

De Voortuin van Woerden

Plan van aanpak

20613-R10



	Naam	Bedrijf	Paraaf
Opsteller	ing. O. Hoogenboom (Olaf)	Dutch Tunnel Engineering	
Verificatie	ir. R.Y. Krot (Rosella)	Dutch Tunnel Engineering	
Vrijgave			
Goedkeuring			

Project: De Voortuin van Woerden

Documenttype: Plan van aanpak

Documentkenmerk: 20613-R10

Versie:

Datum eerste uitgave: 23-7-2020

Datum vigerende versie: 23-7-2020

Projectnummer opdrachtgever: -

Opdrachtgever: Elektro Internationaal BV
Van der Woude auto's BV
Gebr. Okkerman Vastgoed BV

Versie	Wijziging	Opsteller	Verificatie	Paraaf

De wijzigingen in dit document zijn weergegeven met een oranje kapitaal voor de desbetreffende alinea.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Uitgangspunten en ontvangen documenten	2
2.1 Normen en richtlijnen.....	2
2.2 Ontvangen documenten	2
3. Situatie en werkzaamheden	3
3.1 Werkzaamheden	3
3.2 Fasering.....	4
3.3 Belangrijke aandachtspunten fasering	4
3.4 Planning van de werkzaamheden	5
3.5 Vergunningen	5
3.6 Contactpersonen	5
3.7 CAR POLIS	6
3.8 Communicatie naar derden	6
3.9 Opleverdossier	6
3.10 Uitvoeren van werkzaamheden met COVID-19	6
4. Samenvatting onderzoeken	7
4.1 Geotechnisch advies	7
4.1.1 Doorsnedes	7
4.1.2 Resultaten zettingsberekeningen.....	7
4.1.3 Resultaten stabiliteitsberekeningen	8
4.2 Gasunieleiding.....	8
4.2.1 Bescherming van de gasunieleiding	8
4.3 Overig onderzoeken	9
5. Werkzaamheden	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Terrein inrichting.....	10
5.3 Aanpassing waterhuishouding	11
5.3.1 Watergang langs de A12.....	12
5.3.2 Watergang tussen eiland 1 en 2	12
5.3.3 Watergang langs de Middellandse Zee	12
5.3.4 Aorta	13
5.3.5 Watergangen aan oost- en westzijde.....	13
5.4 Ecologie.....	13
5.4.1 Platte schijfhoorn (slakken).....	14
5.4.2 Zorgplicht watergangen.....	14
5.4.3 Broedvogels	14
5.5 Combiwand.....	14
5.5.1 Doorsnedes	14
5.5.2 Uitvoering	15

5.6	Houten beschoeiing	15
5.7	Voorbelasten	15
5.8	Monitoring	16
5.8.1	Zakbakens	16
5.8.2	Werkzaamheden rondom de gasleiding	16

Bijlage I Tekeningen- en documentenlijst

Bijlage II VELIN Voorwaarden

Bijlage III Ontheffing platte schijfhoren

1. Inleiding

Het bestaande bedrijventerrein 'De Polanen' in de gemeente Woerden wordt op initiatief van Elektro internationaal BV, Van der Woude auto's BV en Gebr. Okkerman Vastgoed BV uitgebreid.

Het plangebied ligt tussen de straat genaamd Middellandse Zee en de Rijksweg A12. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan de sloot langs de Middellandse Zee en aan de zuidzijde aan de sloot langs de snelweg A12. Aan de zuidwestkant grenst het plangebied met de afrit 14 (A12) en de Europalaan, aan de noordoostkant met de Cattenbroekerdijk en de woningen aan deze dijk. Een overzicht van de projectlocatie is weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 Projectlocatie te Woerden

Het plangebied betreft de ontwikkeling van een bedrijventerrein (circa 7 ha). Het westelijk deel (ca. 3 ha) is bestemd voor een hotelontwikkeling en maakt geen onderdeel uit van dit plan van aanpak.

Alvorens het plangebied te bebouwen is het noodzakelijk om het gebied voor te belasten. DTE is gevraagd om het plan van aanpak voor de voorbereidende werkzaamheden op te stellen. DTE is een geotechnisch ingenieursbureau gevestigd in Woerden met ervaring op zowel leiding technisch gebied als ervaring met grondgebonden constructies en zettings- en stabiliteitsberekeningen. Het Plan van Aanpak (PvA) bestaat uit een omschrijving van de uit te voeren werkzaamheden, in de bijlage aangevuld met de werkwijze in de nabijheid van de Gasunieleiding en het Geotechnisch rapport. In het geval van discrepantie tussen de verschillende rapporten is dit plan van aanpak leidend.

2. Uitgangspunten en ontvangen documenten

2.1 Normen en richtlijnen

De voor het werk gebruikte normen en eisen zijn benoemd in Tabel 1.

Ref	Norm	Uitgave	Titel
[1]	NEN-EN 1997	2012	Geotechnisch ontwerp
[2]	VELIN Richtlijn nr. 2017/6	Rev. Sept. 2019	Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten
[3]	UAV2012	01-03-2012	Uniforme administratieve voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012
[4]	Standaard RAW bepalingen 2015	27-01-2015	Standaard RAW bepalingen 2015

Tabel 1 Normen en eisen

Voor de juridische voorwaarden voor het werk hanteren wij de UAV 2012.

De Standaard RAW bepalingen 2015 zijn van toepassing op gebied van uitvoeringswijze en kwaliteit.

2.2 Ontvangen documenten

Voor het opstellen van het plan van aanpak en de onderliggende onderzoeken en plannen zijn de ontvangen en gebruikte documenten benoemd in Tabel 2.

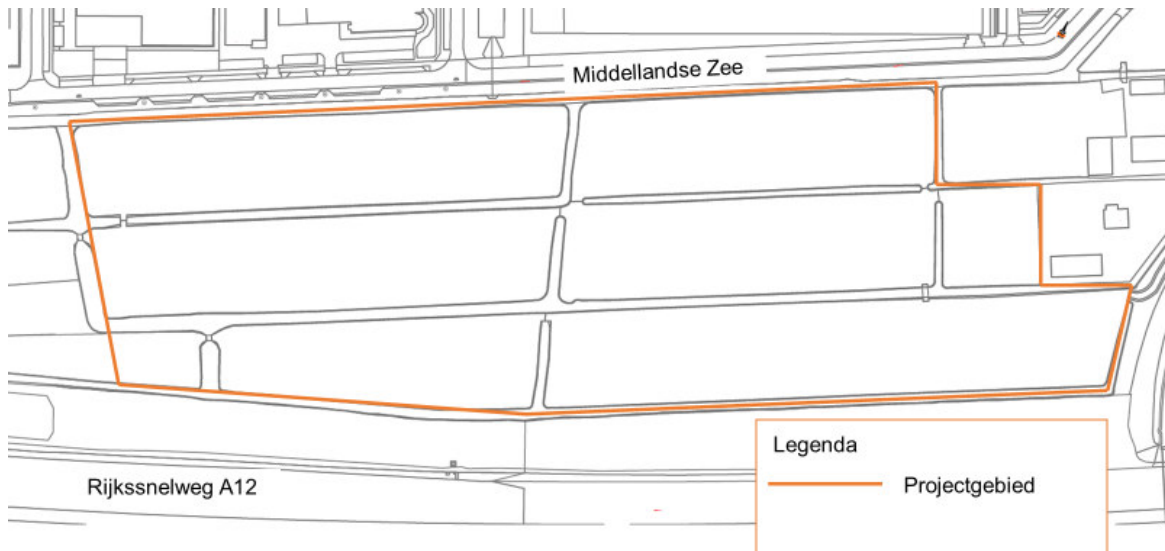
Ref.	Documentnummer	Datum	Documentnaam
[a]	W-501- 01 -KR - 019 - 3. W-501- 01 -KR - 020 - 5 W-501- 01 -KR - 021 - 19	-	Tekening ligging gasunie leiding
[b]	61180918	25-04-2018	Rapportage Geotechnisch Bodemonderzoek
[c]	Ecologisch werkprotocol De Voortuin te Woerden	28-4-2020	Onderzoek ecologie
[d]	BG2550	20-02-2020	Bestemmingsplan Bedrijventerrein de Voortuin A12 Woerden
[e]	Stedenbouwkundig plan, versie 2	06-01-2020	Stedenbouwkundig plan
[f]	Inmeting Voortuin Woerden	02-07-2020	Inmeting van het maaiveldniveau de Voortuin
[g]	Vw 118324	07-04-2020	Grondonderzoek – Sonderingen

Tabel 2 Gebruikte documenten

3. Situatie en werkzaamheden

3.1 Werkzaamheden

De projectlocatie 'De Voortuin van Woerden' is circa 7 hectare groot en ligt tussen het bedrijventerrein 'De Polanen' en de A12. Op dit moment is de projectlocatie agrarische grond en bestaat uit grasland en watergangen. Aan de zijde van de A12 heeft Gasunie een gasleiding liggen. In de toekomstige situatie is de projectlocatie verdeeld in 6 kavels waar bedrijfsgebouwen op geplaatst worden.



Figuur 2 Huidige situatie



Figuur 3 Nieuwe situatie

Voordat de bouw kan starten moet de projectlocatie eerst bouwrijp gemaakt worden. Het bouwrijp maken bestaat uit het aanpassen van de watergangen en het voorbelasten van het terrein waar geen gebouwen voorzien zijn. Voor de bescherming van de gasleiding behoort het plaatsen van een combiwand ook tot de werkzaamheden van het bouwrijp maken.

3.2 Fasering

De verschillende werkzaamheden zijn omschreven in hoofdstuk 5. De werkzaamheden tot het bouwrijp verklaren van het plangebied zijn afhankelijk van elkaar. De beperkingen vanuit de ecologie en de gasleiding hebben een grote invloed op de fasering van het werk. Voor dit project gaan wij uit van de volgende werkvolgorde:

Werkzaamheden vooraf (niet door de aannemer uit te voeren):

1. Controle ligging Gasleiding met toezicht Gasunie;

Werkzaamheden uit te voeren door de aannemer:

2. Aanleggen van bouw- en -uitritten. De tijdelijke toeritten zijn verder toegelicht in hoofdstuk 5.2.
3. De aannemer sluit het terrein af met bouwhekken in overleg met directie;
4. Aanbrengen zakbakens nabij Gasunietracé;
5. Uitvoeren van een nulmeting van de zakbakens nabij de gasleiding (deze stap voert de toezichthouder uit, de aannemer dient de toezichthouder de gelegenheid te geven deze werkzaamheden uit te voeren);
6. Aanleggen twee dammen in de watergang ten behoeve van de bereikbaarheid. Specificatie van de dammen zijn verder toegelicht in hoofdstuk 5.2;
7. Gefaseerd verbreden watergang tussen A12 en bouwterrein, specificaties van de te verbreden watergang zijn in te zien in hoofdstuk 5.3.1.
8. Aanleg/graven watergang tussen eiland 1 en eiland 2, zie hoofdstuk 5.3.2;
9. Aanbrengen overkluizing Gasunie leiding in nieuw te maken watergang tussen eiland 1 en eiland 2, zie hoofdstuk 5.3.2;
10. Waterhuishouding aanpassen tussen eiland 2 en particuliere grond, zie hoofdstuk 5.3.5;
11. Uitvoeren van ecologische maatregelen, zoals beschreven in het ecologisch werkprotocol en kort samengevat in hoofdstuk 5.4. Onder deze maatregelen valt onder andere: het maaien van het gras, het verplaatsen van dieren en planten naar de nieuwe watergangen. Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om tijdens de werkzaamheden het terrein vrij te houden van broednesten.
12. Aanbrengen palen ten behoeve van de combiwand, de specificaties van de combiwand zijn toegelicht in hoofdstuk 5.5 ;
13. Aanbrengen damplanken van de combiwand en vast lassen aan de palen;
14. Aanbrengen zakbakens op het terrein ter monitoring zettingen;
15. Uitvoeren van een nulmeting van de zakbakens in het terrein (deze stap voert de toezichthouder uit, de aannemer dient de toezichthouder de gelegenheid te geven deze werkzaamheden uit te voeren);
16. Dempden sloten met aan te leveren zand;
17. Aanbrengen ophoging ten behoeve van voorbelasting, zoals beschreven in hoofdstuk 5.7;

Werkzaamheden na voorbelasten (niet door de aannemer uit te voeren)

18. Verwijderen van de extra overhoogte;
19. Bovenkant damwand aanpassen aan terreininrichting.

3.3 Belangrijke aandachtspunten fasering

De aannemer is vrij de fasering te optimaliseren. Echter zijn twee aandachtspunten in de fasering die niet gewijzigd mogen worden:

Ecologie

De platte schijfhoren slakken moeten overgezet worden van de bestaande watergangen naar de nieuwe watergangen. De nieuwe watergangen moeten volledig gegraven zijn voor de platte schijfhoren slakken overgezet kunnen worden. Wanneer de platte schijfhoren slakken zijn overgezet, kunnen de bestaande watergangen uitgebaggerd en vervolgens gedempt worden. Het overzetten van de platte schijfhoren slakken kan enkel in de periode juni tot en met oktober.

Voorbelasting in relatie tot de gasleiding

De combiwand beschermt de gasleiding tegen vervormingen die gevolg zijn van het voorbelasten en latere bouwwerkzaamheden. Voordat de voorbelasting geplaatst kan worden en de sloten gedempt worden moet de combiwand gerealiseerd zijn. Eveneens dient voor het aanbrengen van de combiwand de zakbakens geplaatst te zijn en de nulmeting te zijn uitgevoerd.

3.4 Planning van de werkzaamheden

De aannemer dient een planning voor het werk op te stellen na opdrachtverstrekking. De planning dient door de aannemer ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd. Wanneer de planning is goedgekeurd door de directie dienen wijzigingen in de planning besproken te worden met de directie. Wanneer de planning wijzigt zonder dat dit is afgestemd met de directie en het werk door deze wijziging in gevaar komt kan de directie een boete van €5000,00 exclusief BTW per werkdag / vertragsdag opleggen. Het werk komt in gevaar wanneer de voorziene einddatum niet gehaald wordt en/ of de kwaliteit van het werk achteruit gaat door de aangepaste planning.

De voorziene startdatum van de werkzaamheden is 31 augustus 2020. De voorziene einddatum van het werk is 23 december 2020. Een belangrijke mijlpaal in het werk is het overzetten van de platte schijfhoren (slak), welke uiterlijk 30 oktober overgezet moet zijn.

3.5 Vergunningen

Voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn verschillende vergunningen van benodigd.

Vergunning	Loket	Vergunning/ melding	Status
Bouwinritten vanaf Middellandse Zee	Gemeente/HDSR	Vergunning/ melding	Aangevraagd
Combiwand	Gemeente	vergunning	Aangevraagd
Ontheffing verhuizen slakken	Provincie	ontheffing	Beschikking ontvangen, bijgevoegd als Bijlage III
Grondwerk / bouwrijp maken	Gemeente	vergunning	Aangevraagd
Grond verplaatsing RUD	RUD / Provincie	vergunning	Aangevraagd
Afvoer dammen, puin, hout, asbest	Provincie	vergunning	Aangevraagd
Toestemming Gasunie in verband met gasleiding	Gasunie	melding / toestemming	Aangevraagd
Toestemming verbreden sloot langs A12	Gemeente	vergunning	Aangevraagd
Toestemming Stichtse Rijnlanden (HDSR) sloten graven en sloten dempen	HDSR	melding/ zorgplicht	Aangevraagd

Tabel 3 Overzicht vergunningen

3.6 Contactpersonen

Titel	Bedrijf	Contactpersoon
Initiatiefnemers	Elektro Internationaal BV	Geen
	Van der Woude auto's BV	
	Gebr. Okkerman Vastgoed BV	
Vertegenwoordiger van de initiatiefnemers / Directievoerder	STONE Real Estate BV	A. van den Heuvel 06-16 002 319
Toezichthouder	RVG Infra	R. Van Gulik 06-52 077 965

Tabel 4 Contactpersonen lijst

3.7 CAR POLIS

De aannemer dient een CAR Polis af te sluiten voor het werk. Voor de start van het werk dient de aannemer de Polis over te dragen aan de directie.

3.8 Communicatie naar derden

De communicatie naar de omgeving en derden vindt uitsluitend plaats door de directievoerder.

3.9 Opleverdossier

De aannemer dient uiterlijk 10 werkdagen na het afronden van de werkzaamheden een opleverdossier aan de directie aan te bieden. Dit opleverdossier dient ten minste te bestaan uit:

- Revisietekeningen;
- Grondtransport bonnen;
- Bonnen van leveranties.

De revisietekeningen dienen ter goedkeuring aan de directie aangeboden te worden.

3.10 Uitvoeren van werkzaamheden met COVID-19

Als opdrachtgever hechten wij waarde aan veiligheid. Wij verwachten van de aannemer dat in deze tijd waar de gezondheid in Nederland bedreigt wordt door COVID-19, de aannemer zich houdt aan de maatregelen die het RIVM voorschrijft. Voor de aanbidding moet de aannemer uitgaan van de RIVM maatregelen die ten tijde van de aanbidding gelden. Wanneer de situatie rondom COVID-19 tussen de aanbidding en het eind van het werk wijzigt en aanpassing van de werkzaamheden hierdoor noodzakelijk is, treedt de aannemer in overleg met de directie.

4. Samenvatting onderzoeken

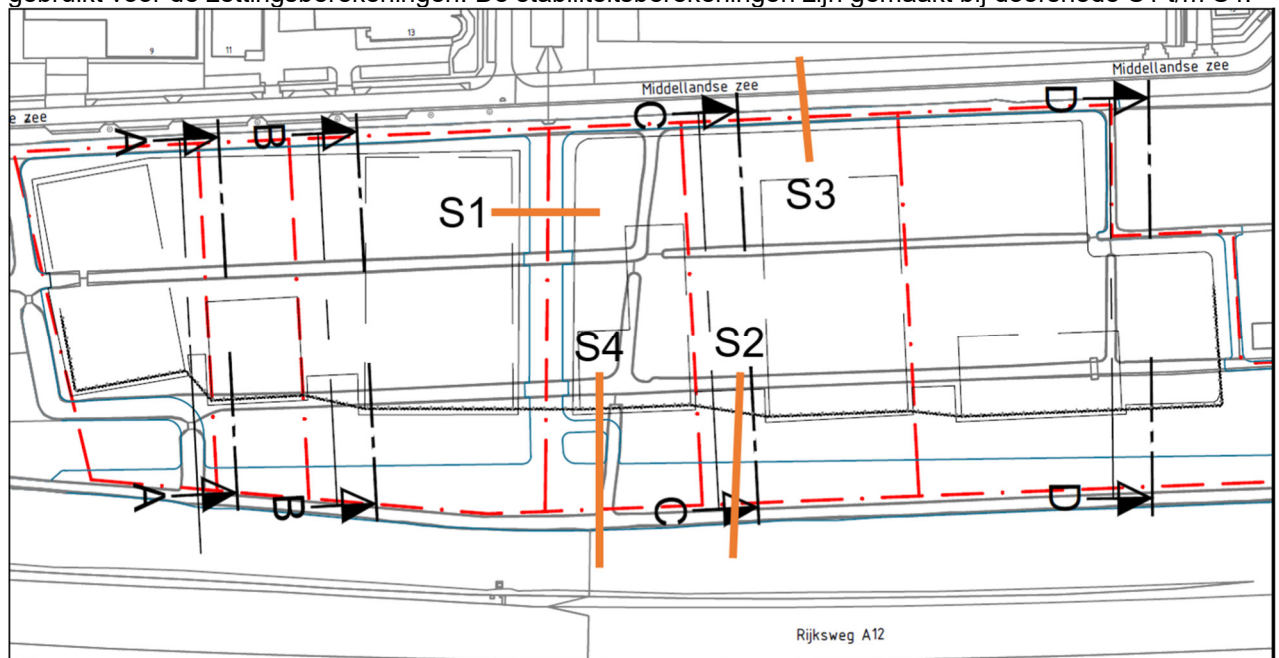
Voor het bouwrijp maken van het plangebied zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. In dit hoofdstuk lichten wij de onderzoeken kort toe en presenteren wij de resultaten.

4.1 Geotechnisch advies

DTE heeft stabiliteits- en zettingsberekeningen uitgevoerd. De uitgangspunten en resultaten zijn omschreven in rapport 20613-R20. Hier presenteren wij kort de resultaten. Met de stabiliteitsberekeningen is de stabiliteit van de oevers van de watergangen gecontroleerd. Met de zettingsberekeningen zijn de te verwachte zettingen en de restzetting over 30 jaar in kaart gebracht.

4.1.1 Doorsnedes

In Figuur 4 zijn de doorsnedes weergegeven die bij de berekeningen gebruikt zijn. Doorsnedes A t/m D zijn gebruikt voor de zettingsberekeningen. De stabiliteitsberekeningen zijn gemaakt bij doorsnede S1 t/m S4.



Figuur 4 Overzicht doorsnedes zettingsberekeningen en stabiliteitsberekeningen

4.1.2 Resultaten zettingsberekeningen

De zettingen van het plan gebied zijn berekend met de volgende uitgangspunten. De netto ophoging is -0,65 m NAP. Waarbij de bruto ophoging maximaal een 1,5 m dik zandpakket is. De overhoogte wordt verwijderd na 6 tot 12 maanden. De restzetting is de hoeveelheid zetting die optreedt in 30 jaar. De te verwachten restzettingen zijn weergegeven in Tabel 5.

In de berekening is verwerkt dat de te dempen sloten aangevuld worden met vrijgekomen (uit de te graven watergangen) klei. Na het afronden van de berekeningen is besloten de sloten te dempen met zand ter plaatse van de voorziene voorbelasting (toekomstige bestrating). Onder de bouwenvelopen (waar in de bouwrijfphase niet voorbelast wordt) worden de sloten gedempt met de vrijgekomen (uit de te graven watergangen) klei. Deze keuze is niet verwerkt in het Geotechnische advies 20613-R20, maar wel in dit plan van aanpak en de hoeveelheden staat.

Doorsnede	Waarde	Restzetting bij voorbelasting van 180 dagen	Restzetting bij voorbelasting van 360 dagen
		[m]	[m]
A	Min	0,616	0,369
A	Max	1,004	0,873
A	Gemiddeld	0,865	0,743
B	Min	0,590	0,349
B	Max	1,045	0,895
B	Gemiddeld	0,885	0,756
C	Min	0,555	0,326
C	Max	0,950	0,842
C	Gemiddeld	0,812	0,695
D	Min	0,468	0,293
D	Max	0,650	0,407
D	Gemiddeld	0,559	0,359

Tabel 5 Resultaten restzetting berekening

4.1.3 Resultaten stabiliteitsberekeningen

De resultaten van de stabiliteitsberekeningen van de watergangen zijn weergegeven in Tabel 6. Het benodigde talud bij de verschillende watergangen is uitgewerkt op tekeningen 20613-T20 en 20613-T25 tot en met 20613-T28. Bij toepassing van een houten beschoeiing kan het talud van de watergangen steiler worden gemaakt.

Doorsnede	Fase	Veiligheidsfactor [-]	Straal glijcirkel [m]	SF ≤ 1
S1	Bij aanbrengen ophoging	1,051	8,49	Voldoet
S1	Eind Fase	1,026	10,25	Voldoet
S2	Verbreden watergang	1,031	7,98	Voldoet
S3	Bij aanbrengen ophoging	1,419	4,22	Voldoet
S4	Graven aorta	1,034	4,96	Voldoet

Tabel 6 Resultaten stabiliteitsberekening

4.2 Gasunieleiding

Aan de zuidzijde van het te ontwikkelen terrein ligt een in gebruik zijnde gasleiding van Gasunie. De gasleiding is aangelegd in 1958 en is voorzien van een verouderd type, kwetsbare, coating. Informatie over de kwaliteit van de lasverbindingen en de stalen buis is niet aanwezig. Door de leeftijd, in combinatie met de oude coating, is de leiding slecht in staat om zettingen op te vangen. Zowel verticale als horizontale beweging kan leiden tot beschadiging.

Rondom de gasleiding zijn werkzaamheden voorzien die mogelijk effect hebben op de gasleiding.

De werkzaamheden in nabijheid van de gasleiding zijn:

- Verbreding van de watergang tussen de gasleiding en de A12;
- Graven van de nieuwe sloot tussen eiland 1 en eiland 2;
- Transport van grond over de gasleiding;
- Aanbrengen ophoging/voorbelasting op het te ontwikkelen terrein.

4.2.1 Bescherming van de gasunieleiding

In het projectgebied De Voortuin van Woerden ligt een gasleiding van Gasunie. In rapport 20613-R30 zijn de effecten van de voorziene werkzaamheden beschreven met de benodigde maatregelen om de gasleiding te beschermen. De beschermende maatregelen die de aannemer moet toepassen:

- Tussen de twee nieuwe eilanden wordt een nieuwe watergang gerealiseerd. Ter plaatse van de nieuwe watergang heeft de gasleiding een dekking van circa 0,70 m. De waterbodem zal circa 0,80 m onder huidige maaiveld komen, waarmee de gasleiding boven de waterbodem uitkomt. Op deze locatie realiseert de aannemer een overkluizing. De overkluizing is uitgewerkt in tekening 20613-T31.

- Het grondtransport over de gasleiding dient de aannemer zoveel als mogelijk te beperken. Wanneer grondtransport over de gasleiding plaatsvindt, realiseert de aannemer een tijdelijke overkluizing, bestaande uit draglineschotten, om de druk op de gasleiding te beperken. De principetekening van deze tijdelijke overkluizing is uitgewerkt in tekening 20613-T34.
- Om restzettingen in het projectgebied na de bouwwerkzaamheden te beperken, moet een voorbelasting geplaatst worden. De voorbelasting geeft horizontale verplaatsingen. Zonder maatregelen resulteert de voorbelasting ook in verplaatsing van de gasleiding. Om de gasleiding af te schermen van de effecten van het voorbelasten, is het plaatsen een combiwand onderdeel van het werk. De combiwand is uitgewerkt in een separaat rapport, 20613-R40.

4.3 Overig onderzoeken

Ten behoeve van de wijziging op het bestemmingsplan zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. In het kort toelichting op de uitgevoerde onderzoeken.

Onderzoeken	Datum	Door	Informatie
Vooronderzoek Bodem	16-11-2018	Royal HaskoningDHV	Geschiedenis van de locatie – Bodemgesteldheid – Bodemopbouw/ geohydrologische situatie
Verkennd bodem- en asbest onderzoek	05-06-2019	Royal HaskoningDHV	Aangetroffen vervuiling ter plaatse van watergangen en dammen
Onderzoek Stikstof	07-02-2020	Royal HaskoningDHV	Stikstof depositie bedrijventerrein De voortuin A12 Woerden

Figuur 5 Uitgevoerd onderzoek ten behoeve van bestemmingsplan

Door de directie is de AP04 keuring reeds in gang gezet. De resultaten van de AP04-keuring zijn op het moment van het schrijven van dit plan van aanpak nog niet beschikbaar. De resultaten voegen wij in de Nota van Inlichtingen toe.

5. Werkzaamheden

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn alle werkzaamheden voor de aannemer toegelicht. De hoeveelheden zijn af te lezen op de tekeningen.

- Terrein inrichting: 20613 – T16 & T18
- Aanpassing waterhuishouding: 20613 – T25 tot en met T28
- Combiwand: 20613 – T40 tot en met T46
- Houten beschoeiing: 20613 – T24
- Grondverzet: 20613 – T10

De hoeveelheden zijn eveneens verwerkt in een hoeveelhedenstaat. De hoeveelhedenstaat wordt los meegeleverd bij het bestek. Wanneer over de hoeveelheden grond gesproken wordt, spreken wij over vaste kuubs (m³) grond.

De opdrachtnemer is er voor verantwoordelijk dat het werk bij oplevering aan alle eisen voldoet die vermeld staan in dit plan van aanpak. Alle bijkomende werkzaamheden die benodigd zijn voor de realisatie van dit werk, zodanig dat het werk bij oplevering voldoet aan de werkomschrijving, maken integraal onderdeel uit van de opdracht. Binnen de werkomschrijving zal geen verrekening van werkzaamheden en hoeveelheden plaats vinden. De aanbieding is op basis van vaste prijs.

Bij meerwerk wat redelijkerwijs niet is te voorzien behoeft dit meerwerk voor uitvoering de goedkeuring van de directie.

De aannemer dient in de betreffende posten te rekenen met het vervoeren van materialen. Voor vervoer op het werk zijn geen aparte posten opgenomen, behalve voor het grondwerk.

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestektekeningen aangegeven. De op tekening ontbrekende maten worden in overleg met de directie vast gesteld.

Aannemer is verantwoordelijk voor de gehele maatvoering van het werk op basis van door de opdrachtgever uit te zetten hoofdmaatvoering en enkele in de omgeving van het werk uit te zetten meetpunten.

De aannemer dient voor de start van het werk een V&G plan op te stellen en deze ter goedkeuring in te dienen bij de directie.

5.2 Terrein inrichting

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de situatie van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor het uitvoeren van het werk.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden richt de aannemer het bouwterrein in, dit in overleg met de directie.

Toegang en ketenpark

De toegang tot de projectlocatie realiseert de aannemer door twee bouwinritten. De bouwinritten zijn voorzien in het verlengde van de Finse Golf, Poort 1, en aan de oostzijde van de projectlocatie, richting de Oostzee, Poort 2. De bouwinritten zijn uitgewerkt in tekening 20613-T16 en 20613-T18. Voor deze locaties is een vergunningsaanvraag bij de Gemeente Woerden ingediend. Wanneer de aannemer de locatie van de bouwinritten wilt wijzigen is het verkrijgen van een vergunning de verantwoordelijkheid van de aannemer. Voor de doorstroming van het water zijn duikers met diameter van 800 mm voorzien in de dammen van de bouwinritten.

Het ketenpark en opslag van materialen is voorzien aansluitend op Poort 1. Bij Poort 2 is enkel een draaiplateau voorzien voor vrachtverkeer. Voor het verkrijgen van een stevige ondergrond op deze locaties brengt de aannemer wegdoek aan met daarop 40 cm menggranulaat. Tevens is de aannemer verantwoordelijk voor het instandhouden van het draaiplateau bij Poort2 en bij Poort 1 het ketenpark en opslag van materieel en materiaal.

Laden en lossen dient binnen de grenzen van het bouwterrein plaats te vinden om de omgevingsoverlast tot een minimum te beperken.

De aannemer is verantwoordelijk voor een klikmelding en voor het toepassen van richtlijnen van graafwerkzaamheden bij kabels en leidingen.

Dammen

Het plangebied is in de huidige situatie verdeeld door watergangen. Voor de bereikbaarheid van de gehele projectlocatie is het nodig dammen te plaatsen in de later te dempen watergangen een en ander in vooroverleg met de directie. In de zuidelijke watergang ter plaatse van kavel 1 en 2 mag geen dam gemaakt worden, in verband met de afstand tot de gasleiding. Buiten deze beperking is de aannemer vrij om de locatie van de dammen te kiezen. Het principe van de dammen is uitgewerkt in detail 5 van tekening 20613-T18.

Tijdelijke overkluizing gasleiding

Als materieel de gasleiding moet passeren bij uitvoering van bepaalde werkzaamheden moet de aannemer een tijdelijke overkluizing maken. De tijdelijke overkluizing bestaat uit draglineschotten van 6 meter lang. Deze steunen op een gerealiseerd "landhoofd" van twee parallel aan de gasleiding liggende draglineschotten waardoor drukverdeling ontstaat. Het principe van de overkluizing is uitgewerkt in tekening 20613-T34.

Slibdepot

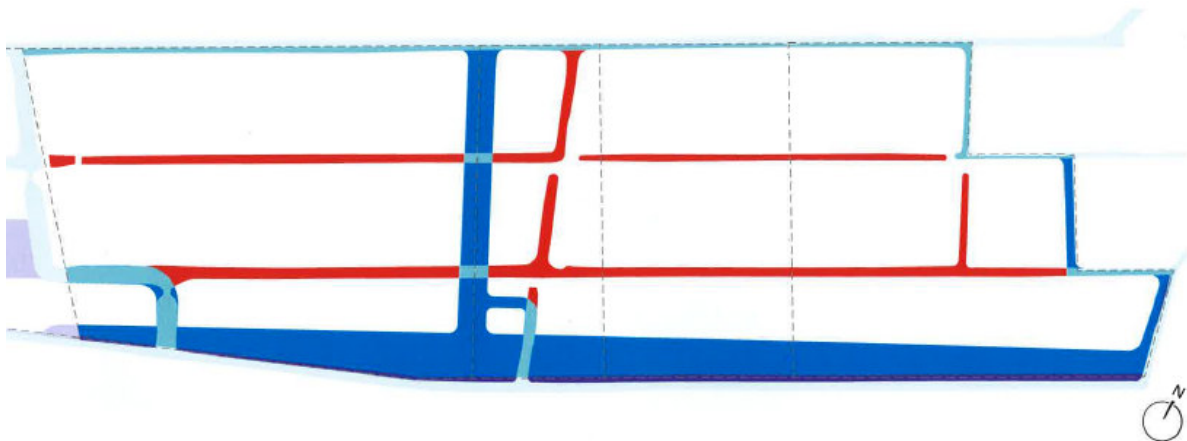
Voor het dempen van de sloten graaft de aannemer eerst het slib uit de watergang en stort dat in het slib depot. Hier kan het water van het slib verdampen waarna het slib kan worden afgevoerd c.q. hergebruikt. Het slibdepot is voorzien aan de noordelijke zijde van Kavel 1. Daarnaast moet ruimte gemaakt worden voor tijdelijke grondopslag om uit gekomen klei uit de te graven watergangen op te slaan. Een gedeelte van de vrijgekomen klei gebruikt de aannemer voor het realiseren van een dijk rondom het slibdepot. De klei en veen wordt opgeslagen op het depot en mogelijk na het bouwrijp maken gebruikt op de projectlocatie of door de directie afgevoerd.

5.3 Aanpassing waterhuishouding

In Figuur 6 is een overzicht met de waterbalans in het projectgebied weergegeven. In Figuur 6 is het te behouden water weergegeven in licht blauw [■], rood [■] is te verwijderen water en donker blauw [■] is het toe te voegen water (nieuw of verbreding bestaande watergang). Zie ref. [a].

De aannemer dient rekening te houden met de stabiliteit langs de watergangen. In het geotechnisch rapport zijn de gemaakte stabiliteitsberekeningen gepresenteerd. In de stabiliteitsberekeningen is de tijdelijke situatie meegenomen voor de werkzaamheden die onderdeel zijn van het werk. De berekeningen resulteren in benodigde taluds in de watergangen. De situatie is gewijzigd ten opzicht van het geotechnisch advies. In de watergang tussen eiland 1 en 2, de watergangen aan de oost- en west zijde plaatst de aannemer een houten beschoeiing, zie paragraaf 5.6. De ophoging wordt direct achter de houten beschoeiing aangebracht. Het minimale talud voor deze watergangen volgen uit de legger van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

Voor het dempen van de sloten zijn in de berekening de sloten aangevuld worden met vrijgekomen (uit de te graven watergangen) klei. Na het afronden van de berekeningen is besloten de sloten te dempen met zand ter plaatse van de voorziene voorbelasting (toekomstige bestrating). Onder de bouwenvelopen (waar in de bouwrijfphase niet voorbelast wordt) worden de sloten gedempt met de vrijgekomen (uit de te graven watergangen) klei. Deze keuze is niet verwerkt in het Geotechnische advies 20613-R20, maar wel in dit plan van aanpak en de hoeveelheden staat.

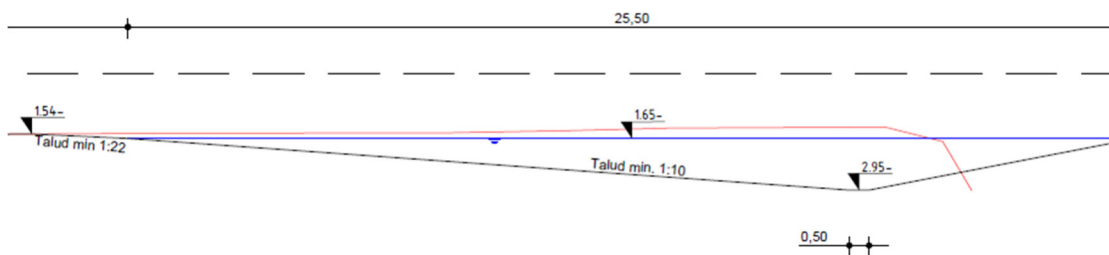


Figuur 6 Waterbalans in projectgebied

5.3.1 Watergang langs de A12

De watergang langs de A12 graaft de aannemer gefaseerd af. De fasering bestaat uit het laagsgewijs afgraven, in lagen van 10 cm. Daarnaast kan de watergang niet over de volledige lengte in één keer gegraven worden. In Figuur 11 is de verdeling weergegeven.

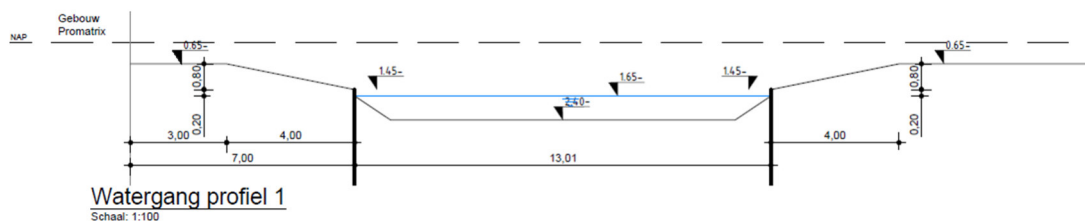
Het gewicht van de graafmachine zorgt voor instabiliteit. Het talud van deze watergang moet onder de waterlijn minimaal 1:10 zijn en boven de waterlijn 1:22. De watergang langs de A12 is uitgewerkt op tekening 20613-T27 en T28.



Figuur 7 Doorsnede watergang langs de A12

5.3.2 Watergang tussen eiland 1 en 2

De watergang tussen eiland 1 en 2 graaft de aannemer vanuit het midden van de sloot. In de watergang plaatst de aannemer een houten beschoeiing, de ophoging begint direct achter de beschoeiing, zie tekening 20613-T25 en T26. Ter plaatse van de gasleiding moet een overkluising gemaakt worden, conform 20613-T31A.



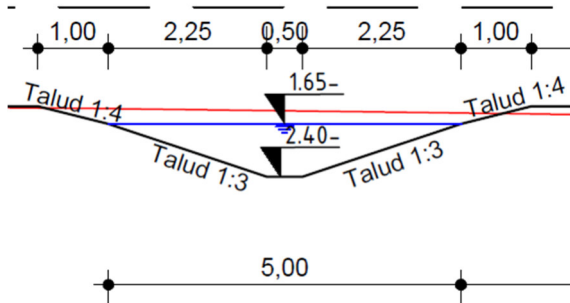
Figuur 8 Doorsnede watergang profiel 1 tussen eiland 1 en 2

5.3.3 Watergang langs de Middellandse Zee

In de meest noordelijke watergang bevindt zich aan de zijde van de Middellandse Zee een houten beschoeiing. Aan de zijde van de projectlocatie plaatst de aannemer een houten beschoeiing. De houten beschoeiing heeft een diepte van 6 m. Aan de vorm van de watergang wordt niks gewijzigd. De ophoging kan direct achter de beschoeiing geplaatst worden.

5.3.4 Aorta

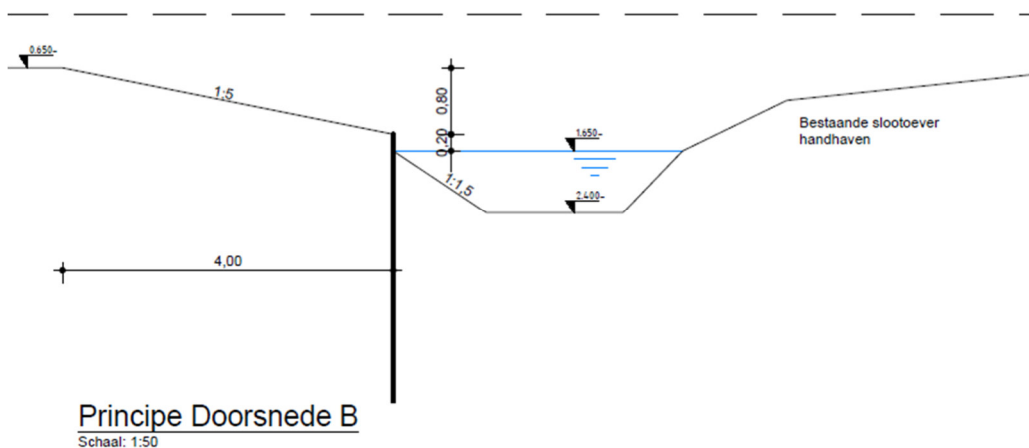
De watergang langs de A12 wordt verbonden met de watergang tussen eiland 1 en 2. De bodem van de aorta ligt op -2,40 m NAP. Het talud is onder water minimaal 1:3 en boven water 1:4.



Figuur 9 Doorsnede Aorta

5.3.5 Watergangen aan oost- en westzijde

De watergangen aan de oost- en westzijde worden hetzelfde uitgevoerd als de watergang langs de Middellandse Zee. Aan de zijde van het plangebied is de oever voorzien van houten beschoeiing. Direct daar tegenaan wordt de ophoging geplaatst. Het talud van de watergang is uitgevoerd conform de legger van HDSR voor tertiaire watergangen.



Figuur 10 Principe watergang oost- en westzijde

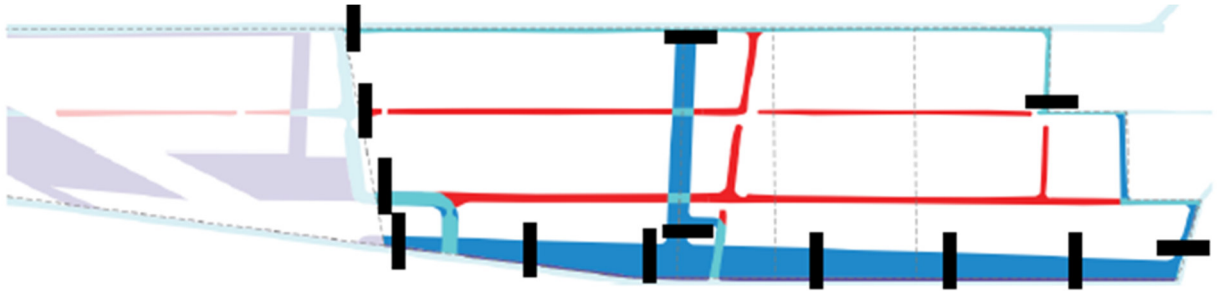
5.4 Ecologie

Door Viridis is het ecologisch werkprotocol opgesteld. In dit protocol zijn verschillende werkzaamheden opgenomen welke voorafgaand aan het bouwrijp maken moeten plaatsvinden. In dit hoofdstuk is het protocol kort toegelicht. Alle relevante informatie is beschreven in het ecologisch werkprotocol van Viridis, zie ref. [c].

Het ecologisch werkprotocol is de bepalende factor in de werksnelheid en werkvolgorde. Het beschrijft de aandachtspunten opgegeven voor de uitvoering ter bescherming van onder andere aanwezige slakken.

De werkzaamheden worden begeleid door ecooloog Wiegert van der Steen van bureau Viridis. Bureau Viridis werkt in directe opdracht van de opdrachtgevers.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt een beroep gedaan op de zorgplicht. De algemene mitigerende maatregelen zijn opgenomen in het ecologisch werkprotocol.



Figuur 11 Gefaseerde aanleg watergang, conform ref. [c]

5.4.1 Platte schijfhoren (slakken)

De platte schijfhoren bevindt zich in de later te dempen watergangen. In de periode juni tot en met oktober kunnen de slakken verplaatst worden naar de nieuwe watergangen door de ecooloog. De aannemer dient rekening te houden dat de ecooloog hier 5 werkdagen voor nodig heeft. Ter ondersteuning aan de ecooloog dient de aannemer een bemande kraan en trekker met een kieperbak ter beschikking te stellen.

5.4.2 Zorgplicht watergangen

De flora en fauna in de watergangen moeten beschermd worden. Voor de watergangen geldt de algemene zorgplicht. Ook na het verplaatsten van de beschermde soort geldt ten alle tijd de zorgplicht. De aandachtspunten voor de watergangen zijn beschreven in het ecologisch werkprotocol.

5.4.3 Broedvogels

Het gevogelte dat in het plangebied is geconstateerd is niet kieskeurig in de locatie van het nest. Soorten die in het plangebied nesten vormen, zijn onder andere de wilde eend, de scholekster en de Kieviet. De broedperiode loopt van maart tot en met juli. Maatregelen en aandachtspunten voor broedvogels zijn beschreven in het ecologisch werkprotocol en omvatten onder andere het ongeschikt maken van het plangebied voorafgaand aan het broedseizoen om te voorkomen dat broedvogels zich in het voorjaar vestigen. Hiervoor moet alle vegetatie in het plangebied gedurende het broedseizoen zeer kort gehouden worden. Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om tijdens de werkzaamheden het terrein vrij te houden van broednesten.

5.5 Combiwand

Voor het opvangen van horizontale verplaatsing ten gevolge van de ophoging plaatst de aannemer een combiwand. De leverantie van de combiwand wordt verzorgd door de opdrachtgever. De hoeveelheden staan aangegeven op tekening 20613 – T40 tot en met 20613 – T46.

Met behulp van het rekenprogramma D-sheet is de combiwand ontworpen, zoals in rapport 20613-R40 uitgewerkt. In deze paragraaf lichten wij de specificatie toe.

5.5.1 Doorsnedes

De combiwand heeft 3 verschillende specificaties. Doorsnede 1 is genomen van de combiwand tussen de gebouwen, doorsnede 2 ter plaatse van de gebouwen met een kelder en doorsnede 3 ter plaatse van de gebouwen zonder kelder.

Doorsnede	Kenmerk	Damwand	Buis
1, 2 en 3	Type	AZ20-700	Ø457 mm t = 10 mm
	Staalsoort	S240GP	S235
	Bovenkant	-0,65 m NAP	-0,65 m NAP
	Traagheidsmoment, I	≈ 40.960 cm ⁴ /m	≈ 35.091 cm ⁴
	Weerstandsmoment, Wel	≈ 1.945 cm ³ /m	≈ 1.536 cm ³
	Vloeispanning	235 N/mm ²	235 N/mm ²
1.	Onderkant	-7,50 m NAP	-10,00 m NAP
	Lengte	6,85 m	9,35 m
2.	Onderkant	-10,65 m NAP	-14,00 m NAP
	Lengte	10,00 m	13,35 m
3.	Onderkant	-7,50 m NAP	-14,00 m NAP
	Lengte	6,85 m	13,35 m

Tabel 7 Eigenschappen combiwand profiel doorsnedes

5.5.2 Uitvoering

De directieleverantie wordt geleverd bij Poort 1. De aannemer is zelf verantwoordelijk voor het verplaatsen van de leverantie naar de plaats van verwerking.

De buizen en damwanden brengt de aannemer aan met zo licht mogelijk materieel om onnodige gronddrukken op de gasleiding te voorkomen. De aannemer brengt de buizen aan als Casing Draaipalen. De palen worden ook toegepast in de fundering van de gebouwen. Door de grote puntdiameter van de palen moeten eerst de palen aangebracht worden en daarna de damwandplanken.

5.6 Houten beschoeiing

Ten behoeve van de stabiliteit van de oevers plaatst de aannemer een houten beschoeiing in de volgende watergangen:

- Watergang tussen eiland 1 en 2
- Watergang langs de Middellandse Zee
- Watergang aan de oost- en westzijde

Het overzicht en de hoeveelheden te plaatsen houten beschoeiing is te zien op 20613 – T24. De aannemer verzorgt de berekening en optimalisatie van de houten beschoeiing.

5.7 Voorbelasten

Het gebied wordt voorbelast ten behoeve van de zettingen. Aan de hand van de gemaakte berekeningen is de restzetting bepaald. De bruto ophoging is 1,5 m¹. Het terrein wordt opgehoogd met zand.

Ter plaatse van de bestaande, te dempen, watergangen is de ophoging tot +0,7 m NAP. De grenzen, taluds, hoogtes en hoeveelheden van de voorbelasting en de te verwijderen grond zijn uitgewerkt op tekeningen 20613-T10 tot en met / en 20613-T12

De aannemer is verantwoordelijk voor het voorkomen van stuiven. De Middellandse Zee en aanliggende straten dient de aannemer schoon te houden door regelmatig te vegen.

5.8 Monitoring

5.8.1 Zakbakens

Met 30 stuks zakbakens monitoren wij de zettingen in de projectlocatie. De locatie van de zakbakens is weergegeven op tekening 20613-T10. De aannemer plaatst de zakbakens op aanwijzing van de toezichthouder voor de monitoring van de gasleiding en de monitoring van de zetting ten gevolge van de voorbelasting. Het inmeten van de zakbakens is de verantwoordelijkheid van de toezichthouder. De aannemer dient de zakbakens tijdens de werkzaamheden in stand te houden en de aannemer dient de aanwijzingen van de toezichthouder op te volgen wanneer een meting plaats vindt.

5.8.2 Werkzaamheden rondom de gasleiding

De werkzaamheden die worden uitgevoerd binnen de belemmeringszone van de hoge druk gasleiding mogen uitsluitend na goedkeuring en onder toezicht van de Gasunie worden uitgevoerd. In rapport 20613-R30 zijn de benodigde maatregelen beschreven. Het rapport 20613-R30 is ter goedkeuring bij Gasunie aangeboden. Wanneer de aannemer de werkzaamheden rondom de gasleiding anders wil uitvoeren dient dit met de directie en vervolgens met Gasunie afgestemd te worden.

Verder verwijzen wij voor de werkzaamheden naar de VELIN graafvoorwaarden van september 2019

Tijdens de werkzaamheden op en rond de gasleiding zal een toezichthouder van de Gasunie aanwezig zijn. De toezichthouder controleert of de maatregelen voor het beschermen van de gasleiding toegepast worden / zijn. Bij uitvoeringstechnische vraagstukken voor werkzaamheden rondom de gasleiding is de toezichthouder van Gasunie het aanspreekpunt.

Bijlage I Tekeningen- en documentenlijst

Documenten en Tekeningenlijst

Documentnummer	Datum	Documentnaam
20613-R10	23-7-2020	Plan van aanpak
20613-R20	23-7-2020	Geotechnisch advies
20613-R30	23-7-2020	Werkplan Gasunie leiding
20613-R40	23-7-2020	Combiwand
20613-V01	20-5-2020	Verslag overleg Gasunie d.d. 20-5-2020
20613-V02	2-6-2020	Verslag overleg HDSR d.d. 2-6-2020
20613-T01	17-7-2020	Overzicht tekening Huidige situatie
20613-T02	17-7-2020	Overzicht tekening Nieuwe situatie
20613-T10	22-7-2020	Overzicht Overhoogte
20613-T11	17-7-2020	Eiland 1 Overhoogte
20613-T12	17-7-2020	Eiland 2 Overhoogte
20613-T16	22-7-2020	Bovenaanzicht Bouwinritten
20613-T18	22-7-2020	Details Bouwinritten
20613-T20	17-7-2020	Overzicht Maaiveldlijnen
20613-T21	17-7-2020	Maaiveldlijnen 1-2
20613-T22	17-7-2020	Maaiveldlijnen 3-4
20613-T24	22-7-2020	Overzicht Houten Beschoeiing
20613-T25	13-7-2020	Profiel 1-2 watergangen
20613-T26	13-7-2020	Profiel 3-4 watergangen
20613-T27	13-7-2020	Profiel 5-8 watergangen
20613-T28	13-7-2020	Profiel 9-11 watergangen
20613-T30	21-7-2020	Tracé Gasunie
20613-T31	21-7-2020	Overkluizingsconstructie en zinkers Gasunie
20613-T34	21-7-2020	Principe overkluizing damwand
20613-T40	22-7-2020	Combiwand overzicht
20613-T41	22-7-2020	Combiwand kavel 1
20613-T42	22-7-2020	Combiwand kavel 2
20613-T43	22-7-2020	Combiwand kavel 3
20613-T44	22-7-2020	Combiwand kavel 4
20613-T45	22-7-2020	Combiwand kavel 5
20613-T46	22-7-2020	Combiwand kavel 6

Bijlage II VELIN Voorwaarden

The cover features a photograph of a tunnel interior with overhead pipes and a curved ceiling. A central orange rectangle contains the VELIN logo, which consists of the word 'VELIN' in white capital letters above a stylized black and white circular symbol.

VELIN



VELIN Richtlijn[©] nr. 2017/6

Algemene VELIN-voorwaarden voor
grondroer- en overige activiteiten

VERENIGING VAN LEIDINGEIGENAREN IN NEDERLAND

Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten

(Versie september 2019)

Vele duizenden kilometers leidingen en kabels liggen veilig in de Nederlandse bodem en dat willen we graag zo houden. Daarom is het belangrijk dat iedereen weet onder welke voorwaarden activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden¹ zijn toegestaan. De meeste leidingbeschadigingen worden veroorzaakt door graafschade. Om graafschade te voorkomen heeft VELIN speciaal hiervoor een algemene standaard voor alle aangesloten leden van VELIN ontwikkeld: de Algemene VELIN-voorwaarden voor het voorbereiden en verrichten van grondroer- en overige activiteiten nabij leidingen en/of kabels.

Deze voorwaarden zijn bedoeld om duidelijk en eenduidig aan te geven onder welke condities activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden zijn toegestaan en zijn een aanvulling op de CROW-Richtlijn 500 "schade voorkomen aan kabels en leidingen", de Wet informatie-uitwisseling boven- en ondergrondse netten en netwerken (WIBON)² en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Wanneer er niet aan de gestelde voorwaarden kan worden voldaan, moet vooraf in overleg met de betrokken netbeheerder naar een veilige en aanvaardbare oplossing worden gezocht. Let wel dat bij een afwijking van de voorwaarden altijd vooraf de toestemming van de netbeheerder is vereist.

¹ Een actueel overzicht van de VELIN-leden is te raadplegen op www.velin.nl

² De Wet informatie-uitwisseling boven en ondergrondse netten en netwerken (*WIBON*) vervangt de in 2008 ingevoerde *WION*. De wet is sinds 31 maart 2018 van kracht.

1. Ontwerpfase

Om knelpunten tijdens het ontwerp en uitvoering van projecten te voorkomen, is het van belang voorafgaande aan het ontwerp, een oriëntatiemelding te doen bij het Kadaster en met betrokken netbeheerders vooraf overleg te hebben over de geplande werkzaamheden.

Let op: Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de oriëntatiemelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar; of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de netbeheerder voor het maken van nadere afspraken.

1.1

Er mogen pas activiteiten plaatsvinden in de belemmeringenstrook³ van de leiding van een netbeheerder nadat de betreffende netbeheerder daarvoor schriftelijk toestemming⁴ heeft gegeven. Grondeigenaren of andere gebruikers van de grond in de belemmeringenstrook van de leidingen moeten zich tevens onthouden van activiteiten, die de veilige en ongestoorde ligging van de leidingen in gevaar kunnen brengen. Activiteiten die ter plaatse van de leiding niet zijn toegestaan zonder overleg met de netbeheerder zijn onder andere, maar niet beperkt tot:

- wijzigen van maaiveldniveau;
- het aanbrengen van een gesloten verharding;
- het mechanisch indrijven van voorwerpen in de grond {o.a. damwanden, hei- en/of boorpalen, tentharingen en beschoeiing};
- het opslaan van grond en/of materialen;
- het plaatsen van diep wortelende beplanting of bomen;
- het belemmeren van de toegankelijkheid van het tracé;
- het oprichten van enig bouwwerk;
- het onttrekken van grondwater;
- het aanleggen van kabels, leidingen of drainage;
- het sonderen ten behoeve van bodemonderzoek;
- het verwijderen of verplaatsen van leidingmarkeringen;
- het opstellen van bouwterreininrichtingen.

³ De belemmeringenstrook is standaard 5 meter breed conform Revb, uitgezonderd aardgastransportleidingen tot 40 bar, waarbij de belemmeringenstrook 4 meter breed is. De belemmeringenstrook bevindt zich aan weerszijden van de leiding, gemeten vanuit het hart van de leiding.

⁴ Het vastleggen van de afspraken, in geval van een eis voorzorgsmaatregel, geldt als een schriftelijke toestemming.

1.2

Er dient tijdens het ontwerp en/of voor de aanvang van de activiteiten te worden vastgesteld of de voorgenomen activiteiten zich verenigen met de aanwezigheid van de leidingen. Indien er sprake is van:

- a. activiteiten zoals genoemd onder punt 1.1;
- b. niet kan worden voldaan aan de hier genoemde algemene voorwaarden, of
- c. daarover enige twijfel bestaat, moet tijdig vooraf worden overlegd met de netbeheerder.

1.3

Bij grotere, langer lopende projecten, verdient het de aanbeveling een KLIC coördinator aan te stellen. Hiermee kunnen plan- en uitvoeringstechnische problemen worden voorkomen.

1.4

Kabels en leidingen moeten worden aangelegd buiten de belemmeringenstrook. Bij de aanleg van een nieuwe leiding, vallende onder de categorie "gevaarlijke inhoud" waarbij de belemmeringenstroken overlappen, is altijd tijdig vooraf overleg vereist.

1.5

Kruisingen van kabels, mantelbuizen en/of andere leidingen, met leidingen van de netbeheerder dienen haaks te geschieden op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter doormiddel van open ontgraving. Bij kabels met een spanning van 1 kV en hoger, moet de leiding op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter kruisen. Indien een neopreen slab, een PE-plaat of een mantelbuis met oversteek van 1 meter wordt toegepast, kan deze afstand worden teruggebracht tot minimaal 0,50 meter. Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Deze mogen uitsluitend worden uitgevoerd na goedkeuring van het boorplan door de netbeheerder. Bij overige sleufloze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

1.6

Bij het aanbrengen van een gesloten verharding boven de leiding moet in overleg met de netbeheerder een zettings- en/of sterkteberekening conform de NEN 3650 worden uitgevoerd.

1.7

Voor hoogspanningssystemen (> 1 kV) of lijnen en spoorwisselstroomtractie geldt dat onderlinge beïnvloeding aantoonbaar niet groter mag zijn dan volgens de NEN 3654 toelaatbaar is. Wanneer er mitigerende maatregelen nodig zijn, moeten deze in onderling overleg tijdig vooraf met de netbeheerder worden vastgesteld.

1.8

De kathodische bescherming van de leidingen van de netbeheerder dient niet verstoord te worden door nieuw aan te leggen kabels en/of leidingen behorend bij elektriciteitsvoorzieningen of bijvoorbeeld zonneparken (Ref. NEN-EN 12954).

1.9

Wanneer er sprake is van (tijdelijke) zware transporten over de leidingen, moet voorafgaande aan de activiteiten, overlegd worden met de netbeheerder. Hierbij dient een plan van aanpak te worden opgesteld met daarin de te treffen voorzieningen. Het plan van aanpak dient tenminste rekening te houden met:

- a. de uitvoeringswijze;
- b. het transport type en aantal bewegingen;
- c. de maximale belasting over het tracé;
- d. de te verwachten zettingen op het niveau van de leiding(en);
- e. maatregelen tegen ongeoorloofd (werk)verkeer over het tracé.

1.10

Bij aanleg van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden.

1.11

Wanneer, na het gereedkomen van de werkzaamheden, de leiding voor onderhoud en inspectie onbereikbaar zal worden, dient de duurzaamheid van de coating van de leiding na de werkzaamheden te zijn gewaarborgd.

1.12

Activiteiten in verontreinigde grond moeten uitgevoerd worden conform CROW-publicatie 400 "Werken in verontreinigde bodem".

1.13

Bij het mechanisch in- en uitdrijven van voorwerpen in de grond moeten mogelijk zettingsberekeningen op het niveau van de leiding(en) uitgevoerd worden die tijdig vooraf ter beoordeling en goedkeuring bij de netbeheerder worden ingediend.

1.14

Voor parallel aan de kabel of leiding liggende drainage geldt dat deze niet binnen de belemmeringsstrook mag worden aangelegd. Bij kruisende drainagewerkzaamheden moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter worden aangehouden. Indien de kruisende drainage, na overleg met de netbeheerder, toch dichterbij de leiding moet komen te liggen, moet het gedeelte binnen een strook van 1 meter aan weerszijde van de leiding met de hand worden ontgraven en de drainage moet met de hand worden aangebracht.

2. Uitvoeringsfase

Een graafmelding heeft een geldigheidsduur van 20 werkdagen. U dient binnen deze 20 dagen te starten met uw werkzaamheden (zie voor de actuele termijnen de website van het kadaster (<https://www.kadaster.nl/klic-melding-kabel-en-leidinginformatie>)). Voor de uitvoering van de gemelde werkzaamheden dient tevens rekening te worden gehouden met de eventuele duur van voorbereidingsmaatregelen door de netbeheerder. De WIBON stelt daaraan een maximum duur welke thans drie werkdagen bedraagt nadat door de grondroerder contact is opgenomen met de netbeheerder. Met deze termijnen dient men bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden.

2.1

Een graafmelding moet worden gedaan bij het Kadaster. Zie voor de termijnen de website van het Kadaster (<https://www.kadaster.nl/klic-melding-kabel-en-leidinginformatie>).

Indien de graafpolygoon samenvalt met het door de netbeheerder opgegeven belang dan wordt een graafmelding (of calamiteitmelding) betrokken verklaard en beroept de netbeheerder zich op artikel 15 lid 3 van de WIBON. In dit artikel is geregeld dat de netbeheerder in de gelegenheid moet worden gesteld voorzorgsmaatregelen te treffen.

Dit betreft in ieder geval:

- 1 het ter plaatse aanwijzen van de ligging van de leiding(-en) of kabel(s);
- 2 het maken van nadere afspraken over de uitvoering van de gemelde werkzaamheden.

Let op: Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de graaf- of calamiteitmelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de netbeheerder voor het maken van nadere afspraken. Zonder toestemming mag u de werkzaamheden niet starten.

Het is denkbaar dat in het overleg tussen grondroerder en netbeheerder over de uitvoering van de activiteiten wordt vastgesteld dat de feitelijke werklocatie binnen de opgegeven graafpolygoon geen bedreiging vormt voor de leiding of kabel en de melding alsnog (onder voorwaarden) niet betrokken wordt verklaard. Deze 'niet betrokken' verklaring heeft uitsluitend betrekking op de polygoon van de feitelijke werklocatie; de beperkte polygoon (en overige voorwaarden) dienen te worden vastgelegd in het afsprakenformulier en wordt door grondroerder en netbeheerder ondertekend. Ook de aard van de werkzaamheden kan reden zijn een melding alsnog niet betrokken te verklaren; ook dit dient eenduidig te worden vastgelegd in het afsprakenformulier. In dat geval wordt de ligging van de leiding niet ter plaatse aangewezen, tenzij anders is overeengekomen.

2.2

De werkzaamheden mogen niet gestart worden voordat de netbeheerder de ligging van de leiding heeft aangewezen, bijvoorbeeld door middel van herkenbare markeringen, piketten en het tracé is vrijgegeven door de netbeheerder. Hiervoor moet u voor aanvang van de werkzaamheden een afspraak maken met de netbeheerder.

Voor een betrokken verklaarde calamiteitenmelding gelden in beginsel dezelfde voorwaarden als bij een graafmelding en mag niet met de werkzaamheden worden begonnen voordat de netbeheerder de voorzorgsmaatregelen heeft getroffen. Het verschil is dat de grondroerder direct contact opneemt met de netbeheerder zodat deze, indien nodig, direct voorzorgsmaatregelen kan treffen. De netbeheerder zorgt ervoor dat hij permanent telefonisch bereikbaar is voor het verschaffen van informatie en het treffen van voorzorgsmaatregelen voor zover dat nodig en mogelijk is.

2.3.

De vrijgave van het tracé door de netbeheerder vindt plaats na het opstellen en ondertekenen van een overeenkomst in de vorm van een afsprakenformulier of (werk-)vergunning. Hierin wordt vastgelegd onder welke specifieke voorwaarden de werkzaamheden in het betreffende leidingtracé uitgevoerd worden. De werkzaamheden mogen pas worden gestart indien aan alle gestelde voorwaarden is voldaan.

2.4.

Bij grote / langdurige projecten moet in overleg met de netbeheerder de tijdelijke markering en terreinafzetting worden bepaald.

2.5.

Machinaal graven binnen de belemmeringenstrook is uitsluitend toegestaan met een graafbak zonder tanden. Voorafgaande aan deze graafwerkzaamheden moet de leiding eerst worden gelokaliseerd door middel van proefsleuven. De leidingen mogen niet worden aangeprikt met een prikstang. Speciale aandacht geldt voor kunststof en GRE leidingen. Machinaal graven binnen een afstand van 0,50 meter van de leiding is niet toegestaan.

2.6.

Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Het door de netbeheerder goedgekeurde boorplan moet op het werk aanwezig zijn. Bij overige sleufloze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

2.7.

Bij het verdiepen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden. Het opschonen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers mag nooit dieper worden uitgevoerd dan het oorspronkelijke ontwerp van die waterlopen.

2.8.

Het is niet toegestaan om binnen 10 meter van de leiding te baggeren of spudpalen te plaatsen.

2.9.

Wanneer transport over de leiding onvermijdelijk is, moet in overleg met de netbeheerder een (vrijdragende) constructie aangebracht worden, waardoor geen zettingen te verwachten zijn op het niveau van de leiding.

2.10.

Het is in beginsel niet toegestaan om grond of andere materialen boven of in de directe omgeving van de leiding op te slaan. Voor tijdelijke grondopslag geldt in veengebieden een maximumhoogte van 0,20 meter, voor alle andere grondsoorten geldt een maximumhoogte van 1 meter.

2.11.

Indien nabij de leiding tijdens graafwerkzaamheden verontreinigingen worden aangetroffen, dienen de graafwerkzaamheden gestaakt te worden en de netbeheerder en grondeigenaar direct geïnformeerd te worden.

2.12.

Bij het heien of plaatsen van een damwand moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is. Tevens is het verplicht de leiding te beschermen door middel van draglineschotten tegen vallende voorwerpen zoals damwanden. Toezicht van de netbeheerder bij het plaatsen en het verwijderen van een damwand is vereist in verband met mogelijke zettingen.

2.13.

Bij ontgraving van de leiding moet de coating beschermd worden tegen uitdroging, beschadiging en UV-straling. Dat kan bijvoorbeeld door het toepassen van zwart landbouwplastic en houten latten. Het herstellen van een beschadigde coating moet altijd in overleg met de netbeheerder plaatsvinden, wat betreft de wijze van uitvoering en te gebruiken materialen. Ook moet de coating altijd gecontroleerd zijn door de netbeheerder, vóórdat met het aanvullen van de ontgraving wordt begonnen.

2.14.

Bij ontgraving van de leiding moet de leiding waar nodig doelmatig en stabiel ondersteund worden tegen doorhangen of schuiven. Hiervoor geldt dat leidingen ≥ 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 4 meter en leidingen < 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 2 meter.

2.15.

Het is verboden om op leidingen te lopen en te steunen. Daarnaast moeten de leidingen beschermd zijn tegen vallende voorwerpen.

2.16.

Bij **volledige** ontgraving van de leiding moet de leiding worden aangevuld en verdicht in overleg met de leidingeigenaar in lagen van 0,30 meter, met minimaal 0,30 meter schoon zand rondom de leiding.

2.17.

Wanneer drainage parallel langs en/of kruisend over de leidingen van de netbeheerder wordt aangelegd, mogen de graafwerkzaamheden pas worden gestart na het aanwijzen van de leiding en in aanwezigheid van de netbeheerder.

2.18.

Sonderingen ten behoeve van grondonderzoek en bemalingen mogen in het geheel niet plaatsvinden binnen de belemmeringenstrook zonder voorafgaand overleg met de netbeheerder.

2.19.

Activiteiten met springstoffen in de nabijheid van de leidingen mogen alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder worden uitgevoerd.

2.20.

Bijzondere voorvallen, afwijkende ligging en overige incidenten dienen direct aan het Kadaster en de netbeheerder gemeld en gerapporteerd te worden.

2.21. Binnen de belemmeringenstrook mag geen afval worden opgeslagen; afval dient direct te worden verwijderd.

Document controle:

- 1) versie 1: april 2017
- 2) versie 2: september 2019

Bijlage III Ontheffing platte schijfhoren



STONE Real Estate B.V.
T.a.v. de heer A. van den Heuvel
M.A. Reinaldaweg 34
3461 AL LINSCHOTEN

DATUM	16 juli 2020	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2020-0590	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	8211E2BD	DOORKIESNUMMER	030-2583311
UW BRIEF VAN	26 maart 2020	FAX	030-2583139
UW NUMMER		E-MAILADRES	servicebureau@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	Definitief besluit	ONDERWERP	begeleidende brief beschikking

Geachte heer Van den Heuvel,

Op 26 maart 2020 hebben wij uw aanvraag om ontheffing van de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming, ontvangen. Deze is bij ons is geregistreerd onder nummer Z-WNB-RI-REG-2020-0590. Bij eventuele correspondentie verzoeken wij u naar dit nummer te verwijzen.

De aanvraag is aangevraagd door STONE Real Estate B.V. voor de locatie De Voortuin van Woerden.

Bijgaand bij deze brief sturen wij u de definitieve beschikking op de aanvraag. Wij hebben op basis van de aangeleverde stukken de ontheffing verleend. Een nadere toelichting kunt u lezen in de definitieve beschikking.

Tevens wordt de definitieve beschikking gepubliceerd op www.officielebekendmakingen.nl.

Voor meer informatie verwijzen we u naar de website: www.provincie-utrecht.nl.

Als u vragen heeft over de inhoud van deze brief kunt u contact opnemen met het Servicebureau, bereikbaar via bovengenoemd e-mailadres en telefoonnummer.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,
namens hen,

10.

Mevrouw J. Zoetewij
Beleidsondersteunend medewerker
Team Vergunningverlening Natuur en Landschap
Domein Landelijke Leefomgeving

**BESLUIT van GS van Utrecht**

DATUM	16 juli 2020	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2020-0590	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	820D9DFA	DOORKIESNUMMER	030-2583311
UW BRIEF VAN	26 maart 2020	FAX	030-2583139
UW NUMMER		E-MAILADRES	Servicebureau@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	- kaart planlocatie - maatregelen aanvraag	ONDERWERP	Ontheffing ruimtelijke ingrepen De Voortuin te Woerden

Besluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht op de aanvraag van 26 maart 2020 van Bureau Viridis, namens Stone Real Estate, om ontheffing in het kader van artikel 3.8, van de Wet natuurbescherming (hierna: wet).

I. Besluit

Gelet op het bepaalde in de wet, het Beleidskader Wet natuurbescherming en Verordening Natuur en Landschap hebben wij besloten u:

ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede, derde en vierde lid, van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden en vangen, verstoren, opzettelijk vernielen van eieren en het beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de platte schijfhoren; van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.34, eerste lid van de wet voor zover dit betreft het uitzetten van (eieren van) de platte schijfhoren, voor de periode van 1 september 2020 tot 1 januari 2023.

II. Omschrijving van de aanvraag

Uw aanvraag heeft betrekking op het ontwikkelen van het gebied 'De Voortuin' te Woerden tot een bedrijventerrein. De werkzaamheden bestaan uit de aanleg van twee eilanden met op elk eiland drie gebouwen, verleggen, verbreden, dempen en nieuw realiseren van watergangen en het realiseren van functionele begroeiing. Er wordt ontheffing gevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, van de wet voor wat betreft de platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*), voor de periode van 1 september 2020 tot 1 januari 2023.

III. Procedure

De aanvraag is afgehandeld overeenkomstig het bepaalde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht. Op 14 juni 2020 is de aanvraag aangevuld.

IV. Toetsingskader

De platte schijfhoren is beschermd ingevolge artikel 3.5 van de wet.

V. Toetsing Ruimtelijke Ingreep**Motivering**

De platte schijfhoren is in de watergangen van het plangebied waargenomen. De soort is op 25 van de 31 monsterpunten aangetroffen en komt dus verspreid in het gehele plangebied voor.

Door de werkzaamheden zullen voortplantingsplaatsen en leefgebied van de platte schijfhoren in het plangebied worden beschadigd en vernield. Gezien de omvang van de dieren (slechts enkele mm) kan het doden van dieren tevens niet voorkomen worden. Doordat de platte schijfhoren zich het hele jaar door kan voortplanten zal eveneens sprake zijn van beschadigen en vernielen van eitjes van de platte schijfhoren. Om de negatieve effecten van de werkzaamheden op de soort zoveel mogelijk te verzachten worden mitigerende en compenserende maatregelen voorgesteld. Er zal door de ontwikkeling in totaal 4.050 m² water worden gedempt, maar hiervoor komt 10.090 m² nieuw wateroppervlak terug. 1900 m² bestaand wateroppervlak blijft binnen het plangebied behouden. De nieuwe watergangen worden als eerst gerealiseerd. Door een klein dammetje aangrenzend aan de watergang nog in stand te houden wordt voorkomen dat er al direct tijdens de werkzaamheden water vanuit de watergang het nieuwe deel in stroomt en dat het water in de watergang vertroebeld wordt. Wanneer de graafwerkzaamheden van het nieuw te graven deel afgerond zijn, wordt als laatste het tussenliggende dammetje verwijderd. Hierdoor zal een deel van de vegetatie direct naar de nieuwe watergang inspoelen en de overige watervegetatie wordt zo veel als mogelijk verplaatst (geënt) naar de nieuw gegraven watergangen. Op deze manier zullen de nieuwe watergangen direct geschikt zijn voor platte schijfhoren. Deze staan overigens allemaal ook in verbinding met de bestaande watergangen. Het water zal wel tijdelijk troebel zijn, maar dit zal snel (binnen één dag) naar de bodem zakken. De werkzaamheden in de huidige watergangen dienen uitgevoerd te worden vóórdat de waterplanten zijn afgestorven en de platte schijfhoren zich heeft teruggetrokken in de bodem, dus (voor eind oktober). Verplaatsen van watervegetatie met platte schijfhoren vindt plaats onder begeleiding van een ter zake kundig ecoloog. Voor de platte schijfhoren is de waterkwaliteit van groot belang. Vuil waterlozingen zullen niet plaatsvinden in het plangebied. Het een en ander wordt geregeld in de omgevingsvergunning. De eigenaren van de bedrijven zullen samen een consortium of vereniging van eigenaren oprichten dat zorg zal dragen voor het beheer en onderhoud van het landschappelijke deel van de Voortuin aan de hand van een beheerplan. Dit wordt in samenhang met HDSR geregeld. Het beheer dient toegespitst te zijn op de duurzame instandhouding van het leefgebied van de platte schijfhoren. Dit houdt in dat er gefaseerd geschoond zal worden en alleen wanneer dit echt noodzakelijk is. Doordat dan steeds een deel van de vegetatie met slakken (en andere waterdieren) behouden blijft, kunnen de populaties zich van daaruit weer herstellen. De voorgestelde maatregelen zijn in grote lijnen voldoende. In de bijlage zijn extra maatregelen opgenomen om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. Ondanks deze maatregelen zal niet voorkomen worden dat er verbodsbepalingen overtreden worden. Hiervoor is dan ook een ontheffing nodig.

Bijna het gehele nieuwe wateroppervlak zal geschikt worden voor de platte schijfhoren. Omdat een deel van de watergangen door de hoge bebouwing beschaduwd zal raken zijn deze niet geschikt als leefgebied voor de soort. De landelijke staat van instandhouding van platte schijfhoren is matig ongunstig (Ministerie van LNV, 2006). Door het nemen van mitigerende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden komt de staat van instandhouding van de platte schijfhoren niet in het geding door het uitvoeren van de werkzaamheden.

Belang van de aanvraag

U heeft ontheffing aangevraagd op grond van het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een grote lokale behoefte aan bedrijventerrein en is nodig om te voorkomen dat bedrijven Woerden verlaten. Er zijn geen andere locaties beschikbaar in Woerden. Ook heeft de ontwikkeling van De Voortuin een positief effect op de vitaliteit van de achterblijfolocaties. De Voortuin van Woerden wordt ontwikkeld tot een bedrijventerrein. In Woerden én in de regio is momenteel een groot tekort aan bedrijventerreinen. Het tekort aan bedrijventerreinen beperkt de ontwikkeling van lokale ondernemingen. Dit heeft een negatief effect op de lokale economie en de lokale werkgelegenheid. Realisatie van de Voortuin voorziet in het beperken van het lokale tekort aan bedrijfsruimte, en er zijn naast de Voortuin binnen Woerden geen of niet voldoende alternatieve locaties beschikbaar. De vraag naar bedrijfsruimte wordt extra duidelijk doordat alle percelen in de Voortuin al zijn vergeven aan lokale ondernemingen die de grond nodig hebben voor verplaatsing en/of uitbreiding. Al deze bedrijven zien geen andere ontwikkelmogelijkheid binnen Woerden. De locatie van De Voortuin sluit bovendien goed aan op de vestigingscriteria van bedrijven door de centrale ligging en goede ontsluiting. Als de Voortuin niet tot ontwikkeling kan komen is de kans groot dat deze bedrijven Woerden en de regio verlaten, met als effect verlies aan arbeidsplaatsen en toename van mobiliteit.

Het tekort aan bedrijventerreinen in Woerden leidt ook tot een gebrek aan 'schuifruimte'. Het huidige aanbod aan bedrijfsruimten in Woerden is met de huidige 2% onder het gewenste frictieniveau van ca. 5% van de voorraad (Van Duren et al, 2020). Het tekort aan beschikbare percelen beperkt niet alleen de ontwikkeling van lokale ondernemingen maar heeft ook een negatief effect op de vitaliteit van bestaande bedrijventerreinen.

De vraag naar bedrijfsruimte in Woerden is aangetoond door middel van een ladderonderbouwing door Bureau

Stedelijke Planning (Van Duren et al, 2020). Deze ladderonderbouwning toont aan dat er in Woerden tot 2030 een tekort aan bedrijventerreinen in het gemengde segment is van ca. 10 tot 13 ha. De voorliggende ontwikkeling van de Voortuin voorziet in de realisatie van ca. 4,4 ha uitgeefbaar areaal in het gemengde segment. Dit past binnen het geconstateerde tekort.

Zes lokale ondernemingen uit Woerden gaan zich vestigen in de Voortuin. Deze bedrijven hebben momenteel gezamenlijk 300 werknemers in dienst. Op de nieuwe locatie willen de bedrijven doorgroeien naar een totaal van ruim 500 werknemers. Zonder realisatie van de Voortuin gaat deze werkgelegenheid vrijwel zeker verloren voor Woerden omdat de ondernemingen dan zullen uitwijken naar een andere locatie.

Gelet op de naar voren gebrachte omstandigheden zijn wij van oordeel dat het belang 'de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' voldoende onderbouwd is. De ecologische impact op de platte schijfhoren is, door het nemen van maatregelen, minimaal en tijdelijk. De staat van instandhouding van de soort komt door het project niet in gevaar. Het belang gediend met het project mag daarom in deze zwaarder wegen dan het beschermingsbelang.

Alternatievenafweging

Alternatieve locatie

Het merendeel van de bedrijven in Woerden verhuist binnen de eigen gemeente (Van Duren et al, 2020). De bedrijven die zich in de Voortuin willen gaan vestigen, komen ook uit Woerden. Als onderzoeksgebied voor alternatieve locaties is daarom de gemeente Woerden gehanteerd. De ontwikkeling van deze locatie is al lange tijd (gedeeltelijk) opgenomen in het provinciaal, regionaal en gemeentelijke beleid en sluit daarmee ook goed aan bij de beleidsdoelstellingen om ruimte te bieden aan bedrijven. Het gaat hier om een uitbreiding van een bestaand bedrijventerrein dat is gelegen in stedelijk gebied. In de gemeente Woerden is ook binnen het bestaande stedelijk gebied geanalyseerd in hoeverre er locaties beschikbaar zijn van voldoende omvang om te voorzien in de voorgenomen ontwikkeling op de Voortuin. Uit de analyse blijkt dat het huidige aanbod niet kan voorzien in de additionele behoefte aan bedrijventerreinen in Woerden. Ook kan de behoefte aan extra benodigde bedrijventerreinen niet worden ingepast in bestaand stedelijk gebied. Voor de platte schijfhoren zal uitwijking naar andere locaties binnen de gemeente niet direct leiden tot het voorkomen van negatieve effecten. Van het voorkomen van platte schijfhoren is maar weinig bekend en de soort zal waarschijnlijk ook op andere locaties voorkomen. Door uit te wijken naar andere locaties zijn negatieve effecten daarom eveneens niet te voorkomen.

Alternatieve planning

Bij de planning van de werkzaamheden wordt steeds rekening gehouden met de aanwezige beschermde soorten. De uitvoeringsperiode houdt rekening met broedvogels en de platte schijfhoren. Een alternatieve planning leidt daarom enkel tot een toename van de impact van de werkzaamheden op beschermde soorten. Voorafgaand aan de uitvoer van de werkzaamheden wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld door een ter zake kundige. In overleg met de uitvoerende partij zal in het werkprotocol een planning worden opgenomen waarin de kwetsbare perioden ingecalculereerd wordt.

Alternatieve werkwijze

Tijdens de werkzaamheden worden alle mogelijke mitigerende uitvoeringsmaatregelen getroffen om effecten op beschermde soorten te voorkomen dan wel te verminderen. Daarbij wordt er rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de aanwezige beschermde soorten. De werkzaamheden worden in de meest gunstige periode uitgevoerd, dat wil zeggen in de minst kwetsbare periode van de beschermde soorten. Er worden maatregelen genomen om effecten tijdens werkzaamheden te voorkomen dan wel te verminderen.

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven mogelijk die zouden leiden tot een kwalitatief gelijkwaardig resultaat. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

VI. Conclusie

Gelet op het voorgaande verlenen wij u ontheffing als bedoeld in artikel 3.8, eerste lid, van de wet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden, deze treft u aan in de bijlage bij dit besluit.

VII. Bezwaar

U kunt binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Utrecht indienen:

- Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: www.provincie-utrecht.nl onder loket / klacht, bezwaar of melding doorgeven / bezwaar tegen beslissing provincie;
- Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb- adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval bevatten:

- uw naam en adres;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (indien mogelijk, onder vermelding van het besluitnummer);
- de reden van bezwaar;
- ondertekening.

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Overigens schort het indienen van een bezwaarschrift de werking van het besluit niet op. Als u niet kunt wachten op de normale behandeling van uw bezwaarschrift, hebt u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank. U moet op dat moment ook al een bezwaarschrift hebben ingediend. Het verzoek om een voorlopige voorziening richt u aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Sector bestuursrecht, postbus 16005, 3500 DA Utrecht.

VIII. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking op het moment van bekendmaking door uitreiking of verzending aan de aanvrager. Van het besluit wordt mededeling gedaan op de website www.officielebekendmakingen.nl

IX. Overleg en informatie

Er kan tevens vergunning of ontheffing nodig zijn op grond van andere wetten of verordeningen. Wij adviseren u zo nodig contact op te nemen met uw gemeente en/of milieudienst, als u dit nog niet heeft gedaan.

Als u vragen heeft over de procedure en de inhoud, kunt u contact opnemen met ons Servicebureau via servicebureau@provincie-utrecht.nl, of op telefoonnummer 030-2583311.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze website www.provincie-utrecht.nl.

X. Verzending

Dit besluit wordt verzonden aan de aanvrager van de ontheffing. Een afschrift van deze ontheffing wordt verzonden aan:

- RUD Utrecht, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,
namens hen,


Mevr. mr. S.L. Munsel
Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap
Domein Landelijke Leefomgeving

ONTHEFFING

Naar aanleiding van het verzoek van Bureau Viridis, op 26 maart 2020, namens STONE Real Estate B.V. en de aanvulling hierop van 14 juni 2020, gelet op artikel 3.8, van de Wet natuurbescherming,

Verlenen Gedeputeerde Staten van provincie Utrecht hierbij aan:

Naam: STONE Real Estate B.V.

Adres: M.A. Reinaldaweg 34

Postcode en woonplaats: 3461 AL Linschoten

Ontheffing 820D9DFA voor het tijdvak van: 1 september 2020 tot 1 januari 2023

Van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede, derde en vierde lid, van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden en vangen, verstoren, opzettelijk vernielen van eieren en het beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*); van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.34, eerste lid van de wet voor zover dit betreft het uitzetten van (eieren van) de platte schijfhoren. Het gebied waarvoor de ontheffing geldt, betreft 'de Voortuin' ten zuiden van Woerden, direct grenzend aan de A12 (zie bijlage 1 voor een kaart van de planlocatie).

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemeen

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soorten en beschreven verboden handelingen verleend.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient onverwijld contact op te nemen met het Servicebureau van de provincie Utrecht, Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht of via servicebureau@provincie-utrecht.nl indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.

Voorafgaand aan de werkzaamheden

5. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient (aanvullend) de volgende aspecten te omschrijven:
 - a. Omschrijving van het plangebied, inclusief kaart;
 - b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
 - c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
 - d. Wie is de begeleidende ecoloog (inclusief contactgegevens);
 - e. Welke activiteiten zijn/worden door de ecoloog begeleid;
 - f. Hoe er wordt/is omgegaan met onverwachte (beschermde) soorten binnen het plangebied.
6. De ontheffinghouder dient, twee weken voorafgaand aan de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen die invloed hebben op de beschermde soorten, het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig in te vullen op <https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb>. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in voorschrift 5 bijgevoegd te zijn.

Tijdens de werkzaamheden

7. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
8. Tijdens de werkzaamheden dient een logboek te worden bijgehouden. In het logboek dienen gemaakte ecologische keuzes vastgelegd te worden zoals goedkeuring / vrijgeven door een ecoloog, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol en gekozen mitigerende maatregelen en de locatie daarvan. In het logboek worden in ieder geval de relevante resultaten van de uitgevoerde handelingen, omschreven in de voorschriften 9 tot en met 11 en 14, geregistreerd.

9. De maatregelen, genoemd in hoofdstuk 4 van het bij de aanvraag gevoegde Activiteitenplan van maart 2020, alsmede de aanvulling op de aanvraag van 14 juni 2020 (zie bijlage 2 en bijlage 3 bij dit besluit) dienen te worden opgevolgd.
10. Er dient rekening gehouden te worden met broedende vogels door voor zover dat mogelijk is buiten het broedseizoen te werken. Indien dit niet mogelijk is, dient het plangebied voorafgaand aan de broedperiode ongeschikt gemaakt te zijn om te voorkomen dat vogels gaan broeden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.
11. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Deze dient in ieder geval bij de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn op de planlocatie.
12. Deze ontheffing kan, conform artikel 5.4 van de wet, worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.

Na afloop van de werkzaamheden

13. Na afronding van de werkzaamheden dient de ontheffinghouder het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen op <https://rudutrecht.formulierenserver.nl/eindwerkzaamhedenwnb>. Het logboek zoals omschreven bij voorschrift 8 dient bijgevoegd te worden. Het in voorschrift 14 genoemde beheerplan dient meegestuurd te worden.
14. Er dient een beheerplan te worden opgesteld door een deskundig ecooloog. Het beheer van de sloten dient toegespitst te zijn op de duurzame instandhouding van het leefgebied van de platte schijfhoren. Dit houdt in dat er gefaseerd geschoond zal worden en alleen wanneer dit echt noodzakelijk is. Dat wil zeggen dat steeds een deel van een sloot wordt geschoond (bijvoorbeeld een lengtehelft), terwijl in andere delen de onderwatervegetatie intact blijft. De schoning dient niet volgens een vast schema te worden uitgevoerd en mag alleen plaatsvinden als bij een beoordeling vooraf blijkt dat de schoning werkelijk noodzakelijk is.

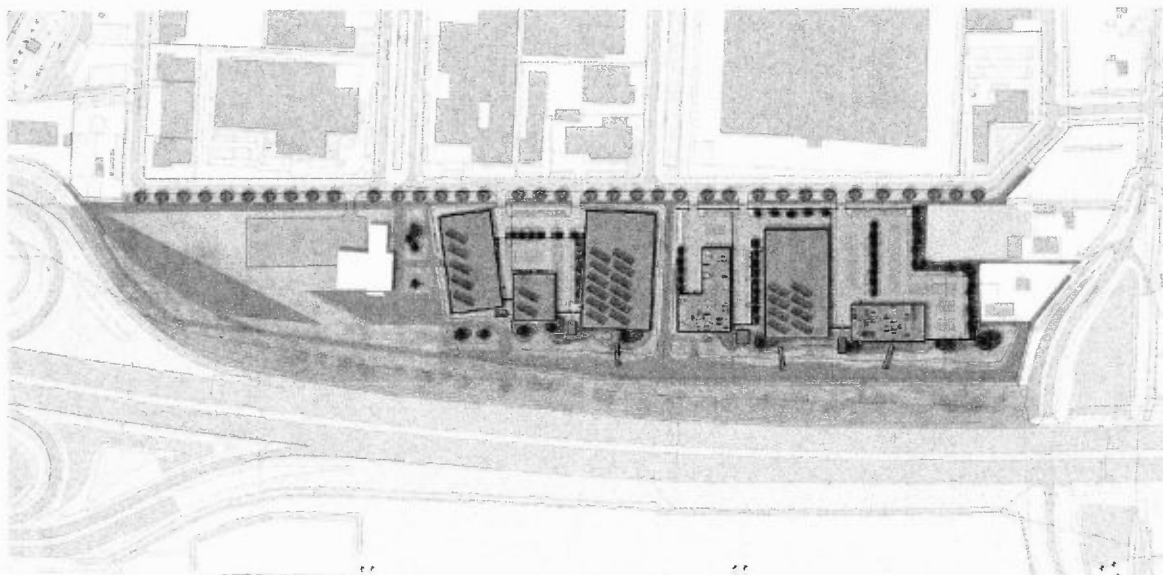
Contactgegevens

Aanspreekpunt in het kader van deze ontheffing en de daaruit voortvloeiende voorschriften is het Servicebureau van de provincie Utrecht, Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht, bereikbaar op telefoonnummer 030 – 258 33 11 of e-mailadres servicebureau@provincie-utrecht.nl.

Bijlage 1 Kaart planlocatie



Figuur 2.1 | Plangebied De Voortuin te Woerden. Het plangebied betreft de ontwikkeling van het bedrijventerrein (ca. zeven ha). Het westelijk deel is bestemd voor een hotelontwikkeling (ca. drie ha) en maakt geen onderdeel uit van deze toetsing.



Figuur 2.2 | Stedenbouwkundigplan De Voortuin te Woerden (Inbo architecten, 2020).

4 Activiteitenplan

Onderstaand is per soort(groep) beschreven met welke mitigerende maatregelen er invulling wordt gegeven aan het voorkomen dan wel te verminderen van negatieve effecten op zowel soort- als populatieniveau.

4.1 Algemene maatregelen

- De werkzaamheden dienen door een ter zake kundige ecooloog begeleid te worden. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de maatregelen op een juiste manier uitgevoerd worden en zo wordt er tevens invulling gegeven aan de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming). In Bijlage B is beschreven wat door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verstaan wordt onder een ter zake kundige.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn.
- Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd. Mochten er zich gedurende de werkzaamheden ten aanzien van beschermde soorten onvoorziene omstandigheden voordoen, wordt direct contact opgenomen met de ter zake kundige ecooloog.

4.2 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de algemene zorgverplichting opgenomen. In dit artikel is beschreven dat eenieder verplicht is om voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De algemene zorgplicht geldt te allen tijde bij het uitvoeren van werkzaamheden, ongeacht of deze te typeren zijn als ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud en ongeacht of er beschermde soorten aanwezig zijn. Dit laatste wil dus zeggen dat ook als er geen beschermde soorten voorkomen de

algemene zorgverplichting toch in acht genomen dient te worden. Hiervoor dienen algemene mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden. Deze algemene mitigerende maatregelen zijn onderstaand beschreven.

- Werkzaamheden in het plangebied dienen met de minste schade voor aanwezige planten en dieren uitgevoerd te worden.
- Twee weken voorafgaande aan de werkzaamheden dienen de bermen en oevers in het plangebied gemaaid te worden (met een maaibalk ingesteld op 5 cm), zodat de vegetatie kort is. Hiermee is het plangebied onaantrekkelijk voor amfibieën en kleine zoogdieren en eventueel aanwezige dieren zullen voor een groot deel het gebied verlaten. Let op: bij het ongeschikt maken van het plangebied dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen, zie paragraaf 4.4.
- Controleer schuilplaatsen (bijvoorbeeld takkenhopen, zandhopen, puin) op aanwezige dieren en verwijder de schuilplaatsen, verplaats dieren naar een vergelijkbare locatie buiten het werkgebied.
- Wees alert op dieren in het plangebied. Wacht tot dieren zelfstandig het gebied hebben verlaten of zet dieren handmatig over naar een vergelijkbare locatie net buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Werk vanuit het midden naar de rand, of werk langzaam in één werkrichting zodat verstoorde dieren de mogelijkheid hebben om het plangebied te verlaten.
- Vrijkomend materiaal zoals bagger en maaisel minimaal één dag laten liggen voordat het verwijderd of verwerkt wordt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.
- Verlichting is alleen aan wanneer dat functioneel noodzakelijk is. De verlichting wordt voldoende afgeschermd en alleen op het werk gericht. Hiervoor wordt alleen verlichting gebruikt met een naar beneden gerichte lichtbundel.

- Daarnaast dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande wegen en paden.

Voor amfibieën en vissen zijn daarnaast onderstaande aanvullende maatregelen voor werkzaamheden in watergangen noodzakelijk om invulling te geven aan de zorgplicht.

- Werkzaamheden aan watergangen worden buiten de voortplantingsperiode van vissen en amfibieën uitgevoerd. Dat wil zeggen buiten de periode van grofweg 15 maart tot 15 augustus (Tabel 4.). Dempen van een watergang dient dus te gebeuren tussen 15 augustus en 15 maart (voorkeur september-oktober).
- Het dempen van watergangen dient alleen te gebeuren als er geen ijs op het water ligt en de watertemperatuur minimaal 10°C is, zodat dieren nog energie hebben om te vluchten.
- De watergangen worden op een natuurvriendelijke wijze gedempt door één richting op te werken richting een open verbinding met een geschikte watergang zodat vissen en amfibieën kunnen vluchten.
- Wanneer er geen vluchtmogelijkheden zijn voor de vissen en amfibieën moeten voorafgaand aan het dempen aanwezige vissen en amfibieën weggevangen worden en verplaatst naar geschikte watergangen in de naaste omgeving.

4.3 Broedvogels

Algemene broedvogels zijn opportunisten die weinig eisen stellen aan hun omgeving. Alle vogelnesten zijn beschermd als ze in gebruik zijn. Algemene broedvogels zijn niet standvastig en kunnen ieder jaar op een andere plek broeden en zijn weinig kieskeurig. Soorten die tot broeden kunnen komen in of nabij het plangebied zijn onder andere wilde eend, scholekster en kievit. De broedperiode loopt globaal van maart tot en met juli. Onderstaande maatregelen en aandachtspunten moeten in acht worden genomen ten aanzien van algemene broedvogels.

- Er kunnen in het plangebied algemene vogels tot broeden komen. Deze vogelnesten zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode.
- De broedperiode loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn beschermd (Tabel 4.1).

- Wanneer er geen vogels nestelen, kan er begonnen worden met de ingreep. Bij aantreffen van een broedgeval in het plangebied wordt een rustzone afgezet en wordt de locatie met rust gelaten tot de jongen zijn uitgevlogen. Er mogen geen werkzaamheden in de directe zone rond een nest plaatsvinden. De omvang van deze zone wordt door de begeleidende ecoloog bepaald. Eventueel kan er met schermen gewerkt worden die visuele verstoring en/of verstoring door geluid naar een broedgeval beperken.
- Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van in gebruik zijnde nesten in de broed- en nestperiode. Voor permanent verlaten nestplaatsen geldt dit niet.
- Het is in dit kader aan te bevelen om de werkzaamheden voor zover dat mogelijk is buiten de broedperiode om uit te voeren.
- Indien dit niet mogelijk is, dient het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van algemene broedgevallen.
- Daarnaast kan het plangebied voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden (vóór 1 maart) om te voorkomen dat broedvogels zich vestigen in het voorjaar. Hiervoor moet alle vegetatie in het plangebied gedurende het broedseizoen van maart-juli zeer kort (<10cm) worden gehouden door wekelijks te maaien. Dit geldt alleen voor locaties waar gedurende het broedseizoen werkzaamheden zijn gepland.
- Ook in de watergangen of op de oevers hiervan kunnen broedende vogels zitten. Hiervoor dienen de oevers van de watergangen kort (< 10 cm) gemaaid te worden, zodat in de beschutting van oevertbeplanting geen nest wordt gemaakt.

4.4 Buizerd

Direct ten westen van het plangebied is een territorium van de buizerd vastgesteld.

- Het buizerdnest wordt gemarkeerd door een terzake kundige ecoloog en de straal van 75 meter rondom het nest wordt binnen het plangebied aangegeven met hekken of lint (Blj12, 2017).
- Gedurende de broedtijd van de buizerd- februari t/m 15 augustus - mogen geen werkzaamheden

worden uitgevoerd binnen een straal van 75 meter van het nest (Tabel 4.1).

- Indien het geriefhoutbosje met nest van de buizerd voorafgaand aan het broedseizoen (vóór 1 maart) is gekapt in verband met de hotelontwikkeling zijn bovenstaande maatregelen niet noodzakelijk.
- Een andere mogelijkheid is dat het nest niet in gebruik is. Meestal zijn in een territorium 2 of 3 horsten aanwezig, die in de loop der jaren rouleren qua gebruik. Indien de ecooloog na 4 veldbezoeken in de periode maart tot half mei geen aanwezigheid waarneemt, kan er ook binnen de straal van 75 meter van het nest worden gewerkt. De inventarisatie moet bij goede omstandigheden (zoals weersomstandigheden, moment op de dag) plaatsvinden en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.
- Buizerds kunnen een nieuw nest maken in de nabije omgeving, bijvoorbeeld in bomen langs de Cattenbroekerdijk of langs de Haardijk, maar ook elders zijn genoeg geschikte nestbomen aanwezig (Figuur 3.2).
- Omdat een deel van het foerageergebied verdwijnt, zal het gebied ten zuiden van de A12 een kwalitatieve impuls krijgen door enkele kijkposten en zitplaatsen te realiseren in dit terrein. Een zitplaats kan bestaan uit een paal met een horizontale stok aan de bovenzijde. De locaties van deze zitpalen worden in overleg met een ter zake kundige ecooloog bepaald.

4.5 Platte schijfhoren

- De werkzaamheden in de watergangen dienen uitgevoerd te worden vóórdát de waterplanten zijn afgestorven en de platte schijfhoren zich heeft teruggetrokken in de bodem, dus voor eind oktober (Tabel 4.1).
- Hierbij dient de aanwezige watervegetatie in deze periode te worden verplaatst (geënt) naar een locatie waar op dat moment geen werkzaamheden plaatsvinden naar de nieuw gegraven

watergangen of naar geschikte locaties in bestaande watergangen.

- Er wordt gebruik gemaakt van een gefaseerde aanleg. Er wordt een flink deel van de oude watergangen gespaard en de nieuwe watergangen worden eerst in het droge gegraven. Daarna vindt aansluiting plaats met de nieuwe watergangen.
- Verplaatsen van watervegetatie met platte schijfhoren vindt plaats onder begeleiding van een ter zake kundig ecooloog.
- Voor de platte schijfhoren is de waterkwaliteit van groot belang. Vuil waterlozingen zullen niet plaatsvinden in het plangebied. Het een en ander wordt geregeld in de omgevingsvergunning.
- De eigenaren van de bedrijven zullen samen een consortium of vereniging van eigenaren oprichten dat zorg zal dragen voor het beheer en onderhoud van het landschappelijke deel van de Voortuin aan de hand van een beheerplan. Dit wordt in samenhang met HDSR geregeld. Het beheer dient toegespitst te zijn op de duurzame instandhouding van het leefgebied van de platte schijfhoren. Dit houdt in dat er gefaseerd geschoond zal worden en alleen wanneer dit echt noodzakelijk is. Dat wil zeggen dat steeds een deel van een sloot wordt geschoond (bijvoorbeeld een lengteheft), terwijl in andere delen de onderwatervegetatie intact blijft. Zo zou men de ene keer de noord- en oostoevers van watergangen kunnen schonen en de andere keer de zuid- en westoevers. Doordat dan steeds een deel van de vegetatie met slakken (en andere waterdieren) behouden blijft, kunnen de populaties zich van daaruit weer herstellen. Het beste kan de schoning niet volgens een vast schema worden uitgevoerd, maar alleen als bij een beoordeling vooraf blijkt dat de schoning werkelijk noodzakelijk is. Bij baggeren is het voor de platte schijfhoren en veel andere macrofauna van essentieel belang dat het gefaseerd uitgevoerd wordt. Door gefaseerd baggeren kan voorkomen worden dat waterpartijen niet in één keer van de gehele vegetatie en fauna worden ontdaan.

Tabel 4.1 | Overzicht kwetsbare periode per soort(groep).

Soort(groep)	jan	feb	ma	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Amfibieën*												
Vissen*												
Algemene broedvogels												
Buizerd												
Platte schijfhoren												

*en als er geen ijs op het water ligt en de watertemperatuur minimaal 10°C is

Bijlage 3 Relevante aanvulling op de aanvraag 14 juni 2020

De nieuwe watergangen worden als eerst gerealiseerd. Door een klein dammetje aangrenzend aan de watergang nog in stand te houden wordt voorkomen dat er al direct tijdens de werkzaamheden water vanuit de watergang het nieuwe deel in stroomt en dat het water in de watergang vertroebeld wordt. Wanneer de graafwerkzaamheden van het nieuw te graven deel afgerond zijn, wordt als laatste het tussenliggende dammetje verwijderd door het weg te trekken richting het nieuw gegraven deel. Hierdoor zal een deel van de vegetatie direct nieuwe watergang inspoelen en de overige watervegetatie wordt zo veel als mogelijk verplaatst (geënt) naar de nieuw gegraven watergangen. Op deze manier zullen de nieuwe watergangen direct geschikt zijn voor platte schijfhoren. Deze staan overigens allemaal ook in verbinding met de bestaande watergangen. Het water zal wel tijdelijk troebel zijn, maar dit zal snel (binnen één dag) naar de bodem zakken.