

Kalk Kalkovens Kalkoven - straten

Hugo Bender
mka@minerant.org
maart 2023

Wat is kalksteen ?

Kalksteen is een afzettingsgesteente dat gevormd wordt op de bodem van ondiepe zeeën door bezinking van de resten van schelpdieren, ammonieten en koralen. Het bevat dan ook meestal veel **fossielen**.

Dikke lagen kalksteen werden gevormd o.a. in de Jura (200-145 miljoen jaar geleden) en het Krijt (145-60 miljoen jaar geleden).

Het gesteente bestaat voornamelijk uit het mineraal calciet (CaCO_3), ook wel uit dolomiet ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$).

We kennen kalksteen als **marmor** en blauwe hardsteen 'arduin' in onze woningen en als het **gesteente** waarin de kalksteengrotten in de Ardennen en elders in de wereld zijn gevormd.



Steengroeve Landelies
© foto en verz Hugo Bender



Cronoïden, zeelelie-fossielen, steengroeve Chanxhe
© foto en verz Hugo Bender



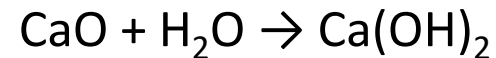
Calciet en dolomiet, Dalnegorsk, Rusland, 3.5 cm
© foto en verz Paul Van hee

Wat is kalk ?

Kalk ('**ongebluste kalk**' of 'luchtkalk') is een synthetisch product dat gemaakt wordt door kalksteen te verhitten boven 900°C in een kalkoven :



In cement waar je water aan toevoegt om mortel te maken gaat het calciumoxide over in '**gebluste kalk**' :



en eenmaal uitgehard krijg je terug calciumcarbonaat CaCO_3 .

Aangezien dat calciumcarbonaat niet op een natuurlijke geologische wijze gevormd is, wordt het niet meer als een **mineraal** beschouwd (het vormt zo ook geen mooie **kristallen**).

Ongebluste kalk wordt **gebruikt** in de cement industrie, in hoogovens voor de productie van staal, voor de vervaardiging van glas en andere chemische processen. Kalk wordt ook gebruikt in de landbouw.

Lees ook : [Onder de loep ... calcië, kalk, kalksteen - ODL13](#)

[Kalkboek, Koen van Balen et al, Rijksdienst voor Monumentenzorg, 2003](#)

[Kalk historiek - ETWIE](#)

Kalkovens

Kalkbranden gebeurde vroeger in kleine lokale ovens, tegenwoordig in grote industriële installaties.

Kalkovens bestonden al in Romeinse tijd. Sporen van kleine historische kalkovens voor lokaal gebruik in de woningbouw vindt men overal in Europa.

Meestal wordt **kalksteen** gebruikt om kalk te branden maar ook mergel (een mengeling van kalksteen en klei), **schelpen** en beenderen werden daarvoor gebruikt.

In de ovens werden lagen kalksteen (of schelpen) afgewisseld met brandstof. De stenen werden vooraf verkleind.

Brandstof kon zijn : turf, houtskool, bruin- of steenkool.

Het branden van de kalk duurde meerdere dagen.

Figuren uit : Cnudde, V. (2001), *'De blauwe hardsteenontginningen in België'*, licentiaatsscriptie UGent, <https://biblio.ugent.be/publication/8682302/file/8682304.pdf>

[Kalkovens - frwiki](#)

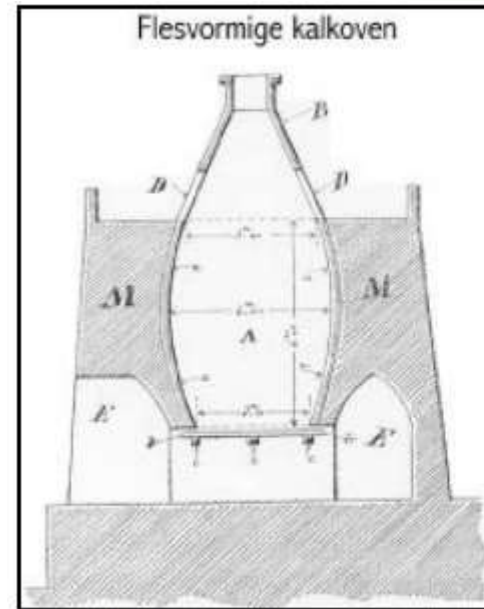


Fig. 15: Flesvormige kalkoven naar HENROTTE, (1899).

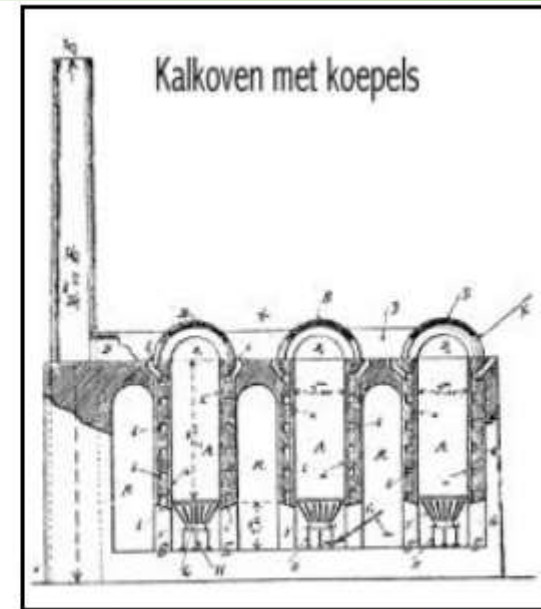


Fig. 16: Koepelvormige oven naar HENROTTE

Enkele kalkovens in België

In Wallonië, waar veel kalksteen voorkomt, zijn er nog veel ruïnes van voormalige kalkovens, hier enkele voorbeelden :



Anciens Fours à Chaux
Du Ponciat Haltnne
Gesves



Antoing JPG04



Antoing les vieux fours à
chaux. en 2021



Buggi um
Kalleksuewen



Chercq (Fours à chaux
et à ciment naturel).



Engihoul Four-a-
chaux



Four a chaux
treignes



Four à chaux Sainte
Barbe, construction
-1853, Antoing



Fours à Chaux entre
Chercq et Calonne



Kalkofen Plombieres



Old lime kilns, Antoing,
Belgium



Tournai, BE
19th century lime kiln
standing next to a
modern factory



Tournai, BE
19th century lime kiln.



Tournai, BE
19th century lime kiln
standing next to a
modern factory.



Tournai, BE
19th century lime kiln



Tournai, BE
Looking up from a 19th
century lime kiln during
civil twilight

Kalkovens in Nederland

In Nederland zijn er

- **schelpenkalkovens** : de schelpen werden in de Noordzee en Waddenzee opgevist en gebrand met turf. Er waren meer dan 100 schelpovens in gebruik tot na de 2^{de} Wereldoorlog. In de provincie Overijssel zijn er nog gerestaureerde ovens te bezoeken :
 - **Hasselt** en **Zwartsluis** in de gemeente Zwartewaterland. Ze dateren van respectievelijk 1504 en 1538 en waren in gebruik tot de 1930'er en 1990'er jaren. In de laatste periode werd de kalk gebruikt voor restauratie werken.
De werking van de ovens wordt uitgelegd in dit filmpje :
[kalkovens Hasselt - www.kalkovenshasselt.nl](http://www.kalkovenshasselt.nl)
 - **Avereest, Museum Kalkovens Dedemsvaart**, gemeente Hardenberg, begin 19^{de} eeuw.

De kalkoven van **Akersloot**, in gebruik 1921-1976 is verhuisd naar het Zuiderzeemuseum in **Enkhuizen**, Noord-Holland.

- **kalksteenovens** : deze situeren zich in het zuiden van de provincie Limburg



Kalkovens in mineralogische straatnamen ...

Kalkovens hebben vaak inspiratie gegeven voor 'mineralogische straatnamen', ook al zijn die ovens vaak ondertussen helemaal verdwenen.

Een **lijst** van straatnamen in België en Nederland die verband houden met kalk, kalkovens en krijt vind je op de website <http://straat.mineralogie.be/thema/kalk.pdf>.

Ook **internationaal** zijn er zo veel straten te vinden.

De volgende slides geven een aantal **voorbeelden** uit België, Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Italië.

Enkele 'Kalkoven-straten'

België			
Kalkovenstraat	2500	Lier	Antwerpen
Kalkovenstraat	2800	Mechelen	Antwerpen
Kalkhoven	3020	Herent	Vlaams-Brabant
Kalkhovenstraat	1910	Kampenhout	Vlaams-Brabant
Kalkoven	1730	Asse	Vlaams-Brabant
Kalkoven	1820	Steenokkerzeel	Vlaams-Brabant
Kalkovenlaan	1785	Merchtem	Vlaams-Brabant
Kalkovenveld	1730	Asse	Vlaams-Brabant
Kalkovenstraat	9690	Kluisbergen	Oost-Vlaanderen
Kalkovenstraat	8000	Brugge	West-Vlaanderen
Kalkovenstraat	8954	Heuvelland	West-Vlaanderen
Kalkovenstraat	8630	Veurne	West-Vlaanderen
Impasse des Fours-à-Chaux	7080	Frameries	Hainaut
Rue des Fours à Chaux	7972	Beloeil	Hainaut
Rue des Fours à Chaux	7943	Brugelette	Hainaut
Rue des Fours à Chaux	7070	Le Roeulx	Hainaut
Rue des Fours à Chaux	7500	Tournai	Hainaut
Rue des Fours-à-Chaux	7080	Frameries	Hainaut
Am Kalkofen	4701	Eupen	Liège
Rue des Fours-à-Chaux	6700	Arlon	Luxembourg
Rue des Fours à Chaux	5002	Namur	Namur
Rue des Fours-à-Chaux	5032	Gembloux	Namur
Rue des Fours-à-Chaux	5190	Jemeppe-sur-Sambre	Namur

Oostenrijk

Kalkofenstrasse	6425	Haiming	Tirol
Kalkofenweg	6432	Sautens	Tirol
Kalkofenweg	6426	Roppen	Tirol
Kalkofenweg	6424	Silz	Tirol

Nederland

Kalkovenstraat	7901	Hoogeveen	Drenthe
Kalkovenwijk OZ	7881	Emmen	Drenthe
Kalkovenwijk WZ	7881	Emmen	Drenthe
De Kalkovens	8401	Opsterland	Friesland
De Kalkovens	8606	Súdwest-Fryslân	Friesland
Kalkovens	8754	Súdwest-Fryslân	Friesland
Kalkoven	9351	Westerkwartier	Groningen
Kalkhofseweg	5443	Cuijk	Noord-Brabant
Kalkhoven	5423	Gemert-Bakel	Noord-Brabant
Kalkbranderij	1181	Amstelveen	Noord-Holland
Kalkovenplein	1165	Haarlemmermeer	Noord-Holland
Kalkovens	1398	Gooise Meren	Noord-Holland
Kalkovensweg	1800	Alkmaar	Noord-Holland
De Kalkovens	8064	Zwartewaterland	Overijssel
Kalkovenwegje	8061	Zwartewaterland	Overijssel
Kalkovenweg	7711	Dalfsen	Overijssel
Kalkbranderstraat	8011	Zwolle	Overijssel
Kalkovenweg	7601	Almelo	Overijssel
Kalkblusserijstraat	4461	Goes	Zeeland
Kalkbranderstraat	3231	Brielle	Zuid-Holland
Kalkovenweg	2401	Alphen aan den Rijn	Zuid-Holland

Duitsland

Am Ratskalkofen	95632	Wunsiedel	Beieren
Kalkofen	91257	Pegnitz	Beieren
Kalkofenweg	95615	Marktredwitz	Beieren
Am Alten Kalkwerk	52078	Aachen	Nordrhein-Westfalen
Am Kalkofen	52224	Stolberg	Nordrhein-Westfalen
Am Kalkofen	54570	Rockeskyll	Rheinland-Pfalz
Am Kalkofen	53949	Dahlem	Rheinland-Pfalz

Lier, Kalkovenstraat

Volgens sommige bronnen werden in 1695 de **kalkoven** en de pastorie ingelijfd bij het begijnhof maar andere bronnen spreken dit tegen.

Voor 1792 was de straatnaam 'Fabriekstraatje'.



Kaart

[Kalkovenstraat](#)

Informatie

Archeo-rapport 56 Het begijnhof van Lier: een archeologisch bureauonderzoek

© Foto's

Hugo Bender

Mechelen, Kalkovenstraat



Deinze, Kalkhofstraat

De straatnaam verwijst naar de in 1778 opgerichte kalkbranderij bij de Leie in het domein van het vroegere Sint-Margrieteklooster.



Kaart

[Kalkhofstraat](#)

Informatie

[Kalkhofstraat - Erfgoed](#) [Opslagplaats Tabaksfabriek Van der Cruyssen - Erfgoed](#)

© Foto's

Hugo Bender

Kluisbergen - Kwaremont, Kalkovenstraat

De straatnaam verwijst naar de wijk 'Kalkhoven'. Mogelijk stond hier ooit een kalkoven maar kalkgesteente komt hier wel niet voor.

Atlas der Buurtwegen 1841

Vandermaelen 1846-54



Asse, Kalkoven

In de wijk Kalkoven bevond zich een **Romeinse vicus** (woonwijk) aan de heirbaan.

Er zijn overblijfselen van een pottenbakkerij en goed bewaarde resten van ovens gevonden.

In de vroege middeleeuwen stond hier een **oven** voor het branden van kalk. Wellicht werd aanvankelijk Romeins puin, dat hier veelvuldig in de grond zit, gebrand. Later gebruikte men witte natuursteen uit de omgeving.

Ook in **Merchtem** was er een kalkoven in de buurt van Romeinse overblijfselen.



Asse, Kalkovenveld

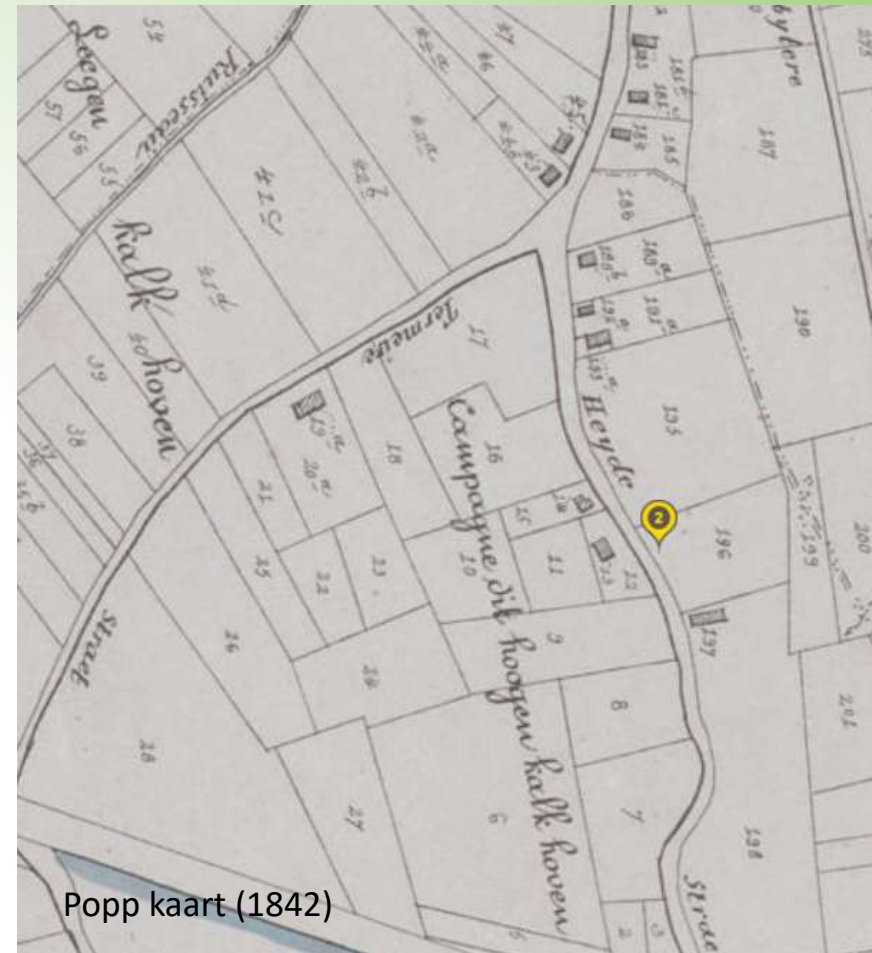


Herent - Diependaal, Kalkhovenstraat

De verwijzing naar een **kalkoven** op deze plaats is reeds zeer oud, mogelijk al uit Romeinse tijden.

In de schepenriffie van Herent 353 Ter 1460 lezen we: *In den jersten tegen de faculteyt van Theoloogien van de universiteyt te loeven een boender eygens winnens lants ind drie roeden gelegen in de voirs prochie Winxele ter plaetsen geheten IN DEN CALCHOVEN tusschen Jan Maes ende Margrieten Syseys ende de strate 1460.*

Op de Popp kaart (1842) is **Leegen kalk hoven** en *Campagne dit hoogen kalk hoven* aangegeven naast de Heidestraat, meer westelijk dan de huidige Kalkhovenstraat.



Popp kaart (1842)



Kampenhout - Ruisbeek, Kalkhovenstraat

De **kalkoven**, 'four a chaux', staat aangeduid op de Villaret kaarten (1745-48) dicht tegen de huidig Wildersedreef.



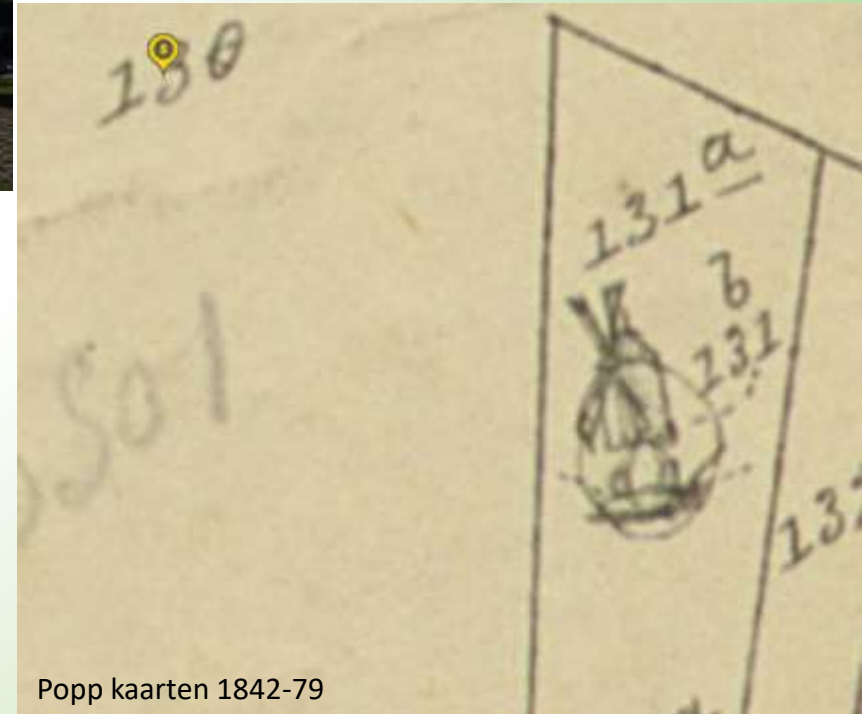
Merchtem, Kalkovenlaan

De **kalkhoven** was gesitueerd tussen Terspelt en het dorpscentrum.
Het toponiem vereist naar de vindplaats van Romeinse relictten.



Steenokkerzeel - Melsbroek, Kalkoven

Op oude kaarten (Vandermaelen 1846-54, Popp 1842-79) staat een windmolen in de buurt van de straat 'Kalkoven'.



Eupen - Kettenis, Am Kalkofen



Goes, Zeeland, Kalkblusserijstraat



Aachen, Nordrhein-Westfalen, Am Alten Kalkwerk



Stolberg, Nordrhein-Westfalen, Am Kalkofen

Rondom Venwegen (Stolberg) is een wandelpad 'Kalkofenweg' dat o.a. passeert langs de ruïne van een kalkoven in Hahn (Aachen).



Rockeskyll, VG Gerolstein, Rheinland-Pfalz, Am Kalkofen



Marktredwitz, LK Wunsiedel im Fichtelgebirge, Bayern, Kalkofenweg

Ziegelhütten is een tegelbakkerij.



Wunsiedel, LK Wunsiedel im Fichtelgebirge, Bayern, Am Ratskalkofen



Silz, Inntal, Tirol, Österreich, Kalkofenweg

De noordkant van het Inntal bestaat grotendeels uit **kalkgesteente**. In de omgeving zijn er veel ruïnes van historische kalkovens waarin kalk werd gebrand.

O.a. de Tschirgant (2370 m) op de achtergrond bestaat uit kalksteen die door een 'Bergsturz' 3000 j geleden tot aan Sautens ligt verspreid..



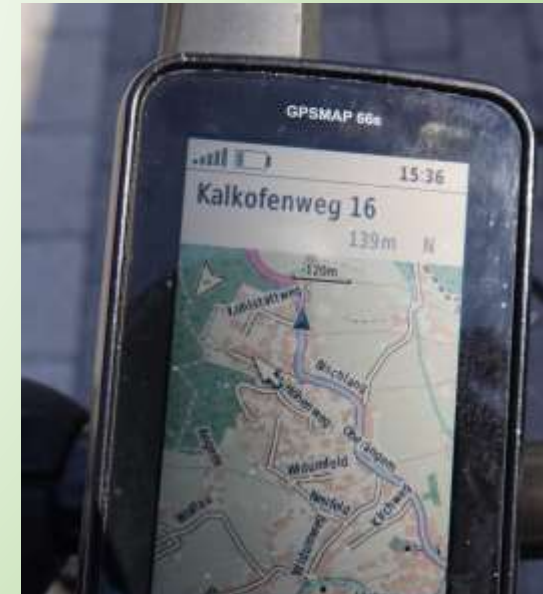
Haiming, Inntal, Tirol, Österreich, Kalkofenstraße

De noordkant van het Inntal bestaat grotendeels uit **kalkgesteente**. Er zijn veel sporen van historische kalkovens waarin kalk werd gebrand.

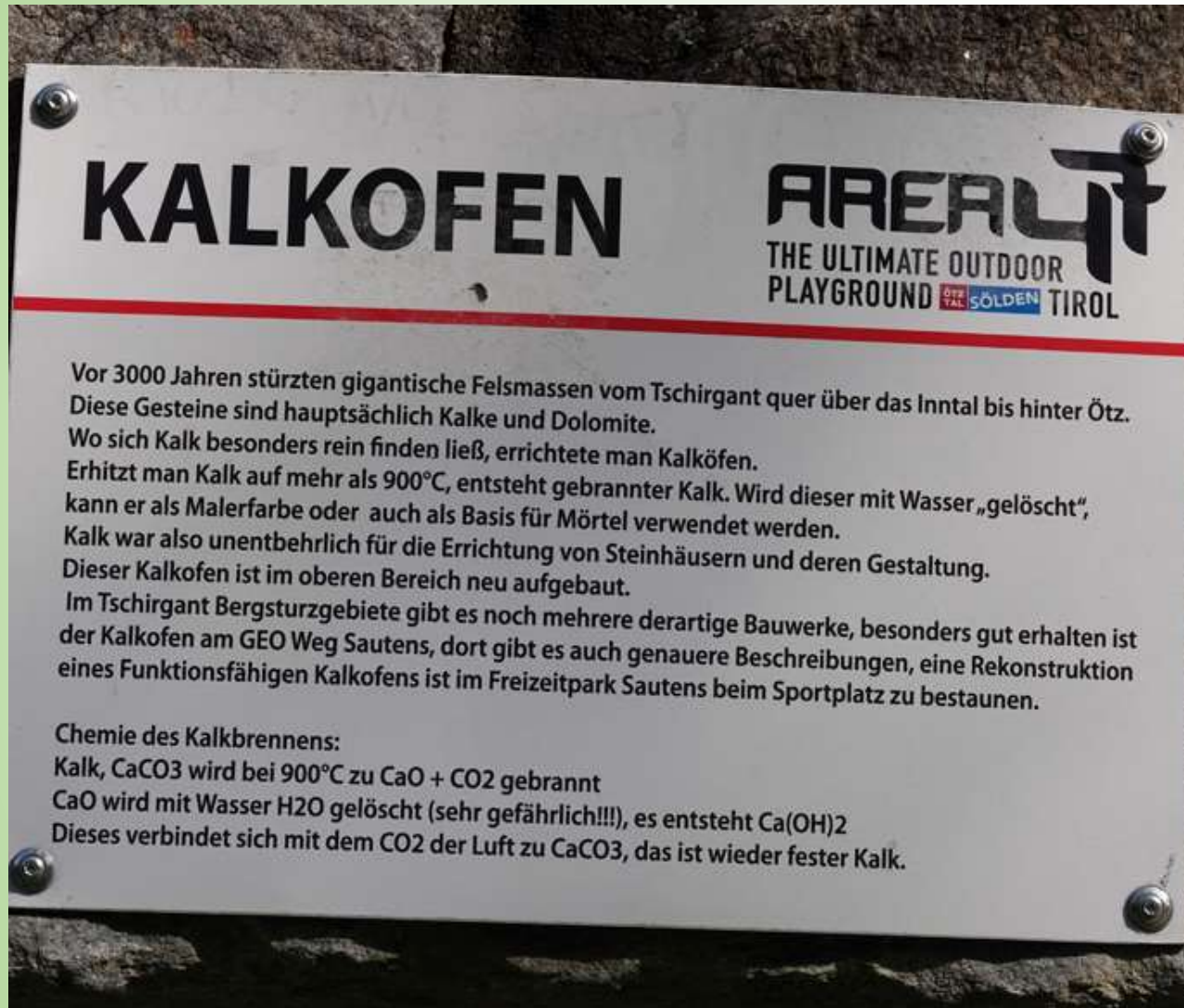


Roppen, Inntal, Tirol, Österreich, Kalkofenweg

In de streek zijn veel ruïnes van **kalkovens** waarin vroeger kalk werd gebrand, o.a. in Area47 en in het Forchet-bos in Sautens.



Roppen, Inntal, Tirol, Österreich, Area 47, Kalkoven



Sautens, Ötztal, Tirol, Österreich, Kalkofenweg

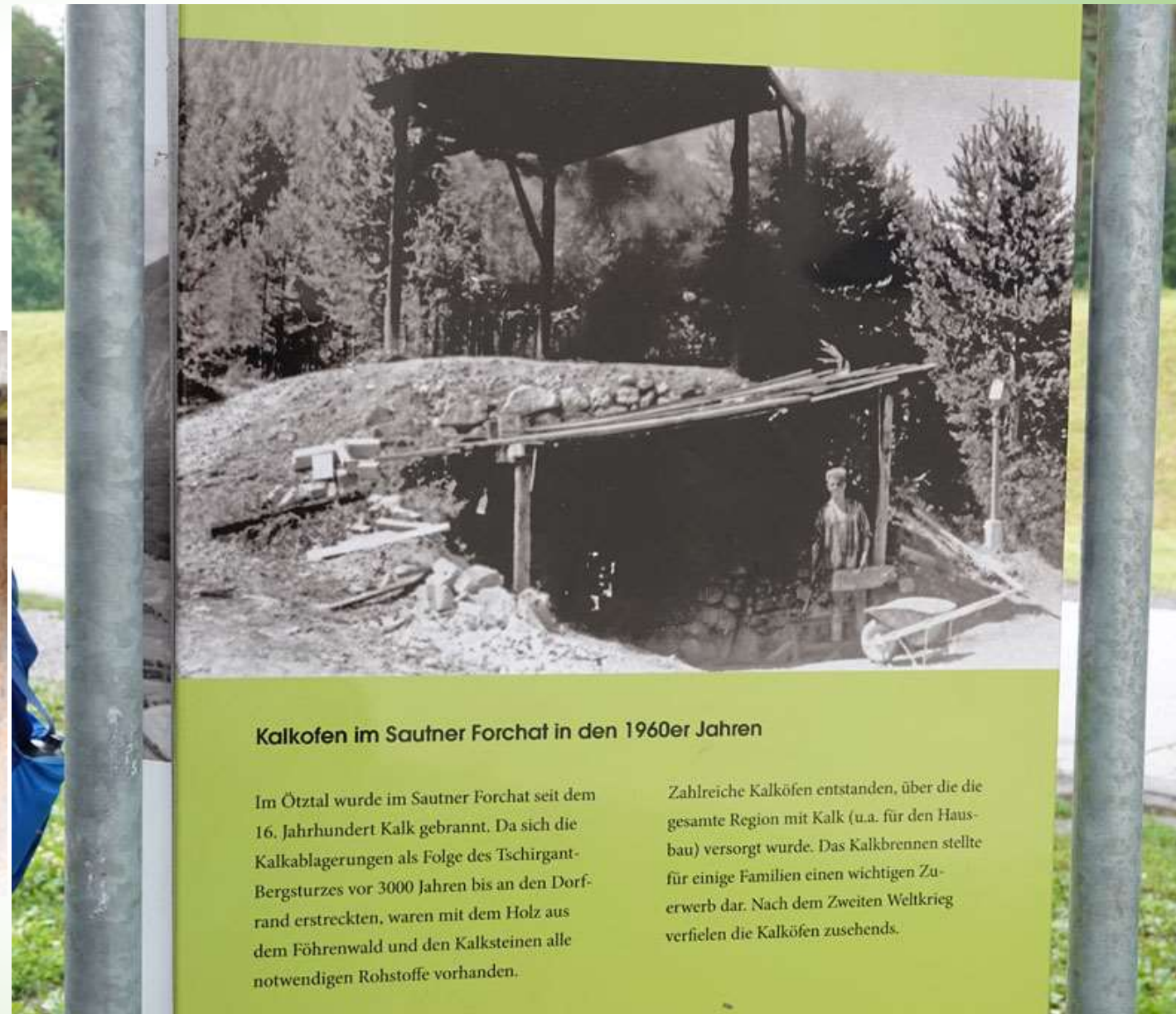
Vroeger waren er veel kleinschalig **kalkovens** in de buurt. Ze gebruikten kalksteen die tijdens de historische 'Bergsturz' voor 3000 jaar van de Tschirgant (berg aan de noordkant van het Inntal) tot aan de rand van Sautens stortten.



Sautens, Ötztal, Tirol, Österreich, Kalkoven

Naast de sportplaats van Sautens is een historische **kalkoven** nagebouwd op het 'Veranstaltungszentrum'.

De foto op het infobord toont een **oven** uit de 60'er jaren. Een ruïne bevindt zich ook aan de wandelweg door het Forchet-bos



Kalkofen im Sautner Forchaf in den 1960er Jahren

Im Ötztal wurde im Sautner Forchaf seit dem 16. Jahrhundert Kalk gebrannt. Da sich die Kalkablagerungen als Folge des Tschirgant-Bergsturzes vor 3000 Jahren bis an den Dorfrand erstreckten, waren mit dem Holz aus dem Föhrenwald und den Kalksteinen alle notwendigen Rohstoffe vorhanden.

Zahlreiche Kalköfen entstanden, über die die gesamte Region mit Kalk (u.a. für den Hausbau) versorgt wurde. Das Kalkbrennen stellte für einige Familien einen wichtigen Zuverdienst dar. Nach dem Zweiten Weltkrieg verfielen die Kalköfen zusehends.

Sautens, Ötztal, Tirol, Österreich, Forchet, Kalkoven

Ruïne van een historisch kalkoven in het bos Forchet.



Trins, Gschnitztal, Tirol, Österreich, Kalkofen Oberer Galtschein



Schneeberg, Moos in Passeier, Südtirol (Alte Adige), Italien, Kalkofen

De **kalkoven** was deel van het mijncomplex Sankt-Martin am Schneeberg dat lang het hoogst gelegen (2354 m) permanent bewoond mijnwerkersdorp van Europa was. Er werd lood, zink en zilvererts ontgonnen. De kalkberg op de achtergrond leverde het kalkgesteente voor de oven.



Tarscher Alm, Latsch, Südtirol (Alto Adige), Italië, Kalkofen

Ruïne van een **kalkoven** aan de wandelweg naar de Tarscher Alm.



Tabland, Naturns, Südtirol (Alto Adige), Italien, Kalkofen

Verwandlung zu flüssigem Stein

Viele Bauern besaßen einst Kalköfen wie diesen. Sie bauten die kalkhaltigen Steine aus der Umgebung zu einem großen Haufen auf, unter dem ein kräftiges Feuer angezündet wurde. Das Brennen bei einer Temperatur von 1000-1400 Grad Celsius sowie das Abkühlen der Steine nahmen je 3 Tage und Nächte in Anspruch. Danach wurden die Steine ins Dorf transportiert und mit Wasser „gelöscht“. Erst die Berührung mit Wasser lässt die Steine in sich zusammenfallen, um so flüssigen Kalk zu gewinnen. Dieser Kalkofen war bis in die 1960er Jahre in Betrieb. Kalk diente vielerlei Zwecken, u.a. als Verputz, aber auch als Desinfektionsmittel oder zum Einlegen und Konservieren von Eiern.



Sankt-Martin in Thurn, Gradental, Südtirol (Val Badia, Alte Adige), Italien



Wolkenstein, Grödental, Südtirol (Val Gardena, Alte Adige), Italien

Vooraan in het Langental een ruïne van een voormalige **kalkoven**.



Meer weten over mineralogische straten ?

Kijk op : Mineralogische straatnamen
<http://straat.mineralogie.be/index.html>

Kalk :

<http://straat.mineralogie.be/thema/kalk.pdf>
<http://straat.mineralogie.be/thema/kalkovens.pdf>