Regiocompetitie WIJ Techniek

‘Safe van kelder tot penthouse’

Brandveiligheid in een verticale wijk

School: .....
Leerjaar: .....

Vak: .....
Periode: .....

Wij Techniek
samen werken aan jouw ontwikkeling

Informatie over de opdracht

Situatie

Er moeten in Nederland veel nieuwe woningen gebouwd worden. Maar de ruimte is maar beperkt. Voor dat probleem is er een **innovatieve** oplossing, die je in steeds meer steden ziet: de **verticale woonwijk**. Het is geen flat en ook geen wolkenkrabber. Het is een echte buurt, compleet met woningen, winkels, kantoren en horeca. Die staan niet horizontaal verspreid, maar worden in de hoogte gebouwd. Je ziet zulke verticale dorpen al in de wijk Leidsche Rijn in Utrecht (MARK), in Rotterdam (De Rotterdam), Amsterdam (Valley) en in de wijk Binckhorst in Den Haag (VORM).

Brandveiligheid staat in deze verticale wijken natuurlijk voorop. Onderdeel van de brandveiligheid is het ontruimingsplan. In een **ontruimingsplan** staat een plattegrond met de vluchtroutes, de locaties van **blusmiddelen** en andere **installaties** om brand te ontdekken en te bestrijden, zoals bijvoorbeeld **rookmelders**, **slimme camera's, temperatuursensoren** en **sprinklers**. Ook bevat het gegevens over het gebouw, zoals de aanwezigheid van **vluchtroutes**, en hoe de **evacuatie** dient te verlopen.

Voor een verticale wijk is het ontruimingsplan best een puzzel, want het moet rekening houden met veel **verschillende gebruikers en functies**.

Het beroep en waar je werkt

Als **werkvoorbereider installatietechniek** adviseer je aannemers, inventariseer je het benodigde materiaal en onderhoud je contact met leveranciers. Samen met collega's ontwerp en teken je installaties tot in detail uit. Je bent besluitvaardig, goed in organiseren en plannen, je hebt kennis van regelgeving en installaties, en je behoudt het overzicht. Je werkt veel op kantoor, maar je bent ook vaak op een bouwplaats of op een project(locatie) te vinden

Bron: Consortium en Architecten CIE., KCAP, Geurts & Schulze

De opdracht

Stel een ontruimingsplan op voor een verdieping van een verticale wijk.

Programma van eisen

Het ontruimingsplan

- voldoet aan de brandveiligheidseisen die zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2012
- bevat een plattegrond met legenda waarop de vluchtwegen en de bijbehorende vluchtwegverlichting en -aanduiding staan ingetekend
- bevat een overzicht van de brandbeveiligingsinstallaties en waar deze te vinden zijn. Denk hierbij aan installaties die brand:
    - Voorkomen
    - Signaleren
    - Detecteren
    - Bestrijden
- beschrijft hoe de evacuatie moet verlopen

Oplevering

Draag je ontruimingsplan over aan de opdrachtgever in een instructiebijeenkomst of instructiefilmpje. Daarbij instrueer je de eindgebruikers over de werking van het ontruimingsplan.

Uitwerking van de opdracht

Fasen

Oriënteren

- Maak een **lijst** met alle deelproducten die bij de opdracht horen en geef daarin steeds aan in hoeveel stukjes van 25 minuten je elk deelproduct met je groep af kan krijgen.
- Verticale wijken zijn nog echt nieuw. Potentiële bewoners en gebruikers moeten er een goede indruk van krijgen voordat ze er gaan wonen of vestigen. Maak een aantrekkelijke **advertentie** die de bijzondere woon- en werkervaring weergeeft van de verticale wijk.
- Teken een **beeldverhaal** van hoe een evacuatie uit een brandend gebouw verloopt. Vertel het verhaal vanuit een BHV-er: wat ziet, hoort, voelt, denkt en doet hij of zij?

GO, NO-GO → *reflectiemoment*

Voorbereiden

- Maak een **checklist** van de belangrijkste onderdelen van een ontruimingsplan. Kijk daarvoor naar (een samenvatting van) het bouwbesluit 2012 en NEN 8112.
- Stel een **overzicht** samen van alle pictogrammen voor brandpreventie die je als sticker, bord of verlichting aan kunt brengen. Deel de pictogrammen in in logische categorieën.
- Maak een **inventarisatie** van de installaties die ingezet kunnen worden bij de brandbeveiliging van een gebouw. Schik de inventarisatie aan de hand van het verloop van gebeurtenissen, van het ontstaan van de brand tot en met de nazorg. (Denk daarbij aan: voorkomen, signaleren, detecteren en bestrijden).

GO, NO-GO → *reflectiemoment*

Uitvoeren

- Teken op een gekozen **plattegrond** een veilige vluchtweg uit en geef aan waar je het beste welke installatie voor brandveiligheid kan aanbrengen. Zet op de plattegrond alle pictogrammen voor de vluchtwegaanduidingen en brandbeveiligingsinstallaties.

GO, NO-GO → *reflectiemoment*

Opleveren

- Lever het ontruimingsplan op door middel van een **instructiebijeenkomst** of **instructiefilmpje**. Die moet de eindgebruiker laten zien welke installaties er zijn en waar die zich bevinden, en de uitvoering van een evacuatie laten zien.