



Gemeente Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West

Bouwtechnisch advies "blok 2" August Allebéplein

Documentnr. 16-022-01/R001-D (Definitief) d.d. 7 maart 2016

Opdrachtgever Gemeente Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West
Project **Bouwtechnisch advies "Blok 2" August Allebéplein**
Projectnummer 16-022-01

Documentnummer 16-022-01/R001-D
Documentdatum 7 maart 2016
Documentstatus Definitief
Documentversie 1.0



Bouwtechnisch advies "blok 2" August Allebéplein

Colofon

Opgesteld **SD+P Management en advies B.V.**

Drachmeweg 135
Postbus 299
2150 AG Nieuw-Vennep

T (0252) 688 220
www.sdenp.nl

Opsteller Ing. P.A.M. Mulder

Review Ir. A. op den Kelder

Opdrachtgever Gemeente Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West

Project **Bouwtechnisch advies "Blok 2" August Allebéplein**

Projectnummer 16-022-01

Documentnummer 16-022-01/R001-D

Documentdatum 7 maart 2016

Documentstatus Definitief

Documentversie 1.0



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Bouwlogistiek	1
3	Benodigde grootte van het bouwterrein en bouwplaatsinrichting	2
3.1	Ketenpark en opslag	2
3.2	Benodigde werkruimte langs de gevellijn.	3
3.3	Heistelling	4
3.4	Kraanopstelling	4
3.5	Parkeren	5
4	Veiligheid	5
5	Vergunningen en ontheffingen	5
6	Op te stellen randvoorwaarden	6

Bijlage 1a:	bouwblok 2 met bouwterrein op basis van inzet snelmontagekraan
Bijlage 1b:	bouwblok 2 met bouwterrein op basis van inzet torenkraan
Bijlage 2:	definitieve maaiveldinrichting met contouren bouwterrein (variant a en b)
Bijlage 3a:	specificaties snelmontagekraan
Bijlage 3b:	specificaties torenkraan
Bijlage 4:	foto-overzicht



1 Inleiding

Op en rond het August Allebéplein in Stadsdeel Nieuw-West wordt momenteel volop gebouwd. De te realiseren bouwblokken bestaan veelal uit gestapelde appartementen met aan de plint diverse detailhandel. Het laatste te realiseren bouwblok (bouwblok 2) bestaat uit een plint met daarboven 2 tot 3 woonlagen. Dit houdt in dat de bouw van dit blok pas start als de andere woonblokken al opgeleverd zijn en de openbare ruimte al zoveel mogelijk definitief is ingericht.

SD+P Management en Advies is gevraagd om (realistische) randvoorwaarden op te stellen die in het aanbestedingsdocument voor de opdrachtnemer moeten worden opgenomen. Dit betreft o.a. de bouwlogistiek (aan- afvoerroutes) en de benodigde grootte van het bouwterrein rond het te realiseren bouwblok 2. Als deze randvoorwaarden zijn vastgelegd, is tevens duidelijk wat de grenzen zijn waarbinnen het maaiveld van het plein definitief kan worden ingericht waardoor voorkomen wordt dat er schade aan het nieuw ingerichte plein ontstaat ten gevolge van bouwverkeer en/of bouwwerkzaamheden.

2 Bouwlogistiek

Er komt maar 1 toegangsroute in aanmerking als aan- en afvoerroute voor het bouwverkeer voor blok 2 en dit is de ingang ten westen van het politiebureau. De breedte van deze toegang is 7,8m.



Figuur 1: ingang bouwinrit van de Postjesweg

Geadviseerd wordt om deze toegang te gebruiken als aan- en afvoerroute voor het bouwverkeer en een breedte van 5,8m aansluitend op de gevel van het politiebureau, te reserveren als toegang voor de bouwplaats. Er blijft dan nog een voldoende breed openbaar toegangspad beschikbaar van 2 meter vanaf de andere gevel tot het te plaatsen bouwhek.

Het bouwverkeer kan via de rotonde Postjesweg – Jan Tooropstraat de ventweg bereiken en achteruit (onder begeleiding van verkeersregelaars) het bouwterrein oprijden.

Geadviseerd wordt om instemming te vragen van politie en wegbeheerder binnen het eigen stadsdeel (via het WWU vooroverleg) voordat deze randvoorwaarde wordt opgenomen in de definitieve aanbestedingsdocumenten.



Figuur 2: route bouwverkeer via Postjesweg

3 Benodigde grootte van het bouwterrein en bouwplaatsinrichting.

Naast een adequate aan- en afvoerroute moet de opdrachtnemer voldoende ruimte hebben om het bouwwerk op een efficiënte en veilige wijze te kunnen realiseren. Dit betekent dat er voldoende ruimte buiten de plint moet zijn om de werkzaamheden uit te kunnen voeren en tevens moet er voldoende ruimte zijn voor opslag, kraanopstelling, ketenpark, parkeren, laden en lossen etc.

3.1 Ketenpark en opslag

De standaard maat voor 1 keetunit is 6,0 x 3,0m. Er moet rekening worden gehouden dat de opdrachtnemer 8 units nodig heeft aan keetruimte voor kantoorruimte, vergaderruimte, kantine, toiletten etc. Om de bouwplaats zo compact mogelijk te houden, moeten de keten gestapeld worden tot 2 lagen. De maximale footprint van de keten betreft dus totaal 6x12 m².

Daarnaast zal de opdrachtnemer een aantal containers (gereedschap, voorraad klein materiaal) moeten kunnen plaatsen voor de onderaannemers. Hiervan is het ruimtebeslag eveneens 6x3 m. Geadviseerd wordt de opdrachtnemer ruimte te bieden voor 4 containers. Meer opslag is niet mogelijk op het beperkte bouwterrein.

Een belangrijke randvoorwaarde voor de opdrachtnemer is derhalve dat nagenoeg alle bouwmaterialen "just in time" aangevoerd moeten worden. Geadviseerd wordt om in overleg met de wegbeheerder een bufferlocatie voor vrachtwagens te faciliteren, enigszins nabij de bouwlocatie en passend binnen de transportroutes. Ook dit kan in een WWU-vooroverleg worden voorbesproken.



3.2 Benodigde werkruimte langs de gevellijn.

De minimaal benodigde werkruimte rond de gevellijn moet ca. 5m zijn waarbij het uitgangspunt is dat al het bouw materiaal etc. met de kraan naar de juiste locatie binnen het bouwterrein kan worden verplaatst. Een dergelijk ruimte is nodig voor het acceptabel kunnen plaatsen van steigers en het treffen van veiligheidsvoorzieningen.

Noordelijke plint blok 2:

De afstand tussen de toekomstige gevellijn van blok 2 en het politiebureau en de moskee is ca. 8 meter. Aangezien deze ruimte pas definitief kan worden ingericht als blok 2 gereed is, wordt geadviseerd de opdrachtnemer hier de maximale breedte te laten benutten. Aangezien deze ingang van de moskee aan het plein grenst, wordt geadviseerd ook hier een openbaar toegangspad beschikbaar te houden van 2 meter breed en het bouwhek ten oosten van deze ingang tot de gevel van de Moskee te plaatsen om te voorkomen dat er een "verlaten hoekje" als openbaar gebied bereikbaar blijft. Dit houdt in dat voor de opdrachtnemer een breedte van ca. 6 meter beschikbaar is buiten de toekomstige gevellijn. Deze lijn is door te trekken tot voorbij de raampartij aan de achterzijde van het politiebureau. Vanaf dat punt kan de volle breedte van 8 meter tot de bestaande gevel van het politiebureau worden gebruikt.

Ook hier wordt geadviseerd om in overleg te gaan met vertegenwoordigers van de moskee om met hen overeenstemming te bereiken over de mate waarin de openbare ruimte rond de moskee ten gevolge van het bouwterrein wordt beperkt, voordat deze randvoorwaarde wordt opgenomen in de definitieve aanbestedingsdocumenten.



Figuur 3: locatie bouwblok 2

Westelijke plint blok 2:

De werkruimte wordt hier mede bepaald door de breedte van de bouwinrit aangezien deze in het verlengde van de bouwinrit ligt. Dit bedraagt ca. 5 meter. Daarbuiten is een breedte van 6 meter nodig om voor de keten. De totale breedte bedraagt dus minimaal 11 meter.



Zuidelijke plint blok 2:

De afstand tussen de toekomstige gevellijn en het huidige hekwerk (dat om de vier monumentale vleugelnootbomen staat) is ca 5 meter. Geadviseerd wordt om het bouwhek tegen het bestaande lage hekwerk te plaatsen zodat een werkruimte van 5 meter langs de zuidelijke plint beschikbaar is.

Oostelijke plint blok 2:

Hier is beschikbare werkruimte niet van toepassing aangezien blok 2 tegen de huidige westelijke gevel van de moskee wordt gebouwd.

3.3 Heistelling

De heistelling die nodig is om de fundering van bouwblok 2 te realiseren, kan aangevoerd worden via de onder hoofdstuk 2 genoemde bouwrit. De heiwerkzaamheden worden normaliter uitgevoerd voordat het bouwterrein wordt ingericht met keten, containers e.d. Er is dus voldoende ruimte voor de heistelling om de fundering aan te brengen. De heistelling verplaatst zich over het werk en heeft geen vaste positie. Als de heiwerkzaamheden gereed zijn, kan de stelling weer worden afgevoerd via de bouwrit.

3.4 Kraanopstelling

3.4.1 Inzet van een snelmontagekraan

Op basis van de omvang (lengte, breedte en hoogte) van bouwblok 2 kan de aannemer er voor kiezen om een zgn "snelmontagekraan" in te zetten. Voorwaarde is wel dat deze kraan op een locatie wordt gepositioneerd waarbij voldoende lastgewicht op maximale afstand kan worden gehesen. Deze kraan heeft een beperkt grondvlak nodig met een "footprint" van ca. 5 x 5 meter. Deze kraan kan de bouwplaats bereiken via de bij hoofdstuk 2 genoemde aanvoerroute. Op basis van de beschouwing in hoofdstuk 3.2 is de noordzijde van bouwblok 2 de enige optie voor de kraanopstelling. Indien de opdrachtnemer voor deze optie kiest, zal blok 2 gefaseerd moeten worden gebouwd: De kraan zal verwijderd moeten worden voordat het stijgpunt en de fietsenstalling worden gerealiseerd. Voor de afbouw van de fietsenstalling en het stijgpunt zal tijdelijk een mobiele kraan ten westen van blok 2 moeten worden ingezet. Tevens is ter plaatse van de kraan een zeer beperkte vrije ruimte tussen kraan en de toekomstige noordgevel van blok 2.

Voor een mogelijke indeling van het bouwterrein op basis van de inzet van een snelmontagekraan zie bijlage 1a.

3.4.2 Inzet van een torenkraan

De aannemer kan ook kiezen voor de inzet van een (vaste) torenkraan. Het voordeel van deze kraan is dat de locatie van een torenkraan minder beperkt is dan van de snelmontagekraan. De torenkraan kan een veel zwaardere last op grote afstand hijsen in vergelijking tot de snelmontagekraan. Door een torenkraan in te zetten kan deze aan de westzijde van blok 2 worden gepositioneerd met als voordeel dat blok 2 niet gefaseerd gebouwd hoeft te worden, waardoor de bouwtijd korter zal zijn. Bijkomend voordeel is dat de footprint van deze torenkraan niet groter is dan de footprint van een snelmontagekraan. De locatie van de torenkraan moet wel vrij zijn van kabels en leidingen aangezien er een aparte fundering voor deze torenkraan moet worden gemaakt. Deze bestaat veelal uit een paalfundering waar de kraan constructief aan verankerd wordt. De kosten voor de inzet van een torenkraan zullen hoger zijn dan indien een snelmontagekraan wordt ingezet.

Voor een mogelijke indeling van het bouwterrein op basis van de inzet van een torenkraan zie bijlage 1b.



3.5 Parkeren

De opdrachtnemer moet enigszins worden gefaciliteerd om te kunnen parkeren, mede voor haar onderaannemers. Geadviseerd wordt om binnen de bouwplaats minimaal 5 parkeerplaatsen beschikbaar te hebben.

4 Veiligheid

Door de bouwplaatsgrenzen op deze wijze vast te leggen, kan er veilig worden gewerkt en worden de looproutes voor voetgangers en winkelend publiek op voldoende afstand van de werkzaamheden gehouden.

- Het pad tussen het politiebureau en de moskee geeft alleen toegang tot de moskee en is geen doorgaande looproute tijdens de bouwfase.
- Er is geen looproute tussen de bouwplaats en de 4 vleugelnootbomen.
- Alle kraanbewegingen vinden plaats boven het bouwterrein en niet boven de openbare ruimte.

Opdrachtnemer zal zorg moeten dragen voor een 2^e vluchtweg op het terrein en de noodzakelijke brandveiligheidsvoorzieningen.

5 Vergunningen en ontheffingen

Naast de wettelijk benodigde vergunningen adviseren wij de opdrachtgever (stadsdeel Nieuw-West) zelf vooraf te onderzoeken wat de (on)mogelijkheden zijn t.a.v. het faciliteren van de toekomstig opdrachtnemer inzake:

- Ontheffingen voor parkeerfaciliteiten buiten maar wel nabij het bouwterrein;
 - Ontheffing voor bufferplaatsen voor vrachtverkeer op de logistieke route;
- en aan de uitkomsten hiervan aandacht te besteden in de tender.



6 Op te stellen randvoorwaarden

Op basis van bovenstaande bevindingen wordt geadviseerd om minimaal de volgende randvoorwaarden t.a.v. bouwlogistiek en bouwplaatsinrichting op te nemen:

- De enige aan- en afvoerroute die is toegestaan is via de Postjesweg en de toegang tot het plein ten westen van het politiebureau.
- Er moeten twee vluchtroutes binnen het bouwterrein aanwezig zijn.
- De bouwhekken dienen:
 - Aan de noordzijde minimaal 2 meter uit de gevel van de moskee te worden geplaatst;
 - Aan de noordzijde tot vanaf de raampartij tot de oostelijke gevel minimaal 2 meter uit de gevel van het politiebureau te worden geplaatst;
 - Aan de zuidzijde aangesloten te worden op het huidige lage hekwerk rond de vleugelnootbomen;
 - Aan de westzijde maximaal tot 17 meter uit de westelijke gevel van bouwblok 2 te worden geplaatst.

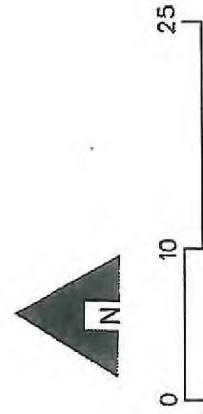
Aangezien de inzet van een torenkraan een iets groter bouwterrein vraagt dan indien gekozen wordt voor de inzet van een snelmontagekraan, kunnen de randvoorwaarden gevisualiseerd worden richting opdrachtnemer door het maximaal beschikbare bouwterrein conform bijlage 1b op te nemen in de aanbestedingsdocumenten.

In bijlage 2 is het bouwterrein geprojecteerd op de definitieve maaiveldinrichting waarbij het uitgangspunt is dat zoveel mogelijk van het maaiveld definitief kan worden ingericht voordat de bouwwerkzaamheden aan blok 2 beginnen. In bijlage 2 is zowel het minimaal benodigde bouwterrein op basis van een snelmontagekraan als voor een torenkraan weergegeven.



Bijlage 1a:

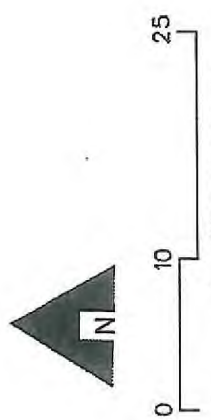
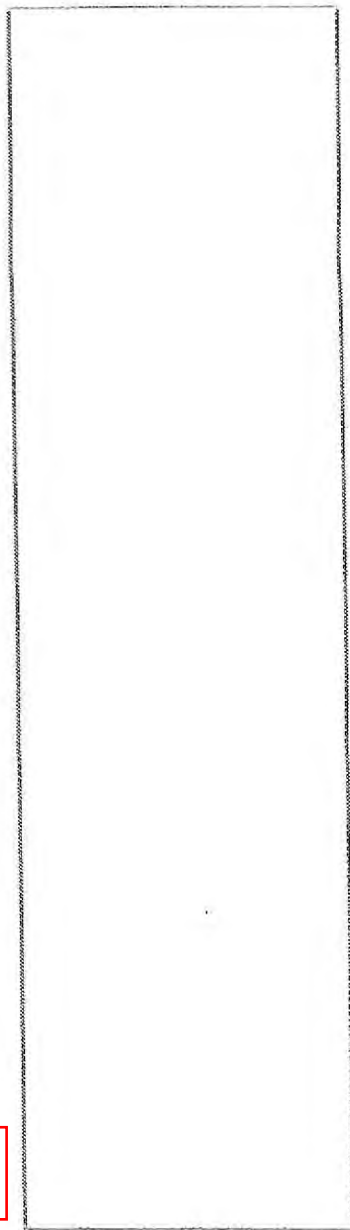
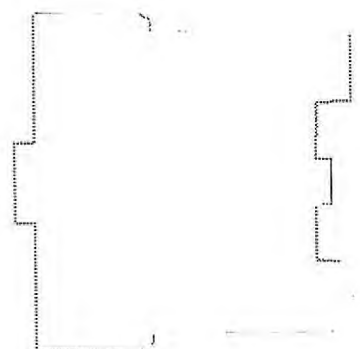
bouwblok 2 met bouwterrein op basis van inzet snelmontagekraan





Bijlage 1b:

bouwblok 2 met bouwterrein op basis van inzet torenkraan





Bijlage 2:

definitieve maaiveldinrichting met contouren bouwterrein (variant a en b)



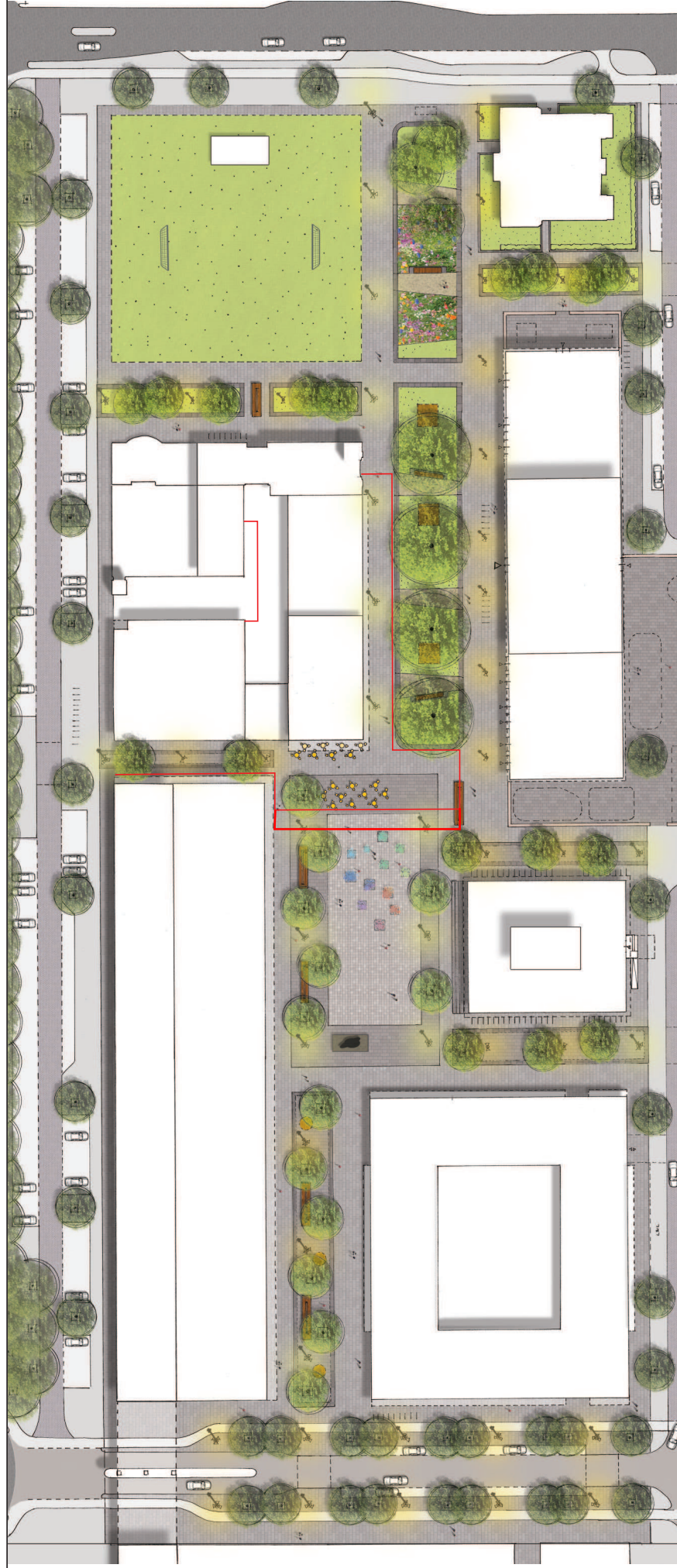
01.

	boom		locatie speeltoestel
	vleugelnoot (bestaand)		terras
	gras		kunstwerk Nic Jonk
	pluktuin		band 90cm
	verlichting - mast 6m + 2 spots		band 60cm
	verlichting - mast 8m + 4 spots		bestrating
	dubbelzijdige houten bank		bestrating
	fietsnietje		halfverharding
	water spuitertjes met geleerde LED verlichting		

3m

concept definitief ontwerp
Het August Allebéplein krijgt een nieuwe samenhangende inrichting door het hele gebied heen, waarbij de lange oost-westlijnen worden benadrukt. Het gebied krijgt een ingetogen inrichting, die past bij het karakter van de wijk Overtoomse Veld. Binnen het plan zijn drie verschillende sferen te onderscheiden, met elk hun eigen functie en betekenis. Het westelijke gedeelte heeft een stads karakter wat een prettige winkelbeleving mogelijk maakt onder een transparant dak van lichte bomen. Het oostelijke gedeelte heeft een groen karakter, waar onder de bestaande vleugelnootbomen ontspannen en gespeeld kan worden en ruimte is voor een pluktuin. In het midden is een "echt" plein als hoofdruimte. Deze open ruimte biedt alle mogelijkheid voor ontmoeten, verblijven, evenementen en horeca. Bovendien is hier plaats voor het beeld van Nic Jonk en daarbij behorende waterspuitertjes, waar tevens iedereen in het water kan spelen. Toegangen tot het gebied (de zogenaamde doorsteeken) krijgen een prettige, veilige en overzichtelijke inrichting met lopers van een verharding en bomen en worden bij de entree gemarkeerd door een lichtmast met spots.

EEN PLEIN OM TE ONTMOETEN



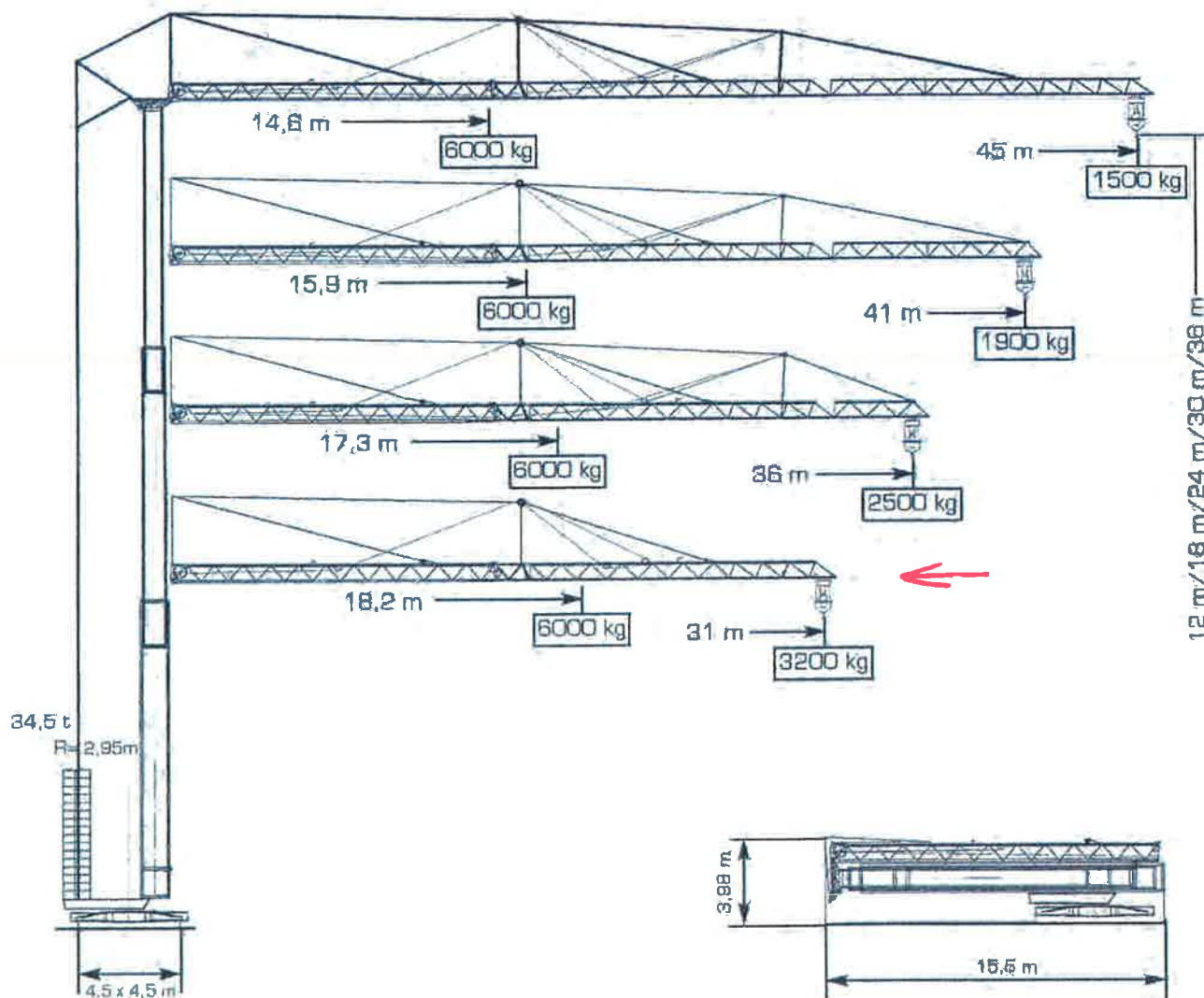


Bijlage 3a:

Specificaties snelmontagekraan

Snelmontagekraan
Grue à montage rapide
Schnelleinsatzkran
Self erecting crane

A 45A



ARCOMET

www.arcomet.com

WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS - SUBJECT TO MODIFICATION - AENDERUNGEN VORBEHALTEN - SOTTO RISERVA DI MODIFICHE - MODIFICACIONES RESERVADAS

2,50-14,59	20	24	27	31	35	37	40	42	45	m
6000	4090	3280	2840	2400	2070	1830	1750	1640	1500	kg

2,50-15,87	20	24	27	31	35	37	41	m
6000	4540	3650	3170	2680	2310	2160	1900	kg

2,50-17,29	21	24	27	31	35	m
6000	4760	4060	3530	2990	2500	kg

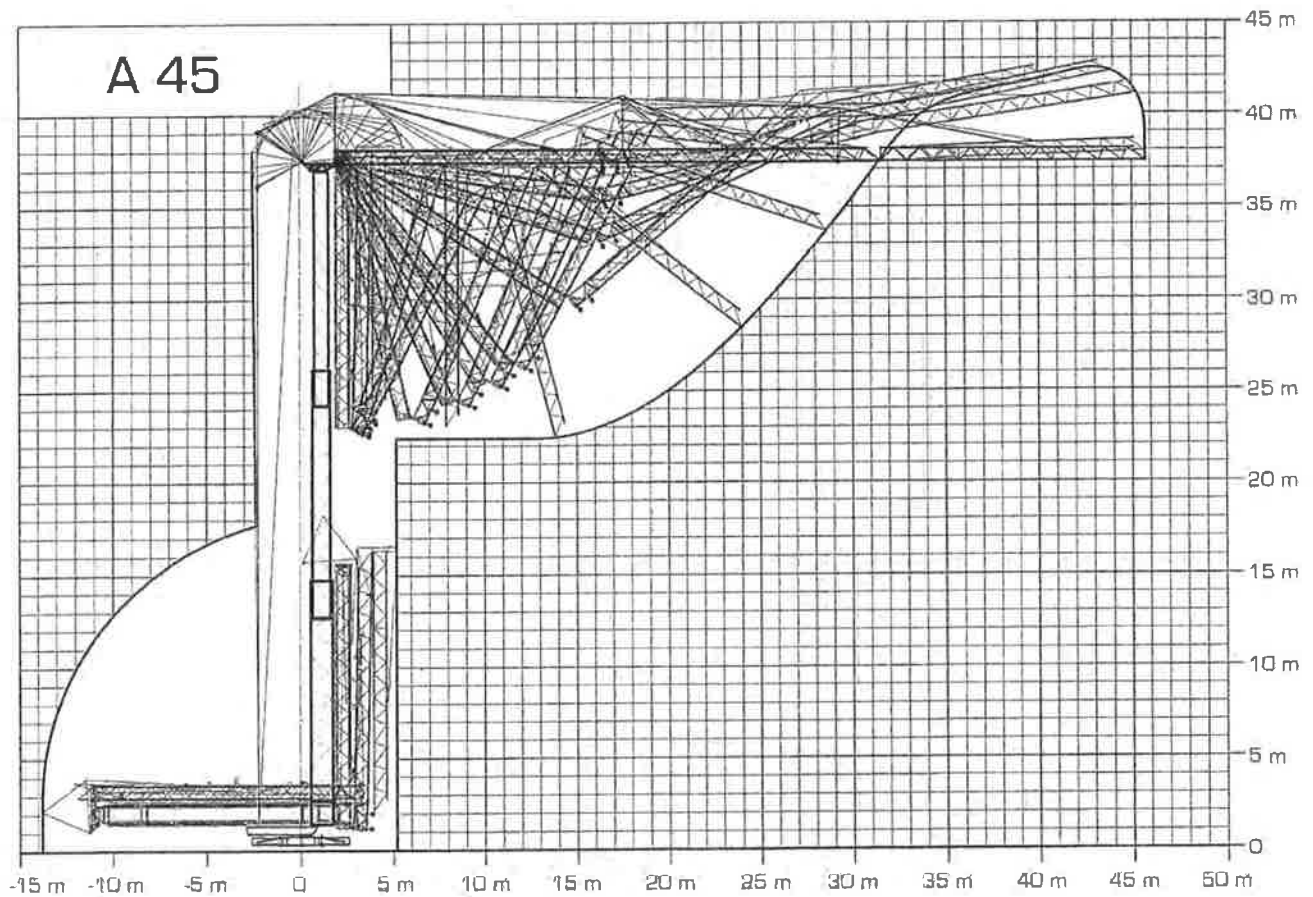
2,50-18,23	22	24	27	31	m
6000	4800	4330	3770	3200	kg



		F 10 kN = 1 t
In bedrijf En service In service In Betrieb En service	45 m 41 m 36 m 31 m	223 kN 327 kN 331 kN 334 kN
Buiten bedrijf Hors service Out of service Ausser Betrieb Fuera de servicio	45 m 41 m 36 m 31 m	235 kN 227 kN 218 kN 208 kN



	Q	bjd	KW
 Hijzen/Levage Hoisting/Heben	1500 kg 60,0 m/min	3000 kg 30,0 m/min	18
	3000 kg 30,0 m/min	6000 kg 15 m/min	18
	3000 kg 5,5 m/min	6000 kg 2,75 m/min	3,3
 Loopkatrijden/Chariotage Jib Trolleying/Katzfahren	45 - 22,5 - 11,3 m/min		5
 Zwenken/Orientation Slewing/Drehen	0 - 0,8 RPM		5,5
Slooprijden/Translation Travelling/Kranfahren	30 m/min		2 x 2,2
Gewicht zonder ballast Poids propre sans lest Deadweight without ballast  26000 kg		 380 V - 50 Hz 20 KVA	





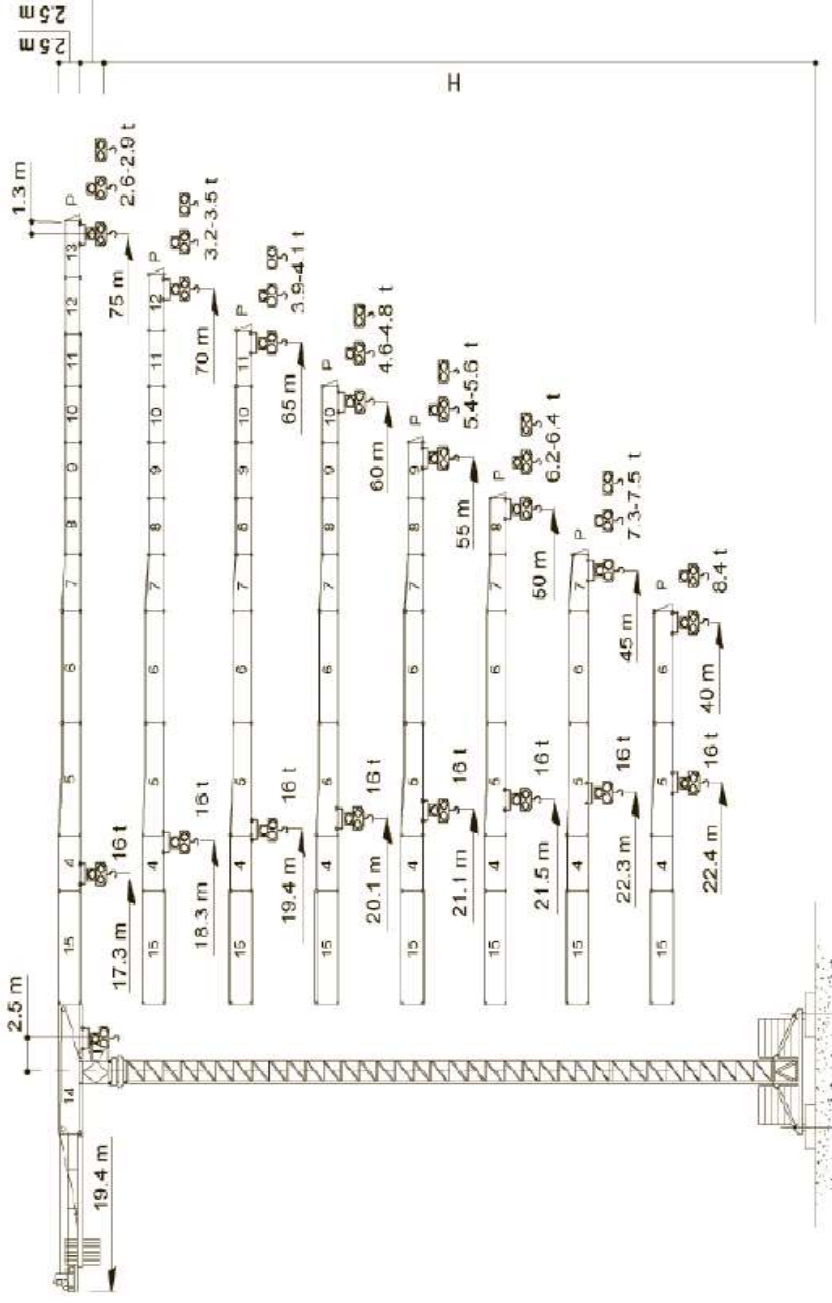
Bijlage 3b:

Specificaties torenkraan

1. Bouwkranen / Lasttabellen

1.3. Overzicht type van bouwkranen: Torenkraan TK

Topless kraan (Flat top) CTT 331



1. Bouwkranen / Lasttabellen



1.3. Overzicht type van bouwkranen: Juist aflezen lasttabellen

		CIT 331-16																		
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75
	m																			
8 t	- 32,1 m	8	8	8	8	8	7,24	6,21	5,42	4,78	4,57	4,27	4,09	3,84	3,69	3,48	3,35	3,17	3,06	2,90
8 t	- 31,5 m	8	8	8	8	8	7,06	6	5,19	4,53	4,31	4,00	3,82	3,56	3,41	3,19	3,06	2,87	2,76	2,60
16 t	- 17,3 m	16	16	13,54	10,48	8,48	7,06	6	5,19	4,53	4,31	4,00	3,82	3,56	3,41	3,19	3,06	2,87	2,76	2,60
8 t	- 34,5 m	8	8	8	8	8	7,86	6,76	5,91	5,23	5,00	4,68	4,48	4,22	4,06	3,83	3,69	3,50		
8 t	- 33,6 m	8	8	8	8	8	7,61	6,50	5,64	4,95	4,71	4,39	4,20	3,93	3,76	3,54	3,40	3,20		
16 t	- 18,3 m	16	16	14,46	11,23	9,11	7,61	6,50	5,64	4,95	4,71	4,39	4,20	3,93	3,76	3,54	3,40	3,20		
8 t	- 36,3 m	8	8	8	8	8	7,17	6,28	5,57	5,32	4,99	4,78	4,51	4,34	4,10					
8 t	- 35,8 m	8	8	8	8	8	7,03	6,12	5,40	5,15	4,81	4,60	4,31	4,14	3,90					
16 t	- 19,4 m	16	16	15,44	12,03	9,79	8,21	7,03	6,12	5,40	5,15	4,81	4,60	4,31	4,14	3,90				
8 t	- 38,1 m	8	8	8	8	8	7,59	6,65	5,91	5,65	5,30	5,09	4,80							
8 t	- 37,4 m	8	8	8	8	8	7,41	6,47	5,72	5,46	5,11	4,89	4,60							
16 t	- 20,1 m	16	16	16	12,59	10,27	8,63	7,41	6,47	5,72	5,46	5,11	4,89	4,60						
8 t	- 40 m	8	8	8	8	8	8	8	7,02	6,24	5,97	5,60								
8 t	- 39,2 m	8	8	8	8	8	8	7,82	6,83	6,04	5,77	5,40								
16 t	- 21,1 m	16	16	16	13,24	10,81	9,10	7,82	6,83	6,04	5,77	5,40								
8 t	- 40,9 m	8	8	8	8	8	8	8	7,20	6,40										
8 t	- 40,1 m	8	8	8	8	8	8	8	7	6,20										
16 t	- 21,5 m	16	16	16	13,57	11,08	9,32	8,02	7	6,20										
8 t	- 42,5 m	8	8	8	8	8	8	8	7,50											
8 t	- 41,5 m	8	8	8	8	8	8	8	7,30											
16 t	- 22,3 m	16	16	16	14,10	11,53	9,70	8,35	7,30											
8 t	- 40 m	8	8	8	8	8	8	8	8											
8 t	- 40 m	8	8	8	8	8	8	8	8											
16 t	- 22,4 m	16	16	16	14,19	11,60	9,76	8,40												

Viucht	4-draads
50 m	6.200 kg
40 m	8.020 kg
25 m	13.570 kg
21,5 m	16.000 kg

Viucht	4-draads	2-draads
50 m	6.200 kg	6.200 kg
40 m	8.020 kg	8.000 kg
25 m	13.570 kg	8.000 kg
21,5 m	16.000 kg	8.000 kg



Bijlage 4:

Foto-overzicht



Toegangspad vanaf Postjesweg ten oosten van het politiebureau



Toegangspad vanaf Postjesweg ten westen van het politiebureau



Noordwesthoek politiebureau



Toegangspad vanaf AA-plein ten westen van het politiebureau



Winkels AA-plein ten westen van toekomstig bouwblok 2



Locatie bouwblok 2



Locatie bouwblok 2



Locatie bouwblok 2