

Gelijkwaardige brandveiligheid in tweelaagse kippenstal

Advies 1804

Trefwoorden: Bouwbesluit 2012, NEN 6068, industriefunctie, BvB2007, NEN 6060, NEN 6090, gelijkwaardigheid, nieuwbouw, compartimentering, BMI.

Datum: 20 juni 2018

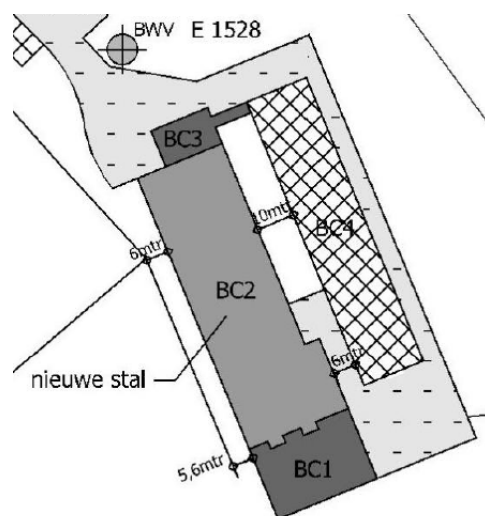
Status: Definitief

■ Beschrijving

Een bouwplan voor de bouw van een nieuwe tweelaagse kippenstal bestaat uit een brandcompartiment voor een mestloods van 525 m² GO (BC 1), een verwerkingsruimte van 347 m² GO (BC 3) en een kippenstal (3.709 m² GO). Op 6 – 10 m afstand bevindt zich de bestaande kippenstal van 1.300 m² GO. In figuur 1 is de situatie weergegeven.

De mestloods en verwerkingsruimte voldoen qua gebruiksoppervlakte aan de eisen van het Bouwbesluit 2012. De nieuw te bouwen kippenstal is groter dan volgens artikel 2.83 eerste lid is toegestaan voor een industriefunctie (maximaal 2.500 m²). Dat is toegestaan als hiervoor een gelijkwaardige veiligheid conform artikel 1.3 eerste lid van Bouwbesluit 2012 is onderbouwd en goedgekeurd door het bevoegd gezag. Hiervoor is een brandveiligheidsrapportage opgesteld waarbij de vuurbelasting volgens NEN 6090 is berekend, de vuurbelasting is getoetst aan een niet nader toegelicht criterium en de brandoverslag volgens de vereenvoudigde methode voor industriefuncties uit NEN 6068 is bepaald.

De gemeente is, samen met de Veiligheidsregio, van mening dat bij de onderbouwing van een gelijkwaardige brandveiligheid o.a. gebruik gemaakt mag worden van NEN 6060. De nieuwe bijlage J bij deze norm wordt binnenkort als wijziging op deze norm uitgebracht. De in de NEN 6060 beschreven maatregelen om grote brandcompartimenten te kunnen realiseren zijn, volgens deze nieuwe bijlage J, niet bedoeld voor een meerlaagse veeststal. De gemeente is daarom van mening dat dierenwelzijn onvoldoende meegewogen is in de onderbouwing van de aanvrager. De gemeente heeft de vergunning geweigerd.



1 / 6

Figuur 1 situatie nieuwe (BC1-3) en bestaande stal (BC 4, geruit)

■ Adviesvraag

Mag de brandweer het door aanvrager ingediende brandveiligheidsonderzoek vergelijken/toetsen aan de NEN 6060 en dus alle maatregelen die ook in deze norm zijn opgenomen als niet te gebruiken beschouwen, of moet de brandweer deze NEN 6060 loslaten en de maatregelen, indien van meerwaarde, toch accepteren/beoordelen?



Gelijkwaardige brandveiligheid in tweelaagse kippenstal

Advies 1804

Standpunt belanghebbende

Een brandcompartiment is een (vooraf bepaald) maximaal uitbreidingsgebied van brand. In dit geval voldoen de afmetingen van het brandcompartiment niet aan de eisen zoals in het Bouwbesluit omschreven. Voor de nieuw te bouwen tweelaagse kippenstal hebben wij daarom middels een brandveiligheidsonderzoek een gelijkwaardige brandveiligheid aangetoond, zoals bedoeld in artikel 1.3 van het Bouwbesluit. Hierbij is gebruik gemaakt van NEN 6090. Door gebruik te maken van de NEN 6090 wordt de maximale omvang van het brandcompartiment bepaald door het gebruik door de aanwezige maximale vuurlast.

Vuurbelasting

Na berekening komt de gemiddelde vuurbelasting uit op 320 MJ/m². Dit komt overeen met 17 kg vurenhout/m². Volgens de methode Beheersbaarheid van Brand 2007 wordt binnen maatregelpakket 1 een 60 minuten brandwerende scheidingsconstructie als voldoende brandwerend gezien bij een vuurbelasting tot 60 kg vurenhout/m². De lage vuurbelasting van 17 kg vurenhout/m² toont aan dat de brandscheidingen van 60 minuten voldoende zijn om branduitbreiding te voorkomen. Ook volgens NEN 6060 wordt een 60 minuten brandwerende scheidingsconstructie vereist bij een vuurbelasting tot 60 kg vurenhout/m².

Brandoverslag

Uit de gemaakte stralingsberekeningen volgens de vereenvoudigde methode voor industrie functies, zoals beschreven in par. 5.4.2 van de NEN 6068, blijkt dat de warmtestralingsflux tussen de nieuw te bouwen en de bestaande kippenstal, alsmede tussen de nieuwe kippenstal en een spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelgrens gelegen identiek gebouw, beide onder de 15 kW/m² blijft. Door de afstandsbijdrage is daarmee voorzien in de vereiste WBDBO van ten minste 60 minuten. Er hoeven geen extra brandscheidingen gerealiseerd te worden.

2 / 6

Overige Bouwbesluiteisen

De vluchtroutes voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (minder dan 60 m). De kippenstal moet bereikbaar zijn voor de brandweer, de inzetdiepte voor de brandweer mag niet groter zijn dan 60 m en in nader overleg moet worden bepaald of een bluswatervoorziening geplaatst moet worden. Hierover is geen discussie.

Extra maatregelen

Om de kans op dierenleed door brand/rook te verkleinen moet men bewust zijn van (brand)gevaarlijke situaties op het bedrijf. Veilig werken en veiligheidsmaatregelen treffen, verkleint de kans op brand of de doorontwikkeling daarvan tot een compartimentsbrand. Er zijn hiervoor een aantal extra bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen getroffen.

1. Brandscheidingen tussen mestloos (BC 1) en kippenstal (BC 2) en tussen verwerkingsruimte (BC 3) en kippenstal (BC 2).
2. Branddetectie d.m.v. de in de stal aanwezige klimaatcomputer. Daardoor kan in een vroeg stadium actie ondernomen worden om te voorkomen dat een beginnende brand doorontwikkelt tot een grotere/compartimentsbrand.
3. Maatregelen voor veilig werken: bij brandgevaarlijke werkzaamheden in de stal dienen alle brandbare materialen afgedekt/afgeschermd te worden met een onbrandbaar materiaal. Tevens moet er tijdens de werkzaamheden een 6-liter-sproeischiuimblusser binnen handbereik zijn om een beginnende brand snel te kunnen blussen.





Gelijkwaardige brandveiligheid in tweelaagse kippenstal

Advies 1804

De combinatie van een lage vuurlast, geen brandoverslag naar omliggende gebouwen/brandcompartimenten en de aanwezigheid van branddetectie via de klimaatcomputer levert een gelijkwaardige brandveiligheid op voor deze tweelaagse kippenstal.

Standpunt bevoegd gezag

De Veiligheidsregio heeft het gelijkwaardigheidsverzoek getoetst/vergeleken met NEN 6060 omdat deze norm toegepast wordt voor de Brandveiligheid van grote brandcompartimenten. Volgens het advies van de Veiligheidsregio voldoet het plan niet aan de nieuwe uitbreiding (bijlage J) van de NEN 6060 en daarom is een negatief advies gegeven aan het bevoegd gezag omtrent het ingediende gelijkwaardigheidsverzoek.

De redenen voor dit negatieve advies zijn als volgt:

- Naar aanleiding van bijlage J van NEN 6060 (zie toelichting hieronder) is door de Veiligheidsregio contact geweest met het normalisatie-instituut over de begrippen 'enkel- en meerlaagse' bouw. Het antwoord hierop is van invloed geweest bij het uitgebrachte advies: meerlaagse bouw bij een pluimveehouderij is niet toegestaan.
- De toegepaste detectie in het klimaatsysteem zoals in het gelijkwaardigheidsverzoek wordt toegepast, is ook het systeem dat in NEN 6060 wordt voorgeschreven. Dit is dan ook geen *extra* genomen maatregel, zoals aanvrager aangeeft in de adviesaanvraag.
- In NEN 6060 wordt het aspect dierenleed meegenomen. Dit is niet het geval bij het gelijkwaardigheidsverzoek dat is ingediend bij het bevoegd gezag.

Geadviseerd wordt een brandwerende scheidingsconstructie te maken tussen de begane grond en de verdieping of om een brandcompartiment van maximaal 2.500 m² te realiseren.

3 / 6

Het college van burgemeester en wethouders volgt in geval van een voorgestelde gelijkwaardige oplossing het advies van de Veiligheidsregio.

Toelichting op bijlage J van NEN 6060 namens NEN naar aanleiding van een vraag van de brandweer over deze casus:

- Onder 'J.5.1 Enkel- en meerlaagse bouw' wordt in de bijlage benoemd: *"In pluimveestallen voor leghennen mag volièrehuisvesting, binnen een NEN 6060-veestal, worden gestapeld, omdat de volièrehuisvesting geen onderdeel uitmaakt van de bouwconstructie van die NEN 6060-veestal"*.
- Hiermee wordt het volgende bedoeld: Bij een volièrestal is er sprake van een vloer, waarop meerdere lagen kippenverblijven staan. Deze lagen zijn toegestaan (figuur 2, linker afbeelding). Het stapelen van vloeren (voor mensen bestemd) is niet toegestaan (figuur 2, rechter afbeelding). Je hebt ook volièrestallen die vrij hoog zijn, en waar de hoogste gebieden met een hoogwerker bediend worden.



Gelijkwaardige brandveiligheid in tweelaagse kippenstal

Advies 1804



Figuur 2 volièrestal met gestapelde volièrehuisvesting (links) en volièrestal met gestapelde, voor mensen bestemde vloeren (rechts)

■ Uitgangspunten

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Adviesaanvraag van 18 april 2018;
2. Brandveiligheidsonderzoek t.b.v. Kippenstal, van 7 december 2017;
3. Mail van adviseur namens aanvrager over toelichting op norm van 60 kg vurenhout/m², van 25 april 2018;
4. Mail van gemeente, met aanvulling op zienswijze uit adviesaanvraag, van 24 april 2018;
5. Brief gemeente met negatieve beschikking en advies Veiligheidsregio, van 21 februari 2018;
6. Bestektekeningen kippenstal (plattegronden, doorsneden en aanzichten) door adviseur van aanvrager, van 20 december 2017.

4 / 6

■ Inhoudelijke beschouwing adviesvraag

De adviescommissie heeft bij de behandeling van de adviesvraag het volgende overwogen:

- Artikel 2.83, eerste lid, van Bouwbesluit 2012 stelt als prestatie-eis dat een brandcompartiment van een lichte industriefunctie voor het bedrijfsmatig houden van dieren een gebruiksoppervlakte heeft die niet groter is dan 2.500 m².
- Op grond van artikel 1.3 eerste lid van Bouwbesluit 2012 kan bij een gelijkwaardige oplossing worden afgeweken van een in een prestatie-eis aangegeven prestatie. Het is aan de vergunningaanvrager om aan bevoegd gezag aannemelijk te maken dat de oplossing een gelijkwaardige oplossing is. Dat wil zeggen dat, in dit geval in het bijzonder, een gelijkwaardige brandveiligheid moet worden onderbouwd. In deze onderbouwing dienen alle belangen die aan de oorspronkelijke prestatie-eis ten grondslag liggen, te worden betrokken.
- Met een verhoging van de brandklasse voor veestallen in artikel 2.71 [Stb 2014,51], is invulling gegeven aan de politieke toezeggingen om het aantal stalbranden en het aantal dieren dat daarbij omkomt, fors te verminderen (Kamerstukken II 2012/2013, 33 400, nr. 129]. Naar het oordeel van de commissie dient dit belang als één van de, door de wetgever beoogde, belangen bij elke in artikel 1.3 bedoelde prestatie-eis te worden meegewogen.
- Bij toepassing van artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012 is het aan de aanvrager zelf om te bepalen hoe hij of zij aannemelijk maakt dat de beoogde oplossing een gelijkwaardige oplossing is. Het besluit geeft het bevoegd gezag niet de mogelijkheid om een specifieke bepalingsmethode voor te schrijven. Het staat de indiener dus vrij om zelf een bepalingsmethode te kiezen om aannemelijk te maken dat er sprake is van een gelijkwaardige oplossing. Dit hoeft niet per se een door het normalisatieinstituut (NEN) vastgestelde



Gelijkwaardige brandveiligheid in tweelaagse kippenstal

Advies 1804

(“gevalideerde”) bepalingsmethode te zijn. Echter, indien gelijkwaardigheid onvoldoende aannemelijk is gemaakt, kan het bevoegd gezag de beoogde oplossing, mits goed gemotiveerd, afwijzen.

- De belanghebbende geeft aan de NEN 6090 te gebruiken om de maximale omvang van het brandcompartiment te bepalen. De NEN 6090 bevat echter geen bepalingsmethode van die aard of voor dat doel.
- De belanghebbende geeft in de gelijkwaardigheidsonderbouwing ([2], hoofdstuk ‘7 Samenvatting en conclusie’, ‘7.1 Compartiment’) als conclusie: *“De gemiddelde vuurbelasting komt na berekening uit op 17 kg vurenhout/m². Dit is lager dan 60 kg vurenhout/m², dus akkoord.”* Hierbij is geen verdere onderbouwing van het criterium gegeven en de reden waarom dit criterium tot gelijkwaardigheid leidt volgens artikel 1.3 eerste lid van Bouwbesluit 2012. De ter aanvulling gestuurde e-mail van belanghebbende [3] met toelichting op het criterium geeft alleen een toelichting op de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) en de brandduur en geen toelichting op de onderbouwing van de compartimentsomvang.
- Alhoewel de belanghebbende dit niet meldt, is het mogelijk dat het gebruikte criterium van 60 kg vurenhout(equivalent)/m² is ontleend aan de NEN 6060. Deze bevat, in tegenstelling tot de NEN 6090, wel een bepalingsmethode om de maximale omvang van een brandcompartiment te bepalen. De geplande nieuwe tweelaagse kippenstal ligt echter niet binnen het toepassingsgebied van de 2015-versie van NEN 6060, noch binnen de 2017-aanvulling bijlage J van de norm die specifiek is geschreven voor de brandveiligheid van grote veestallen.
- De belanghebbende geeft in de gelijkwaardigheidsonderbouwing ([2], hoofdstuk 6) extra maatregelen aan die de kans op brand, of het verder doorontwikkelen van een beginnende brand naar een grote compartimentsbrand, verkleinen: (1) brandscheidingen, (2) een branddetectie-installatie en (3) afspraken omtrent veilig werken bij brandgevaarlijke werkzaamheden. De maatregelen onder (1) zijn standaard Bouwbesluitvoorschriften en die onder (3) zijn gangbare werkwijzen in een brandgevaarlijke omgeving. Beide zijn daarom geen ‘extra’ maatregelen, inzetbaar als eventuele ‘compensatie’ voor een grote compartimentsomvang. De relatie tussen de extra maatregelen onder (2), die in meer gespecificeerde vorm worden vereist in de aanvulling J op de NEN 6060 (zie de voorgaande bullet) en de te onderbouwen gelijkwaardigheid is door belanghebbende niet gegeven.
- De belanghebbende geeft aan de NEN 6068 te gebruiken om de weerstand tegen brandoverslag te bepalen tussen de nieuw geplande stal en de reeds bestaande stal. De geplande nieuwe tweelaagse kippenstal ligt echter niet binnen het toepassingsgebied van de norm, vanwege de in de norm gegeven voorwaarde ‘boven de beschouwde brandruimte waarin een industriefunctie is gelegen, is geen andere brandruimte of ander brandcompartiment aanwezig’; een voorwaarde waaraan een tweelaagse stal niet voldoet.
- De belanghebbende heeft in de gelijkwaardigheidsonderbouwing geen melding gemaakt van voorzieningen ter voorkoming van een toename van het aantal dieren dat bij een eventuele stalbrand in het vergrote compartiment kan omkomen.

5 / 6





Gelijkwaardige brandveiligheid in tweelaagse kippenstal

Advies 1804

■ Advies

Gelet op het voorgaande adviseert de commissie in deze casus als volgt over de toepassing van de bouwvoorschriften:

Mag de brandweer het door aanvrager ingediende brandveiligheidsonderzoek vergelijken/toetsen aan de NEN 6060 en dus alle maatregelen die ook in deze norm zijn opgenomen als niet te gebruiken beschouwen, of moet de brandweer deze NEN 6060 loslaten en de maatregelen, indien van meerwaarde, toch accepteren/beoordelen?

Het bevoegd gezag heeft niet de mogelijkheid om een gelijkwaardigheidsonderbouwing te toetsen aan een specifieke bepalingsmethode indien die methode niet door de aanvrager/indiener voor de onderbouwing van de gelijkwaardigheid is gebruikt. Bevoegd gezag kan de beoogde oplossing wel afwijzen, indien dat goed wordt gemotiveerd, als gelijkwaardigheid door de aanvrager onvoldoende aannemelijk is gemaakt.

Overigens merkt de commissie over deze casus nog het volgende op:

De adviescommissie is van mening dat de gelijkwaardigheid door de aanvrager onvoldoende is aangetoond, aangezien de daarbij gehanteerde norm (NEN 6090) hier niet relevant is en het gehanteerde criterium (omvang brandcompartiment) niet is onderbouwd.

