Nederlandse industrie*, 300; Trienekens spreekt van de helft van de koffie en cacao. Trienekens, *Tussen ons volk en de honger*, 196-197; M. Smit, 'De ontwikkeling van de strokartonindustrie tijdens de Tweede Wereldoorlog' (Werkstuk UU, 1999).

26 NIOD 93, A10: Wirtschaftliche Leistung der besetzten niederländische Gebiete ± 1941.

lijk over vele malen grotere voorraden beschikten dan de verfindustrie. Toch bleef de inventarisatie beperkt tot de eigenlijke industrie. Het was onbegonnen werk bij alle schilders inlichtingen in te winnen<sup>27</sup>. Bij non-ferro-metalen gold iets soortgelijks. In vele bedrijfstakken — de metaalindustrie, de bouw, fietsenmakers, electriciens en handel — waren die metalen in voorraad, meestal echter maar in geringe hoeveelheden. De metalen moesten van buiten Europa komen, zodat het een ieder duidelijk was dat zij schaars zouden worden. Het was daarom wel erg aantrekkelijk een voorraadjie achter de hand te houden. Daarom valt voor deze sector aan te nemen dat bij uitzondering ook de inventarisatie uit 1939 al incompleet was<sup>28</sup>. In andere sectoren is dat niet zo duidelijk, maar door grondstoffen een kleine bewerking te laten ondergaan, vielen ze buiten de inventarisatie. Droste kwam tot de conclusie dat cacao-bonen moeilijk aan anderen konden worden toegewezen als een begin van bewerking werd gemaakt. Tenslotte vond een deel van de inventarisatie pas na mei 1940 plaats. In die periode zette het idee dat alles naar 'de Moffen' ging ertoe aan voorraden achter te houden. In de houtindustrie bedroeg de voorraad in de zomer van 1940 volgens opgave van de industrie anderhalf miljoen m<sup>3</sup>, voldoende voor vier maanden. Toch werd het houtgebruik pas in 1942 beperkt en kon nog in 1943 op grote schaal zwart worden geproduceerd<sup>29</sup>. Duidelijk is dat in deze branche voorraden onjuist zijn opgegeven. Het zal de enige niet zijn geweest.

Rijksbureaus hadden een tweeledige doelstelling. Enerzijds moest het bedrijfsleven de oorlog overleven. Anderzijds moest het voorzieningenniveau voor de bevolking op een aanvaardbaar peil blijven. Steeds meer kwamen beslissingen over grondstoffen-gebruik bij de rijksbureaus te liggen. Daar konden zaken worden gedaan, zo meenden de Duitsers. Het departement lieten ze er liever buiten. Dat departement van handel, nijverheid en scheepvaart onder leiding van secretaris-generaal H. M. Hirschfeld ontbeerde bovendien het apparaat om de beslissingen te overzien. Ook daardoor kwam de beslissingsmacht steeds meer bij de rijksbureaus te liggen. De directeurs van die bureaus, mannen uit het bedrijfsleven, stond de noodzaak de bedrijven veilig door de oorlog te loodsen helder voor de geest<sup>30</sup>. De rijksbureaus wazen daarom soepel grondstoffen toe voor interessante Duitse orders. In de eerste periode was de noodzaak voorraden voor de bevolking te reserveren niet steeds duidelijk. De Duitsers waren bereid voor hun orders materialen van elders te laten komen, maar in eerste instantie moesten de rijksbureaus over de brug komen.

Ook het departement liet in juni 1940 weten dat de rijksbureaus grondstoffen voor Duitse orders ter beschikking moesten stellen<sup>31</sup>. Aanleiding was de groeiende werkloosheid. Het Verbond van Nederlandsche werkgevers gaf als richtsnoer aan zijn

27 Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 10.

28 Klemann, e. a., 'Schaarste aan grondstoffen', 61-62.

29 NIOD 93, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für November und Dezember 1942. Den Haag den 15. Januar 1943.

30 Klemann, e. a., 'Schaarste aan grondstoffen', 56; L. de Jong, *Het Koninkrijk, II, Neutraal* (Den Haag, 1969) 164.

31 ARA, Handel en nijverheid 8676: weekrapport 24/29-6-1940.



leden dat zij hun personeel zoveel mogelijk in dienst moesten houden<sup>32</sup>. Dat kon slechts door Duitse orders te aanvaarden. Voorraden bestemd om het bedrijfsleven voor stilstand en de bevolking voor schaarste te behoeden, werden in zulke orders gestoken. Het bedrijfsleven werd hierin gesteund door de verantwoordelijke overheidsinstanties, de rijksbureaus omdat zij door het bedrijfsleven werden beheerst en Hirschfelds departement, omdat deze topambtenaar — overtuigd als hij was dat Duitsland de oorlog had gewonnen — aanpassing noodzakelijk achtte en de werkloosheid door alle secretarissen-generaal als een bedreiging werd gezien. Een Duitse instantie meldde enthousiast:

Die Beschaffung der notwendigen Roh- und Hilfstoffe bereitet bei der von den Niederlande getriebene Vorratspolitik zunächst keine Schwierigkeiten; die Niederlande hatten sich so reichlich eingedeckt daß —trotz starker Abzüge von Rohstoffe ins Reich — die vorhandenen Bestände bis weit ins Jahr 1941 zur Fertigung deutscher Aufträge mit herangezogen werden konnten.

Pas in 1941 werd Hirschfeld bezorgd omdat de voorraden, mede bedoeld om de behoeften van de bevolking te dekken, inmiddels in Duitse orders waren verwerkt<sup>33</sup>.

In de zomer van 1940 deed het rijkscommissariaat moeite Berlijn ervan te overtuigen dat het beter was Nederland de eigen voorraden te laten bewerken. Om de inzet van de industrie te coördineren, richtte Seyß-Inquart de 'Zentralstelle für öffentliche Aufträge' op. In september 1940 nam Göring dit initiatief over. In België en Frankrijk werden soortgelijke instanties opgezet. De naam werd nu 'Zentral Auftragsstelle' (ZAST). Via de ZAST werden los van de normale uitvoer orders ondergebracht. De ontwikkeling van die orders is moeilijk te interpreteren. Naarmate grondstoffen schaarser werden, kregen ze meer het karakter van loonorders. Nederlandse bedrijven produceerden voor Duitse bedrijven en zetten daartoe eigen mensen en machines maar Duitse grondstoffen in, die eigendom bleven van de opdrachtgevers. De omvang van de orders in guldens is daarom een ongelukkige maat. Aanvankelijk bevatte zo'n bedrag een vergoeding voor werk én grondstoffen. Vanaf het tweede bezettingsjaar was het echter steeds meer slechts een betaling voor verrichte werkzaamheden. Een vergelijking van de waarde over verschillende jaren wekt de indruk dat meteen een hoogtepunt werd bereikt. In 1940 beliepen de orders 902 miljoen gulden, in 1941 920, in 1942 794, in 1943 868 en in het eerste kwartaal van 1944 nog 341 miljoen. Vanaf 1942 ging het echter om een toegevoegde-waardecijfer<sup>34</sup>. In Nederland is hard aan de orders gewerkt. In 1943 bleek dat van de drie gebieden waar Duitse orders via

32 *Mededeelingen van het Verbond van Nederlandsche werkgevers*, 1, 22 mei 1940. Vertrouwelijk ledenblad.

33 ARA, Handel en nijverheid 7981: Hirschfeld aan Van der Kooij: materiele verzorging van het Ned. volk, 7 Februari 1942.

34 NIOD 93, B4:Tätigkeitsbericht der Zast für Mai und Juni 1942. Den Haag den 15. Juni 1942; NIOD 93, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für Juni und Juli 1944. Den Haag den 28. August 1942.

een ZAST werden geplaatst, Nederland in 17 van de 24 sectoren het hoogste percentage had afgeleverd. Frankrijk had er het minst hard aan getrokken<sup>35</sup>.

In de eerste anderhalf jaar van de bezetting ontstond in sommige sectoren enige schaarste, maar hier viel wel een mouw aan te passen. Om de productie op peil te houden, werden grondstoffen gelijkmatig over de bedrijven verdeeld, of er werd wat geïmproviseerd. Dit kwam niet altijd de kwaliteit ten goede. Papierfabriek Van Gelder verzuchtte eind 1941: 'indien U zoudt kunnen zien, wat wij wegens gebrek aan cellulose allemaal in papierstof moeten verwerken...'<sup>36</sup>. Vanaf de herfst van 1941 kon met dit soort maatregelen de schaarste niet langer worden verhuld. Bovendien greep de bezetter steeds dieper in het economisch leven in. In 1941 moesten de mijnen zoveel kolen aan Duitsland leveren, dat het onmogelijk werd industrie en huishoudens vóór de winter te bevoorraden. De Berlijnse 'Reichskohlenkommissar' achtte het beter om de Nederlandse industrie goeddeels te sluiten en arbeiders en grondstoffen in Duitsland in te zetten. De ZAST en sommige afdelingen van het Haagse 'Reichskommissariat' probeerden dit tegen te gaan<sup>37</sup>. De winter speelde echter de eerste in de kaart. Door gebrek aan steenkool was het in de barre winter van 1941-1942, een winter waarin de Elfstedentocht werd gereden, niet alleen onmogelijk huizen redelijk te verwarmen, maar ontstond ook de noodzaak bedrijven te sluiten. Vaak ging de poort pas na de bezetting weer open. Andere bedrijven kregen productiebeperkingen opgelegd. Vanaf augustus kregen in de textielindustrie alleen bedrijven met Duitse orders nog steenkool. Het kolenvoerbruik daalde er van 24.000 naar nog geen 10.000 ton in de maand<sup>38</sup>. Het Centraal Brouwerijkantoor was genoodzaakt een tijdelijk verbod op de verkoop en daarmee het brouwen van bier af te kondigen<sup>39</sup>. Het meest ingrijpend was echter dat openbare nutsbedrijven hun productie niet op peil konden houden. Bedrijven zonder Duitse orders kregen een vermindering van de electriciteitstoewijzing met 25%. De ijsgang belemmerde de kolenaanvoer zozeer dat, ook doordat de voorraden de centrales weinig respijt gaven, zelfs de verminderde electriciteitslevering niet werd gehaald. Ook de oorlogsproductie werd getroffen. De Haarlemsche machinefabriek Figée beklagde zich hier in deze periode over<sup>40</sup>.

Vanaf 1942 verschoof de macht in Duitsland naar krachten die een intensievere exploitatie van de economie, ook in bezet gebied, nastreefden<sup>41</sup>. Samen met de uitputting van de voorraden verscherpte dit de verhoudingen in Nederland. Schaarste

35 NIOD 93, A2, Dr. Werner: Auftragsverlagerung nach den besetzten Westgebieten, Berlin, den 30. Juni 1944.

36 Sluyterman, *Winnen met papier*, 51.

37 NIOD 92, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für November und Dezember 1941, den 14. Januar 1942.

38 ARA, Handel en nijverheid 9672: Toestand van het Nederlandsche bedrijfsleven gedurende de maand October 1941.

39 M. Manigrasso, F. van Valkenhoef, 'Oranjeboom tijdens de bezetting. Een economische analyse' (Werkstuk UU, 1999) 10.

40 NIOD 92, B4: Tätigkeitsbericht der Zast. Juli-August 1941; Levinsohn, *De kolencrisis van 1941*, 46; Jaarverslagen Figée.

41 Overy, *War and economy in the Third Reich*, *passim*.

leidde tot dalende productiviteit. De 'Rüstungsinspektion' wees er al in 1941 op, dat Nederlandse bedrijven de orders slechts op tijd af konden hebben, als grondstoffen op tijd beschikbaar kwamen<sup>42</sup>. Een jaar later mopperde de ZAST dat dit vaak niet lukte. Nederland had in april 1942 60.000 ton ijzer en staal nodig om aan de Duitse opdrachten te voldoen. Er werd slechts 18.000 ton aangevoerd. Deze 'Kluft zwischen der Rohstoffdeckung auf dem Papier und echter Eisenanlieferung' werd ten dele veroorzaakt door gebrek aan brandstof en transportmiddelen. Ook speelden planningsproblemen een rol, een gevolg van het feitelijk uitschakelen van de markt. De productie fluctueerde met de aanvoer. Buffervoorraden waren verbruikt en de leveranties werden steeds onregelmatiger, waardoor iedereen op iedereen wachtte<sup>43</sup>. Een dringende opdracht van de 'Reichsbahn' kwam niet af omdat Belgische onderdelen niet geleverd werden. Ook klaagde de 'Kriegsmarine' dat enige M-Boote niet in de vaart konden worden genomen, omdat de onder Duits beheer staande Machinefabriek Jaffa op de motoren liet wachten. Jaffa klaagde op zijn beurt dat het de benodigde materialen niet kreeg<sup>44</sup>.

Naarmate de bezetting langer duurde, werd het schaarsteprobleem groter. Extreem werd het vanaf september 1944. In de nog bezette provincies ontbraken voorraden en stagneerde de aanvoer. Niet alleen de spoorwegstaking was hier de oorzaak van. Ook leidde de paniek rond Dolle Dinsdag tot ongeorganiseerde confiscaties van resterende auto's en binnenvaartschepen, hetgeen voor bezitters van zulke voertuigen aanleiding was hun bezit te verstoppen. Het wegvallen van het transport verlamde de industrie. Vooral het brandstofgebrek was onoverkomelijk. In oktober 1944 kwam de gas- en electriciteitsvoorziening in het westen bijna tot stilstand. Ook voerde de bezetter resterende voorraden af. De Duitse officier die daarvoor verantwoordelijk was, meldde begin 1945 dat sinds september 396.000 ton uit Nederland was weggehaald. Wat nog resteerde aan 'Rüstungsgütern erster bzw. zweiter Dringlichkeitsstufe' was schroot. De 'Räumung der wichtigsten Rüstungsgüter' was ondanks enorme transportproblemen voltooid<sup>45</sup>. Het is niet duidelijk of hierbij ook de afvoer van textielgoederen hoort, maar het is tekenend dat er op hoog niveau correspondentie plaatsvond over hoeveelheden als drie wagons arbeiderskleding, 5.896 pakketten arbeiderspakken, 150 balen oude kleding, 5.000 paar sokken of 25.000 stuks damesondergoed<sup>46</sup>. Vóór de oorlog was over de 400.000 ton die in deze periode werd weggehaald nauwelijks gesproken. Het betrof niet meer dan 3% van de invoer in 1939. Nederland is in de hongerwinter niet van zijn voorraden bestolen. Die waren al eerder verdwenen. Door het verbreken van de contacten, werd de situatie in deze periode levensbedreigend,

42 NIOD 92b, 1e: Rüstungsinspektion Niederlande Buch nr. 1229/41g 10.4.1941.

43 NIOD 212a, 4a: Afd. economisch onderzoek: De economische toestand van Nederland omstreeks Januari en Februari 1944. 31 Mei 1944.

44 HUA Machinefabriek Jaffa 153: Aktennotiz über die Besprechung mit Marineoberbaurat Ziegler 14.8.1942.

45 NIOD 92, 1c: Oberleutnant Wersche an Stab Major Schu, Kommandostab, den 16. Januar 1945.

46 NIOD 92a, 1a: Fiebig's Aussenstelle Kreis VII, Süd-Holland, den 4. Oktober 1944; Idem: Aussenstellenleiter Lechner an Berlin, November 1944; Idem: Fernschrift 10, 6.11.1944.

maar wat toen nog is weggevoerd, mag geen naam hebben. De voorraden die werden meegenomen, betroffen voornamelijk grondstoffen en halffabrikaten die door Duitse bedrijven voor de uitvoering van loonorders ter beschikking waren gesteld.

Ook in het zuiden waren de problemen enorm. Terugtrekkende Duitsers namen resterende voorraden in beslag. Delen van dit gebied kwamen in de vuurlinie te liggen<sup>47</sup>. Transportproblemen, mede hierdoor veroorzaakt, hielden de schaarste in stand. Pas vanaf 1945 werd Nederland weer bevoorraad. Hoe ernstig de grondstoffenschaarste werkelijk was, is echter niet te achterhalen. Steeds bleef een deel van de slinkende voorraden buiten de boeken.

### 3 Zwarte productie

Illegale grondstoffen en productie ten behoeve van de zwarte markt vormen een probleem bij elke poging de economie in deze periode te kwantificeren. Toch is een indicatie hiervan noodzakelijk, om een beeld van de totale productie te krijgen. De instroom van grondstoffen ten behoeve van loonorders is niet alleen daaraan ten goede gekomen. Samen met illegale agrarische productie en nooit opgegeven vooroorlogse voorraden was dit een belangrijke bron van zwarte productie. De omvang daarvan verschilde echter per bedrijfstak. Schaarste dwong tot zuinigheid en die zuinigheid veroorzaakte een marge tussen de hoeveelheid grondstoffen die een rijksbureau voor een order toewees en het werkelijk gebruik daarvan. Die marge stond het bedrijf ter beschikking. Naarmate grondstoffen schaarser en daarmee waardevoller werden, werd het interessanter de marge op te voeren. Dat deze marges fors konden zijn, blijkt uit bedrijfstakgewijs onderzoek.

In leerlooierijen lukte het tijdens de bezetting met een partij huiden 15-20% meer leer te produceren dan was voorgeschreven door het rijksbureau. Dit was mogelijk doordat stukken huid die door een beschadiging of verkleuring voorheen waardeloos waren, nu gewoon werden verwerkt. Ook tussen leer en schoenen ontstond een marge van 10-15%. Er werd nog strenger dan vóór de oorlog op gelet dat zo min mogelijk werd versneden. Uiteindelijk bleek het mogelijk met de toegewezen grondstoffen een officiële productie te verwezenlijken gelijk aan de vooroorlogse, maar dit was niet meer dan 70% van de feitelijke productie. De rest kwam op de zwarte markt terecht. Daarenboven leverde zwarte slacht huiden op die op de een of andere manier verwerkt zijn in de leerindustrie. Niet alleen iedere leerlooier maar ook het rijksbureau beschikte over illegale huiden. Zelfs in de hongerwinter wist het rijksbureau nog een voorraad van een paar honderd ton achter te houden, zodat de schoenproductie na de oorlog meteen van start kon gaan. In 1942 en 1943 kwamen in de schoenindustrie veel arbeiders op straat te staan. Lukte het hen zich aan de arbeidsinzet te onttrekken, dan viel er met de zwarte voorraden in de huisnijverheid een goede boterham te verdienen. Schoenen die officieel f 7,90 mochten kosten, leverden op de zwarte markt f 50,- tot f 100,- op. Kaatsheuvel leefde er goed van<sup>48</sup>. Ook deze am-

47 NIOD 212a inv.nr. 2d: Dagboek Hirschfeld 10-11 September 1944.

48 Van der Leeuw, *Huiden en leder*, 235; Van Luijk, 'Op een slof', 14; CBS, *Economische en sociale kroniek*, 266.

bachtelijke productie, typerend voor veel van de productie in de zwarte sector, moet tot de industrie worden gerekend.

Niet alleen in de leerbranche liep de zwarte productie op tot tientallen procenten. In spinnerijen en weverijen bestond een marge van 5% opnieuw te gebruiken afval, die niet in de productiecijfers terug te vinden valt<sup>49</sup>. Als aangenomen wordt dat tussen geweven stoffen en kleding eenzelfde marge bestond als tussen leder en schoenen, dan kende deze branche een marge van 25%. Bovendien kwam ook hier een deel van de grondstoffen van binnenlandse productie (wol en linnen). In de schapenteelt liep de illegale marge op tot 60 à 70%, maar de wol die bij illegale slacht vrijkwam zal lang niet allemaal in de industrie terecht zijn gekomen. De marge in de vlasbouw bedroeg 10-20%<sup>50</sup>. In de meubelindustrie draaiden bedrijven die zelf bomen verwerkten aanmerkelijk beter dan bedrijven zonder zagerij. In deze branche zat de marge tussen boom en verzaagd hout. Er werd bovendien illegaal gekapt. Vaak verdween de opbrengst daarvan in de kachel, maar er werd ook in gehandeld<sup>51</sup>. Uit onderzoek in de verfindustrie blijkt tenslotte dat daar een marge van 5 à 10% bestond<sup>52</sup>.

Hoe groter de schaarste, des te belangrijker werd de zwarte productie. In 1940 maakten vooroorlogse voorraden de zwarte markt nog niet interessant, maar in 1941 veranderde dat. Er ontstonden enerzijds knelpunten door schaarste, anderzijds probeerde de overheid daar door marktregulering een antwoord op te vinden. Hierdoor werden aan de aanbodkant verboden winsten interessant, terwijl consumenten de rantsoenering wilden ontduiken. Niet alleen liep de zwarte agrarische productie op tot 8%, ook klaagde een departementale topambtenaar dat substantiële grondstoffenvorraden anders werden gebruikt dan was voorgeschreven<sup>53</sup>. De exploitatie van de marges was begonnen, terwijl ook nooit opgegeven voorraden een bijdrage leverden. Vooroorlogse voorraden werden kleiner, maar in de landbouw liep de illegale marge in 1942 en 1943 op tot 20%, om in 1944 en 1945 zelfs bij 40% uit te komen. Daarna daalde deze weer tot 20%. In 1948 verdween ze door de liberalisering en het geleidelijk verdwijnen van de schaarste<sup>54</sup>.

Uiteraard is ook de illegale landbouwproductie industrieel verwerkt. Het vee is geslacht, de melk gekarnd, het graan gemalen. Veelal gebeurde dat op de boerderij door leden van de boerenfamilie, onderduikers of ingehuurde vaklieden. Niettemin dient deze productie niet tot de agrarische, maar tot de kleinschalige industriële productie te worden gerekend. Aan te nemen valt dat er bovendien in de marge tussen verbruik en toewijzing van niet-agrarische grondstoffen een curve viel te ontdekken zoals ook in de zwarte agrarische productie. Naarmate de schaarste groter werd en de zwarte-

49 Swarttouw, *De textielvoorziening*, 253.

50 Dit was het illegale percentage in de akkerbouw. Klemann, 'De legale en illegale productie in de landbouw', 327.

51 Arbouw, 'Niet onder stoelen of banken', 65.

52 Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 11.

53 ARA, Handel en nijverheid 9672: Van der Kooy, De toepassing en handhaving der distributiewet 1939, 29 Mei 1941, 10-11.

54 Zie: Klemann, 'De legale en illegale productie in de landbouw', 336-338.

markt prijzen hoger, getroostte de producent zich meer moeite grondstoffen over te houden. Na de oorlog verdween de marge niet, maar toen de marktverhoudingen normaliseerden, werd de zwarte markt steeds minder interessant.

#### 4 Werkgelegenheid en Duitse orders

Voor een beeld van de industrie is kennis van de werkgelegenheid noodzakelijk. Aangezien de indruk bestaat dat het verdwijnen van de werkloosheid samenhangt met de arbeidsinzet, moet ook die ter sprake komen. Behalve de arbeidsinzet hebben Duitse orders een bijdrage aan de werkgelegenheid geleverd.

Onder invloed van de oorlog en het herstel van de terugslag van 1937-1938 steeg al in 1939 de werkgelegenheid in de industrie met 5% (tabel 1). Groei van de werkgelegenheid deed zich zowel voor in bedrijfstakken die van de bewapening een impuls kregen, als in sectoren die het van de hamsterwoede moesten hebben. Tot de eerste categorie moet behalve de metaalindustrie, waar de werkgelegenheid in 1939 met 6% steeg, vooral de bouw (9%) worden gerekend. Van beide impulsen wisten de textiel- (13%), kleding- (11%) en schoenindustrie (13%) te profiteren. Branches die hun groei alleen van hamsteren moesten hebben, een verschijnsel dat vooral vanaf september 1939 de kop opstak, zagen de werkgelegenheid pas in 1940 groeien. In de voedings- en genotmiddelenindustrie bedroeg de groei in dat jaar 6%. Het idee dat de bezetting voor de industriële opleving de doodsstreek betekende, is dan ook onjuist. In 1941 steeg de industriële werkgelegenheid zelfs sterker dan in 1939.

Tabel 1: Werkgelegenheid in duizenden standaardarbeidsplaatsen (300 dagen van 8 uur) in de industrie 1938-1948

| Jaar | Bouw | Mijn-<br>bouw | Metaal | Textiel | Voeding en genot-<br>middelen | Overigen | Totaal | Index<br>1938=100 |
|------|------|---------------|--------|---------|-------------------------------|----------|--------|-------------------|
| 1938 | 175  | 36            | 153    | 73      | 159                           | 266      | 860    | 100               |
| 1939 | 190  | 35            | 162    | 83      | 154                           | 282      | 906    | 105               |
| 1940 | 198  | 38            | 154    | 77      | 163                           | 278      | 908    | 106               |
| 1941 | 236  | 44            | 182    | 68      | 172                           | 303      | 1005   | 117               |
| 1942 | 187  | 48            | 182    | 61      | 177                           | 296      | 951    | 111               |
| 1943 | 168  | 47            | 177    | 49      | 154                           | 268      | 863    | 100               |
| 1944 | -    | -             | -      | -       | -                             | -        | 818    | 95                |
| 1945 | -    | -             | -      | -       | -                             | -        | 732    | 85                |
| 1946 | 221  | 40            | 200    | 65      | 173                           | 304      | 1003   | 117               |
| 1947 | 221  | 44            | 242    | 83      | 191                           | 361      | 1042   | 121               |
| 1948 | 230  | 50            | 305    | 100     | 168                           | 384      | 1237   | 144               |

Bronnen: Rijksverzekeringsbank, *Ongevallenstatistiek 1938-1948*; CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*; Klemann, 'De legale en illegale productie in de landbouw'; eigen berekeningen.

De legale werkgelegenheid valt voor de jaren 1938-1943 en 1946-1948 terug te vinden in de ongevallenstatistiek van de Rijksverzekeringsbank. Dit cijfer betreft standaardarbeidsplaatsen (type-werklieden) van 50 weken, zes dagen per week, acht

uur per dag. De cijfers in tabel 1 geven vrij exact de hoeveelheid ingezette arbeid aan, maar zijn minder exact over het aantal mensen dat aan het werk was. Voor 1944 en 1945 zijn de gegevens geëxtrapoleerd met behulp van CBS-cijfers betreffende 9.800 bedrijven<sup>55</sup>. De cijfers betreffende die industriële bedrijven, waarvan er vele in deze jaren hun productie moesten staken, zijn niet naar bedrijfstakken uitgesplitst. Voor de voedingsmiddelenindustrie is er vanuit gegaan dat daar de zwarte landbouwproductie is verwerkt. De werkgelegenheid is hier (ook voor de jaren 1944 en 1945) verhoogd met een percentage gelijk aan die zwarte productie. Ook heeft de schoenindustrie de zwarte productie van huiden verwerkt. De werkgelegenheid is er verhoogd met de illegale productie in de veeteelt.

De werkgelegenheid in de industrie groeide van 1938 tot 1941 met gemiddeld 5%. In 1941 vond de grootste sprong (11%) plaats. In de eerste oorlogsjaren kon de industrie profiteren van een ruime vraag bij het publiek. Toen daar door distributiematregelen paal en perk aan werd gesteld, zorgden Duitse orders voor werk. De industriële werkgelegenheid steeg met 145.000 standaardarbeidsplaatsen, terwijl die in de landbouw en in handel en transport met respectievelijk 16.000 en 12.000 toenam. Binnen de industrie hielden in 1940 de voedings- en genotmiddelenindustrie en in mindere mate de bouw de werkgelegenheid op peil. In de eerste sector was hamsteren de oorzaak, terwijl vooral de aanleg van vliegvelden een verklaring vormt voor de groei in de bouw<sup>56</sup>.

Sectoren met veel overheidsorders kregen in 1940 een terugslag. In de metaal-, textiel- en schoenindustrie daalde hierdoor de werkgelegenheid. Machinefabriek Jaffa klaagde er in mei 1940 over dat de helft van zijn orderportefeuille verviel en vroeg ontslagvergunningen aan. Al spoedig zouden Duitse orders de werkgelegenheid bij dit bedrijf tot ongekende hoogten opvoeren<sup>57</sup>. Het vervallen van overheidsorders en de daardoor stijgende werkloosheid, bewoog de Nederlandse autoriteiten niettemin direct na de capitulatie een ontslagverbod uit te vaardigen. Afdoende was dit niet. Kleine of verwoeste bedrijven kregen toch ontslagvergunningen en elders verminderde de werkduur van 48 naar 36 uur. Bovendien stuurde Hitler het Nederlandse leger naar huis. Hierdoor liep de werkloosheid in de zomer van 1940 op tot 400.000 à 500.000 man. De secretaris-generaal van Sociale Zaken zag zich gedwongen werklozen naar Duitsland te sturen op straffe van verlies van hun uitkering. Het creëren van werk in Nederland was echter een betere optie.

De werkloosheid was in de jaren dertig het grote probleem geweest. Vanaf de devaluatie van 1936 was deze wel enigszins verminderd, maar de overgewaardeerde gul-

<sup>55</sup> CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*, 112; Voor de hongerwinter ontbreken ook hiervan de cijfers, maar aangezien het in deze periode verboden was mensen te ontslaan en bedrijven die dat niet konden betalen steun kregen, kan er van worden uitgegaan dat de werkgelegenheid in die periode stabiel bleef.

<sup>56</sup> NIOD 93, A10: *Wirtschaftliche Leistung der besetzten niederländische Gebiete ±1941*.

<sup>57</sup> I. Koopman en H. A. M. Klemann, 'Het economische leven in Utrecht tijdens de bezetting', in: J. van Miert, ed., *Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945* (Utrecht, 1995) 114; HAU, Machinefabriek Jaffa 138: Machinefabriek Jaffa aan de arbeidsinspectie Utrecht, 15 Juni 1940.

den bleek niet de enige bron van malaise. Het Duitse autarkiestreven bleek eveneens een belemmering voor economisch herstel. Ondanks de Duitse opleving bleef de invoer in dat land na 1933 op depressieniveau, hetgeen ook de Nederlandse uitvoer op een laag pitje hield<sup>58</sup>. Pas in mei 1940 ging de Duitse markt open. Nu Duitse orders weigeren, zou de werkloosheid tot ongekende hoogten opvoeren. Scrupules werden snel opzij geschoven. De industrie ging aan de slag. Eind 1940 was de werkgelegenheid in de metaal al weer op peil en in 1941 compenseerde het werkgelegenheidseffect van Duitse orders ruimschoots het verlies van de Nederlandse.

In de houtverwerkende industrie, een sector die zowel profiteerde van Duitse orders als van de groei van de binnenlandse vraag, steeg in 1941 de werkgelegenheid met 35%. De vraag naar meubelen voor gebombardeerde Rotterdammers droeg hier sterk aan bij. Later zou deze bedrijfstak een soortgelijke taak krijgen voor andere bombardementsslachtoffers, vanaf 1943 ook in Duitse steden<sup>59</sup>. In 1941 evenaarde alleen de werkgelegenheidsgroei in de scheepsbouw die in de houtverwerkende industrie, hetgeen opnieuw door Duitse orders werd bewerkstelligd. De ZAST liet zelfs onderzoeken of werfarbeiders in ruil voor extra rantsoenen bereid waren 60 uur per week te werken<sup>60</sup>. De werven werden ingeschakeld bij projecten van de 'Kriegsmarine', maar ook orders van de binnenscheepvaart waren van belang. Door brandstofgebrek kampte het wegverkeer namelijk met grote problemen. In de metaal steeg de werkgelegenheid met 18%, in de mijnbouw met 16% en in de bouw met 19%. In de textielindustrie werd de schaarste echter al merkbaar. De werkgelegenheid daalde er met 12%, een cijfer geflatteerd door het ontslagverbod.

Duitse orders ter waarde van 902 miljoen gulden (15% van het BBP van 1939) gaven de economie al in 1940 een forse impuls. Seyß-Inquart schepte er eind 1940 in de *Völkische Beobachter* over op dat in Nederland de werkloosheid was opgelost<sup>61</sup>. Hij zat daarmee dicht bij de waarheid. Tezelfdertijd spraken Nederlandse ambtenaren hun zorg uit over de verborgen werkloosheid. Ook zij hadden het gelijk aan hun kant. Een aantal sectoren kreeg impulsen, terwijl andere sectoren door gebrek aan grondstoffen, het wegvallen van de export of de teloorgang van het contact met de koloniën weinig om handen hadden. In de wolnijverheid was het vóór de oorlog normaal dat een arbeider twee à drie weefgetouwen bediende. In 1941 was dat er nog slechts één<sup>62</sup>. Het was echter verboden mensen te ontslaan. Wel mocht de arbeidsduur dalen tot 36 uur.

58 *Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, 1933-1939*; H. A. M. Klemann, *Tussen Reich en Empire. De economische betrekkingen van Nederland met zijn belangrijkste handelspartners, Duitsland, Groot-Brittannië en België en de Nederlandse handelspolitiek, 1929-1936* (Amsterdam, 1990) 228 vlg.

59 Arbouw, 'Niet onder stoelen of banken', 51 vlg.

60 NIOD 92, B4: Tätigkeitsbericht der Zast, Mai-Juni 1941.

61 'Rijkscommissaris Seyss-Inquart over de situatie in Nederland', in: *Keesings Historisch Archief*, 1-7 December 1940, 4471 D.

62 NIOD 212a, 4a: EVD: De economische toestand van Nederland omstreeks December 1940. 27 Januari 1941; NIOD 212a, 4a: EVD: De economische toestand van Nederland omstreeks Februari 1941. 31 Maart 1941.



De werkgelegenheid in het bedrijfsleven steeg tussen 1938 en 1941 met 173.000 arbeidsplaatsen. Ook rijksbureaus, distributiekantoren, politie, prijscontroledienst en andere overheidsinstanties zorgden voor extra werkgelegenheid. In 1942 waren er 135.000 rijksambtenaren tegenover 63.000 in 1938, een stijging met 72.000. Ook het aantal gemeente- en provincie-ambtenaren, voor de oorlog zo'n 80.000 man, steeg, maar minder dan bij het rijk. In deze periode werd bovendien het leger afgeschaft. Weliswaar gaf dat slechts aan 13.000 beroepskrachten werk, maar vóór de mobilisatie waren er steeds zo'n 100.000 jonge mannen onder de wapenen. Daar staat weer tegenover dat al in 1940 en 1941 183.000 man naar Duitsland trokken. Een derde van deze groep (werklozen die bij weigering hun steun verloren en vrijwilligers) is na hun eerste verlof niet naar Duitsland teruggekeerd<sup>63</sup>. Groeiende werkgelegenheid maakte het mogelijk de verplichtingen in Duitsland te omzeilen en anders was er wel een keuringsarts bereid een ongeschiktheidsverklaring te tekenen<sup>64</sup>. De 125.000 man die in 1940 en 1941 voor langere tijd naar Duitsland gingen, deden dat goeddeels vrijwillig. 67.000 waren grensarbeiders, een normaal verschijnsel dat echter in de jaren dertig verdwenen was. De inconvertibele Rijksmark maakte het toen onmogelijk Duitse lonen in guldens om te zetten. Nu was dit wel weer mogelijk. De Duitse vraag naar arbeid deed de rest. Verder vertrokken 60.000 man — nog geen 30.000 gemiddeld per jaar — goeddeels vrijwillig naar Duitsland. Hun vertrek en het herstel van de grensarbeid compenseerde ruimschoots het vervallen van de dienstplicht. Daarenboven steeg de binnenlandse werkgelegenheid ten opzicht van 1938 met 245.000 arbeidsplaatsen. Van die groei vond 60% in de industrie plaats. Niet het uitzenden van arbeiders, maar de groei in de industrie leverde de grootste bijdrage aan het verdwijnen van de werkloosheid.

Tot 1942 functioneerde de industrie redelijk normaal. Bedrijven kregen problemen met hun grondstoffenaanvoer en met overheidsingrijpen, maar hoefden geen arbeiders af te staan of hun productie aan controle te onderwerpen. De situatie leek op een tussenvorm tussen Levinsohns beleidsopties 1 en 2. Qua voorziening van de bevolking met industrieproducten was de situatie in 1941 echter al moeilijk. Door exorbitante Duitse eisen mislukte de steenkolenvoorziening in het stookseizoen 1941-1942, waardoor de bevolking in de kou zat. Ook de zeepvoorziening was minimaal. Europa produceerde te weinig vetten om in zowel de behoefte aan voedingsvetten als in de behoefte van de industrie te voorzien. Voor zeep kwamen onvoldoende grondstoffen beschikbaar. In 1942 daalde het zeeprantsoen zodanig dat niet meer aan de meest elementaire hygiënische norm werd voldaan<sup>65</sup>. De voedselvoorziening bleef echter tot september 1944 op een verantwoord peil. De steenkolen crisis van 1941 was het

63 H. M. van Randwijk, 'Van werkverruiming, via arbeidsplicht naar slavenjacht', in: J. J. van Bolhuis, e. a., *Onderdrukking en verzet. Nederland in oorlogstijd*, III (Amsterdam, s. a.) 411; L. de Jong, *Het Koninkrijk*, IV, 193-194.

64 B. A. Sijes, *De arbeidsinzet. De gedwongen arbeid van Nederlanders in Duitsland 1940-1945* (2e dr.; Den Haag, 1990) 113-114.

65 Klemann, e. a., 'Schaarste aan grondstoffen', 66 vlg.

begin van een andere bezettingspolitiek, maar ontwikkelingen in Duitsland waren minstens zo belangrijk.

Eind 1941 was de situatie niet alleen in Nederland veranderd. Ook leek het niet zeker meer dat Duitsland de oorlog zou winnen. Groot-Brittannië was nog steeds niet verslagen en de aanval op de Sovjetunie had niet het verwachte effect. Eind 1941 bleek Rusland zelfs in staat tot een tegenaanval. Tenslotte betrok Japan de USA in de oorlog. De As streed nu tegen machten met een veel groter economisch potentieel dan waarover zij zelf beschikte<sup>66</sup>. Indien alle partijen bereid waren de oorlog tot het einde uit te vechten, kon Duitsland de oorlog niet winnen, tenzij het in staat was zijn economie in veel grotere mate te mobiliseren dan zijn tegenstanders. In de winter van 1941-1942 werd het Hitler duidelijk dat Hermann Göring, die in 1936 opdracht had gekregen de economie voor 1943 klaar te stomen voor oorlog, niet in staat was dit te organiseren. Vooral het Russische winteroffensief opende de ogen van de Duitse dictator. Begin 1942 benoemde hij Fritz Todt, de bouwer van de 'Autobahnen', tot rijksminister voor bewapening. Toen deze kort daarna met een vliegtuig neerstortte, volgde Hitlers architect en enige persoonlijke vriend, Albert Speer, hem op. Deze kreeg volmachten om de economie te stroomlijnen en volledig op de oorlog te richten. Om de Nazi-partij tevreden te stellen, werd hem echter 'Gauleiter' Sauckel als medewerker opgedrongen, met de speciale taak arbeiders in bezet gebied te ronselen<sup>67</sup>.

Ook in Nederland werd geprobeerd de efficiëntie te verbeteren en tegelijkertijd arbeiders weg te voeren. In 1942 ging de 'Rüstungsinspektion' ertoe over kleinere bedrijven stil te leggen opdat arbeiders en machines elders konden worden ingezet. De commissie die dit uitvoerde was voornamelijk actief in bedrijfstakken van direct belang voor de oorlogsproductie. Op het departement werd geklaagd dat de 'Rüstungsinspektion' in de zomer van 1942 zonder overleg 250 bedrijven in de metaal- en electrotechnische industrie had gesloten<sup>68</sup>. In 1943 moest elk bedrijf een productieplan opstellen, waarin behalve met de planning van Speer, rekening was gehouden met de 'lebensnotwendigsten' binnenlandse behoeften. Ook werd geëist dat bedrijven zich aanpasten aan de Duitse standaardiseringsmaatregelen. De ZAST, inmiddels onder leiding van Fiebig, Speers vertegenwoordiger in Nederland, wilde de productie zoveel mogelijk in de Duitse planning opnemen. De hoop bestond dat goede coördinatie de tegenstelling tussen 'Auftragverlagerung oder Facharbeiterabzug' kon verzoenen<sup>69</sup>. Ook de 'Rüstungsinspektion' wilde enerzijds rationalisering en anderzijds arbeiders naar Duitsland sturen. In november 1941 gaf deze instantie de rijksbureaus opdracht concentratieplannen op te stellen, waarin de productie in een aantal bedrijven werd samengebundeld<sup>70</sup>.

<sup>66</sup> M. Harrison, 'The economics of World War II: an overview', in: M. Harrison, *The economics of World War II. Six great powers in international comparison* (Cambridge, 1998)10.

<sup>67</sup> Overy, *War and economy, passim*.

<sup>68</sup> ARA, Handel en nijverheid 9839, Notitie: Werkgelegenheidsaspecten.

<sup>69</sup> NIOD 93, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für Januar und Februar 1943. Den Haag den 15. März 1943.

<sup>70</sup> NIOD 92b, 1e: Rüstungsinspektion Niederlande. Buch no. 1567/41g 12.5.1941 Zu a 2; ARA, Handel en nijverheid 9839: Nota: Overzicht betreffende de concentratie van de Ned. industrie per 8 Augustus 1942.

Vanaf 1942 werden in enkele acties grote groepen mannen tegen hun zin naar Duitsland gehaald. In 1942 en 1943 waren dat er respectievelijk 120.000 en 122.000. Er werd niet alleen gecontroleerd of er niet efficiënter kon worden gewerkt, bedrijven die niet voor de oorlogsinspanning, noch om de samenleving draaiende te houden noodzakelijk waren, gingen dicht. Een rijksbureau kreeg te horen hoeveel bedrijven het moest sluiten. Daar werd dan enigszins de hand mee gelicht, maar men kwam er niet omheen. Het departement besloot vooral kleine bedrijven te sluiten om capaciteit en arbeiders te sparen<sup>71</sup>. Van de 40.000 leden van de hoofdgroep industrie ging 11% dicht. Daarbij (tabel 2) ontbreken echter de allerkleinste bedrijven. In augustus 1942 waren volgens het departement in de metaalindustrie bijvoorbeeld al 300 zeer kleine bedrijfjes gesloten<sup>72</sup>. Over ambachtelijke ondernemingen zijn slechts verspreide gegevens bekend.

In 1941 werden in verband met kolenschaarste zonder veel visie een aantal bedrijven gesloten. Fischböck schreef echter al in augustus dat bedrijven die dicht moesten in verband met de naderende kolenschaarste, arbeiders aan Duitsland konden leveren. Wel verzette Seyß-Inquart zich daar nog tegen, maar hij haalde bakzeil toen Berlijn zich in 1942 aan Fischböcks kant schaarde. In januari 1942 stelde de onder deze ressorterende 'Geschäftsgruppe Soziale Verwaltung' een plan op waarin minder noodzakelijke activiteiten werden gestaakt. Er konden dan zonder schade aan de loonorders 130.000 arbeiders naar Duitsland. Daarmee koos dit bureau nog vóór Speer of Sauckel waren aangesteld voor een ander beleid dan het rijkscommissariaat voorstond. Deze politiek, die in grote lijnen werd overgenomen, kan als een keuze voor optie 3 worden aangemerkt<sup>73</sup>.

Eind 1942 waren er al 3.000 industriële bedrijven gesloten. In 1943 kwamen er nog 1.000 bij en vóór de hongerwinter waren er al 4.333 industriële ondernemingen dicht, hoewel ze vaak als verkooporganisaties bleven bestaan. Het rijksbureau bleef hun grondstoffen toewijzen die ze lieten verwerken door bedrijven die open mochten blijven. Zo hielden ze merknaam en relaties in stand. Ook kwam het voor dat een bedrijf één van zijn vestigingen moest sluiten. De papierfabriek Van Gelder en Zonen sloot in 1942 de fabriek in Renkum, maar de productie ging elders voort. In de verfindustrie gingen in 1942 300 van de 360 productiebedrijven dicht, maar de meeste hielden hun handelsafdeling in stand. Ook margarinefabriek Batava en chocoladefabriek Korff bleven bij de distributie betrokken, hoewel de productie stillag. In 1943 resulteerde dit bij Batava en in 1944 bij Korff zelfs in een bescheiden winst<sup>74</sup>. In de schoenindustrie kregen al in 1942 280 van de 330 fabrieken geen energie meer, maar in de hiervan verstoken bedrijven bleef ongeveer de helft van het personeel in dienst

71 ARA, Handel en nijverheid 9839: Notitie: Concentratie van bedrijven 28 Augustus 1942.

72 ARA, Handel en nijverheid 9839: Nota: Overzicht betreffende de concentratie van de Nederlandsche industrie per 8 Augustus 1942.

73 Levinsohn, *De kolencrisis van 1941*, 132-134.

74 Van Gelder en Zonen NV, *Jaarverslagen*; Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 7-8; andere bronnen spreken van 330 verffabrieken, waarvan er zo'n 70 open bleven. ARA, Handel en nijverheid 9839: Nota: Overzicht betreffende de concentratie van de Nederlandsche industrie per 8 augustus 1942; Batava, *Jaarverslagen*; Korff's Chocoladefabrieken, *Jaarverslagen*.

om de productie met handkracht voort te zetten. Voor dekenfabriek Zaalberg zat dat er niet in<sup>75</sup>. Evenmin zal dat gegolden hebben voor vele van de eenmansbedrijfjes die dicht moesten. In de tabaksindustrie werden 2.150 bedrijfjes gesloten, waaronder 1.600 eenmansbedrijfjes en 300 met 1 of 2 arbeiders. Het kostte 2.500 sigarenmakers hun broodwinning<sup>76</sup>. In de lederindustrie gold voor zelfstandige schoenmakers hetzelfde, maar daarvan werkten er velen zwart door.

Tabel 2: Gesloten bedrijven en verloren arbeidsplaatsen 1941-1944

| Jaar               | Aantal gesloten bedrijven |         |  |        | Aantal arbeiders gesloten bedrijven |         |  |        |
|--------------------|---------------------------|---------|--|--------|-------------------------------------|---------|--|--------|
|                    | Metaal                    | Textiel | Voeding en genot-<br>middelen (inclusief<br>illegale verwerking) | Totaal | Metaal                              | Textiel | Voeding en genot-<br>middelen (inclusief<br>illegale verwerking) | Totaal |
| 1941               | 1                         | 0       | 3  | 51     | 18                                  | 0       | 53   | 1250   |
| 1942               | 30                        | 100     | 141  | 2980   | 519                                 | 6000    | 2085   | 27994  |
| 1943               | 88                        | 190     | 173  | 4238   | 2177                                | 11000   | 2473   | 46627  |
| 1944<br>(tot sept) | 97                        | 193     | 178  | 4333   | 2252                                | 11195   | 2570   | 47990  |

Bron: A. Kraal, *Gedoofde vuren. Economische beschouwingen over stilgelegde bedrijven* ('s-Gravenhage, 1947) 52-53.

Arbeiders van gesloten bedrijven in de juiste leeftijdscategorie werden naar Duitsland gestuurd, maar velen doken onder. H. J. de Jong komt op basis van een berekening betreffende de vooroorlogse werkgelegenheid tot de conclusie, dat de bedrijfs-sluitingen macro-economisch onbetekenend waren<sup>77</sup>. Anderzijds werden ook in bedrijven die open bleven vele arbeiders verplicht naar Duitsland te gaan. Het aantal arbeidsplaatsen van 48 uur dat in 1942 en 1943 in de industrie verloren ging, bedroeg 142.000 of 15% (Tabel 1). Daarmee verloor de industrie al meer arbeidsplaatsen dan de 130.000 waarvan het begin 1942 verantwoord werd geacht om aan de economie als geheel te onttrekken. De industriële werkgelegenheid daalde tot het niveau van 1938. Uiteraard was die daling niet gelijkmatig over de sectoren verdeeld. De bouwstop in de civiele sector van juli 1942 leverde de grootste bijdrage, 68.000 arbeidsplaatsen of 29% van de werkgelegenheid. Alleen in de textiel, waar de daling al eerder inzette, had de terugslag een soortgelijke omvang (28%), maar in de metaal bleef de werkgelegenheid in 1942 op peil. Pas in 1943 moest daar 2,5% worden ingeleverd. Die geringe daling betekende niet dat deze sector de dans ontsprong, maar zij kreeg prioriteit bij het aantrekken van nieuwe krachten. Aangezien dit vaak

75 Van Luijk, 'Op een slof', 20; Zaalberg en Zoon NV, *Jaarverslag 1938-1948*.

76 NIOD 212a, 4a: Afd. economisch onderzoek.: De economische toestand van Nederland omstreeks Juli-Augustus 1943. 12 October 1943.

77 De Jong, *De Nederlandse industrie*, 281.

ongeschoolden waren, ging dat ten koste van de productiviteit. Ook arbeidsduurverlenging had dit effect.

In februari 1942 werd een arbeidsduur van minder dan 48 uur verboden. Had de industrie in 1940 nog een overschot aan arbeid waardoor de arbeidsduur in sommige sectoren daalde tot 36 uur, nu ontstonden klachten dat bedrijven het werk niet aankonden. Eind 1942 was er een tekort aan 14.000 industrie-arbeiders, vooral in de bouw, de houtverwerkende industrie, de confectie en de metaalnijverheid. Bij de confectie veroorzaakten antisemitische maatregelen de schaarste. De joodse vrouwen die er werkten, werden weggehaald. Er werd geklaagd over de noodzaak slecht geschoolde, mindervalide arbeidskrachten in te schakelen<sup>78</sup>. De ZAST mopperde in april 1942 dat door de 'Arbeitseinsatz' 30.000 vakmensen aan de industrie waren onttrokken, waardoor orders moeilijk te plaatsen vielen<sup>79</sup>. Ook uit het bedrijfsleven kwamen zulke klachten. Een machinefabriek in Amsterdam verloor 15% van zijn geschoolde krachten, terwijl Jaffa zich beklaagde over de zwarte arbeidsmarkt die in deze periode de kop opstak. De ASM-scheepswerf in Arnhem verloor eveneens geschoolde arbeiders door de 'Arbeitseinsatz'. Niet alleen de metaalindustrie had hiervan te lijden. In de bierbrouwerij werden dezelfde klachten vernomen en begin 1944 klaagde zelfs de NSB-burgemeester van Utrecht, Van Ravenswaay, dat de gemeente niet aan voldoende geschoold personeel kon komen. Volgens een enquête kampte begin 1944 58% van de bedrijven met een personeelstekort<sup>80</sup>.

Tabel 1 geeft de werkgelegenheid in arbeidsplaatsen van 48 uur, maar door het ontslagverbod was vanaf mei 1940 in sectoren als de aardewerk-, glas- en kalkindustrie, de leder- en schoenindustrie, de textiel en delen van de voedings- en genotmiddelenindustrie de werktijd 36 uur. Het aantal arbeiders was daardoor hoger dan het aantal standaardarbeidsplaatsen. In bedrijfstakken waar in 1940 of 1941 de werkgelegenheid daalde, steeg de arbeidsduur door de maatregel van februari 1942 van 36 naar 48 uur. Het betekende dat er nog eens 60.000 arbeiders extra werden ontslagen. Vanaf 1942 waren voor eenzelfde aantal banen minder mensen nodig. In maart 1943 werd het ontslagverbod opgeheven en een maand later werd de werkweek 54 uur, per augustus voor volwassen mannen zelfs maximaal 72 uur<sup>81</sup>. Bij een gemiddelde arbeidsduur van 51 uur waren 812.000 arbeiders voldoende om de 863.000 standaardarbeidsplaatsen te vullen. Om de 'Arbeitseinsatz' te voeden met 242.000 — het aantal dat in 1942 en 1943 naar Duitsland vertrok — werden alleen al aan de industrie 253.000 arbeiders onttrokken. Het aantal full-time banen verminderde met 142.000 en voor de resterende banen waren, door de achterblijvers langer te laten werken, 111.000 arbeiders minder nodig. Arbeidsduurverlenging werd ook elders doorgevoerd.

<sup>78</sup> NIOD 212a, 4a: Afd.economisch onderzoek: De economische toestand van Nederland September en October 1943. 10 Januari 1944.

<sup>79</sup> NIOD 92, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für März und April 1942, Den Haag, den 15. Mai 1942.

<sup>80</sup> Diebels en Verspuij, 'De Nederlandse machine-industrie'; ASM Arnhem NV, *Jaarverslag*, 1943; Manigrasso en Van Valkenhoef, 'Oranjeboom', 10; HUA, Gemeentebestuur 4, 2.07.335.1: Maandrapport van burgemeester van Ravenswaay over December 1943-Januari 1944, 1-2-1944; H. J. de Jong, *De Nederlandse industrie*, 276.

<sup>81</sup> CBS, *Economische en sociale kroniek*, 290

Het leverde nog eens 65.000 arbeiders op. Tenslotte groeide de beroepsbevolking in de periode vlak vóór de oorlog elk jaar met ruim 50.000 mensen<sup>82</sup>. De conclusie luidt dat Duitsland 253.000 arbeiders uit de industrie weghaalde, tenminste (van de lagere overheden zijn geen gegevens bekend) 65.000 uit overige sectoren en dat ook de groei van de beroepsbevolking met ongeveer 100.000 man nergens terug is te vinden. In totaal werden er in 1942 en 1943 ongeveer 420.000 arbeiders aan de economie onttrokken om er 242.000 uit te zenden. Verder moesten 16.000 studenten onderduiken. De arbeidsinzet leverde nauwelijks minder onderduikers op dan er arbeiders naar Duitsland gingen. In Frankrijk, economisch het belangrijkste bezette land, veroorzaakte de 'Arbeitseinsatz' meer schade dan deze opleverde. Arbeiders doken onder, leverden geen bijdrage meer aan de productie en steunden het verzet. In Nederland was de situatie niet anders<sup>83</sup>.

Vanaf 1943 ging Speer zich tegen de 'Arbeitseinsatz' verzetten. Door aan West-Europa arbeiders te onttrekken, zakte het bedrijfsleven daar ineen. Gebrek aan personeel was nu een algemene klacht en de productiviteit daalde schrikbarend. Een steeds kleiner deel van de verdreven arbeiders ging naar Duitsland, waar ze bovendien slechts als ongeschoolden werden ingezet. Vandaar dat Speer met Jean Bichellone, minister van Pétain, afsprak dat Franse bedrijven die consumptiegoederen voor Duitsland maakten, geen arbeiders meer hoefden af te staan. In Nederland en België paste hij dezelfde regeling toe<sup>84</sup>. Jaffa kreeg van Seyß-Inquart bericht dat zijn arbeiders vrijgesteld waren van de arbeidsinzet omdat zij werkzaam waren aan een 'genehmigten Produktionsplan'<sup>85</sup>. De Duitse industrie kon zich volledig op de oorlogsproductie concentreren, terwijl West-Europese arbeiders zonder gewetensnood (ze produceerden veelal consumptiegoederen) toch de oorlogsproductie steunden. In december 1943 verbood Speer in Duitsland dingen te maken die ook in bezet gebied konden worden gemaakt<sup>86</sup>. Uit de cijfers valt niet op te maken welk effect dit had. Na de oorlog schreef Freseman Gratama dat als 'het geallieerde leger bij Arnhem niet was gestruikeld de Nederlandse industrie betrekkelijk ongeschonden en rijker van structuur ... uit de oorlog zou zijn gekomen'. Door maatregelen van Speer kwamen nieuwe industrieën tot ontwikkeling: metsel- en landbouwkalk, bouwplaten, slakken- en steenwol, benzol, carbonpapier, vitaminepreparaten, maandverband, kunststanden, speelgoed, haarkammen, schilderijlijsten, gereedschappen, kunstleder, medische instrumenten, cellofaan, en accu's werden in deze periode voor het eerst op die schaal gemaakt<sup>87</sup>. De werkgelegenheidscijfers over 1943 worden echter gedomineerd door de mensenjacht uit de eerste acht maanden, terwijl die over 1944 worden bepaald

82 G. P. den Bakker en W. van Sorge, 'Het onbenut arbeidsvolume in het Interbellum', *Economisch- en sociaal-historisch jaarboek*, LIV (1991) 228.

83 NIOD 212a, 6c: Nota van Hirschfeld aan Fischböck. Op 9/9/1943 overhandigd.

84 A. Speer, *Erinnerungen* (Frankfurt-am-Main, 1976) 322.

85 HUA 92, 138: Der Reichskommissar an die Firma NV Machine Fabriek Jaffa. Den Haag, den 15.1.1944.

86 NIOD 93, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für September und October 1043. Dezember 1943.

87 J. A. Freseman Gratama, 'Het herstel en de ontwikkelingsmogelijkheden van onzen industrie', ESB, 24 april 1946, 263-265.

door de hongerwinter. Vanaf september 1943 werd niet meer met arbeiders, maar met goederen gesleept. De razzia's in 1944 waren niet economisch gemotiveerd, maar bedoeld om opstandige jonge mannen bij het front weg te houden en om verdedigingswerken tegen de geallieerden op te werpen<sup>88</sup>.

Behalve in verband met de arbeidsinzet is een deel van de beroepsbevolking ook om andere redenen uit de statistiek weggevallen. In de eerste plaats resulteerde de vervolging van het joodse volksdeel vermoedelijk in een geringere jaarlijkse stijging van de beroepsbevolking dan vóór de oorlog. De mate waarin valt moeilijk te bepalen, maar als ervan wordt uitgegaan dat het aandeel van de afhankelijke beroepsbevolking in de bevolking in het algemeen, gelijk was aan die onder joden dan ging het om maximaal 40.000 mensen<sup>89</sup>. Er zullen ook economische motieven zijn geweest om zich aan de legale economie te onttrekken. De prijzen lagen er vast, evenals de lonen, de distributie bepaalde wat er gekocht kon worden en een arbeider mocht niet zomaar van baan veranderen als hij elders meer kon verdienen. Voor mensen met initiatief was het uit economisch oogpunt nauwelijks interessant nog langer in de legale economie voort te sukkelen. Tijdens de oorlog ontstond een zwarte arbeidsmarkt waar de lonen, in ieder geval in de metaal, hoger waren dan in de rest van de economie<sup>90</sup>. Ook voor arbeiders die niet onmiddellijk bedreigd werden door uitzending naar Duitsland kon dit een motief zijn om zich aan de legale economie te onttrekken. Het feit dat dit betekende dat men in een illegaal circuit terecht kwam, zal daar een drempel tegen hebben opgeworpen, maar naarmate de verdiensten in de zwarte sector interessanter werden, leek die minder hoog.

Dat onderduikers op het platteland bij het boerenwerk werden ingezet, spreekt voor zich, maar aan te nemen valt dat ook in vele andere branches mensen actief waren die zich aan de legale economie onttrokken. Bekend is dat in de mijnen en bij Philips onderduikers werkten. Bij Philips waren die mensen veelal nauwelijks actief, maar vonden zij bescherming tegen uitzending naar Duitsland<sup>91</sup>. Elders werd ook in het illegale deel van de industrie echte productie gedraaid. Bij Vicon, een bedrijf in Nieuw-Vennep, werden tijdens de oorlog de eerste stappen gezet op de weg van een dorpsmederij naar een moderne landbouwwerktuigenfabriek. In de Haarlemmermeer was de leider van het verzet en naoorlogs burgemeester Cor van Stam bereid onderduikers met kennis van de metaalindustrie via de directeur van Vicon waarmee hij bevriend was, aan werk te helpen. Niet alleen kreeg het bedrijf zo de beschikking over de arbeidskrachten die het nodig had, maar de technische kennis die deze mensen meebrachten, maakte het ook mogelijk voorheen geïmporteerde machine-onderdelen en later zelfs hele machines na te bouwen<sup>92</sup>. Zo sijpelde door de oorlogs-

<sup>88</sup> Sijes, *De arbeidsinzet*, 527-528.

<sup>89</sup> Ongeveer 31% van de bevolking moest tot de afhankelijke beroepsbevolking worden gerekend, hetgeen onder de Nederlandse joden neerkomt op 39.000 man.

<sup>90</sup> Diebels en Verspuij, 'De Nederlandse machine-industrie'.

<sup>91</sup> Productie der mijnen', *Keesings Historisch Archief*, 8-14 Juni 1945, 6356 A; Blanken, *Onder Duits beheer*, 264-265.

<sup>92</sup> R. Stokvis, *Ondernemers en industriële verhoudingen. Een onderneming in regionaal verband (1945-1985)* (Assen, 1989) 36.

omstandigheden kennis door die voorheen wel in steden, maar nauwelijks op het platteland voorhanden was. Ook in de steden werd in de metaalindustrie echter geklaagd over een zwarte arbeidsmarkt. In hoeverre hier onderduikers bij betrokken waren, is onduidelijk. Van de zwarte arbeidsmarkt valt zonder nader onderzoek geen beeld te krijgen.

De industriële werkgelegenheid zakte in 1944 en 1945 verder in. Tot de hongerwinter ging het werk aan Duitse orders voort, maar vanaf september 1944 viel de industrie in het westen en noorden goeddeels stil. Door de spoorwegstaking, het verbreken van de contacten en de geleidelijke ineenstorting van het Derde Rijk stagneerde de aanvoer. Het afsluiten van de gas- en electriciteitsvoorziening in september 1944, waar slechts een miniem aantal bedrijven van werd vrijgesteld (bakkerijen, centrale keukens, ziekenhuizen, waterleiding etc.), de verzwakte conditie van de arbeiders, de uitputting van de laatste voorraden en de noodzaak om te fourageren, belemmerden de productie. In het nog bezette deel van het land werd weer een ontslagverbod afgekondigd. Arbeiders moesten voor tenminste 48 uur per week in dienst blijven. Kon een bedrijf dat niet betalen, dan kreeg het subsidie. Veel bedrijven wilden hun arbeiders ook graag in dienst houden. Na de bevrijding kon de productie dan snel worden hervat. De firma Boldoot, al sinds oktober 1943 gesloten door het verbod parfum te produceren, hield al die tijd zijn personeel vast. Uit een brief van de directeur aan mej. Cato Boldoot blijkt nergens patriottisme als motief. Hij achtte het van belang dat het productie-apparaat inclusief het personeelsbestand intact was als productie weer mogelijk werd<sup>93</sup>. *Labour hoarding* is een bekend verschijnsel. Ook in 1917 en 1918 hielden bedrijven die bij gebrek aan grondstoffen weinig meer om handen hadden, op grote schaal arbeiders vast om hun productie na het beëindigen van de vijandelijkheden snel op te kunnen starten<sup>94</sup>. Hirschfeld kondigde in 1944 om soortgelijke motieven een ontslagverbod af. Het productie-apparaat moest intact blijven en arbeiders moesten zich gebonden voelen aan de plek waar zij zaten. Zo werd de chaos enigszins binnen de perken gehouden.

Ook industriëlen vreesden chaos. Ze waren zich ervan bewust dat de sociale verhoudingen na de oorlog bepaald zouden worden door de wijze waarop de arbeiders zich in deze tijd behandeld voelden. In Haarlem bespraken enige industriëlen al vóór de invasie het revolutiegevaar zoals dat zich in 1918 voordeed. Om dat te beteugelen organiseerden zij in samenwerking met gemeente-ambtenaren dat onbetrouwbare arbeiders van louche aannemers die in de duinen werkzaam waren, onmiddellijk na de bevrijding aan de slag gingen om tankgrachten dicht te gooien. Revolutionaire opstootjes werden vooral van de kant van die mannen gevreesd, zeker als ze ledig ronddoelden. De eigen arbeiders moesten gesteund worden uit sociale overwegingen, maar ook om opstandigheid te voorkomen. Bedrijfsmaatschappelijk werk, extra

93 B. Schuttevaer, 'Rationeel ondernemerschap. Boldoot in de jaren 1940-1945', in: Klemann, ed., *Mooie jaarcijfers*, 104.

94 R. van der Bie, 'Een doorlopend groote roes'. *De economische ontwikkeling van Nederland 1913/1921* (Amsterdam, 1995) 92-93.



voeding, bedrijfstuinen en andere vormen van materiële en immateriële zorg werden daartoe ingezet<sup>95</sup>.

In de hongerwinter was er nog enige productie met handkracht, was er illegale productie voor na de bevrijding, werden installaties bewaakt, of werden er kleine op de noodtoestand gerichte consumptiegoederen gemaakt. Stork produceerde noodkachels en acetyleenlampen, maar door gebrek aan materiaal stelde dat weinig voor<sup>96</sup>. Verder werden in bedrijfsverband werkzaamheden verricht die met de normale productie niets van doen hadden. Er werden tuinen onderhouden, konijnen gefokt en bokjes gemest. Droste hield zijn personeel aan de slag door te opereren als Rode-Kruis distributiecentrum<sup>97</sup>. Dat de houding van de baas van belang was voor de relatie met de arbeiders na de oorlog, was goed gezien. Gepensioneerden van verffabriek Sikkens vertelden nog jaren later dat zij trouw waren gebleven aan dat bedrijf, omdat de door Sikkens georganiseerde voedselaanvoer hun families door de hongerwinter had geholpen<sup>98</sup>. Om dezelfde reden hield bierbrouwer Oranjeboom zijn arbeiders voor 53 uur per week op de rol. Zo werd een stille loonsverhoging toegekend. Samen met enige andere Rotterdamse industriëlen werd door dit bedrijf vanaf voorjaar 1944 bovendien een bedrijfstuin geëxploiteerd om het personeel wat extra voedsel toe te kunnen schuiven. Ook kreeg het personeel pap van moutmeel<sup>99</sup>.

In het zuiden kwam de economie weer langzaam op gang, maar ook daar heerste gebrek. De bevolking stierf niet van de honger, maar leed er wel onder. De werkloosheid was er massaal. Grondstoffen en steenkool ontbraken en de aanvoer kwam moeizaam op gang. In december 1944 was bij Philips 20% van de arbeiders aan de slag. In de textiel- en sigarenindustrie was de situatie iets beter, in de houtverwerkende industrie, die al voor de geallieerden werkte, zelfs redelijk goed. In Den Bosch lag na de bevrijding de industrie volledig stil. Gebrek aan brandstoffen, grondstoffen en voedsel in stand gehouden door transportproblemen, waren de oorzaken. De schoenindustrie in de Langstraat kon niet aan de slag ten gevolge van de vernieling van een electriciteitscentrale. Arbeiders werden ondergebracht bij werkverschaffingsprojecten. Bij deze ellende kwam dat de uurlonen waren vastgesteld op een niveau van 125% van 1940, terwijl de kosten van levensonderhoud ten opzichte van 1940 al vóór de bevrijding met 30-35% gestegen waren. Degenen die een baan hadden, werkten zelden de volle 48 uur, hetgeen in het weekloon aanzienlijk uitmaakte<sup>100</sup>. Onder deze omstandigheden is het niet verbazingwekkend dat velen ervoor kozen met de bevrijders mee te trekken. Zij lieten zich in uniform steken en verrichtten allerlei werkzaamhe-

95 GAH, Droste 7.5: Bespreking van de Fabrikantenkring Haarlem, 22 October 43; GAH Droste 7.2: Bespreking van de Fabrikantenkring Haarlem, 15 Mei 1944.

96 GAH, Stapel NV: Verslag over het boekjaar 1944. Augustus 1945; Diebels en Verspuy, 'De Nederlandse machine-industrie'.

97 GAH, Droste 7.2: Enquête vitale bedrijven t.b.v. dr. P. J. Bouman, kapitein MG 30 Mei 1945.

98 Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 13.

99 Manigrasso en Van Valkenhoef, 'Oranjeboom', 19.

100 J. L. G. van Oudheusden en J. A. M. Verboom, *Herstel- en vernieuwingsbeweging in het bevrijde zuiden. Eindhoven, 's-Hertogenbosch en Waalwijk 1944-1945* (Tilburg, 1977) 45-46 en 196; CBS, *Jaarcijfers voor Nederland*.

den voor de geallieerden, maar waren nauwelijks productief in de normale zin van het woord. Het is typerend dat in 1945 en 1946, toen Nederland zijn kolen harder nodig had dan ooit tevoren, de mijnbouw met een tekort aan arbeiders kampte. Niet alleen verloren de mijnen 3.000 man aan het leger, ook vertrokken de onderduikers die er een schuilplaats hadden gevonden. Alles bijeen kostte het de mijnen 25% van hun ondergrondse arbeiders. Toch begon de industriële productie in het bevrijde deel van het land weer te draaien. Menig bedrijf maakte in 1945 zelfs al weer winst<sup>101</sup>.

Na de bevrijding kwam de productie weer op gang, maar gebrek aan steenkool en grondstoffen was er de oorzaak van dat vele bedrijven pas in de herfst van 1945 weer konden produceren. Toch nam de activiteit snel toe, hetgeen blijkt uit de werkloosheids-cijfers. Juni 1945 waren er 252.000 werklozen, wachtgelders of arbeiders in de werkverschaffing. In september waren dat er 180.000, en in december, altijd een ongunstige maand, nog 160.000. In juni 1946 was dit cijfer tot 80.000 gedaald<sup>102</sup>. In 1946 (tabel 1) werd het hoogtepunt in de werkgelegenheid van 1941 geëvenaard en in 1947 en 1948 werden alle records gebroken. Alom werd geklaagd over gebrek aan personeel, waardoor de zwarte lonen in stand bleven. De problemen werden vergroot doordat vele jonge mannen voor de oorlog in Indië opnieuw in uniform werden gezien.

### 5 Winst

Doordat de bezetter voorraden opkocht, ontstond niet alleen schaarste, maar werd de samenleving tevens met geld overspoeld. Goederen werden omgezet in financiële activa die vanaf 1941 voor een belangrijk deel door geldcreatie werden verkregen. De Nederlandsche Bank, vanaf april 1941 onder leiding van de Nederlandse nazi Rost van Tonningen, was verplicht 'Reichsmark' in guldens om te zetten, waardoor de geldhoeveelheid explosief groeide. Normaliter leidt groei van de geldcirculatie zonder parallelle groei in de reële sfeer tot prijsinflatie, maar de prijspolitiek voorkwam dat. In de Sovjetunie was te zien wat de gevolgen zijn als prijzen vastliggen, bijna iedereen geld heeft, maar hier te weinig goederen tegenover staan. Overal waar iets te koop is, vormen zich rijen. Tijdens de bezetting deed dit zich voor bij producten die niet op de bon waren, zoals groente, fruit of vis. Voor de meeste producten werd dit door rantsoenering voorkomen. De betaling bestond niet slechts uit het steeds minder schaarse geld, maar ook uit steeds schaarsere bonnen. Slechts op enkele markten manifesteerde de geldaanwas zich vrij. Daar stroomde geld naar toe, ook omdat velen begrepen dat de circulatie na de oorlog gesaneerd zou worden<sup>103</sup>. In de eerste

101 'Productie der mijnen', in: *Keesings Historisch Archief*, 8-14 Juni 1945, 6356 A; zie de jaarverslagen van bijvoorbeeld ENCI in Maastricht, NV Maastrichtse zinkwitmaatschappij, Oranje-Nassau-mijnen in Heerlen, NV Zinc de la Campagne te Budel, de NV machine-fabriek Breda, Koninklijke Nederlandsche machine-fabriek Begemann te Helmond, KNP Maastricht, P. F. van Vlissingen katoenfabrieken te Helmond, Nederlandsche vlasspinnerij te Tilburg, de Tilburse katoenspinnerij, J. A. Garp's garenfabriek te Helmond en NV Hero conserven Breda.

102 CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*.

103 Jaap Barendregt, *The Dutch Money Purge. The monetary consequences of German occupation and their redress after liberation 1940-1952* (Amsterdam, 1993) 53 vlg.

jaren, toen de effectenbeurs nog vrij was, stegen de koersen met een snelheid waar hedendaagse speculanten slechts van kunnen dromen. Dit was geen teken van vertrouwen, maar een uiting van overtollige liquiditeit. Tevens kwam de inflatie tot uiting op de zwarte markt, waar ook schaarste een rol speelde. Vooral in de hongerwinter kwam het prijspeil op de zwarte markt op een exorbitant niveau. Een deel van de zo verkregen winsten bleef bij de tussenhandel steken, maar ook landbouw en industrie profiteerden ervan. Helaas is nog onduidelijk in welke mate. Niet alle winst kwam in de boeken terecht. Het hieronder gepresenteerde cijfer, de bruto rentabiliteit van het totale vermogen, is dan ook een minimumcijfer<sup>104</sup>.

Om de rentabiliteit van het totale vermogen te berekenen is eerst de bruto kapitaalopbrengst van 255 bedrijven berekend. Bedrijven werden opgenomen indien er tenminste voor een zestal jaren gegevens beschikbaar zijn, tenzij sluiting van het bedrijf de reden was dat er geen jaarstukken meer verschenen. Onder de bedrijven waarvoor dat gold, liepen de balanstotalen uiteen van minder dan f 100.000,- tot vele tientallen miljoenen. Er zaten bedrijven bij die profiteerden van de mogelijkheden die de oorlog bood, er waren bedrijven die 'geariseerd' werden of om andere redenen onder een Duitse 'Verwalter' werden geplaatst en er waren bedrijven die halverwege de oorlog om allerlei redenen moesten sluiten. Tot de onder een 'Verwalter' geplaatste bedrijven hoorden onder andere de machinefabriek Thomassen, G. Dikkers in Hengelo, Van Lohuizen & Co. te Vaassen, Vulcanus te Epe en de Rotterdamse instrumentenfabriek Observator. Dicht gingen om verschillende redenen de Maastrichtse zinkwitfabriek, de Dordtse metaalwarenfabriek Bekkers & Zn., Twijnstra oliefabrieken, Batava margarinefabrieken en Van Gelder en Zonen gedeeltelijk. 'Geariseerd' werd de NV Vereenigde chemische fabrieken te Utrecht (na de oorlog: Albatros), terwijl de damesconfectiefabriek Blitz en Co. in het kader van de 'arisering' in 1942 definitief moest sluiten. Omdat voor de bedrijven waarvan de relevante kapitaalopbrengstgegevens beschikbaar zijn, niet steeds het totale vermogen bekend was, konden slechts 217 van de 255 bedrijven in tabel 3 worden opgenomen.

104 Bedrijven werden veelal goeddeels gefinancierd uit eigen vermogen en vreemd vermogen op korte termijn waarover geen rente verschuldigd was. Het heeft daarom geen zin de rentabiliteit van eigen en totale vermogen uit te splitsen. Bovendien is een berekening van de winst vóór belastingen noodzakelijk, omdat tijdens de bezetting enige fundamentele belastinghervormingen zijn doorgevoerd. Al in 1940 werd de dividendbelasting vervangen door winstbelasting. Ook het niet uitgekeerde deel van de winst werd voortaan belast, hetgeen voor bedrijven aanleiding was hun afschrijvingstechniek te herzien. Later werd de winstbelasting vervangen door vennootschapsbelasting. Bovendien werd een superdividendbelasting opgelegd. Dividend boven de 6% werd zo extreem belast dat vele vennootschappen ertoe overgingen hun reserves in de vorm van aandelen onder de aandeelhouders te verdelen. Andere ondernemingen kozen er voor door te gaan als Commanditaire Vennootschap. Tenslotte waren de afschrijvingsmethoden nog nauwelijks gesystematiseerd. Om een min of meer uniform resultaatcijfer te berekenen, mogen daarom belastingen, afschrijvingen of reserveringen niet van invloed zijn. Omdat prijscorrectie niet wel mogelijk is voor winst- en rentecijfers, zijn deze gedeeld door het geïnvesteerd vermogen. Het berekenen van het rendement op het totaal geïnvesteerd vermogen, was helaas niet voor alle ondernemingen mogelijk.

Tabel 3: Rentabiliteit van het totale vermogen in 217 industriële ondernemingen 1938-1948 (1938=100)

| Jaar | Bouw<br>(9) | Mijnbouw<br>(2) | Metaal<br>(70) | Textiel<br>(18) | Voeding en genot-<br>middelen (46) | Overigen<br>(72) | Totaal | In procenten van het<br>totale vermogen |
|------|-------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------------------------|------------------|--------|---|
| 1938 | 100         | 100             | 100            | 100             | 100                                | 100              | 100    | 9.5                                     |
| 1939 | 91          | 130             | 123            | 170             | 145                                | 126              | 131    | 11.9                                    |
| 1940 | 145         | 95              | 132            | 248             | 209                                | 159              | 163    | 14.2                                    |
| 1941 | 133         | 94              | 105            | 169             | 170                                | 145              | 140    | 12.1                                    |
| 1942 | 188         | 9               | 59             | 133             | 98                                 | 95               | 91     | 7.9                                     |
| 1943 | 29          | -7              | 46             | 91              | 77                                 | 90               | 72     | 6.1                                     |
| 1944 | 15          | -70             | 10             | 65              | 73                                 | 35               | 37     | 3.0                                     |
| 1945 | 38          | -24             | -14            | 23              | 11                                 | 19               | 8      | 0.6                                     |
| 1946 | 49          | 30              | 92             | 224             | 139                                | 158              | 134    | 11.4                                    |
| 1947 | 69          | 35              | 113            | 269             | 183                                | 145              | 152    | 12.8                                    |
| 1948 | 92          | 118             | 97             | 253             | 133                                | 180              | 149    | 12.7                                    |

Bronnen: Economisch-Historische Bibliotheek (NEHA) Collectie jaarverslagen.

Aanvankelijk profiteerde de industrie van de oorlog (tabel 3). De rentabiliteit steeg in 1939 en 1940. Ondanks tegenvallende resultaten in de mijnbouw (Oranje-Nassau en DSM) werd de piek pas in dit laatste jaar bereikt. De 'Rüstungsinspektion Niederlande' verbaasde zich erover dat ondanks de verhoogde winstbelasting de dividenduitkeringen in 1940 over de gehele linie stegen. Nu schatte deze instantie het fiscale effect van de winstbelasting verkeerd in, maar het blijft opmerkelijk dat in het jaar waarin een oorlog werd verloren, alle banken hun dividend verhoogden en bij industriële ondernemingen de dividenduitkering in het meest ongunstige geval niet steeg. Fischböck kapittelde het bedrijfsleven hierover. Hij vond het onverantwoord dividend te verhogen in een tijd dat de lonen bevroren waren. Ook 1941 gaf nog mooie resultaten te zien. De winstgevendheid daalde ten opzichte van 1940, maar bleef hoger dan in elk vooroorlogs jaar sinds het begin van de depressie. Duitse orders, wederopbouw en hamsterwoede wogen op tegen wegvallende overheidsorders en oorlogsschade. De matige ontwikkeling van de werkgelegenheid in 1940 in de metaal- en textielindustrie (tabel 1) belemmerde niet dat ook in die sectoren de financiële resultaten goed waren<sup>105</sup>. De textielindustrie, waar de rentabiliteit sneller steeg dan in elke andere sector, boekte vooral winst op voorraden. In de voedings- en genotmiddelenindustrie werd pas in 1941 de hoogste rentabiliteit gemeten. In dat jaar steeg over de hele linie ook de werkgelegenheid tot ongekende hoogten. De gemiddelde daling van de rentabiliteit was echter al een voorbode van wat komen ging. Tegen het eind van 1941 leidden kolenschaarste en de dalende productie ertoe dat de vaste kosten per eenheid product stegen. De prijspolitiek verbood dit door te berekenen.

<sup>105</sup> NIOD 92b, 1e: Rüstungsinspektion Niederlande. Buch no. 1229/41/g 10.4.1941; 'Nederlandsche economie in oorlogstijd. Rede van Commissaris-Generaal minister dr. H. Fischböck', in: *Keesings Historisch Archief*, 11-17 Mei 1941, 4675 A.

In 1940 en 1941 draaiden sommige sectoren op volle toeren. De loonpolitiek voorkwam dat dit in stijgende reële lonen resulteerde. Nominaal stegen de lonen iets, maar reëel daalden ze ten opzichte van 1938 met 15%<sup>106</sup>. Dat dit vermoedelijk (van een vrije vakbeweging was geen sprake meer) geen grote ontevredenheid veroorzaakte, kwam door de herinnering aan de Eerste Wereldoorlog. Het ontbreken van prijsregulering of een distributiestelsel veroorzaakte toen bittere armoede. In 1940 en 1941 was daar geen sprake van. De werkloosheid verdween, waardoor dat deel van de arbeidersbevolking, dat in de jaren dertig het slechtste af was geweest, het beter kreeg. Tegelijkertijd zorgde de voedselvoorziening ervoor dat de bevolking in deze periode goed gevoed bleef. Ook was de industrie goed bezet, waardoor de vaste kosten per eenheid product daalden. Daarenboven werden de lonen betrekkelijk star gehouden en mochten de stijgende grondstoffenprijzen worden doorberekend. De prijzen van industriële producten stegen sneller dan de kosten van levensonderhoud, de enige indicatie van het binnenlandse prijspeil, en veel sneller dan de lonen<sup>107</sup>. Daarnaast kon de industrie zijn voorraden tegen hoge prijzen van de hand doen. Zelfs bedrijven die tot verkoop werden gedwongen, boekten hierop winst.

Uiteraard is dit slechts een globale verklaring voor het feit dat de rentabiliteit in 1940 en 1941 over de gehele linie hoger was dan vóór de bezetting. Wordt de ontwikkeling per bedrijfstak bekeken, dan valt op dat de hoogste rentabiliteit niet te vinden is in sectoren waar de bijdrage aan de Duitse productie het grootst was of waar de werkgelegenheid het snelst steeg. In de mijnen was de rentabiliteitsontwikkeling verre van positief. De Staatsmijnen hadden te kampen met teruglopende productiviteit doordat vóór de oorlog op bedrijfseconomische gronden besloten was minder rijke kolengaten te ontginnen<sup>108</sup>. Ook in de metaalindustrie (70 bedrijven) viel de ontwikkeling tegen. Al in 1939 en 1940 bleef de rentabiliteit er achter bij die in de industrie als geheel. In 1941, toen de werkgelegenheid in de sector met maar liefst 18% steeg, daalde de rentabiliteit al met 20%, terwijl in 1942, nog steeds gekenmerkt door hoge werkgelegenheid, de rentabiliteit met 25% daalde. Ook in 1943 en 1944 daalde de rentabiliteit in de metaal sneller dan in de industrie als geheel. Mijnbouw en metaal kenden een hoge werkgelegenheid, maar niets wijst erop dat dit veel opleverde. Alleen in de bouw stegen zowel werkgelegenheid als rentabiliteit snel. De enige verklaring daarvoor is dat de hoge vraag de prijzen, in de bouw moeilijk in de gaten te houden door de prijscontroledienst, snel opjoeg. De bouwkosten van een arbeiderswoning stegen in 1940 en 1941 even snel als de industriële groothandelsprijzen, maar in 1942 stegen ze met 24%, terwijl de industrieprijzen met nog maar 5% toenamen<sup>109</sup>.

<sup>106</sup> CBS, *Jaarcijfers voor Nederland*; Rijksverzekeringsbank, *Ongevallenstatistiek*; eigen berekeningen.

<sup>107</sup> NIOD 212a, 6i: Afd. economisch onderzoek: De invloed van de prijspolitiek op de financieel resultaten van het Nederlandsche bedrijfsleven, 4 Mei 1942; CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*, 261.

<sup>108</sup> B. Wubs, 'De Staatsmijnen tijdens de Duitse bezetting. De ontwikkeling van het vermogen', in: *Tweede Jaarboek van het Rijksinstituut voor oorlogsdocumentatie* (1990) 54.

<sup>109</sup> CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*, 53; opgemerkt moet worden dat terwijl de sector een oneindig aantal kleine bedrijven kende, de cijfers gebaseerd zijn op gegevens van slechts negen over het algemeen grote bedrijven, waaronder zes waarvan het vermogen in de miljoenen gulden liep.

Het is dan ook in dat laatste jaar dat de tabel in de bouw een beter resultaat laat zien dan in elke ander sector. De bouwstopt maakte daar snel een einde aan.

In de sectoren waarin de rentabiliteit sneller steeg dan gemiddeld, de textielindustrie en de voedings- en genotmiddelenindustrie, waren Duitse orders van ondergeschikt belang. Ook steeg de werkgelegenheid er niet bijzonder snel. Van de via de ZAST geplaatste orders kwam 50% aan de metaalindustrie ten goede en 15% aan de bouw, terwijl een belangrijke sector als de textiel niet meer dan 7,5% in de wacht sleepte<sup>110</sup>. Worden deze gegevens gecombineerd met die uit tabel 3 dan blijken Duitse orders niet bijzonder rendabel te zijn geweest. De prijzen waren zo scherp dat er nauwelijks winst resulteerde.

In april 1941 liet de ZAST weten het niet langer te accepteren dat Nederlandse bedrijven de risico's steeds afwentelden op hun opdrachtgever. In de toekomst zou zij de prijzen scherp in de gaten houden<sup>111</sup>. Het lijkt erop dat dit zijn effect niet heeft gemist. Gedurende de gehele periode bleven de groothandelsprijzen in de metaalindustrie, de sector waar de meeste orders naar toe gingen, achter bij die voor de industrie als geheel. In 1945, toen de groothandelsprijsindex voor de totale industrie op 184 stond (juli 1938-juni 1939=100) stond dit cijfer voor de metaal nog op 139, en daarmee lager dan voor elke andere industriële sector. De trage ontwikkeling van de prijzen in de metaal begon in 1942. Daarvóór kende de voedings- en genotmiddelenindustrie een nog lager indexcijfer, maar die branche haalde vanaf 1942 de achterstand snel in<sup>112</sup>.

Nadat de industrie in de jaren 1940 en 1941 hoge rendementen wist te verwerven, werd er in de jaren 1942 en 1943 veel geklaagd over kosten die niet mochten worden doorberekend. Door de tegenvallende productiviteit liepen de kosten per eenheid product op. Ook belastingen en sociale lasten drukten zwaar op de bedrijven<sup>113</sup>. Vanaf 1942, toen Speer van het bedrijfsleven een hogere effectiviteit eiste, maar 'Arbeitseinsatz' en haperende grondstoffenaanvoer het tegengestelde bewerkstelligden, daalden de winsten. Dalende productie en onderbezetting resulteerden in stijgende vaste kosten per eenheid product. Die mochten niet worden doorberekend. Er golden nieuwe richtlijnen voor de prijsbepaling, die er in de industrie op neer kwamen dat de kosten van het gemiddelde goed geleide bedrijf bij normale bezetting bepalend waren voor wat er mocht worden doorberekend<sup>114</sup>. Het resulteerde in een wel erg krappe prijscalculatie<sup>115</sup>. In 1942 werden nog boekwinsten gemaakt op reste-

110 NIOD 93: Vier Jahre Auftragsverlagerung nach den Niederlanden; De steenkolenexport ging niet via de ZAST.

111 NIOD 92, B4: Tätigkeitsbericht der Zast, März 1941.

112 CBS, *Jaarcijfers voor Nederland, 1943-1946*, 261; bij de CBS groothandelsprijsindex zijn vele opmerkingen te maken. Aan een geheel nieuwe index wordt gewerkt.

113 Diebels en Verspuy, 'De Nederlandse machine-industrie'.

114 NIOD 212a, 6i: Afd. economisch onderzoek: De invloed van de prijspolitiek, 4 Mei 1942; Ook: ARA Handel en nijverheid 672: Nota: De economische ontwikkeling van Nederland in 1942, 4 Februari 1943.

115 ARA, Handel en nijverheid 672: De economische ontwikkeling van Nederland in 1942. Nota van 4 Februari 1943; B. Pruijt, *De prijsbeheersingspolitiek tijdens de bezetting 1940-1945* (Leiden, 1948) 99.

rende voorraden, waarvan de uitverkoop nauwelijks positief kan worden gewaardeerd, maar dat kon niet voorkomen dat het gemiddelde dividend van aan de beurs genoteerde industriële ondernemingen daalde van 5,5% in 1940 naar 2,9% in 1942<sup>116</sup>. In 1943 vreesde het departement dat de stijgende liquiditeit van het bedrijfsleven, het resultaat van de uitverkoop van voorraden, snel zou omslaan in een daling ten gevolge van de stijgende vaste kosten per eenheid product. De rentabiliteit zou verder dalen ten gevolge van toenemende schaarste en de dalende kwaliteit van de beschikbare arbeid<sup>117</sup>. Voor de meeste sectoren verklaart dit inderdaad de ontwikkeling, maar niet voor de metaalindustrie.

In de metaal bleef de activiteit hoog. Hetzelfde gold voor de mijnbouw, hetgeen niet voorkwam dat deze sector in 1943 in de rode cijfers terecht kwam en daar pas in 1946 uit wist te komen. Voor de metaal als geheel was alleen 1945 verliesgevend, maar in 1944 kwam de scheepsbouw, de sector die het hoogste productieniveau wist te handhaven, al in de rode cijfers. Speers effectiviteitsoffensief leidde vooral in strategische sectoren tot zulke scherpe prijscalculaties dat het met personeel dat zich opgejaagd voelde, een haperende aanvoer van grondstoffen en mogelijkheden tot betere verdiensten op de zwarte arbeidsmarkt, nauwelijks mogelijk was rendabel te produceren. Ook in de mijnbouw moesten bedrijven de stijgende exploitatiekosten zelf opvangen. Prijsstijgingen waren niet toegestaan<sup>118</sup>. Voor de winstgevendheid waren Duitse orders niet interessant. Dat waren ze uitsluitend voor het in stand houden van werkgelegenheid, machines en installaties. Na de oorlog beweerde menig ondernemer dat hij er voor koos door te produceren om zijn arbeiders tegen werk in Duitsland te beschermen en zijn bedrijf ten behoeve van de wederopbouw te redden. Opvallend is juist dat in de jaren 1942 en 1943 een aantal belangrijke bedrijven in de metaalsector zodanig tegenstribbelde dat zij onder beheer werden geplaatst<sup>119</sup>. In hoeverre er van een werkelijke keuze om door te produceren sprake was, is hier niet aan de orde. Wel is duidelijk dat het vanaf 1942 niet de hoge winsten waren die de ondernemers motiveerden Duitse orders te aanvaarden.

### *6 Investerings en Duitse plunderingen*

Het beeld dat Nederland zwaar gehavend uit de strijd kwam, wordt mede veroorzaakt doordat Duitse vernielingen en confiscaties nauwkeurig zijn beschreven, maar over investeringen wordt gezwegen<sup>120</sup>. Opvallend is dat er desalniettemin geen sector is waar het machinevermogen in paardenkrachten in 1946 niet aanmerkelijk groter was dan in 1939 (Tabel 4). Gemiddeld bedroeg die stijging 27%, terwijl deze in 1943 al

<sup>116</sup> 'Dividenduitkeringen 1939-1942', in: *Keesings Historisch Archief*, 28 November-4 December 1943, 5759C.

<sup>117</sup> NIOD 212a, 4a: Afd. economisch onderzoek: De economische toestand van Nederland omstreeks Juli-Augustus 1943. 12 October 1943.

<sup>118</sup> J. Mensink, *De kolenvoorziening van Nederland tijdens den Tweeden Wereldoorlog* (Amsterdam, 1948) 181.

<sup>119</sup> HUA Machinefabriek Jaffa 153: Der Generalkommissar für Finanz und Wirtschaft zu Dr. Ing. Idel, Essen, den 1. Juli 1942.

<sup>120</sup> Zie: De Jong, *De Nederlandse industrie*, 293.

13% was<sup>121</sup>. Investerings direct na de bevrijding hebben hieraan een bijdrage geleverd, maar gegevens uit de machine-industrie en de handelsstatistiek wijzen niet op grote investeringen in 1945 en 1946. Het is eerder aannemelijk dat de cijfers betreffende 1943 te laag zijn<sup>122</sup>. Het zou passen in het beeld dat in CBS-cijfers betreffende deze jaren niet alles is verwerkt omdat bedrijven aarzelden gegevens door te geven. De groei van de machinecapaciteit moet goeddeels aan de oorlogsperiode worden toegeschreven. De grootste groei maakte de capaciteit in de metaal door, waar het vermogen tussen 1939 en 1946 steeg met liefst 43% en tussen 1939 en 1943 met ten minste 29%. De investeringen bleven niet beperkt tot het motorvermogen. Als er aandrijfcapaciteit werd opgesteld, dan gebeurde dat om er machines mee aan te drijven<sup>123</sup>.

Na de capitulatie was er enige aarzeling, maar eind 1940 trokken de investeringen aan. Daar was een aantal redenen voor. In de eerste plaats waren er investeringen nodig om importen te vervangen. Er zijn vele voorbeelden van importvervangende investeringen. Een maand na de inval startte Gembo in Winschoten de productie van drukinkt. Normaal kwam deze inkt uit Groot-Brittannië of Duitsland, maar de aanvoer stagneerde. In dezelfde periode werd in Maastricht een papieren-zakkenfabriek opgezet, omdat de invoer van jute wegviel. Ook breidden op verschillende plaatsen conservenfabrieken uit ter vervanging van importen<sup>124</sup>. Blikvoedsel leek in deze tijd een interessante branche. Het productieniveau in de conserven was in 1943 twee maal zo groot als in 1938, hetgeen zonder investeringen onmogelijk lijkt<sup>125</sup>. Bij Hero in Breda steeg het vermogen in de eerste bezettingsjaren met 40% en waren de rendementen ongekend. Vanaf 1943 ging het echter duidelijk minder<sup>126</sup>. Conservenfabriek Hoogenstraaten in Leiden en Alkmaar bereikte alleen in 1940 een hoog rendement. De investeringen van 1941 wierpen niet de verwachte resultaten af<sup>127</sup>. In juli 1940 waren er berichten over investeringen in de Maastrichtse aardewerkindustrie. De invoer van sanitair aardewerk uit Italië stagneerde en er was veel vraag naar Keulse potten voor het inmaken van groente en fruit. Of de investeringen loonden valt te

121 H. J. de Jong komt in zijn tabel in Bijlage G met iets andere cijfers. Ten opzicht van 1938 steeg volgens zijn cijfers het opgesteld primair vermogen met 33%, terwijl die stijging in 1943 11% bedroeg. De Jong, *De Nederlandse industrie*, 471.

122 De toegevoegde waarde van machinefabrieken was in 1946 volgens de meest optimistische schatting 58% van het niveau van 1938, terwijl de invoer van werktuigen op zo'n 50% van het niveau van 1939 bleef steken. Berekeningen zie paragraaf 6.

123 Groote, Albers en De Jong komen tot de conclusie dat de kapitaalgoederenvoorraad (exclusief huizen) tussen 1938 en 1946 daalde met 7% en het in machines geïnvesteerde kapitaal zelfs met 30%, maar het gaat hier om gestandaardiseerde berekeningen. Bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat een bepaalde productie-omvang in investeringen van een bepaalde grootte resulteert en dat die investeringen in een vaste periode worden afgeschreven. Dit zijn nuttige calculaties voor perioden waarin de ontwikkelingen min of meer normaal zijn, maar ze zeggen minder over de omvang van het machinepark of de kapitaalgoederenvoorraad in 1946. P. Groote, R. M. Albers en H. J. de Jong, 'A standardised time series of the stock of fixed capital in the Netherlands', *Research-Memorandum GD 25* (Groningen, 1996).

124 ARA, Handel en nijverheid 8356: Industriebericht 1 Juni-15 Juli 1946.

125 De Jong, *De Nederlandse industrie*, 286.

126 NV Hero conserven Breda, *Jaarverslagen*, 1938-1948.

127 NV Nederlandsche Fabriek van verduurzaamde levensmiddelen W. Hoogenstraaten & Co., *Jaarverslagen*, 1938-1948.



betwijfelen. De Sphinx zag in 1940 en 1941 de winst stijgen, maar kwam daarna in de rode cijfers terecht<sup>128</sup>. In Amsterdam werd in juli 1940 een fabriek gesticht die carbid, een essentiële, tot dan toe geïmporteerde grondstof voor de chemie ging maken. Hetzelfde gold voor de kunstharsproductie die in de Zaanstreek ten behoeve van de verfindustrie werd opgezet. Ook startten verffabrieken met hun eigen kunstharsproductie<sup>129</sup>. In deze sector was de bezetting een periode van overgang. De nog veel voorkomende, traditionele productiemethode die neerkwam op het mengen van kleurstoffen met lijnolie, moest worden verlaten. Plantaardige oliën waren te schaars om in verf te verwerken. Om die reden moest ook de linoleumfabriek in Krommenie zijn productie aanpassen. Investerings maakten het mogelijk board te produceren. Ook elders moest geïnvesteerd worden om de productie gaande te houden. Een fabriek van drukpersen — de grafische industrie kreeg het moeilijk — ging vrachtwagenliftjes bouwen. Een luciferfabriek breidde uit omdat de invoer uit Zweden stagneerde<sup>130</sup>. In de kunstvezelindustrie waren investeringen nodig ter vervanging van ruwe wol en katoen. In september 1939 waren er drie fabrieken van kunstwol uit lopen, in november 1940 zeven. Ook verdubbelde de melkwolfabricage van de AKU. Hier deed zich een probleem voor dat gedurende de bezetting geregeld zou terugkeren. Voor een schaarse grondstof werd een alternatief gezocht, die na zekere tijd niet minder schaars bleek<sup>131</sup>. In november 1940 zette de AKU ook een strocellulosefabriek op ter vervanging van hout. Tevens investeerde dit bedrijf in een viscosefabriek, een product dat niet eerder in Nederland werd gemaakt. Alles bijeen ging het om investeringen ter waarde van 14 miljoen gulden en was er een aandelenemissie nodig. De investeringen loonden. Behalve in 1944, toen dit Arnhemse bedrijf molestschaade opliep, was elk jaar winstgevend. Ook na de bevrijding waren de bedrijfsresultaten goed<sup>132</sup>.

Tabel 4: Primaire machinecapaciteit op 31 december in 1000 PK 1938-1946 (Uitgezonderd electromotoren aangedreven met zelf opgewekte electriciteit)

| Sector                       | 1938 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | 1943 | 1946 | Toeneming tussen 1939 en 1946 in % |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------|
| Aardewerk, glas, stenen etc  | 74   | 76   | 76   | 80   | 81   | 81   | 81   | 10                                 |
| Zeep                         | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 29                                 |
| Kleding                      | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 10                                 |
| Lederwaren, schoenen, rubber | 23   | 23   | 25   | 27   | 25   | 22   | 28   | 20                                 |
| Metalen                      | 266  | 284  | 294  | 320  | 332  | 342  | 380  | 43                                 |
| Papier                       | 163  | 172  | 175  | 175  | 179  | 182  | 187  | 15                                 |
| Textielindustrie             | 220  | 225  | 234  | 250  | 259  | 256  | 272  | 24                                 |
| Voedingswaren                | 66   | 68   | 70   | 71   | 74   | 78   | 84   | 27                                 |

Bronnen: CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946* (Utrecht, 1948) 166 vlg.; J. L. van Zanden, R. T. Griffiths, *Economische geschiedenis van Nederland in de 20e eeuw* (Utrecht, 1989).

<sup>128</sup> NV Kristal-, glas- en aardewerkfabriek 'De Spinx' v.h. P. Regout & co. Maastricht, *Jaarverslagen*, 1938-1948.

<sup>129</sup> Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 10.

<sup>130</sup> ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 16 Juli-8 Augustus 1940.

<sup>131</sup> ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 16 October-1 November 1940.

In 1940 en 1941 breidden ook enige cosmetica- en tandpastafabriekjes uit in verband met het wegvallen van de invoer, evenals de Persil-fabriek in Jutphaas en een landbouwwerktuigenfabriek in Vlodrop. In Nieuw-Vennep ontwikkelde een dorps-smid zich tot producent van landbouwmachines omdat de invoer van landbouwmachines en onderdelen daarvoor stagneerde<sup>133</sup>. In Boekelo begon de Koninklijke Nederlandsche Zout met de productie van kaliumchloraat, een voorheen geïmporteerde meststof<sup>134</sup>. Droste mocht slechts beperkt cacaobonen verwerken. Het bedrijf ging daarom meer bonbons en melkchocolade maken, hetgeen investeringen vereiste. In 1941 werd een fondantmachine gekocht, een investering die volgens de directie ook na de oorlog rendabel zou blijken<sup>135</sup>. Eveneens in verband met het wegvallen van de invoer, maar ook vanwege 'Wehrmacht'-orders, startten de Staatsmijnen met de productie van kunstrubber<sup>136</sup>.

Behalve omdat de invoer wegviel, werd er ook geïnvesteerd in verband met de ontwikkeling van de vraag. Een sector waarin veel investeringen plaatsvonden was de metaalindustrie, waar de bezetter de ontwikkeling goeddeels bepaalde. De eerste berichten over uitbreidingen in verband met de vraag kwamen echter uit de meubelindustrie, waarschijnlijk een gevolg van de noodzaak oorlogsschade te herstellen. Ook moest een confectiefabriek in 1940 uitbreiden om aan de vraag naar jassen van de kant van de 'Wehrmacht' te voldoen<sup>137</sup>. De Amsterdamse scheepswerf en machinefabriek Verschure en Co. breidde al in 1940 uit, maar investeringen in de metaal kwamen vooral vanaf 1941 tot stand. De uitbreiding van de Rotterdamsche Droogdokmaatschappij en de bouw van een montagehal voor vliegtuigmotoren door De Schelde in Vlissingen vielen in deze categorie<sup>138</sup>, evenals de nieuwe scheepswerf die in Bolnes werd gebouwd. 'In de scheepsbouw zijn den laatsten tijd veel orders geplaatst en de groote werven zijn thans vol bezet', zo luidde de motivatie voor deze investering<sup>139</sup>. De uitbreiding van de Zaanlandsche scheepsbouwmaatschappij met een kraanbaan en een torenkraan werden door dezelfde overwegingen ingegeven<sup>140</sup>. De investeringen in een Utrechts hoogspanningsinstallatiebedrijf hingen echter samen met de aanleg van een ring van hoogspanningskabels die de centrales met elkaar verbond. Het bovengrondse kabelnet groeide van 815 km enkelcircuitkabel en 580 km dubbelcircuitkabel in 1938 tot respectievelijk 1017 en 665 km in 1943<sup>141</sup>. Dit project, waarvan de plannen van vóór de bezetting stamden, maakte het net minder kwetsbaar. Dat investeringen in verband met gestegen vraag zich niet beperkten tot

132 'Algemeene Kunstzijde Unie', in: *Keesings Historisch Archief*, 1-7 December 1940, 4471 C; AKU, Arnhem, *Jaarverslagen*.

133 Stokvis, *Ondernemers en industriële verhoudingen*, 36.

134 ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 1 November-15 November 1940.

135 GAH, Droste 1.4: Raad van commissarissen, 13 Januari 1941.

136 NIOD, 92b, 1e: Rüstungsinspektion Niederlande, Buch-no. 1567/41g. 12.5.41 Zu a 2.

137 ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 16 October -1 November 1940.

138 ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 1 Januari-15 Januari 1941.

139 ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 1 December-31 December 1940.

140 NV Zaanlandsche Scheepsbouw Maatschappij Zaandijk, *Jaarverslagen*, 1938-1948.

141 CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*, 164-165.

de metaalindustrie, moge blijken uit de uitbreiding van de bierbrouwerij Oranjeboom, waar de capaciteit werd vergroot met twee stoomketels met werpstokers en enige bottelmachines<sup>142</sup>. Voor een bierbrouwer was dat laatste iets nieuws. Het bedrijf speelde in op de ontwikkeling dat bier steeds meer thuis werd gedronken. In 1941 werd in Rotterdam ook een nieuwe machinefabriek opgezet en in Hoogezand een metaalgieterij gebouwd. Van een andere orde, maar eveneens samenhangend met de toegenomen vraag, was de uitbreiding van een klompenfabriek. Behalve vraag van de bezetter, was ook schaarste aan schoenen hiervan de oorzaak. Iets dergelijks gold ook voor een fabriek van bedrijfskleding in Heerlen, waar zowel de bezetter als de Staatsmijnen orders hadden geplaatst<sup>143</sup>. Aanpassing aan de omstandigheden vond verder plaats in een fabriek van stalen vensters, die overging op de productie van pompen voor het Duitse leger en in een fabriek van bakkerijmachines die onderdelen voor de 'Luftwaffe' ging maken. Ook de uitbreiding van enige steengaasfabrieken in april 1941 hing samen met de vraag van de bezetter<sup>144</sup>.

De angst dat de machine-industrie vroeg of laat getroffen zou worden door rantsoenering, kon een motief zijn om bepaalde investeringen alvast te doen. Direct na het begin van de bezetting leefde de machine-industrie op ten gevolge van stijgende binnenlandse vraag en Duitse orders. Schaarste aan materialen dwong in 1942 inderdaad tot productiebeperkingen. Het werd in principe verboden machines van meer dan 100 kilogram te maken en machines te leveren aan voor de oorlogvoering niet direct relevante sectoren. Ook voor de chocolade-industrie werd de productie van machines stopgezet. Droste had zijn slag echter al geslagen. In 1945 werd door de Haarlemse fabriek een lijst opgesteld van aangeschafte machines. In 1938 was voor f 32.000,- in machines geïnvesteerd, maar in 1939 werd slechts een snijmachine van f 500,- gekocht. In de daarop volgende drie jaar bedroegen de investeringen in machines respectievelijk f 41.000,-, f 39.000,- en f 56.000,-<sup>145</sup>. De grote activiteit in de metaalindustrie werd tot en met 1942 ten dele veroorzaakt door Nederlandse investeringen. Machinefabriek Thomassen had bijvoorbeeld orders van de NS en de Bataafsche, maar bij Stork waren het toch in de eerste plaats de 'Kriegsmarine' en de 'Wehrmacht' die opdrachten gaven<sup>146</sup>. Door de grote vraag van zowel de industrie als de bezetter steeg de primaire machinecapaciteit in de metaalindustrie sneller dan in andere sectoren. Het zal niet bij de primaire capaciteit gebleven zijn.

Een derde motief om tot investeringen over te gaan, was het vervangen van verwoeste bedrijven. De indruk die ontstaat uit het beperkte aantal gevallen waarover gegevens bekend zijn, is dat de nieuwe fabriek groter werd opgezet dan de oude. De vervanging van een Rotterdamse schoenfabriek was omvangrijker dan deze ooit geweest was en ook de Rotterdamse verffabrieken Tollen en Veveo bouwden in 1941 en

142 Manigrasso en Van Valkenhoef, 'Oranjeboom', 15-16.

143 ARA, Handel en nijverheid, Industriebericht 16 Januari-31 Januari 1941.

144 NIOD 93, B4: Tätigkeitsbericht der Zast für Mai und Juni 1942. Den Haag den 15. Juni 1942; ARA, Handel en nijverheid, Industriebericht 15 Februari-15 April 1941.

145 GAH Droste 1.29 f: Inventaris machine-park 1945.

146 Diebels en Verspuy, 'De Nederlandse machine-industrie'.

1942 aanzienlijk grotere fabrieken dan die in 1940 verloren gingen. Andere verfabrieken breidden hun capaciteit in de oorlogsjaren eveneens uit, zodat in 1947 de capaciteit in die sector 50% hoger was dan in 1938<sup>147</sup>.

Het onderbrengen van gelden was een ander motief om te investeren. Het bedrijfsleven verkocht zijn voorraden, waardoor het erg liquide werd. Geld aanhouden had bezwaren. In Nederland was de Duitse inflatie van 1923 niet vergeten en de politiek van president Rost van Tonningen van De Nederlandsche Bank ondermijnde het vertrouwen in de gulden. Al in 1940 was geldbelegging het officiële motief voor enige investeringen in de textiel- en schoenindustrie<sup>148</sup>. Vele andere investeringen zullen mede door de grote liquiditeit en de onzekerheid over de naoorlogse waarde van het geld zijn gemotiveerd. De prijspolitiek hield machines goedkoop, terwijl de waarde van geld dubieus werd.

Tabel 5: Bedrijven, werknemers in 1946 en door de bezetter meegenomen machines en installaties

| Sector                                    | Aantal ondernemingen | Aantal werknemers in 1000 | Verloren machines en installaties   |
|---|----------------------|---------------------------|---|
| Grafische industrie                       | 1742                 | 31                        | 203 persen<br>37 zetmachines  |
| Chemie                                    | 2650                 | 44                        | 153 raffinaderijpompen<br>229 electromotoren<br>5 installaties voor luchtsplitsing<br>114 installaties, waarvan 60 voor zeepfabricage<br>1 verffabriek<br>8 laboratoria |
| Houtindustrie                             | 6918                 | 47                        | 9 fabrieksinstallaties<br>375 machines<br>2 hijskranen  |
| Kledingindustrie                          | 8764                 | 65                        | 2375 naaimachines<br>1619 speciale machines   |
| Leder- en schoenindustrie                 | 5956                 | 33                        | 608 machines voor lederverwerking<br>1017 overige machines  |
| Bewerken van metalen                      | 7003                 | 56                        | 9 fabrieksinstallaties<br>504 machines<br>24 hijsmachines   |
| Electrotechnische industrie               | 160                  | 50                        | 8000 machines   |
| Machine-industrie                         | 8541                 | 50                        | 30 gehele fabrieksinventarissen<br>120 ten dele<br>2100 machines  |
| Scheepsbouw, vervaardiging van voertuigen | 1779                 | 85                        | 2754 machines<br>28 hijskranen  |

Bronnen: *Roof, restitutie, reparatie. Samengesteld in opdracht van het ministerie van economische zaken* (Den Haag, 1947); Rijksverzekeringsbank: *Ongevallenstatistiek*.

<sup>147</sup> Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 15.

<sup>148</sup> ARA, Handel en nijverheid 8356, Industriebericht 1 November-15 November 1940 en van 1 Januari-15 Januari 1941.

Gedurende de bezetting ontstond ook een aantal nieuwe redenen voor *research-and-development*-activiteiten. De oorlogsomstandigheden dwongen tot het gebruik van nieuwe materialen en productietechnieken en het maken van nieuwe producten. Hierboven is een serie voorbeelden van dit soort activiteiten gegeven. Bij het opzetten hiervan stuitte fabrikanten op problemen waar oplossingen voor moesten worden gevonden. Ten dele verkregen ze die via de Duitse bedrijven waarmee het Nederlandse bedrijfsleven in het kader van de loonorders gedwongen was samen te werken. Daarnaast is er ook in een nog onbekende mate, zowel door individuele bedrijven als door instellingen als KEMA en het Centraal instituut voor materiaalonderzoek van TNO, eigen onderzoek verricht<sup>149</sup>. In de verfindustrie stimuleerde het grondstoffenprobleem de productie van kunstharsen en synthetische lakken. Het maakte het opzetten van bedrijfslaboratoria tot een logische stap. Sikkens in Sassenheim, één van de grotere, maar niet de grootste verffabriek, had in 1941 al een bedrijfslaboratorium met vijf academisch gevormde onderzoekers. Niet alleen de verfindustrie ontwikkelde zich echter tot een echte chemische industrie. Iets soortgelijks gold voor de zeepindustrie, waar vanaf 1942 mersol, een Duits chemisch product, organische vetzuren ging vervangen. Het onderzoek bleef niet beperkt tot het gebruik van vervangingsmaterialen. Stork zette in een provisorische ruimte een researchlaboratorium op, met het doel technisch hoogwaardige producten te ontwikkelen om na de oorlog te produceren. Ook voerde een Amsterdamse klokkenfabriek in 1946 een reorganisatie door om de in de oorlog ontwikkelde kalenderklok in productie te nemen<sup>150</sup>. De prijspolitiek stimuleerde dit soort research-activiteiten. Het prijspeil werd kunstmatig beneden het niveau gehouden dat op een vrije markt tot stand zou komen. Ondernemers die hun prijzen mochten verhogen, hoefden niet voor hun afzet te vrezen. Aangezien het toegestaan was ontwikkelingskosten door te berekenen, kostten die activiteiten het bedrijf feitelijk niets<sup>151</sup>. De in vergelijking met andere kleine landen grote toename van de Nederlandse patentaanvragen in Duitsland en de Verenigde Staten na de Tweede Wereldoorlog wordt hierdoor verklaard, evenals de binnenlandse stijging met 40% van het aantal patentaanvragen in 1946 ten opzichte van de jaren vóór de oorlog<sup>152</sup>.

Gedurende de oorlogsjaren is er flink geïnvesteerd. Het machinepark was na de oorlog groter dan in 1940, tenzij oorlogshandelingen en plunderingen in de laatste maanden dit teniet deden. Traditioneel is op de plunderingen sterk de nadruk gelegd<sup>153</sup>. Direct na de oorlog had ook de regering er belang bij dat Nederland werd gezien als een zwaar getroffen natie<sup>154</sup>. Duitse herstelbetalingen, steun bij de weder-

149 B. Steygerwald, 'De non-ferro-metaalsector tijdens de Tweede Wereldoorlog' (Werkstuk UU, 1997) 17 vlg.

150 Diebels en Verspuy, 'De Nederlandse machine-industrie'; Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 23-29, Paauwe's volautomatische kalenderuurwerken NV Amsterdam, *Jaarverslagen*, 1938-1948.

151 Groen, 'De Nederlandse verfindustrie', 29; Pruyt is hier vaag over, *De prijsbeheersingspolitiek*, 125 en 128 vlg.

152 CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*, 174-175; J. L. van Zanden, *Een klein land in de 20e eeuw. Economische geschiedenis van Nederland 1914-1995* (Utrecht, 1997) 64-65.

153 L. de Jong, *Het Koninkrijk*, 10b, 74 vlg.

154 Trienekens, *Voedsel en honger in oorlogstijd*, 153 vlg.

opbouw en de Marshallhulp moesten zo hoog mogelijk worden vastgesteld. Het was daarom niet opportuun de schade te bagatelliseren. De statistiek werd voor propaganda-doeleinden gebruikt. Minister Van den Brink van economische zaken liet het CBS in 1948 zelfs weten dat het 'in het belang van de onderhandelingen van de Marshallhulp' voorlopig ongewenst was dat bepaalde cijfers over de eerste naoorlogse jaren werden gepubliceerd<sup>155</sup>. Kort na de bevrijding verscheen een brochure met suggestief gepresenteerde cijfers, waarin uiteen werd gezet hoezeer het productie-apparaat door de Duitsers was beschadigd. Op de omslag stond een hark die over de kaart van Nederland van alles naar het oosten trok<sup>156</sup>. In 1947 deed het departement een Engelstalige brochure met soortgelijke cijfers het licht zien<sup>157</sup>. Ongetwijfeld heeft achterstallig onderhoud en productie met te weinig smeeroliën de machines geen goed gedaan. Bovendien belemmerden in de landbouw de inundaties, in handel en verkeer de confiscaties van transportmiddelen en vernielingen in de havens en in de industrie het uitputten van voorraden de productie in de eerste periode na de oorlog. Toch dient de vraag te worden gesteld hoeveel machines er werkelijk zijn weggevoerd of vernield en in hoeverre dit de productiecapaciteit teniet deed.

Voor vernielingen is die vraag kort te beantwoorden. In de bedrijven die vernield zijn, is ook het primaire machinevermogen teloorgegaan. Uit het feit dat die capaciteit na de oorlog voor alle industriële sectoren aanmerkelijk hoger was dan vóór de oorlog valt op te maken dat de vernielingen voor afzonderlijke bedrijven rampzalig konden zijn, maar dat noch oorlogshandelingen, noch Duitse vernielzucht de industriële capaciteit ernstig hebben aangetast. Confiscaties van vervoermiddelen rond Dolle Dinsdag hebben ongetwijfeld ook menig industrieel bedrijf getroffen. Op 15 mei 1945 meldde de Drostedirectie trots aan de commissarissen dat machinepark en gebouwen intact waren en in goede conditie verkeerden, dat bovendien een kern van het personeel aanwezig was, maar dat alle voorraden ontbraken en de auto's van het bedrijf verdwenen waren op een kleine Ford na. Verzwegen werd dat het machinepark groter was dan voor de oorlog<sup>158</sup>. Van de bedrijven van de fabrikantenkring Haarlem moesten alleen de Hoogovens en de wagonfabriek Beijnes het ontgelden. Verder was in Haarlem de werkplaats van de NS van zijn outillage ontdaan. De overige industrie in de stad kon door gebrek aan grondstoffen niet produceren, maar was onbeschadigd<sup>159</sup>. De Haarlemse situatie week vermoedelijk niet af van die in de rest van het land. De groei van het machinepark tijdens de oorlog was vergeten en de

155 A.-M. Kuijlaars, *Het huis der getallen. De institutionele geschiedenis van CBS en CCS, 1899-1996* (Amsterdam, 1999) 313-314.

156 Ministerie van handel en nijverheid, *De Duitse uitbuiting van Nederland in cijfers en feiten* (Den Haag, 1945).

157 Ministry of Economic Affairs, *Facts and Figures regarding the economic situation in the Netherlands* (Den Haag, 1947).

158 GAH Droste 7.2: Directie aan de Raad van commissarissen, 15 Mei 1945.

159 GAH Droste 7.5: Bespreking van de fabrikantenkring 'Haarlem', 15 mei 1945; GAH Droste 7.2: Rapport van Ch. E. Visser, voorzitter van de Haarlemse fabrikantenkring aan majoor H. F. van den Bergh, 19 Mei 1945.

woede over confiscaties groot, maar dat betrof in feite individuele gevallen. De Duitsers slaagden er tussen september 1944 en begin 1945 niet in meer dan 400.000 ton aan goederen mee te nemen, voornamelijk resterende grondstoffen en halffabrikaten<sup>160</sup>.

Volgens het ministerie van economische zaken verloor het productie-apparaat 50.000 objecten, een nietszeggend cijfer. Er vielen zowel 2375 naaimachines, 2018 typemachines, 146 geluidsinstallaties en 18.098 electromotoren van onbekende grootte, als allerlei machines uit de metaalnijverheid onder<sup>161</sup>. In tabel 5 zijn de confiscaties in de industrie terug te vinden. Sectoren als de voedings- en genotmiddelenindustrie, de textielindustrie of de mijnbouw zijn er goeddeels aan ontkomen. In de grafische industrie, de hout- en lederindustrie viel de schade te overzien. Bij vergelijking tussen de aantallen verloren machines en het aantal bedrijven blijkt dat de verliezen nauwelijks in procenten zijn uit te drukken. In de kledingindustrie was het aantal verloren machines groot, maar het betrof voornamelijk naaimachines. Als het aantal verloren machines wordt vergeleken met het aantal werknemers, dan blijkt dat naar schatting 8% van de industriële naaimachines verdween<sup>162</sup>. Het aantal achtergebleven machines bleef toch nog iets boven het niveau van 1940. Van de speciale machines verdween 15%, hetgeen betekende dat hier het aantal enige procenten beneden dat niveau daalde. De grote confiscaties van de hongerwinter vonden echter plaats in sectoren die hard voor de Duitsers hadden gewerkt en waar grote investeringen hadden plaatsgevonden. De metaalindustrie en de chemie waren het zwaarst gedupeerd. L. de Jong concludeerde dat al, maar zag de investeringen in eerdere jaren over het hoofd<sup>163</sup>.

In de electrotechnische industrie verdwenen 8.000 machines, waarvan ruim 5.000 bij één bedrijf, de Heemaf in Hengelo. Onduidelijk is of die machines tot de inventaris behoorden of dat het nieuwe producten betrof. Heemaf was geen uitzonderlijk groot bedrijf. Ook bij Philips — vijftig maal zo groot — werden machines meegenomen, maar dat waren er slechts 2.121. De rest, ruim 1.300, kwam bij Electromotorenfabriek Dordt vandaan, een kleiner bedrijf dan Heemaf<sup>164</sup>. In totaal kende de sector 160 bedrijven. Als bij een gemiddeld bedrijf als Heemaf 5.000 machines konden verdwijnen, wijst niets erop dat het teloorgaan van 8.000 machines een gevaarlijke aderlating was.

In de machine-industrie werden 30 gehele fabrieksinventarissen weggehaald. Ook dit klinkt vernietigend, maar de sector kende 8.500 bedrijven. Minder dan een half procent verloor zijn inventaris. Zelfs als de 120 bedrijven die hun inventaris gedeel-

<sup>160</sup> Zie ook: L. de Jong, *Het Koninkrijk*, 10b, 75.

<sup>161</sup> *Roof, restitutie, reparatie*, 122-123; L. de Jong noemt 60.000 machines, maar deze auteur geeft er niet steeds blijk van met cijfers overweg te kunnen. L. de Jong, *Het Koninkrijk*, 10b, 74; Zie ook: H.J. de Jong, *De Nederlandse industrie*, 293-295.

<sup>162</sup> Aangezien éénmansbedrijfjes niet in de tellingen van de Rijksverzekeringsbank terug te vinden zijn, maar coupeuse een typisch zelfstandig beroep was, moet worden aangenomen dat de noemer van de breuk te laag is. De uitkomst is daarom aan de hoge kant.

<sup>163</sup> L. de Jong, *Het Koninkrijk*, 10b, 74.

<sup>164</sup> *Roof, restitutie, reparatie* 133; NV Philips' gloeilampenfabrieken, Eindhoven: *Jaarverslagen*; NV Heemaf: *Jaarverslagen*; NV electromotorenfabriek 'Dordt': *Jaarverslagen*.

telijk kwijtraakten worden meegerekend, werd in nog geen 2% van de bedrijven de boel leeggehaald. Opvallend is dat bij de machine-industrie het onderscheid wordt gemaakt tussen 'fabrieksinventarissen ten deele' en 'machines'<sup>165</sup>. Kennelijk werden met machines in het bedrijf geproduceerde machines bedoeld, hetgeen betekende dat dit de capaciteit niet aantastte. Uiteraard vonden er in individuele bedrijven rampzalige confiscaties plaats. Hoek's machinefabriek had een schade van anderhalf miljoen op een balanstotaal van vier miljoen gulden<sup>166</sup>. Ook in de sector 'Bewerken van Metalen' verdwenen 9 fabrieken, hetgeen betekende dat 0,1% van de bedrijven werd leeggehaald. De grote walserij van Hoogovens die hier bij was, betrof een gedurende de oorlog geplaatste installatie. De 504 machines die verdwenen, stelden weinig voor: één machine op elke 13 bedrijven in een zwaar gemechaniseerde branche.

In de scheepsbouw was de situatie ernstiger. Daar werden 2.537 machines weggehaald. Ook in verhouding tot het aantal bedrijven is dit een hoog aantal. Bovendien is hier veel vernield. Elk bedrijf verloor enige machines. De investeringen in deze branche waren echter ook hoog geweest. Het primaire machinevermogen was er in 1946 ondanks vernielingen 33% hoger dan in 1939, hetgeen erop lijkt te wijzen dat de capaciteit nog steeds beduidend groter was dan in 1940<sup>167</sup>. Ook in de chemie werd door de bezetter veel weggevoerd, zoals 21 installaties voor de vervaardiging van carbid. Die productie bestond voor 1940 in Nederland echter niet. Ook van de 16 meegenomen installaties voor kunstmestproductie bestaat het vermoeden dat deze tijdens de oorlog zijn geplaatst. Tenslotte kan de geroofde verffabriek slechts de fabriek van Klinkert in Wapenveld betreffen. In de hongerwinter voelde de Duitsgezinde eigenaar zich zodanig bedreigd dat hij met medenemen van zijn fabriek naar Duitsland vertrok. De bezetter hoefde er niets voor te doen<sup>168</sup>. Alles bijeen ontstaat het beeld dat de Duitsers slechts een klein deel van de machines van strategische sectoren hebben meegenomen, waarbij vooral die bedrijven zijn getroffen die tijdens de bezetting flink hebben geïnvesteerd.

Het bovenstaande is niet bedoeld om de hongerwinter en de Duitse terreur te bagatelliseren. De periode tussen september 1944 en mei 1945 blijft één van de meest dramatische uit de Nederlandse geschiedenis. De analyse van de confiscaties is ook niet bedoeld om de woede van degenen die het meemaakten te kleineren. Die woede was begrijpelijk en terecht. Na een periode van uitbuiting en verarming nam de bezetter ook nog de machines mee die bij de wederopbouw nodig zouden zijn. Uiteraard ontbrak bij iedereen het overzicht. Het gerucht dat er bedrijven werden leeggehaald, wekte al snel de indruk dat er niets overbleef. Het doel van deze analyse is te bezien hoe de industrie er bij de bevrijding voorstond. Alleen dan kan het naoorlogs

165 Roof, *restitutie, reparatie*, 136.

166 Hoek's NV, *Jaarverslagen*, 1938-1948.

167 R. T. Griffiths en J. L. van Zanden, *Economische geschiedenis van Nederland in de 20e eeuw* (Utrecht, 1989) 187.

168 Groen, *De Nederlandse verfindustrie*, 16.



herstel worden verklaard. De Duitse confiscaties en vernielingen die in deze periode plaatsvonden, waren onvoldoende om de groei van de industriële capaciteit uit de eerste oorlogsjaren teniet te doen. De machines waren door achterstallig onderhoud niet in optimale staat, maar ze stonden er en er kon worden geproduceerd. De bezetting heeft voor de industrie enkele positieve effecten gehad. De grote vraag, goede winsten en hoge werkgelegenheid in de eerste oorlogsjaren waren aanleiding tot flinke investeringen, terwijl ook de noodzaak tot aanpassingen aanleiding gaf tot allerlei investeringen in zowel kennis als in capaciteit. Harde cijfers zijn er niet, maar de cijfers betreffende het primair machinevermogen suggereren dat de industriële capaciteit in 1945 aanzienlijk groter was dan in 1940. Nodig was slechts aanvoer van grondstoffen en steenkool om een snel herstel mogelijk te maken.

### *7 Productie*

In de voorgaande paragrafen is de werkgelegenheid in en de winstgevendheid van de industrie onderzocht. In deze paragraaf worden die cijfers omgerekend tot een toegevoegde-waardereeks voor de industrie en voor afzonderlijke industriële sectoren. Van zeventien bedrijfstakken is de loonsom genomen, zoals vastgesteld door de Rijksverzekeringsbank. Verder is aan de hand van gegevens van de eerder genoemde 255 bedrijven voor 15 bedrijfstakken een indexcijfer berekend van de bruto kapitaalinkomsten<sup>169</sup>. Voor bedrijfstakken in de verwerkende industrie geeft H. J. de Jong een loonquote voor het jaar 1938, het aandeel van de loonsom in de toegevoegde waarde. Voor sectoren die hij niet behandelt, de bouw, de mijnbouw en de openbare nutsbedrijven, is zo'n quote berekend aan de hand van jaarverslagen van zo veel mogelijk ondernemingen. Met behulp van de loonquote en de loonsom per sector vallen voor 1938 voor elke sector de bruto kapitaalinkomsten te berekenen, een cijfer dat daarna met behulp van het indexcijfer ook voor de andere jaren is becijferd. De loonsom plus de zo berekende bruto kapitaalinkomsten vormen samen de toegevoegde waarde in lopende prijzen. Voor de voedings- en genotmiddelenindustrie en de leder- en schoenindustrie is dit cijfer verhoogd met het percentage zwarte productie in de relevante agrarische productie. Het zo verkregen cijfer is met behulp van de CBS-groothandelsprijsindexen voor verschillende soorten industriële producten gecorrigeerd en daarna omgerekend tot indexcijfers. Voor de bouw ontbrak de prijsindex, maar kon gebruik worden gemaakt van cijfers betreffende de kostprijs van een arbeiderswoning, terwijl voor de mijnbouw de steenkoolprijs in de groothandel is gebruikt om het toegevoegde-waardecijfer te defleren. De gebruikte prijsindexen zijn nog verre van optimaal. Aan betere cijfers wordt gewerkt.

De productie voor de zwarte markt is behalve in de voedings- en genotmiddelenindustrie en de lederindustrie buiten beschouwing gebleven. Zonder een groot aantal sectorale studies valt hier geen zinvol cijfer van te geven. Aangenomen mag worden

<sup>169</sup> Winst vóór belastingen, afschrijvingen of reserveringen plus de betaalde rente. Hier ontbreken de sectoren II Diamant en andere edelstenen en VIII Kunstnijverheid. De cijfers voor de industrie als geheel zijn voor deze sectoren verhoogd.

dat naarmate de totale productie lager werd, de illegale productie een hoger percentage ging uitmaken. Hoeveel dat percentage was, zal behalve van de schaarste ook van de bedrijfstak hebben afgehangen. De cijfers in tabel 6 zijn, afgezien voor de jaren 1938, 1939 en vermoedelijk 1940 en 1948, dus een voorzichtige schatting doordat de productie voor de zwarte markt goeddeels ontbreekt.

Uit de cijfers vallen een paar zaken op te maken. In de eerste plaats is het opvallend dat in 1940 en 1941, toen de werkgelegenheid en ook de winstgevendheid hoger waren dan voor de oorlog, de toegevoegde waarde daalde. Dit kwam doordat ook de reële lonen daalden. De winstgevendheid werd niet veroorzaakt door de hoge productiviteit of activiteit, maar door lagere reële loonkosten. De enige sectoren waar de toegevoegde waarde in 1940 steeg, waren de bouw en de voedings- en genotmiddelenindustrie.

In vele sectoren was 1941 ten gevolge van de steenkolen crisis al een slecht jaar. Op het eind van dat jaar moest menig bedrijf de productie staken, terwijl andere bedrijven hun activiteiten moesten inkrimpen. In 1942, het jaar waarin de 'Arbeitseinsatz' in de ware betekenis van het woord van start ging en waarin Speer zijn effectiviteitscampagne begon, daalde de toegevoegde waarde in de industrie met 18%, om in 1943 naar verhouding redelijk op peil te blijven. Daarbij moet de aantekening worden gemaakt, dat in deze jaren ook in sectoren waar daar geen cijfers over zijn, de zwarte productie een grote omvang aan begon te nemen. In de voedings- en genotmiddelenindustrie waar de zwarte markt nu 20% uitmaakte, daalde de productie nog het minst, terwijl ook in de metaal de daling beperkt bleef. In de scheepsbouw steeg de productie in 1942 zelfs tot een niveau van 115 van 1938, om in 1943 op 121 uit te komen. Pas in 1944 maakte deze sector een forse terugslag door, maar de productie bleef ook in de jaren 1944 en 1945 boven het niveau van 1938. Aangetekend moet echter worden dat de hier gebruikte prijsreeks weinig betrouwbaar is.

In 1944 kwam over de gehele linie een nieuwe klap. Toen daalde de inmiddels verzonken activiteit in de industrie als geheel met nog eens 20%, om in 1945 opnieuw met zo'n percentage terug te vallen. In dat laatste jaar zakte ook de toegevoegde waarde in de metaal in elkaar. De scheepsbouw, in deze periode de sterkste bedrijfstak, zag de toegevoegde waarde nu met 12% teruglopen. In de metaal als geheel zakte de toegevoegde waarde in 1944 en 1945 met respectievelijk 29 en 31%. Behalve in de scheepsbouw bleef in de houtverwerkende industrie, de voedingsindustrie en in de mijnbouw ook in 1945 het indexcijfer ruim boven de 50 (1938=100). De steenkolenmijnen maakten gedurende de oorlog moeilijke jaren door en konden ook na de oorlog het herstel niet bijhouden. Alleen in 1945 lag het indexcijfer hier boven het landelijk gemiddelde, maar als wordt bedacht dat deze sector in het bevrijde zuiden essentieel was voor het op gang komen van de productie in de rest van het bedrijfsleven, viel de prestatie tegen. De productie bleef bovendien in 1946 maar nauwelijks op het peil van 1945. Hierbij moeten worden aangetekend dat de steenkoolprijzen tot 1945 in eenzelfde tempo stegen als die van de industrie als geheel, maar

daar vanaf 1946 ver bij achterbleven. In 1947 daalden ze zelfs met 16%<sup>170</sup>. De overheid probeerde zo de kosten voor het bedrijfsleven te drukken en de concurrentiepositie te versterken. Hierdoor stagneerde echter de winstgevendheid in de mijnbouw. In 1945 bleef de activiteit behalve in de mijnbouw ook in de voedings- en genotmiddelenindustrie en de houtverwerkende industrie redelijk op peil. In de houtverwerkende industrie was de index zelfs nog 79 en daarmee enige punten boven het niveau van 1944. Bedrijfstakingen waarvan de grondstoffen lokaal verkrijgbaar waren, wisten de productie te handhaven. Daarbij moet worden aangenomen dat in dit jaar de illegale productie een hoogtepunt bereikte. Het idee dat de Nederlandse industrie in 1945 stil lag is dan ook onjuist. Het indexcijfer van de industriële productie bleef op 46 steken. (1938=100) Aangenomen kan worden dat de industriële activiteit inclusief de zwarte productie in 1945 ten opzichte van 1938 met minder dan de helft was gedaald.

Tabel 6: Toegevoegde waarde in de industrie in prijzen van 1939, 1938-1948 (1938=100)

| Jaar | Bouw | Mijnbouw | Metaal | Textiel | Voedsel | Overigen | Totaal | Totaal in miljoenen gulden |
|------|------|----------|--------|---------|---------|----------|--------|----------------------------|
| 1938 | 100  | 100      | 100    | 100     | 100     | 100      | 100    | 1592                       |
| 1939 | 119  | 112      | 110    | 114     | 108     | 109      | 112    | 1790                       |
| 1940 | 137  | 94       | 95     | 97      | 119     | 102      | 106    | 1692                       |
| 1941 | 113  | 90       | 97     | 67      | 119     | 85       | 94     | 1493                       |
| 1942 | 54   | 73       | 87     | 58      | 106     | 76       | 78     | 1235                       |
| 1943 | 39   | 65       | 87     | 46      | 91      | 71       | 71     | 1125                       |
| 1944 | 31   | 45       | 62     | 34      | 92      | 51       | 57     | 900                        |
| 1945 | 28   | 53       | 43     | 26      | 87      | 38       | 46     | 739                        |
| 1946 | 61   | 54       | 74     | 70      | 116     | 69       | 75     | 1193                       |
| 1947 | 75   | 86       | 97     | 97      | 142     | 82       | 93     | 1484                       |
| 1948 | 81   | 90       | 119    | 110     | 114     | 98       | 103    | 1635                       |

Bronnen: Eigen berekeningen op basis van: Rijksverzekeringsbank, *Ongevallenstatistiek 1938-1948*; CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946*; Klemann, 'De legale en illegale productie in de landbouw'; H. J. De Jong, *De Nederlandse industrie*, 167; Economisch-Historische bibliotheek (NEHA) Collectie jaarverslagen; CBS, *Jaarcijfers voor Nederland*.

Na de bevrijding trad een snel herstel in. De snelst groeiende sector was de voedingswarenindustrie. In 1946 was het niveau van 1938 daar al ruim overtroffen. De binnenlandse behoeften verklaarden deze ontwikkeling. Ook de metaal- en textielindustrie maakten een snel herstel door. Het is echter te eenvoudig te veronderstellen dat dit veroorzaakt werd door capaciteitvergroten investeringen uit de bezettingsjaren. De sector 'bewerken van metalen', die deze groei bewerkstelligde, groeide in de oorlog minder snel dan de rest van de metaal. Behalve investeringen uit de oorlogsjaren speelde nu dat Duitsland, de traditionele leverancier van zulke producten, in de eerste naoorlogse jaren niet op de markt was.

<sup>170</sup> CBS, *Jaarcijfers voor Nederland 1947-1950*, 283.

Tabel 7: Reële toegevoegde waarde in de verwerkende industrie 1938-1948

| Jaar | CBS-productie-index | De Jong | Nieuwe reeks minus mijnbouw,<br>bouw en openbare nutsbedrijven |
|------|---------------------|---------|--|
| 1938 | 100                 | 100     | 100  |
| 1939 | 113                 | 115     | 110  |
| 1940 | 104                 | 114     | 104  |
| 1941 | 81                  | 88      | 92   |
| 1942 | 61                  | 79      | 80   |
| 1943 | 53                  | 64      | 73   |
| 1944 | 36                  | -       | 58   |
| 1945 | 27                  | -       | 47   |
| 1946 | 76                  | 81      | 80   |
| 1947 | 97                  | 105     | 101  |
| 1948 | 115                 | 122     | 108  |

Bronnen: H.J. de Jong, *De Nederlandse industrie*; eigen berekeningen.

Om de cijfers uit tabel 6 te vergelijken met eerdere berekeningen dienen enige aanpassingen te worden doorgevoerd. H. J. de Jong berekende met behulp van de productiestatistieken de toegevoegde waarde in de verwerkende industrie. Daarbij horen niet de bouw, de mijnbouw en de gas-, water- en electriciteitsbedrijven. Hij vergeleek zijn cijfers met de CBS-productie-index uit de late jaren 1940. In tabel 7 worden de nieuwe cijfers omgerekend zodat vergelijking mogelijk wordt.

Vergelijking van de reeksen leert dat de verschillen tussen de nieuwe reeks en die van het CBS voor de jaren 1938 t/m 1940 en de jaren 1946 en 1947 marginaal zijn. Het CBS wist in de jaren waarvoor het over goed basismateriaal beschikte, een behoorlijke indruk te geven van de industriële productie. De groei bij De Jong is in 1939 nauwelijks hoger dan in de CBS-reeks of in de nieuwe reeks, maar hij komt in 1940 aanmerkelijk hoger uit. Volgens zijn cijfers steeg de arbeidsproductiviteit in de industrie in 1939 met 6,4%, om daarna in 1940 met slechts 0,6% te dalen<sup>171</sup>. Vermoedelijk is dat onjuist. De verloren oorlog resulteerde in het wegvallen van overheidsorders, terwijl er een ontslagverbod werd ingesteld. Volgens schattingen liep de verborgen werkloosheid in de industrie op tot 60.000 à 70.000, 6-8% van de industriële werkgelegenheid. Bovendien werden ten gevolge van het wegvallen van overzeese contacten knelpunten merkbaar die improvisaties vereisten. Een forse daling van de productiviteit lijkt dan ook aannemelijk. Vanaf 1941 ontstaat een verschil tussen enerzijds de CBS-cijfers die een vrije val maakten en anderzijds de cijfers van De Jong en mij. De daling in mijn reeks is nog iets minder dan die in de reeks van De Jong, vooral in 1943. De productie voor de zwarte markt, die in mijn cijfers gedeeltelijk valt terug te vinden, ontbreekt bij De Jong volledig. Van belang is vooral het grote verschil tussen mijn cijfers en de CBS-cijfers voor 1944 en 1945. De industrie kwam niet bijna tot stilstand, zoals het CBS suggereert, maar het deel van de industrie dat te

171 De Jong, *De Nederlandse industrie*, 279.

meten viel, bleef op iets minder dan de helft van het niveau van vóór de oorlog steunen. Daarmee wordt ook het naoorlogs herstel beter verklaarbaar. De gemiddelde industriële groei tussen 1945 en 1948 was niet 62% zoals het CBS beweerde, maar een nog altijd indrukwekkende 32%. In die groei zit echter het geleidelijk boven de grond komen van illegale productie verscholen. Doordat praktisch alleen de legale productie gemeten wordt, komt die als groei naar voren. Van sectoren als de houtverwerkende industrie, waar de groei 13% gemiddeld per jaar bedroeg, of de textiel en de metaal waar dit cijfer respectievelijk 62 en 40% bedroeg, is bekend dat zwarte productie er een rol speelde. Dat gold ook voor de voedingsindustrie waar dit cijfer 9% bedroeg. In 1946 en 1947 loopt de nieuwe reeks tussen het CBS-cijfer en De Jongs reeks door. De Jong heeft niet alle bedrijfstakken kunnen bezien, waardoor in zijn cijfers de metaalindustrie zwaarder weegt dan juist is, hetgeen in deze jaren in hoge groei resulteert. In 1948 valt in mijn reeks zelfs een afwijking naar beneden te constateren ten opzichte van het hoge groeicijfer dat in de andere reeksen te vinden valt. De enorme groei die De Jong voor dit jaar ontdekt, kan ik niet terugvinden. In de voedings- en genotmiddelenindustrie is een terugslag waar te nemen, die de Jong ook zelf constateert in de meel- en de groente- en fruitverwerkende-industrie<sup>172</sup>. Bij hem werkt deze sector echter maar heel gedeeltelijk door in het totaalcijfer, terwijl deze sector in mijn reeks volledig tot zijn recht komt. De terugval in de voedings- en genotmiddelenindustrie wordt niet veroorzaakt doordat deze sector is verhoogd voor de zwarte productie, maar door de dalende vraag ten gevolge van het feit dat vele producten niet langer op de bon waren. De consument had de neiging alle levensmiddelen te kopen die op bonnen verkrijgbaar waren, ook toen dit aanbod al vrij ruim was. Na afschaffing van de rantsoenering werden de zo ontstane voorraden opge maakt. Hierdoor viel de vraag naar voedingsmiddelen gedeeltelijk weg, hetgeen in 1948 bij menig bedrijf tot tegenvallende resultaten leidde.

### 8 Conclusie

De Tweede Wereldoorlog is voor de industrialisatie van Nederland niet in alle opzichten slecht geweest. Gedurende de eerste oorlogsjaren is er fors geïnvesteerd om aan de vraag van de kant van de bezetter te voldoen en om wegvallende importen te vervangen. Ook werd er geïnvesteerd omdat bedrijven hun overtollige liquiditeit wilden omzetten in activa die hun waarde zouden behouden. In 1940 en 1941 was het beleid van de bezetter erop gericht de industrie door middel van loonorders aan het werk te zetten. Ook in het binnenland was er ruime vraag naar industrieproducten. De vooroorlogse bevoorradingspolitiek maakte het mogelijk dat de industrie, ondanks forse inbeslagnames, de productie met enige improvisaties in stand kon houden. Door Duitse orders en binnenlandse vraag werd de werkgelegenheid in een aantal sectoren tot ongekeerde hoogte opgevoerd. Sectoren, die al leden onder grondstoffenschaarste, mochten hun personeel niet ontslaan. De industriële werkgelegenheid bereikte daardoor pas in 1941 de top, maar zo'n 6% daarvan was feitelijk overbodig.

<sup>172</sup> De Jong, *De Nederlandse industrie*, 404 en 409.

Door de verborgen werkloosheid kon Seyß-Inquart beweren dat het werkloosheidsprobleem in Nederland was opgelost. Tegenover deze voor de werknemers positieve ontwikkeling stond een dalend reëel loon, maar die daling werd door een strikte prijs-politiek in de hand gehouden.

Gedurende de bezetting bestond er tussen de verschillende Duitse instanties verschil van inzicht over de vraag hoe de bezette gebieden in het westen te exploiteren. Moesten er slechts orders worden geplaatst zonder verder diep in de economie in te grijpen, of moesten grondstoffen en arbeiders die niet strikt noodzakelijk waren, worden weggehaald en in Duitsland ingezet? Vanaf 1941 werd merkbaar dat de tweede stroming onder invloed van de militaire problemen aan invloed won. De steenkolen-crisis van de winter van 1941-1942 was daarvan een eerste uiting. Met het economisch bewind van Speer werd deze stroming dominant. Nederland werd effectiever geëxploiteerd, overtollige bedrijven gingen dicht, bouwen werd in de civiele sector verboden, overtollig geachte arbeid werd naar Duitsland gestuurd en de arbeidsduur werd in verband daarmee opgevoerd tot gemiddeld 51 uur in de week. Als gevolg hiervan verloor de Nederlandse economie meer arbeid dan er ooit in Duitsland aankwam. In de gehele economie ontstond een tekort aan mensen, terwijl zich tegelijkertijd honderdduizenden jonge mannen verstoopt hielden om zich aan werk in Duitsland te onttrekken. Er ontstond een zwarte arbeidsmarkt, waar in sommige branches de lonen hoger waren dan in de legale economie. Daardoor zal de zwarte sector voor sommigen op zich enige aantrekkingskracht hebben gehad. In hoeverre onderduikers via die weg weer in het arbeidsproces actief waren en wat zij produceerden is onduidelijk, dat het voorkwam dat onderduikers zo weer meededen in het productieproces is zeker. Ook is duidelijk dat er door de Duitse orders — vanaf 1941 vaak loonorders die gepaard gingen met grondstoffenleveranties — een instroom van grondstoffen ontstond die niet geheel in die orders is verwerkt. Voor het bedrijfsleven werd het interessant zo zuinig te zijn met de toegewezen grondstoffen dat daarmee niet alleen de orders konden worden uitgevoerd, maar er een rest overbleef ten behoeve van de zwarte markt. De combinatie van zwarte arbeid en zwarte grondstoffenmarges heeft geleid tot zwarte industriële productie, maar de schaal is onduidelijk. Het is wellicht door nader onderzoek mogelijk daar per sector een beeld van te krijgen. In sommige sectoren konden deze marges oplopen tot tientallen procenten. Zwarte productie heeft echter niet kunnen voorkomen dat de productie, maar ook de productiviteit, in deze jaren fors is gedaald.

De economie kwam onder druk te staan van steeds meer geboden en verboden. Ook de planmatige en minimale toewijzing van grondstoffen en brandstoffen veroorzaakte problemen. Hierdoor waren de noodzakelijke materialen nooit op tijd aanwezig. Tevens werd de druk op de arbeidersbevolking groot. Enerzijds werden mensen opgejaagd om in Duitsland te gaan werken waardoor steeds meer goed opgeleide mannen in de bedreigde leeftijdsklassen onderdoken, terwijl anderzijds van het resterende, vaak oudere en minder geschoolde personeel, steeds langere uren werden gevraagd.

Toch bleef de economie min of meer draaien. Begin 1944 klaagden nog vele bedrijven over gebrek aan personeel, hetgeen betekende dat daar iets om handen was. Pas vanaf september 1944 kwam de economie in het noorden en westen goeddeels, maar zeker niet geheel tot stilstand. In het zuiden waren er allerlei problemen om de economie gaande te houden, maar een stagnatie zoals in het nog bezette deel van het land werd daar voorkomen. Van september 1944 tot de bevrijding heeft de bezetter geprobeerd resterende voorraden en machines aan Nederland te onttrekken. Transportproblemen zorgden ervoor dat dit maar gedeeltelijk is gelukt. Tot januari 1945 kreeg Duitsland niet meer dan 400.000 ton goederen weg, hetgeen een hoog getal lijkt, maar in handelsstromen een betrekkelijk kleine hoeveelheid is. Het betrof voornamelijk grondstoffen en halffabrikaten die in een eerder stadium uit Duitsland waren gekomen in verband met in Nederland geplaatste orders. Na de oorlog is er veel ophef gemaakt over de machines en installaties die aan de economie zijn onttrokken, maar in de industrie is dat feitelijk een marginaal verschijnsel gebleven. Er zijn aanwijzingen dat vooral de transportsector hierdoor werd getroffen.

In mei 1945 lag de Nederlandse industrie goeddeels stil. De oorzaak daarvan was het ontbreken van grondstoffen en steenkool. Verder was het machinepark hier en daar wat sleets, enigszins verouderd maar groter dan ooit tevoren en tot produceren in staat. Ook had een deel van het bedrijfsleven tijdens de bezetting nieuwe producten of productietechnieken en *research-and-development*-activiteiten ontwikkeld, die ook na de oorlog hun waarde behielden. Het aantal Nederlandse patenten steeg direct na de oorlog vrij spectaculair. Aangezien bovendien het bedrijfsleven, de één uit bedrijfskundige overwegingen, de ander in verband met het ontslagverbod van september 1944, een kern van het personeel nog in dienst had, was het vlotte herstel van de productie weinig verbazingwekkend. De in de oorlog gedaalde reële lonen in verhouding tot het industriële prijspeil waren daarbij op korte termijn niet ongunstig. Bij de bevrijding waren er acute tekorten aan van alles, maar was de economische situatie structureel veel minder ongunstig dan deze uit de historiografie naar voren komt en in de herinnering leeft.