

# Notre histoire

**continue**



**NedZink**



# 1892

## Fondation de la Kempensche Zinkmaatschappij

C'est en 1892 que Lucien et Emile Dor ont fondé la KZM, également connue plus tard sous la dénomination de « Budelse Zinkfabriek ». Au départ, l'usine de production de zinc de Budel a été fondée sous le nom de Société anonyme des Zincs de la Campine ou, en (vieux) néerlandais, Kempensche Zinkmaatschappij (KZM).

### Fabrication du zinc

Le zinc est extrait de minerais. Les illustrations montrent comment les fours étaient autrefois remplis de minerais. A l'issue de 16 heures de fusion, les fours étaient drainés de leur zinc liquide et les déchets résiduels (cendres de zinc) étaient évacués. Le zinc liquide était alors transformé en petits blocs de zinc, également appelés lingots.



Empilage des lingots



Four de fusion



L'extraction du zinc devient notre activité essentielle

« 1892 - 1926 »



## Le laminage du zinc à ses débuts

Les feuilles étaient transférées à l'aide de pinces de l'autre côté du laminoir.

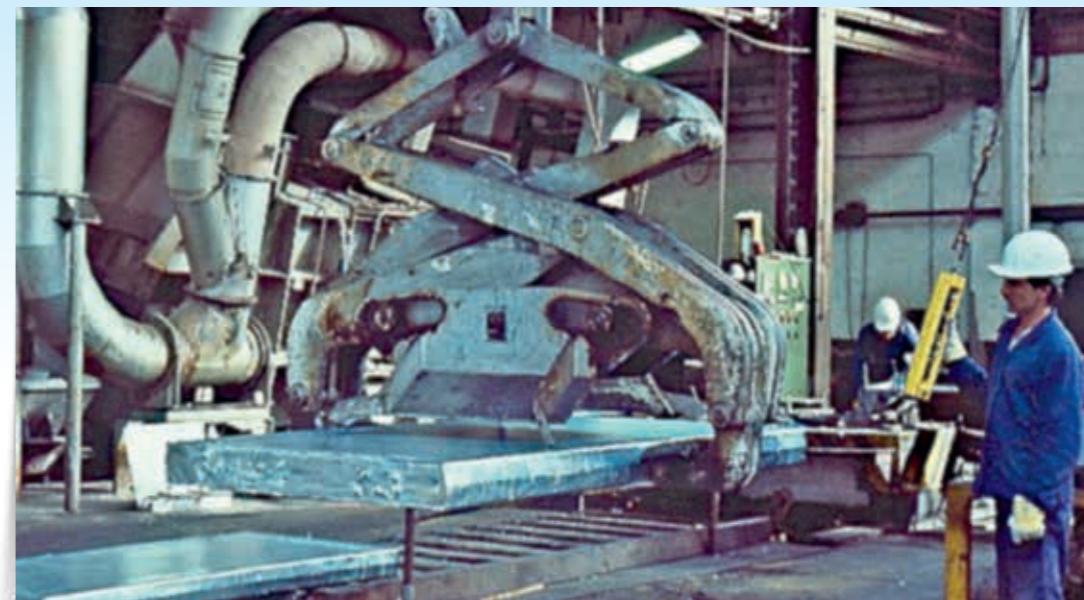
1926



## Débuts des produits préfabriqués

**La production préfabriquée se composait de :**  
Gouttières de caisson, gouttières de mât (M37/B37 et M44/B44) et tuyaux de descente (Ø 70mm, Ø 80mm, Ø 100mm)

1956



## Installation du four de coulée

Le four de coulée a permis la production de blocs pouvant atteindre 1 500 kilos, de tailles plus petites ou plus grandes. Avant que ces blocs ne soient traités dans le laminoir à chaud, ils étaient placés par 40 blocs en une seule charge dans le four-tunnel où ils étaient chauffés à une température d'environ 350°C dans un four au gaz. Cette opération exigeait quelque 16 heures. Lorsque les blocs étaient portés à température, ils étaient laminés sur le laminoir à chaud.

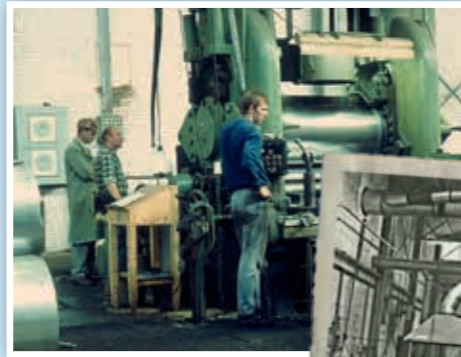
1964

# 1965



## Mise en service du laminoir à chaud d'Achenbach

Le laminoir à chaud d'Achenbach est devenu opérationnel le 11 septembre 1965. Les blocs de zinc préchauffés étaient laminés sur le laminoir à bandes à une épaisseur d'environ 7 mm et une longueur de 40 mètres avant d'être enroulés en bobines. Le guidage latéral du laminoir était ajusté à chaque passage à la largeur du bloc coulé.



RWFI



## Installation de deux laminoirs à froid RWF I et II

Après le laminoir à chaud, les bobines étaient traitées dans les laminoirs à froid. Le RWF I était utilisé pour les bobines de plus petite taille, d'une largeur d'environ 950 millimètres. Le matériau laminé était utilisé pour la production de gouttières et de tuyaux de descente. Le RWF II était utilisé pour les bobines plus larges (environ 1 050 mm). Ce RWF II atteignait une vitesse de 60 mètres par minute, pouvait manipuler des bobines pesant jusqu'à 3 tonnes métriques et était utilisé pour la production de tôles de zinc. Les bobines de zinc étaient laminées à l'épaisseur finale souhaitée, allant de 0,3 mm à 1,5 mm. Pour réduire la tension du matériau, les tôles passaient sous un rouleau après avoir été coupées.

## Billiton-Maatschappij wordt opgenomen in het Koninklijke Shell-Concern

Billiton-Maatschappij wordt opgenomen in het Koninklijke Shell-Concern.  
Op maandag 25 mei 's avonds om half acht werd onze Ondernemingsraad door de direktie en de gedelegeerd commissaris de heer Ir. Smid ingelicht over de besprekingen die hadden plaats gevonden tussen Billiton-Maatschappij en Koninklijke Shell over een eventuele bundeling van krachten van beide concerns.  
De somenvoeling van activiteiten van de twee concerns heeft voor beide ondernemingen belangrijke voordelen.  
De huidige ontwikkeling in de mijnbouw en metallurgie en haar toepassingen leiden tot een voortdurende, aanzienlijke schaalvergroting. Daarom betekent voor Billiton de beschikking over de fi-

nanciële en technologische mogelijkheden van de Kon. Shell-groep een aanzienlijke versterking van haar potentieel en van haar concurrentiepositie. Indien de samenvoeling van de activiteiten van Shell en Billiton zal worden gerealiseerd zal Shell versterkte integratie in deze industrie bereiken en de voordelen genieten van het sameegaan met een onderneming die een grote internationale reputatie heeft en sinds lang haar sporen heeft verdiend in de industriële wereld van de mijnbouw, de metallurgie en non-ferro-industrie.  
Tot zo ver de officiële mededeling.  
In de dogbladen heeft men meer kunnen lezen over deze fusie.  
Ook voor de K.Z.M. is deze ontwikkeling gunstig. De voorziening van ertsen is een moeilijke affaire.

Heeft men in de onderhandelingen met erts-leveranciers een Billiton/Shell achter zich staan, dan zal dit alleen maar voordeliger kunnen werken, aldus de heer Dehaese.  
Ook ten aanzien van de electrolyse ziet onze direktie alleen maar gunstiger perspectieven.  
Moge dat deze nieuwe ontwikkeling ook voor de K.Z.M. zijn vruchten afwerpen. Te dien aanzien citeren wij de laatste alinea van de direktieverklaring, van Billiton-Shell, d.d. 27 mei 11.  
„De direktie van Billiton en Shell verklaren, dat de door hun erkende verantwoordelijkheid ten opzichte van het in deze bedrijven werkzame personeel de basis zal zijn voor een beleid dat een gezond leef- en werkklimaat zal bevorderen”

Billiton a acquis 50% des actions de KZM, Billiton ayant ensuite à son tour rejoint le Groupe Royal Shell en 1970.

1968

# 1973



Démolition de l'ancienne usine (1973)

## Débuts de la production de zinc Special High Great (SHG)

L'accord de principe pour passer de la production de zinc thermique à la production électrolytique avait été conclu dès 1955. Ce processus a permis d'augmenter la production, d'élever le niveau de pureté du produit et d'amplifier le volume de production.



Construction d'une nouvelle usine





### Installation de la machine BWG

La machine BWG est venue remplacer la machine à aplatir. En installant celle-ci, on a également modifié la séquence de travail de la production de tôle de zinc. La machine aplatissait et étirait d'abord le matériau avant de le découper en tôles. Au début, elle ne produisait que des tôles de zinc. À la fin des années 80, elle était également capable de traiter des bobines de zinc, prêtes à être vendues. Au milieu des années 90, la machine BWG a encore été modifiée pour gagner en capacité.

« 1975 - 1976 »



### Remplacement du four de coulée

Le four de coulée a été remplacé par le four de coulée 'actuel' qui était toujours opérationnel jusqu'au début du projet Olympus.



### Installation du four de fusion 'Junker'

Ce four de fusion agissait comme un réservoir-tampon pour le four de coulée afin de pouvoir remplir rapidement le four de coulée. Dans ce four de fusion, un maximum de 80 tonnes métriques de zinc pouvait être fondu en utilisant du zinc en blocs solides, ainsi que du zinc liquide. Ce four de fusion était également toujours opérationnel jusqu'au début du projet Olympus.

« 1990 - 1994 »

Siège de Koramic, entièrement recouvert de NedZink NOVA COMPOSITE

# 1995

**NedZink**

Suite au rachat complet par Koramic, les activités de laminage sont complètement séparées de la fonderie de zinc. En 1995, NedZink a poursuivi ses activités de production en tant que laminoir de zinc indépendant et en tant que fabricant de zinc-titane laminé pour des applications dans les revêtements de façade, les couvertures de toit, les gouttières et les systèmes d'évacuation des eaux pluviales.

# 2000



## Installation du laminoir à froid 'Mino'

Le laminoir à froid Mino a remplacé les équipements RWF I et II. Cette machine peut manipuler des bobines plus lourdes et atteindre une vitesse plus élevée. Le Mino tourne à une vitesse de 280 mètres par minute et peut traiter des bobines dont le poids peut atteindre 10 tonnes. Ce laminoir à froid est toujours opérationnel.



### Installation d'une ligne de production prépatinée

La ligne de production de prépatinage a permis à NedZink d'élargir la gamme à ses coloris actuels. Grâce au processus de phosphorisation, la surface du zinc est dotée de couleurs spécifiques.

2002

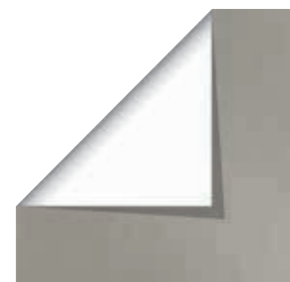
### Introduction des produits prépatinés NedZink

L'année 2004 a vu l'introduction de la première couleur prépatinée, appelée NedZink NOVA. Le produit NedZink NOVA offre une surface mate légèrement brossée d'une couleur naturelle gris moyen.



2004





### Introduction du NedZink NOVA Pro-Tec

Le NedZink Pro-Tec est un zinc-titane produit avec un revêtement protecteur au dos pour une application sur des constructions à l'épreuve du froid ou de l'humidité.

2009

### Introduction du NedZink NOIR

La deuxième couleur prépatinée a été introduite à été le NedZink NOIR. Le NedZink NOIR se distingue par une couleur noir anthracite.



2010



### Introduction du NedZink NUANCE

Les 3 premiers coloris de NedZink NUANCE ont été introduits avec les pigments rouge, bleu et vert.

2016

### Introduction du NedZink NEO

Outre les couleurs prépatinées existantes, un nouveau coloris a été créé : le NedZink NEO. Le NedZink NEO offre une surface mate légèrement brossée d'une couleur gris minéral.



2018

### ElvalHalcor rachète 50% des parts de NedZink

Une collaboration a été établie en 2018 entre Koramic et ElvalHalcor. Ces deux entreprises sont désormais actionnaires de NedZink à 50%. Cette opération marqua par la même occasion le coup d'envoi de l'ambitieux projet Olympus.



La première pelletée de terre (lancement cérémonial du Projet Olympus).

2018

# Le processus

## Modernisation du processus continu de la nouvelle usine

### Four de fusion



Les fours de fusion sont des fours à induction qui alimentent en zinc les lignes de coulée continue. Les fours sont alimentés en lingots de zinc, en alliages et en matériaux recyclés via une table vibrante. Lorsque le zinc présente l'alliage correct, il est transféré dans le four de coulée. Les fours de fusion fondent le zinc par induction (électrique).

### Four de coulée



Après un certain temps de stabilisation, le zinc des fours de fusion est transféré via une gouttière vers le four de coulée.

### Coulée continue



Via des goulottes chauffées, le zinc est transporté du four de coulée vers les installations de coulée continue. Le zinc est laminé entre deux rouleaux refroidis à une épaisseur d'environ 5,5 mm et une largeur de 1 070 mm. Le zinc coulé est bobiné en bobines de 7,5 tonnes. Des poids de 10 tonnes sont possibles.

### Four de recuit



Les bobines des lignes de coulée continue sont chauffées à une température élevée par six serpentins dans les fours de recuit. La structure métallique est rendue homogène en un cycle de 16 heures. Pour éviter l'oxydation, tout l'oxygène est expulsé en injectant de l'azote dans les fours. Le four de recuit est chauffé électriquement.

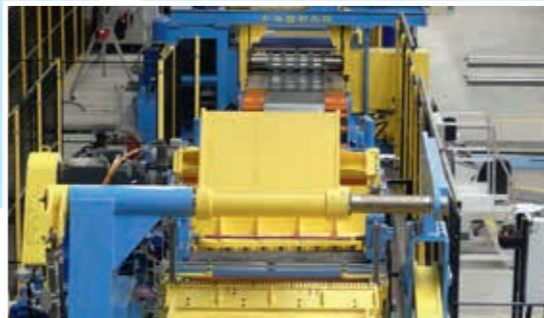
# Le processus

## Laminage à froid



Le matériau de zinc enroulé, arrivant du bâtiment de coulée continue, est laminé en plusieurs passages sur un laminoir à froid réversible jusqu'à l'épaisseur finale souhaitée. Pendant ce processus de laminage à froid, une huile de laminage minérale est utilisée pour lubrifier et refroidir le processus. L'huile est filtrée et refroidie dans un système fermé.

## Ligne de refendage



En 2020, NedZink a installé une ligne de refendage et un niveleur de tension à la pointe de la technologie. Cette ligne de refendage peut niveler et refendre des bobines d'un poids pouvant atteindre 12,5 tonnes métriques à une vitesse maximale de 200 mètres/minute. La fosse de refendage a une profondeur de 11 mètres.

## Ligne de production de prépatinage

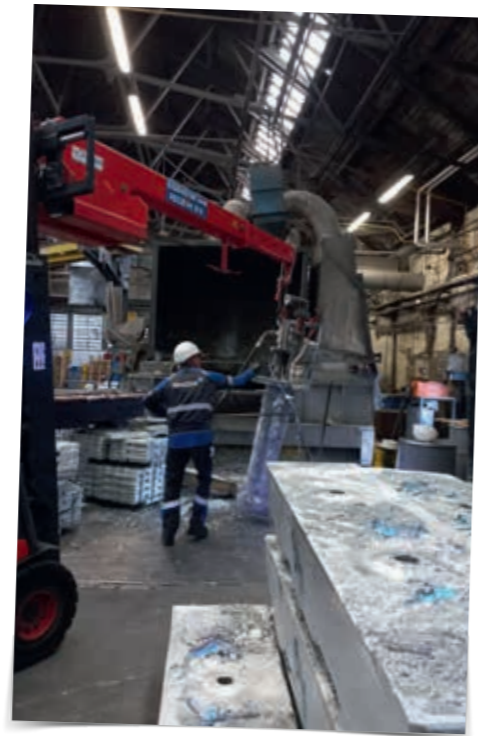


Le matériau est guidé à travers un bain de dégraissage alcalin pour éliminer les résidus d'huile de la surface. Ensuite, il est rincé à l'eau déminéralisée et la surface est activée pour assurer une bonne adhérence de la couche ajoutée. Au cours du processus de phosphatation proprement dit, des cristaux se forment à la surface du zinc. Après rinçage et séchage, un revêtement anti-empreintes de doigts est ajouté à la surface et le matériau est rebobiné à nouveau.

# 2022



Coulée de feuillards



Four de fusion

Après une période de démarrage approfondie de nos nouveaux équipements à la pointe de la technologie, l'ancien four de fusion Junker, la coulée de feuillards et le laminoir à chaud ont été définitivement fermés en juin 2022. Ceci constitue une autre étape importante pour NedZink, alors que nous tournons résolument nos regards vers l'avenir avec notre nouvelle usine qui nous permet de produire du zinc-titane de façon particulièrement durable.

**Merci à tous les employés de NedZink d'avoir rendu cela possible!**



Together  
**shaping the future**  
with sustainable  
beauty



# NedZink



## Pays-Bas

### NedZink B.V.

Hoofdstraat 1  
6024 AA Budel-Dorplein

Tél. : +31 (0)495 455 700  
Courriel : [info@nedzink.com](mailto:info@nedzink.com)

## Allemagne

### NedZink GmbH

Im Lipperfeld 21  
D-46047 Oberhausen

Tél. : +49 (0)208 857 980  
Courriel : [info@nedzink.de](mailto:info@nedzink.de)

## Belgique

### NedZink N.V.

Avenue Jean-Etienne Lenoir 14  
B-1348 Louvain-La-Neuve

Tél. : +32 (0)10 452 727  
Courriel : [info@nedzink.be](mailto:info@nedzink.be)

## France

### NedZink SAS

1 Rue François Jacob  
92500 Rueil Malmaison

Tél. : +33 (0)7 68 60 95 37  
Courriel : [info@nedzink.fr](mailto:info@nedzink.fr)