



**OPEN DEUR
CENTRALE WERKPLAATS
MECHELEN**



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 periodische herziening (met het doel ze in een nieuwe toestand terug te brengen) van de gesleepte rijtuigen (2200), elektrische motorrijtuigen (636), elektrische lokomotieven (171) en dieselmotorwagens (40), evenals voor de accidentele herstellingen van het materieel.

Gelegen langsheen de spoorlijn Brussel-Antwerpen en rechtstreeks toegankelijk vanuit het reizigersstation Mechelen door een voetgangerstunnel (nr 1 op schets), 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 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.

De volledige herziening van kasten en draaistellen der gesleepte rijtuigen (nr. 2) en der elektrische motorrijtuigen (nr. 3) geschiedt volgens het principe van de discontinue ketting waarbij het te herstellen voertuig achtereenvolgens een zeker aantal standen (van een bepaald aantal 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 (nr. 4) en de dieselmotorwagens (nr. 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 (nr. 2); deze werkplaats omvat bovendien een centrale houtzagerij en een galvanoafdeling die is uitgerust voor het vernikkelen, chromeren, verzinken 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 nr. 4.
- ° het herwikkelen van traktiemotoren en generatoren is gecentraliseerd in afdeling nr. 7a; de hiervoor vereiste ankersecties worden vervaardigd in afdeling nr. 7b;
- ° het herstellen van alkalische batterijen en allerlei elektromechanische toestellen geschiedt in de afdeling nr. 23;
- ° het uittesten en het herstellen van elektronische apparatuur is gecentraliseerd in het labo voor industriële elektronica-afdeling nr. 17.

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 welhaast 40 000 artikelen - worden opgeslagen in de centrale magazijnen (nrs. 6a en 6b), waarbij het ligplaatsenbeheer gebeurt met een mini-computer; ontvlambare en licht-brandbare produkten worden bewaard in enkele afzonderlijke lokalen (nr. 6c), die zich in een van de overige gebouwen enigszins verwijderde zone bevinden.

Sommige van deze wisselstukken worden in onze fabrikage-afdeling vervaardigd die hiervoor beschikt over een smidse (nr. 8) en een afdeling werktuigmachines (fabrikatiewerkhuis) (nr. 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- dancingrijtuigen, bioscooprijtuigen....).

Uitrusting van de Centrale Werkplaats Mechelen

De Centrale Werkplaats beschikt over een belangrijk sporennet: ongeveer 7 km werkhuissporen 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 (nr. 10a) en 60 ton (nr. 10b) bedraagt.

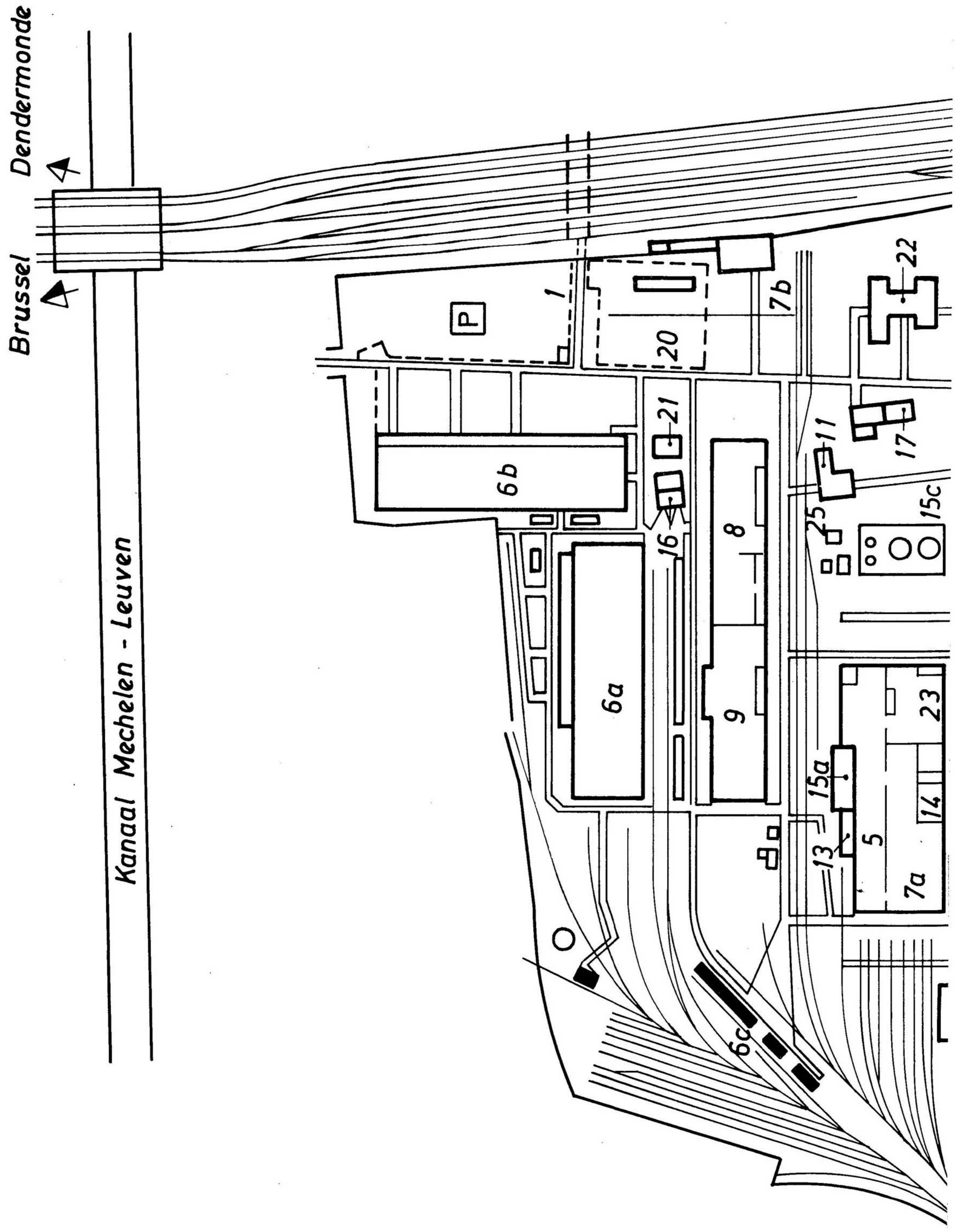
Meer dan 510 vaste werktuigmachines zijn over de verschillende werkplaatsen verspreid, terwijl nog eens ruim 1350 pneumatische of elektrische handwerktuigmachines voorhanden zijn.

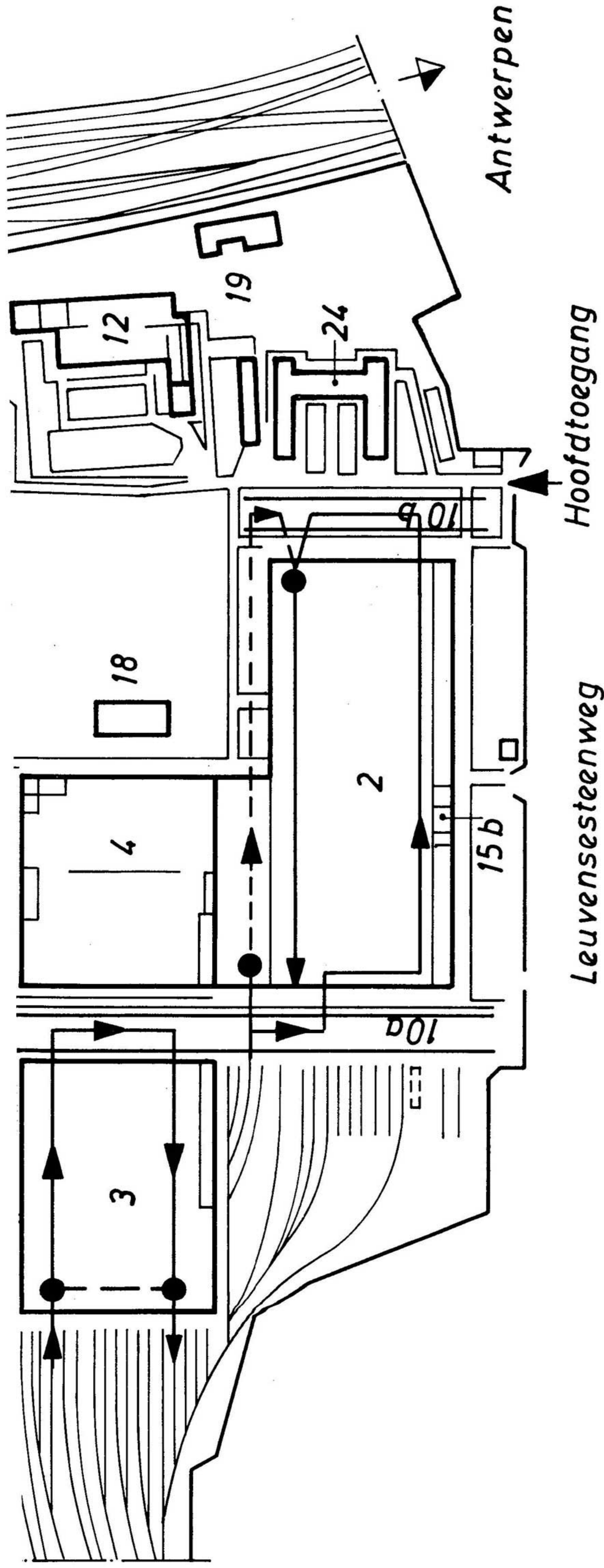
Aan hefmidelen beschikt men over 61 rolbruggen (van 70 ton tot 250 kg) en ruim 3600 heftoestellen.

Enkele speciale uitrustingen worden hierna opgesomd:

- de mobiele verfspuitportiek met infra-rood droogportiek;
- reinigingsinstallaties voor draaistellen:
 - warm-water reinigingstunnel;
 - koud-water reinigingsbad;
 - neutralisatiecentrum voor afvalwater (nr. 25);
- 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;
- metaalspuitinstallatie;
- afdeling polyester;
- wielenprofileerbank;
- wielenmeetbank;
- numeriek gestuurde portaalreesmachine;
- numeriek gestuurde boor- en freesmachine;
- numeriek gestuurde draaibanken;
- uitbalanceermachine.

ALGEMEEN LIGGINGSPLAN





- | | | | |
|----|--|----------|--|
| 1 | Ingang vanuit station Mechelen | 13 | Onderhoud elektrische installaties |
| 2 | Herstelling gesleepte rijtuigen | 14 | Elektrische verdeelpost + compressorzaal |
| 3 | Herstelling elektrische motorrijtuigen | 15a en b | Thermische centrales |
| 4 | Herstelling elektrische lokomotieven | 15c | Stookolietanks |
| 5 | Herstelling dieselmotorwagens | 16 | Onderhoudsgarage |
| 6 | Magazijnen | 17 | Mechanische metrologie en labo industriële elektronica |
| 7a | Wikkelferf | 18 | Personeelsrestaurant |
| 7b | Werkplaats ankersekties | 19 | Sport - en ontspanningscentrum |
| 8 | Smidse | 20 | Traktieonderstation |
| 9 | Fabrikatiewerf | 21 | Computerlokaal |
| 10 | Overladers | 22 | School voor beroepsopleiding, lasserschool |
| 11 | Algemene Diensten | 23 | Werkplaats elektrische apparatuur |
| 12 | Onderhoud Werktuigmachines | 24 | Centrale burelen en studiediensten |
| | | 25 | Neutralisatiecentrum voor afvalstoffen |

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

De elektrische energie wordt vanuit een centrale verdeelpost (nr. 14) over de verschillende werkplaatsen verdeeld door tussenkomst van zes transformatieposten met een totaal geïnstalleerd vermogen van 5700 kVA.

Twee thermische centrales (nrs. 15a en 15b) respectievelijk uitgerust met ketels voor het stoken van zeer zware stookolie en van aardgas, kunnen in totaal ruim 36.000.000 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 24 heftrucks, 11 tractoren, 107 koppelbare sleepwagens met dissel, 4 kranen op banden en 2 spookkranen. Met uitzondering van de spookkranen wordt al het gemotoriseerde vervoermaterieel iedere avond uitgeweken in de onderhoudsgarage (nr. 16).

Organisatie van het werk in de herstellingswerkplaatsen

Voor 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 "studiebureau" 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 "kriteria" (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.

Een studiekern "informatica" is onder meer belast met het automatiseren van :

- ° de type-bestekken, zowel handwerk- als stoffenbestekken;
- ° de budgetcontrole en de berekening van de kostprijs per eenheid voor de herstellende voertuigen en hun belangrijke onderdelen.

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 hef- en verhandelingstuigen, 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 Commissie voor Bijzondere Opdrachten voor Veiligheid en Hygiëne van het werk.

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, speelt C.W. Mechelen een vooraanstaande rol: een centrum ten behoeve van een aanzienlijk deel van het Vlaams landsgebied is in haar aanhorigheden opgericht (nr. 22).

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 saamenhorigheid in het vervullen van de gemeenschappelijke opdrachten bezielt elkeen.

In een gezellig personeelsrestaurant worden tijdens de middagpauze warme eetmalen opgediend.

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, kultuur.... of eenvoudigweg een gezellig onder ons.....

