

BLVC-plan

**50 woningen, 6 BeBo woningen en
44 appartementen in Park Arsenaal
te Voorschoten**



Inleiding

Onderliggend BLVC plan heeft betrekking op het project Park Arsenaal te Voorschoten. Een BLVC- plan heeft als doel ervoor te zorgen dat de geplande werkzaamheden zo min mogelijk overlast veroorzaken en dat het draagvlak voor de werkzaamheden onder de omwonenden, buurprojecten en gebruikers van de openbare ruimte blijft bestaan. Het BLVC-plan schept randvoorwaarden om de Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid te behouden en de Communicatie optimaal te laten verlopen.

Het BLVC- en bouwveiligheidsplan is een aanvulling op het V&G-plan. Voor dit project zal er een V&G- plan worden gemaakt in de ontwerpfase.

Dit rapport is gebaseerd op de bouwkundige tekeningen & de actuele stand van zaken op het moment van schrijven.

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	2
2. Toelichting project	4
2.1 Omschrijving van het project	4
2.2 Opdrachtgever, ontwikkelaar, adviseur, aannemer, constructeur.....	4
2.3 Veiligheidscoördinator	5
2.4 Planning.....	5
2.5 Luchtfoto bouwlocatie & directe omgeving.....	6
2.6 Toelichting bouwsystematiek	7
2.7 Vergunningen	8
2.8 Omgevingspartijen	8
2.8.1 Woningen	8
3. Omgevingsinrichting en bereikbaarheid.....	9
3.1 Expeditie(routes)	9
3.2 Alternatieve expeditie(routes).....	13
3.3 Parkeerplaatsen	13
3.4 Afval-, glascontainers, palen, parkeerautomaten en bomen	14
3.5 Onttrekking openbare ruimte	14
3.6 Openbaar vervoer en nooddiensten	14
3.7 Projecten in de omgeving.....	14
3.8 Waterhuishouding omgeving	14
3.9 Evenementen in de omgeving.....	15
4. Leefbaarheid	15
4.1 Werktijden.....	15
4.2 Bouwplaats inrichting, werkterrein en omgeving.....	15
4.3 Overlast geluid, trillingen en verlichting	17
5. Veiligheid.....	17
5.1 Algemene veiligheid	17
5.2 Beheersmaatregelen	18
5.3 Verkeersveiligheid	19
5.4 Vluchtroutes en hulpdiensten.....	19

d.d. 19 december 2025

5.5	Bouwwijze en veiligheidszones	20
5.6	Natuurwetgeving t.b.v. nieuwbouw	20
6.	Communicatie	20
6.1	Informeren en betrekken	20
6.2	Klachten	22
7.	Bijlages	22

2. Toelichting project

2.1 Omschrijving van het project

Het project Park Arsenaal ligt aan de Leidseweg te Voorschoten. Het project betreft de realisatie van twee appartementengebouwen met in totaal 44 huurappartementen en 6 bebo-woningen en 50 grondgebonden woningen.

2.2 Opdrachtgever, ontwikkelaar, adviseur, aannemer, constructeur

Opdrachtgever/Vergunninghouder

<i>Naam:</i>	Niersman Projectontwikkeling
<i>Postbus/Adres:</i>	Veurseweg 79
<i>Postcode/Plaats:</i>	2251 AA Voorschoten
<i>Contactpersoon:</i>	Stoffel Boot
<i>Telefoon:</i>	071-560 13 50
<i>E-mail:</i>	

Adviseur bouwfysica en bouwtechniek

<i>Naam:</i>	Buro Bouwfysica
<i>Postbus/Adres:</i>	Cypresbaan 45
<i>Postcode/Plaats:</i>	2908 LT Capelle a/d IJssel
<i>Contactpersoon:</i>	De heer W. Penris
<i>Telefoon:</i>	010-7600 049
<i>E-mail:</i>	Penris@burobouwfysica.nl

Adviseur installatietechniek

<i>Naam:</i>	Drietech Verhoef Ingenieursbureau
<i>Postbus/Adres:</i>	Stationweg 43B
<i>Postcode/Plaats:</i>	3077 AS Rotterdam
<i>Contactpersoon:</i>	Mark Ooms
<i>Telefoon:</i>	010-2600301
<i>E-mail:</i>	moo@drietech-verhoef.nl

Aannemer / V&G-coördinator uitvoeringsfase

<i>Naam:</i>	Niersman Bouw Ontwikkeling Vastgoed
<i>Postbus/Adres:</i>	Veurseweg 79
<i>Postcode/Plaats:</i>	2251 AA Voorschoten
<i>Contactpersoon:</i>	Steffan haver
<i>Telefoon:</i>	071-560 13 50
<i>E-mail:</i>	s.haver@niersman.com

Architect / V&G-coördinator ontwerpfase

<i>Naam:</i>	Van Egmond architecten
<i>Postbus/Adres:</i>	Gooweg 5
<i>Postcode/Plaats:</i>	2201 AX Noordwijk
<i>Contactpersoon:</i>	Tom Bleijswijk of Gido Murk
<i>Telefoon:</i>	071-361 9700
<i>E-mail:</i>	contact@vanegmondarchitecten.nl

Constructeur

<i>Naam:</i>	Van Dijke
<i>Postbus/Adres:</i>	A. van Leeuwenhoekweg 32e
<i>Postcode/Plaats:</i>	2408 AN Alpen a/d Rijn
<i>Contactpersoon:</i>	De heer G.J. Roos
<i>Telefoon:</i>	0172-495 200
<i>E-mail:</i>	gertjan@vandijkebv.nl

2.3 Veiligheidscoördinator

<i>Naam:</i>	Hoofduitvoerder (Niersman Bouw Ontwikkeling Vastgoed)
<i>Postbus/Adres:</i>	Veurseweg 79
<i>Postcode/Plaats:</i>	2251 AA Voorschoten
<i>Contactpersoon:</i>	N.t.b.
<i>Telefoon:</i>	071-5601350
<i>E-mail:</i>	N.t.b.

2.4 Planning

Zie onderstaand figuur voor het meest actuele overall tijdschema (d.d. N.t.b.).

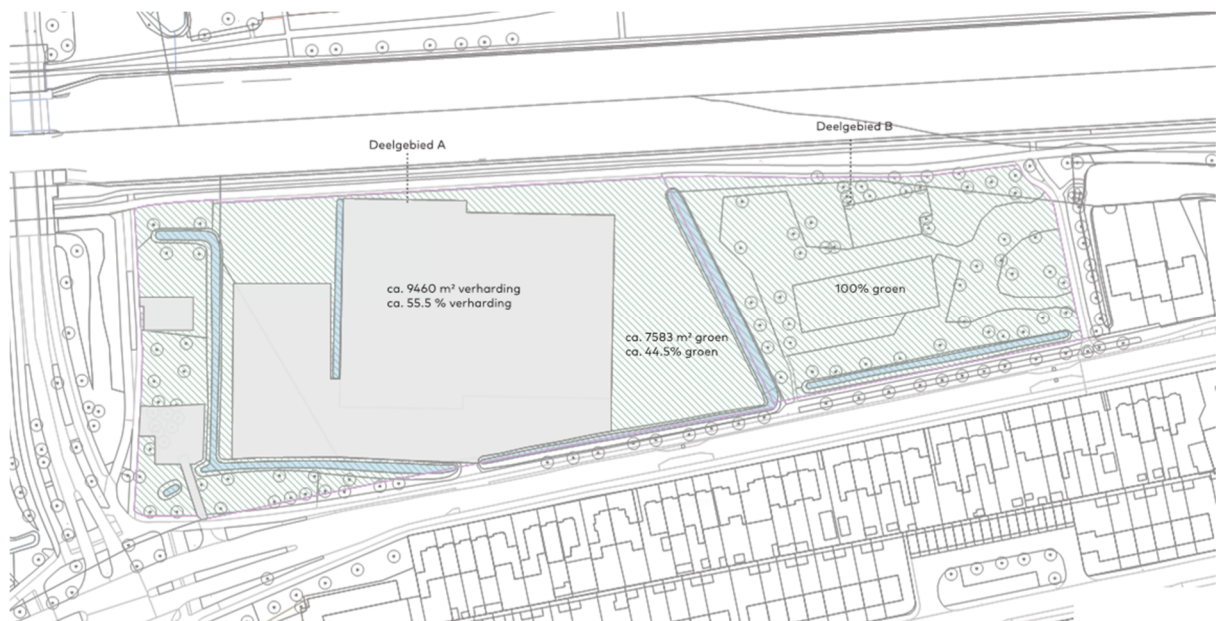
Omschrijving	Doorlooptijd
Bouwrijp maken	6 maanden
Bouwplaats inrichting	0,5 maanden
Bouwput en heiwerk	1,5 maanden
Fundering	2 maanden
Ruwbouw	6 maanden
Afbouw	3 maanden
Afronding	1 maanden
Totale bouwtijd	20 maanden

2.5 Luchtfoto bouwlocatie & directe omgeving



Figuur 2.5.1: Huidige situatie

In het grijs gemarkeerd de huidige verharding, deze is inmiddels verwijderd, zie onderstaand figuur. Er zullen 44 huurappartementen, 6 bebo-woningen en 50 grondgebonden woningen worden gerealiseerd.



Figuur 2.5.2: Situatietekening van de huidige situatie



Figuur 2.5.3. situatietekening van de nieuwe situatie

Zijde	Beschrijving begrenzing projectlocatie
Noordzijde	Openbare weg (deels rijbaan, na de kruising busbaan): Trompweg.
Oostzijde	Watergang langs het dijklichaam van het binnenwater: De Korte Vliet.
Zuidzijde	Stille Vliet met daarachter kavels van de aanwezige bebouwing aan de Leidseweg
Westzijde	De Leidseweg met daarachter kavels van de aanwezige bebouwing aan de Leidseweg.

2.6 Toelichting bouwsystematiek

Bouwsystematiek, globale omschrijving (na verwijderen van de bestaande verharding en voorbelasting):

1. Sonderen;
2. Archeologische onderzoek;
3. Voorbelasten en ophogen perceel (indien noodzakelijk);
4. Dempen en uitbreiden watergangen;
5. Aanbrengen rioolsysteem en afwateringen;
6. Aanbrengen Kabels en Leidingen Nuts inclusief Trafo's;
7. Ontgraven bouwput;
8. Heiwerk (Trillingsarm indien noodzakelijk);
9. Koppensnellen heiwerk;
10. Aanbrengen fundering;
11. Begane grondvloer;
12. Aanbrengen ruwbouw (beton wanden en in het werk gestorte beton vloeren);
13. Aanbrengen binnen spouwbladen (Kalkzandsteen);
14. Gevels/ kozijnen;
15. Steigerwerk & metselwerk;
16. Dakbedekking;
17. Ruwe afbouw;
18. Fijne afbouw;
19. Aanbrengen openbare Ruimte.

d.d. 19 december 2025

Tijdens het uitgraven van de watergangen en cunetten en bouwputten zal er rekening gehouden moeten worden met onder andere de omliggende straten, kabels en leidingen en ook de belendende bebouwing. Een KLIC-melding zal worden gedaan om de aanwezige kabels en leidingen inzicht te brengen.

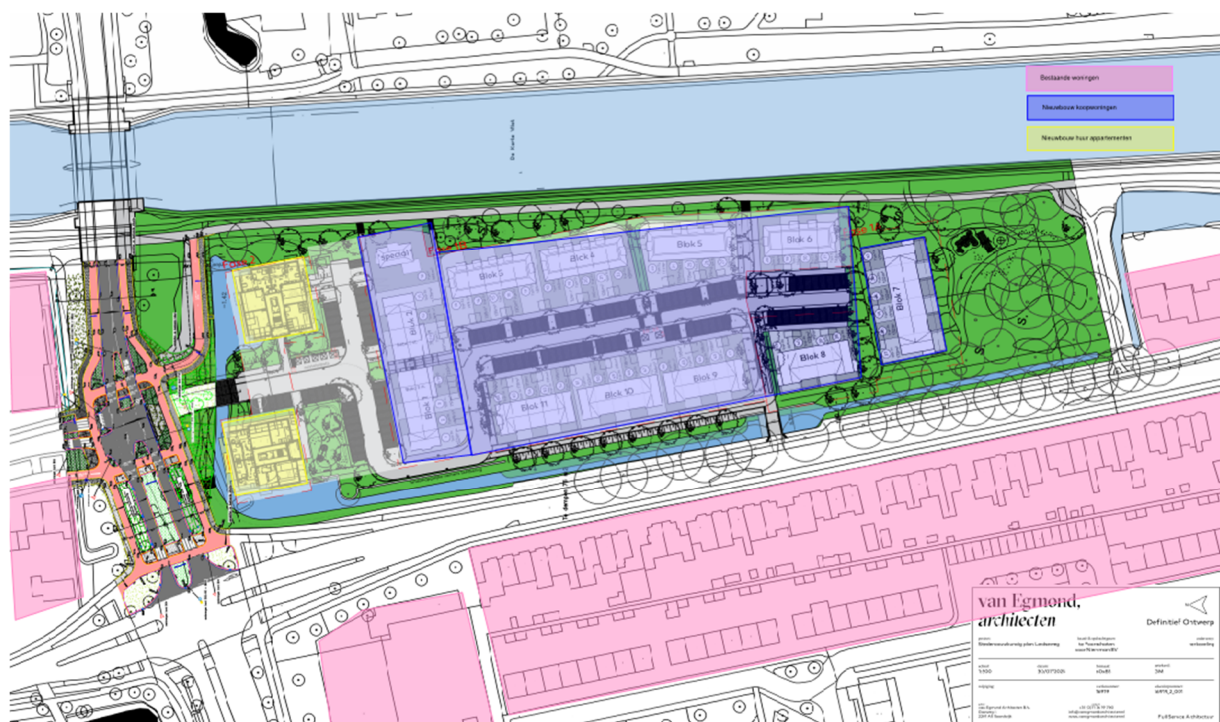
2.7 Vergunningen

Voor het project gaan twee vergunningstrajecten lopen. Een omgevingsvergunning voor de appartementen en de BeBO woningen in gevolgklasse 2. Voor de grondgebonden woningen wordt een bouwmelding gedaan en een omgevingsplanactiviteit (OPA) ingediend.

De omgevingsvergunning en de OPA zijn voor het project op dit moment van schrijven nog niet afgegeven.

2.8 Omgevingspartijen

Overzicht van de belanghebbende in de omgeving:



Figuur 2.8 nieuwe situatie

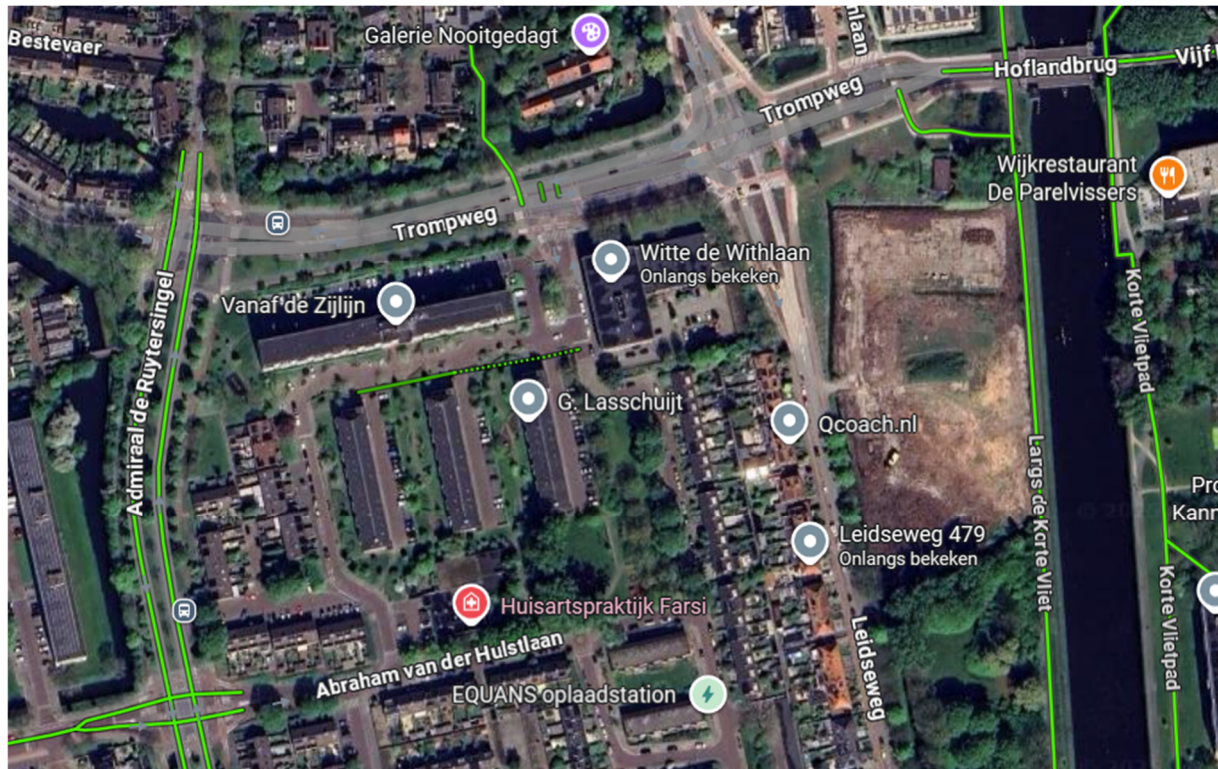
2.8.1 Woningen

In de omgeving van het project zijn woningen gelegen, deze moeten veilig bereikbaar zijn en zo min mogelijk overlast ondervinden van de werkzaamheden die gaan plaatsvinden.

3. Omgevingsinrichting en bereikbaarheid

3.1 Expeditie(routes)

De fiets en voetpaden in de omgeving van het bouwterrein kunnen gehandhaafd blijven, zie onderstaand figuur 3.1.1 de groene belijning zijn de fietspaden.



Figuur 3.1.1: Fietspaden omgeving bouwterrein. Street – View (Google Maps), d.d. 25-04-2025. Exclusief fietspaden Trompweg

Het fiets- en voetpad langs de in- en uitrit A, zie figuur 3.1.2 hieronder, kan gehandhaafd blijven. Hierbij dient echter rekening te worden gehouden met het in- en uitrijden van het werkverkeer. De fietsers en voetgangers krijgen voorrang op dit verkeer.

De bouwwerkzaamheden hebben geen invloed op de fietspaden en trottoirs. De woningen aan de Leidseweg blijven bereikbaar; er zullen geen vluchtroutes of uitgangen worden geblokkeerd.



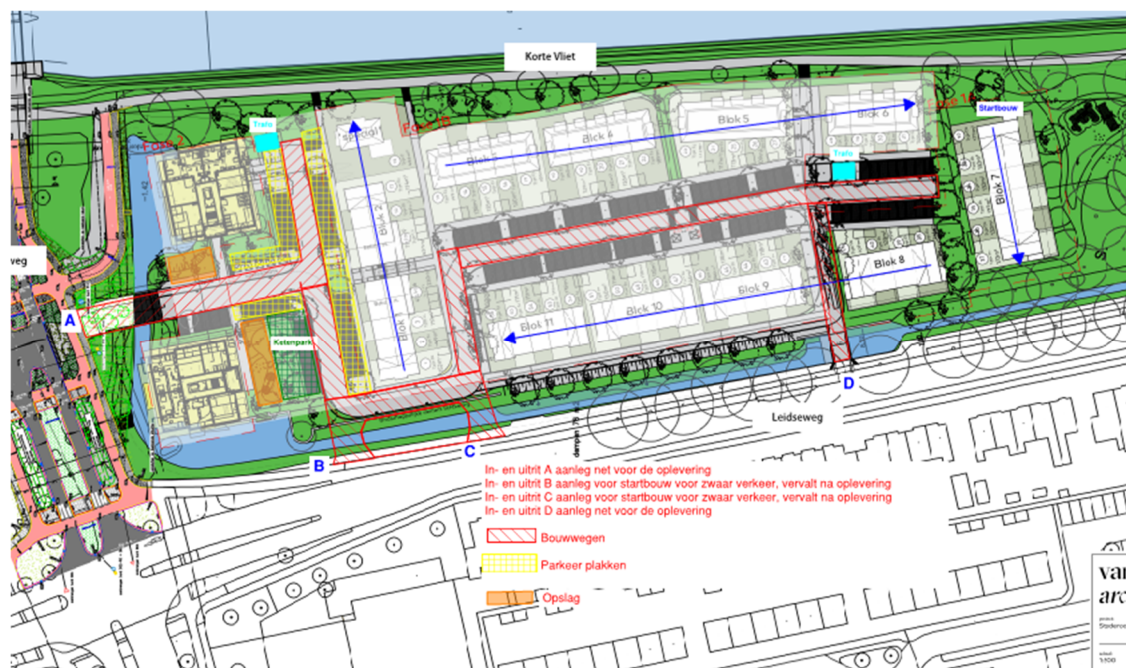
Figuur 3.1.2: Fietspaden Trompweg nieuwe situatie

Op figuur 3.1.3 is te zien dat de bouwplaats voor zwaar vrachtverkeer wordt ontsloten via in- en uitritten B en C. Deze ontsluiting is gesitueerd na vooroverleg met de gemeente. In de herinrichting van het kruispunt Trompweg en Leidseweg is reeds rekening gehouden met het project Park Arsenaal. Er zijn reeds in- en uitrit banden aangelegd ter plaatse van de hierboven aangegeven in- en uitrit A, de volledige in- en uitrit wordt pas aangebracht net voor de oplevering van de appartementengebouwen. Tijdens de bouwwerkzaamheden kan deze in- en uitrit daarom niet worden gebruikt.

Het in- en uitrijden is zodanig ingericht dat het bouwterrein altijd voorwaarts kan worden verlaten, zodat er geen gevaarlijke situaties ontstaan door het achteruitrijden van bouwverkeer op de openbare weg. Het verkeer op de Leidseweg zal hiervan geen extra hinder ondervinden. Na de bouwwerkzaamheden vervallen inritten B en C en worden deze in- en uitritten verwijderd, waarna deze locaties conform het inrichtingsplan verder worden afgewerkt.

De bouwwerkzaamheden starten bij blokken 7 en 8 en verlopen in een aantal fasen richting de Trompweg, waar vervolgens wordt gestart met de huurappartementen. De oplevering zal eveneens in deze volgorde plaatsvinden. Voor de fasen 1a, 1b en 2 zal het bouwverkeer gebruikmaken van in- en uitritten B en C. Het overige lichte autoverkeer maakt gebruik van de in- en uitritten C. Verkeer van de eerste bewoners zal tijdelijk via de net voor oplevering aangebrachte in- en uitrit D plaatsvinden, totdat alle bouwwerkzaamheden zijn afgerond en de ontsluiting bij in- en uitrit A wordt vrijgegeven. Op deze manier wordt vermenging van bouwverkeer en overig verkeer tegengegaan. Er ontstaat geen verkeersopontheid op de Leidseweg. Zie onderstaande figuur voor de locaties van de in- en uitritten van het plan. Na de oplevering zal de wijk via in- en uitrit A (als hoofdentree) worden ontsloten. In- en uitrit D

zal dan uitsluitend geschikt worden gemaakt voor langzaam verkeer en als calamiteitenroute blijven bestaan.



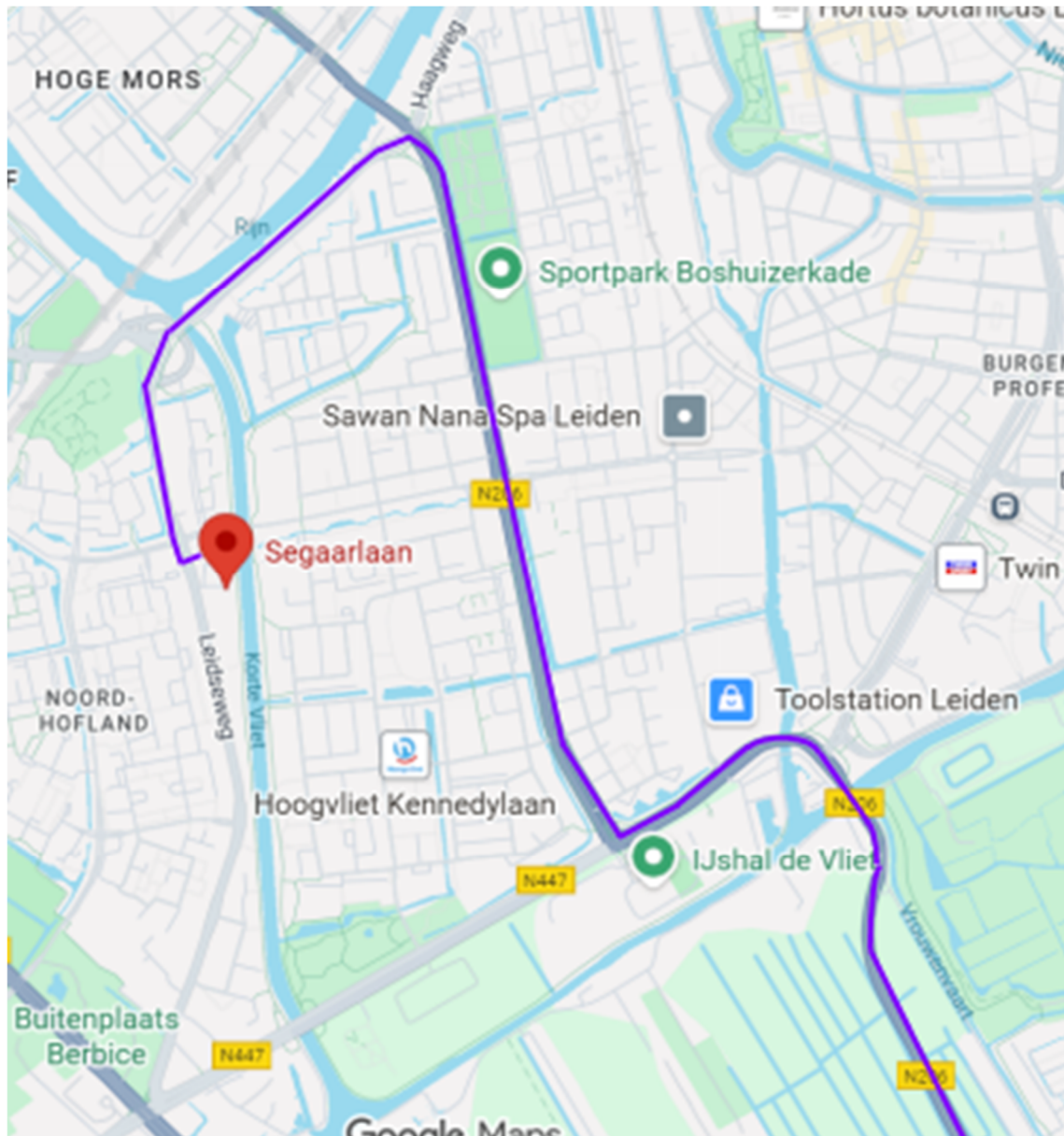
Figuur 3.1.3: Bouwplaats inrichting tijdens bouwproject

Tijdens het gebruik van in- en uitrit B en C wordt er rekening gehouden met het volgende:

- Laden en lossen vindt plaats binnen het met bouwhekken afgesloten werkterrein;
- Leveringen worden alleen op afspraak bezorgd, waardoor er geen onverwachte stremmingen zijn;
- Op de in- en uitritten B en C worden betonplaten aangebracht om het vervuilen van de Leidseweg zo veel mogelijk te voorkomen;
- Bouwverkeer mag niet wachten of stilstaan op de openbare weg;
- Bouwverkeer verlaat altijd voorwaarts het bouwterrein;
- Bouwverkeer zal niet opgesteld worden op de openbare weg;
- Bouwverkeer zal niet keren op de openbare weg;
- De bouwwerkzaamheden noch het bouwverkeer heeft invloed op openbaar vervoer of het fiets of voetpad. Tijdens de bouwperiode is de invloed beperkt tot het veilig in- en uitrijden van de bouwplaats, waarbij het busverkeer, de fietsers en de voetgangers voorrang hebben en hierdoor geen overlast zou mogen optreden voor de gebruikers.

De aanrijroute van het bouwverkeer vindt zoveel mogelijk plaats via hoofdwegen conform de afspraken die wij met de gemeente hebben gemaakt. De aanrijroute zal plaats vinden vanuit de richting Leiden, vanaf de A4 of A44 naar de Haagweg en de Leidseweg, zie figuur 3.1.4. Dit op verzoek van de gemeente Voorschoten.

De aan- en afvoerroute wordt hieronder visueel weergegeven, zie figuur 3.1.4. Gedurende alle bouwfasen wordt gebruik gemaakt van in- en uitrit B van het plangebied. De aan- en afrijroute betreft: Verkeer over Churchilllaan (Leiden) vanaf de A4 en/of A44 - route Haagweg – Leidseweg Noord – over de kruispunt Trompweg – Nieuwe inrit Leidseweg (na circa 100 m) na het kruispunt Trompweg/Leidseweg.



Figuur 3.1.4: aanrijroute verzoek gemeente

3.2 Alternatieve expeditie(routes)

Naar aanleiding van het verzoek van de gemeente om de aanrijroute aan te passen, zijn wij ter plaatse gaan kijken. De aanrijroute voor groot vrachtverkeer via de Leidseweg is niet mogelijk. Wij stellen daarom voor om voor groot en zwaar vrachtverkeer dezelfde route aan te houden als bij het project Fortuyn. Deze aanrijroute vindt zoveel mogelijk plaats via hoofdwegen, zie figuur 3.1.5. De aanrijroute zal plaatsvinden vanuit de richting Leiden, vanaf de A4 via de Trompweg en de Admiraal de Ruytersingel.

De aan- en afvoerroute wordt hieronder visueel weergegeven, zie figuur 3.1.4. Gedurende alle bouwfasen wordt gebruik gemaakt van in- en uitrit A van het plangebied. De aan- en afrijroute betreft: Trompweg → Admiraal de Ruytersingel → van Beethovenlaan → Bachlaan → Leidseweg (N447 doorgaand verkeer). Zie onderstaande afbeelding voor de ontsluiting.



Figuur 3.1.5: Street – View (Google Maps), d.d. 25-04-2025

De ontsluiting van de projectlocatie voor bouwverkeer wordt tijdens de verschillende fasen steeds afgestemd op de algemene verkeersveiligheid, het voorkomen van hinder voor de omgeving en het gebruik van de projectlocatie. Hierbij wordt rekening gehouden met de gefaseerde bouw en oplevering van de woningen, evenals met het feit dat er nieuwe bewoners zullen zijn en dat vermenging van bouwverkeer met bestemmingsverkeer moet worden voorkomen.

3.3 Parkeerplaatsen

Er zullen geen parkeerplaatsen komen te vervallen omdat aan de zijde waar het bouwterrein wordt ontsloten geen parkeerplaatsen aanwezig zijn. Op de bouwplaats wordt parkeergelegenheid gecreëerd zodat er zo min mogelijk parkeeroverlast ontstaat in de omgeving.

3.4 Afval-, glascontainers, palen, parkeerautomaten en bomen

In de omgeving zal er geen overlast zijn op afval-, glascontainers of parkeerautomaten. Tevens hebben de werkzaamheden geen invloed op de bestaande bomen buiten het bouwterrein en lichtpalen op de Leidseweg of Trompweg. Er zijn geen speciale maatregel nodig om deze te beschermen.

3.5 Onttrekking openbare ruimte

Alle bouwwerkzaamheden en vinden binnen het met bouwhekken afgesloten werkterrein plaats. Ook alle voorzieningen (zoals keten, opslag ed.) zullen op het eigen terrein worden geplaatst.

3.6 Openbaar vervoer en nooddiensten

Er is geen openbaar vervoer dat gebruik maakt van de Leidseweg ter hoogte van het Plangebied. De Trompweg is in westelijke richting vanaf de kruising met de Leidseweg in gebruik als busbaan. De bouwwerkzaamheden noch het bouwverkeer hebben invloed op openbaar vervoer. Bouwwerkzaamheden vinden plaats op het eigen terrein en in- en uitrit A wordt niet gebruikt tijdens de bouwwerkzaamheden, zodat het openbaar vervoer en het overige verkeer op de Trompweg geen last hebben van het bouwverkeer.

De projectlocatie én de omgeving zijn tijdens alle bouwfasen bereikbaar voor nood- en hulpdiensten.

3.7 Projecten in de omgeving

Naar verwachting wordt in het eerste kwartaal van 2027 gestart met de werkzaamheden aan de herinrichting van het kruispunt Groote Vink. Een exacte uitvoeringsplanning wordt door de gemeente Voorschoten begin 2026 nader bekendgemaakt.

Daarnaast heeft de gemeente de intentie om een project te starten ter plaatse van de Leidseweg/Trompweg. De uitvoering hiervan zal naar verwachting in 2028 aanvangen. Deze werkzaamheden kunnen invloed hebben op het vervoer, transport en/of de bereikbaarheid van het terrein.

Omdat op dit moment nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden exact plaatsvinden en wanneer deze worden afgerond, zullen de aanrijroutes, zoals aangegeven in figuren 3.1.4 en 3.1.5, verlopen via de Leidseweg richting de Haagweg of de Admiraal de Ruytersingel te Voorschoten. Hiermee wordt extra overlast zoveel mogelijk voorkomen.

Mochten deze werkzaamheden samenvallen met de bovengenoemde werkzaamheden en het noodzakelijk blijken om aanvullende maatregelen te treffen, dan zullen wij hierover uiteraard in overleg treden met de betrokken partijen.

3.8 Waterhuishouding omgeving

Om na te gaan over er tijdens de bouwperiode wateroverlast ontstaat in de directe omgeving zijn er twee onderzoeken verricht om dit te onderzoeken. Zie bijlage II Bergingscapaciteit grondwater en bijlage III SG 231013_MEM zienswijzen Segaar-Arsenaal_DEF.

De conclusie is dat het projectgebied Park Arsenaal even als Bosch- en Gasthuispolder door een watergang geohydrologisch "geïsoleerd" ligt van de woonwijk aan de overzijde van de Leidseweg. Veranderingen in grondwaterstandsniveau in het projectgebied zullen hierdoor

niet doorwerken naar deze omgeving. De ontwikkeling zal daarom niet leiden tot (een toename van) wateroverlast in de woonwijk aan de overzijde van de Leidseweg. Ook kortdurende verhogingen van het waterpeil in de Bosch- en Gasthuispolder tot NAP -0,34 m leidt niet tot (een toename van) wateroverlast in de woonwijk aan de overzijde van de Leidseweg.

3.9 Evenementen in de omgeving

Voor de periode 2027–2029 zijn in de wijk geen evenementen voorzien. Indien er een evenement plaatsvindt, is er een evenementenvergunning vereist. Bij afgifte van een evenementenvergunning zal de gemeente de logistieke plannen moeten toetsen om conflicten met de bouw en bouwverkeer te vermijden. Omwille het voorkomen van onwenselijke situaties zal periodiek overleg met de gemeente en betrokken bedrijven moeten plaatsvinden om speciaal transport en/of werkzaamheden buiten de vastgestelde werktijden tijdig vast te leggen. Voor de start van de bouw zal er opnieuw worden geanalyseerd of er evenementen zullen plaats vinden tijdens de bouwperiode en zo nodig maatregelen treffen zodat de eventueel geplande evenementen veilig verlopen zonder overlast van de bouwactiviteiten.

4. Leefbaarheid

4.1 Werktijden

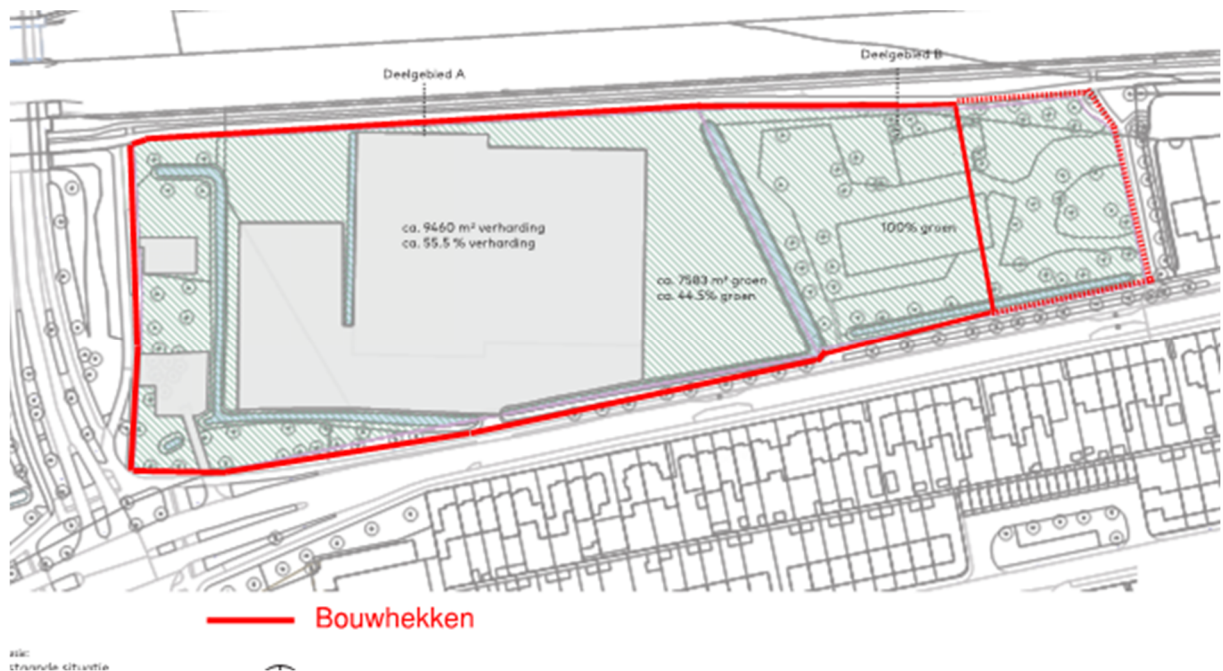
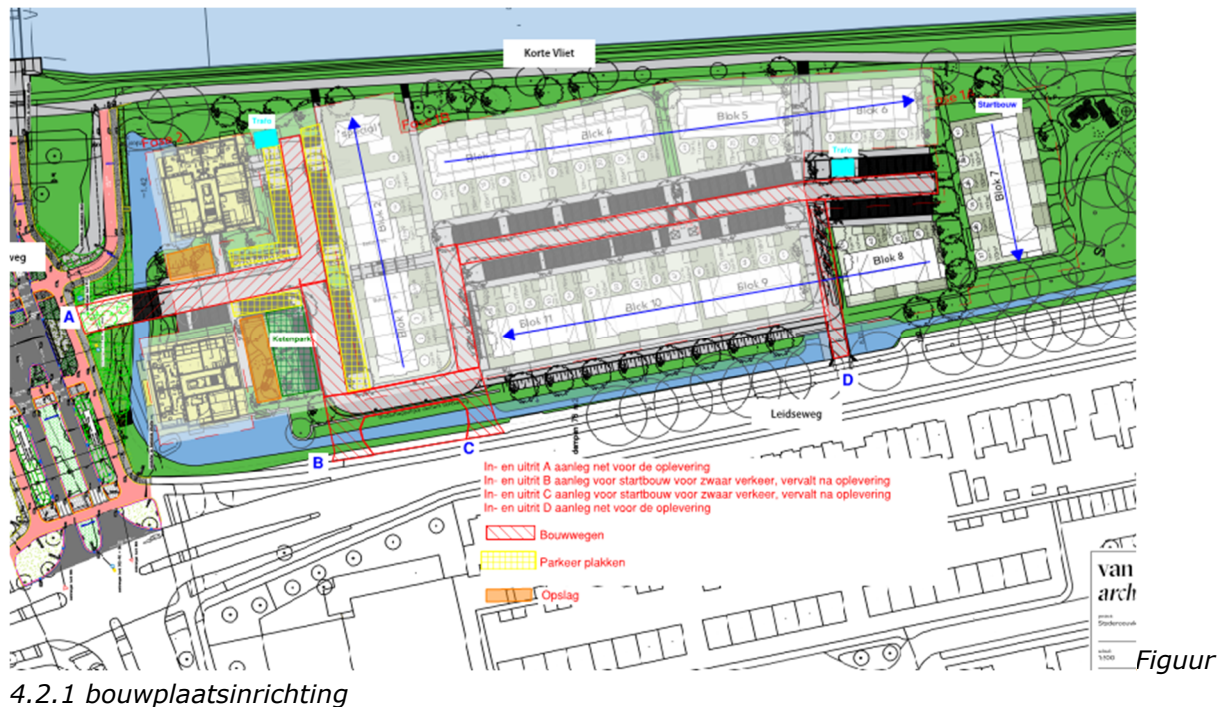
Om de verstoring van de leefbaarheid tot een minimum te beperken worden de werkzaamheden doordeweeks vanaf 07.00 tot 17.00 uur uitgevoerd, met een uitzonderlijke uitloop tot 19.00 uur. Er worden naar verwachting geen werkzaamheden verricht buiten de reguliere werktijden. Wanneer dit wel het geval is (bijvoorbeeld vliedren van betonnen vloeren) zal hiervoor bij de gemeente een ontheffing worden aangevraagd én worden de omwonenden hiervan tijdig op de hoogte gesteld.

Bouwverkeer en voorbereidende werkzaamheden:

- Er vinden geen voorbereidende werkzaamheden plaats buiten de reguliere werktijden die op die manier overlast kunnen veroorzaken voor de omwonenden. Voorbereidende werkzaamheden betreffen ook het opbouwen van mobiele kranen, het lossen van tunnelbekisting en het opstellen van betonpompen of betonwagens;
- Bouwverkeer zal voor 07.00 naar het werkterrein rijden, maar daarbij geen gebruik (hoeven) maken van de achteruitrijsignalering én motoren worden uitgezet. Uitvoeringswerkzaamheden starten pas om 7 uur, wat betekent dat indien personeel of vracht vóór 7 uur arriveren op de bouwlocatie deze voertuigen worden geparkeerd op het bouwterrein en daarna worden de voertuigen uitgezet tot 7 uur.

4.2 Bouwplaats inrichting, werkterrein en omgeving

Voor de bouwplaatsinrichting zie onderstaand figuur 4.2.1. Tijdens het bouwproces zullen bouwhekken worden geplaatst om de bouwplaats af te sluiten en zo gevaarlijke en ongewenste situaties te voorkomen (mensen of dieren die het bouwterrein betreden). De bouwhekken worden geplaatst conform onderstaand figuur. De dikke rode lijn geeft de locatie van de bouwhekken aan op de bestaande situatie, zie figuur 4.2.2. De bouwhekken worden aan elkaar gekoppeld. Tijdens de bouwperiode worden de bouwhekken schoongehouden.



Figuur 4.2.2: bouwherken bestaande situatie

De in -en uitritten A, B, C en D naar het werkkerrein zijn buiten werktijden afgesloten.

Op de werkplek zijn locaties voorzien waar materieel/materiaal en overige bouwplaats voorzieningen (en voertuigen) worden opgeslagen/geplaatst (ongeacht de projectfase).

Gedurende de bouwphase is de aannemer verantwoordelijk voor het waarborgen van de leefbaarheid rondom de bouwplaats. Een gerichte maatregel om overlast te voorkomen is een

verzorgd bouwterrein. Dit levert minder ergernis op voor de leefomgeving. Een schoon bouwterrein wordt gerealiseerd door extra te vegen, vlakke en schone loop- en rijroutes in stand te houden en door nette en adequate afzettingen te plaatsen. Dit heeft in veel gevallen een hogere acceptatiewaarde van de leefomgeving tot gevolg. Aspecten die hiermee te maken hebben zijn bijvoorbeeld bouwstof en zwerfvuil, de aannemer draagt er zorg voor dit zoveel mogelijk te voorkomen.

De aannemer is verantwoordelijk om waaivuil/zwerfvuil zo veel mogelijk te voorkomen. Echter mocht er onverhoopt toch wat afval in de omgeving rondzwerven dan zal dit worden opgeruimd. Dit geldt ook voor het vuil buiten de hekken, wat afkomstig is van het bouwterrein. Wekelijks zal het bouwterrein worden ontdaan van bouwvuil.

Indien afval afkomstig van het bouwterrein in het water terechtkomt, is de aannemer verantwoordelijk voor onmiddellijke verwijdering. Wegen (incl. voet- en fietspaden) worden dagelijks en indien nodig vaker, schoongehouden van afval, aarde en andere onregelmatigheden welke afkomstig zijn van het bouwterrein.

4.3 Overlast geluid, trillingen en verlichting

Voor het aanbrengen van heipalen wordt een rapport trillingenonderzoek opgesteld waaruit zal blijken of de palen van de woningen welke binnen de invloedssfeer liggen van de bestaande woningen trillingvrij moeten worden aangebracht. Voor de palen van woningen welke buiten de invloedssfeer liggen van de bestaande woningen worden de palen geheid.

Geluid en trillingen moeten voldoen aan de wettelijke eisen volgens het besluit bouwwerken leefomgeving en artikel 2.17 en 2.23 van Activiteitenbesluit milieubeheer.

Om geluidsoverlast voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken worden de volgende regels in acht genomen:

- Geluid als gevolg van de werkzaamheden, worden waar mogelijk tot een minimum beperkt. Om de eventuele overlast hiervan te beperken vinden de werkzaamheden alleen plaats tussen 07.00 t/m 17.00 uur (ma – vr);
- Motoren van werkvoertuigen/vrachtwagens blijven niet onnodig draaien;
- Voor de aanleg van riolering wordt eventueel tijdelijk bemaling toegepast.

Om lichtoverlast voor de omgeving zo veel mogelijk te beperken worden de volgende regels in acht genomen:

- De geplaatste (bouw)verlichting dient niet storend te zijn voor bewoners en gebruikers van omliggende woningen en gebouwen en voor verkeersdeelnemers (onder andere door de uitstraling buiten het bouwterrein met lichtkappen te beperken);
- De bouwlampen worden zo geplaatst dat de lampen niet op de weg of in woningen schijnen;

5. Veiligheid

5.1 Algemene veiligheid

Om de sociale veiligheid te waarborgen worden de volgende maatregelen getroffen:

- Plaatsing van bouwhekken en de inrichting van de bouwplaats worden zodanig geplaatst dat er geen nissen en onoverzichtelijke hoeken in de openbare ruimte ontstaan;
- Materialen/materieel worden binnen de hekken opgeslagen. Kleine materialen worden opgeslagen in containers binnen het afgezette bouw- en/of werkterrein;
- De afgesloten bouwplaats voorkomt dat onbevoegden in contact komen met

bouwverkeer en werkzaamheden;

- Het bouwterrein wordt schoon en opgeruimd gehouden. Vervuiling op en buiten de bouwplaats moet worden voorkomen. Eventuele vervuiling wordt direct opgeruimd.

De beschikbare ruimte op de bouwplaats van Park Arsenaal is voldoende om alle auto's van onderaannemers en personeel op de locatie te parkeren waardoor de parkeerdruk op de omgeving niet zal worden verhoogd. Daarnaast zal alle opslag tijdens de bouwperiode op de locatie, achter de bouwhekken, plaatsvinden.

Voor de aanleg van de tijdelijke en definitieve kruisingen worden uitvoeringsfaseringsplannen opgesteld.

- Bouwverkeer moet het bouwterrein vooruit oprijden en vooruit afrijden. Voor bouwverkeer is door de wijze van de bouwplaatsinrichting en bouwroutes geen verkeersregelaar nodig;
- Doorgaande routes worden niet gestremd.

In aanvulling op paragraaf 2.1 zijn in deze paragraaf een aantal aanvullende aandachtspunten opgenomen die verband houden met (de eisen die gesteld worden aan) het bouwveiligheidsplan.

5.2 Beheersmaatregelen

Om de veiligheid op de bouwplaats en voor de omgeving te kunnen beheersen, worden er verschillende maatregelen genomen:

- Waar nodig worden de bestaande kabels en leidingen tijdens werkzaamheden beschermd om zo beschadiging aan deze ondergrondse kabels en leidingen te voorkomen;
- De bereikbaarheid van afsluiters en hydranten worden tijdens de bouwperiode gewaarborgd. Deze moeten te allen tijde bereikbaar blijven voor nutsbedrijven en nood- en hulpdiensten;
- De hydranten worden beschermd door middel van een tijdelijke omheining met duidelijk zichtbaar signalisatiemateriaal zodat de locatie ook 's nachts goed zichtbaar is voor de brandweer;
- Mocht de hydrant tijdelijk buitenwerking moeten worden gesteld, dan gaat dit altijd in overleg met de brandweer en de betreffende nutspartij;
- Om tot een goede samenwerking te komen, worden separate afspraken gemaakt met de omgevingspartijen;
- Er zijn reeds en worden ook in de toekomst overleggen ingepland met de nutspartijen, om de veiligheid van de omgeving te waarborgen;
- Aanbrengen van vaste hekken rondom de bestaande te behouden bomen voor bescherming van de bomen tijdens de bouwperiode;
- Om de draagkracht van de grond te waarborgen worden er de benodigde rijplaatsen/stempelpaathouders geplaatst op de delen waar de grond mogelijk zwaar belast wordt. Daarnaast zal de grond mogelijk een aantal maanden worden voorbelast voordat er gebouwd gaat worden.

De volgende onderdelen moeten nog nader worden bepaald:

- De bedrijfslast van bouwkraan. De inzet en het soort en type mobiele kraan nog nader te bepalen.

Zoals reeds aangegeven in hoofdstuk 4 zal vervuiling en stofvorming worden beperkt om zo niet alleen de leefomgeving maar ook de veiligheid te waarborgen van zowel het personeel als van de omgeving. Het bouwterrein blijft schoon en opgeruimd; vervuiling wordt onmiddellijk verwijderd.

Om gevaarlijke situaties binnen de bouwplaats te voorkomen worden er maatregelen getroffen. Zowel voor de veiligheid van 'indringers' als voor de bouwplaatsmedewerkers worden binnen de bouwplaats gevaarlijke situaties op een duidelijke manier beheerst, door bijvoorbeeld:

- Het afschermen van het bouwterrein met bouwhekken om indringen zo veel mogelijk te voorkomen;
- De bouwhekken en bouwplaats afscheidingen worden voorzien van de benodigde waarschuwingsborden;
- Waar nodig worden om valgevaar tegen te gaan afscheidingen dichtgemaakt of afgeschermd;
- Elektrische installaties, machines en werktuigen die binnen de bouwplaats aanwezig zijn, worden vergrendeld en/of op- geborgen om te voorkomen dat deze door onbevoegden in werking kunnen worden gesteld. Buiten de bouwplaats worden dergelijke middelen nooit onbeheerd achtergelaten;
- Er worden geen gevaarlijke stoffen, anders dan gebruikelijk in de bouw, gebruikt tijdens de bouwperiode. Buiten werktijd zijn deze opgeborgen in een afgesloten bergruimte die voor hulpdiensten is gemarkeerd
- Bij de toegangen van het bouwterrein wordt met een bord duidelijk vermeld dat iedereen binnen de grenzen van het bouwterrein verplicht is de eisen zoals gesteld in de Arbowet in acht te nemen. Het is niet toegestaan om het bouwterrein zonder toestemming van de uitvoerder te betreden. Indien iemand het bouwterrein wenst te betreden, dient hij/zij zich te melden bij de uitvoerder van bouwbedrijf Niersman. Hij/zij bepaalt uit oogpunt van veiligheid of het verantwoord is om het bouwterrein te betreden. Toegang buiten de werktijden is in geen enkel geval toegestaan.

5.3 Verkeersveiligheid

Op figuur 3.1.2 Bouwplaats inrichting tijdens bouwproject van hoofdstuk 3 is een situatietekening met de in- en uitrit opgenomen. Zoals daar reeds aangegeven zal de overlast van de in- en uitrit van het bouwterrein minimaal zijn omdat de bouwplaats op locatie B makkelijk op en af te rijden is.

Om de veiligheid te vergroten worden de volgende extra maatregelen genomen:

- Bij de in- en uitritten van de bouwplaats wordt een bord 'Let op in- uitrit bouwverkeer' geplaatst;
- In de omgeving wordt er ook aangegeven dat men de bouwplaats nadert. Met hekken, markeringen en de juiste bebording wordt de omgeving hierover geïnformeerd.

Voor de werkzaamheden binnen het Plangebied zijn geen tijdelijke stremmingen voorzien. Indien de situatie hierom vraagt wordt een omleidingsplan opgesteld voor de herinrichting van de definitieve zuidelijke en noordelijke kruising, al dan niet gezamenlijk met de gemeente Leiden voor de noordelijke kruising.

5.4 Vluchtroutes en hulpdiensten

Er is voldoende ruimte voor de aanvalsroute van de hulpdiensten. Er is een ongevalsprocedure met aandacht voor signalering, eerste hulp, doormelding, begeleiding, onderzoek en

woordvoering. Er worden voldoende BHV'ers aangesteld op het project. In een project specifieke instructie en tijdens terugkerende tool box-meetings wordt de alarmprocedure nader bekend gemaakt. Op het bouwterrein zijn vluchtwegen en verzamelplaatsen aangegeven. De locatie van waaruit de hulpdiensten worden opgevangen wordt besproken. Er wordt overleg gevoerd met de hulpverlenende instanties. Daarbij wordt de alarmprocedure, de toegang tot de bouwplaats voor hulpdiensten, de opstelplaatsen, de blusleidingen vastgesteld.

5.5 Bouwwijze en veiligheidszones

Om de veiligheidszones tijdens de bouwperiode te waarborgen en te optimaliseren zijn de volgende aandachtspunten van belang:

- Gevaarenzone vanwege valgevaar van lichte voorwerpen;
- Tijdelijke gevaarenzone (vanwege valgevaar van lichte voorwerpen);
- Gevaarenzone tijdens funderingswerkzaamheden;
- Gevaarenzone tijdens de ruwbouwfase, montage aan de buitenzijde van het gebouw;
- Gevaarenzone van de (ruwe) afbouwfase, montage aan de buitenzijde van het gebouw;
- Tijdelijke gevaarenzone (vanwege valgevaar van zware voorwerpen).

Bovenstaande aandachtspunten dienen nog nader ingevuld te worden door de uitvoerende partij(en).

- Gevaarenzone van zware voorwerpen van- wege de losplaats, hijsroute, montagezone, etc. Bij het bepalen van de hijs- en veiligheidszones wordt gebruik gemaakt van de methodiek zoals beschreven in de Landelijke Richtlijn Bouw- Sloopveiligheid (versie augustus 2018).

5.6 Natuurwetgeving t.b.v. nieuwbouw

Bij deze ruimtelijke ingreep zijn er natuuronderzoeken gedaan om mogelijke bedreiging van zwaardere beschermde soorten fauna vast te stellen. Bij eventuele aanwezigheid en bovendien bedreiging van zwaardere beschermde flora of fauna zal vervolgens een ontheffing worden aangevraagd, dit alles volgens de Wet natuurbescherming (Wnb), zie bijlage IV.

"Natuuronderzoek" het onderzoek, werkprotocol en de ontvangen beschikking. De natuurwetgeving is onderdeel van het sloopplan dat separaat is ingediend (voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden) en de aangegeven maatregelen zijn opgenomen in het bouwplan van de woningen en appartementen en de uitwerking van de openbare ruimte.

6. Communicatie

6.1 Informeren en betrekken

Een correcte en tijdige informatie-uitwisseling tussen opdrachtgever, aannemer, gemeente en de omwonenden is een cruciale voorwaarde om de uitvoering van dit project te realiseren. Daartoe worden de verschillende doelgroepen in beeld gebracht en worden deze door het inzetten van diverse communicatiemiddelen op de hoogte gesteld van alle facetten van de werkzaamheden, die voor hen van belang kunnen zijn. Daarnaast moeten omwonenden goed worden betrokken bij het bouwproces; zij zullen overlast ervaren van het plan Park Arsenaal, volledige informatie is essentieel om op zijn minst een neutrale houding t.o.v. de werkzaamheden te bewerkstelligen.

Bouwbedrijf Niersman houdt de direct omwonenden gedurende de uitvoering regelmatig op de hoogte van de ontwikkelingen over het project d.m.v. informatiebrieven. Zie onderstaand figuur 6.1.1 hierin is globaal weergegeven hoe, wat & wanneer er communicatie plaatsvindt.

Wanneer	Wat	Door wie?	Voor wie?
---------	-----	-----------	-----------

Voor start bouwrijp	Bouwbord/ Doek	Aannemer met input van opdrachtgever	Iedereen
Voor start bouwrijp	Aankondigingsbrief	Aannemer	Direct omwonenden
Voor start bouw	Bewonersbrieven over de voortgang van de bouw als zich werkzaamheden voordoen waarvan het belangrijk is de bewoners daar tijdig van op de hoogte te brengen.	Aannemer met input van opdrachtgever	Direct omwonenden
Gedurende de uitvoering	Bewonersbrieven over de voortgang van de bouw en als zich werkzaamheden voordoen waarvan het belangrijk is de bewoners daarvan op de hoogte te brengen.	Aannemer met input van opdrachtgever	Direct omwonenden
Oplevering	Nader te bepalen		

Figuur 6.1.1 communicatie

Met behulp van de gemeente wordt de omgeving actief betrokken bij de geplande werkzaamheden. Echter, is het ook van belang om te weten welk belang verschillende stakeholders hebben. De volgende stakeholders zijn reeds onderscheiden:

Categorie	Naam	Belang
Omwonenden	Bewoners rondom de projectlocatie.	Groot (i.v.m. mogelijke overlast die de werkzaamheden met zich mee- brengen)
Bewoners	Toekomstige bewoners	Groot omdat zij er gaan wonen.
Bedrijven	o.a. woonzorgcentrum de Parelvisiers en Huisartspraktijk Farsi	Groot (i.v.m. mogelijke overlast die de werkzaamheden met zich mee- brengen)
Gemeente Voorschoten	Arno Weijs inrichting park	Groot
Gemeente Leiden	Michel Groenendijk	Gemiddeld i.v.m. bouwverkeer.
Hoogheemraadschap Rijnland	Peter Bij de Vaate en Joyce Tentij	Groot i.v.m. waterkeringen, waternotitie etc.
Politie, brandweer, hulpdiensten	Nader te bepalen	Groot
Openbaar Vervoer	Nader te bepalen	Groot

Figuur 6.1.2 stakeholders

6.2 Klachten

Bouwactiviteiten kunnen leiden tot onrust of mogelijke kleine schades bij omwonenden, de procedure bij signalen uit de buurt/omgeving is als volgt:

- Ieder signaal wordt besproken en geëvalueerd in het tweewekelijkse intern coördinatie overleg van bouwbedrijf Niersman;
- Indien nodig zullen gepaste maatregelen worden getroffen en dit wordt in het verslag van het tweewekelijkse intern coördinatie overleg vastgelegd

Contactpersonen Bouwbedrijf Niersman worden aan omwonenden gecommuniceerd in de eerste omwonendenbrief, nog voor de start van de bouw.

7. Bijlages

- Bijlage I Rapportage geotechnisch grondonderzoek;
- Bijlage II Bergingscapaciteit grondwater;
- Bijlage III SG 231013_MEM zienswijzen Segaar-Arsenaal_DEF;
- Bijlage IV Natuuronderzoek. Zie flora & fauna onderzoek.