

Mark on ironwork

RVblad 01-1

Merken op ijzer

ing. H. N. Karsemeijer

1. Inleiding

Op smeedijzeren hekwerken, torenuurwerken, brugstaven in kerkranken, grafhekken en dergelijke komen diverse merktekens op het ijzer voor.

We onderscheiden drie soorten: de handtekening of de initialen van de smid, telmerken, stempels en handmerken. Over de betekenis van deze merken, waarom ze voorkomen en waarop ze voorkomen gaat dit artikel.

2. Handtekening en initialen

De meeste smeedijzeren hekwerken in Nederland dateren uit de Renaissanceperiode of van later. De smid is dan niet langer als in de middeleeuwen een anonieme figuur maar een belangrijke persoonlijkheid, die niet zelden zijn werk signeerde. Soms gebruikte hij zijn volledige naam, zoals staat te lezen op het hek bij het Westfries Museum te Hoorn: J. Ulje fecit 1729, of op het balkonhek van het huis Heemstede te Houten: Beerendt



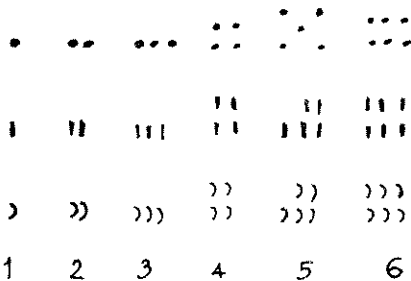
Afb. 1 Het balkonhek van het Huis Heemstede te Houten (foto K. T. Meindersma)



Afb. 2 De initiaal S op het hek van Vreedenhoff Nieuwersluis (foto RDMZ)



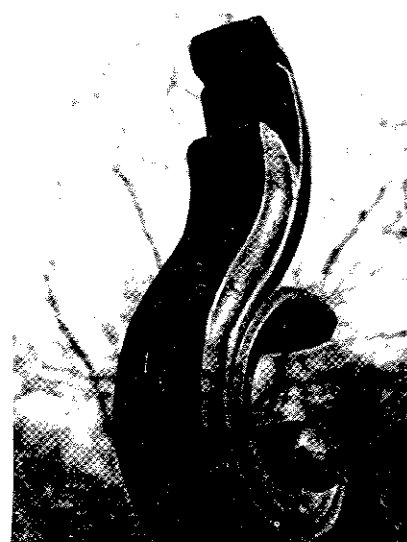
Afb. 3 Het telmerk 24 (XXIII) op het hek van Vreedenhoff, Nieuwersluis (foto RDMZ)



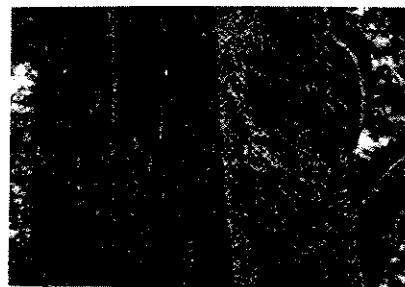
Afb. 5

Hofsmidt Utrecht 1682 afb. 1. Soms treffen we alleen de initialen van de maker of de makers aan. Op het hek van Vreedenhoff te Nieuwersluis, daterend van omstreeks 1760, komen we zelfs vier initialen tegen: LA, DK, S afb. 2 en RR. Het is dan ook een bijzonder groot en ingewikkeld hek. We komen hier later nog op terug. Bij kasteel Ampsen te Laren (Gld.) komen de initialen AM voor en op het graf van Catharina van der Dussen in de Grote kerk te Culemborg staat te lezen IDR 1746.

Vaak zijn deze en andere merken moeilijk te lezen door de vele schilderbeurten die het hek in de loop der tijden heeft ondergaan. Als bij een eventuele restauratie enige of alle verflagen verwijderd zouden worden is de trefkans om



Afb. 4 Een ornamentdeel gemerkt F op het hek van Vreedenhoff, Nieuwersluis (foto RDMZ)



Afb. 6 Een verbinding schoor-hekstijl gemerkt 5 (33) op het hek van Vreedenhoff, Nieuwersluis (foto RDMZ)

merken goed af te kunnen lezen het grootst.

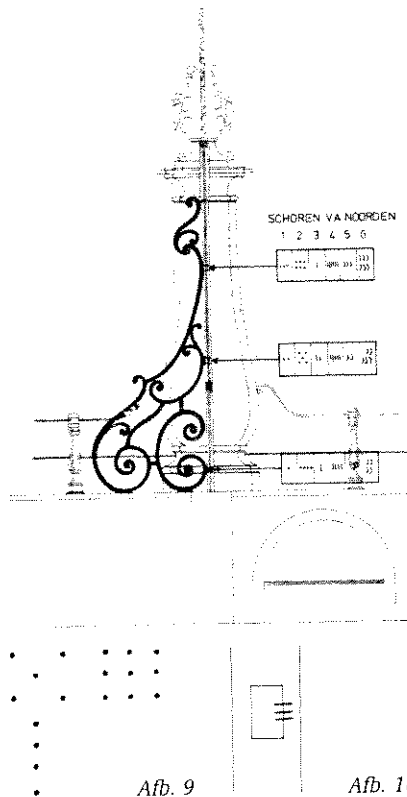
3. Telmerken

Het is al geruime tijd bekend, dat er op houtconstructies en steenhoutwerk tel- en stelmerken voorkomen. De kapconstructie of het natuursteenwerk werd dan in de werkplaats vervaardigd en gemerkt om dan in onderdelen naar het werk getransporteerd te worden. Daar werd het volgens het telmerksysteem in elkaar gezet. Minder bekend is, dat ook op smeedijzeren hekken dergelijke telmerksystemen voorkomen. Dit duidt op eenzelfde produktiewijze als bij hout- en steenconstructies. Eén van de grootste en ingewikkeldste hekconstructies in Nederland staat in Nieuwersluis voor het huis

Vreedenhoff. Dit hek heeft dan ook drie verschillende telmerksystemen. Op de ornamenten boven en onder de regels van de grote hekvleugels staan merken in de vorm van 'Romeinse' cijfers: I, II, III, IIII, V,.... VIII enzovoort tot XXV *afb. 3*. De meeste ornamenten bestaan uit drie onderdelen, die ieder apart gemerkt zijn. Soortgelijke ornamenten bevinden zich op de twee kleine hekvleugels. Deze zijn gemerkt met letters: A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L en M *afb. 4*. Het hek wordt, naast de natuurstenen pijlers, overeind gehouden door drie schoren, die op drie punten aan de hekstijlen verbonden zijn met pen-en-gatverbindingen. Deze zijn gemerkt van één tot zes met puntjes, streepjes of met 'halve maantjes' *afb. 5 en 6*. Voor een overzicht van deze merken zie *afb. 7 en 8*. Om verschillende onderdelen van een hek te merken kon men alleen van puntjes gebruik maken, die dan telkens op een andere wijze gerangschikt werden, waardoor toch een verschil in positie is af te lezen, zoals bijvoorbeeld het spijlenhek voor het Westfries Museum te Hoorn. Negen wordt geschreven als

*Afb. 7* Overzicht van de gemerkte ornamenten (tek. RDMZ)

*Afb. 8* Overzicht van de gemerkte verbindingen (tek. RDMZ)



*Afb. 9* aangegeven in *afb. 9*. Het hoogste getal, dat hier voorkomt is dertien. Bij de streepjes-telmerken komt

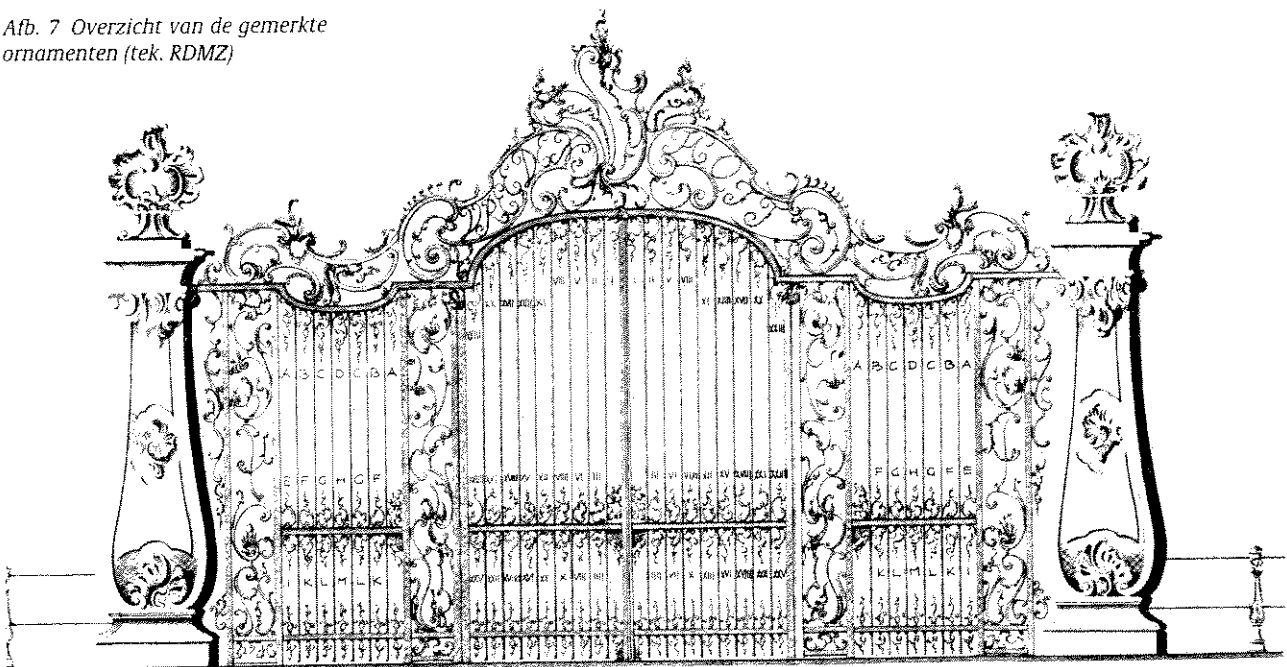
het voor, dat een merk over twee te verbinden delen staat. Dan ontstaat een zogenaamd paring-merk *afb. 10*.

Ook op minder grote hekken komt een telmerksysteem voor. Er worden dan bijvoorbeeld alleen verbindingen genummerd van één tot en met vier met puntjes. Op de hekken van de buitens Over Holland te Nieuwersluis, Vegt en Steyn te Breukelen en Oostermeer te Ouderkerk aan de Amstel kunnen we dergelijke systemen zien.

Het verbinden van een datering met een bepaald telmerksysteem is bij telmerken op ijzer thans nog niet mogelijk. Bij telmerken op houtconstructies kan dit wel. Het aantal onderzochte ijzerconstructies is daartoe te gering terwijl hun ontstaan een te kleine tijdsperiode beslaat. Meer dateringsmogelijkheden bieden de hierna te bespreken stempels.

#### 4. Stempels

In Nederland zijn geen grote hoeveelheden ijzererts te vinden, zodat wij voor onze ijzerertsbehoeften vrijwel geheel waren aangewezen op de import. Eén van de landen, van waaruit ijzer betrokken



## Merk op smeedwerk

RVblad 01-3

werd in de zeventiende en achttiende eeuw, is Zweden. Dat land had wel de benodigde hoeveelheden ijzererts, zelfs genoeg voor een grote export. Ook was er waterkracht voor de aandrijving van de blaasbalgen in smederijen. De bossen leverden brandstof voor de hoogovens. Houtskool geeft genoeg warmte om, bij geforceerde toetreding van zuurstof door middel van blaasbalgen, het koolstofgehalte van het ijzer te reduceren.

Bij een ongelimiteerde produktie van ijzer zou Zweden snel ontbost raken. Dus stelde de Zweedse overheid een aantal eisen:

- de ijzerproducent moest een bepaalde minimale oppervlakte bos bezitten;
- als dit oppervlak toenam mocht hij meer ijzer produceren;
- om controle op de geproduceerde hoeveelheid en kwaliteitscontrole per hoogoven mogelijk te maken moest de hoogoven op iedere geproduceerde staaf ijzer een merk slaan, kenmerkend voor die hoogoven.

Al deze merken werden opgetekend door de Zweedse overheid in een aantal stempelboeken. Het eerste dateert uit 1694-1711, het volgende uit 1748 en het daaropvolgende uit 1799. Het laatste stempelboek dateert uit 1897. Een stempelboek werd als volgt samengesteld: De zogenaamde bergmeester tekende alle in zijn district voorkomende merken op. Dat deden ook de andere bergmeesters, ieder op hun eigen manier. De tekeningen van de stempels werden met de bijbehorende gegevens verzameld op het Koninklijk Bergcollege. Hier tekende een schrijver de merken op in het stempelboek en vermeldde de naam van de hoogoven, het district en de eigenaar. Dat er enige verschillen kunnen zijn ontstaan tussen de eigenlijke stempels en hun afbeeldingen in het stempelboek is evident.

De stempels zijn meestal rond, met een diameter van 3 tot 4 cm. Hierop kunnen de initialen van de ijzerproducent voorkomen of



Afb. 11



Girni bnd. Koflagen de Sees kryf Afb. 12

Gima Fräje



Joh Jac. de Geer Upland Smider Fritt  
Skidham - 2. 4. - -  
mar Soehn.

Afb. 13



Gimo.  
Recogn. Werk.

Skatte.

Upland.  
Skidhammar S.n.

J. H. Lefebure.

Afb. 14



Afb. 15



Afb. 16



Å. Baumgarten Knyf Kamsberg. Utekynter

Afb. 17



Afb. 18

symbolen, zoals een ster of kanonnen. Als een stempel is voorzien van een kroontje wil dat zeggen dat de hoogoveneigenaar van adel was. Vaak bleef echter het kroontje op het merk gehandhaafd

als de hoogoven in niet-adellijke handen overging. Het handhaven van merken komt vaak voor, zodat er niet altijd een binding tussen de eigenaar en de initialen op het stempel bestaat.

Afb. 11 toont het merk van de Finnåker hoogoven, die eigendom was van Louis de Geer, een Amsterdamse ijzerhandelaar, die zich in Zweden vestigde en daar de titel baron kreeg. Vandaar het kroontje boven de G. Dit merk is ons alleen uit de literatuur bekend. Er is in Nederland nog geen voorbeeld van teruggevonden. De Geer bezat nog meer hoogovens, onder andere een in Gimo in de provincie Upland. Deze hoogoven voerde het merk van afb. 12 volgens het boek uit 1694-1711, afb. 13 in het boek uit 1748 en afb. 14 in het boek uit 1799 (waarbij de hoogoven inmiddels was overgegaan in handen van J. H. Lefebure). Op het hek van Vegtvliet in Breukelen, dat midden achttiende



Afb. 19 Het merk AR op een van de schoren van het hek bij Vreedenhoff, Nieuwersluis (foto RDMZ)

## Merk op smeedwerk

*RVblad 01-4*

eeuw gedateerd werd, treffen we het merk G *afb. 15* aan. Dit stempel komt het meest overeen met hetgeen in het boek van 1748 vermeld staat, zodat we kunnen constateren, dat de datering juist is.

Eveneens op één van de hekken van Vegtvliet treffen we het merk AR *afb. 16* aan. Bij kasteel Nijenrode, ook in Breukelen, en op het reeds meer genoemde hek van Vreedenhoff *afb. 19* komt dit merk ook voor, echter steeds op een andere manier 'geschreven'. Dit zou kunnen duiden op diverse in gebruik zijnde stempels van de hoogoven Ramshytten in de Ramsbergstreek, provincie Närke. Het merk staat in het boek uit 1694-1711 *afb. 17*.

Soms hebben de stempels een vierkant kader, zoals het merk IL *afb. 18*, dat voorkomt op het hek bij het Westfries Museum te Hoorn uit 1729 en op een muuranker in Geldermalsen. I.L. zijn de initialen van een machtig smidspatroon I. Linroth. Zijn naam komt voor in het boek van 1694-1711 en in 1748 voerden zijn erfgenamen hetzelfde merk van de Upperud hoogoven in Dalsland. Ook komen er stempels zonder kader voor, zoals de pijlen op het hek van kasteel Ampsen te Laren (Gld.) *afb. 20*. Deze pijlen komen voor op merken van verschillende hoogovens in de provincie Dalarna.

Lang niet alle merken op Nederlandse hekken en andere ijzerconstructies zijn terug te vinden in de Zweedse merkboeken. Dit komt doordat landen als Rusland, Oostenrijk, Frankrijk en Spanje (en wellicht nog andere landen) ook dergelijke merken kennen.

### 5. Handmerken

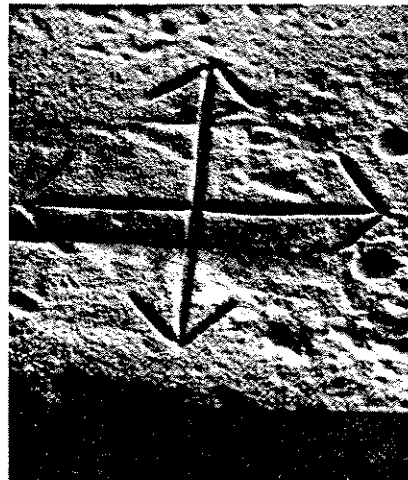
Op de muurankers van Korte Nieuwstraat 2 (XVI b) en 4 te Utrecht komen handmerken van de smid voor *afb. 21*. Zij zijn de oudste, mij bekende, merken op smeedijzer. Waarschijnlijk hebben zij dezelfde functie gehad als de steenhouwersmerken met wie ze

ook een grote uiterlijke overeenkomst vertonen. Het handmerk is dan een persoonlijk merkteken van de smid op het gereedgekomen werkstuk om kwaliteit en kwantiteit te kunnen controleren.

### 6. Tenslotte

De merken komen meestal voor op staven vierkant ijzer met een

*Afb. 20 Pijlenstempel zonder kader op het hek van kasteel Ampsen te Laren (Gld.) (foto RDMZ)*

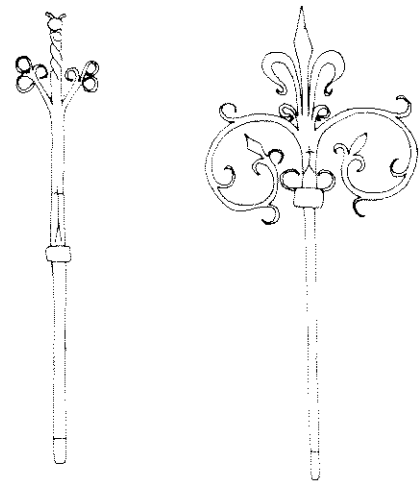


*Afb. 22 Twee maal gestempelde stijl gemerkt 4 ( : : ) op het hek van huis*



doorsnede van 5 tot 7 cm. Zó werd het materiaal door de hoogoven geproduceerd en verscheept naar diverse landen. De smid in Nederland kocht dus een aantal staven. Iedere staaf droeg een stempel. Bij de bewerking verdwenen vanzelfsprekend veel van deze stempels maar evenzovele bleven onbeschadigd omdat bij hekken, brugstaven,

*Afb. 21*



*Voorst, nu in de tuin van het Rijksmuseum te Amsterdam (foto K. T. Meindersma)*

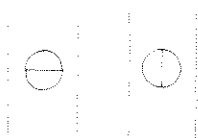
## Merk op smeedwerk

RVblad 01-5

muurankers, uurwerken en dergelijke veel vierkant en dus onbewerkt ijzer werd toegepast. Daar zijn ze nu nog in meerdere of mindere mate, afhankelijk van roest en het aantal lagen verf wat hen bedekt, af te lezen.

Ook is het mogelijk om de kwaliteit van het ijzer aan merken af te lezen. Vroeger hield namelijk iedere Zweedse smid zich bezig met het hele productieproces van het ruwe ijzer tot de staaf, waarbij als laatste handeling het stempel geslagen werd. De staaf kan één of meerdere malen door hem gehard zijn. Die kreeg dan een evenredig aantal stempels. Het hek van het huis Voorst, dat nu in de tuin van het Rijksmuseum te Amsterdam staat, heeft op een aantal stijlen (hier met vier gaatjes genummerd) twee vlak naast elkaar geslagen merken *afb. 22*.

De smid kon ook onderscheid maken in zijn produktie door bijvoorbeeld het stempel in de langsrichting van de staaf te slaan bij een goede kwaliteit en in de dwarsrichting bij een mindere kwaliteit *afb. 23*.



*Afb. 23*

Alleen al in Zweden waren er in de zeventiende eeuw 500 hoogovens in werking. Alle voerden een verschillend merk. In het laatste merkenboek uit 1897 staan 2232 merken, waarbij de merken, die toen al uit de roulatie waren, niet zijn opgenomen. Deze twee gegevens doen de hoop op de mogelijkheid tot datering via deze stempels wat slinken. Een nauwkeurige bestudering van het merk en zijn equivalent in het stempelboek kan echter tot een goede datering van het geproduceerde ijzer leiden. De opeenvolging van de verschijningsdata van de stempelboeken begrenst de nauwkeurigheid van de datering. Het inventa-

riseren van deze en natuurlijk ook de eerder besproken telmerken, handtekeningen en handmerken is in de beginfase van deze studie onontbeerlijk. We houden ons dan ook van harte aanbevolen voor wrijfafdrukken en documentaties van deze verschijnselen, waardoor ook dit deel van de geschiedenis van het bouwen binnenkort minder raadselachtig zal zijn.

*De samensteller van dit artikel is dank verschuldigd aan: J. van der Linden, A. J. A. M. Lisman, P. G. Meijer, K. T. Meindersma, B. Molander (Zweden) en D. F. Nettel (G.B.).*

### *Literatuur:*

T. Berg en D. F. Nettel, Iron marks on turrent clocks, *The Antiquarian Horology Society*, Vol. X, no. 1, 1979, 78-81.  
Marques de Ferronniers en Alsace, *L'art populaire en France* 1929, 227 (anoniem).

