

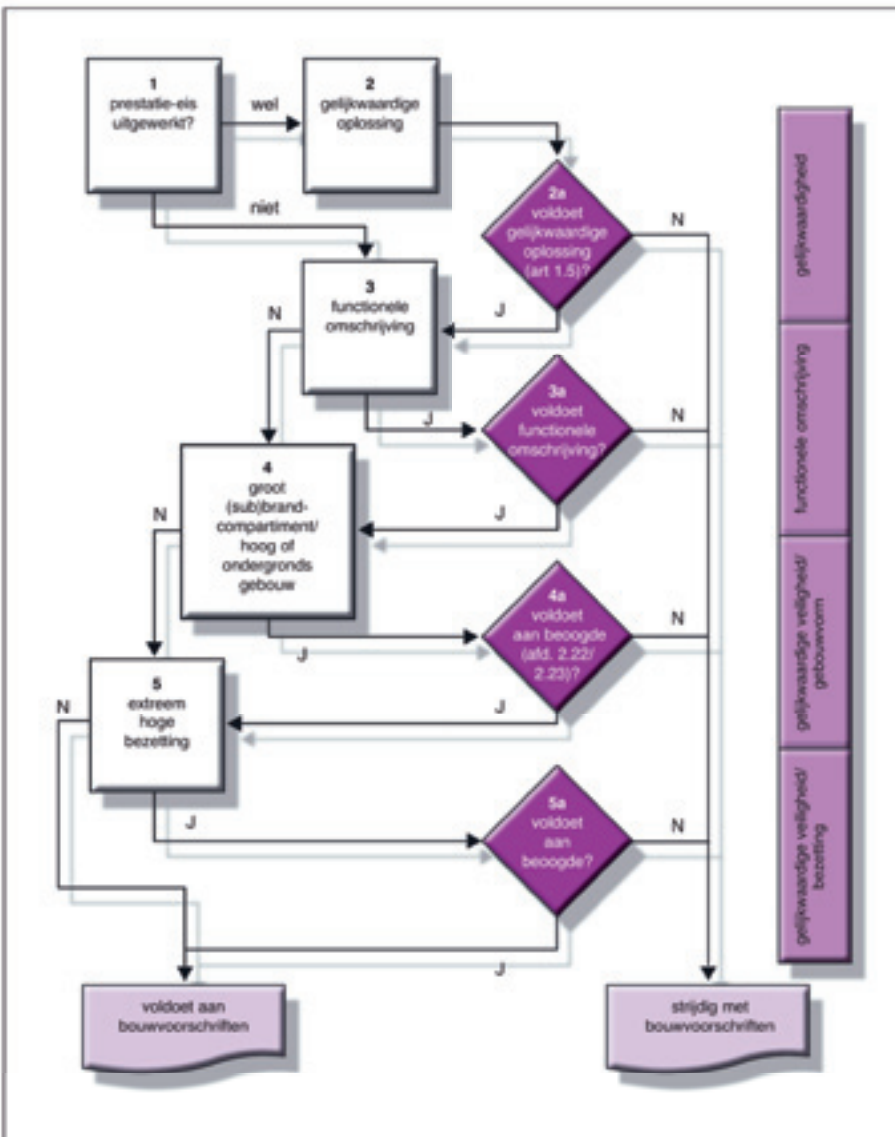
Tekst Roel Brandsma, SBR

Gelijkwaardige brandveiligheid bij opslag en logistiek

Logistieke sites groeien bijna organisch

Het Bouwbesluit gaat uit van een brandcompartiment van maximaal duizend vierkante meter. Deze eis is onwerkbaar voor de grote opslaghallen die onmisbaar zijn in de logistiek. De oplossing is om in deze hallen de brandveiligheid zo te waarborgen, dat ze minimaal gelijkwaardig aan vergelijkbare gebouwen zijn, die wel volgens het Bouwbesluit gebouwd zijn.

Procesmodel 1: schema beoordeling invulling niet concreet geformuleerde eisen c.q. beoordeling gelijkwaardige oplossing.



“Het maximum van duizend vierkante meter voor een brandcompartiment is een onpraktisch kleine maat voor de industrie”, zegt voorzitter Johan Koudijs van de Onafhankelijke Adviescommissie Praktijktoeepassing Brandveiligheidsvoorschriften en in het dagelijks leven werkzaam bij raadgevend ingenieursbureau DGMR.

“Voor opslag en logistiek zijn grote open ruimten van vele duizenden vierkante meters doorgaans noodzakelijk. Natuurlijk werk je bij een staalhandel met grotere oppervlaktes dan bij een papierhandel. In het laatste geval zullen de brandcompartimenten het vastgelegde maximum waarschijnlijk toch niet overschrijden. Ga je wel uit van grotere oppervlaktes, dan moet je dus gelijkwaardigheid aantonen.”

De normale gang van zaken is dat nadat de bouw aanvraag wordt ingediend het bevoegd lokaal gezag (formeel Burgemeester en Wethouders, maar in de praktijk de afdeling Bouw- en Woningtoezicht, met de lokale brandweer als adviseur) toetst, of het beroep op gelijkwaardige veiligheid en de uitwerking daarvan voldoen aan de criteria van de wetgever.

Vroegtijdige afstemming met de toetsende organisatie voorkomt dat er later in het proces stagnatie optreedt, waardoor de bouwvergunning vertraging oploopt. Dit overleg neemt een van twee vormen aan. Of de ontwikkelaar kiest voor een algemeen aanvaard consensusmodel (met een veilige oplossing voor een gemiddelde situatie) of voor een maatpakoplossing,

waarin de brandveiligheid van het gebouw zelf ontworpen wordt. Koudijs geeft een voorbeeld uit de eigen DGMR-praktijk: "Als voorbeeld neem ik een recent project van ons in Veendam, een distributiecentrum, waaraan steeds weer nieuwe delen worden bijgebouwd. Dat soort gebouwen groeit bijna organisch. Het begint met een kleine hal. Al snel volgt de eerste aanbouw – de business groeit immers ook. Tussen die twee gebouwen moet dan een brandafdeling komen. En ondertussen denkt men alweer na over de volgende uitbreiding. Een sprinklerinstallatie aanbrengen door het hele gebouw heen – een voorbeeld van een consensusoplossing die vaak werkt – gaat simpelweg te veel kosten. Dus dan moet je iets anders."

Het proces doorlopen

In procesmodel 1 op de pagina hiernaast is te zien hoe een bouw aanvraag met gelijkwaardige brandveiligheid stapsgewijs kan worden afgewikkeld. De blokken rechts staan voor de afwegingspunten voor planonderdelen zonder uitgewerkte prestatie-eisen. De gemeente moet in overleg met de brandweer beoordelen in hoeverre aan de bedoeling van het voorschrift wordt voldaan. De ontwikkelaar doorloopt hetzelfde traject om vast te stellen of planonderdelen buiten het directe werkingsgebied van het Bouwbesluit vallen en als dat zo is zorgt hij voor onderbouwde passende oplossingen. Daarbij worden vijf dingen afgewogen:

1. Is een uitgewerkte prestatie-eis voorhanden?
2. Beoordeling gelijkwaardigheid (uit te voeren als de gekozen technische oplossing niet aansluit op de uitgewerkte prestatie-eis).
3. Beoordeling uitwerking functionele omschrijving (oftewel de manier waarop invulling is gegeven aan voorschriften met uitsluitend een functionele omschrijving).
4. Beoordeling gelijkwaardige brandveiligheid wat betreft bouwvorm.
5. Beoordeling gelijkwaardige brandveiligheid wat betreft bezetting.

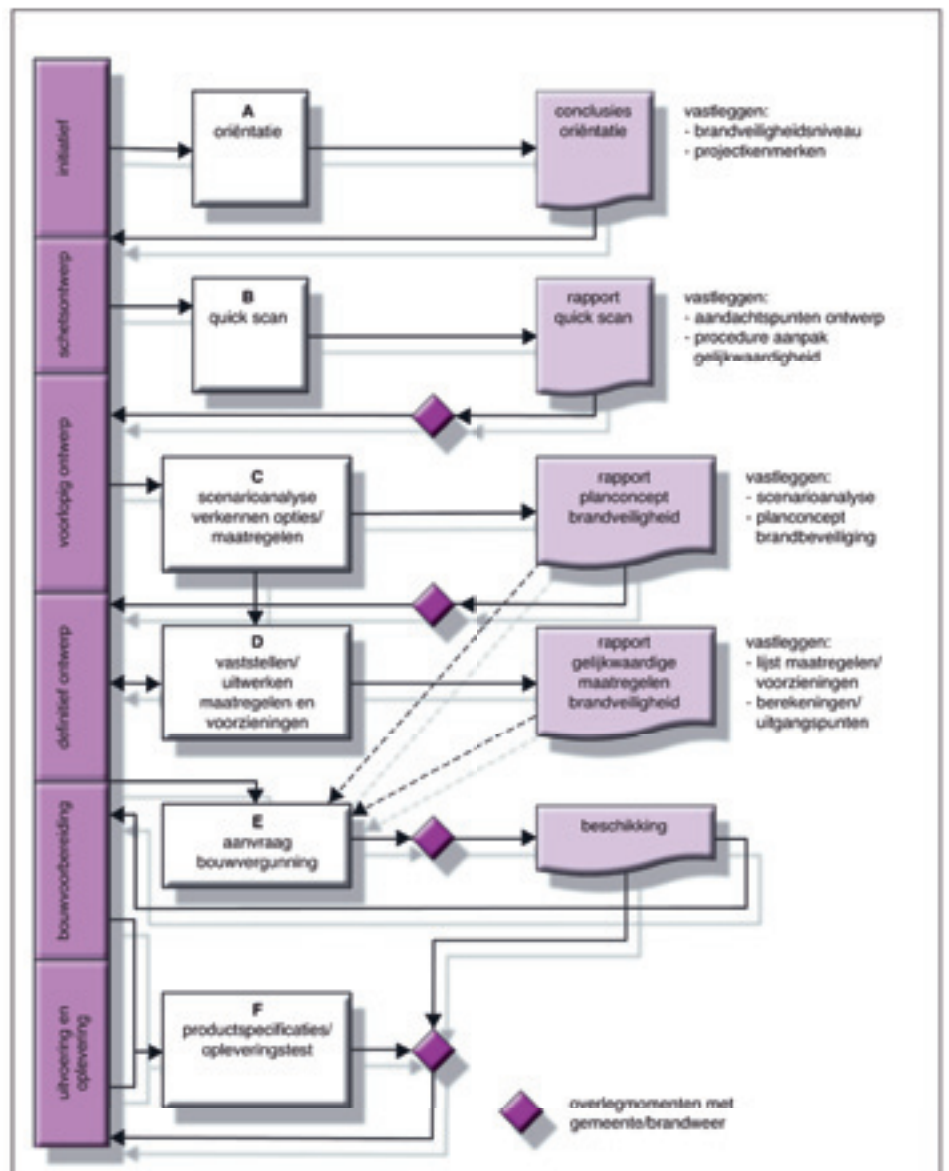
Koudijs vertelt hoe de situatie in Veendam uiteindelijk naar ieders tevredenheid werd opgelost. "Ons belangrijkste argument was eigenlijk de paraatheid van de medewerkers van de organisatie en het toepassen van een brandmeldinstallatie om de brand

eerder te ontdekken. We gebruikten een Engels onderzoek naar de kans op brand in industriegebouwen om verschillende maatregelen genuanceerd met elkaar te vergelijken."

De basisvraag hierbij was hoe groot de kans is dat medewerkers de ontdekte brand tijdig zelf kunnen blussen. "En dat zetten we af tegen de hypothetische situatie dat het distributiecentrum volledig volgens Bouwbesluit gebouwd zou zijn. Het aardige is dat als je aan het vergelijken bent, je ontdekt dat het Bouwbesluit-ni-

veau eigenlijk niet zo heel erg hoog is." Als voorbeeld noemt Koudijs dat er staat dat tussen brandcompartimenten een WBDBO van dertig minuten moet worden gerealiseerd. "Dat is ook de tijd die de brandweer nodig heeft om ter plaatse te komen en zijn slangen uit te rollen. Voor bestaande gebouwen is de WBDBO zelfs maar twintig minuten. Je hebt dan dus al uitbreiding naar een ander compartiment voor de brandweer effectief kan optreden. Bij grotere compartimentering is alles daarbinnen misschien sneller uitgebrand, maar het streven is de

Procesmodel 2: uitwerken gelijkwaardige oplossingen.



uitbreiding naar een volgend compartiment langer te laten duren.”

Kiezen voor de organisatie-insteek betekent focus op heel elementaire zaken, stelt Koudijs. “Allereerst good housekeeping: voorkom zwervend afval. Het is vooral los materiaal dat ergens op een hoopje ligt, dat snel vlamvat. Zelfs pallets met dicht gestapeld en geseald materiaal ontbranden veel minder snel. Volgende argument: een door het hele gebouw geldend rookverbod. In dit geval is verder vooral ingezet op uitbreiding en professionaliseren van de BHV-organisatie.”

Hele klus

Bij de toetsende instantie een gelijkwaardige oplossing geaccepteerd krijgen, is een hele klus. Koudijs: “Zo’n procedure kan tussen de drie en zes maanden duren. Gelukkig hoeft je niet voor ieder gebouw een gelijkwaardige oplossing te vinden. De verhouding is ongeveer tachtig procent volgens het boekje en twintig procent anders. Hoe vaak per jaar hangt wel erg van de gemeente af. Ik denk dat Veendam misschien een keer per jaar zoiets heeft, Rotterdam misschien wel elke week. Daar heb je namelijk al die hoogbouw. We zien dan ook verschillen in ervaring met gelijkwaardigheid bij de brandweer.”

Procesmodel 2 toont een model voor het uitwerken van gelijkwaardige oplossingen. Dit is onderverdeeld in de fasen A tot F. In elke fase wordt een aantal stappen doorlopen.

A. ORIËNTATIE

- Stel in overleg vast welk brandveiligheidsniveau wordt nagestreefd en leg de uitgangspunten vast.
- Leg de beoogde projectkenmerken en uitgangspunten van het ruimtelijk programma vast.
- Ga na welke aspecten mogelijk buiten het directe werkgebied van het Bouwbesluit vallen.
- Inventariseer welke richtlijnen lokaal gevolgd worden bij gelijkwaardige veiligheid.
- Leg de bevindingen en keuzen vast in een rapportage oriëntatie.

B. QUICK SCAN

- Stel met procesmodel 1 vast welke onderdelen van het bouwplan buiten

het directe werkingsgebied van de brandveiligheidsvoorschriften vallen.

- Overleg met toetsende instanties welke uitwerkingsrichtlijnen plaatselijk gelden voor de uitwerking van gelijkwaardige veiligheid.
- Ga na wat de bouwkundige en technische implicaties kunnen zijn en onderzoek alternatieven in de planopzet.
- Leg in overleg met de gemeente vast welke procedure wordt gevolgd voor de beoordeling van gelijkwaardigheid.
- Leg de bevindingen en afspraken over het beoordelingsprotocol vast in een rapportage quick scan.
- Informeer de partijen over de gekozen uitgangspunten en het besluitvormings-traject.

C. VOORLOPIG ONTWERP

- Onderzoek met een scenario-analyse de specifieke risico's van het ontwerp. Ga uit van aannemelijke brandscenario's. Leg de gehanteerde uitgangspunten, methode voor analyse en gevonden knelpunten vast.
- Inventariseer maatregelen en voorzieningen die het brandveiligheidsniveau op het in de voorschriften beoogde niveau kunnen brengen. Beschrijf het effect van de maatregelen op de eerder vastgestelde knelpunten.
- Evalueer de opties en werk een samenhangend pakket van maatregelen uit. Beargumenteer de keuzes.
- Leg voorgaande stappen vast in een schriftelijke rapportage.
- Pleeg informatief overleg met brandweer en/of Bouw- en woningtoezicht en zorg voor schriftelijke vastlegging.
- Maak een definitieve keuze over het planconcept brandveiligheid.

D. DEFINITIEF ONTWERP

- Benoem en geef concrete uitwerking aan de bouwkundige en installatietechnische maatregelen en voorzieningen die moeten worden genomen voor gelijkwaardige brandveiligheid.
- Onderzoek of de maatregelen in lijn zijn met het planconcept en de overige voorschriften.
- Onderzoek de haalbaarheid in de zin van kosten, ontwerp- en gebruiksmogelijkheden.
- Toon aan dat met de maatregelen een

niveau van gelijkwaardige brandveiligheid wordt bereikt.

- Leg voorgaande gegevens schriftelijk vast in een rapportage gelijkwaardige maatregelen brandveiligheid.

E. BOUWVOORBEREIDING

- Voeg het planconcept brandveiligheid en de definitieve rapportage gelijkwaardige maatregelen brandveiligheid toe aan de documenten voor de bouwaanvraag.

F. UITVOERING EN OPLEVERING

- Ga met productspecificaties of tests na of de toegepaste materialen en voorzieningen voldoen aan de noodzakelijke kwaliteiten.
- Voer in overleg met brandweer en gemeente eventueel opleveringstests en ontruimingsoefeningen uit om vast te stellen of de gekozen uitwerking voldoet aan de vastgestelde uitgangspunten. 🚫

MEER INFORMATIE

Dit artikel is gebaseerd op de SBR-serie Brandveiligheid: Ontwerpen en Toetsen. De hele serie bestaat uit de delen A tot en met F. De in dit artikel aangehaalde regelgeving voor gelijkwaardige oplossingen bij grote oppervlakken zijn te vinden in Deel F van de BOT-serie, hoofdstuk 4, pagina 18-27. Meer informatie: www.sbr.nl/kenniswinkel Kennisplatform voor bouw en vastgoed SBR beschikt over een groot netwerk in de bouw- en vastgoedwereld en heeft ervaring met het bij elkaar brengen van zeer uiteenlopende partijen. Samen met opdrachtgevers en andere partners maakt SBR vakkennis voor een duurzaam gebouwde omgeving.