

MEMO

Aan : BJZ.nu
Van : Bob Gerards & Saskia Kuiper
Onderwerp : Notitie Stofonderzoek
Datum : 31 mei 2023

Inleiding

In opdracht van BJZ.nu is er een stofonderzoek uitgevoerd voor een timmerbedrijf.

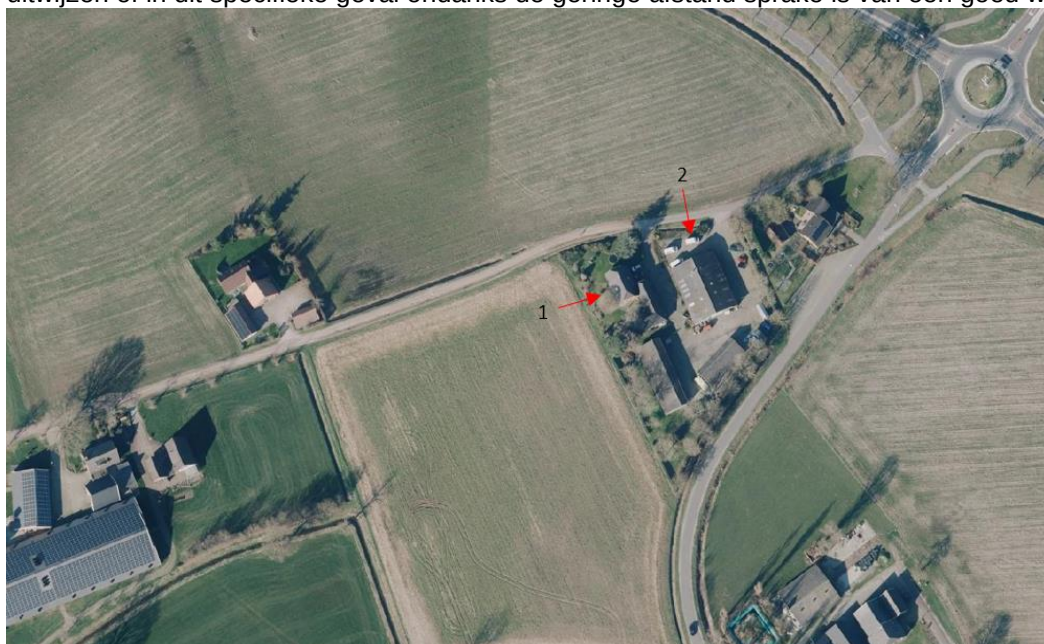
Het voornemen bestaat om het gebruik van de bedrijfswoning (zie figuur 1, #1) behorende bij het timmerbedrijf (zie figuur 1, #2) te wijzigen naar regulier wonen. Er zal niet langer gewoond worden ten behoeve van de bedrijfsvoering. In het kader van de gebruikswijziging moet er worden vastgesteld of:

- bij de woning een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat is gewaarborgd;
- het bedrijf niet wordt beperkt in haar bedrijfsvoering ten gevolge van de woning in de nabijheid.

In dit onderzoek wordt ten aanzien van het onderdeel stof beoordeeld of voldaan wordt aan deze voorwaarden.

Ruimtelijk kader

In het kader van de ruimtelijke ordening wordt bij vermenging van bedrijven en woningen gebruik gemaakt van richtafstanden zoals opgenomen in de VNG-lijst 'bedrijven en milieuzonering'. De richtafstand voor timmerbedrijven met een werkoppervlakte van < 200 m² is 30 meter. Hiermee kan ervan worden uitgegaan dat een gezond woon- en leefklimaat is geborgd op een afstand van 30 meter vanuit het emissiepunt van een timmerbedrijf. De woning en het timmerbedrijf liggen op een afstand van circa 6,8 meter uit elkaar. Hierdoor kan er niet zonder meer van uitgegaan worden dat er een goed woon- en leef klimaat gegarandeerd kan worden, wanneer de woning en het bedrijf worden gesplitst. Onderzoek moet derhalve uitwijzen of in dit specifieke geval ondanks de geringe afstand sprake is van een goed woon- en leefklimaat.



Figuur 1: Locatie timmerbedrijf (2) en aanliggende woning (1).

MEMO

Situatie

De feitelijke situatie van het timmerbedrijf en de naastgelegen woning volgt uit het consolidatieplan Buitengebied Oost Gelre 2018, vastgesteld d.d. 21-06-2018. Hierbij vallen zowel het timmerbedrijf als de woning onder de enkelbestemming "Bedrijf".

Toetsingskader stofhinder

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt voor het toetsen van de verschillende milieuaspecten van een bedrijf of bestemming de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" gebruikt. Uit deze publicatie (B5.3) volgt het volgende toetsingskader voor stof:

- Stap 1: Wordt voldaan aan de richtafstand, zoals genoemd in de VNG-publicatie? Zo ja dan kan verdere toetsing voor het aspect stof in beginsel achterwege blijven.
- Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is wordt beoordeeld of de bronnen van de stofverspreiding, zoals eventuele buitenopslag van stuifgevoelige stoffen, overslaglocaties van stuifgevoelige stoffen etc. zodanig binnen de inrichting zijn gesitueerd, dat de afstanden gemeten vanaf die bronnen voldoen aan de richtafstanden. In dat geval is inpassing mogelijk.
- Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is moet worden aangetoond dat door het treffen van maatregelen, zichtbare stofverspreiding en zichtbare stofneerslag naar buiten de inrichting ter plaatse van woningen en andere stofgevoelige bestemmingen wordt voorkomen. In dat geval is inpassing mogelijk.
- Stap 4: Bij een hogere stofbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn tenzij op basis van grondig onderzoek gemotiveerd kan worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Het Activiteitenbesluit milieubeheer kan gebruikt worden om te bepalen wat de maximaal toegestane emissie van de stofklassen is die horen bij de bedrijfsvoering van dit bedrijf (hout- en timmerbedrijf). De representatieve bedrijfssituatie in combinatie met eventuele emissiebeperkende maatregelen die in het bedrijf worden gebruikt, geven een verdere indicatie van de eventuele emissie. Als deze factoren worden gecombineerd, kan in veel gevallen een kwalitatieve bepaling van het woon- en leefklimaat worden gemaakt.

Beschrijving bedrijfssituatie

Representatieve bedrijfssituatie

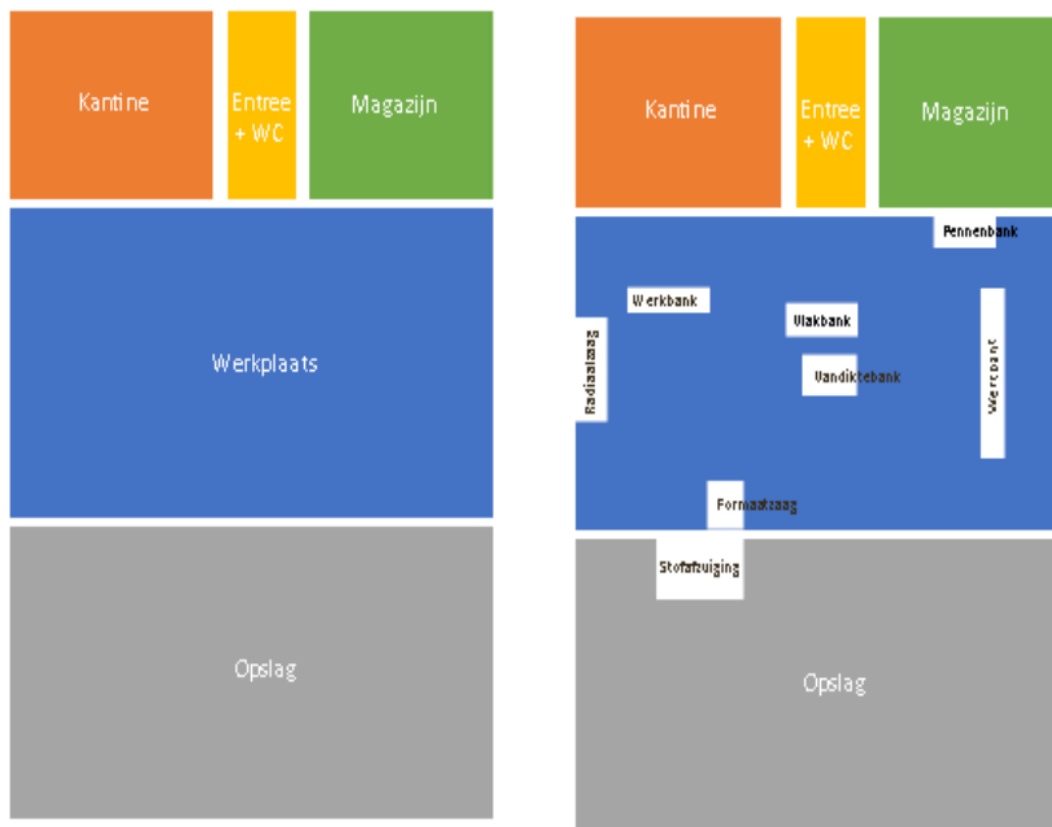
Het timmerbedrijf is een kleinschalig bedrijf gespecialiseerd in timmerwerken en interieurbouw. De inrichting van het bedrijf bestaat uit een bedrijfspand, twee externe opslagloodsen en een parkeerplaats voor personeel en bezoekers.

Het bedrijfspand omvat een kantoor, werkplaats, kantine en een interne opslag (zie figuur 2). De machinale houtbewerkingswerkzaamheden vinden alleen binnen plaats. De werkplaats bevat meerdere werkbanken met de benodigde machines voor de timmeractiviteiten zoals, een afkortzaag, cirkelzaag, vandiktebank, vlakbank, freesmachine en een gatensteekmachine. Daarnaast is er in deze ruimte een afzuiginginstallatie aanwezig met een afzuigpunt bij elk van de werkbanken waarmee het vrijkomend houtstof bij het gebruik van de machines weg wordt gezogen. (zie hieronder).

Tijdens de werkzaamheden zal gebruik worden gemaakt van de aanwezige machines om hout op maat te zagen voor het produceren van kozijnen, op maat gemaakte meubels en andere timmerwerken. In de binnenpandige opslag worden de eindproducten opgeslagen.

MEMO

Op het zuidelijke gedeelte van het terrein bevinden zich twee loodsen waar opslag van materiaal plaatsvindt. Dit materiaal wordt gezaagd en eventueel behandeld aangeleverd. Het aanleveren van hout gebeurt met vrachtwagens, waarbij er maximaal 1 lading per dag wordt aangeleverd. Deze vrachtwagens blijven voornamelijk op de openbare weg staan tijdens het uitladen. Indien dit niet mogelijk is zal er ten westen van het bedrijfspand gelost worden op eigen terrein. Met een elektrische heftruck wordt het hout verplaatst naar één van de twee buitenloodsen. Het laden of lossen met de elektrische heftruck vindt plaats gedurende maximaal 30 minuten per dag.



Figuur 2: Schematische weergave van de inrichting van de bedrijfsloods en de locatie van de werkbanken

Incidentele bedrijfssituatie

Naast de werkzaamheden in de representatieve bedrijfssituatie worden er incidenteel ook meubels, kozijnen en andere timmerwerken in de grondverf gezet. Dit vindt te allen tijde plaats binnen in de werkplaats.

Emissie reducerende maatregelen

Tijdens de werkzaamheden zijn alle deuren en ramen gesloten om zowel de geluidsemissie te verlagen als de stofemissie te minimaliseren.

In de werkplaats is een centrale motorafzuiging aanwezig die 99,95% van het houtstof afvangt. Het betreft een Vacumobile JT 300 van het merk Höcker Polytechnik. Bijlage 1 bevat de volledige technische specificaties. Bij elke werkbank is er een afzuiging aanwezig welke de lucht terugstuurt richting de centrale afzuiging. Het stof en de spanen die vrijkomen bij het gebruik van de machines wordt afgezogen en gefilterd door de centrale afzuiging. Hierbij worden het stof en de spanen opgevangen in grote zakken en de lucht wordt weer teruggeblazen in de werkplaats.

MEMO

Afweging

Stap 1

Op basis van de feitelijke situatie kan worden vastgesteld dat de situatie niet voldoet aan stap 1 van het toetsingskader. De afstand van de woning tot het bedrijf bedraagt 6,8 meter. Gelet op de richtafstand voor stof van 30 meter is dit niet afdoende.

Stap 2

Kijkend naar stap 2 kan worden geconstateerd dat er buiten de werkplaats geen activiteiten plaats vinden die stof veroorzaken. Het aangeleverde hout, dat wordt opgeslagen in de loodsen buiten op het terrein, wordt gezaagd en eventueel bewerkt aangeleverd, waardoor er geen sprake is van stofemissies. Hieraan hoeft dus niet te worden getoetst. Voordat het hout, de meubels en andere timmerwerken worden verplaatst, vanuit de werkplaats naar de opslag, zijn deze vrijgemaakt van houtstof. Hierdoor zal er geen stof meer vrijkomen in het bedrijfsgebouw anders dan de werkplaats.

Stap 3

De stof veroorzakende activiteiten, het machinaal bewerken van het hout, vinden uitsluitend in de werkplaats plaats. Daarom is gekeken naar de emissiepunten van de bedrijfshal. Er is geen schoorsteen voor de afvoer van houtstof in de werkplaats aanwezig, omdat wordt gewerkt met een centraal motorafzuigsysteem dat de lucht in de ruimte circuleert. Dit systeem vangt 99,95% van het geproduceerde houtstof af. Ook blijven ramen en deuren gesloten tijdens werkzaamheden. Hierdoor zal de emissie naar buiten niet of nauwelijks plaatsvinden.

In artikel 4.21 lid 2 is bepaald dat ten behoeve van het voorkomen of beperken van diffuse emissies en het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht maatregelen moeten worden toegepast zoals die in de Activiteitenregeling zijn bepaald. In de Activiteitenregeling artikel 4.38 lid 1 is bepaald dat stofklasse S die vrijkomt bij mechanische bewerking van hout 'doelmatig aan de bron' wordt afgezogen, om diffuse emissies te voorkomen. Hieraan is voldaan.

Volgens bijlage 12a van het Activiteitenregeling milieubeheer valt houtstof onder stofklasse S. Volgens Artikel 4.21 van het Activiteitenbesluit milieubeheer heeft een stofklasse S bij een massastroom van groter dan 200 gram per uur een maximale emissieconcentratie van 50 milligram per normaal kubieke meter.

De afzuiging heeft een maximum debiet van 6000 m³ per uur. Met een maximaal reststofgehalte van 0,1 mg/m³ resulteert dit in een massastroom van 600 mg per uur. Het reststofgehalte van 0,1 is dus een slechts een fractie van de toegestane 50 milligram. Daarbij komt de massastroom komt bovendien weer terecht in de werkplaats (circulatie) en zal niet extern worden uitgestoten. Dit heeft als effect dat de lucht aanwezig in de werkplaats continue zal worden gefilterd. Hierdoor zal het reststof gehalte mogelijk lager uitvallen omdat deze lucht continue opnieuw zal worden gefilterd. Er zal dus niet of nauwelijks stof naar buiten worden geëmitteerd.

MEMO

Conclusie: Goed woon-en leefklimaat

Er wordt niet voldaan aan de richtafstand. Wel kan worden geconcludeerd dat de stof veroorzakende werkzaamheden binnen plaats vinden, waarbij er, als gevolg van het centrale afzuigstelsel, zo goed als geen emissie naar buiten plaats vindt en er dus ook geen sprake is van een emissiepunt. Ondanks de geringe afstand kan worden vastgesteld dat er bij de woning geen stofhinder aanwezig zal zijn die van invloed is op het woon- en leefklimaat.

MEMO

Bijlage 1 Technische specificaties Höcker Polytechnik Vacumobile JT 300



Vacumobil 300



H3 Reststaubgehalt
0.1 mg/m³
sicher eingehalten
(Holzstaub)

Vacumobil 250/300

Ontstoffers

5,5/7,5 kW (IE3)
GS/H3 gecertificeerd

HÖCKER[®]
POLYTECHNIK

Always one idea ahead

Vacumobil 250/300

Onklopbare voordelen over de hele lijn.

De innovatieve ontstoffers type Vacumobil 250 en 300 van Höcker Polytechnik verleggen de grenzen bij de afzuiging van productiemachines en het zuiver houden van de lucht. Ze fascineren door tal van vernieuwingen met betrekking tot energieefficiëntie, apparaatgrootte, afzuigcapaciteit, modulariteit en flexibele gebruiksmogelijkheden.

Verschillende reinigingsmethoden (jet en schudreiniging) en afvoersystemen (verzamelcontainers, brikettenpersen, draaisluizen) evenals vermogensstappen (5,5 en 7,5 kW) bieden de mogelijkheid tot een op maat gesneden oplossing.

De aandrijving van de Vacumobil 250 en 300 wordt standaard in de efficiëntieklasse IE3 uitgevoerd en garandeert zo een uiterst milieuvriendelijk en energiebesparend gebruik. Er wordt alleen BG-gecertificeerd filtermateriaal gebruikt. Op het gebied van procesveiligheid overtuigen de innovatieve ontstoffers door een geïntegreerde brand onderdrukking systeem en een terugslagklep (toegestaan voor organisch stof uit stofexplosieklasse St1).



Afb. boven:
Vacumobil VP 250,
Schudreiniging / Brikettenpersen

Afb. onder:
PLC besturing, Geïntegreerde automatische
brand onderdrukking systeem

Tot 25% efficiencyvoordeel met de optionele IE5 efficiëntie power pack

Zuigautomaten met IE5 permanente magneetmotoren verlagen uw stroomverbruik en verhogen de luchtprestaties.

Beschikbaar voor Vacumobile 250, 300, 350 series:
Permanente magneetmotor (IE5), frequentieomvormer, afgestemde sturingselektronica. **Praat met ons!**



Veiligheid met hoofdletter V

De Vacumobil kan zonder verdere brandveiligheidsmaatregelen in de werkruimte worden opgesteld. Hij wordt aansluitklaar geleverd met faseomkeer-stekker. De standaard PLC-besturing garandeert een automatische inschakeling en een veilige werking. Standaard geïntegreerde ingangen voor automatische inschakeling via inductie opnamespoel/machinecontact.





Afb. boven:
Vacumobil JZ 300
Jet-reiniging / Draaisluis



Afb. boven:
Vacumobil JT 300,
Jet-reiniging / Verzamelcontainers (Tonnen)

Voordelen

- Het opstellen in de werkruimte is toegestaan (afhankelijk van het stoftype)
- Laag reststofgehalte 0,1 mg/m³ (H3) volgens TRGS 553
- 100 % benutting van de warmte-energie door de terugvoering van de lucht
- Groot vulvolume van 3 respectievelijk 4 tonnen
- Online-afreiniging leverbaar (meerprijs)
- Hoogte < 2,5 m
- PLC besturing, seriëmatig met inschakelautomaat en tekstdisplay
- Aandrijving efficiëntieklasse IE 3
- Automatische reiniging
- Geïntegreerde automatische brand onderdrukking systeem
- Gekeurde ingebouwde terugslagklep
- Bij St1-stoffen is geen drukontlasting noodzakelijk
- Door de BG gecontroleerd filtermateriaal (afscheidingsgraad 99,95 %)
- Laag energieverbruik en hoog afzuigvermogen

Klein lexicon

JT = Jet-reiniging / Verzamelcontainers (Tonnen)

VT = Schudreiniging / Verzamelcontainers (Tonnen)

JP = Jet-reiniging / Brikettenpers

VP = Schudreiniging / Brikettenpers

JZ = Jet-reiniging / Draaisluis

VZ = Schudreiniging / Draaisluis

	Vacumobil JT 250	Vacumobil VT 250	Vacumobil JT 300	Vacumobil VT 300
Diameter van de zuigmond	250 mm	250 mm	300 mm	300 mm
Nominaal motorvermogen	5,5 kW / 400 V / 50 Hz (IE 3)	5,5 kW / 400 V / 50 Hz (IE 3)	7,5 kW / 400 V / 50 Hz (IE 3)	7,5 kW / 400 V / 50 Hz (IE 3)
Filteroppervlak	ca. 20,5 m ²	ca. 20,5 m ²	ca. 28 m ²	ca. 28 m ²
Nominaal volumedebiet (v _{nom})	3.535 m ³ /h uur bij 20 m/s	3.535 m ³ /h uur bij 20 m/s	5.100 m ³ /h uur bij 20 m/s	5.100 m ³ /h uur bij 20 m/s
Max. volumedebiet (v _{max})	5.500 m ³ /uur	5.500 m ³ /uur	6.000 m ³ /uur	6.000 m ³ /uur
Onderdruk bij v _{enn} ⁽²⁾	ca. 3.400 Pa	ca. 3.400 Pa	ca. 3.200 Pa	ca. 3.200 Pa
Onderdruk bij v _{enn} ⁽³⁾	ca. 2.950 Pa	ca. 2.950 Pa	ca. 2.700 Pa	ca. 2.700 Pa
Onderdruk bij v _{max} ⁽²⁾	ca. 3.000 Pa	ca. 3.000 Pa	ca. 2.700 Pa	ca. 2.700 Pa
Verzamelvolume	ca. 495 liter max.	ca. 495 liter max.	ca. 495 liter max.	ca. 495 liter max.
Geluidsrukniveau ⁽¹⁾	≤ 73 dB(A)	≤ 73 dB(A)	≤ 75 dB(A)	≤ 75 dB(A)
Afmetingen (L x B x H)	2.750 x 1.030 x 2.500 mm	2.650 x 1.030 x 2.500 mm	3.210 x 1.030 x 2.500 mm	3.070 x 1.030 x 2.500 mm
Gewicht	ca. 740 kg	ca. 720 kg	ca. 900 kg	ca. 880 kg
Reiniging	Perslucht-impuls (offline) ⁽⁴⁾	Schudreiniging (autom. met tijdsregistratie)	Perslucht-impuls (offline) ⁽⁴⁾	Schudreiniging (autom. met tijdsregistratie)
Schuifbesturing	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel

⁽¹⁾ gemeten volgens de EG-machinerichtlijn onder omstandigheden met een vrij veld, op 1 m afstand en op een hoogte van 1,6 m ⁽²⁾ in de leveringstoestand - onbelaste filterslangen ⁽³⁾ conform GS-HO-07 ⁽⁴⁾ Online reiniging optioneel (voor explosieve stof-luchtmengsels alleen toegestaan met verdere beschermingsmaatregelen) Let op: Apparaten met online-reiniging hebben GEEN GS- en H3-markering



HÖCKER POLYTECHNIK GmbH
Borgloher Straße 1
49176 Hilter a.T.W.
Germany

phone +49 5409 405 0
email info@hpt.net



www.hoecker-polytechnik.com

HÖCKER[®]
POLYTECHNIK

Always one idea ahead