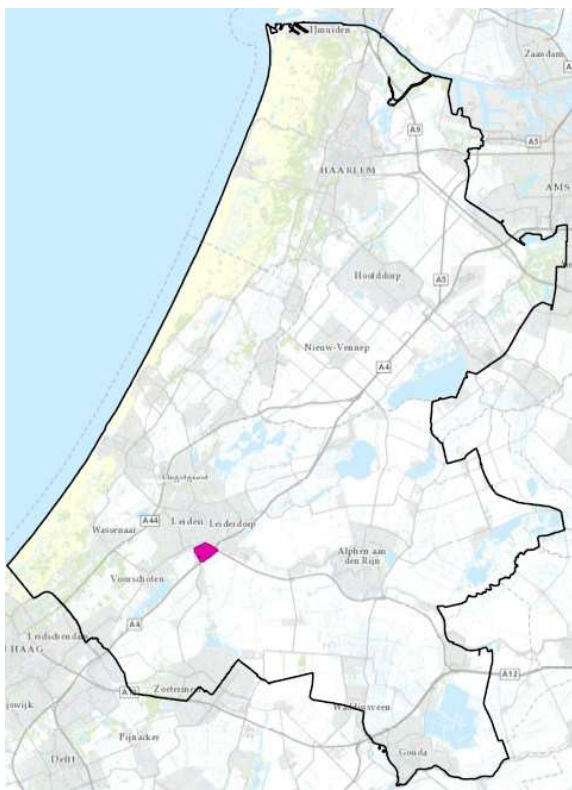


Samenvatting peilvoorstellen en afwegingen Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder(WW-02)

Inleiding

De peilvoorstellen en afwegingen van het ontwerp-peilbesluit voor de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder(WW-02) worden hier gegeven. Dit ontwerp-peilbesluit is opgesteld in het kader van het tweede cluster project 21 losse peilbesluiten. De complete peilafweging is te lezen in het Watergebiedsplan Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder(WW-02). Een samenvatting van de relevante gegevens voor dit ontwerp-peilbesluit is weergegeven in onderstaande tabellen.



Ligging van de Kleine Cronesteinse of Knotterpolder

Hieronder de samenvattende tabel, uitleg in de onderstaande alinea's

peilgebied	WW-02A	WW-02B (voorheen WW-02-HW05)
oppervlakte (ha)	125	0,6
bodemsoort	Klei	-
grondgebruik	Polderpark	Boezemsloot
maaiveldhoogte (m NAP)	-1,54	Geen gegevens
gemiddelde maaiveld daling (mm/jaar)	1,5	-
vigerend peilbesluit zomer (m NAP)	-2,17	Geen voorgaand peilbesluit, opgenomen als hoogwatervoorziening.
vigerend peilbesluit winter (m NAP)		
praktijkpeil zomer (m NAP)	-2,17	-0,60
praktijkpeil winter (m NAP)		
peilvoorstel zomer (m NAP)	-2,17	-0,64
peilvoorstel winter (m NAP)		
gemiddelde drooglegging zomer (m)	0,63	Geen gegevens
gemiddelde drooglegging winter (m)		

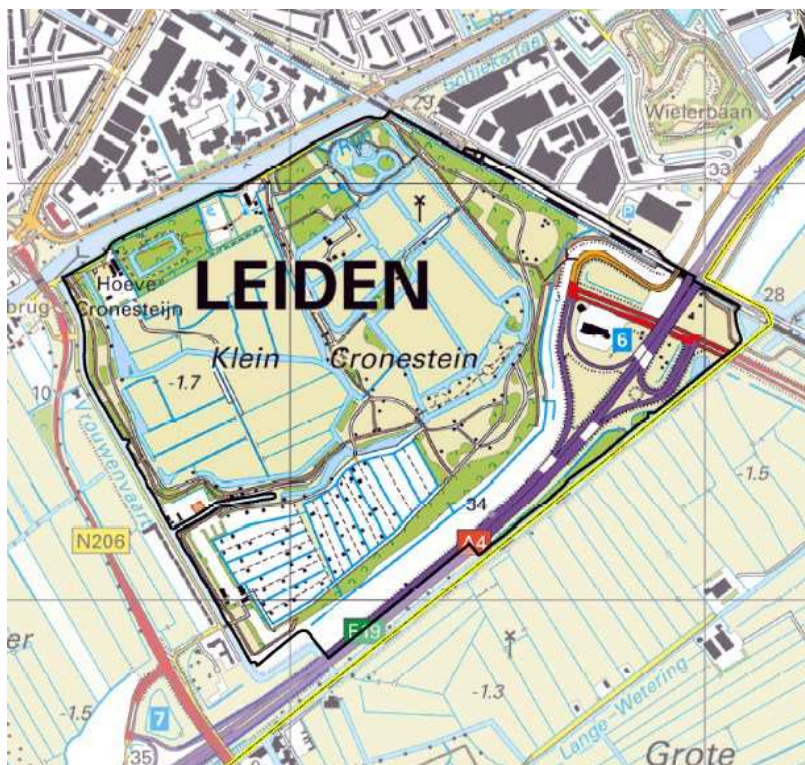
Gebiedsbeschrijving

De Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder ligt in de gemeente Leiden en heeft een oppervlak van circa 125 ha en bestaat uit één peilvak en negen hoogwatervoorzieningen. Het gebied is grotendeels ingericht als polderpark, in een deel van het zuidwesten van de polder bevindt zich een volkstuinencomplex. In het noordoosten van de polder, bevindt zich een natuurterrein nabij de spoorlijn Leiden-Alphen aan den Rijn. In het zuiden en zuidoosten wordt de polder doorsneden door de rijksweg A4. In het noordoosten van de polder bevindt zich een waterspeeltuin. Het grootste deel van de polder is bos- en recreatiegebied (Polderpark Cronesteyn).

De bodemopbouw in de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder bestaat in het uiterste noordoosten uit kalkarme poldervaaggronden. Ten zuiden hiervan bevinden zich homogene kleigronden. Meer naar het zuiden gaan de gronden over in kleigronden op veen (Liedeerdgronden). Het zuidelijke deel van de polder bestaat uit veengronden met een kleidek. Het betreft voornamelijk weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) en in het uiterste westelijke deel weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen.

Over het algemeen neemt de maaiveldhoogte af in zuidwestelijke richting. De laagste percelen (grasland) liggen hoofdzakelijk aan de westkant van de polder. Vanwege de ontwikkelingen die in de polder hebben plaatsgevonden, kunnen geen uitspraken worden gedaan over eventueel opgetreden maaiveldafval.

De gemeente Leiden is van plan om ten zuiden van de moerastuin in het polderpark grienden aan te leggen. Een griend is een vochtige akker waarop wilgenhout wordt verbouwd. Hierbij worden extra watergangen aangelegd in de oorspronkelijke structuur.



Landgebruik

Landgebruik	WW-02	
	ha	%
Agrarisch gras	47,7	38,3
Bebouwing in buitengebied	1,2	1,0
Bebouwing in primair bebouwd gebied	4,2	3,3
Bebouwing in secundair bebouwd gebied	0,4	0,4
Bos in moerasgebied	0,1	0,1
Bos in primair bebouwd gebied	0,3	0,2
Bos in secundair bebouwd gebied	14,2	11,4
Gras in primair bebouwd gebied	9,2	7,4
Gras in secundair bebouwd gebied	19,5	15,6
Hoofdwegen en spoorwegen	15,0	12,0
Loofbos	3,9	3,2
Naaldbos	0,3	0,2
Rietvegetatie	0,1	0,1
Zoetwater	8,6	6,9

Watersysteembeschrijving:

In de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder komen 9 hoogwatervoorzieningen voor. In het verleden zijn vergunningen verstrekt voor de hoogwatervoorzieningen, toen waren dit tuinderijen. De hoogwatervoorzieningen worden nu beheerd door de gemeente Leiden. Hoogwatervoorziening WW 02-HW05 (Malle Sloot) maakt onderdeel uit van de boezem, deze maakt feitelijk op dit moment geen onderdeel uit van de kleine Cronesteinse- of Knotterpolder. De inlaat vanuit deze hoogwatervoorziening naar peilvak WW-02 staat in de praktijk altijd dicht.

Wateraanvoer in de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder kan plaatsvinden via 4 inlaten vanuit de boezem. De Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder bestaat uit één afwateringseenheid. Overtollig water in peilvak WW-02 wordt uitgeslagen op de boezem via gemaal Knotterpolder.

In de polder treedt zowel infiltratie als kwel op. De hoeveelheid kwel of infiltratie is kleiner dan 0,05 mm/d. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich tussen de 80 en 100 cm beneden maaiveld. De GLG bevindt zich tussen de 120 en 140 cm onder maaiveld.

In de polder is met name de waterkwaliteit van de zwemwaterlocatie van de waterspeelplaats Cronesteyn een probleem. Het betreft hier bacteriologische verontreinigingen door vogels, honden en of recreanten.

Analyse watersysteem

Er zijn zeven knelpunten geconstateerd. Om de knelpunten op te lossen wordt naar verschillende oplossingsrichtingen gekeken. De oplossingsrichtingen die voor de Kleine Cronesteinse- en Knotterpolder zijn bekeken zijn: Inrichting, grenzen, peilen, waterkwantiteit/waterbezwaar, functiefacilitering, peilafwijkingen, waterkwaliteit en ecologie. Voor de knelpunten zijn er oplossingsrichtingen gedefinieerd.

Peilvoorstel

De watersysteemanalyse leidt tot het volgende peilvoorstel: Peilvak WW-02 krijgt peilvaknummer WW-02A. In peilvak WW-02A wordt het huidige peil van NAP -2,17 m gecontinueerd. De Malle sloot, voormalig hoogwatervoorziening WW-02-HW05, wordt een peilvak. Dit peilvak krijgt peilvaknummer WW-02B, het peil wordt vastgesteld op NAP -0,64 m, wat overeenkomt met het winterpeil van de boezem. Aangezien de Malle sloot in open verbinding staat met de boezem, komt dit overeen met de praktijksituatie.

peilvak	opper- vlakte (ha)	peilbesluitpeil (m t.o.v. NAP)	praktijkpeil (m t.o.v. NAP)	peilvoorstel (m t.o.v. NAP)	mediaan hoogte (m t.o.v. NAP)	maaiveld- drooglegging bij peilvoorstel (m)
WW-02A	124,8	-2,17	-2,14	-2,17	-1,54	0,63
WW-02B	0,6		-0,6	-0,64		Geen gegevens

Maatregelen

Grenzen

De peilvakgrens die voor peilvak WW-02 wordt aangehouden komt niet overeen met het vigerende peilbesluit. Om dit knelpunt op te lossen wordt de begrenzing aangepast aan de praktijksituatie.

De Mallesloot (WW-02-HW05) wordt opgenomen als peilvak WW-02B in het peilbesluit van de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder, het peil blijft op boezempeil. Het huidige peilvak WW-02 van de Kleine Cronesteinse of Knotterpolder wordt peilvak WW-02A. De duikerverbinding naar de boezem wordt afsluitbaar gemaakt met een instroombak met een schotbalkspinning. Door de ingang met de boezem afsluitbaar te maken, hoeft de boezemkade om de Mallesloot heen niet opgehoogd worden.

Functie facilitering

Omdat de gemiddelde drooglegging voor geen van de functies optimaal is, voor een deel is deze te groot en voor een deel is deze te gering, wordt voorgesteld om het huidige peil continueren. Door het continueren van het huidige peil wordt het beste recht gedaan aan de verschillende belangen met betrekking tot de drooglegging in de polder.

Peilafwijkingen

Alle hoogwatervoorzieningen in de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder hebben bestaansrecht. Hoogwatervoorziening WW-02-HW05 (Mallesloot) wordt opgenomen als peilvak WW-02B.

Waterkwaliteit en ecologie

De waterkwaliteit in de waterspeelplaats Cronesteyn is, in de zomerperiode, onvoldoende. Het probleem betreft onvoldoende zwemwaterkwaliteit; de oorzaak ligt in de aanwezigheid van het voorkomen van de Ecoli-bacterie (fecaliën).

Kosten

Ten eerste om van een hoogwatervoorziening een peilvak te maken en ten tweede om de zwemwaterkwaliteit van de locatie Cronesteyn te verbeteren. De kosten voor deze eerste maatregel zijn ongeveer € 7.500, -. De kosten voor de tweede maatregel zijn € 31.500, -.

Effecten

Het peilvoorstel is gelijk aan de huidige vastgestelde- en praktijkpeilen. Hierdoor zijn er geen effecten die voortkomen uit dit peilvoorstel.

Communicatie en draagvlak

Er is overleg geweest met leden van het polderpark Cronesteyn, de Tuinvereniging Cronesteyn, Klankbordgroep Cronesteyn en de gemeente Leiden over het peilbesluit. Iedereen kon instemmen met het voorstel. De gemeente Leiden en Rijnland hebben verder regelmatig overleg over de maatregelen voor de zwemwaterkwaliteit voor de locatie Cronesteyn.