**BouwQ B.V.**
Science Park Eindhoven 5228
5692 EG Son

T +31 (0)499 36 54 40
E info@bouwq.nl
I www.bouwq.nl

# Plan van Aanpak

## TIS-werkzaamheden

## The View II Rotterdam



Bron: Arcadis

# Plan van Aanpak

## TIS-werkzaamheden

## The View II Rotterdam

| | | | |
|---|---|---|---|
| Opdrachtgever BQ: | The View of Rotterdam bv<br>Schiedamsedijk 126<br>3134 KK Vlaardingen | Kwaliteitsborger: | BOUWQ<br>Science Park Eindhoven 5228<br>5692 EG Son |

| | |
|---|---|
| Projectnummer BQ: | 21530 |
| Projectnummer OG: | 35.0328-3 |
| Datum: | 25-07-2024 |
| Status: | Definitief |
| Versie | 2 |
| Bestandsnaam: | 21530_PlanVanAanpak_V3 |
| Opgesteld: | [redacted] |
| Vrijgegeven | [redacted] |

# INHOUDSOPGAVE


**1 Projectgegevens ..... 1**

1.1 Inleiding ..... 1

1.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten ..... 1

1.3 Rollen binnen het project ..... 1

1.4 Identificatie van het bouwwerk ..... 1

1.5 Toetsscope van BouwQ ..... 2

a. Constructieve Veiligheid ..... 2

1.6 Planning ..... 3

**2 Werkwijze CC3 toetsing ..... 3**

2.1 Algemeen ..... 3

2.2 Vaststellen van de toetsscope ..... 3

2.3 Risicoanalyse en risico evaluatie ..... 3

2.4 Beoordelen van het definitief en uitvoeringsontwerp ..... 3

2.5 Beoordelen van de uitvoeringsdocumenten ..... 4

2.6 Beoordelen van de uitvoering ..... 4

2.7 Eindrapportage en Verklaring Bouwbesluit ..... 4

**3 Organiseren van de Werkzaamheden ..... 5**

3.1 Organisatie projectteam BouwQ ..... 5

3.2 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden ..... 5

3.3 Overlegvormen ..... 5

3.4 Rapportages en communicatielijnen ..... 6

3.5 Kwaliteit ..... 7

3.6 Inrichten projectdossier en projectarchief ..... 7

# 1 PROJECTGEGEVENS

## 1.1 Inleiding

BouwQ is door The View of Rotterdam ingeschakeld om voor de scope constructieve veiligheid de CC toetsing uit te voeren bij het project The View II Rotterdam..

Voor het project is een plan van aanpak opgesteld dat beschrijft op welke manier BouwQ de controlewerkzaamheden gaat uitvoeren. Dit plan van aanpak behandelt achtereenvolgens:

- Projectgegevens (hoofdstuk 1)
- Werkwijze CC3 toetsing (hoofdstuk 2)
- Organiseren van de werkzaamheden (hoofdstuk 3)

## 1.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

De volgende documenten gelden als randvoorwaarden en uitgangspunten voor het plan van aanpak:

- Offerte BouwQ met kenmerk The View II CC3 toetsingen constructieve veiligheid en datum 23/10/2023
- ConformiteitsBeoordelingsSchema Technical Inspection Service (CBS TIS) versie 2.2
- Document(en) waarin private eisen zijn opgenomen.

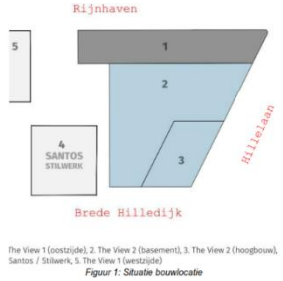
## 1.3 Rollen binnen het project

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever van het werk | The View of Rotterdam B.V. |
| Kwaliteitsborger | BouwQ |
| Adviesbureau constructie | Arcadis |

De contactpersonen bij de betrokken partijen en hun contactgegevens zijn opgenomen in bijlage A bij dit Plan van Aanpak. Deze lijst wordt als los document verder aangevuld en actueel gehouden.

## 1.4 Identificatie van het bouwwerk

Op de locatie hoek Hillelaan en Brede Hilledijk te Rotterdam, komt een nieuwe woontoren van 35 lagen met in de onderste 4/5 lagen (de laagbouw) met woningen en kantoren.
Onder het gehele complex komt een tweelaagse kelder met op niveau -1 een supermarkt en een parkeergarage op niveau -2. De kelder en de laagbouw zal aan de noordzijde direct grenzen aan de bestaande parkeerkelder en de nieuwbouw van het project The View I. De laagbouw strekt zich deels uit boven de bestaande parkeerkelder.




The View 1 (oostzijde), 2. The View 2 (basement), 3. The View 2 (hoogbouw), Santos / Stilwerk, 5. The View 1 (westzijde)
*Figuur 1: Situatie bouwlocatie*

## 1.5 Toetsscope van BouwQ

Het project wordt getoetst aan de volgende eisen:

***a. Constructieve Veiligheid***

In NEN-EN 1990:2002+A1: 2019+NB: 2019 Grondslagen van het constructief ontwerp, zijn in artikel 2.5 Regeling van de kwaliteit, de volgende maatregelen beschreven met betrekking tot kwaliteitscontrole constructieve veiligheid:

- Vaststelling van de betrouwbaarheidseisen,
- organisatorische maatregelen en
- controles tijdens de stadia van het ontwerp, de berekening, de uitvoering, het gebruik en het onderhoud.

De betrouwbaarheidseis is voor dit project : CC3

De opdrachtgever heeft naar aanleiding van de betrouwbaarheidseis BouwQ gevraagd om de CC3 toetsing te verrichten. De CC3 toetsing door BouwQ sluit aan bij Bijlage B4 (DSL3 ontwerp toets) en Bijlage B5 (IL3 inspectie tijdens uitvoering).

Minimaal worden voor de CC3 toets de volgende constructieve onderdelen getoetst

| ***Onderdeel*** | ***Te toetsen onderdeel*** | ***DSL3/IL3*** |
|---|---|---|
| 1 | Gewichts- en stabiliteitsberekening | DSL3 |
| 2 | Palenplan | DSL3/IL3 |
| 3 | Plaatpoer kelder | DSL3/IL3 |
| 4 | prefab betonkolom ø1000 + 2xHEM450 as W02. Kelder -2 t/m 4e verdiepingsvloer | DSL3/IL3 |
| 5 | Betonwand kelder -2 tot begane grond as 26 | DSL3/IL3 |
| 6 | Betonbalk onder 5e verdiepingsvloer as W02 en J | DSL3/IL3 |
| 7 | Ihwg kernwanden t/m begane grondvloer | DSL3/IL3 |
| 8 | Prefab kernwanden begane grondvloer t/m dakvloer | DSL3/IL3 |
| 9 | Breedplaatvloer d=600mm eerste verdieping | DSL3/IL3 |
| 10 | Betonvloer d=300mm 6e verdiepingsvloer | DSL3/IL3 |
| 11 | Prefab betonvloer d=250mm verdiepingsvloer één van de verdiepingsvloeren 7 t/m 20e verdiepingsvloer | DSL3/IL3 |
| 12 | Steekproefsgewijs lateien in prefab wanden (kern) | DSL3/IL3 |
| 13 | Doorkoppeling prefab kernwanden | DSL3/IL3 |
| 14 | Koppeling prefab vloeren met wanden as K | DSL3/IL3 |

Voor DSL3 wordt zowel in DO/TO ontwerp fase als UO ontwerpfase getoets. Voor UO fase is zwaarte punt toets gericht op coördinatie en samenhang constructie, uitwerking wapening en details en detailengineering.

## 1.6 Planning

Bij start van het project wordt uitgegaan van de volgende planning:

- uitvoering

BouwQ verwacht gedurende het project regelmatig een update van de ontwerp- en uitvoeringsplanningen te ontvangen van de .

# 2 WERKWIJZE CC3 TOETSING

## 2.1 Algemeen

De TIS voert kwaliteitsborging uit volgens de prestatiecriteria zoals opgenomen in het CBS TIS. Door BouwQ worden de volgende stappen doorlopen:

- Vaststellen van de toetsscope
- Risicoanalyse en risico evaluatie
- Beoordeling van het definitief ontwerp resp. uitvoeringsontwerp
- Beoordeling van de uitvoeringsdocumenten
- Beoordeling van de uitvoering
- Eindrapportage
-

Deze stappen zijn gebaseerd op de stappen, zoals beschreven in de paragrafen 7.3 t/m 7.10 van het eerdergenoemde CBS TIS. In betreffende paragrafen staan uitgebreid de prestatiecriteria beschreven aan bovengenoemde stappen. Daarom is onderstaand uitsluitend een beknopte toelichting gegeven hoe BouwQ hier invulling aan geeft.

## 2.2 Vaststellen van de toetsscope

Op basis van de aangeleverde stukken  wordt bepaald welke onderdelen tot de toetsscope van BouwQ behoren.

## 2.3 Risicoanalyse en risico evaluatie

BouwQ voert een risicoanalyse uit op het projectplan van waaruit een toetsstrategie zal worden opgesteld. Alle algemene en projectspecifieke risico's met toetsaspecten worden vermeld die door BouwQ zullen worden beoordeeld.
Op basis van de uitgevoerde controles in ontwerp en uitvoering, ontvangen reacties en eventuele wijzigingen binnen het project worden de risicoanalyse en de toetsstrategie geactualiseerd. Deze actualisatie wordt elke drie maanden gerapporteerd in de voortgangsrapportages.

De analyse vraagspecificatie, vaststelling toetsscope en risicoanalyse worden samengevoegd in één rapportage.

## 2.4 Beoordelen van het definitief en uitvoeringsontwerp

Op basis van de toetsstrategie wordt het ontwerp door BouwQ beoordeeld in DO-fase en UO-fase. Deze risicogestuurde beoordeling wordt volgens interne richtlijnen uitgevoerd op zowel ontwerpdocumenten, berekeningen als tekeningen. De beoordeling kan bestaan uit het inhoudelijk controleren, het maken van controleberekeningen en schaduwberekeningen en/of het beoordelen van de uitgangspunten.

BouwQ verwacht uiterlijk 4 weken voor start uitvoering van een onderdeel het uitvoeringsontwerp te ontvangen. Na ontvangst van te beoordelen documenten zal BouwQ binnen 10 werkdagen een toetsrapport verstrekken. Het ontwerpteam wordt geacht binnen 5 werkdagen een reactie te geven op de bevindingen en opmerkingen van BouwQ. Na ontvangst van de reactie zal BouwQ binnen 5 werkdagen een hertoets uitvoeren en het herziene toetsrapport verstrekken. Indien na deze hertoets nog steeds bevindingen openstaan, zal de bovengenoemde procedure zich herhalen.
Op basis van de resultaten van de beoordelingen wordt de risicoanalyse en de toetsstrategie geactualiseerd.

## 2.5 Beoordelen van de uitvoeringsdocumenten

Op basis van de toetsstrategie worden de uitvoeringsdocumenten zoals werkplannen en montageplannen door BouwQ beoordeeld. Deze beoordelingen zullen deels plaatsvinden tijdens inspecties van de uitvoering of ter voorbereiding daarvan.

## 2.6 Beoordelen van de uitvoering

Op basis van de toetsstrategie wordt door BouwQ de kwaliteit van de uitvoering beoordeeld. Deze risicogestuurde beoordeling wordt volgens interne richtlijnen uitgevoerd waarbij op basis van vooraf benoemde risico's en de uitvoeringsplanning specifieke onderdelen van het werk worden geïnspecteerd. Inspecties kunnen worden uitgevoerd op zowel de bouwlocatie, voorbouwlocatie als in een fabriek. Indien er tijdens een inspectie afwijkingen ten opzichte van de in de toetsscope gestelde eisen, het uitvoeringsontwerp of werktekeningen worden geconstateerd, zal de inspecteur van BouwQ dit direct melden aan de opdrachtnemer zodat maatregelen kunnen worden genomen. Binnen 5 dagen na een inspectie zal BouwQ een inspectierapport verstrekken in de vorm van een formulier met fotobijlage uit inspectietool Snagstream. De opdrachtnemer wordt geacht binnen 5 werkdagen een reactie te geven op de bevindingen en opmerkingen van BouwQ waarna een herbeoordeling volgt.

Op basis van de resultaten van de uitvoeringsinspecties wordt de risicoanalyse en de toetsstrategie geactualiseerd. Dit kan resulteren in een aanpassing van de geplande hoeveelheid inspecties en de te beoordelen onderdelen.

## 2.7 Eindrapportage en Verklaring Bouwbesluit

Na afronding van de controlewerkzaamheden maakt BouwQ een eindrapportage op. In deze rapportage worden de beoordelingen van BouwQ samengevat en wordt een conclusie gegeven over het aanwezige risicoprofiel en de technische kwaliteit van het bouwwerk. Indien er een Verklaring Bouwbesluit wordt afgegeven, verklaart BouwQ dat voldoende aannemelijk is gemaakt dat het bouwwerk voldoet aan het Bouwbesluit.

Indien de kwaliteitsborging wordt uitgevoerd in het kader van de WKB vormen het eindrapport en de verklaring onderdeel van het dossier dat door de vergunninghouder in het kader van de gereedmelding zal worden ingediend bij het bevoegd gezag.

# 3 ORGANISEREN VAN DE WERKZAAMHEDEN

## 3.1 Organisatie projectteam BouwQ

Voor het project The View II Rotterdam is door BouwQ een projectteam samengesteld. [redacted] is als projectleider binnen BouwQ verantwoordelijk voor de goede uitvoering van de TIS-werkzaamheden en is het centrale aanspreekpunt voor de opdrachtgever, de aannemer en de overige betrokken partijen.

Verder bestaat het team uit:

- [redacted], Projectleider | Hoofdcontroleur, Ontwerp + Uitvoering, Constructieve veiligheid
- Eren Duru, Controleur, Ontwerp, Constructieve veiligheid
- Remco Heeman, Controleur, Uitvoering, Constructieve veiligheid

Indien nodig wordt het projectteam verder aangevuld met voor het project vereiste deskundigen.
De contactgegevens van de betrokken medewerkers zijn opgenomen in bijlage A bij dit Plan van Aanpak.

## 3.2 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende functionarissen binnen het projectteam van BouwQ zijn aangegeven in onderstaande matrix.

| Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden | Projectleider | Deskundigen | Vrijgave door Hoofdcontroleur |
|---|---|---|---|
| **Extern** | | | |
| Opstellen TIS-rapporten | V/T | T | B |
| Actueel houden Risicodossier, toetsregister en –planning | V/T | T | |
| Opstellen TIS beoordelingen | V | T | |
| Opstellen voortgangsrapportages | V/T | T | B |
| Opstellen eindrapportage en Verklaring Bouwbesluit | V/T | | B |
| 1e aanspreekpunt opdrachtgever en opdrachtnemer | V/T | | |
| Afhandelen contractuele zaken (financiën en scope-wijzigingen) | V/T | | |
| **Intern** | | | |
| Realisatie opdracht binnen de voorwaarden tijd en geld | V/T | T | |
| Voortgangsrapportages aan directie BouwQ | V/T | | |
| Aansturing deskundigen | V/T | | |
| Procesbewaking | V/T | T | |
| | T: Taak | V: Verantwoordelijk | B: (teken) Bevoegd |

Tabel: TVB-matrix

## 3.3 Overlegvormen

Tijdens het project zullen de volgende overleggen plaatsvinden:

| Extern overleg, Project Start Up (PSU) | |
|---|---|
| Doel: | Kennismaken en wederzijdse doelstellingen en verwachtingen uitspreken; toelichten werkzaamheden TIS. |
| Frequentie: | Eenmalig bij start van de werkzaamheden BouwQ. |
| Deelnemers: | BouwQ (Kwaliteitsborger)<br><br>The View of Rotterdam B.V. (Opdrachtgever van het project) |
| Vastlegging: | n.v.t. |

| Intern overleg, Projectteamoverleg BouwQ | |
|---|---|
| Doel: | Bespreken en evalueren werkzaamheden TIS.<br>Actualiseren risicoregister en opstellen toetsplanning. |
| Frequentie: | 1 x interne PSU<br>1 x evaluatie DO-toetsing en stand risicodossier<br>1 x overdracht risico's vanuit ontwerptoetsing naar uitvoeringsinspecties |
| Deelnemers: | Projectteam BouwQ (Kwaliteitsborger) |
| Vastlegging: | Korte notitie door PL. |

## 3.4 Rapportages en communicatielijnen

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de documenten die worden opgesteld en verspreid door BouwQ en de afspraken over de communicatielijnen per document.

| Documenten TIS en communicatielijnen | BouwQ | The View of Rotterdam B.V. (opdrachtgever van het werk) | (opdrachtnemer van het werk) | (opdrachtgever van BouwQ) | (vergunninghouder) | (bevoegd gezag) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan van aanpak | X | - | - | A | - | - |
| Analyse vraagspecificatie | X | I | I | I | - | - |
| Toetsscope | X | I | I | I | - | - |
| Risicoanalyse | X | I | I | I | I | I |
| Rapportages beoordelingen TIS (ontwerp, inspecties) | X | - | B | I | - | - |
| Voortgangsrapportage - elke 3 maanden | X | I | I | I | - | - |
| Eindrapportage en Verklaring Bouwbesluit | X | I | I | I | I | I |
| | | X: Archief | A: ter Acceptatie | I: ter Informatie | B: ter Beantwoording | |

Tabel: rapportages en communicatielijnen

Indien binnen 4 weken geen reactie is ontvangen op het plan van aanpak wordt ervan uitgegaan dat deze door de opdrachtnemer van het werk is geaccepteerd.

## 3.5 Kwaliteit

BouwQ is conform de NEN-EN-ISO/IEC 17020-norm geaccrediteerd (gelijkwaardig aan ISO 9001-norm) en conform het kwaliteitssysteem worden in het kader van kwaliteitsborging periodiek interne audits uitgevoerd (conform kwaliteitssysteem worden jaarlijks op basis van de interne auditplanning minimaal 2 willekeurige projecten geaudit).

## 3.6 Inrichten projectdossier en projectarchief

BouwQ houdt intern een digitaal projectdossier en projectarchief bij waarop rapportages van BouwQ worden geplaatst. Voor dit project wordt geen extern gedeelte ingericht, waarop verschillende betrokken partijen gemachtigd zijn om documenten te plaatsen en te lezen.
Rapportages van beoordelingen en inspecties worden gerapporteerd in de voortgangsrapportages.