

PLAN VAN AANPAK INCL. V&G

Damwandconstructie Leidsegracht [0302] - Amsterdam
Aanbrengen damwandconstructie



BUITENGEWOON AANNEMER
Aanpakker van land en water



WP-01

Damwandconstructie Leidsegracht [0302] - Amsterdam

Kenmerk project	7.877.14	Versie	02
Onderwerp	Aanbrengen damwand	Datum	18-05-2021
Contractnummer	AI 2018-0344	Status	Definitief

OPSTELLER



Gebr. De Koning B.V.
Scheepvaartweg 1, 3356LL Papendrecht
Postbus 88, 3350AB Papendrecht

	Naam	Functie	Paraaf
Opsteller	J.W.F. Kraaijeveld	Projectleider	
Controle	J. W. Terlouw	Uitvoerder	
Vrijgave	J.W.F. Kraaijeveld	Projectleider	

OPDRACHTGEVER



H. van Steenwijk B.V.
Spaardammerdijk 661, 1014AD Amsterdam

	Naam	Functie	Paraaf
Acceptatie	F. Slijkerman	Projectleider	

REVISIEGEGEVENS

versie	datum	wijzigingen
01	07-05-2021	Eerste uitgave
02	18-05-2021	Tweede uitgave, aanpassen werkmethode

**KENMERK
DOCUMENT
WP-01**

Damwandconstructie Leidsegracht [0302] - Amsterdam
Aanbrengen damwand

Kenmerk project	7.877.14
Versie	02
Datum	18-05-2021



INHOUDSOPGAVE

1.	Algemeen	1
1.1.	Projectbeschrijving	1
1.2.	Uitgangspunten	1
1.3.	Beschrijving inhoud plan	1
1.4.	Relatie met andere plannen / documenten	1
1.5.	Raakvlakken	1
2.	Organisatie en communicatie	2
2.1.	Organisatiestructuur	2
2.2.	Betrokken organisaties en functionarissen	2
2.3.	Kwaliteitsdoelstelling	2
3.	Procesbeschrijving	3
3.1.	Uit te voeren werkzaamheden / bouwfaserings	3
3.2.	Materieel / middelen	4
3.3.	Logistiek	5
3.4.	Planning	5
3.5.	Maatvoering	5
4.	Keuring	6
5.	Omgevingsmanagement	7
5.1.	Vergunningenmanagement	7
5.2.	Verkeersmanagement	7
5.3.	Kabels en leidingen	7
5.4.	Belendingen	7
5.5.	Afstemming met omgeving / derden	7
5.6.	Milieumaatregelen	8
5.7.	Omgaan met niet-gesprongen explosieven en archeologische vondsten	8
6.	Risicomanagement	9
7.	V&G Uitvoering	10
7.1.	V&G-coördinatie	10
7.2.	Voorlichting en instructie werknemers	10
7.3.	Controle op naleving van het VGM-beleid GDK	10
7.4.	Bouwpaatsvoorzieningen	11
7.5.	Bedrijfshulpverlening	11
7.6.	In te schakelen deskundige diensten	12
8.	Gebruikte afkortingen	13
9.	Bijlagen	14
A.	Risicoanalyse	15
B.	Keuringsplan	16
C.	Opstellingskeuring	17
D.	Gegevens materieel	18
E.	Faseringsstekening	19



1. ALGEMEEN

1.1. PROJECTBESCHRIJVING

Aannemingsbedrijf Gebr. De Koning B.V. (GDK) heeft opdracht gekregen om in onderaanneming voor het project “Noodvoorzieningen en beheersmaatregelen voor walmuren in de Gemeente Amsterdam”, de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- Het aanbrengen van damwand
- Het aanbrengen van een stempelraam (overkluizing t.p.v. de zinker)
- Het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Leidsegracht, aan de zijde van het Paleis van Justitie rak 0302, in de gemeente Amsterdam.

1.2. UITGANGSPUNTEN

- Bestek AI 2018-0344

1.3. BESCHRIJVING INHOUD PLAN

In dit Plan van Aanpak (PVA) worden de werkzaamheden beschreven betrekking hebbend op de volgende bestekposten:

- Het mobiliseren en demobiliseren van het benodigde funderingsmaterieel
- Het maken van tekeningen
- Het leveren en aanbrengen van stalen damwand
- Het leveren en aanbrengen van hoeknaalden

1.4. RELATIE MET ANDERE PLANNEN / DOCUMENTEN

Dit plan heeft een relatie met de volgende plannen / documenten:

- PKP HvS; 2018-604-PKP-001-B04 Project kwaliteitsplan
- MP; Monitoringsplan
- TEK-01; Werktekening damwand & stempelraam
- TEK-02; Fasering aanbrengen damwand incl. nautisch werkgebied
- PLN-01; Planning HvS
- LEG 0302 Randvoorwaarden 2.0, d.d. 08-04-2020
- ORP-800-01 Stabiliteitsberekening

1.5. RAAKVLAKKEN

De werkzaamheden beschreven in dit werkplan hebben een raakvlak met de volgende zaken:

- Beroeps- en pleziervaart
- Bestaande kadeconstructie
- Omgeving
- BLVC- plan

In dit PVA worden de maatregelen beschreven, die zullen worden genomen om de raakvlakken te beheersen.



2. ORGANISATIE EN COMMUNICATIE

2.1. ORGANISATIESTRUCTUUR

De organisatiestructuur bij dit project is als volgt opgebouwd:

Gebr. De Koning B.V. voert de werkzaamheden uit in opdracht van H. van Steenwijk BV.

H. van Steenwijk BV voert de werkzaamheden uit in opdracht van Gemeente Amsterdam. Daar waar opdrachtgever (OG) staat wordt dus Gemeente Amsterdam bedoeld.

2.2. BETROKKEN ORGANISATIES EN FUNCTIONARISSEN

In onderstaand overzicht zijn alle betrokken organisaties en functionarissen weergegeven voor dit PVA:

H. van Steenwijk BV/HA	H. van Steenwijk BV		
Postadres:	Spaardammerdijk 661 1014AD Amsterdam	Bezoekadres:	Spaardammerdijk 661 1014AD Amsterdam
Telefoon:	020 – 682 35 65	Email:	info@hvsteenwijk.nl
Functie	Naam	Telefoon	Email
Projectleider	Fedde Slijkerman	06 – 51 87 15 68	fedde@hvsteenwijk.nl
Uitvoerder	Anton Barendregt	06 – 27 89 05 76	anton@hvsteenwijk.nl

Onderaannemer	Gebr. De Koning BV		
Postadres:	Postbus 88 3350 AB Papendrecht	Bezoekadres :	Scheepvaartweg 1 3356 LL Papendrecht
Telefoon:	078 - 644 26 44	Email:	info@gebrdekoning.nl
Functie	Naam	Telefoon	Email
Projectleider GDK	Wilfred Kraaijeveld	06 – 11 51 12 77	w.kraaijeveld@gebrdekoning.nl
Werkvoorbereider GDK	Bart Oostra	06 – 11 16 36 57	b.oostra@gebrdekoning.nl
Uitvoerder GDK	J. W. Terlouw	06 – 22 97 80 82	j.w.terlouw@gebrdekoning.nl
V&G-coördinator GDK	Wilfred Kraaijeveld	06 – 11 51 12 77	w.kraaijeveld@gebrdekoning.nl
BHV-er	Leen Kooijman	06 – 20 39 28 26	

2.3. KWALITEITSDOELSTELLING

De kwaliteitsdoelstelling van aannemingsbedrijf Gebr. De Koning B.V. is: het zo efficiënt mogelijk uitvoeren van de werkzaamheden met als belangrijkste aspecten kwaliteit, kosten, veiligheid, arbeidsomstandigheden en milieu. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, werkt aannemingsbedrijf Gebr. De Koning B.V. volgens een Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorgsysteem dat voldoet aan de ISO-9001-, VCA**- en BRL7000-normering.



3. PROCESBESCHRIJVING

3.1. UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN / BOUWFASERING

De werkzaamheden worden in daguren uitgevoerd, de beschikbare werktijden zijn 07.00 uur – 19.00 uur. De trilwerkzaamheden worden pas uitgevoerd na 07.30 uur.

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Uitvoeren melding Kadaster (KLIC-melding) door H. van Steenwijk en zorgdragen voor aanwezigheid KLIC-gegevens op projectlocatie.
- Inrichten bouwterrein door H. van Steenwijk (incl. zorg dragen voor voldoende schaft- en sanitaire voorzieningen)
- Plaatsen bouwhekken en afzetten parkeervakken door H. van Steenwijk
- Aanvoer materieel en materiaal (over het water)
- Opbouwen en keuren materieel (SCX-550)
- Het aanbrengen van damwandconstructie t.b.v. versteviging bestaande kade d.m.v. drukken
- Het aanbrengen van een kleikist(en)
- Het aanbrengen van zand tussen kade en damwand door H. van Steenwijk
- Aanbrengen van een stempelraam t.p.v. de zinker
- Het afvoeren van materieel (over het water)

De fasering voor het aanbrengen van de damwandconstructie is opgenomen in bijlage E.

Aanvoeren en opstellen funderingsmachines

De draadkraan en Silent Piler wordt middels een beunbak aangevoerd op de bouwlocatie. Alvorens het installeren van de Silent Piler op de damwand moeten er 3 dubbele damwandplanken worden getrild met behulp van de draadkraan (SCX-550) en trilblok 24VM. Voorafgaand aan het funderen wordt de kraan gekeurd middels een interne opstellingskeuring, aan de hand van het formulier opstellingskeuring NVAF (zie bijlage C).

Hierna wordt de Silent Piler op de damwand gehesen.

Lossen damwand en uitvoering ontvangstcontrole

In overleg met de projectleider draagt de uitvoerder zorg voor de afroep van het damwand. Het geleverd damwand wordt aan de hand van de op de kopie bestelbon aangegeven ontvangstcontrole gecontroleerd.

Bij de ontvangstcontrole wordt visueel gecontroleerd op onderstaande punten:

- Type damwandprofiel; Lengte damwandprofiel; Staalkwaliteit damwandprofiel
- Sloten schoon
- Sloten niet ingeknepen
- Damwandplank recht
- Controle op eventuele walsfouten (met name de rondingen van de damwandsloten)
- Damwandkop recht en geen beschadiging (haarscheurtjes)
- Behalve eventuele hijsgaten, geen gaten aangetroffen
- Visueel in orde
- De certificaten c.q. attesten v/d damplanken worden voorafgaande aan de levering gecontroleerd

Indien afwijkingen worden geconstateerd, wordt de plank apart gelegd, wordt dit direct gemeld bij de projectleider.

Positioneren en aanbrengen damwandplanken

Om de Silent Piler te positioneren worden allereerst 3 dubbele damwandplanken trillend aangebracht m.b.v. de draadkraan en het trilblok. Tevens worden de damwandplanken van de kopschermen en de kleikisten trillend aangebracht. De hijsmethode voor het trillend aanbrengen van damwand is onderstaand toegelicht en geschiedt d.m.v. 2 damwandstroppen (2 borgingen tijdens hijsen, 3 borgingen tijdens funderen). Aansluitend wordt de Silent Piler op de damwand gepositioneerd.

Het vermogen voor de Silent Piler wordt geleverd door het powerpack. De powerpack van de Silent Piler is voorzien van rupsen en beweegt zich voort over het ponton.

De damwandplanken worden ingehesen door de draadkraan die het damwand ophijst vanaf een dekschuit. Planken worden tijdens hijsen dubbel geborgd d.m.v. 2 stroppen.

Hijsmethode trillend aanbrengen damwand

Hijswerk gebeurt conform NVAF-richtlijn veilig hijsen bij funderingswerkzaamheden. Zie paragraaf 3.2. uit de NVAF-richtlijn. Hijsen geschiedt d.m.v. een dubbele damwandstrop per plank. Damwandplanken worden parallel gehesen aan de omgeving om op publiek vallen van elementen te minimaliseren. Verder is de bouwveiligheidszone (BVS) weergegeven op de faseringstekening in bijlage E. Deze zone moet tijdens hijsen vrijgehouden worden. Dit wordt gerealiseerd middels een ballenlijn in het water en verkeersregelaars op het land.



Hijsmethode bij inhijsen enkele planken

In de damwandplanken worden 2 gaten gebrand om de stroppen te bevestigen. Zodra de damwandplank ingehesen is en geborgd is in de Silent Piler, wordt deze als de plank nagenoeg op diepte is ontkoppeld.

Zandaanvulling tussen waterdamwand en kademuur

Voor het aanvullen van zand wordt gebruik gemaakt van de kraan (SCX-550). Deze schept vanuit een beunbak het zand achter de damwand middels een knijper.

Aanbrengen stempelraam t.p.v. overkluizing

Na aanvullen van het zand wordt het stempelraam ter plaatse van de overkluizing aangebracht.

Bouwfaserings/werkvolgorde:

De werkvolgorde is weergegeven op de faseringstekening (zie bijlage E).

3.2. MATERIEEL / MIDDELEN

- Sleep-/duwboten
- ponton met afm. ca. 10x36mx1,5m
- Diverse dekschuiten en beunbakken t.b.v. aanvoer materiaal en materieel
- Funderingsmachine SCX-550
- Funderingsmachine Silent Piler F-301
- Draglineschotten 8,00x1,00x0,20m o.g.
- Total Station, laser en waterpas

Voor meer informatie betreft het in te zetten materieel wordt verwezen naar de productbladen in bijlage D.



3.3. LOGISTIEK

Al het materieel en het materiaal wordt over water aangevoerd.

- Materieel GDK wordt per as aangevoerd naar Westerhoofd 2 te Amsterdam (Coenhaven) en op ponton gereden/geladen.
- Damwand wordt per as aangevoerd naar Vlothavenweg 1A te Amsterdam (Neptuneshaven) en op ponton geladen en aansluitend naar het werk gevaren.

3.4. PLANNING

Start uitvoering: week 25 (aanvoer materieel)

Werk gereed: week 32 (oplevering)

3.5. MAATVOERING

- Het peil waaraan de hoogtematen zijn gerelateerd, is Normaal Amsterdams Peil (NAP). Coördinaten t.o.v. Rijksdriehoekstelsel, x-as is Oost-West en y-as is Noord-Zuid.
- H. van Steenwijk draagt zorg voor de hoofdmaatvoering.
- Op basis hiervan wordt door Gebr. De Koning B.V. de detailmaatvoering uitgevoerd.

4. KEURING

- Indien verificatie van een eis in de uitvoeringsfase plaatsvindt, noemen wij dit keuring. Deze verificatie wordt opgenomen in het keuringsplan. Verificatie in de uitvoeringsfase kan op verschillende manieren worden uitgevoerd, bijvoorbeeld doormiddel van keuren, testen of meten. Ook monitoring is een verificatiemethode die in de uitvoeringsfase kan worden gebruikt, voor vooral aspecten die voortkomen uit de omgeving, zoals monitoring zettingen, trillingen of waterstanden.
- In het keuringsplan wordt de verificatiemethode beschreven die wordt gehanteerd
- Het keuringsplan wordt gegenereerd uit het keuringenregister dat voor dit project is opgezet en wordt bijgehouden.
- Voor dit PVA is een keuringsplan opgesteld, dit is opgenomen in bijlage B.
- Bij uitbesteden werkzaamheden voert de onderaannemer zelf verificaties uit op het door de onderaannemer gerealiseerde product.
- Om het uitvoeren van de verificaties van de onderaannemer van GDK te controleren, wordt door de projectleider GDK stop- en bijwoonpunten vastgesteld. Deze worden opgenomen in het keuringsplan.
- De opdrachtgever kan ook nog stop- en bijwoonpunten aangeven in het keuringsplan.
- De input voor het keuringsplan bestaat uit:
 - Eisen uit het eisen-controle-register die tijdens de uitvoeringsfase dienen te worden geverifieerd.
 - Kritische eisen uit ontwerpdocumenten (ontwerp- en objectspecificatie)
 - Kritische eisen uit werkplan
 - Keuringen uit de risicoanalyse van de werkpakketten
 - Keuringen uit raakvlakkenregister.
- In het keuringsplan is aangegeven op welke werkpakket de verificaties betrekking hebben. Nadat alle verificaties zijn uitgevoerd van een bepaald werkpakket, worden de keuringsregistraties verwerkt in het keuringenregister en (voor zover van toepassing) in het eisen-controle-register. Het keuringsrapport en de daarbij behorende registraties worden opgenomen in het (deel-)opleverdossier.
- In het keuringsplan wordt per activiteit de uit te voeren verificatie beschreven.
In de kolommen zijn de volgende onderdelen terug te vinden:
 - **Risicocode:** Indien er een relatie naar de risicoanalyse is, wordt dit doormiddel van de risico-code aangegeven.
 - **Activiteit/productietaak;** beschrijving van het te verifiëren onderdeel;
 - **Verificatiemethode;** beschrijving van de gekozen standaardmethode die wordt gehanteerd voor verificatie.
 - **Keuring/controle op;** Waarop wordt het onderdeel geverifieerd?
 - **Eisen/criteria;** Eisen en criteria of tolerantie waar het te keuren/monitoren onderdeel aan moet voldoen;
 - **Methode/middelen;** Manier waarop het onderdeel wordt geverifieerd en/of de instrumenten die hiervoor worden gebruikt
 - **Tijdstip;** Het tijdstip waarop de keuring/monitoring van het onderdeel plaatsvindt;
 - **Frequentie;** Het aantal keren dat de keuring/monitoring plaatsvindt
 - **Verantwoordelijke functionaris;** Functionaris die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de verificatie en daadwerkelijk uitvoert;
 - **Registratie;** De eventuele registratie die bij het goedgekeurde onderdeel hoort. De registraties worden bij het keuringsplan bewaard en in het opleverdossier van het desbetreffende werkpakket opgeborgen.
 - **Datum;** Datum waarop de verificatie van het onderdeel heeft plaatsgevonden;
 - **Paraaf;** Paraaf van de verantwoordelijke waarmee deze aangeeft dat het onderdeel voldoet aan de eisen/criteria.
 - **S/B/R;** stop-, bijwoon en registratiepunten. Stop- en bijwoonpunten worden door GDK vastgesteld om toezicht te houden op de verificatie door diens onderaannemer en/of leverancier (TOA). Stop- en bijwoonpunten kunnen ook door de opdrachtgever worden aangegeven. Met registratiepunt wordt aangegeven welke registraties in het opleverdossier worden opgenomen.



5. OMGEVINGSMANAGEMENT

5.1. VERGUNNINGENMANAGEMENT

- BLVC voor het project is goedgekeurd
- Watervedunning wordt aangevraagd door OG
- BLBI wordt aangevraagd door OG
- De OG vraagt ook nautische toestemming aan voor de volgende artikelen (indien van toepassing):
 - i. Art.1.21, lid 1 onder a BPR vergunning maat overschrijdend vaartuig;
 - ii. Art.1.23 lid 2 BPR toestemming werkzaamheden op het water;
 - iii. Art. 7.03 lid 1 onder a BPR ontheffing ankerverbod;
 - iv. Art. 7.02 lid 1 onder c BPR ontheffing ligplaatsverbod.Hier toe wordt, na overleg met nautisch beheer, een aanvraag ingediend bij nautischbeheer@amsterdam.nl. Ten behoeve hiervan voorziet ON de OG van de volgende informatie:

5.2. VERKEERSMANAGEMENT

- Ter plaatse van de aansluitingen op kade, wordt door Van Steenwijk een hekwerk geplaatst t.b.v. veilige afstand tot omstanders.
- De Leidsegracht is op water gestremd tijdens de werkzaamheden
- Op het land wordt het verkeer gereguleerd middels verkeersregelaars

5.3. KABELS EN LEIDINGEN

- H. van Steenwijk draagt zorg voor de uitvoering van een graafmelding bij Kadaster en zorgt ervoor dat de gegevens van de kabels en leidingen beschikbaar zijn op de projectlocatie.
- Als minimale afstand van K&L wordt 1,5 meter aangehouden, tenzij anders door K&L eigenaren opgegeven.
- Formulier "K&L- vrij werktracé" voor uitvoering getekend door H. van Steenwijk

5.4. BELENDINGEN

- OG draagt zorg voor de benodigde bouwkundige vooropname woningen
- H. van Steenwijk draagt zorg voor de trillingsmetingen en geluidsmetingen gedurende de trillingswerkzaamheden.

5.5. AFSTEMMING MET OMGEVING / DERDEN

- De eventuele afstemming met omgeving/derden wordt door OG gedaan.



5.6. MILIEUMAATREGELEN

Milieukundige maatregelen

- Onze funderingsmachine (quattropiler) voldoet aan de milieueisen zoals gesteld in het bestek; Deel 3; art. 01.28.01
- De BLBI melding voor start werk wordt verzorgd door OG

Plan Vrijgekomen materialen

Grond

- Bij de in dit PVA beschreven werkzaamheden komt geen grond vrij.

Afval

- Alle overige materialen die vrijkomen en niet worden hergebruikt worden gescheiden opgeslagen en afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.
- Het overige afval wordt afgevoerd naar de bedrijfslocatie en daar gescheiden opgeslagen.
- Afvoer en registratie van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen wordt opgedragen aan erkende inzamelaars. De registratie van afgevoerd afval is op de bouwplaats of op de bedrijfslocatie aanwezig.

Flora en fauna

Voor conclusie en advies met betrekking tot flora en fauna wordt verwezen naar 2018-604-18-PVA-B01 LEG0302 Leidsegracht.

Overige milieumaatregelen

- Overgieten of aftappen van schadelijke vloeistoffen gebeurt boven een lekbak. Morsverliezen worden meteen opgeruimd met behulp van absorptiekorrels of afgraving (= chemisch afval).
- De uitvoerder GDK draagt zorg het beschikbaar zijn van de product- en veiligheidsinformatie van de op de bouwplaats gebruikte schadelijke stoffen. Ontbrekende informatie wordt opgevraagd bij de veiligheidskundige.
- Uitvoerder GDK draagt zorg voor handhaving orde en netheid op de bouwplaats voor wat betreft de werkzaamheden van GDK.
- Voor conclusie en advies met betrekking tot maatregelen vervuilde grond, wordt verwezen naar 2018-604-18-PVA-B01 LEG0302 Leidsegracht.

5.7. OMGAAN MET NIET-GESPRONGEN EXPLOSIEVEN EN ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

- Voor conclusie en advies met betrekking tot maatregelen m.b.t. NGE en archeologische vondsten, wordt verwezen naar 2018-604-18-PVA-B01 LEG0302 Leidsegracht.



6. RISICOMANAGEMENT

- Risicomanagement bestaat uit het continue identificeren, analyseren, bestrijden en beheersen van risico's tot een acceptabel niveau. Hiervoor wordt een risicoanalyse gemaakt.
- De basis voor de risicoanalyse vormt het risicoregister dat voor het project wordt bijgehouden.
- Het risicoregister bestaat uit de volgende onderdelen:
 - Risicoanalyse kwaliteit/uitvoering
 - Risicoanalyse V&G
- Deze onderdelen zijn in het risicoregister samengevoegd.
- Hierbij wordt onderscheidt gemaakt tussen:
 - Project specifieke risico's (P)
Dat zijn risico's die specifiek voor het project gelden vanwege de omgeving of andere specifieke factoren. Of risico's waar voor het project specifieke maatregelen worden toegepast.
 - Algemene Bedrijfsrisico's (B)
Dat zijn risico's die een gevolg zijn van het algemene bedrijfsproces van de aannemer en niet projectspecifiek zijn.
 - Algemene Taakrisico's (T)
Dat zijn risico's die een gevolg zijn van een taak en niet project specifiek zijn.
- De algemene Bedrijfs- en algemene Taakrisico's zijn op bedrijfsniveau geïnventariseerd en de beheersmaatregelen maken onderdeel uit van het KAM-zorgsysteem van GDK. Voor de leesbaarheid van de risicoanalyse worden deze niet afgedrukt (kunnen op verzoek separaat worden ingediend).
- Uit het risicoregister zijn de voor dit PVA specifiek van toepassing zijnde risico's gehaald. Hieraan zijn nog de eigen ervaringen van het projectteam en eventuele onderaannemers en/of leveranciers voor de in dit PVA beschreven werkzaamheden toegevoegd.
- Deze risicoanalyse is in bijlage A opgenomen.
- Per geïdentificeerd risico wordt vastgesteld welke beheersmaatregelen (zoals het nemen van preventieve of schade-beperkende maatregelen) worden genomen om het risico te reduceren.

De risicoanalyse heeft de volgende indeling:

- Activiteitbeschrijving
- Risicobeschrijving
 - Risicocode: eenduidige identificatie van het risico via een (oplopend) nummer.
 - Onderdeel: beschrijving van het onderdeel of werkzaamheid.
 - Risico: beschrijving van het (potentiële) risico item.
 - Oorzaak: omschrijving van de oorzaak van het risico.
 - Gevolg: omschrijving van de gevolgen van het risico. Consequentie voor het project, wanneer het risico optreedt (bv. geld, tijd, kwaliteit, veiligheid, omgeving)
- Beheersmaatregelen: omschrijving beheersmaatregel
- Eigenaar: De risico-eigenaar. Meestal: opdrachtgever (OG), opdrachtnemer (ON) of onderaannemer (OA), ook verzekeringsmaatschappij (VZ) is hier een optie.
- Referentie document: In dit document is terug te vinden op welke wijze de genoemde beheersmaatregel wordt uitgevoerd en het restrisico wordt beheerst.



7. V&G UITVOERING

7.1. V&G-COÖRDINATIE

H. van Steenwijk draagt zorg voor de V&G-coördinatie van het project en eventuele afstemming met derden / nevenaannemers.

Namens Gebr. De Koning B.V. is Wilfred Kraaijeveld aangewezen als V&G-coördinator OA.

Alarmkaart

De alarmkaart voor dit project is gecombineerd met de alarmkaart van HvS. Deze is opgenomen in het bovenliggend PvA van HvS.

7.2. VOORLICHTING EN INSTRUCTIE WERKNEMERS

1.1.1 Introductie op het werk

- Alle medewerkers die op de bouwplaats voor het eerst werkzaamheden gaan verrichten, ontvangen voor aanvang van het werk van de uitvoerder GDK (of eerst-verantwoordelijke GDK) een instructie betreffende de VGM-regels op de bouwplaats.
- Bij de instructie wordt gebruikt gemaakt van het formulier "start werkoverleg".
- Elke ochtend wordt er een LMRA door uitvoerder van Steenwijk gedaan.
- De werknemer tekent de presentielijst van het formulier "start werkoverleg" ten bewijze van:
 - De ontvangst van de instructie en
 - Het bezit van de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen

1.1.2 Toolboxmeeting

- Periodiek houdt de uitvoerder, in samenwerking met de projectleider een werkoverleg (wordt KING-overleg genoemd) met de medewerkers op de projectlocatie. Tijdens dit overleg wordt de stand van zaken besproken en worden bevindingen uit de KING-ronde besproken. Tevens worden de te nemen veiligheidsmaatregelen en uitvoeringwijze van de werkzaamheden van de volgende week besproken. Het KING-overleg wordt gebruikt om medewerkers op de bouwplaats te informeren en te motiveren om bewust met veiligheid om te gaan (proactieve veiligheidscultuur bevorderen). De presentie wordt vastgelegd op het "formulier KING-overleg".
- Maandelijks bespreekt de uitvoerder tijdens het KING-overleg een specifiek V&G-overleg (wordt ook wel toolboxmeeting genoemd).
- Een ongeval, een bijna ongeval of een regelmatig geconstateerde overtreding kan aanleiding zijn om een extra bijeenkomst te beleggen.
- De op de bouwplaats aanwezige medewerkers van de onderaannemer nemen deel aan het KING-overleg of houden een eigen toolboxmeeting.

7.3. CONTROLE OP NALEVING VAN HET VGM-BELEID GDK

Toezicht door leidinggevenden

- Het dagelijks toezicht op naleving VGM-regels bij de uitvoering van werkzaamheden van GDK wordt uitgevoerd door de uitvoerder GDK (of eerstverantwoordelijke)
- De uitvoerder GDK (of eerstverantwoordelijke GDK) heeft de bevoegdheid om bij het constateren van onveilige of ongezonde situaties en bij het niet opvolgen van de afspraken uit dit werkplan werkzaamheden of materiaal stop te laten zetten.



Uitvoeren werkplekinspecties

- Maandelijks wordt op de bouwplaats een werkplekinspectie uitgevoerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het KING-ronde formulier, dit bestaat uit twee delen:
 - Inspectiedeel.
Dit deel is gebaseerd op het risicoregister dat voor het specifieke project is aangemaakt en bestaat uit de volgende onderdelen:
 1. **algemene Bedrijfs- en projectrisico's (B) en algemene Taakrisico's (T)**
Hiervan maakt de veiligheidskundige een maandselectie. Deze punten (voor zover relevant) worden op alle projecten van GDK bekeken.
 2. **project specifieke risico's**
De V&G-coördinator uitvoeringsfase maakt uit het risicoregister een selectie van de belangrijkste project specifieke risico's (ongeveer 10) die op dat moment actueel zijn.
 - Observatiedeel
Dit deel is gericht op het observeren van het V&G-gedrag, V&G-handelingen en de naleving van het V&G-regels. Hierbij kan ook een individuele gedragsobservatie worden uitgevoerd (praktijkbeoordeling).
- Het KING-ronde formulier wordt ingediend bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase deze zorgt voor het maken van een rapportage waarin de geconstateerde knelpunten en de corrigerende maatregelen worden vastgelegd. De V&G-coördinator uitvoeringsfase zorgt voor de distributie van deze rapportage aan de veiligheidskundige archiveert een kopie van de rapportage in de projectmap.

7.4. BOUWPAATSVOORZIENINGEN

GDK zal van de volgende, door de HvS te regelen, bouwplaatsvoorzieningen gebruik maken:

- toegankelijk en begaanbaar bouwterrein (geschikt voor in te zetten materieel)
- Sanitaire voorzieningen
- Schaft- en kleedvoorzieningen
- Bouwelektra
- Wateraansluiting
- Afvalcontainers

Voor de inrichting van de bouwplaats wordt verwezen naar 2018-604-18-PVA-B01 LEG0302 Leisegracht.

7.5. BEDRIJFSHULPVERLENING

De bedrijfshulpverlener op dit project is de kraanmachinist. Daarnaast beschikt de uitvoerder GDK over een BHV diploma/certificaat en is dus inzetbaar.

Op de projectlocatie is een alarmkaart aanwezig (hangt zichtbaar op in de keet). Hierop is kort aangegeven hoe te handelen bij een ongeval en zijn tevens de belangrijkste nummers voor de melding van het ongeval aangegeven

Bij het zich voordoen van een ongeval moet de bedrijfshulpverlener worden gewaarschuwd. Er is een verbandtrommel A en handblusmiddel aanwezig op de locatie.

Indien er sprake is van brandgevoelige werkzaamheden, dient elke medewerker er zorg voor te dragen dat er een handblusmiddel in de onmiddellijke omgeving van de te verrichten werkzaamheden aanwezig is.



7.6. IN TE SCHAKELEN DESKUNDIGE DIENSTEN

- Aboma
Postadres: Postbus 141; 6710 BC Ede
Contactpersoon: Dhr. M.C.M. v.d. Bogaerdt (veiligheidskundige)
Telefoon: 0318 – 69 19 20
Email: info@aboma.nl / bogaerdt@aboma.nl

GDK zal deze dienst inschakelen indien zich projectgebonden problemen voordoen op het vlak van de gezondheid, arbeidshygiëne of ergonomie. In principe worden algemene gezondheidsaspecten van werknemers van onderaannemers behartigd door de arbo-deskundige van de betrokken werkgever.

- Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie)
Telefoon: 0800 – 5151
website: <https://www.inspectieszw.nl/melden/arbeidsongeval>

GDK zal bij deze dienst onmiddellijk telefonisch melding doen van een meldingsplicht arbeidsongeval. Er is sprake van een meldingsplichtig arbeidsongeval als het slachtoffer aan de gevolgen overlijdt, blijvend letsel oploopt, of in een ziekenhuis moet worden opgenomen. Onder blijvend letsel wordt onder andere verstaan: amputatie, blindheid, of chronische - lichamelijke of psychische/traumatische klachten.

Onder ziekenhuisopname wordt verstaan dat een slachtoffer ook werkelijk in een ziekenhuis is of wordt opgenomen. Poliklinische behandeling wordt dus niet als ziekenhuisopname beschouwd. (Verkeers)ongevallen die tijdens het woon-werkverkeer plaatsvinden worden niet als arbeidsongevallen aangemerkt.



8. GEBRUIKTE AFKORTINGEN

DKP	Deel Kwaliteits Plan
GDK	Gebr. De Koning B.V.
KAM	Kwaliteit, Arbo en Milieu
NGE	Niet-gesprongen explosieven
OA	Onderaannemer
ON	Opdrachtnemer
OG	Opdrachtgever
PKP	Project Kwaliteits Plan
TOA	Toeleveranciers en Onderaannemers
V&G	Veiligheid en Gezondheid
WB	Werkpakketbeschrijving
PVA	Plan van Aanpak



9. BIJLAGEN

KENMERK
DOCUMENT
WP-01

Damwandconstructie Leidsegracht [0302] - Amsterdam

Aanbrengen damwand

Kenmerk project
Versie
Datum

7.877.14
02
18-05-2021



A. RISICOANALYSE



BUITENGEWOON AANNEMER
Aanpakker van land en water

Risicoanalyse

Project: Noodmaatregelen Leidsegracht 0302 | projectnr: 7.877.14
 Versie: 2.0 | datum: 18-05-2021 | vervangt: 07-05-2021 | Status: Definitief



Nr.	activiteit/ produktietaak	risicobeschrijving	risico-oorzaak	risico-gevolg	kans	Geld	Tijd	Kwaliteit	Veiligheid	Omgeving	Score	Eigenaar risico	beschrijving beheersmaatregel	kans	Geld	Tijd	Kwaliteit	Veiligheid	Omgeving	Score	Actie door
1A	Derden betreden werkterrein	onbevoegden hebben toegang tot het bouwterrein	onvoldoende afzetting	ongeval; letsel	3	1	1	0	3	3	24	GDK/HvS	Aanbrengen bouwafscheiding, bewonersbrief, inzet verkeersregelaars	0	1	1	0	2	1	0	HvS/ Gem. A'dam
1B	Derden betreden werkterrein	Plezier/recreatievaart betreedt werkterrein op het water	onvoldoende afzetting, geen duidelijke markering werkterrein	ongeval/aanvaaring; letsel, stagnatie	4	2	3	1	3	3	48	GDK/HvS	Duidelijke bebording op het water, voldoende waarschuwborden, gebruik marifoon	2	1	2	1	2	1	14	HvS/ Gem. A'dam
2	Samenwerking ON - OG	Uit contact raken opdrachtnemer en opdrachtgever	Geen goede/constructieve communicatie tussen ON en OG	Stagnatie project	5	3	5	0	2	2	60	GDK/HvS/Gem. A'dam	Middels overleggen met elkaar in gesprek blijven. Wanneer nodig escalatiemodel toepassen waarbij mensen hoger in beide organisaties betrokken worden bij het project.	3	2	4	0	1	1	24	GDK/HvS
3	Informatievoorziening/ communicatie	Omwonenden bang voor schade aan woning	Niet voldoende communicatie over de werkzaamheden	Klachten omwonenden	3	1	1	0	1	4	21	GDK/HvS/Gem. A'dam	Input leveren voor communicatie naar omwonende. communiceren over de werkzaamheden en welke maatregelen worden genomen om schade te voorkomen.	0	1	1	0	1	3	0	GDK/HvS
4	Werkzaamheden met raakvlakken flora en fauna	Gedurende uitvoering worden beschermde flora en/of flora aangetroffen	Aanwezigheid van Flora en Fauna in projectgebied, waarbij geconformeerd word aan de werkprotocol van de OG	Stagnatie bouwproces	1	4	4	0	1	1	10	HvS	Ecoloog neemt voor aanvang werkzaamheden het werkterrein op, op de aanwezigheid van beschermde fauna en/of flora zodat tijdig maatregelen getroffen kunnen worden bij aanwezigheid van beschermde flora en/of fauna	0	4	4	0	1	1	0	Gem. A'dam
5	De kapvergunning en/of snoeivergunning zijn niet gereed voor start uitvoering	Door het niet snoeien / kappen van bomen is het niet mogelijk om op locaties damwand aan te brengen	Vergunning verlening duurt langer dan gepland, aanwezigheid bomen, bezwaar omgeving	Stagnatie bouwproces	4	4	4	2	1	3	56	Gem. A'dam	Onderkluizingsconstructie ontwerpen	3	2	3	1	1	2	27	Gem. A'dam
6	Instabiliteit kade	Instabiel worden van de kade	Uitvoeren van werkzaamheden rondom de kade	Stagnatie en schade	1	5	5	0	3	4	17	Gem. A'dam	Instabiliteit kade wordt voorkomen door kade geheel te ontlasten middels gekozen werkmethode: Silent Piler op damwand en aanreiken damwandplanken vanaf het water middels werkponton(s)	0	1	1	0	2	2	0	GDK
7	Zandstempeling binnen noodconstructie spoelt uit	Instabiliteit kade door wegspoelen zand	Ruimte onder kademuur t.p.v. de kleikisten	ongeval; letsel	2	4	1	3	4	4	32	Gem. A'dam	controle op uitspoeling zand onder kademuur	1	4	1	3	4	4	16	Gem. A'dam
8	Planning wordt niet gehaald	Werkzaamheden duren langer dan gepland door opdrachtnemer	Productieverlies door slechte bodemgesteldheid, beperkingen van werkterrein zorgen voor stagnatie	Stagnatie bouwproces	1	3	5	0	0	3		GDK/HvS	Werken met fasering en (op aanvraag OG) langere dagen werken.	1	2	3	0	0	2		GDK/HvS
9	Niet voldoende werkruimte voor uitvoeren werkzaamheden	Door een te klein werkterrein kunnen de werkzaamheden niet worden uitgevoerd	Beschikbare ruimte, eisen omtrent doorvaart recreatie/pleziervaart	Stagnatie bouwproces	3	5	3	0	0	4	36	Gem. A'dam	Werken met fasering waarbij voor korte periodes het werkterrein wordt vergroot, inzet klein materieel	2	2	2	0	0	2	12	GDK/HvS
10	Werken langs/op water	Persoon te water	Onzorgvuldig werken op ponton	ongeval; letsel	4	1	1	0	2	0	16	GDK	Tijdens startwerkoverleg aandacht besteden aan werken op een ponton, personeel reddingsvest laten dragen.	1	1	1	0	2	0	4	GDK
11	Werken langs/op water	Kapseizen ponton	Instabiliteit werkponton	ongeval; letsel	4	3	3	0	4	2	48	GDK/HvS	maken stabiliteitsberekening conform NVAf, opstellingskeuring kraan uitvoeren	1	3	3	0	3	1	10	GDK
12	Aanbrengen damwand	Stuiten op obstakels	Onbekende obstakels in de ondergrond zoals puin	Stagnatie bouwproces	4	4	4	1	1	0	40	Gem. A'dam	Vooraf obstakels verwijderen in lijn damwand	2	4	4	1	1	0	20	HvS

Risicoanalyse

Project: Noodmaatregelen Leidsegracht 0302 | projectnr: 7.877.14
 Versie: 2.0 | datum: 18-05-2021 | vervangt: 07-05-2021 | Status: Definitief



Nr.	activiteit/ produktietaak	risicobeschrijving	risico-oorzaak	risico-gevolg	kans	Geld	Tijd	Kwaliteit	Veiligheid	Omgeving	Score	Eigenaar risico	beschrijving beheersmaatregel	kans	Geld	Tijd	Kwaliteit	Veiligheid	Omgeving	Score	Actie door
13	Aanbrengen damwand	Raken van onbekende / niet geïnventariseerde K&L	ligging van K&L niet bekend, niet waarneembaar	Stagnatie bouwproces	2	5	4	3	3	3	36	Gem. A'dam		1	3	1	1	1	2	8	GDK
14	Aanbrengen damwand	Mee zakken damwandplank	Wrijving tussen planken of bovenbelasting silent piler zorgt voor het mee zakken van damwandplanken	Stagnatie bouwproces	3	2	1	1	1	0	15	GDK	Wanneer planken meeezakken, de planken aan bovenzijde verbinden middels een las	1	2	1	1	1	0	5	GDK
15	Aanbrengen damwand	Vallen van damwandplank in openbare ruimte	Defect hijsvoorziening / bomen onvoldoende gesnoeid	ongeval; letsel	2	2	2	0	4	3	22	GDK / Gem. A'dam	Damwandplanken parallel hijsen aan de publieke omgeving. Toepassen van dubbele borging bij damwandplanken: bij gebruik trilblok middels twee damwandstroppen	1	2	2	0	4	3	11	GDK / Gem. A'dam
16	Aanbrengen damwand	Schade belendingen	trilling-/zettingsschade	Stagnatie en schade	3	4	4	0	1	4	39	GDK / gem. A'dam	Inzet trillingsvrije techniek Inzet ponton met hulpkraan, dus niet op de kade.	1	1	1	0	1	2	5	GDK
17	Aanbrengen damwand	verzakking kademuur	trillen damwand	Stagnatie en schade	3	4	4	1	3	2	42	GDK / HvS / Gem. A'dam	Monitoren tijden werkzaamheden	2	2	2	1	2	1	16	GDK / HvS
18	Damwand aanbrengen op plankpunt niveau	Silent Piler / quattropiler heeft niet voldoende kracht om damwand op diepte aan te brengen	Harde bodemopbouw	Stagnatie project	2	2	2	0	0	0	8	GDK	natrillen met trilblok / afbranden plank	0	2	2	0	0	0	0	GDK
19	Onwerkbaar weer	Door weersomstandigheden is het niet mogelijk de werkzaamheden uit te voeren	Weersinvloeden (bliksem, vorst)	Stagnatie bouwproces	3	3	3	0	3	0	27	GDK / Gem. A'dam	Doorwerkvoorzieningen aanbrengen, andere werkzaamheden uitvoeren die wel uitgevoerd kunnen worden in de weersomstandigheden, ruimte in planning t.b.v. opvangen onwerkbaar weer	1	1	2	0	1	0	4	GDK / Gem. A'dam
20	Lange werkdragen	Gebeuren ongelukken door vermoeidheid, verminderde kwaliteit werk	Hoge werkdruk	ongeval; letsel	3	2	3	3	3	1	36	Gem. A'dam	Overleg tussen ON en OG over het behalen van de gewenste einddatum	1	0	2	2	2	0	6	GDK/HvS/Gem. A'dam
21	Overschrijden van de SBR norm (trillingen)	overschrijding van SBR norm waardoor damwand niet middels trilblok kan worden aangebracht	Te hoge trillingen door lange planken / palen in de zandlaag en of andere grondsamenstelling dan verwacht, objecten op staal gefundeerd en monumentaal waardoor er een lage grenswaarde is voor trillingen	Stagnatie bouwproces	3	4	4	0	0	4	36	Gem. A'dam	Toepassen van trillingsvrije aanbrengmethode silent piler. t.b.v. opstarten worden enkele damwandplanken aangebracht met een hoogfrequent trilblok, een trillingsarme aanbrengmethode.	1	2	2	0	0	2	6	GDK
22	Aanvullende externe eisen vanuit omgeving cq 'belanghebbende'	Aanpassing in ontwerp of uitvoering	Belang van bepaalde stakeholders leidt tot extra eisen aan de werkzaamheden	Stagnatie bouwproces, extra kosten	4	4	4	1	1	1	44	Gem. A'dam		4	4	4	1	1	1	44	Gem. A'dam
23	Bouwplaats; algemeen	Gehoorbeschadiging	geluidsniveau >80dB(a)	gehoorbeschadiging	4	1	1	1	3	3	36	GDK / HvS	gehoorcap / otoplastiek	1	1	1	1	1	1	5	GDK / HvS
24	Bouwplaats; algemeen	Handletsel	beknelling / scherpe delen	ongeval / letsel	4	2	2	1	4	1	40	GDK / HvS	dragen werkhandschoenen	1	1	1	1	1	1	5	GDK / HvS
25	Bouwplaats; algemeen	Hoofdletsel	werken in nabijheid kranen	ongeval / letsel	4	1	2	1	4	1	36	GDK / HvS	dragen veiligheidshelm / zo min mogelijk in draaibereik komen	2	1	1	1	2	1	12	GDK / HvS
26	Bouwplaats; algemeen	Lichamelijk letsel	uitbreken / wegschieten damwand	ongeval / letsel	4	3	4	1	1	1	40	GDK / HvS	afstand houden; oogcontact met machinist	2	1	1	1	2	1	12	GDK / HvS
27	Bouwplaats; algemeen	Gevaarlijke situatie	niet houden aan bouwplaatsregels	ongeval / letsel	4	2	4	1	1	1	36	GDK / HvS	dragen PBM: helm, hesje, veiligheidsschoenen, reddingsvest	2	1	1	2	1	1	12	GDK / HvS

Risicoanalyse

Project: Noodmaatregelen Leidsegracht 0302 | projectnr: 7.877.14
 Versie: 2.0 | datum: 18-05-2021 | vervangt: 07-05-2021 | Status: Definitief



Nr.	activiteit/ produktietaak	risicobeschrijving	risico-oorzaak	risico-gevolg	kans	Geld	Tijd	Kwaliteit	Veiligheid	Omgeving	Score	Eigenaar risico	beschrijving beheersmaatregel	kans	Geld	Tijd	Kwaliteit	Veiligheid	Omgeving	Score	Actie door
28	Bouwplaats; inrichting	Gevaarlijke situatie	onvoldoende verlichting	ongeval / letsel	3	2	2	2	3	2	33	GDK / HvS	aanbrengen voldoende verlichting en deze zodanig opstellen dat derden en machinisten geen hinder ondervinden.	2	1	1	1	2	1	12	GDK / HvS
29	Bouwplaats; inrichting	bouwterrein slecht begaanbaar	slechte ondergrond	omvallen / kantelen materiaal / materieel	2	4	4	2	4	4	36	GDK / HvS	materieel op draglineschotten, materialen vastzetten en zoveel als mogelijk recht opstellen, uitvoeren opstellingskeuring	2	1	1	1	1	1	10	GDK / HvS
30	Bouwplaats; inrichting	bouwterrein slecht begaanbaar	werkplek vervuild	ongeval / letsel	3	2	4	2	3	2	39	GDK / HvS	regelmatig schoonhouden werkplek	2	1	1	1	1	1	10	GDK / HvS
31	Staalwerk; algemeen	snijden	scherp voorwerp	letsel	4	1	2	2	4	2	44	GDK / HvS	handschoenen en beschermende kleding dragen	2	1	2	1	2	1	14	GDK / HvS
32	Staalwerk; algemeen	toxische dampen	vrijkomen van dampen bij lassen / branden	letsel	3	1	2	2	4	2	33	GDK / HvS	natuurlijke ventilatie / van wind af werken	1	1	2	1	2	1	7	GDK / HvS
33	Staalwerk; algemeen	elektrocute	werken met lasapparaat / elektrisch materieel	ongeval / letsel	3	1	2	2	4	2	33	GDK / HvS	geven taakgerichte instructie	2	1	2	1	2	1	14	GDK / HvS
34	Lassen	straling	straling	letsel	3	1	2	2	3	2	30	GDK / HvS	laskap en beschermende kleding dragen	1	1	2	1	2	1	7	GDK / HvS
35	Transport; verticaal	omvallen / kantelen kraan	wind	ongeval / letsel	4	2	2	1	3	4	48	GDK / HvS	niet hijsen bij windkracht >7	2	1	1	1	1	1	10	GDK / HvS
36	Transport; verticaal	ongewild losraken, vallen voorwerpen	onjuiste werkmethode	ongeval / letsel	3	2	2	1	3	3	33	Gem. A'dam	niet onder een last begeven; niet tussen de hijs en materiaal gaan staan	2	1	1	1	2	2	14	GDK / HvS
37	Bouwplaats; logistiek	vertraging bouwproces; aanvaring	veel materieel op het water; veel transportbewegingen	ongeval / letsel; vertraging bouwproces	3	2	2	1	3	3	33	Gem. A'dam	goede afstemming verschillende rakken; tijdig logistieke bewegingen aangeven	2	1	1	1	2	2	14	HvS

kleurgebruik

- laag (score kleiner of gelijk aan 10)
- midden (score tussen 10 en 40)
- hoog (score hoger dan 40)



B. KEURINGSPLAN



BUITENGEWOON AANNEMER
Aanpakker van land en water

	Damwandconstructie Leidsegracht 0302											
	Projectnummer 7.877.14			Versie 2.0		Datum 18-05-21		Vervangt 07-05-21		status definitief		
	KEURINGSPLAN Behorend bij: WP-01											
Code	activiteit/produktietaak	verificatiemethode	Keuring/controle op	Eisen/criteria	Methode/ middelen	Tijdstip	Frequentie	Verantwoordelijk functionaris	Registratie	Datum	Paraaf	S/B/R
	Acceptatie uitvoeringsontwerp	Documenttoets	versie en goedkeuring	definitief en goedgekeurd	adhv documenten statuslijst	voorstart uitvoering werkzaamheden	eenmalig	projectleider GDK	getekend voorblad			R
	Acceptatie werkplan	Documenttoets	versie en goedkeuring	definitief en goedgekeurd	adhv documenten statuslijst	voor aanvang werkzaamheden	eenmaal	projectleider GDK	getekend voorblad			R
	Werkzaamheden in de bodem; instandhouding k&l	Documenttoets	aanwezigheid gegevens k&l op projectlocatie	grondroordersregeling; CROW 500	visueel	voor uitvoering	éénmalig	uitvoerder / projectleider GDK	projectcontrolelijst / verklaring K&L- vrij werktracé			R
	Gebruik werkpontons	Documenttoets	stabiliteit werkponon	richtlijnen NVAF	maken berekening	voor aanvang werkzaamheden	eenmalig	projectleider GDK	berekening stabiliteit			R
	Opbouwen funderingsmachine	Keuring/inspectie	juiste opbouw machine (SCX-550 / Silent Piler)	conform richtlijnen TCVT / NVAF	visueel	voor start funderingswerk	éénmalig	machinist GDK	rapportage opstellingskeuring			R
	Leveren stalen damwand	Documenttoets	aanwezigheid 3.1B-certificaat	NEN-EN 10248-1 en 2	visueel	bij ontvangst factuur	eenmalig	projectleider GDK	3.1.B-certificaat			R
	Aanbrengen damwand	(gecertificeerd) Vakmanschap	maatvoering damwand	RAW 41.22.02.04 / helling lengteas damwand < 0,02m per m damwand	waterpas	tijdens aanbrengen damwand	éénmalig	EV GDK	afwijking registreren op weekrapport			R
	Leverantie damwand	Keuring/inspectie	beschadiging damwand	- Sloten schoon; - Goede slotvorm - Damplanken recht - Damwandkop recht en geen beschadiging (haarscheurtjes) - Behalve eventuele hijsgaten, geen gaten aangetroffen	visueel; bij afwijking aanbrengen damwand staken en melden bij Uitvoerder	bij levering	doorlopend	Uitvoerder GDK	afwijking registreren op weekrapport			R
	Aanwezigheid scheepsvaartbebording	Keuring/inspectie	Aanwezigheid scheepsvaartbebording	scheepsvaarts-bebording conform bebordingsplan Waternet	visueel	voorstart uitvoering werkzaamheden	éénmalig	Uitvoerder GDK	afwijking registreren op weekrapport			R
	Leveren stalen gording	Documenttoets	aanwezigheid 3.1B-certificaat	NEN-EN 10034 en 10028-2	visueel	bij ontvangst factuur	eenmalig	projectleider GDK	3.1.B-certificaat			R



C. OPSTELLINGSKEURING



BUITENGEWOON AANNEMER
Aanpakker van land en water

Categorie 6

A308 Is een onderzoeksrapport van de vervuilde grond aanwezig?

☒	☐	☐	
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--

B Bouwterrein beoordeling

B100 Grondwerk

- B101 Is de bovenlaag voldoende draagkrachtig?
- B102 Is het bouwterrein voldoende breed en vlak?
- B103 Is het terrein voldoende gedraineerd?
- B104 Zijn kabels/leidingen aangegeven?
- B105 Zijn er sloten/ontgravingen gedempt o.d.?
- B106 Zijn gedempte sloten/ontgravingen gemarkeerd?
- B107 Is er voldoende opbouw- en opstelruimte?

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

B200 Werken in kelders of gebouwen

B203

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	

B400 Werken op ponton/schip

- B401 Is er voldoende werkruimte aan dek?
- B402 Is er voldoende werkruimte voor manoeuvreren van ponton/schip?
- B403 Is de omgeving bekend met uitvoeren van deze werken?
(haven/scheepvaartinspectie)
- B404 Heeft vaarwegbeheerder toestemming gegeven?
- B405 Zijn er eisen gesteld door vaarwegbeheerder?
- B406 Mag er gewerkt worden met ankers of spudpalen?
- B407

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

C Capaciteitsbeoordeling

C100 Capaciteitsgegevens

- C101 Is de maximaal optredende situatie vlgs. het werkplan bekend?
- C102 Is deze situatie acceptabel vlgs. de cap. tabel van de machine?
- C103 Is op andere wijze aangetoond dat machine geschikt is?
- C105 Is de maximale capaciteit van machine plus ponton bekend?
- C106

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

D Machine beoordeling

D000 Algemeen

- D001 Is de checklist werkvoorbereiding aanwezig?
- D002 Zijn de gegevens in deze checklist werkvoorbereiding juist?
- D003 Is het kraanboek aanwezig?
- D004 Is de capaciteitstabel aanwezig?
- D005 Is het instructieboek aanwezig?
- D006 Is het rapport periodieke keuring (jonger dan 1 jaar) aanwezig?
- D008 Is/zijn het pontonboek/scheepspapieren aanwezig?
- D009

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

D100 Cabine/bedieningsplaats

- D101 Zijn de loopborden geplaatst en geborgd?
- D102 Is dakrooster/veiligheidsglas (FOP) op cabine/bedieningsplaats?
- D103 Kan dakluik open?
- D104 Functioneren alle bedieningsorganen naar behoren?
- D105 Functioneert de inclinometer c.q. giekhoekmeter?
- D106

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

D200 Giek (opbouwlengthe =m)

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	

- D601 Zijn cilinders vrij van uitwendige lekkage?
- D602 Zijn cilinders vrij van inwendige lekkage? (doorzakken)
- D603 Zijn slangen visueel gecontroleerd en in orde?
- D604

			bij Ja alle vragen D200 beantwoorden
ja	nee	nvt	Opmerkingen
			bij Ja alle vragen D300 beantwoorden
ja	nee	nvt	Opmerkingen
ja	nee	nvt	Opmerkingen
ja	nee	nvt	Opmerkingen

Checklist funderingsmachine op een ponton/schip

Categorie 6

Identificatie van de machine		Keuring	
Fabrikaat/merk	Giken F-301	Datum keuring	
Model/type		Project	7.877.14
Serienummer		Plaats	Amsterdam
Bouwjaar			
Eigenaar	Gebr. De Koning	Opdrachtgever	H. van Steenwijk
Volledig adres		Opmerkingen:	
Identificatie van het ponton/schip			
Fabrikaat/merk		Opmerkingen:	
Model/type			
Serienummer			
Bouwjaar			
Eigenaar			
Volledig adres			
Keurmeester		Toe te passen funderingstechniek	
Eigen deskundige			
Keuringsinstantie	n.v.t.		
Werkvoorbereider		Onvolkomenheden (nee) gemeld bij: (direct verantwoordelijke)	
Naam			
Handtekening			
Keuringsdeskundige		Onvolkomenheden (nee) gemeld bij: (direct verantwoordelijke)	
Naam			
Handtekening			

A Omgeving beoordeling

A100 Algemeen

- A101 Is het V&G-plan uitvoeringsfase aanwezig?
- A102 Is het funderingsplan aanwezig?
- A103 Zijn de sonderingen aanwezig?
- A104 Zijn de penetrolog gegevens aanwezig?
- A105 Is de routing en opslag van de palen enz. bekend?

A200 Aanvoer/afvoer routes

- A201 Is het bouwterrein goed bereikbaar voor zwaar/lang verkeer?
- A202 Zijn kabels/leidingen in aan/afvoer route aangegeven?
- A203 Is de bouwlocatie over water bereikbaar?
- A204 Zijn er voldoende ankerpunten in de bouwput aanwezig?
- A205 Is de maximum belasting van de ankerpunten bekend en voldoende?

A300 Risico factoren

- A301 Bevinden zich boven/ondergrondse kabels/leidingen nabij?
- A302 Is KLIC melding gedaan en zijn gegevens aanwezig?
- A303 Zijn er bij bovengr. leidingen voldoende aardingspunten aanwezig?
- A304 Zijn er verkeer/vaar/spoorwegen of aanvliegroutes?
- A305 Zijn er gebouwen/scholen/ziekenhuizen e.d. nabij?
- A306 Zijn er opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen nabij?
- A307 Is er vervuiling/munitie in de bodem?

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☒	☐	☐	
☒	☐	☐	
☒	☐	☐	
☒	☐	☐	
☒	☐	☐	
ja	nee	nvt	Opmerkingen
☒	☐	☐	via water
☐	☐	☒	
☒	☐	☐	
☐	☐	☒	
☐	☐	☒	
ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☒	☐	
☒	☐	☐	
☒	☐	☐	
☒	☐	☐	
☐	☒	☐	
☒	☐	☐	

A308 Is een onderzoeksrapport van de vervuilde grond aanwezig?

☐	☐	☐	
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

B Bouwterrein beoordeling

B100 Grondwerk

- B101 Is de bovenlaag voldoende draagkrachtig?
- B102 Is het bouwterrein voldoende breed en vlak?
- B103 Is het terrein voldoende gedraineerd?
- B104 Zijn kabels/leidingen aangegeven?
- B105 Zijn er sloten/ontgravingen gedempt o.d.?
- B106 Zijn gedempte sloten/ontgravingen gemarkeerd?
- B107 Is er voldoende opbouw- en opstelruimte?

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

B200 Werken in kelders of gebouwen

B203

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	

B400 Werken op ponton/schip

- B401 Is er voldoende werkruimte aan dek?
- B402 Is er voldoende werkruimte voor manoeuvreren van ponton/schip?
- B403 Is de omgeving bekend met uitvoeren van deze werken?
(haven/scheepvaartinspectie)
- B404 Heeft vaarwegbeheerder toestemming gegeven?
- B405 Zijn er eisen gesteld door vaarwegbeheerder?
- B406 Mag er gewerkt worden met ankers of spudpalen?
- B407

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

C Capaciteitsbeoordeling

C100 Capaciteitsgegevens

- C101 Is de maximaal optredende situatie vlg. het werkplan bekend?
- C102 Is deze situatie acceptabel vlg. de cap. tabel van de machine?
- C103 Is op andere wijze aangetoond dat machine geschikt is?
- C105 Is de maximale capaciteit van machine plus ponton bekend?
- C106

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

D Machine beoordeling

D000 Algemeen

- D001 Is de checklist werkvoorbereiding aanwezig?
- D002 Zijn de gegevens in deze checklist werkvoorbereiding juist?
- D003 Is het kraanboek aanwezig?
- D004 Is de capaciteitstabel aanwezig?
- D005 Is het instructieboek aanwezig?
- D006 Is het rapport periodieke keuring (jonger dan 1 jaar) aanwezig?
- D008 Is/zijn het pontonboek/scheepspapieren aanwezig?
- D009

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

D100 Cabine/bedieningsplaats

- D101 Zijn de loopborden geplaatst en geborgd?
- D102 Is dakrooster/veiligheidsglas (FOP) op cabine/bedieningsplaats?
- D103 Kan dakluik open?
- D104 Functioneren alle bedieningsorganen naar behoren?
- D105 Functioneert de inclinometer c.q. giekhoekmeter?
- D106

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	

D200 Giek (opbouw lengte =m)

ja	nee	nvt	Opmerkingen
☐	☐	☐	

- D601 Zijn cilinders vrij van uitwendige lekkage?
- D602 Zijn cilinders vrij van inwendige lekkage? (doorzakken)
- D603 Zijn slangen visueel gecontroleerd en in orde?
- D604

			bij Ja alle vragen D200 beantwoorden
ja	nee	nvt	Opmerkingen
			bij Ja alle vragen D300 beantwoorden
ja	nee	nvt	Opmerkingen
ja	nee	nvt	Opmerkingen
ja	nee	nvt	Opmerkingen



D. GEGEVENS MATERIEEL



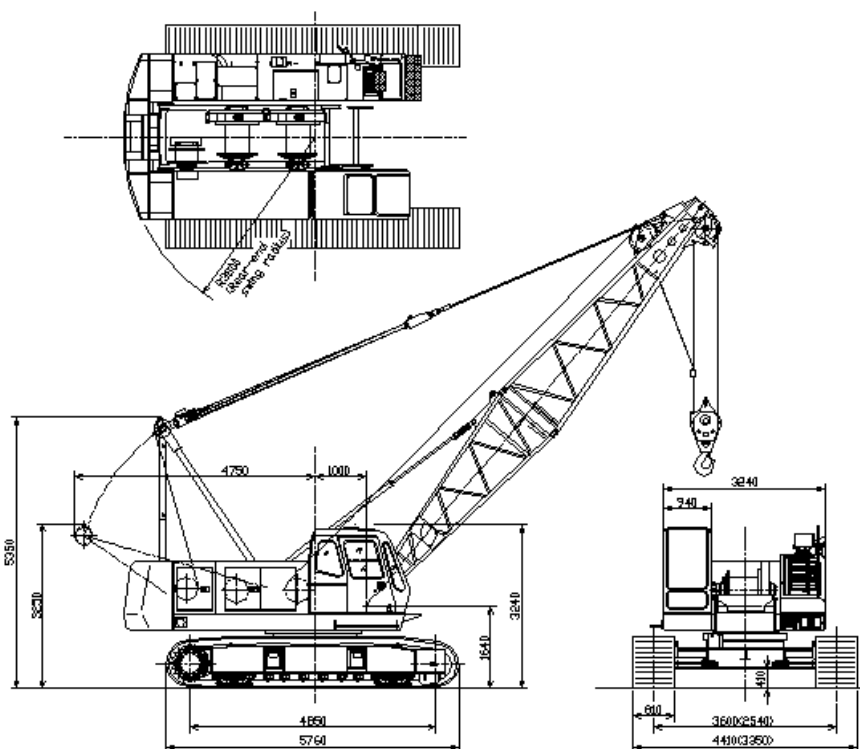
BUITENGEWOON AANNEMER
Aanpakker van land en water

Technische gegevens - Draadkraan

Merk	: Hitachi
Naam	: Hitachi SCX-550
Groep	: Funderingsmaterieel
Eigen gewicht	: 52300 kg
Vermogen	: 136 kW (185 PK)
Max. gieklengthe	: 52 m
Capaciteit	: 55000 kg op 3,7 meter
Max. draaisnelheid	: 3,7 rpm
Max. snelheid	: 2,0 km/u



Maattekening:



Hijstabel:

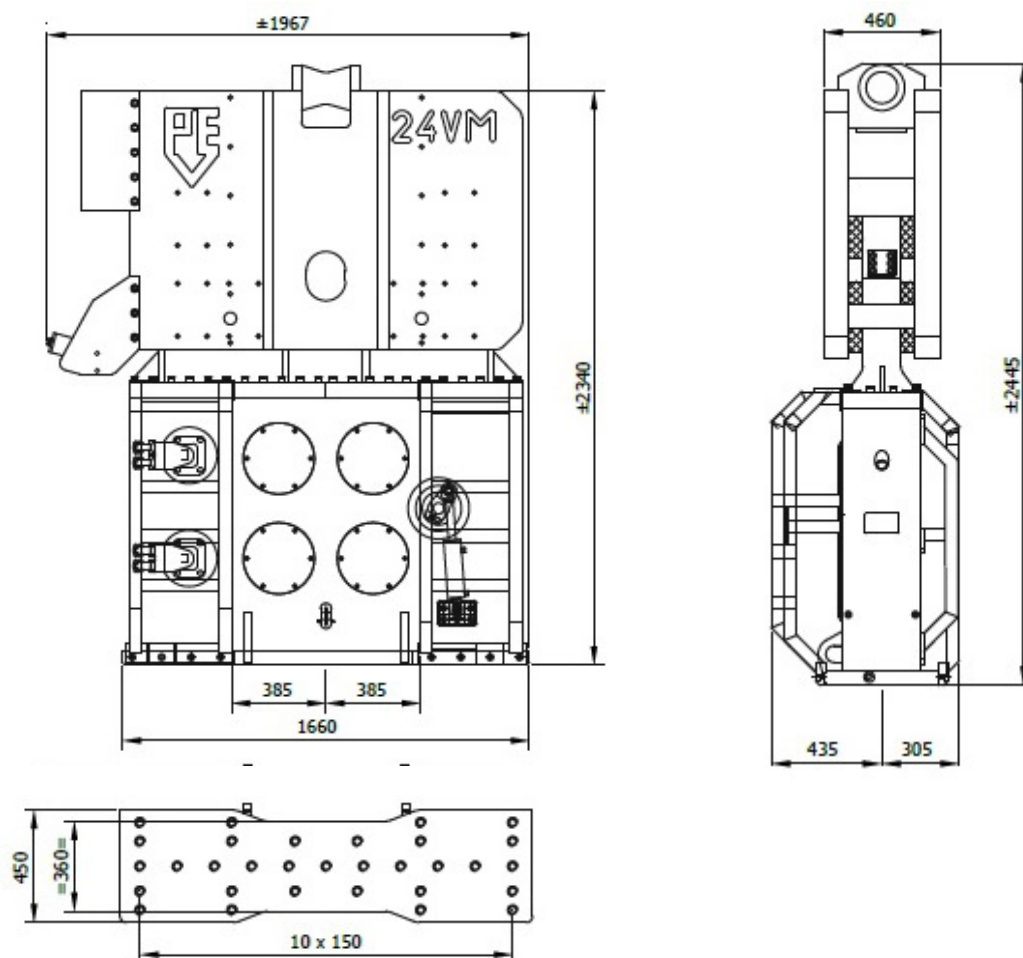
Vlucht (m)	Giekl. (m)													
	10,00	13,00	16,00	19,00	22,00	25,00	28,00	31,00	34,00	37,00	40,00	43,00	46,00	49,00
3,50	55,00	3,7mx 55,00t	4,4 mx 43,8 t											
4,00	51,20	51,00	42,15											
4,50	42,30	42,20	35,65	35,65										
5,00	35,80	35,75	30,85	30,85	30,45	6,1 mx 26,3 t	6,7 mx 23,10 t							
5,50	31,05	30,95	27,15	27,15	21,70	21,65	7,3 mx 20,50 t	7,8 mx 18,4 t						
6,00	27,35	27,25	21,85	21,85	18,20	18,05	17,95	8,4 mx 16,60 t						
7,00	22,05	21,95	18,20	18,20	15,55	15,40	15,25	15,20	15,10	15,00	13,00	9,6 mx 13,00 t	0,1 mx 12,65 t	0,7 mx 10,70 t
8,00	18,45	18,30	15,60	15,60	13,40	13,30	13,25	13,15	13,10	13,00	10,10	10,10	10,00	9,90
9,00	15,30	15,20	13,70	13,70	11,60	11,50	11,45	11,40	11,30	11,20	11,10	11,00	10,90	10,80
10,00	12,55t	12,50	10,70	10,70	9,05	9,00	8,95	8,90	8,80	8,70	8,60	8,50	8,40	8,30
11,00		12,4 mx 9,90 t	10,70	10,65	9,05	8,95	8,90	8,80	8,70	8,60	8,50	8,40	8,30	8,20
12,00			8,80	8,75	7,30	7,20	7,15	7,10	7,00	6,90	6,80	6,70	6,60	6,50
13,00				6,15	5,35	5,25	5,15	5,05	4,95	4,85	4,75	4,65	4,55	4,45
14,00				5,35	4,60	4,50	4,40	4,30	4,20	4,10	4,00	3,90	3,80	3,70
15,00				4,60	3,95	3,85	3,75	3,65	3,55	3,45	3,35	3,25	3,15	3,05
16,00				3,95	3,30	3,20	3,10	3,00	2,90	2,80	2,70	2,60	2,50	2,40
17,00				3,20	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,70
18,00				2,50	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10
19,00				1,80	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50
20,00				1,10	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	0,10	0,00	0,00
21,00				0,40	0,30	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Technische gegevens - Trilblok:

Merk	: PVE
Naam	: PVE 24VM B
Groep	: trillingsarme technieken
Eccentrisch moment	: 0-24 kgm
Max. frequentie	: 2300 tpm
Max. centrifugale kracht	: 1400 kN
Max. trekkracht	: 400 kN
Amplitude	: 0-14 mm
Totale gewicht (excl. klem)	: 5800 kg
Dynamische gewicht (excl. klem)	: 4150 kg
Flow	: 493 l/min.
Maximale werkdruk	: 350 bar
Geschikt voor	: damwanden, buizen en palen



Maattekening:

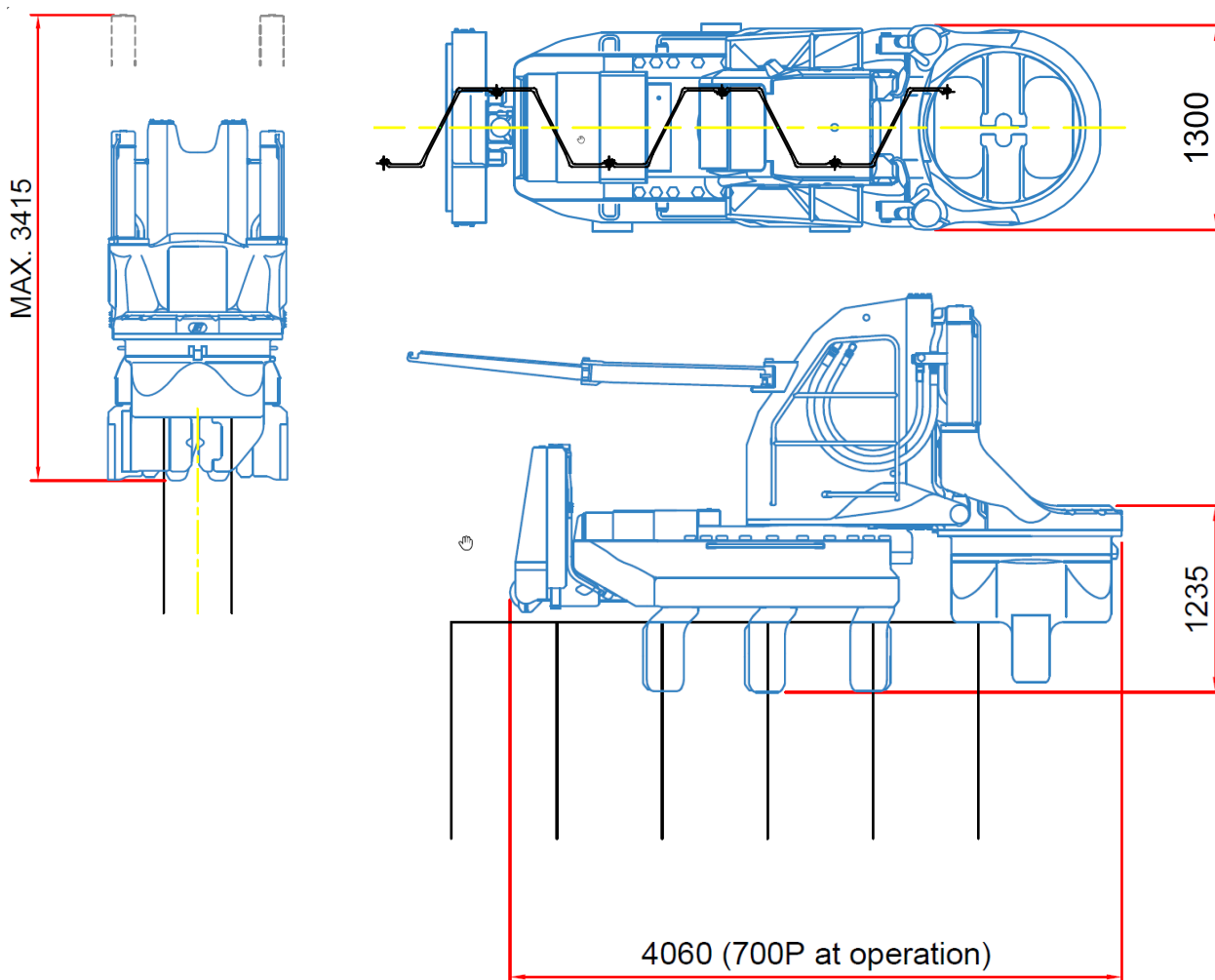


Technische gegevens - Silent piler:

Merk	: Giken
Naam	: Giken F-301
Groep	: Trillingvrije technieken
Te gebruiken voor	: Z-damwand (575 ~ 708P) : U-damwand (600 ~ 750P)
Totale gewicht	: 11.700 kg
Max. drukkracht	: 1.000 kN
Max. trekkracht	: 1.200 kN
Maximale lengte damwand	: 24 m
Snelheid van aanbrengen	: 2.0 ~ 43.5 m/min
Snelheid van verwijderen	: 1.5 ~ 32.3 m/min



Maattekening (mm):

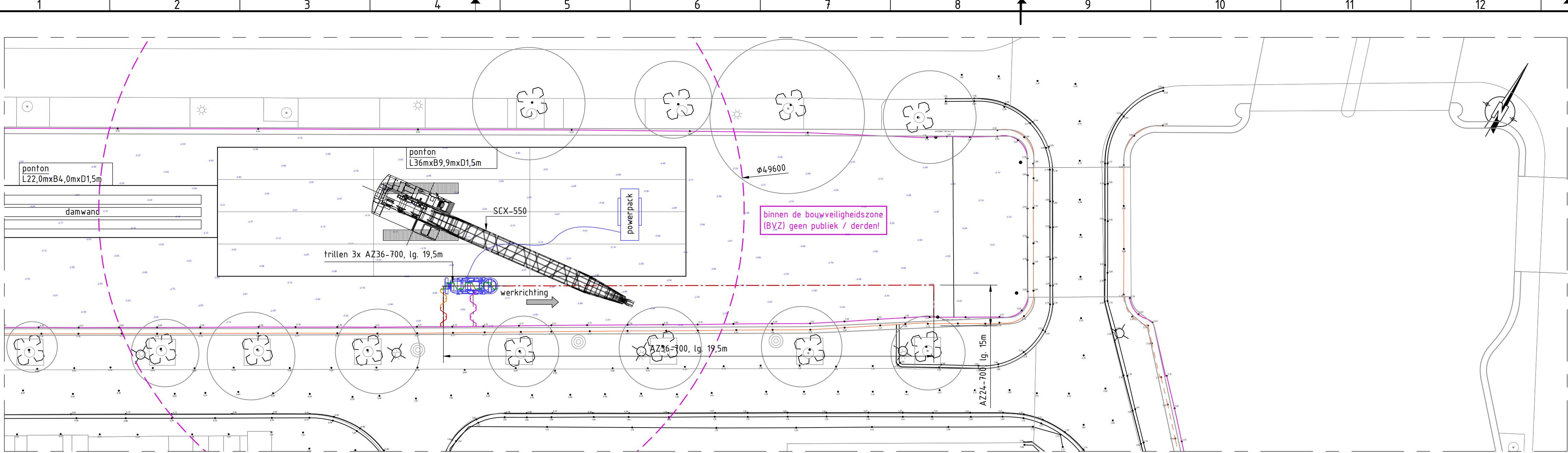




E. FASERINGSTEKENING

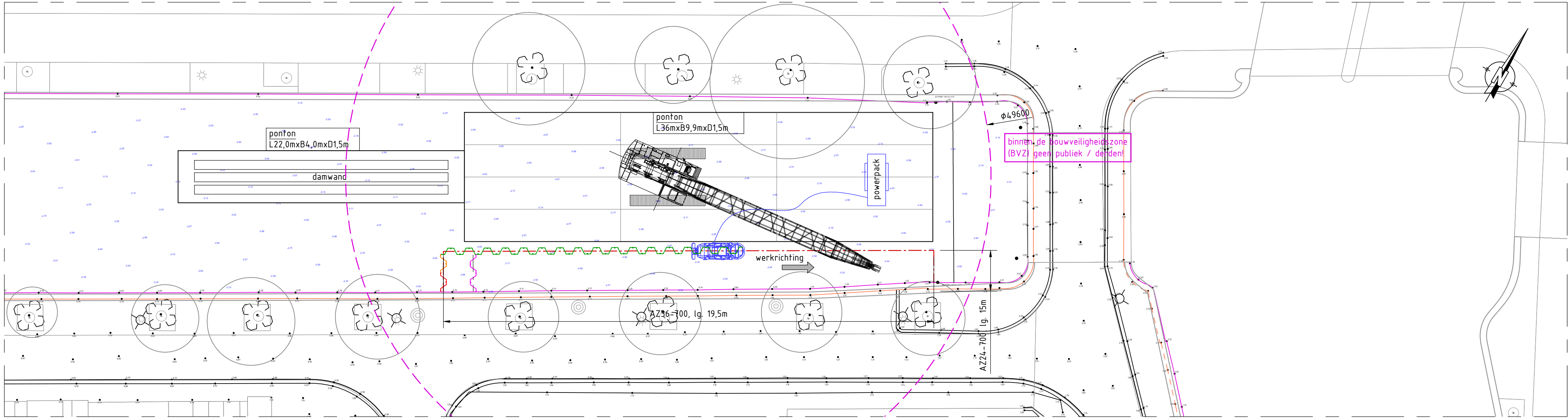


BUITENGEWOON AANNEMER
Aanpakker van land en water



FASE 1: KOPSCHERM / KLEIKIST

SCHAAL 1:200



FASE 2: LANGSSCHERM

SCHAAL 1:200

VERKLARING

- OPMERKINGEN:
- Maatvoering in millimeters, tenzij anders aangegeven.
 - Peilmaten in meters ten opzichte van N.A.P.
 - Coördinaten in millimeters ten opzichte van het Rijksdriehoek-stelsel
 - Hoeken in graden (*), tenzij anders aangegeven

VERZENDSTATUS:	
Acceptatie (A)	
Commentaar (C)	
Info (I)	
Toetsing (T)	
Uitvoering (U)	✓

02	17-05-2021	Tweede uitgave, werkmethodek gewijzigd	Definitief	JWFK	JWFK	JWFK
01	07-05-2021	Eerste uitgave	Definitief	JWFK	JWFK	JWFK
REVISIE	DATAUM	WIJZIGING	STATUS	TEKENAAR	CONTROLE	VRUGAVE

OPDRACHTGEVER
H. van Steenwijk b.v.

1014 AD Amsterdam
Spaandammerdijk 661
Telefoon: 020 682 35 65
Telefax: 020 682 72 55
e-mail: info@hvssteenwijk.nl

AANNEHEM
Gebr. De Koning

Postbus 88
3350 AB Papendrecht
Scheepvaartweg 1
Telefoon: 078-6442644
Telefax: 078-6442630
e-mail: info@gebrdekonink.nl



PROJECT Leidsegracht LEG0302			
ONDERWERP Fasering aanbrengen damwand incl. nautisch werkgebied			
DOCUMENTNR: TEK-02	FASE: UO	FORMAAT: A1	BLAD: 1
DOCUMENTTYPE: TEKENING	PROJECTNR: 7.877.14	TEKENINGNR:	T-02
CONTRACTNR:	SCHAAL: zie tek.		