

Datum: 26 februari 2019

Procesbeschrijving en Niet-technische Samenvatting

Aanvraag omgevingsvergunning Steenfabriek Klinkers

Bestemd voor: Steenfabriek Klinkers BV
Brusselseweg 700
6219NP
MAASTRICHT

Gemeente Maastricht
Veiligheid en Leefbaarheid

Ontvangen op : 26-02-2019

Zaaknummer : 18-1983WB

Behoort bij besluit van B&W
d.d. 19-10-2021

Behoort bij **ontwerpbesluit** van B&W
d.d. 10-03-2021

INHOUD

1.	Algemeen	3
2.	Procesbeschrijving	4
2.1.	Grondstoffen (A)	4
2.2.	Kleivoorbewerking (B)	5
2.3.	Vormgeving (C)	5
2.4.	Droogproces (D)	5
2.5.	Bakproces (E)	6
2.6.	Eindproduct (F)	6

1. ALGEMEEN

Steenfabriek Klinkers B.V. is een familiebedrijf dat in 1938 is opgericht in Maastricht. De historie van Steenfabriek Klinkers B.V. en een beknopt overzicht van het productieproces is ook terug te vinden op het internet. Kijk op www.steenfabriekklinkers.nl en dan via “Over Klinkers” bij “Productieproces”.

Op locatie aan de Brusselseweg 700 te Maastricht worden metselstenen in een grote verscheidenheid aan kleuren, sorteringen en formaten geproduceerd. Deze producten vinden hun toepassingen in en rond woningen, gebouwen en binnensteden in Nederland. Daarnaast vindt export plaats naar andere landen. Door de productie van handvormstenen die worden gebakken met behulp van een zogenoemde vlamoven, produceert Steenfabriek Klinkers B.V. een keur aan bijzondere producten met unieke kleurstellingen en structuren. Hiermee bereikt en bedient Steenfabriek Klinkers B.V. een specifiek marktsegment. Steenfabriek Klinkers maakt bij het produceren van deze bijzondere producten met name gebruik van de in de directe omgeving beschikbare lösskleien. Deze windafzetting bevinden zich in de regio met name in Zuid-Limburg en aangrenzende gebieden in België.

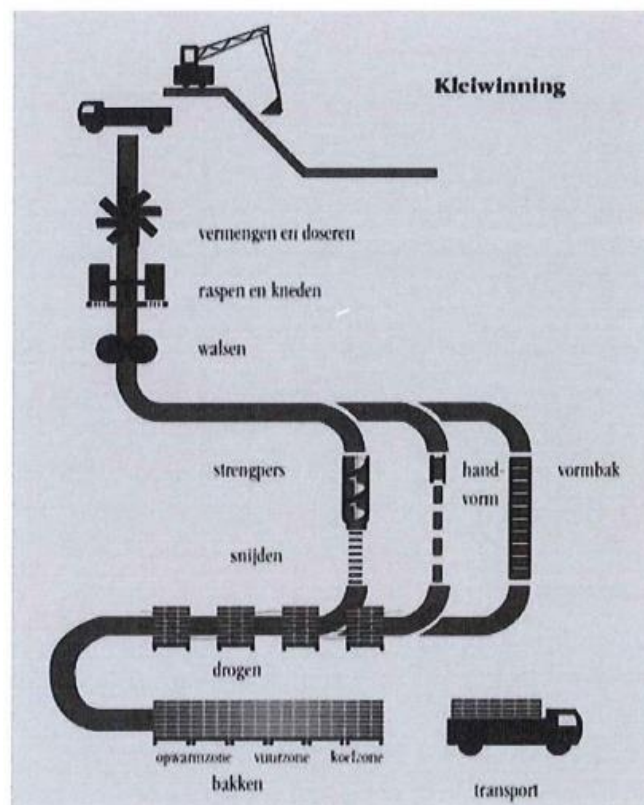
Het bedrijf is gesitueerd aan de Nederlandse zijde van de grens met België aan de Brusselseweg 700 in de gemeente Maastricht. Aan de andere zijde van de grens, ten Noorden van het bedrijfsterrein, ligt het Belgische plaatsje Smeermaas. Direct ten oosten van het terrein waarop Steenfabriek Klinkers zich bevindt, ligt de Zuid-Willemsvaart met parallel daaraan, verder naar het oosten gelegen, de rivier de Maas. Aan de Westzijde van het terrein, aan de overzijde van de Brusselseweg ligt agrarisch gebied. Ook aan de Zuidzijde grenst het terrein aan agrarisch gebied. De huidige productiecapaciteit Steenfabriek Klinkers B.V. bedraagt circa 22 miljoen stenen (omgerekend naar equivalent Waalformaat (210x100x50 mm)) en zal met uitbreiding van de traditionele vlamoven circa 33 miljoen stenen per jaar bedragen (omgerekend naar equivalent Waalformaat, hetgeen overeenkomt met circa 55 duizend ton gebakken product per jaar).

2. PROCESBESCHRIJVING

De belangrijkste processtappen van de baksteenfabricage zijn opgenomen in het fabricageschema in figuur 1. De plattegrond van de fabriek, waarnaar in de onderstaande beschrijving wordt verwezen, is opgenomen als bijlage bij deze aanvraag. Waar relevant wordt in de onderstaande tekst met behulp van hoofdletters verwezen naar de plattegrondtekening.

2.1. Grondstoffen (A)

Voor het produceren van bakstenen is klei de belangrijkste grondstof. Meer specifiek wordt er in het geval van Steenfabriek Klinkers B.V. geproduceerd met, in Zuid-Limburg van nature aanwezige, zogenaamde *lössklei*. Steenfabriek Klinkers B.V. produceert een grote verscheidenheid aan producten. Voor elk van deze producten wordt een specifiek kleimengsel verlangd, zodat producten geproduceerd kunnen worden waarvan kleur, afmeting en andere eigenschappen, vallen binnen vooraf bepaald bandbreedten. Daarnaast dienen de grondstoffen in grote partijen van dezelfde kwaliteit en samenstelling beschikbaar te zijn zodat een constante productiekwaliteit kan worden gehandhaafd. De lössklei wordt per as aangevoerd vanuit diverse winlocaties uit de omgeving in Nederland en België. De aangevoerde klei wordt opgeslagen op het terrein (**aanduiding A.1 op de plattegrondtekening bij deze aanvraag**).



Figuur 1: Grafische weergave baksteenfabricage Hieronder worden de diverse processtappen binnen de baksteenproductie in het kort beschreven.

Naast lösskleien wordt er ook gebruik gemaakt van zanden. Deze kunnen in meer of mindere mate kleurende additieven bevatten (ijzeroxide, mangaanoxide etc.), en worden voor het persen van de bakstenen op de natte klei aangebracht om de gevormde bakstenen te helpen lossen uit de mal, en om bepaalde kleureffecten te creëren. Kleurende additieven worden ook aan de kleimassa toegevoegd om verkleuring van de kleimassa zelf te bewerkstelligen. Vormzanden (**A.2**) worden opgeslagen in al dan niet overdekte depots (buitenopslag) en kleurende additieven (mangaanpoeder, ijzerpoeder, titaanpoeder en/of slurries) (**A.3**) worden

opgeslagen in bigbags of in zakken in containers. Daarnaast vindt toevoeging van uitbrandstoffen, zoals kolenschlamm **(A.4)** en zaagmeel **(A.5)** plaats. Opslag van deze stoffen vindt respectievelijk plaats in een overdekt depot en op een kerende voorziening (betonvloer). Teneinde de plastische eigenschappen van de klei te verbeteren wordt in sommige gevallen het kleefmiddel lignosulfonaat ingezet. Deze stof staat opgeslagen in zakken in een opslagruimte voor diverse materialen **(A.6)**. Een overzicht van de bij Steenfabriek Klinkers gebruikte grondstoffen is opgenomen in de vergunningsaanvraag.

2.2. Kleivoorbewerking (B)

De voor de steenproductie benodigde klei wordt met behulp van een shovel vanuit de opslag naar de kleivoorbewerking getransporteerd **(B.1)**. De klei wordt in een zogenaamde *beschicker* (toevoerkast met langzaam lopende transportband aan de onderzijde) gestort. De kleimassa wordt vervolgens door verschillende kleivoorbewerkingsmachines **(B.2)** gevoerd om de massa te homogeniseren en om de massa op een gewenste plasticiteit (verwerkbaarheid) te krijgen. In dit stadium worden ook, wanneer gewenst, kleurende additieven aan de kleimassa toegevoegd. Om de gewenste plasticiteit van de klei te bereiken wordt ook stoom in de kleimassa geïnjecteerd.

2.3. Vormgeving (C)

Met behulp van een automatische steenpers **(C.1)** worden van de voorbereekte, homogene grondstofmassa, generfde handvormstenen gevormd.

Om de stenen uit de vormbakken te kunnen lossen wordt gebruik gemaakt van het zogenaamde *vormzand* dat voor het inwerpen van de kleiballen in de vochtige vormbakken wordt aangebracht. Het vormzand is, in combinatie met de onderliggende klei, in grote mate bepalend voor het uiterlijk van de baksteen. Afhankelijk van het gewenste uiterlijk, kunnen verschillende soorten vormzand worden toegepast. Elk van deze vormzanden kan in meer of mindere mate een kleurende stof bevatten. De vormzanden liggen opgeslagen in buitenopslag, en worden met een shovel getransporteerd naar de zanddroger **(C.2)**, waar het vormzand wordt gedroogd voor verder gebruik. De vormbakken of steenvormen, gekoppeld via een zogenaamde *vormband* worden na het lossen van de geperste stenen met water schoongespoten, waarna de perscyclus van bakbezanding, persen en lossen opnieuw verloopt. Het spoelwater wordt afgevoerd naar een bezinkput alwaar het zich in het water bevindende sediment kan bezinken. Zowel spoelwater als het sediment worden intern gerecycleerd.

2.4. Droogproces (D)

De natte vormelingen worden verzameld op metalen droogplaten en gedroogd in drogerijkamers **(D.1)**. Voor het verwarmen van de drogerijkamers wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de restwarmte van de vlamoven. De hete lucht die ter beschikking komt van de drogerij wordt aangevoerd naar de drogerij via een gesloten systeem. Waar nodig, wordt nog bijgestookt met aardgas. De vochtige lucht wordt afgevoerd via een centrale afvoer. De gedroogde stenen worden uit de drogerij gehaald en worden mechanisch van de droogplaten geschoven. De stenen worden met behulp van een zetmachine **(D.2)** omgezet naar pakketten die met heftrucks naar de vlamovenkamers worden getransporteerd. De droogplaten worden naar de steenpers getransporteerd waar zij weer worden beladen met natte vormelingen.

2.5. Bakproces (E)

De vormelingen worden in de ovenkamers **(E.1)** van de vlamoven gereden, waarna deze wordt afgesloten met een geïsoleerde stalen deur. In de traditionele vlamoven 'loopt' het vuur van ovenkamer naar ovenkamer. Daar waar het vuur zich niet bevindt kunnen ovenkamers worden geopend en kunnen gebakken producten worden uitgereden, en gedroogde, ongebakken producten worden ingereden. In het vuur, dat met aardgas wordt gestookt worden, afhankelijk van de gebruikte kleimassa en het gewenste steentype, temperaturen van 1050°C tot 1100°C bereikt. Door een relatief groot temperatuurverloop in de ovenkamers, en tussen de pakketten stenen, wordt een grote variatie in kleur en kwaliteit van producten verkregen. De rookgassen worden afgevoerd door een ventilator met een 35 meter hoge schoorsteen. Afhankelijk van de productsoort wordt tijdens het bakproces eventueel nog via kanalen in het bovendek van de ovenkamers, kolenschlamm toegevoegd aan de steenpakketten. Dit materiaal dient als extra brandstof waarbij door toevoeging, plaatselijk verhogingen van de temperatuur worden bewerkstelligd om nuances in de uiterlijke kenmerken van de bakstenen aan te brengen.

2.6. Eindproduct (F)

Het gebakken product wordt met heftrucks uit de ovenkamers gereden en aangeboden bij de sorteerafdeling **(F.1)**. De stenen worden met de hand gesorteerd op basis van kwaliteit en uiterlijke kenmerken, en worden omgezet tot transporteerbare pakketten op voetsteunen. De beladen pallets worden met een gasbrander in kunststof hoezen ingekrompen. Alle stenen worden al dan niet opgeslagen op het tasveld **(F.2)**, vanwaar zij per as worden afgevoerd.