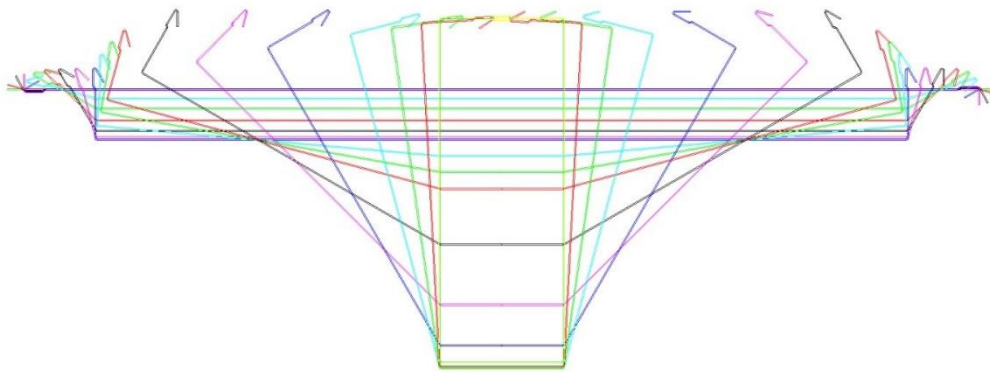


Wat is rolvormen?

Rolvormen, of profileren, is een methode van koud vervormen, of walsen, waarbij een lange strook plaatstaal (meestal opgerold staal, in een coil) continue wordt gebogen tot een gewenste dwarsdoorsnede. Deze strip van bandstaal gaat door sets rollen die op opeenvolgende stands zijn gemonteerd, waarbij elke set een deel van de bocht uitvoert, totdat de gewenste dwarsdoorsnede (het profiel) is verkregen. Rolvormen is ideaal voor het produceren van onderdelen met een **constant** profiel met lange lengtes en in **grote hoeveelheden**.

Tijdens het rolvormen kunnen bewerkingen plaatsvinden zoals ponsen, knippen, enzovoort.

Op deze manier worden bijvoorbeeld dakplaten, wandpanelen, vloerpanelen, dakgoten, kabelgoten en teeltgoten gemaakt.



Machine

Een rolvormmachine is de basismachine waarop een profiel geproduceerd wordt. De machine bestaat uit een aantal achter elkaar geplaatste rolvormstations die elke bestaan uit een boven- en onder-as met verschillende profielrollen.



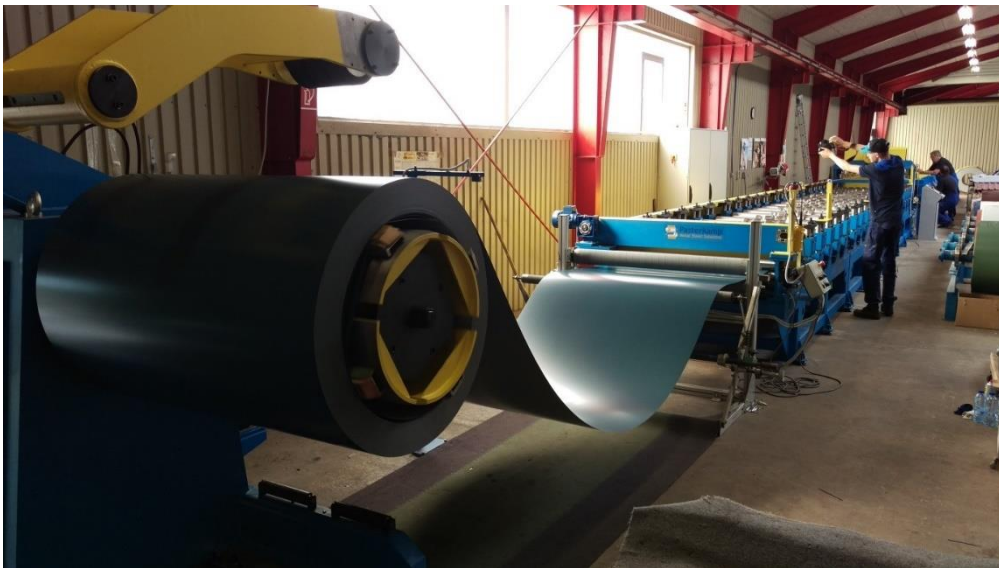
Rolvormlijn

Een rolvormlijn bestaat uit verschillende delen om te komen van een rol staal tot aan een profiel met verschillende bewerkingen. Een lijn kan bestaan uit:

- Afwikkelhaspel met coilwagen
- Strekker
- Pons installatie
- Rolvormmachine
- Afkortinstallatie
- Stapelaar

1. Afwikkelhaspel

Een coil met bandmateriaal (tot 25 ton) wordt op de kern van de haspel geplaatst. De kern kan in diameter veranderen zodat de coil geklemd kan worden en vast op de as blijft zitten.



2. Strekker

Voor dat het materiaal gepontst gaat worden moet het materiaal eerst worden vlak gestrekt om niet vast te lopen in de gereedschappen.



3. Pons-installatie

Een ponsinstallatie bestaat uit één enkele pons of een combinatie van verschillende ponsen. Ook is het mogelijk een servo gestuurde ponsmachine in de lijn te plaatsen.



4. Rolvormmachine

De rolvormmachine is opgebouwd uit verschillende stations met profielrollen.

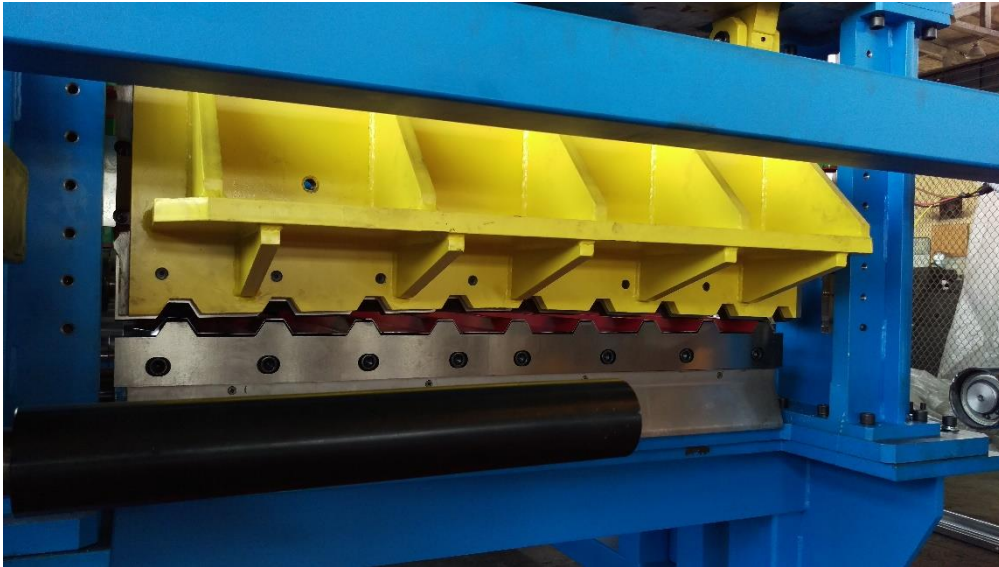


5. Afkortinstallatie

Als er niet met platinen wordt gewerkt, maar vanaf coil moet het materiaal worden afgekort:

- Met een hydraulische afkortschaar (85%)
- Met een afkortzaag.

De keuze hangt mede af van de complexiteit van het profiel. Afhankelijk of het een continu of een start/stop rolvormproces is, kan ook het afkortgereedschap meelopend worden uitgevoerd.



6. Stapelaar

Na het afkorten kunnen profielen gestapeld worden zoals de gebruiker het wenst.



Mobiele rolvormmachines

Mobiele rolvormmachines zijn ontworpen om **op locatie** profielen te kunnen rolvormen vanaf coil. De coil hangt boven of onder de machine en het geheel is verplaatsbaar om in de juiste positie of bijzondere plek de profielen te kunnen produceren. Vaak zijn dit langere lengtes die dan ook niet te vervoeren zijn.

Het mobiel zijn van deze machines kan op verschillende manieren. We hebben machines op een aanhangwagen gemonteerd zodat de machine snel ter plaatse kan zijn en direct gestart met productie. Ook zijn er machines geschikt gemaakt om met behulp van een ver-rijker de machine te verplaatsen. Dit zien we vooral in de tuinbouw waar bij midden op het veld, hele lange teeltgoten geproduceerd worden van wel 200 meter lang.

De meest toegepaste optie is de uitvoering met aangedreven tracks. De machine is dan zelf rijdend en kan ter plaatse dus vrij manoeuvreren.

Verder zijn voor de toepassing in de solar -industrie machines in containers gemonteerd. Hierbij worden de profielen die gebruikt worden voor een veld met zonnepanelen, ter plaatse geproduceerd en gemonteerd.

Ook zijn op verschillende mobiele machines een roterende pons installatie gemonteerd zodat er ook op gelijke afstanden afwatering gaatjes geponst worden.

De specialiteit van het maken van een mobiele machines is vaak de beperking in de lengte. Voor het rolvormen is vaak heel veel lengte nodig om stapsgewijs een profiel te vormen. Dit is vooral het geval naarmate het materiaal dikker en het profiel hoger wordt. Bij elke stap wordt dus handmatig berekend of het kan en geen vervormingen geeft die niet gewenst zijn.

Er worden ook verschillende materialen geproduceerd op een mobiele rolvormer. Materiaal kan een breedte hebben van 800 mm, of een smaller profiel met een dikte van 3 mm, gecoat of verzinkt materiaal en ook de nieuwere materialen zoals Magnelis worden toegepast.

Pasterkamp heeft een historie van bijna 30 jaar in dit vakgebied en is daarbij gespecialiseerd in mobiele rolvormmachines. Het ontwerp en het bouwen van deze machines wordt intern uitgevoerd.. Op YouTube is een **video** te zien met een aantal geleverde mobiele rolvormmachines.

