PROGRAMMA VAN EISEN

*Ten behoeve van offerte-aanvraag Funderingsonderzoek*

# Projectcode : P 122 Datum : ………

Het te verrichten funderingsonderzoek heeft betrekking op:

**Bouwblok** …….

(adressen)

# Omschrijving

**……..**

**Kaart gebied**

(invoegen)

**Plan van Aanpak Funderingsonderzoek**

De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van KCAF/ Platform Funderingsonderzoek (voormalig f3O), te weten:

* Richtlijn houten paalfunderingen onder gebouwen , oktober 2016 en/of
* Onderzoek en beoordeling van funderingen op staal ( ondiepe funderingen),februari 2014.

Beide richtlijnen zijn ter inzage en te downloaden via <https://www.kcaf.nl/publicaties/>

Hierna worden de belangrijkste onderdelen van de richtlijn beschreven, alsmede enkele aanvullende eisen specifiek voor dit project:

# Voorbereiding

* Het opvragen en bestuderen van archiefgegevens van het betreffende (bouw)blok.
* Het opvragen en analyseren van bodemgegevens en grondwaterstanden uit de directe omgeving. Gemeente Rotterdam ontsluit deze gegevens online: [https://www.rotterdam.nl/wonen- leven/grondwater/](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/grondwater/)
* Nakijken of verontreiniging voorkomt op: <http://dcmr.gisinternet.nl/>
* Het opvragen van een Klic-melding.
* Het opvragen van nadere data vanuit KCAF FunderMaps (pandzakkingsdata en oude rapporten voor zover beschikbaar).

# Visuele inspectie en metingen

* Het melden van de werkzaamheden vooraf en maken van afspraken met de betrokken eigenaren voor de inspecties bovengronds
* Interne visuele inspectie op de eerste etage of tweede etage, als mogelijk bij alle panden. Schade wordt digitaal vastgelegd op foto’s.
* Externe visuele inspectie van de gehele voor en achtergevel, schade wordt digitaal vastgelegd op

foto’s.

* Het uitvoeren van een scheefstandsmeting, ten opzichte van het verticaal, aan de voorgevel van alle panden, inclusief de belendingen.
* Het uitvoeren van een lintvoegmeting.
* Wanneer in het blok al meetbouten aanwezig zijn, dan worden deze opnieuw ingemeten. Check bij gemeente of deze gekoppeld kunnen worden aan eventuele oude meetgegevens bij gemeente..

# Tussentijdse rapportage

* + In een tussentijdse rapportage worden de resultaten en voorlopige conclusies van de verrichte deelonderzoeken aangegeven; wanneer bepaalde onderdelen, welke verplicht zijn volgens de richtlijn, niet zijn verricht dient dit beargumenteerd aangegeven te worden.
  + De tussenrapportage dient ook een voorstel te omvatten voor de hoeveelheid en locatie(s) van te graven inspectieputten.
  + Deze tussenrapportage wordt ter beoordeling en goedkeuring aan KCAF voorgelegd en daarna besproken met begeleidingsgroep.

# Funderingsinspectie

* Het vooraf melden van de graafwerkzaamheden bij de gemeente: <https://appl.gw.rotterdam.nl/Lis.Extern/>.
* Het maken van afspraken met de betrokken bewoners vooraf ten behoeve van het graven van de putten.
* Het graven van funderingsinspectieputten aan de voor-, zij of achtergevel of indien mogelijk in de kruipruimte. (*bij één bouweenheid t/m 5 panden 2 putten, bij méér dan 5 panden in één bouweenheid minimaal 3 putten, meerdere putten indien wenselijk gezien resultaten visuele inspectie/1e deel onderzoek)*;
* vooraf vindt overleg plaats met KCAF en opdrachtgevers over een voorstel waar gegraven gaat worden *.*Dit voorstel wordt op tekening aangegeven.
* Het inspecteren van het funderingshout tijdens de funderingsinspectie. Onderdeel van deze inspectie zijn de indringingsmetingen.
* Het in de inspectieput (zonder peilbuis te plaatsen) meten van de grondwaterstand.
* Het grondwater in de funderingsinspectieput wordt afgevoerd door middel van een pomp op het riool / straatkolk. (indien vergunningsplicht, is dit verantwoordelijkheid van het onderzoeksbureau).
* Het inmeten van de fundering ten opzichte van NAP.
* Het opmeten en weergeven op tekening van de detaillering van de funderingsopbouw.
* Het vaststellen van eventuele funderingsproblemen.
* Het aangeven van het resterende dragend oppervlak van de onderzochte houten funderingspalen ter hoogte van de paalkop. (voor zover palen aanwezig zijn)
* Het vaststellen van een indicatieve fundering technische handhavingstermijn.
* Het plaatsen van een grondwaterpeilbuis in elke inspectieput om metingen op een later moment mogelijk te maken.
* Het nemen van een tweetal houtmonsters per paal; 1 monster aan de kop van de paal en 1 monster ca 20 cm daaronder; (voor zover palen aanwezig zijn)
* Houtmonsters opsturen naar gecertificeerd houtlaboratorium voor bepaling schimmels- en bacterieaantasting;

# Rapportage

* Het uitvoeren van analyses van de diverse deelonderzoeken.
* Het uitvoeren van benodigde draagkrachtberekeningen.
* Het rapporteren van de onderzoeksgegevens en de samenvattende conclusies.
* Het invullen en bijvoegen van de resultaatsamenvatting funderingsonderzoek, zie format bijlage.
* De definitieve rapportage wordt, voordat het rapport naar de opdrachtgever wordt verzonden, digitaal aangeleverd in een word-versie aan het KCAF ten behoeve van de kwaliteitscontrole van het Pilotproject.
* Nadat de rapportage akkoord is bevonden door KCAF kan de definitieve rapportage naar de opdrachtgever(s) worden verzonden als hard kopie en als pdf-format.
* In Rotterdam zal de rapportage ook door de gemeente worden gecontroleerd, mede in verband met van toepassing zijnde subsidie(s);

# Veiligheid

* + Het onderzoek dient volgens de ARBO wetgeving uitgevoerd te worden.
  + Veiligheidseisen van de op dat moment geldende RIVM-richtlijnen inzake de pandemie COVID-19 zijn van toepassing.
  + Bestaande uit ten minste de volgende maatregelen:
    - Medewerkers worden gescreend op ziekteverschijnselen en gaan niet aan het werk wanneer zij (milde) ziekteverschijnselen en/of koorts vertonen. Mochten medewerkers ziek zijn, dan kan de afspraak geannuleerd worden.
    - Geen woningen betreden waar zieke mensen aanwezig zijn,
    - Tijdens de afspraak in en rond de woningen passende hygiënische maatregelen nemen

zoals geadviseerd door het RIVM: geen handen schudden, een passende afstand houden tijdens gesprekken, dragen van handschoenen en/of mondkapje.

* + - Niet met meer dan één contactpersoon in dezelfde ruimte aanwezig zijn tijdens de

inpandige werkzaamheden van de inspectie.

* + - Houd 1,5 meter afstand.

# Planning

Start van het onderzoek vindt plaats twee weken na opdrachtverlening.

# Aanvullende voorwaarden

* De werkzaamheden kunnen tijdens normale werktijden worden uitgevoerd.
* De ontgravingsdiepte van de funderingsinspectieput wordt gegraven tot maximaal 2,50 meter diepte vanaf maaiveld gemeten.
* Als de funderingsinspectieput dieper dan 2,50 meter gegraven moet worden, en de veiligheid van de inspecteur en de omgeving gevaar lopen worden de werkzaamheden gestaakt. De gemaakte kosten mogen wel in rekening gebracht worden.
* Als de funderingsinspectieput niet op diepte kan worden gegraven door obstakels in de ondergrond, worden de gemaakte kosten in rekening gebracht. Onder obstakels wordt verstaan: te veel kabels en leidingen die anders liggen dan de Klic-melding aangeeft, oude funderingsresten, grote blokken beton, beerput, kapotte huisaansluiting van het riool en dergelijke.

Hiervoor wordt verzocht een verrekenbare post op te nemen.

* Als het grondwaterbezwaar te groot is en de toestroom van grondwater niet voldoende weggepompt kan worden, wordt de funderingsinspectie, indien mogelijk, onder water uitgevoerd.
* Als tijdens de graafwerkzaamheden asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen worden de graafwerkzaamheden gestaakt. De grond wordt afgedekt met plastic. In overleg met de opdrachtgever wordt een asbestinventarisatie uitgevoerd.
* Als in de kruipruimte een verharde bodemafsluiting aanwezig is wordt in principe niet in de kruipruimte gegraven. Als in overeenstemming met de opdrachtgever de bodemverharding wordt verwijderd en weer aangebracht na inspectie worden extra kosten in rekening gebracht voor het verwijderen en aanbrengen van de verharde bodemafsluiting. Hiervoor ook graag een verrekenbare post opnemen.
* Als bestrating en/of beplanting wordt verwijderd in verband met de graafwerkzaamheden wordt de bestrating en/of beplanting weer terug geplaatst en zo nodig aangevuld met zand.

Op de werkzaamheden is de “Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau RVOI-2001” van toepassing.

# Subsidies

Het funderingsonderzoeksbureau verzorgt namens de eigenaren die daarvoor in aanmerking komen, de subsidieaanvraag en afhandeling bij de gemeente van de subsidie op het onderzoek; de betrokken eigenaar betaalt alleen het eigen aandeel (met aftrek van het subsidiebedrag) aan het onderzoeksbureau. Opmerking : Woonbron komt niet in aanmerking voor subsidie voor het onderzoek. Het onderzoeksbureau doet een voorstel voor de verdeling van de totale kosten van het onderzoek per pand c.q. VVE; en verzorgt zelf de betreffende administratie en facturering.

# Offertevraag

De in te dienen offerte dient gespecificeerd opgesteld te worden per deelonderzoek qua kosten. Ook dient een meerprijs aangegeven te worden wanneer in onderling overleg besloten wordt tot een of meerdere extra inspectieputten te graven incl. hout inspectie, het nemen van de houtmonsters en het

plaatsen van een peilbuis grondwater.

***De aanbieding dient tegen een vaste prijs te worden aangeboden met uitdrukkelijke vermelding in de offertebrief dat dit Programma van Eisen (met projectnummer) van toepassing is op de werkzaamheden.***

**Planning**Start van het onderzoek vindt plaats twee weken na opdrachtverlening.

# Organisatie/ Contactpersoon

Vooraf wordt aangegeven wie namens het bureau de contactpersoon is, en wat zijn/haar mobiel telefoonnummer en email is. Vanuit KCAF zal eveneens een contactpersoon worden aangegeven en wat zijn/haar mobiele telefoonnummer en e-mailadres is.. ~~wie vanuit uw bureau de contactpersoon is met contactgegevens.~~ De VVE’s geven ook aan wie namens elk van het als contactpersoon optreedt en wat zijn/haar mobiele telefoonnummer en e-mailadres

# Eigendom

Alle intellectuele eigendomsrechten die kunnen of zullen kunnen worden uitgeoefend - waar en wanneer dan ook – ten aanzien van de resultaten van de verrichte diensten die opdrachtnemer voor opdrachtgever(s) verricht, berusten bij opdrachtgever(s). Deze rechten worden op grond van de overeenkomst door opdrachtnemer op het moment van het ontstaan daarvan aan opdrachtgever(s) overgedragen, welke overdracht door opdrachtgever(s) reeds nu voor alsdan wordt aanvaard.

Voor zover de resultaten tot stand komen met gebruikmaking van reeds bestaande, niet aan opdrachtgever(s) toekomende intellectuele eigendomsrechten, verleent opdrachtnemer aan opdrachtgever(s) een niet-exclusief gebruiksrecht van onbepaalde duur. Opdrachtnemer garandeert in dat geval gerechtigd te zijn tot het verlenen van vorenbedoeld gebruiksrecht.



6

Bijlage 1

samenvattende\_tabe l.xlsx

KCAF Programma van Eisen funderingsonderzoek v1

29-04-2020

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Straat* | ADRES |  | |
|  | *nummer* |
|  | *BAG (VBO)* |
|  | *BAG (NAD)* |
|  | *max(64)* | Rapportnaam | | **RAPPORT** |
|  | *dd-mm-jjjj* | Datum rapport | |
|  | *tekst* | Soort onderzoek | |
|  | *naam uitvo* | Opsteller | |
|  | *ja/nee* | Inspectieputten | |
|  | *ja/nee* | Lintvoegmeting | |
|  | *ja/nee* | Vloermeting | |
|  | *max(256)* | Opmerking | |
|  | *ja/nee* | Onderzoek conform F3O | |
|  | *jjjj* | Bouwjaar | | **ONDERZOEKSPARAMETER** |
|  | *tekst* | Funderingstype | |
|  | *tekst* | Onderbouw  (keler, souterain, kruipruimte) | |
|  | *tekst* | Kwaliteit metselwerk op langshout | |
|  | *NAP* | Niveau onderkant langshout | |
|  | *tekst* | Kwaliteit langshout | |
|  | *NAP* | Niveau bovenkant paal | |
|  | *tekst* | Materiaal paal | |
|  | *max(64)* | Kwaliteit hout | |
|  | *NAP* | Grondwaterstand | |
|  | *NAP* | Maaiveldhoogte | |
|  | *NAP* | Dorpelhoogte | |
|  | *max(32)* | Gebruikte Sondering | |
|  | *max(32)* | Gebruikte Peilbuis | |
|  | *tekst* | Handhavingstermijn | |
|  | *tekst* | Kwaliteit fundering | |
|  | *ja/nee* | Funderingsherstel geadviseerd | |
|  | *tekst* | Oorzaak funderingsschade | |