



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

ONTWERP WATERVERGUNNING

Voor het onttrekken van grondwater en lozen van bronneringswater voor reconstructie Slotenbuurt te Zegveld (gemeente Woerden)

Datum

17 mei 2018

Zaaknummer

24008



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	BESLUIT	3
HOOFDSTUK 2	VOORSCHRIFTEN	4
HOOFDSTUK 3	OVERWEGINGEN	10
3.1	Projectbeschrijving en effecten	10
3.2	Beleid	12
3.3	Gevolgen	13
3.4	Belangenafweging	15
3.5	Andere wetgeving	16
HOOFDSTUK 4	PROCEDURELE ASPECTEN	17
4.1	Gegevens aanvraag	17
4.2	Gevolgte procedure voor de vergunningaanvraag	17
4.3	Zienswijze	17
BIJLAGE 1	BEGRIPSBEPALINGEN	18
BIJLAGE 2	START- EN EINDFORMULIER	20
BIJLAGE 3	LOZINGSPUNT	21



HOOFDSTUK 1 **BESLUIT**

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 vermelde overwegingen,

1. vergunning te verlenen om voor de reconstructie van Slotenbuurt te Zegveld, gemeente Woerden, kadastrale gemeente Zegveld, sectie F nummers 451 en 484:
 - Gedurende 19 maanden grondwater te onttrekken op basis van artikel 3.10 van de Keur.
 - Gedurende 19 maanden grondwater te brengen in het oppervlaktewaterlichaam Haakwetering, op basis van artikel 3.9 van de Keur.
 - Een tijdelijke lozingsconstructie aan te leggen in het oppervlaktewaterlichaam Haakwetering op basis van artikel 3.3, lid 1 van de Keur.
2. aan de vergunning de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften te verbinden.
3. de vergunning te verlenen tot 3 jaar na de dag waarop deze onherroepelijk geworden is.

In bijlage 1 bij deze vergunning vindt u een toelichting op de begrippen die in de vergunning staan.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

J.L.H. Gelissen
coördinator vergunningverlening en handhaving



HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

Voorschrift 1 Grondwateronttrekking

- 1.1 De vergunninghouder overschrijdt met de grondwateronttrekking niet de verlagingen van de grondwaterstanden en stijghoogten zoals in tabel 1 aangegeven. De vergunninghouder streeft ernaar per fase de debieten en de duur van de grondwateronttrekking uit te voeren en de onttrokken hoeveelheden te beperken zoals opgenomen in tabel 1. Vergunninghouder overschrijdt daarbij niet het debiet van 4.600 m³/dag en de totaal onttrokken hoeveelheid van 940.000 m³.
- 1.2 De grondwateronttrekking vindt plaats door middel van open bemaling, eventueel aangevuld met een horizontale drain en verticale filters met vacuumbemaling, waarbij de voorwaarden in tabel 1 niet overschreden worden.

Tabel 1: Overzicht bouwfasen, verlagingen en debieten voor Reconstructie Slotenbuurt te Zegveld

Aanlegfase	Bouwonderdeel	Afmeting van de Bouwput l x b m	Maximale ontgravingsdiepte		Grondwaterstands- verlaging** tot m NAP	Stijghoogteverlaging 1 ^e wvp** tot m NAP	Max debiet		Duur van de grondwateronttrekking dagen	Totaal debiet m ³
			m-mv	m NAP			m ³ / uur	m ³ / dag		
A.1	Aanleg riolering	80x3 (15x3)*	2,0	-4,0	-4,0	-4,0	120	2.875	28	80.500
A.2	Aanleg riolering	80x3 (15x3)*	2,0	-4,0	-4,0	-4,0	120	2.875	28	80.500
A.3	Aanleg riolering	75x3 (15x3)*	2,2	-4,2	-4,2	-4,2	132	3.165	28	88.620
A.4	Aanleg riolering	55x3 (15x3)*	2,2	-4,2	-4,2	-4,2	132	3.165	28	88.620
Totaal Fase A										338.240***
B.1	Aanleg riolering	175x3 (15x3)*	1,9	-3,9	-3,9	-3,9	114	2.375	28	66.500
B.2	Aanleg kabels en leidingen		1,2**	-3,2**	-3,2**	-3,2**	72	1.725	28	48.300
B.3	Aanleg riolering	105x3 (15x3)*	1,7	-3,7	-3,7	-3,7	102	2.445	28	68.460
B.4	Aanleg riolering	135x3 (15x3)*	1,6	-3,6	-3,6	-3,6	114	2.300	28	64.400
Totaal Fase B										257.740***
C.1	Aanleg riolering	50x3 (15x3)*	1,5	-3,5	-3,5	-3,5	90	2.155	28	60.340
C.2	Aanleg riolering	115x3 (15x3)*	1,7	-3,7	-3,7	-3,7	102	2.445	28	68.460



C.3	Aanleg riolering	105x3 (15x3)*	1,9	-3,9	-3,9	-3,9	114	2.730	28	76.440
C.4	Aanleg riolering	55x3 (15x3)*	1,5	-3,5	-3,5	-3,5	90	2.155	28	60.340
C.5	Aanleg riolering	105x3 (15x3)*	1,5	-3,5	-3,5	-3,5	90	2.155	28	60.340
Totaal Fase C										325.920***
Duiker 1	Aanleg duiker	16x2	2,4	-4,4	-4,4	-4,4	144	3.450	1 á 2	6.900
Duiker 2	Aanleg duiker	8x2	2,6	-2,7	-2,7	-2,7	42	1.005	1 á 2	2.010
Duiker 3	Aanleg duiker	13x2	3,1	-5,2	-5,2	-5,2	192	4.600	1 á 2	9.200
Totaal te onttrekken hoeveelheden										940.000***

* Voor de aanleg van de riolering wordt een sleuflengte van ca. 15 m aangehouden

** Op het kritische punt

*** Vergunninghouder streeft er naar de totale hoeveelheden genoemd in tabel 1 niet te overschrijden, maar overschrijdt niet de totaal onttrokken hoeveelheid genoemd in voorschrift 1.1

- 1.3 Bij gebruik van een andere, vergelijkbare techniek dan beschreven in voorschrift 1.2 dient, vooraf aan de start van de grondwateronttrekking, contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag. Bij substantiële wijziging in de uitvoering dienen aanvullende berekeningen uitgevoerd te worden om vast te kunnen stellen of binnen de vergunning gewerkt kan worden. Het waterschap beslist of aanvullende berekeningen noodzakelijk zijn.
- 1.4 De vergunninghouder stemt de grondwateronttrekking, zodanig op de voortgang van de werkzaamheden af, dat de debieten en de onttrekkingsduur tot het strikt noodzakelijke worden beperkt.
- 1.5 De grondwateronttrekkingen worden na elkaar (per faseonderdeel) uitgevoerd.

Voorschrift 2 Kwantitatieve aspecten van het lozen op oppervlaktewater

- 2.1 Het onttrokken grondwater voor de reconstructie wordt op de Haakwetering (zie bijlage 3) geloosd met een debiet van maximaal 192 m³/uur.
- 2.2 De lozing van het onttrokken grondwater leidt niet tot een ander waterpeil dan in het peilbesluit is vastgelegd en belemmert of verstoort niet de waterhuishouding in het gebied.
- 2.3 De vergunninghouder werkt de oever en bodem van het oppervlaktewaterlichaam ter plaatse van het lozingspunt erosiebestendig af.
- 2.4 De vergunninghouder onderhoudt de werken in goede staat.
- 2.5 Als het belang van het watersysteem het eist, verwijdt, verplaatst of wijzigt de vergunninghouder op eerste aanschrijving van het waterschap de werken binnen de daarbij gestelde termijn. De vergunninghouder volgt dan de door het waterschap gegeven aanwijzingen en aanvullende voorschriften onmiddellijk op.



- 2.6 Direct nadat de werken zijn voltooid zorgt de vergunninghouder ervoor dat alle beschadigingen, verstoringen en/of verondiepingen en vernauwingen die zijn ontstaan als gevolg van het maken, aanwezig zijn, gebruiken, onderhouden van de werken aan of in de beschermingszones van een waterstaatswerk worden gecorrigeerd, hersteld dan wel aangevuld. Ook ruimt de vergunninghouder (hulp)werken op en verwijdert (afval)materiaal in en op de oever. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen en de aanvullende voorschriften van het waterschap onmiddellijk op.

Voorschrift 3 Monitoringsplan

- 3.1 De vergunninghouder monitort de bemalingswerkzaamheden zoals geadviseerd in het Definitief monitoringsplan Reconstructie Slotenbuurt te Zegveld versie 2.0 van d.d. 10 april 2018 (kenmerk 1117-0083-001). In aanvulling op de voorgestelde monitoring gelden de volgende voorschriften:
- 3.2 Naast het meest noordwestelijke punt van het archeologisch waardevolle terrein, dienen twee peilbuizen te worden geplaatst, met een filter in de deklaag en een filter in het eerste watervoerende pakket.
- 3.3 Op het kritische punt in elke bouwput moeten de grondwaterstand en stijghoogte kunnen worden bepaald.
- 3.4 De vergunninghouder stelt een maand voor de start van de bemaling de bouwkundige staat vast van de gebouwen zoals vermeld in tabel 1 van het Definitief monitoringsplan Reconstructie Slotenbuurt te Zegveld versie 2.0 van d.d. 10 april 2018 (kenmerk 1117-0083-001).
- 3.5 De vergunninghouder inventariseert minimaal één maand voor de start van de bemaling de bouwkundige staat van de tuinhuisjes en andere lichte gebouwen in het projectgebied en maakt daarvan een risico-inschatting.
- 3.6 De vergunninghouder maakt minimaal één maand voor het begin van de grondwateronttrekking foto's van de gebouwen als bedoeld in voorschrift 3.4 en voorschrift 3.5 en deponeert deze bij een notaris.
- 3.7 De monitoring dient uitgevoerd te worden zoals deze door het waterschap is goedgekeurd. Daarnaast dient invulling te worden gegeven aan de hierboven vermelde aanvullende voorschriften.

Voorschrift 4 Maatregelen ter bescherming van belangen

- 4.1 De grondwaterstand en de stijghoogte in de in voorschrift 3.2 genoemde peilbuizen ter plaatse van het archeologisch waardevolle terrein mogen niet verder dalen dan NAP -2,8 m.
- 4.2 Bij het bereiken van een grondwaterstand of een stijghoogte van NAP -2,6 m in de peilbuis genoemd in voorschrift 3.2 treft vergunninghouder mitigerende maatregelen, om verdere daling van de stijghoogte te voorkomen.



- 4.3 Bij panden waar meetbouten zijn geplaatst, zoals vermeld in tabel 1 van het Definitief monitoringsplan Reconstructie Slotenbuurt te Zegveld versie 2.0 van d.d. 10 april 2018 (kenmerk 1117-0083-001) welke in slechte bouwkundige staat verkeren, treft vergunninghouder mitigerende maatregelen bij het bereiken van een relatieve hoekverdraaiing van meer dan 1:1500, om verdere zetting te voorkomen.
- 4.4 Bij panden waar meetbouten zijn geplaatst, zoals vermeld in tabel 1 van het Definitief monitoringsplan Reconstructie Slotenbuurt te Zegveld versie 2.0 van d.d. 10 april 2018 (kenmerk 1117-0083-001) welke in goede bouwkundige staat verkeren, treft vergunninghouder mitigerende maatregelen bij het bereiken van een relatieve hoekverdraaiing van meer dan 1:800, om verdere zetting te voorkomen.
- 4.5 Bij het bereiken van een relatieve hoekverdraaiing van meer dan 1:1200, bij panden, zoals bedoeld in voorschrift 4.3, en meer dan 1:600 bij panden zoals bedoeld in voorschrift 4.4, legt vergunninghouder het werk stil en neemt contact op met het waterschap. De bemaling mag pas weer worden hervat na schriftelijke goedkeuring door het waterschap van aanvullende mitigerende maatregelen.
- 4.6 Minimaal een maand voor het begin van de grondwateronttrekking vindt overleg plaats met de eigenaren van de omliggende landbouwpercelen en wordt een compensatieregeling getroffen voor eventuele inkomstenderving als gevolg van eventuele maaiveldzakkingen.
- 4.7 De resultaten van het overleg en de compensatieregeling genoemd in voorschrift 4.4 worden minimaal twee weken voor het begin van de grondwateronttrekkingen aan het waterschap bekendgemaakt.

Voorschrift 5 Meten, registreren en melden

- 5.1 De vergunninghouder meet de stijghoogte en de grondwaterstand in de peilbuizen en registreert deze volgens het in de vergunningaanvraag opgenomen meetplan. Voorschrift 6.3 voor het in stand houden van meetputten en 6.4 over mechanisch boren, zijn, voor het meten van de stijghoogte en grondwaterstanden overeenkomstig van toepassing.
- 5.2 Op een gemotiveerd schriftelijk verzoek van de vergunninghouder *kan* het waterschap instemmen met wijziging van de locatie van peilbuizen en de meetfrequentie van de grondwaterstanden en stijghoogten, zoals bedoeld in Voorschrift 3.
- 5.3 De vergunninghouder meet en registreert dagelijks per tracé de onttrokken hoeveelheid grondwater met één of meerdere watermeters.
- 5.4 Bij plaatsing of verwijdering van watermeters wordt de datum, tijd en begin-/eindstand van de watermeter geregistreerd.



- 5.5 De vergunninghouder meldt via post@hdsr.nl aan het waterschap - onder vermelding van het betreffende onderwerp en het zaaknummer HDSR24008 - de in tabel 2 staande gegevens volgens de aanwijzingen.

Tabel 2: Overzicht melding van gegevens voor Reconstructie Slotenbuurt te Zegveld

Onderwerp		Wanneer
a.	Start van de bemaling	Ten minste 3 dagen van te voren
b.	Boorprofielen van bronnen en peilbuizen	Binnen drie dagen na plaatsing
c.	Beginstand en eindstand van een watermeter inclusief datum en tijdstip van plaatsen/verwijderen, volgens voorschrift 5.4	Binnen drie dagen na plaatsing /verwijdering
d.	Hoeveelheden grondwater die volgens voorschrift 5.3 zijn gemeten en geregistreerd én de tot dan toe totale hoeveelheid onttrokken grondwater	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
e.	Stijghoogte grondwaterstanden die volgens voorschrift 5.1 zijn gemeten en geregistreerd;	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
f.	Beëindiging van de bemaling	Direct na de voltooiing
g.	Verwijderen van de filters van peilbuizen	Drie dagen voordat de handeling plaatsvindt

- 5.6 De vergunninghouder neemt direct telefonisch contact op met het waterschap in geval van het bereiken van de in tabel 1 genoemde grenswaarden en in het geval van calamiteiten of bijzondere omstandigheden die op de grondwateronttrekking of de lozing of op de metingen van invloed zijn.
- 5.7 De vergunninghouder meldt schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding, die onvoorzien zijn en tijdens de grondwateronttrekking of de lozing door zijn handelen zijn ontstaan, onmiddellijk aan het waterschap. De vergunninghouder volgt de gegeven aanwijzingen en aanvullende voorschriften van het waterschap onmiddellijk op.

Voorschrift 6 Beheer en onderhoud

- 6.1 Watermeters voldoen aan de NEN-EN-ISO-4064, zijn voorzien van een keurmerk van een gecertificeerd bedrijf en zijn geïnstalleerd volgens de richtlijnen van de fabrikant. Een watermeter is geïjkt vóór de ingebruikname. De gemeten hoeveelheden onttrokken grondwater wijken niet meer dan 5% af van de werkelijk onttrokken hoeveelheden.
- 6.2 Gedurende de periode dat de metingen uit voorschrift 5.3 over meten en registreren van hoeveelheden niet kunnen plaatsvinden, worden de onttrokken hoeveelheden grondwater geschat en geregistreerd. Wijkt deze schatting in belangrijke mate af van de hoeveelheid die volgens het waterschap onttrokken is, dan stelt het waterschap de hoeveelheid vast.
- 6.3 De vergunninghouder zorgt voor de instandhouding van de peilbuizen voor de stijghoogte en de grondwaterstandsmetingen, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijven. Een geconstateerd defect is uiterlijk binnen twee werkdagen hersteld.



- 6.4 Bij het realiseren van de onttrekkingsputten en peilbuizen werkt de vergunninghouder in geval van handboringen volgens protocol 2001, in geval van mechanisch boren volgens protocol 2101; Bij het (geheel of gedeeltelijk) buiten gebruik stellen van de onttrekkingsputten en peilbuizen werkt de vergunninghouder volgens protocol 2101; Protocol 2001: Het protocol "Plaatsen handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, Instrumenten voor beter en eenvoudiger bodembeheer" (versie 3.2, 12 december 2013), van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda. Protocol 2101: Het protocol "Mechanisch boren" (versie 3.3, 16 april 2015), van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Voorschrift 7 Beheer van gegevens

- 7.1 Tijdens de werkzaamheden is op de locatie van het werk een exemplaar van deze vergunning beschikbaar.
- 7.2 De vergunninghouder houdt een logboek bij en bewaart de gegevens in het logboek ten minste drie jaar en zo nodig langer op aanwijzing van het waterschap. Het logboek bevat ten minste alle meetgegevens uit de voorschriften 5.1 over grondwaterstanden, 5.3 over hoeveelheden en de rapportages uit 6.1 over ijkrapporten.

Voorschrift 8 Onvoorziene omstandigheden

- 8.1 Als de vergunninghouder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan voldoen, meldt hij dit direct aan het waterschap. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen van het waterschap direct op.
- 8.2 Als nadelige gevolgen of schade voor het waterschap of voor derden door de grondwateronttrekking of de lozing optreden is de vergunninghouder verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen of schade voor het waterschap, dan wel derden, te voorkomen of op te heffen, dan wel mitigerende maatregelen te treffen. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen en de aanvullende voorschriften van het waterschap daarvoor onmiddellijk op.



HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

3.1 Projectbeschrijving en effecten

Activiteit

De vergunning heeft betrekking op de reconstructie van de Slotenbuurt in Zegveld (gemeente Woerden). De reconstructie bestaat uit het ophogen en volledig opnieuw inrichten van de openbare ruimte. Het rioolstelsel wordt vervangen en de gehele openbare ruimte wordt aangevuld met EPS (Tempex platen). Hiervoor is een tijdelijke grondwateronttrekking nodig om de grondwaterstand te kunnen verlagen en de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. De bouwfasen, de bijbehorende maximale ontgravings- en grondwateronttrekkingsniveau's per fase evenals de maximaal te onttrekken hoeveelheden grondwater zijn vermeld in tabel 1 van hoofdstuk 2. De start van de grondwateronttrekking is gepland in juni 2018 en de grondwateronttrekking zal circa 1,5 jaar duren.

De werkzaamheden worden in drie fases uitgevoerd, inclusief de aanleg van een drietal duikers. De totale lengte van de rioolstrengen bedraagt voor de fasen A, B en C resp. 290, 415 en 430 m. De in bemaling genomen sleuflengte bedraagt 15 m met een sleufbreedte van 3 meter. De sleufbreedte wordt met sleufbekisting beperkt gehouden. De bouwputten van de duikers hebben een lengte van 16, 8 en 13 m en hebben een sleufbreedte van 2 meters.

Het werk wordt in een open ontgraving uitgevoerd. De freatische grondwaterstand wordt verlaagd met een open bemaling, eventueel aangevuld met een horizontale drains. Om opbarsten van de putbodem te voorkomen wordt de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket verlaagd, waarbij een bemalingsstreng rondom de sleuf geplaatst wordt. Op de streng zijn verticale filters aangesloten met een filterstelling in het eerste watervoerende pakket. De filters worden op een diepte van NAP -9,0 m tot NAP -11,0 m geplaatst.

Geohydrologie

De bouw en de grondwateronttrekking vindt plaats op en in een klei en veen laag. Aan de hand van het op projectlocatie uitgevoerde grondonderzoek, gegevens uit de DINO-database van TNO en een geotechnisch advies van Kwast Consult is de bodemopbouw in tabel 2 geschematiseerd:

Tabel 3: Geschematiseerde bodemopbouw en grondwaterstand (laag 1) en stijghoogte (laag 3) op locatie

Laag	Diepte (m NAP)	Typering	Geohydrologische parameters kD (m ² /dag) of c (dagen)			
0	-2,0 á -2,5	Maaiveld, infiltratieoppervlak	c	600	500	400
1	-2,0 á -2,5 tot -2,9 á -3,2	Zand, wegcunet, watervoerend	kD	1	5	10
2	-2,9 á -3,2 tot -8,5 á -8,8	Klein en veen, waterremmend	C	600	500	400
3	-8,5 á -8,8 tot -52*	Zand, watervoerend	kD	300	600	1.250
4	-52	Klei, geohydrologische basis				

Op basis van grondwaterstandsgegevens uit de DINO-database van TNO zijn de grondwaterstand en stijghoogte op de projectlocatie ingeschat. De stijghoogten en grondwaterstand zijn tevens geverifieerd middels metingen op locatie.



Tabel 4: Grondwaterstanden en stijghoogten

Laag	Hoge GWS (m NAP)	Gem. GWS (m NAP)	Lage GWS (m NAP)
1	-2,0*	-2,3	-2,8
3	-2,0	-2,3	-2,8

*-de grondwaterstand kan oplopen tot de maaiveldhoogte

Voor het bemalingsadvies en voor de inschatting van de gevolgen door derden, is uitgegaan van de GHG, waarmee de uiterste situatie in beeld wordt gebracht.

Grondwateronttrekking en lozing

Het waterbezwaar als vermeld in het bemalingsadvies is berekend met het softwarepakket MicroFEM. Daarbij is uitgegaan van de geohydrologische parameters zoals vermeld in tabel 2 en de GHG. Het maximale verwachte uurdebiet bij de aanleg van de rioolstrengen bedraagt 105 m³/uur. Bij de aanleg van de duikers kan kortstondig hoger debiet worden verwacht, tot 192 m³/uur. Uitgaande van een totale duur van de werkzaamheden van circa 1,5 jaar, zal er naar verwachting maximaal 940.000 m³ grondwater worden onttrokken. De maximale ontgravingsdiepte en grondwaterstandverlaging worden bereikt bij de aanleg van Duiker 3 en zijn NAP -5,2 m. In de andere fasen zijn de ontgravingen, de verlagingen en de debieten minder groot (zie tabel 1). Tijdens de bemaling wordt gestreefd naar het minimaliseren van het debiet. De lozing van het grondwater vindt plaats op het nabij gelegen oppervlaktewater.

Effecten

Ook het invloedsgebied van de grondwateronttrekking op de omgeving van de bouwlocatie is berekend met het rekenprogramma MicroFEM. Daarbij is uitgegaan van de fase met de grootste grondwateronttrekking (A.3 en A.4) en de GHG. De effecten zijn samengevat in tabellen 5 en 6. De grondwateronttrekkingen van de andere fasen hebben naar verwachting een minder groot effect.

Als de grondwateronttrekking bij lage grondwaterstanden plaatsvindt (bijvoorbeeld in de zomer) dan hoeft de grondwaterstand minder te worden verlaagd en volstaat een kleiner debiet om de bouwput droog te houden. De invloed van de grondwateronttrekking en de verlagingen zijn dan kleiner.

Tabel 5: Hydrologisch invloedsgebied van de aanleg van de rioolstrengen tijdens GHG

Afstand tot de bouwput (m)	Verwachte maximale grondwaterstandsverlaging (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging (m)
5	1,0	2,0
10	0,3	1,8
20	0,05	1,5
50	X	1,3
100	X	1,1
500	X	0,4
1.000	X	0,2
1.500	X	0,05



Tabel 6: Hydrologisch invloedsgebied van de aanleg van de rioolstrengen tijdens GLG

Afstand tot de bouwput (m)	Verwachte maximale grondwaterstandsverlaging (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging (m)
5	0,5	1,2
10	0,2	1,2
20	0,05	1,1
50	X	0,9
100	X	0,7
500	X	0,3
1.000	X	0,1
1.300	X	0,05

Het onttrokken water wordt eerste via een ontijzeringsinstallatie geleid, waarna het op de nabijgelegen Haakwetering (langs de Milandweg) wordt geloosd.

Ter controle van de berekende effecten van de grondwateronttrekking schrijft het waterschap voor dat de vergunninghouder gedurende de grondwateronttrekking de grondwaterstanden en de stijghoogtes in de omgeving van de onttrekkingsbron meet en registreert.

3.2 Beleid

Het waterschap verleent vergunning voor het onttrekken en lozen van grondwater. Bij het onttrekken en lozen van grondwater kunnen belangen met elkaar in conflict komen. Daarom is er beleid ontwikkeld om de belangen zorgvuldig af te wegen.

Het waterschap toetst de grondwateronttrekking en de lozing aan het beleid van de provincie Utrecht en het waterschapsbeleid voor veiligheid, waterkwantiteit- en kwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. Dit beleid is te vinden in de volgende plannen:

- Het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 van de provincie Utrecht;
- Het Nationaal Waterplan 2016-2021, het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid staat vermeld in het Nationaal Waterplan uit december 2015;
- Het Waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Hierin is het waterbeheer beschreven voor alle taakvelden van het waterschap: de zorg voor schoon water, veilige dijken en droge voeten.
- Beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, vastgesteld door het college op 12 oktober 2010, kenmerk 324844.
- De Beleidsnota Peilbeheer, vastgesteld door het algemeen bestuur op 18 mei 2011.

Het beleid komt in het kort neer op het volgende.

1 Behoud van de grondwaterkwantiteit

De vergunninghouder onttrekt zo min mogelijk om de gewenste drooglegging te bereiken en brengt het grondwater bij voorkeur terug in het milieu.

2 Behoud van de grondwaterkwaliteit

De vergunninghouder voorkomt negatieve effecten op de grondwaterkwaliteit.



3 Beschermen van de belangen van derden

De vergunninghouder beschermt de bij het grondwater betrokken belangen van derden zoveel mogelijk tegen de gevolgen van de grondwateronttrekking.

4 Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen

De vergunninghouder voorkomt of heft verstoring, belemmering en/of schade aan de waterhuishouding en voorzieningen op.

Het beleid voor het behoud van grondwaterkwantiteit en -kwaliteit, het beschermen van belangen van derden en het beschermen van de lozingsvoorzieningen/waterhuishouding is relevant voor deze vergunning. Voor de afweging verwijst het waterschap naar paragraaf 3.4.

3.3 Gevolgen

3.3.1 Gevolgen van de grondwateronttrekking voor belangen van derden

Grondwater dient uiteenlopende belangen. Het wordt gebruikt voor drinkwaterbereiding, voor industriële doeleinden of voor beregening. Natuur is afhankelijk van de grondwaterstand en de kwaliteit van opwellend grondwater. Landbouw en bebouwing vereisen een bepaalde grondwaterstand en grondwater wordt steeds vaker gebruikt voor ondergrondse energieopslag.

Invloed op waterkeringen

Een grondwateronttrekking of retourbemaling kan op verschillende manieren effect hebben op een waterkering. Verandering van de grondwaterstand onder of in de nabijheid van een waterkering kan leiden tot instabiliteit of zetting van het dijklichaam en tot piping (water dat in een baan door de dijk stroomt). Ook het maken van een boorgat kan leiden tot piping. Ten slotte kan het veen in de bodem onder een kering uitdrogen, waardoor gevaar ontstaat voor verplaatsen van de waterkering.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komt geen waterkering voor.

Invloed op bebouwing en infrastructuur

Bebouwing en infrastructuur kunnen als gevolg van (ongelijke) zettingen schade ondervinden. De kans op zettingen is met name aanwezig als de grondwaterstand of stijghoogte in zettinggevoelige lagen als klei en veen wordt verlaagd beneden de GLG. Een lage grondwaterstand kan ook leiden tot paalrot en verzakking van op houten palen gefundeerde gebouwen als het drooggevalen hout in contact komt met zuurstof.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komt op houten palen en op staal gefundeerde bebouwing voor. De dichtstbijzijnde bebouwing op houten palen ligt op 100 m afstand tot de projectlocatie, op de Middenweg 7. Daar zal de stijghoogte naar verwachting 0,7 m beneden GLG worden verlaagd. De werkelijk optredende verlaging van de freatische grondwaterstand wordt hier met een peilbuis gemonitord. De dichtstbijzijnde bebouwing met een onbekende funderingswijze ligt op 120 m afstand tot de projectlocatie, op de Milandweg 32. De berekende maaiveldzetting bedraagt hier tussen 0 en 25 mm. De geschatte maximale verschilzakking (50% van de maaiveldzetting) bedraagt 12,5 mm. Voor het pand aan de Milandweg 32, met een lengte van circa 13 m, leidt het tot een relatieve rotatie van circa 1:1000. Hierdoor kan mogelijk zettingsschade ontstaan. Tuinhuisjes en andere lichte gebouwen zijn waarschijnlijk op staal gefundeerd. Indien deze binnen enkele meters van een ontgraving staan kan zettingsschade aan deze objecten ontstaan. Aangezien het lichte constructies zijn, zal de schade vermoedelijk gering zijn.



Voor aanvang van het project wordt een inventarisatie gemaakt van deze bebouwing en een risico-inschatting gemaakt. De monitoring wordt hier op afgestemd. Om de eventuele zettingsschade te voorkomen wordt nabij de kwetsbare bebouwing grondwater geïnfiltreerd en/of lokale retourbemaling toegepast, om de freatische grondwaterstand en/of de stijghoogte op de normaal voorkomende peil te brengen.

Invloed op mobiele bodemverontreinigingen

Bodem- en grondwaterverontreinigingen kunnen als gevolg van een wijziging in de stromingsrichting van het grondwater verspreid worden met schade aan het bodem- en grondwatermilieu als gevolg.

Op circa 50 m afstand ten zuidoosten van de projectlocatie is mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig. Het betreft een demping/ophooglaag. De locatie is bekend bij het bevoegd gezag Wbb. Aangezien deze verontreiniging in de deklaag ligt en de freatische grondwaterstand ter plaatse van de verontreiniging niet wordt verlaagd, worden negatieve milieueffecten niet verwacht.

Invloed op archeologische waarden

Als gevolg van het verlagen van de grondwaterstand dringt zuurstof dieper in de bodem door. Dit kan leiden tot schade aan in de bodem aanwezige archeologische waarden.

Op 300 m ten zuidoosten van de projectlocatie komen archeologische waarden voor. Berekening wijst uit dat onder invloed van de grondwateronttrekking, de grondwaterstand hier niet wordt verlaagd en de verlagingen van de stijghoogte slechts beperkt zijn. Negatieve effecten voor archeologische waarden worden niet verwacht. Om de effecten uit te sluiten worden de grondwaterstand en de stijghoogte ter plaatse van het archeologisch waardevolle terrein gemonitord.

Invloed op andere grondwateronttrekkingen

Binnen het invloedsgebied en de periode van de bemaling komen voor zover bekend geen andere grondwateronttrekkingen voor.

Invloed op natuur, landbouw, bomen en stadsgroen

Een verlaging van de stijghoogte en/of de grondwaterstand kan de vochtvoorziening voor begroeiing nadelig beïnvloeden. Dit kan vooral tijdens het groeiseizoen (maart tot en met oktober) schadelijke gevolgen hebben voor het groeiproces van de bomen en groenvoorzieningen in de directe omgeving van de grondwateronttrekking. Een verlaging in een natuurgebied kan resulteren in verdroging of in de aanvoer van grote hoeveelheden gebiedsvreemd water van afwijkende kwaliteit. Dit heeft een nadelige invloed op de flora en fauna.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komen stadsgroen en landbouw voor. Het stedelijk groen in de Slotenbuurt wordt in het kader van de reconstructie herbeplant. Aangezien de Slotenbuurt wordt omringd door open water (sloten) worden negatieve effecten voor het omliggende landbouwgebied niet verwacht. De lozing kan gevolgen hebben voor de kwaliteit van het oppervlaktewater in het gebied. Om de waterkwaliteit te waarborgen wordt geloozd op de Haakwetering, waardoor het geloozd water in noordelijke richting naar de Grecht stroomt en het gebied verlaat.

Voor de belangenafweging verwijst het waterschap naar paragraaf 3.4.



3.3.2 Gevolgen voor de waterhuishouding en voorzieningen

De aanvraag om ontheffing van de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 voor activiteiten in of nabij watergangen is, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- afname bergingscapaciteit watergang;
- afname doorstroomcapaciteit watergang;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- negatief effect op grondwaterregime;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud watergang.

Met de hoeveelheden te lozen grondwater worden verstoring, belemmering en/of schade aan de waterhuishouding en voorzieningen niet verwacht.

3.4 Belangenafweging

Het belang van de aanvrager voor het onttrekken van grondwater is in den droge te kunnen werken en opbarsten van de putbodem te voorkomen. Om dit te kunnen uitvoeren verlaagt de vergunninghouder de stijghoogte en de grondwaterstand op de locatie. Het onttrokken grondwater wordt geloosd op Haakwetering.

Behoud van de grondwaterkwaliteit en -waterkwantiteit

De aanvraag is getoetst aan het beleid voor water. Daarbij is vastgesteld dat vergunninghouder het water uit de deklaag uit het eerste watervoerende pakket wordt onttrokken ten behoeve van het verkrijgen van de benodigde verlaging om in de droge de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

De vergunninghouder beperkt de grondwateronttrekking tot het strikt noodzakelijke en heeft een bovengrens van maximaal 192 m³/uur bepaald. De hoeveelheid te onttrekken grondwater wordt beperkt door de grondwaterstand niet verder te verlagen dan strikt noodzakelijk (maximaal tot aan de onderkant van de circa 0,2 grondverbetering) en de stijghoogte niet verder te verlagen dan het ontgravingsniveau. Door middel van monitoring worden de verlaging van de grondwaterstand en de stijghoogteverlaging gecontroleerd.

Beschermen van belangen van derden:

De vergunninghouder treft maatregelen om de effecten van de grondwateronttrekking te volgen en schade aan natuur, groenvoorziening, landbouw, archeologie, bebouwing, bodemmilieu, onttrekking van derden en drinkwatervoorziening te voorkomen. Deze maatregelen zijn in de voorschriften van de vergunning opgenomen. Overige belangen binnen het invloedsgebied, zoals onttrekking van derden en drinkwatervoorziening worden naar verwachting niet negatief beïnvloed door de grondwateronttrekking. Hiervoor zijn geen voorschriften opgenomen.

Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen:

Met de voorzorgsmaatregelen die de vergunninghouder in acht neemt zal de lozing geen verstoring of belemmering veroorzaken op het oppervlaktewaterlichaam Haakwetering. Schade aan de waterhuishouding en voorzieningen en ecologie wordt niet voorzien.



Slotoverweging

Met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, die de zorg voor andere grondwater- en oppervlaktewatergerelateerde belangen in voldoende mate waarborgen, kan het waterschap de aanvraag voor het onttrekken van grondwater en het lozen van bronneringswater honoreren.

3.5 Andere wetgeving

Voor het lozen van het grondwater moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen opgenomen in artikel 3.2 van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Daarin zijn eisen gesteld met betrekking tot visuele verontreiniging (bijv. door ijzer) en onopgeloste stoffen.

De vergunninghouder zorgt ervoor dat het te lozen grondwater op een doelmatige wijze kan worden bemonsterd, zoals opgenomen in artikel 3.2, lid 9 van het Besluit lozen buiten inrichtingen. Dit houdt in dat de controlevoorziening altijd goed toegankelijk is en geschikt is voor het nemen van steekmonsters.

Verontreinigingsheffing

Het waterschap heft een verontreinigingsheffing over de door u aangevraagde lozing in een oppervlaktewater. Deze heffing is gebaseerd op de hoeveelheid en de vervuilingswaarde van het geloosde bemalingswater. Tijdens het lozen is het aan u om de vervuilingswaarde (CZV en Kjeldahl Stikstof) te bepalen. Als de vervuilingswaarde niet is bepaald, wordt de heffing vastgesteld op basis van een coëfficiënt (0,5 vervuilingseenheid per 1.000 m³). Het tarief voor een vervuilingseenheid is voor 2018 vastgesteld op € 65,80.

Voor vragen over de heffing en invordering van de waterschapsbelastingen en/of de verontreinigingsheffing kunt u contact opnemen met de Belasting samenwerking gemeenten en hoogheemraadschap Utrecht (BghU), telefoonnummer 088-0640200 of bezoek de [website](#) van de BghU.



HOOFDSTUK 4 PROCEDURELE ASPECTEN

4.1 Gegevens aanvraag

De aanvraag voor een Waterwetvergunning die is ingediend, is:

- gedateerd op 28 februari 2018 met kenmerk OLO3511311;
- ingekomen op 28 februari 2018 en ingeboekt onder zaaknummer 24008;
- voor een onttrekking en lozing van grondwater in Slotenbuurt in Zegveld (gemeente Woerden).

Op 13 maart 2018, op 22 maart 2018 en op 12 april 2018 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. De aanvullingen zijn ingeboekt onder het zaaknummer op 22 maart 2018, op 27 maart 2018 en op 23 april 2018. De aanvullingen hebben betrekking op bodemverontreiniging, de grondwaterstanden in de nieuwe situatie, de ophoging van particulier terrein en op de monitoringsplan. De aanvraag voldoet aan de vereisten voor het aanvragen van een watervergunning als vastgelegd in de Regeling met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterregeling).

4.2 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

Bij de besluitvorming is de procedure van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

Vergunningplicht

De uit te voeren activiteiten zijn vergunningplichtig op basis van hoofdstuk 3 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009. Hierin zijn verboden opgelegd voor het onttrekken van grondwater, als genoemd in artikel 6.5, lid b van de Waterwet, het lozen van grondwater, als genoemd in artikel 6.5 lid a van de Waterwet en het aanbrengen van een lozingsconstructie, als genoemd in artikel 6.5 lid c. Van deze verboden kan ontheffing worden gegeven door het verlenen van een vergunning.

4.3 Zienswijze

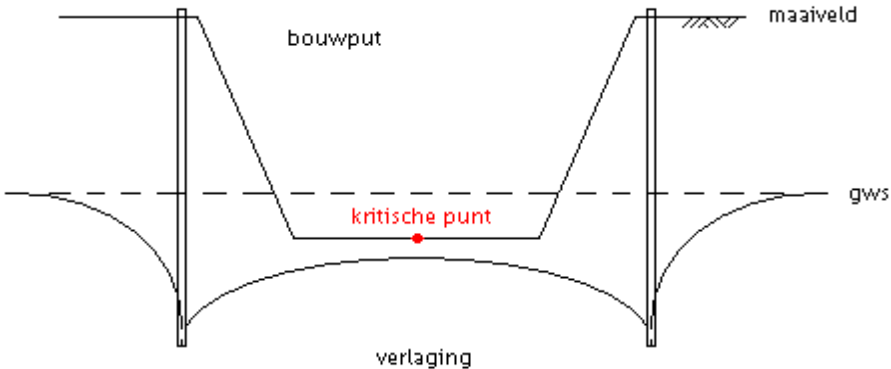
Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een zienswijze indienen. Ook kunnen zij verzoeken om een mondelinge toelichting te geven. De zienswijze moet worden gericht aan ons waterschap. In de zienswijze moet aangegeven worden om welke vergunning het gaat en waarom u het niet eens bent met de vergunning. De zienswijze bevat verder het kenmerk van de vergunning, uw naam en adres en een dagtekening. Voor meer informatie of het direct indienen van een zienswijze, zie ook <https://www.hdsr.nl/vergunningen/verleende-vergunning/zienswijze/>

De termijn dat de stukken ter inzage liggen, loopt van 23 mei 2018 tot en met 3 juli 2018.



BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

Aanvraag	De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie
Beschermingszone	Aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens deze keur van toepassing zijn
Bevoegd gezag	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij uitdrukkelijk vermeld dat het andere orgaan betreft.
Calamiteit	Een plotselinge, onverwachte en ongewone gebeurtenis met aanzienlijke materiële en/of gevolgschade.
Gemiddeld lage of hoge grondwaterstand en stijghoogte	De jaarlijkse variatie van de grondwaterstand en stijghoogte op een locatie kan worden gekarakteriseerd door de gemiddeld hoogste (GHG en GHS) en laagste grondwaterstand (GLG en GLS). In Nederland worden grondwaterstanden veelal 2 maal per maand gemeten.
Keur	De Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009. Verordening van het waterschap, waarin een stelsel van verbods- en gebodsbepalingen is opgenomen om de waterhuishouding en waterstaatswerken te beschermen en in stand te houden.
Kritische punt	Het kritische punt van een bemaling, is het punt in een bouwput waar, met de aangelegde bemaling, de kleinste verlaging behaald kan worden. Dit punt ligt het verst verwijderd van de onttrekkingspunten (zie ook onderstaande figuur). 
L	Een lozingspunt lost op het gemeenteriool of op het oppervlaktewater.
M	Een meetpunt. Dit is een controlepunt.
Meet- of monitoringsplan	Een plan voor het meten van de veranderingen als gevolg van een grondwateronttrekking in de grondwaterstanden en/of stijghoogten en veranderingen in de hoogteligging van de bebouwing en infrastructuur. In het plan is ten minste de locatieaanduiding van de peilbuizen, de x- en y-coördinaten, de filterstelling en de boorstaten opgenomen.
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
Ontvangstdatum aanvraag	Eerste datum dat de vergunningaanvraag ontvangen is bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente, het dagelijks bestuur van het waterschap of Rijkswaterstaat
Oppervlaktewater lichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen en de bijbehorende waterbodem, oevers, flora en fauna
Retourbemaling	Een bemalingproces waarbij het opgepompte grondwater in de nabijheid en in het zelfde watervoerende pakket teruggebracht wordt.
Vergunninghouder	Diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen
Waterkering	Kunstmatige hoogte, (gedeelte van) natuurlijke hoogten of hoge gronden, inclusief eventuele bermen, onderhoudsstroken en ondersteunende werken die een waterkerende of mede waterkerende functie hebben.



Waterschap	Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop)
Waterstaatswerk	Een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven
Watersysteem	Samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen
Watervergunning	Vergunning als bedoeld in de Wet
Wbb	Wet Bodembescherming, stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van verspreiding van bodemverontreiniging en sanering van ontstane verontreiniging. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de bodem.
Werken	Alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren
Werkzaamheden	Het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning vergunde werk
Wet	De Wet: de Waterwet
Zorgplicht	Degene die grondwater onttrekt of loost en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door die grondwateronttrekking of lozing nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, die gevolgen beperkt voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd. (artikel 3.16 van de Keur van 2009 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) Als nadelige gevolgen of schade voor derden door de grondwateronttrekking of retourbemaling optreden is de vergunninghouder op grond van art. 6:162 jo 6:167 van het burgerlijk wetboek verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen of schade voor het waterschap, dan wel derden, te voorkomen, op te heffen of deze te compenseren.



BIJLAGE 2

START- EN EINDFORMULIER

Locatiegegevens: Slotenbuurt Zegveld, gemeente Woerden
Zaaknummer: 24008

Start (retour)bemaling

Tenminste drie werkdagen voordat de (retour)bemaling start, overlegt de vergunninghouder de startdatum en de naam van de contactpersoon met wie het waterschap overleg kan voeren (bij voorkeur de uitvoerder van het project). Hiervoor kan dit formulier worden gebruikt. De vergunninghouder stuurt dit formulier per e-mail (post@hdsr.nl) of per post naar het waterschap.

Startdatum: ____ - ____ - ____

Beginstand watermeter: _____

Contactpersoon: _____

Bijzonderheden: _____

Einde (retour)bemaling

Na beëindiging van de (retour)bemaling vult de vergunninghouder de hieronder gevraagde gegevens in en retourneert het formulier per e-mail (post@hdsr.nl) of naar het onderstaande adres.

Einddatum : ____ - ____ - ____

Hoeveelheid grondwater onttrokken : _____ m³
geretourneerd : _____ m³

Bijzonderheden: _____

Plaats en datum Naam en handtekening:

____ - ____ - ____

Te zenden aan:

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Antwoordnummer 2677
3970 VJ HOUTEN



BIJLAGE 3 LOZINGSPUNT

Het lozingspunt bevindt zich direct ten noorden van de tennisbanen, ten oosten van het Midlandweg, zie onderstaand figuur.

