


**DE CENTRALE WERKPLAATS
MECHELEN
OPENT VOOR U HAAR POORTEN**

nationale maatschappij der belgische spoorwegen

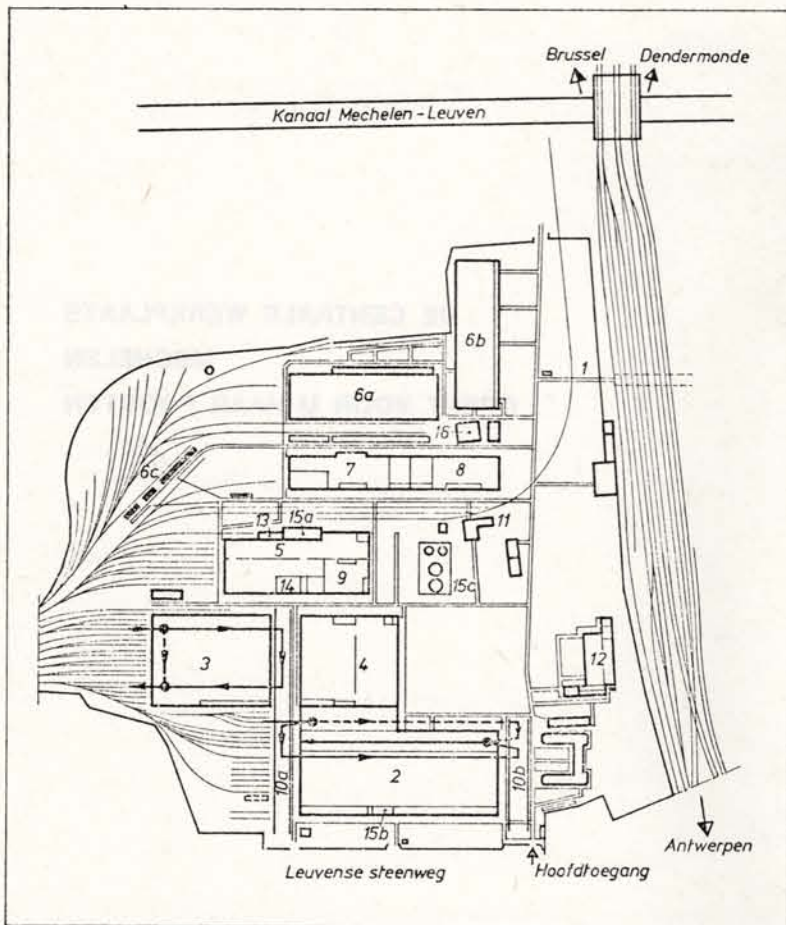
Omslagfoto : foto Guido Coolens



**DE CENTRALE WERKPLAATS
MECHELEN
OPENT VOOR U HAAR POORTEN**

nationale maatschappij der belgische spoorwegen

ALGEMEEN LIGGINGSPLAN



- | | |
|--|---|
| 1 Ingang vanuit station Mechelen | 10 Overladers |
| 2 Herstelling gesleepte rijtuigen | 11 Algemene diensten |
| 3 Herstelling elektrische motorrijtuigen | 12 Onderhoud werktuigmachines |
| 4 Herstelling elektrische lokomotieven | 13 Onderhoud elektrische installaties |
| 5 Herstelling dieselmotorwagens | 14 Elektrische verdeelpost + Compressorzaal |
| 6 Magazijnen | 15a, b Thermische Centrales |
| 7 Gieterij | 15c Stookolietanks |
| 8 Smis | 16 Onderhoudsgarage |
| 9 Draaierij | |

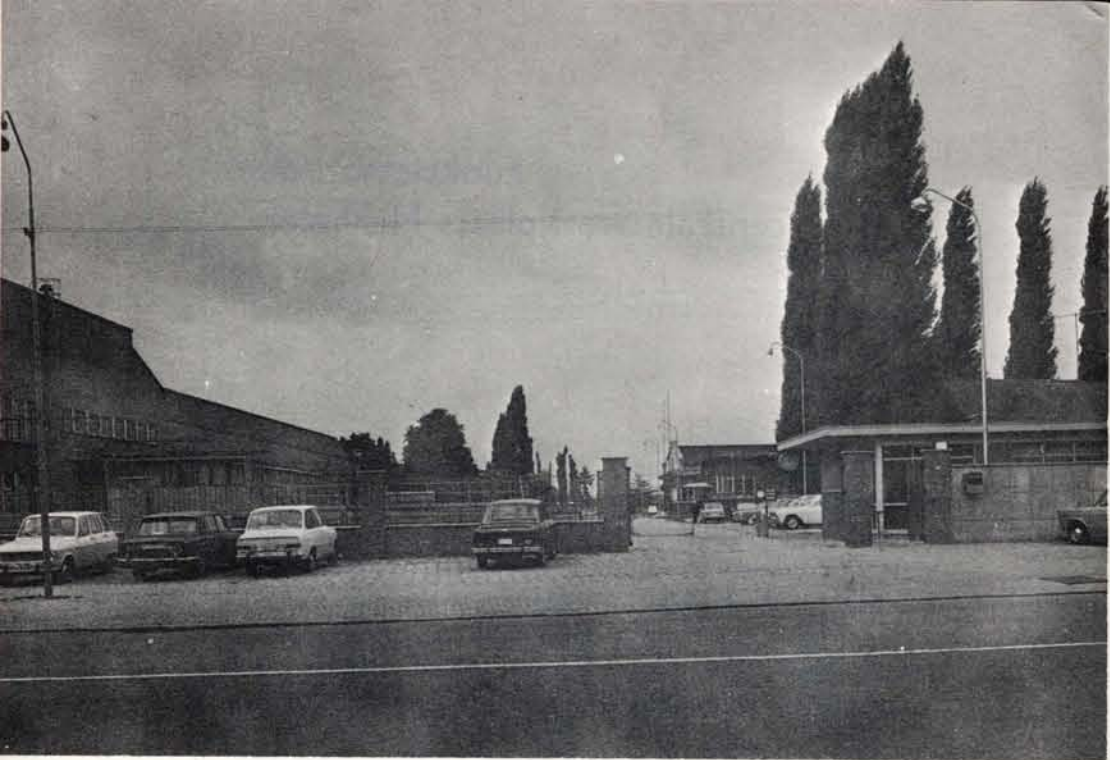
Funktie van de centrale werkplaats Mechelen

De Centrale Werkplaats te Mechelen vormt een belangrijke schakel in de onderhoudsketen van het rollend materieel van de NMBS : ze staat in voor de volledige herziening van al de gesleepte rijtuigen met het doel ze in een nieuwe toestand te brengen evenals voor de accidentele herstellingen van die rijtuigen (2457), elektrische motorrijtuigen (450), elektrische lokomotieven (224) en diesel-motorwagens (89).

Gelegen langsheen de spoorlijn Brussel-Antwerpen en rechtstreeks toegankelijk vanuit het reizigersstation Mechelen door een voetgangerstunnel (n^o 1 op schets 1), is zij eveneens door een spoorlijn verbonden met het goederenstation Muizen.

Haar totale oppervlakte bedraagt ruim 36 ha, waarvan bij benadering één derde gebouwen, één derde sporen en één derde parken.

De Centrale Werkplaats verkreeg haar volksbenaming « arsenaal » omdat oorspronkelijk (in 1835), het onderhoud van het spoorwagematerieel gebeurde met werkkrachten, afkomstig van een legerwerkplaats. Zij is de oudste spoorwegwerkplaats van het land en vermoedelijk ook van het ganse Europese vasteland. Haar installaties zijn niettemin betrekkelijk nieuw van opvatting : vier vijfden van haar gebouwen werden inderdaad tijdens de laatste wereldoorlog vernield en nadien wederopgebouwd met toepassing van de laatste technische snufjes.



The photograph shows a street scene in front of a large, dark building. Several cars are parked along the side of the road. In the background, there are tall, thin trees and a gate or entrance to a facility. The overall atmosphere is somewhat somber due to the monochrome palette.

The photograph captures a quiet moment in an industrial or institutional setting. The composition is divided by the road, with the dark building on the left and the lighter, more modern building on the right. The tall trees on the right side of the frame add a vertical element to the scene. The lighting is flat, suggesting an overcast day, which contributes to the historical or documentary feel of the image.

Taken

De volledige herziening van kasten en draaistellen der gesleepte rijtuigen (n^o 2) en der elektrische motorrijtuigen (n^o 3) geschiedt volgens het principe van de discontinue ketting waarbij het te herstellen voertuig achtereenvolgens een zeker aantal standen (van één of twee dagen) bezet.

In elk van deze afdelingen hebben de hoofdkettingen van de rijtuigkasten (met volle lijn aangeduid op de schets) en deze der draaistellen (met stippellijn), een gemeenschappelijk uitgangspunt dat de lichtingsstand is. Beide hoofdkettingen vloeien opnieuw in elkaar op de stand waar de kast terug op de draaistellen wordt gemonteerd.

Voor de elektrische lokomotieven (n^o 4) en de dieselmotorwagens (n^o 5) laat het beperkt aantal gelijktijdig in herstelling zijnde voertuigen, de organisatie volgens het discontinue kettingstelsel niet toe: deze voertuigen blijven gedurende praktisch heel de duur van de herstelling in eenzelfde stand. (Dat geldt eveneens voor gesleepte rijtuigen en elektrische motorrijtuigen, die een accidentele herstelling ondergaan).

Elk van de vier voornoemde herstellingswerkplaatsen beschikt over zijn eigen onderkettingen voor de volledige herziening van de samenstellende organen: trek- en stootorganen, looporganen, remmekanismen, vensters en buitendeuren, binneninrichtingen, elektrische toestellen... Voor enkele wel bepaalde organen is echter de herstelling en de volledige herziening gecentraliseerd in gespecialiseerde afdelingen:

- de volledige herziening van de gestoffeerde zitbanken geschiedt in de stoffeerdersafdeling die deel



uitmaakt van de herstellingswerkplaats voor gesleepte rijtuigen (n^o 2); deze werkplaats omvat bovendien een centrale houtzagerij en een galvanoafdeling die is uitgerust voor het vernikkelen, chromeren, cadmiëren en anodisch oxyderen;

- al de bewerkingen voor de volledige herziening van de wielstellen der voertuigen, die in een onzer werkplaatsen in herstelling zijn, geschieden in de werkplaats n^o 3. De opdracht van de wieldraaijrij zal eerlang worden uitgebreid tot de volledige herziening van al de wielstellen der gesleepte rijtuigen, dieselmotorwagens, elektrische lokomotieven en motorrijtuigen, met inbegrip van de voertuigen die in de lijnwerkplaatsen vertoeven voor onderhoud; in het vooruitzicht daarvan is een grondige reorganisatie en een praktisch volledige wederuitrusting van deze afdeling aan gang;

- in dezelfde werkplaats n^o 3, is eveneens de afdeling ingeplant waar de herwikkeling van traktiemotoren en generatoren is gecentraliseerd, met inbegrip van het vervaardigen van ankersekties.

De talrijke wisselstukken en grondstoffen, evenals artikelen van algemeen gebruik, bestemd voor de behoeften van onze eigen werkplaatsen zowel als voor deze van de andere diensten — globaal meer dan 30 000 artikelen — worden opgeslagen in de centrale magazijnen (n^os 6a en 6b); ontvlambare en licht-brandbare produkten worden bewaard in enkele afzonderlijke lokalen (n^o 6c), die zich in een van de overige gebouwen enigszins verwijderde zone bevinden.

Sommige van deze wisselstukken worden in onze fabriek-afdeling vervaardigd die hiervoor beschikt over een gieterij (n^o 7) een smis (n^o 8) en een afdeling werktuigmachines (n^o 9).

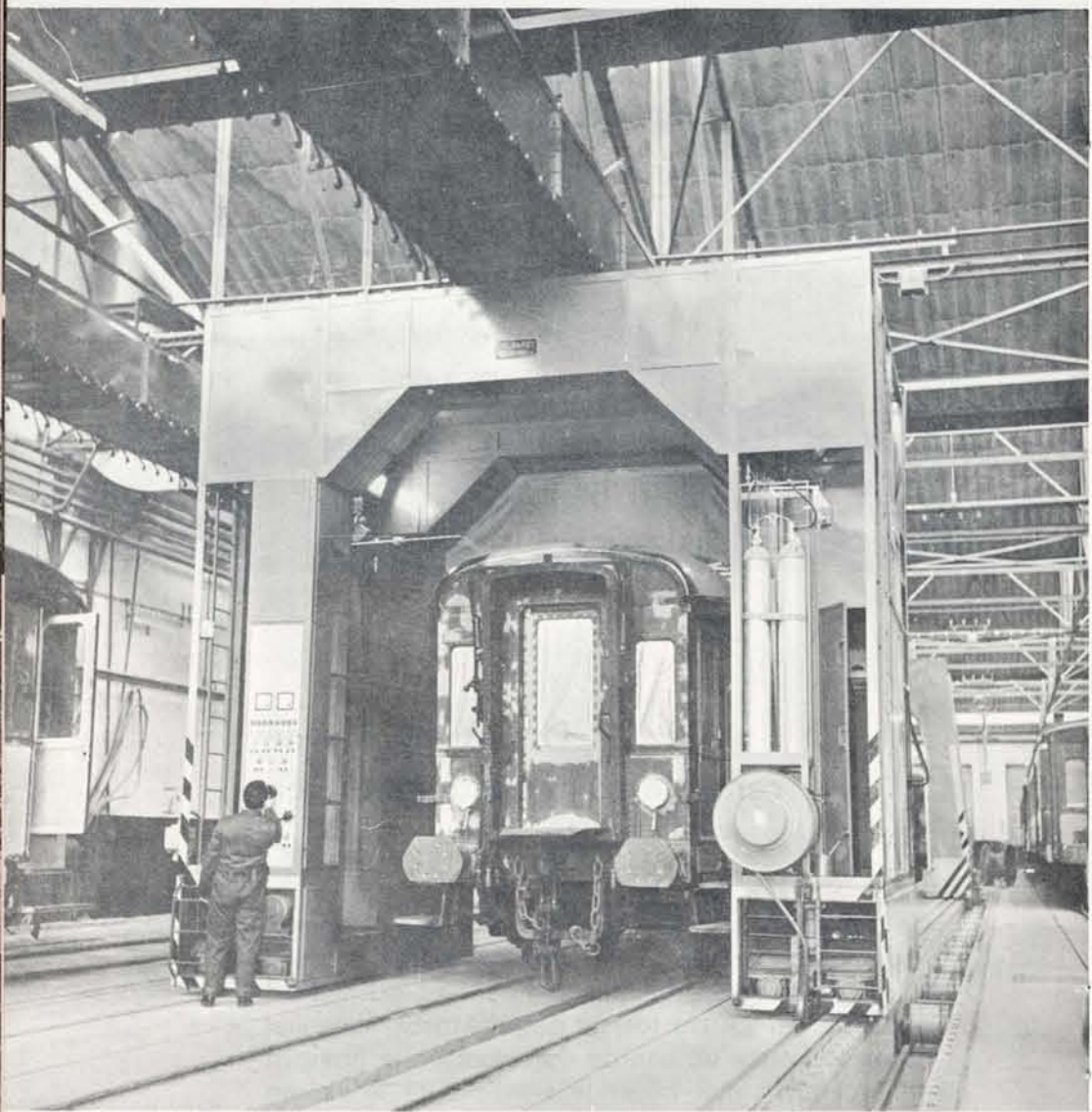


Bijzondere werken

De belangrijke industriële uitrusting waarover de Centrale Werkplaats beschikt, laat toe, tijdens perioden van verminderde herstelprogramma's het beschikbaar personeel te werk te stellen aan het bouwen van modern spoorwegmaterieel; aldus werden tijdens de periode van de vervanging van stoomtraktie door elektrische- en dieseltraktie, door de Centrale Werkplaats Mechelen volgende reeksen gebouwd: ongeveer 1200 containers, 170 metalen rijtuigen, 32 dubbele elektrische motorrijtuigen, 7 driedelige dieselmotorwagens, 8 dubbele postmotorrijtuigen, 150 goederenwagens, meerdere speciale rijtuigen (proefrijtuigen, medische rijtuigen, expositierijtuigen, bar-dancingrijtuig, bioscooprijtuig, ...).

Uitrusting van de centrale werkplaats Mechelen

De Centrale Werkplaats beschikt over een belangrijk sporennet: ongeveer 7 km werkhuisssporen en ruim 15 km toegangssporen waarvan een geëlektrificeerd gedeelte van 2,6 km toelaat het elektrisch materieel op eigen kracht tot aan de werkplaatsen te brengen en proefritten met beperkte snelheid uit te voeren op een rechtlijnig gedeelte, enkele honderden meter lang.



Het verplaatsen van de te herstellen voertuigen in en tussen de werven, gebeurt bij middel van twee overladers waarvan de maximaal toegelaten last respectievelijk 100 ton (n° 10a) en 60 ton (n° 10b) bedraagt.

Meer dan 600 vaste werktuigmachines zijn over de verschillende werkplaatsen verspreid, terwijl nog eens ruim 1150 pneumatische of elektrische handwerktuigmachines voorhanden zijn.

Enkele speciale uitrustingen worden hierna opgesomd :

- de mobiele verfspuitportiek met infra-rood droogportiek;
- reinigingsinstallaties voor draaistellen :
 - warm-water reinigingstunnel;
 - koud-water reinigingsbad;
- beproevingsinstallatie voor de verwarmingsuitrustingen der gesleepte rijtuigen;
- impregneer autoclave en droogovens voor herwikkelde motorankers;
- proefvloer voor traktiemotoren;
- het lichten van de kasten der elektrische motorrijtuigen bij middel van niet gesynchroniseerde rolbruggen;
- korrelstraalinstallatie;
- afdeling polyester;
- wielenprofileerbank;
- wielenmeetbank;
- numeriek gestuurde portaalreesmachine;
- numeriek gestuurde boor- en freesmachine ...

Verschiedende hulpdiensten voorzien in de onontbeerlijke behoeften van de onderneming : onderhoudsdienst van de vaste installaties (n° 11); onderhoudsdienst van de werktuigmachines en het zwaar gereedschap (n° 12), onderhoudsdienst van de elektrische installaties (n° 13) ...



De elektrische energie wordt vanuit een centrale verdeelpost (n° 14) over de verschillende werkplaatsen verdeeld door tussenkomst van zes transformatieposten met een totaal geïnstalleerd vermogen van 3500 kVA.

Twee thermische centrales (n° 15a en 15b) respectievelijk uitgerust met ketels voor het stoken van zeer zware fuel en van zware stookolie, kunnen in totaal ruim 30 kcal/uur produceren.

Bijzondere aandacht is besteed aan de organisatie van het intern vervoer. In de mate van het mogelijke gebeurt dit vervoer door middel van laadborden; zulks is eveneens het geval voor het verzenden van goederen naar andere diensten van het net.

Het regelmatig vervoer tussen de magazijnen en de verschillende werven geschiedt met een gemotoriseerd konvooi dat hiertoe speciaal is uitgerust en dat volgens een wel bepaalde omloop en dienstregeling de onderscheiden werven bedient. Het regelmatig ophalen van het vuil gebeurt door een ander konvooi waarvan de ophaal-kipbakken, bij middel van een portaalkraan, rechtstreeks op een spoorwagen worden geledigd.

Een gemotoriseerde stofopnemer doorloopt bovendien de verschillende werven volgens een vast tijdschema.

Globaal beschikt de centrale werkplaats voor het intern vervoer en voor de verschillende verhandelingen over 11 heftrucks, 9 tractoren, 100 koppelbare sleepwagens met bissels, 4 kranen op luchtbanden en 2 spoorkranen. Met uitzondering van de spoorkranen wordt al het gemotoriseerde vervoermaterieel iedere avond uitgeweken in de onderhoudsgarage (n° 16).

Faded, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

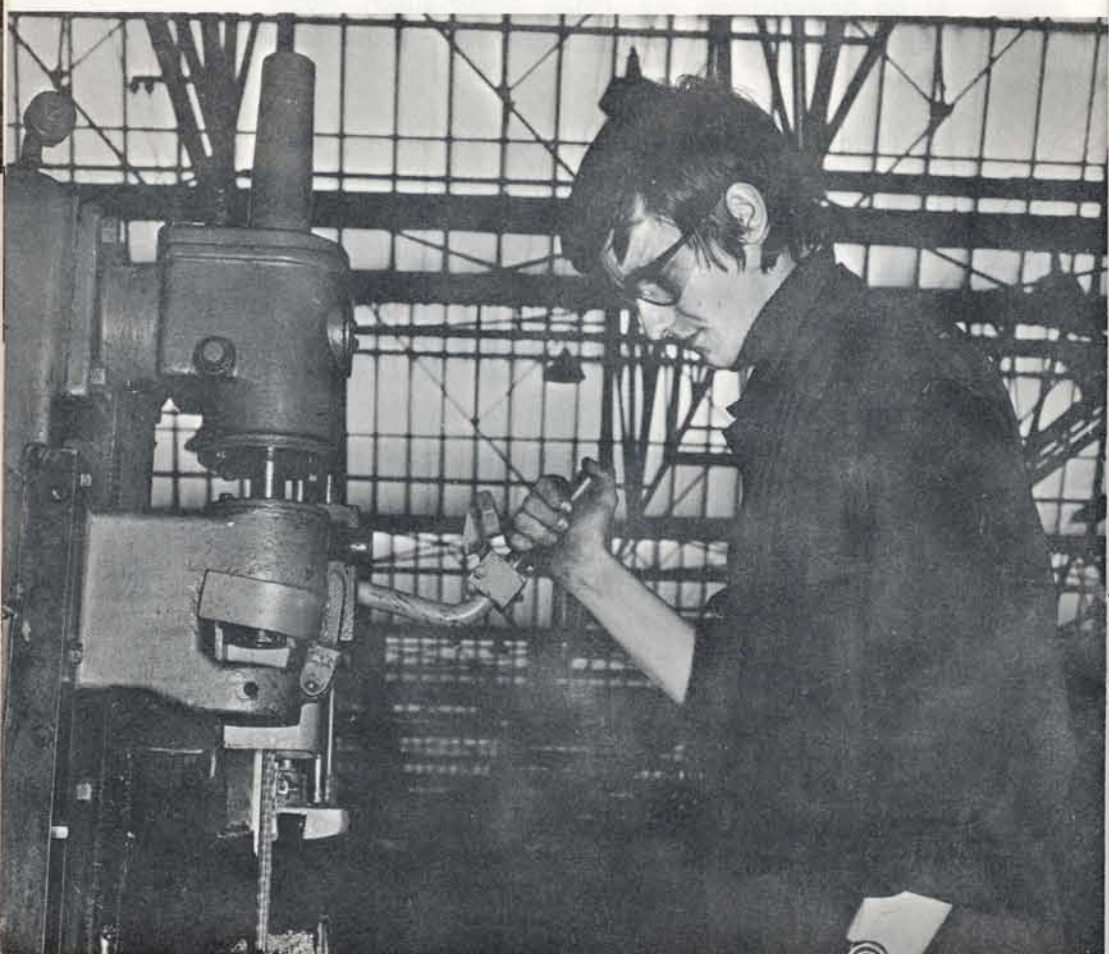


Organisatie van het werk in de herstellingswerkplaatsen

Vóór en tijdens de ontmanteling wordt ieder te herstellen voertuig onderworpen aan een grondige schouwing ten einde de eraan uit te voeren herstellingen te bepalen. De « schouwers » die afhangen van het « Centrale Schouw- en Controlebureau », duiden de uit te voeren werken, evenals de te gebruiken materialen aan in een « herstellingsbestek », waarin al de bewerkingen die, hetzij systematisch, hetzij regelmatig moeten worden uitgevoerd, vooraf zijn gedrukt.

Bij middel van deze « herstellingsbestekken », worden, door het Centrale Bureau, de stoffenbons en de handwerkbons opgesteld. De eerste worden overgemaakt aan de centrale magazijnen die de hulpmagazijnen der werven bevoorraden. De handwerkbons, waarop de toegekende tijden voor de verschillende uit te voeren bewerkingen zijn aangeduid, worden overgemaakt aan de planningman-ploegbazen, die verantwoordelijk zijn voor de verdeling, de voorbereiding en de goede uitvoering der opgedragen werken, overeenkomstig de « vorderingstypeprogramma's ».

De nazieners, die eveneens afhangen van het centrale bureau, zien, bij steekproeven, de goede uitvoering van de werken na. Na de volledige herziening, wordt ieder voertuig onderworpen aan een eindonderzoek en een eindproef die eveneens door het centraal bureau wordt uitgevoerd.



Een « studie bureau » is onder meer belast met :

- de algemene analyse van de werkstromen en de inplanting der hoofdkettingen, onderkettingen en onderscheiden werkposten;
- de gedetailleerde analyse en de optimale rationalisatie van de werkmethoden;
- het opstellen der grafieken, die de opeenvolging aanduiden van de onderscheiden bewerkingen, die hetzij systematisch, hetzij regelmatig, in elk der kettingen moeten worden uitgevoerd;
- het ontwerpen van de type-bestekken, die door de schouwers moeten worden gebruikt: voor iedere bewerking, die in deze type-bestekken wordt voorzien, wordt een « enregistratiefiche » opgesteld waarop de « criteria » (dit zijn de voorwaarden die de uitvoering van het betrokken werk noodzakelijk maken), zijn aangeduid. Deze enregistratiefiches bevatten eveneens een gedetailleerde opsomming van al de bewerkingen en de manipulaties, die in de betrokken handwerkbon zijn vervat;
- het bepalen van de eenheidstijden, die aan elk der systematisch of regelmatig uit te voeren werken worden toegekend;
- het opstellen van de « technische onderrichtingsfiches », die al de inlichtingen en voorschriften moeten bevatten, die voor de goede uitvoering der onderscheiden herstellingswerken nodig zijn.

Das ist ein sehr schönes Bild, das die Schönheit der Natur zeigt. Die Bäume sind grün und die Blumen sind bunt. Es ist ein sehr angenehmes Bild, das man gerne anschauen möchte.

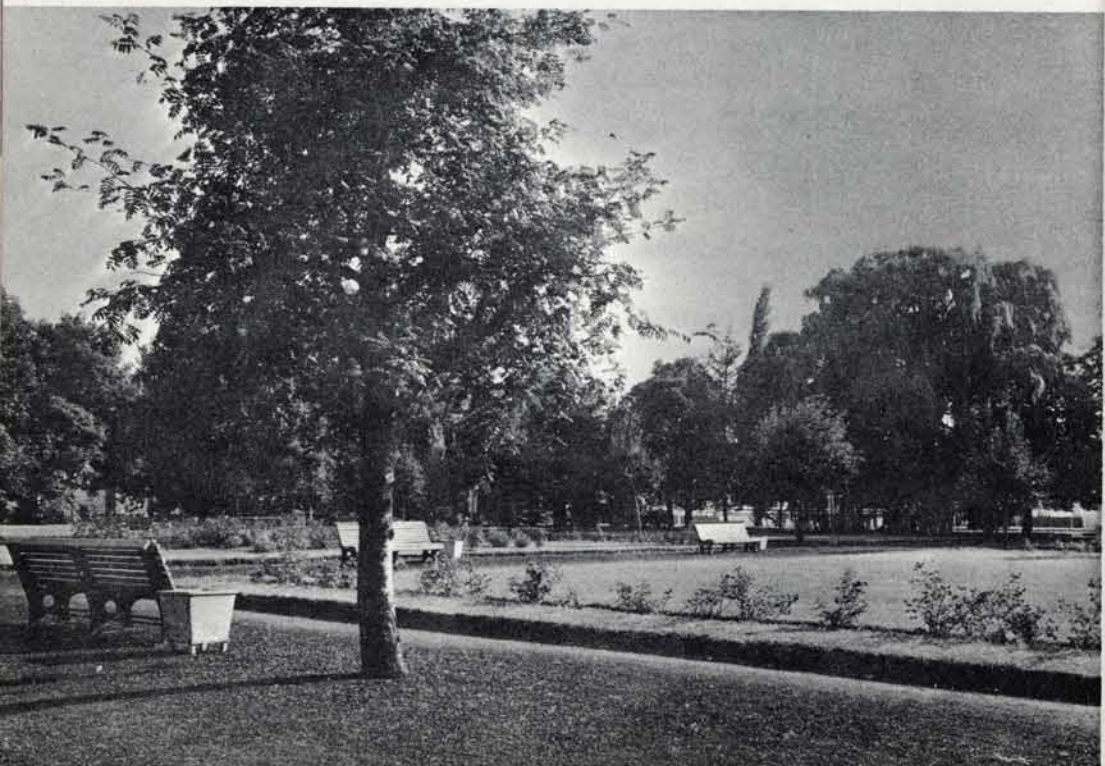
Die Landschaft ist sehr schön und die Natur ist sehr schön. Die Bäume sind grün und die Blumen sind bunt. Es ist ein sehr angenehmes Bild, das man gerne anschauen möchte.

Die Landschaft ist sehr schön und die Natur ist sehr schön. Die Bäume sind grün und die Blumen sind bunt. Es ist ein sehr angenehmes Bild, das man gerne anschauen möchte.

Die Landschaft ist sehr schön und die Natur ist sehr schön. Die Bäume sind grün und die Blumen sind bunt. Es ist ein sehr angenehmes Bild, das man gerne anschauen möchte.

Die Landschaft ist sehr schön und die Natur ist sehr schön. Die Bäume sind grün und die Blumen sind bunt. Es ist ein sehr angenehmes Bild, das man gerne anschauen möchte.

Die Landschaft ist sehr schön und die Natur ist sehr schön. Die Bäume sind grün und die Blumen sind bunt. Es ist ein sehr angenehmes Bild, das man gerne anschauen möchte.



Arbeidsveiligheid en Arbeidshygiëne

Sociale omlijsting

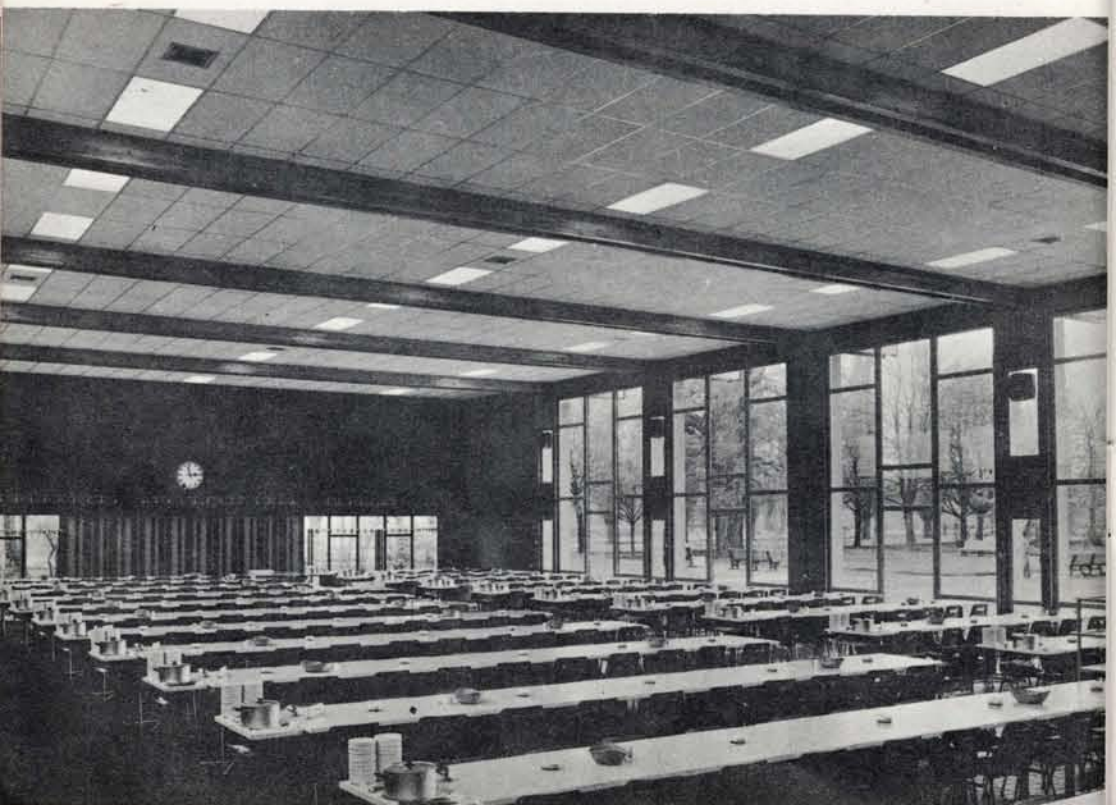
Zeer speciale aandacht wordt besteed aan de veiligheid en de hygiëne op het werk. Een bestendige Veiligheidsdienst waakt over de goede staat van hefen verhandelingsstuigen, van werktuigmachines en andere werkmiddelen. Een paritair samengesteld Veiligheidscomité onderzoekt in haar maandelijkse vergaderingen alle maatregelen, zowel technische als organisatorische en psychologische, die de veiligheid, de hygiëne en het milieubehoud kunnen bevorderen. Het wordt in zijn taak bijgestaan door een Technisch Veiligheidscomité en door een Geluidbestrijdingscomité.

Bovendien is het voltallig personeel in kleine « gespreksgroepen » van 10 tot 15 man ingedeeld, die onderling elkaars veiligheid trachten te bevorderen. Over de arbeidshygiëne waakt eveneens de geneeskundige dienst, wier bevoegdheid zich uitstrekt over het spoorwegpersoneel van gans het gewest Mechelen.

Ook op het vlak van de beroepsvervolmaking van het jong aangeworven personeel, dat geroepen is om later op zijn beurt het rollend spoorwegmaterieel te onderhouden, zal CW Mechelen een vooraanstaande rol bekleden : een centrum ten behoeve van een aanzienlijk deel van het Vlaamse landsgebied, zal in haar aanhorigheden worden opgericht; de eerste verwezenlijking desaangaande is trouwens reeds sedert enkele maanden gestart.

Arbeitsfähigkeit an Arbeitsplätzen Soziale Organisation

Das Problem der Arbeitsfähigkeit an Arbeitsplätzen ist ein zentrales Thema der Arbeitswissenschaft. Es geht um die Frage, wie die Arbeitsbedingungen so gestaltet werden können, dass die Mitarbeiter ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten können. Dies umfasst die physischen, psychischen und sozialen Aspekte der Arbeit. Ein wichtiger Faktor ist die soziale Organisation der Arbeitsplätze, die die Interaktion zwischen den Mitarbeitern und die Zusammenarbeit fördert. Dies kann durch die Gestaltung der Arbeitsplätze, die Einführung von Teamarbeit und die Schaffung von Kommunikationskanälen erreicht werden. Ein weiterer Aspekt ist die Arbeitsbelastung, die so gestaltet werden sollte, dass sie die Mitarbeiter nicht überfordert, sondern sie motiviert. Dies erfordert eine sorgfältige Planung der Arbeitsaufträge und die Bereitstellung von Ressourcen. Die Arbeitsfähigkeit an Arbeitsplätzen ist ein komplexes Thema, das eine ganzheitliche Betrachtung erfordert. Nur durch die Berücksichtigung aller Aspekte kann ein optimaler Arbeitszustand erreicht werden.



Het behoud van een gunstig sociaal klimaat is in CW Mechelen een leidmotief : in de « Gewestelijke Paritaire Commissie » wordt gemeenschappelijk naar oplossingen gezocht voor alle problemen, die het personeel op het lokale vlak aanbelangen.

Wederzijdse waardering en samenhangigheid in het vervullen van de gemeenschappelijke opdracht bezielt elkeen.

Zeer onlangs werd een personeelsrestaurant in dienst gesteld, dat nu reeds als voorbeeld voor andere werkzetsels en voor andere bedrijven wordt gesteld.

Op enkele passen van de hoofdingang van de Centrale Werkplaats is, in een groen kader, het Interregionaal Sport- en Ontspanningscentrum ingeplant. Met de steun van het Nationaal Comité van Solidariteitswerken werd het, door het personeel zelf, buiten de diensturen opgericht. Iedere spoorwegman vindt thans met zijn familie, in een onafgebroken reeks van activiteiten van de meest uiteenlopende aard, verpozing in sport, ontspanning, cultuur of eenvoudigweg een gezellig onder ons ...

Drukkerij van de N. M. B. S.
Dienstleider : R. LATAIRE
— Twee Stationsstraat —
BRUSSEL (Klein-Eiland)
— 336828.6.75 (750). —

