

Inventarisatie sloot Nijbroekseweg Park Zuidbroek



Aquatische macrofauna - waterkwaliteit

augustus 2022

werkgroep Sprengen en Beken

KNNV afd. Apeldoorn



Locatie:

Sloot Nijbroekseweg in Park Zuidbroek (gemeente Apeldoorn)

Uitgevoerd door:

Werkgroep Sprengen en Beken van de KNNV afd. Apeldoorn

Opdrachtgever:

Gemeente Apeldoorn, Joep van Belkom (ecoloog)

Inhoud

Toelichting.....	4
Overzichtskaart.....	5
Aquatische macrofauna.....	6
Chemische en fysische eigenschappen.....	6
Opmerkingen en aanbevelingen.....	6
Bijlage 1: Macrofauna locatie beoordeling en meetgegevens.....	7
Bijlage 2: Foto's Inventarisatielocatie.....	8
Bijlage 3: Veldformulier ter vaststelling van het aantal waargenomen taxa/soorten.....	9
Bijlage 4: Foto's Macrofauna.....	11
Overige foto's Biodiversiteit.....	12
Bijlage 5: Oever-en Waterplantenlijst ter vaststelling van voedselrijk tot voedselarm water.....	13



foto 2 Hoek Sloot Nijbroekseweg - Sloot Vellerveld

Toelichting

Dit rapport toont de resultaten van een nulmeting die is uitgevoerd in de maand augustus van 2022. De twee sloten zijn gegraven en zorgen voor afwatering.

Overzichtskaart



Overzichtskaart met inventarisatielocatie

Aquatische macrofauna

De aangetroffen macrofauna is verwerkt volgens de Cuppen¹ methode. Daarbij kan aan de hand van een puntensysteem de waterkwaliteit worden vastgesteld.

Chemische en fysische eigenschappen

Deze eigenschappen zijn deels vastgesteld met behulp van meetapparatuur en deels aan de hand van de beoordeling op locatie.

Opmerkingen en aanbevelingen

Waterstand: Ondanks de droge periode stroomde er voldoende water.

Periode: De metingen zijn in 2022 uitgevoerd in de maand augustus.

Profiel sloot: De functie van de sloot is waterafvoer, mede daardoor zijn er (nog) geen natuurvriendelijke oevers aanwezig. Wel is er een verscheidenheid aan oever- en waterbeplanting. De stroomsnelheid is gering

Vervolgmeting: Het verdient aanbeveling om deze inventarisaties gedurende meerdere jaren uit te voeren waardoor een gefundeerd beeld ontstaat over de ontwikkeling van de waterkwaliteit en biodiversiteit van de sloot.

¹ Bron: Adviesbureau Cuppen Eerbeek

Bijlage 1: Macrofauna locatie beoordeling en meetgegevens

Datum : d-m-j	18-08-22
Naam: Locatie	Park Zuidbroek/ Apeldoorn
Beek/Spreng/ Vistrap/Watergang	Watergang: Sloot Nijbroekseweg
N. Breedtegraad / RD Y	52.2363 / 472209
O. Lengtegraad / RD X	6.0109 / 197604
Ondersteunende afbeelding 1	Pag. 1
Ondersteunende afbeeldingen 2 en 3	Pag. 8
Ondersteunende afbeeldingen 4 en 5	Pag. 12
Kaart overzicht locatie	Pag. 5
Ligging water: zon/schaduw	zon
Weer: zon/bewolkt/regen. Temp°C	zon/bewolkt/regen/21
Bodem:zand/grind/modder/steen	zand/grind/modder
Oever: hard/glooiend/begroeid/beschoeid	begroeid
Algen: ja/nee - soort	nee
Diepte: cm	40
Doorzicht: goed/matig/ slecht- cm	goed
Stroomsnelheid: m/sec	niet gemeten
Bijvangst: ja/nee - vis /amfibieën	Driedoornige stekelbaars

Meetgegevens: Hach HQ 400. Hach HQ14D

Tijd: uur	14,20
Watertemperatuur: °C	22,3
Zuurstof: mg/l	4,36
Zuurstof: %	50.5
Electr. geleidbaarheid: µS/cm	946,00
Zuurgraad: pH	7,15
Zuurgraad: MV	17,5

Bijlage 2: Foto's Inventarisatielocatie



foto 1 Stuw sloot Nijbroekseweg



foto 2 Watergang sloot Nijbroekseweg

Bijlage 3: Veldformulier ter vaststelling van het aantal waargenomen taxa/soorten

Veldformulier ter vaststelling van het aantal waargenomen taxa/soorten

Systeem ter beoordeling van de ecologische waterkwaliteit in stromende en niet stromende lijnvormige oppervlaktewateren, niet toepasbaar in vennen, brakke wateren en bronnen. *Bron: Adviesbureau Cuppen Eerbeek*

Monsterpunt: Sloot Nijbroekseweg Zuidbroek

Code:

Datum: 18-08-2022

Analist: Peter, Ruud, André, Hilde,

Hans,

Irma, Coby. Gast: Zainab Aziz

Watertype: niet-stromend / stromend /-afwijkend

Diergroep	Nederlandse Naam	Ind.	Score/groep		
			A	B	C
Tricladida	Platwormen	C			1
Oligochaeta	Wormen	C			
Hirudinea	Bloedzuigers	C			1
Gastropoda	Waterslakken	C			1
Bivalvia	Tweekleppigen	C			1
Argyroneta	Waterspin	A			
Hydracarina	Watermijten	B		1	
Isopoda overig	Waterpissebedden ov.	C			1
Proasellus meridianus	Waterpissebed	B			
Crustacea rest	Kreeftachtigen rest	B*		1	
Gammarus pulex	Vlokreeft	A			
Gammarus roeselii	Vlokreeft	A			
Crangonyx pseudogracilis	Vlokreeft	C			
Odonata rest	Libellen rest	B*		1	
Calopteryx sp	Beekjuffer	A			
Platycnemis pennipes	Breedscheenjuffer	A			
Gomphus sp	Rombout	A	1		
Brachytron pratense	Glassnijder	A			
Ephemeroptera rest	Eendagsvliegen rest	B*		1	
Baetis sp	Beekhaft	A			
Ephemera sp	Beekhaft	A			
Heptagenia sp	Beekhaft	A			
Plecoptera	Steenvliegen	A			
Heteroptera rest	Wantsen rest	B*		4	
Velia sp	Beekloper	A			
Aquarius najas	Beekschaatsenrijder	A	1		
Aphelocheirus aestivalis	Mosselwants	A			
Megaloptera	Slijkvliegen	C			1
Neuroptera	Netvleugeligen	A			
Coleoptera rest	Waterkevers rest	B*		2	
Coleoptera larve	Waterkeverlarve	B			
Platambus maculatus	Gevlekte beekkever	A			
Dryopidae	Beekkevers	A			

Diergroep	Nederlandse naam	Ind.	Score/groep		
			A	B	C
Gyrinidae	Schrijvertjes	A	1		
Elmidae	Echte beekkevers	A			
Nebrioporus sp	Waterroofkever	A			
Stictotarsus duodecimpustulatus	Beekwaterroofkever	A			
Brachycera	Vliegen	B		1	
Stratiomys sp ²	Wapenvlieglarve	A	1		
Syrphus sp	Rattenstaartlarve	C			
Chironomidae rood	Vedermuggen rood	B		1	
Chironomidae wit	Vedermuggen wit	A			
Chironomus	Slibvedermug	C			
Nematocera overig sp	Muggen overig	B		1	
Culicidae	Steekmuggen	C			
Chaoboridae	Pluimmuggen	C			
Trichoptera rest	Kokerjuffers rest	B*		3	
Phryganeidae	Kokerjuffers	A			
Goeridae	Kokerjuffers	A			
Leptoceridae	Kokerjuffers	A			
Beraeidae	Kokerjuffers	A			
Sericostomatidae	Kokerjuffers	A			
Limnephilidae eenkieuwig rest	Kokerjuffers eenkieuwig rest	A			
Limnephilidae meerkieuwig	Kokerjuffers	B			
Lepidoptera	Vlinders	B			
Cataclysta lemnata	Kroosvlindertje	C			
Totaal taxa/soorten		26	4	16	6
Beoordelingsklasse:		2			

Toepassing scorelijst: Alle soorten en taxonomische groepen (taxa) worden één keer gescoord met uitzondering van de groepen met restsoorten (rest; met asterisk*). Bij deze laatste groepen worden alle visueel afzonderlijk te onderscheiden soorten geturfd.

Beoordelingsklasse	Aantal taxa uit:
1a. Goede tot zeer goede ecologische waterkwal. 1b. Voor stromend water 2. Basiskwaliteit 3. Slechte ecologische waterkwaliteit 4. Zeer slechte ecologische waterkwaliteit	1a. Groep A + B $\geq$ 20 1b. Groep A + B $\geq$ 20 en A $\geq$ 5 2. Groep A + B + C $\geq$ 20 3. Groep A+B+C $\geq$ 10 en < 20 4. Groep A + B + C < 10

Opmerkingen

Copyright: Dit waterbeoordelingssysteem mag door de werkgroep Sprengen en Beken van de afdeling Apeldoorn van het KNNV worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze. Hiervoor is mondelinge toestemming verkregen van copyright-houder 'Adviesbureau Cuppen' te Eerbeek. Adviesbureau Cuppen is lid van het Netwerk Groene Bureaus

² in rood omdat het een wijziging is t.o.v. het originele telformulier van Adviesbureau Cuppen

Bijlage 4: Foto's Macrofauna



foto 3 Karperluis – *Argulus foliaceus*



foto 4 Beekrombout – *Gomphus vulgatissimus*



foto 5 Weidebeekjuffer – *Calopteryx splendens*



foto 6 Platte waterwants – *Ilyocoris cimicoides*



foto 7 Wapenvlieglarve – *Stratiomys spec*



foto 8 idem foto 7



foto 9 Gewoon bootsmannetje –
Notonecta glauca



foto 10 Waterschorpioen – *Nepa cinerea*

Overige foto's Biodiversiteit



foto 11 Gewone rietkever – *Donacia clavipes*



foto 12 Glassnijder – *Brachytron pratense*



foto 13 Grote dansvlieg – *Empis tessellata*



foto 14 Weidebeekjuffer – *Calopteryx splendens*

Bijlage 5: Oever-en Waterplantenlijst ter vaststelling van voedselrijk tot voedselarm water

Water- en Oeverplantenlijst								
KNNV Apeldoorn: Werkgroep Sprengen en Beken								
Datum: 18-8-2022								
Locatie: Park Zuidbroek; Watergang								
Basisboek: Veldgids Waterplanten- en oeverplanten Roelf Pot (KNNV Uitgeverij 2007)								
MVA: matig voedselarm; VA: Voedselarm; MVR: Matig voedselrijk; VR: Voedselrijk; P: Pionier; R: Ruigtesoort; V: Verlanding								
Deelnemers: Irma Melchers; Hans van Eekelen; Hilde Ham; André Hartgers; Peter Krommenhoek; Ruud Lorwa; Coby Kuipers; 1 Gast								
PLANTENNAMEN	MVA	VA	MVR	VR	P	R	V	Aanwezig
Dotterbloem p. 240								0
Echte koekoeksbloem p.258								0
Echte valeriana p. 278								0
Gele lis p.222								0
Grote egelskop p. 228								0
Grote lisdodde p. 226							1	1
Grote watereppe p. 320								0
Grote waterweegbree p.236					1			1
Harig wilgenroosje p.280				1				1
Holpijp p.248								0
Kikkerbeet p.54				1				1
Kleine egelskop p.228				1				1
Kleine watereppe p.320				1				1
Koninginnekruid p.278				1				1
Liesgras p. 166				1				1
Moeras-vergeet-mij-niet p.300								0
Moerasrolklaver p.318					1			1
Pitrus p.212								0
Riet p. 164				1				1
Schietwilg p. 334				1				1
Stomphoekig sterrenkroos p.60				1				1
Watermunt p. 272				1				1
Waterzuring p.290				1				1
Wolfspoot p.272				1				1
Zwarte els p.330				1				1
		0	0	13	2	0	1	16