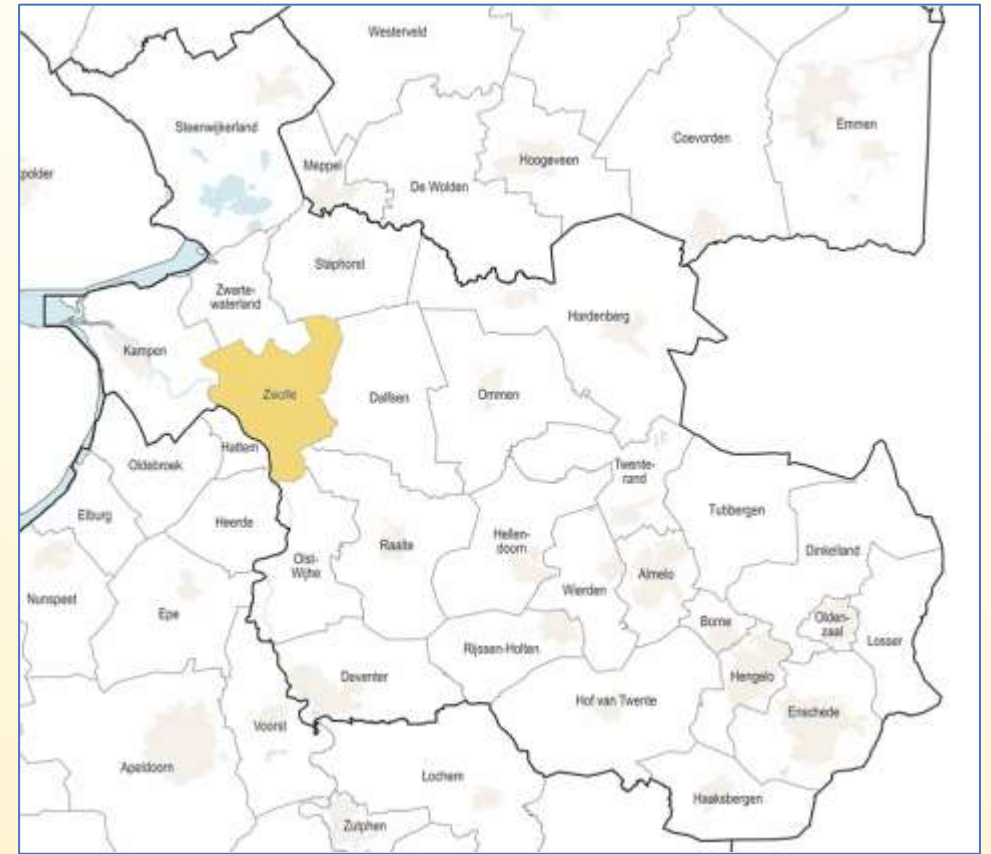


# Mineralogische straten in Zwolle 1/2



8011 Zwolle	<u>Steenstraat</u>	steen	
8013 Zwolle	<u>Benjamin Franklinstraat</u>	naamgever plaats	<u>frankliniet</u>
8013 Zwolle	<u>Curieweg</u>	naamgever wetenschapper	<u>sklodowskiet</u>
8013 Zwolle	<u>Edisonstraat</u>	naamgever wetenschapper	<u>edisoniet - niet erkend</u>
8013 Zwolle	<u>Voltastraat</u>	naamgever wetenschapper	<u>voltaiet</u>
8013 Zwolle	<u>Wilhelm Röntgenstraat</u>	naamgever wetenschapper	<u>röntgeniet-(Ce)</u>
8014 Zwolle	<u>Sandbergmate</u>	zand	
8014 Zwolle	<u>Tichelmeesterlaan</u>	steenbakkerij	

# Mineralogische straten in Zwolle 2/2

8016 Zwolle	<u>Steenweteringpad</u>	steen	
8016 Zwolle	<u>Zandscholtenmarke</u>	zand	
8017 Zwolle	<u>Zandweteringpad</u>	zand	
8025 Zwolle	<u>Goudsteeg</u>	mineraal	<u>goud</u>
8031 Zwolle	<u>Mozartlaan</u>	naamgever persoon	<u>mozartiet</u>
8032 Zwolle	<u>Zandkreek</u>	zand	
8035 Zwolle	<u>Steenwetering</u>	steen	
8042 Zwolle	<u>Steenboerweg</u>	steen	
8042 Zwolle	<u>Weidesteenlaan</u>	steen	
8043 Zwolle	<u>Goudsmidstraat</u>	mineraal	<u>goud</u>
8043 Zwolle	<u>Kalkbranderstraat</u>	kalkoven	<u>kalk</u>
8043 Zwolle	<u>Koperslagerstraat</u>	mineraal	<u>koper</u>
8043 Zwolle	<u>Leiendekkerstraat</u>	gesteente	<u>leisteen</u>
8043 Zwolle	<u>Pottenbakkerstraat</u>	steenbakkerij	
8043 Zwolle	<u>Steenhouwerstraat</u>	steen	
8043 Zwolle	<u>Krijtenbergstraat</u>	krijt	
8043 Zwolle	<u>Zandzegge</u>	schijn - zand, zavel	
8044 Zwolle	<u>Kopermolen</u>	mineraal	<u>koper</u>
8044 Zwolle	<u>Krijtmolen</u>	krijt	
8044 Zwolle	<u>Loodwitmolen</u>	mineraal	<u>hydrocerussiet</u>
8044 Zwolle	<u>Marmermolen</u>	gesteente	<u>marmar</u>
8044 Zwolle	<u>Schelpzandmolen</u>	zand	

# Zwolle, Steenstraat



Kaart  
Informatie  
© Foto's

Steenstraat  
Hugo Bender



# Zwolle, Benjamin Franklinstraat

Het mineraal frankliniet is genoemd naar de typelocaliteit (plaats waar het eerst gevonden werd) 'Franklin Furnace' in New Jersey. Die plaats is dan weer genoemd naar Benjamin Franklin (1706-1790), wetenschapper en grondlegger van de Verenigde Staten. Het mineraal is een zink-ijzer-oxide ( $\text{ZnFe}_2\text{O}_4$ ).



Kaart [Benjamin Franklinstraat](#)  
Mineraal [frankliniet](#)  
Informatie  
© Foto's Hugo Bender



# Zwolle, Curieweg

Het echtpaar Pierre Curie (1859-1906) en Marie Curie-Sklodowska (1867-1934) deed belangrijke ontdekkingen i.v.m. radioactiviteit. Zij kregen daarvoor Nobelprijzen :

- beide samen met Antoine Becquerel de Nobelprijs natuurkunde in 1903 i.v.m. hun werk omtrent straling
- Marie Curie de Nobelprijs scheikunde in 1933 voor de ontdekking van polonium en radium.

Het mineraal curiet is genoemd naar haar echtgenoot Pierre Curie en de mineralen sklodowskiet en cuprosklodowskiet naar Marie Sklodowska. Het zijn alle 3 uraniumhoudende mineralen.

Kaart [Curieweg](#)  
Mineraal [curiet](#) [sklodowskiet](#) [cuprosklodowskiet](#)  
Informatie [Pierre Curie - wikipedia](#) [Marie Curie - wikipedia](#)  
© Foto's Hugo Bender





# Zwolle, Edisonstraat

Het mineraal edisoniet is genoemd naar de Amerikaanse uitvinder Thomas Alva Edison (1847-1931). Later bleek het een variëteit te zijn van rutiel en werd de naam edisoniet als mineraalnaam verworpen. De bekendste uitvindingen van Edison waren de gloeilamp in 1879 en de fonograaf in 1877. Hij had meer dan 1400 octrooien op zijn naam staan.



Kaart [Edisonstraat](#)  
Mineraal [edisoniet - niet erkend](#)  
Informatie [Thomas Edison - wikipedia](#)  
© Foto's Hugo Bender

# Zwolle, Voltastraat

Het mineraal voltaiet is genoemd naar de Italiaanse natuurkundige Graaf Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta (1745-1827) die de elektrische batterij, de 'zuil van Volta', ontdekte in 1800. Naar hem is ook de eenheid van elektrische spanning 'Volt (V)' genoemd.



Kaart [Voltastraat](#)  
Mineraal [voltaiet](#)  
Informatie [Alessandro Volta - wikipedia](#)  
© Foto's Hugo Bender

# Zwolle, Wilhelm Röntgenstraat

De Duitse natuurkundige Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) startte zijn wetenschappelijke carrière in 1870 aan de 'Alten Universität' in Würzburg. Op 8 november 1895 ontdekte hij de X-stralen waarvoor hij in 1901 de Nobelprijs natuurkunde kreeg. Zij zijn onmisbaar in alle klinieken maar ook essentieel om de structuur van mineralen te bepalen met X-stralen diffractometrie.

Naar Röntgen werd in 1953 het mineraal röntgeniet-(Ce) genoemd, een carbonaat met de zeldzame aardmetalen cerium en lanthanium in de samenstelling.



Kaart [Wilhelm Röntgenstraat](#)  
Mineraal [röntgeniet-\(Ce\)](#)  
Informatie [Wilhelm Röntgen - wikipedia](#) [X-stralendiffractie, Geonieuws juni 2012](#)  
© Foto's Hugo Bender



# Zwolle, Sandbergmate





# Zwolle, Tichelmeesterlaan

Tichels zijn gebakken stenen.



Kaart [Tichelmeesterlaan](#)  
Informatie  
© Foto's Hugo Bender



# Zwolle, Steenweteringpad

Een wetering is een afvoerkanaal voor het water.





# Zwolle, Zandweteringpad

De Zandwetering is een grotendeels uitgegraven 30 km lange afwateringskanaal dat begint ten oosten van Deventer en loopt door Deventer, Diepenveen, Olst, Wijhe, Windesheim tot in Zwolle. Het werd vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw aangelegd voor afwatering van de broeklanden en mondt uit in het Zwarte Water.



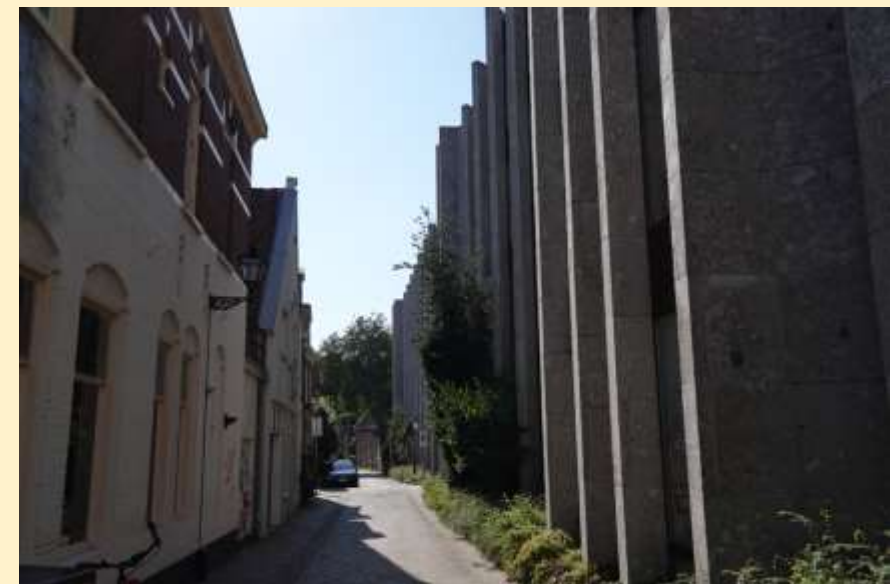
# Zwolle, Zandscholtenmarke





# Zwolle, Goudsteeg

Goud komt op heel wat plaatsen in zuivere vorm voor'. Na erosie van het gesteente kan het uit rivieren gewassen worden.



Kaart  
Mineraal  
Informatie  
© Foto's

[Goudsteeg](#)  
[goud](#)

Hugo Bender



# Zwolle, Mozartlaan

Het mineraal mozartiet is genoemd naar de componist Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791). De naam werd aan het mineraal gegeven omdat het ontdekt werd in 1991, het jaar van de 200<sup>ste</sup> verjaardag van het overlijden van de componist.



Kaart [Mozartlaan](#)  
Mineraal [mozartiet](#)  
Informatie [Onder de loep : de namen van mineralen](#)  
© Foto's Hugo Bender



# Zwolle, Zandkreek

De Zandkreek is een zijarm van de Oosterschelde afgesloten door de Zandkreekdam.



Kaart [Zandkreek](#)  
Informatie [Zandkreek - wikipedia](#)  
© Foto's Hugo Bender

# Zwolle, Steenwetering

De Steenwetering loopt naar de Zwarte Water rivier en begint noordoostelijk van Zwolle. Het is een afvoerkanaal voor het water.





# Zwolle, Steenboerweg



Kaart [Steenboerweg](#)  
Informatie  
© Foto's Hugo Bender



# Zwolle, Weidesteenlaan





# Zwolle, Goudsmidstraat

Gedegen, zuiver, goud kan je in heel wat rivieren uitwassen. Het is resultaat van erosie van goudhoudend gesteente. Goud kan ook verbindingen met andere elementen aangaan. Er zijn zo 150 mineralen met goud in de chemische formule.



Verz. 'Museum Erze Gold und Minerale', Hüttau, Salzburg. A

Kaart [Goudsmidstraat](#)  
Mineraal [goud](#)  
Informatie [mineralen met goud in de chemische formule](#).  
© Foto's Hugo Bender





# Zwolle, Kalkbranderstraat

'Ongebluste kalk',  $\text{CaO}$ , komt in de natuur bijna niet voor wegens te onstabiel. Het wordt gevormd in een kalkoven door het branden van kalkgesteente of schelpen. Met toevoeging van water zet het om in  $\text{Ca(OH)}_2$ , het mineraal portlandiet, eveneens een zeldzaamheid in de natuur.



Kaart [Kalkbranderstraat](#)  
Mineraal [kalk](#) [portlandiet](#)  
Informatie [ODL013-Kalk](#)  
© Foto's Hugo Bender

# Zwolle, Koperslagerstraat

Zuiver koper komt in sommige koperafzettingen wel voor maar het meeste kopererts bestaat uit sulfiden, oxiden of carbonaten.



Koper  
Verz. 'National Museum Earth and Man', Sofia

Kaart [Koperslagerstraat](#)  
Mineraal [koper](#)  
Informatie  
© Foto's Hugo Bender





# Zwolle, Leiendekkerstraat

Leisteen, schiefer wordt gebruikt als dakbedekking, vroeger ook om op te schrijven in de scholen. Het wordt (werd) o.a. in de Ardennen en Eifel ontgonnen.



# Zwolle, Pottenbakkerstraat

Om potten te bakken heeft men fijne klei nodig.





# Zwolle, Steenhouwerstraat



# Zwolle, Krijtenbergstraat

Kasteel De Krijtenberg staat in Wijhe (zuidelijk van Zwolle). In 1445 wordt er een stenen huis gebouwd op een kleine heuvel.

Krijt is een wit poreus gesteente dat voornamelijk uit  $\text{CaCO}_3$ , calciet bestaat. De naam is afgeleid van het geologisch tijdperk 'Krijt'.





# Zwolle, Zandzegge

Zandzegge is een grassoort die goed groeit op open zand ...



Kaart  
Informatie  
© Foto's

Zandzegge  
Hugo Bender

# Zwolle, Kopermolen

(Water)molens werden gebruikt als aandrijfkracht voor hamers om koperen platen te slaan.



Kaart [Kopermolen](#)  
Mineraal [koper](#)  
Informatie [Kopermolen - wikipedia](#)  
© Foto's Hugo Bender



# Zwolle, Krijtmolen

Een krijtmolen werd gebruikt om krijt, kalkgesteente, fijn te malen. Het vond toepassing in verven.



# Zwolle, Loodwitmolen

Loodwit werd gemaakt door inwerking van azijn op puur lood. Door het koolzuurgas dat zo ontstond werd het lood omgezet in loodwit, een loodcarbonaat. Het werd daarna fijngemalen en gebruikt als pigment in verf sinds de Griekse Oudheid. Het gebruik is sinds 1939 verboden wegens zijn giftigheid.

Op natuurlijke wijze gevormd is loodwit het mineraal hydrocerussiet.





# Zwolle, Marmermolen



Kaart [Marmermolen](#)  
Gesteente [marmer](#)  
Informatie  
© Foto's Hugo Bender

# Zwolle, Schelpzandmolen

Een molen om schelpen te malen.





Ken je andere mineralogische straten in (de omgeving van) **Zwolle**  
Of heb je meer informatie over deze straten ?  
Stuur je info naar [mka@minerant.org](mailto:mka@minerant.org)

Mineralogische straten in de buurgemeenten  
vind je op [straat.mineralogie.be/Nederland.html](http://straat.mineralogie.be/Nederland.html)

Meer weten over mineralen ?  
Kijk eens op [www.minerant.org/MKA/index.html](http://www.minerant.org/MKA/index.html)