



Gemeente Amsterdam

Dienst Milieu en Bouwtoezicht

Sector Bouw- en Woningtoezicht

DOSSIER

RAPPORT 5892
CASCO & FUNDERING

KORTENAERSTRAAT 31

J07/3663 BWT 2003

Behoort bij beschikking
van het Dagelijks Bestuur
van het Stadsdeel de Baarsjes
d.d. 10 AUG. 2005 /
Hoofd afdeling Bouw en Woning toezicht

6 maart 2003

Auteur: C.F.M. Bruine de Bruin

Inleiding

Op verzoek van Van Mourik's Huizen Mij. B.V. is door mij een beoordeling gemaakt van de kwaliteit van fundering en casco van het pand Kortenaerstraat 31. De vraag die mij is gesteld: *Een advies te geven of het verantwoord is het pand in kwaliteitsklasse II (handhavingstermijn minimaal 25 jaar) te waarderen in het kader van een splitsingsaanvraag.*

Ter beschikking staan:

Archiefgegevens

Rollaag- en vloerwaterpassing

Peilfiltergegevens

Opnamegegevens december 2002

Archiefgegevens

De volgende archiefgegevens zijn achterhaald;

Het onderhavige pand is gebouwd in 1923 en behoort tot een bouweenheid van 26 panden gelegen aan de Kortenaerstraat, Chasséstraat en Van Kinsbergenstraat.

Het pand bestaat uit 4 woonlagen en een zolderverdieping en is geheel onderkelderd. Het pand heeft een gefundeerde tussenmuur. De gevels en de bouwmuren zijn gefundeerd op een Amsterdamse paalfundering met een dubbele palenrij.

De tussenmuur is gefundeerd op een enkele palenrij. De ontwerppaalkopbelasting bedroeg ca. 10 ton (100 kN).

De bovenkant van het kesphout moest worden aangelegd op NAP + 2,35 m. Voor het vloerhout moest een dikte van 8 cm worden toegepast, derhalve is de bovenkant van de houten fundering op NAP + 2,27 m aangelegd. Dit lag onder het voormalige polderpeil.

De betonnen kelder is qua constructie niet ontworpen (geen inkassingen) om de opwaartse druk van het grondwater over te brengen. In het archief zijn geen gegevens aangetroffen dat deze constructie in latere jaren gewijzigd is. De bovenkant van de keldervloer ($d \approx 15$ cm) moest worden aangelegd op NAP + 1,55 m.

Het bouwpeil van de begane-grondvloer was destijds NAP + 0,85 m. Het straatpeil bedroeg NAP + 0,70 m.

Draagkrachtige lagen

Bij de paalfunderingen uit deze tijd bedraagt de grondmechanische veiligheid gewoonlijk ± 1 . Dit betekent dat een dergelijk pand gevoelig is voor veranderingen in omstandigheden zoals ophogingen, grondwaterstandverlagingen en verbouwingen waarbij belastingverhogingen c.q. veranderingen optreden. Door dit soort factoren kan de zettingsnelheid (vooral bij funderingen met lage veiligheid) ongunstig worden beïnvloed. Gezien het ontbreken van grote rotaties (zie ook waterpassingen en opname) mag aangenomen worden dat de palen tot in de draagkrachtige laag zijn geheid.

Het feit dat het pand volledig is onderkelderd geeft een gunstige invloed op het draagvermogen van de fundering. Door de opwaartse druk van het grondwater op de kelder zal de grondmechanische veiligheid van de paalfundering veel groter kunnen zijn dan 1.

Peilfilters (zie bijlage)

Aangezien hier sprake is van een Amsterdamse paalfundering die onder de heersende grondwaterstand moet staan, zijn de gegevens van een aantal peilfilters opge-

vraagd. Tevens geeft dit een indruk van de opwaartse kracht die de kelder kan genereren. Er zijn 3 peilfilters opgevraagd te weten D05-510A, 511A en 512A. Filter 511A ligt in de onderbemaling tegen de Baarsjesweg aan en geeft daarom een lagere waarde aan. Deze onderbemaling zal een zekere invloed uitoefenen op de grondwaterstand t.p.v. de Kortenaerstraat. Filter 512A is het dichtstbijzijnde filter; deze geeft een gemiddelde grondwaterstand van NAP + 0,48 m en een laagste van NAP + 0,78 m aan. Voor droogstand van de fundering hoeft dus niet te worden gevreesd. Filter 512A geeft een hoogste grondwaterstand aan van NAP + 0,32 m; wat betekent dat de grondwaterstand zo nu en dan de bovenkant van de tuinaarde benadert. Bovendien genereert de kelder een behoorlijk grote opwaartse druk (zo'n 2 m waterdruk) wat in principe gunstig is voor de draagkracht van de fundering.

Rollaag- en vloerwaterpassing (zie bijlage)

Bij de panden Kortenaerstraat 29 t/m 33 is een rollaagwaterpassing van de voor-gevel uitgevoerd. Hierbij is een maximaal zettingverschil gemeten van 16 mm. Bij het onderzoekspand is aan de rechter kant een zetting van 7 mm gemeten; dit betekent een rotatie van $\pm 1:1000$, hetgeen nihil is.

De vloerwaterpassing is contrair aan de rollaagwaterpassing. Omdat de rotaties zeer gering zijn is dit niet van belang. Het gehele pand vertoont integraal heel lichte zetting (15-26 mm) t.p.v. de linker bouwmuur 29/31. De rotatie bedraagt maximaal $\pm 1:250$ (langs de achtergevel), hetgeen evenwel gering is.

Daarnaast is het pand zeer licht voorover gezakt (19-30 mm). De rotatie bedraagt maximaal $\pm 1:300$ (langs de rechter bouwmuur 31/33), hetgeen gering is.

Bij de waterpassingen is het huidige vloerpeil van het trappenhuis ingemeten op NAP + 0,78 m. De absolute zakking sinds de bouw is gering en bedraagt 7 cm, hetgeen een gemiddelde zakkingsnelheid van ca. 1,0 mm/jr betekent.

Meetboutgegevens

In dit pand en ook in de andere panden van de bouweenheid zijn geen meetbouten aangebracht.

Opnamegegevens (december 2002)

De voorgevel vertoont geen zettingverschillen. De gehele gevelwand van de Kortenaerstraat is gereinigd, waardoor eventuele lichte schade niet goed zichtbaar is. De betonbalken op de 1^e verdieping boven de entree zijn recent constructief hersteld.

De achtergevel vertoont geen zettingverschillen. De borstweringen van de keuken-uitbouw vertonen herstelde lichte scheurvorming. Bij de inwendige hoek van Kortenaerstraat / Chasséstraat is bij het belendende pand lichte scheurvorming ontstaan. Rond de oplegging van de stalen randbalk is het metselwerk hersteld.

De randbalken en hekwerken van de balkons zijn vervangen. De consoles zijn gerepareerd, doch vertonen opnieuw roestvorming. Het balkon op de 2^e verdieping vertoont betonschade.

In de kelder is, ter hoogte van de begane grond, lichte scheurvorming ontstaan in de niet gefundeerde wand langs de trap. Op de begane grond is lichte scheurvorming in de tussenbouwmuur bij de keuken ontstaan. De kozijnen in de dwarswanden tussen bouwmuur 29/31 en de tussenbouwmuur schranken licht.

Aangezien dit pand deel uitmaakt van een bouwblok is de stabiliteit hiervan verzorgd.

Conclusie

Gezien het ontbreken van vervormingen en het niet optreden van zettingschade mag worden aangenomen dat de fundering een redelijke kwaliteit bezit.

Voor de middellange termijn wordt verwacht dat geen noemenswaardige verandering in de kwaliteit van de fundering zal optreden. Naar verwachting heeft voor aantasting van het paalhout t.g.v. droogstand thans niet te worden gevreesd.

De stabiliteit van het pand als onderdeel van de totale straatgevel is ruim voldoende.

Onder de hieronder genoemde voorwaarde* en onder voorwaarde dat geen belastingverhogingen en/of wijzigingen in de belastingafdracht plaatsvinden kan aan dit pand kwaliteitsklasse II worden toegekend; wat inhoudt dat de handhavingstermijn op minimaal 25 jaar wordt ingeschat. Hierbij moet worden opgemerkt dat vanwege de grote opwaartse druk op de keldervloer t.g.v. het grondwater er wellicht zoveel veiligheid in de fundering aanwezig is dat eventuele belastingverhogingen en/of wijzigingen mogelijk kunnen zijn.

- * De consoles onder de balkons dienen gecontroleerd te worden. Indien nodig moeten deze balken ontroest en geconserveerd, dan wel vervangen worden.
- * De betonschade van de balkons dient constructief gerepareerd te worden.



Ing. C.F.M. Bruine de Bruin
Dienst Milieu en Bouwtoezicht
6 maart 2003