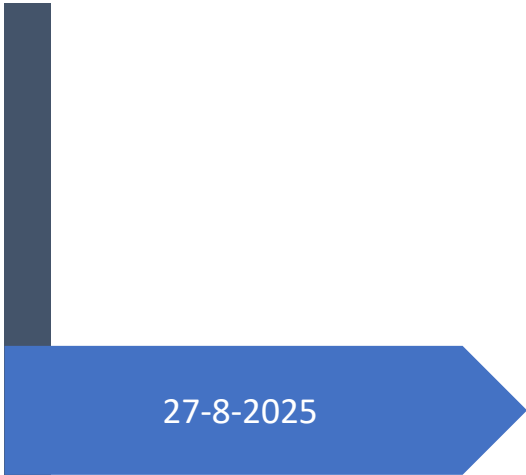


A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

27-8-2025

Onderhoudsplan Wapserveense Aa

Onderhoudsplan Wapserveense Aa

Organisatie Waterschap Drents Overijsselse Delta

Auteur



Functie Projectleider

Contact



Documentversie V2.12

Datum 27 augustus 2025

Formatversie v4.0

Formatdatum Juni 2023

Inhoudsopgave

1.	Projectinformatie.....	1
1.1.	Inleiding.....	1
1.2.	Onderhoud, beheer en eigendom	1
2.	Onderhoud.....	4
2.1.	Gewenst onderhoud per punt object	7
2.2.	Gewenst onderhoud per vlak object	9
2.3.	Maatwerk afspraken/ instructie / inzet protocollen	9
2.4.	Inzet machines	11
2.5.	Afspraken met de omgeving	11
3.	Onderhoudskosten	11
3.1.	Onderhoudskosten in begroting.....	11
3.2.	Vergoedingen.....	12
4.	Monitoring gewenste onderhoud	12

1. Projectinformatie

1.1. Inleiding

Dit Onderhoudsplan maakt onderdeel uit van een serie bestanden dat samen de 'Overdracht Assets' vormt. In totaal bestaat de Overdracht Assets uit de volgende onderdelen:

- 1) Projectplan
- 2) EBO overzicht en kaart
- 3) **Onderhoudsplan** (dit document)

In dit Onderhoudsplan wordt het gewenste onderhoud beschreven, evenals afspraken met de omgeving, onderhoudskosten en de wijze van onderhoud en monitoring.

***NB 1:** Onderhoud is meer dan het dagelijks werk dat nodig is om het feitelijke op orde te houden. Er wordt onderscheid gemaakt in Gewoon Onderhoud (verzorging) en Buitengewoon Onderhoud (renovatie en algehele vervanging).*

***NB 2:** Let op! In plannen wordt ook wel gebruik gemaakt van het onderscheid DO-GO, waarbij DO staat voor dagelijks onderhoud en GO voor groot onderhoud. Zorg dat dit aangepast wordt naar de hiervoor beschreven termen.*

***NB 3:** Hier ook opnemen hoe om te gaan met waterbergingen (wanneer in zetten/onderhouden), instructies voor (afsluitbare) vispassages (wanneer open en dicht) en overige "specials" die in het betreffende project aan de orde zijn. Alle objecten dienen te zijn voorzien van een onderbouwende beschrijving met (indien nodig) instructies.*

- 4) Plan peilbeheer met peilvakonderbouwing
- 5) Inventarisatieblad Kostenoverzicht met raming
- 6) Revisie en meetwerk

1.2. Onderhoud, beheer en eigendom

Het plangebied van project Wapserveense Aa ligt in het noordelijk deel van het werkgebied van Waterschap Drents Overijsselse Delta, hoofdzakelijk binnen de gemeente Westerveld en voor een klein deel binnen de gemeente Steenwijkerland. Aan de westelijke kant vormt stuw de Wulpen de grens. Het omvat de Wapserveense Aa en de Kwasloot, met de verschillende stuwen. Oostelijke aangegeven de Zekte en de Slingergruppe, die de Wapserveense Aa en Kwasloot voorzien van water vanaf de Drentsche Hoofdvaart.

Het bovenstroomse deel van de Vledder Aa ligt grotendeels in het Drents-Friese Wold; natuur voert hier de boventoon. Na de samenkomst met de Wapserveense Aa kenmerkt de benedenloop van de Wapserveense Aa zich door agrarisch landgebruik met verspreide stukken natuur. Het landschap is zeer open en langgerekt. De originele beekloop van het huidige waterlichaam is landschappelijk gezien nauwelijks nog herkenbaar door normalisatie ten behoeve van de landbouw. Er komt zowel veeteelt voor in de vorm van agrarisch grasland en maïsteelt als akkerbouw in vorm van de teelt van aardappelen, granen, bieten en overige landbouwgewassen.

Naast landbouw vormt natuur een belangrijke functie in het plangebied. In en nabij het plangebied liggen Natura 2000-gebieden 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld' (noorden) en het 'Holtingerveld' (zuidoosten). Deze natuurgebieden alsmede diverse percelen langs de Waperserveense AA vallen tevens onder het Drentse natuurnetwerk.



Figuur 1 - Plangebied Wapserveense Aa (rood = Wapserveense Aa / blauw is Kwasloot)

2. Onderhoud

Gewenste onderhoud per lijn object

Legger Nummer	EBO nummer	Onderdeel	Maaicode	Oneven voorjaar, Rijzijde/maaisel	Oneven najaar, Rijzijde/maaisel	Even voorjaar Rijzijde/maaisel	Even najaar Rijzijde/Maaisel	Onderhoudsmaterieel	Onderhoud via	Plaats maaisel	Bijzonderheden
		-Watergang -Kering(en) -NVO		LR/LR L/L R/R L/R R/L	LR/LR L/L R/R L/R R/L	LR/LR L/L R/R L/R R/L	LR/LR L/L R/R L/R R/L	- Smalspoor - Breedspoor - Varend	- Pad - Route	- 0.30m van insteek, - Op de insteek, - Op bulten, - >0.3m van insteek. - Afvoeren	Bijvoorbeeld Aangepaste onderhoudsmet hode of een verwijzing ergens naar.
	Kwasloot	Watergang (Blauwe bakje)	Maaicode J	L/L	R/R	R/R	L/L	Smalspoor	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Kwasloot	Cultuurtechnische oever	Maaicode j	L/L	R/R	R/R	L/L	Smalspoor	Pad (L)en route (R)	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Kwasloot	Smalspoor onderhoudsroute	Maaicode J	L/L	R/R	R/R	L/L	Smalspoor	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong Vledder Aa – 3 sprong Kwasloot)	Watergang (Blauwe bakje)	Maaicode J	L/L	L/L R/R	L/L	L/L R/R	Breedspoor Kraan met maaikorf	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	Voorjaar alleen maaien bij teveel opstuwing in inlaat seizoen.
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong Vledder Aa – 3 sprong Kwasloot)	Cultuurtechnische oever	Maaicode J		L/L R/R		L/L R/R	Breedspoor Kraan met maaikorf / Smalspoor maaihark	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong	Breedspoor onderhoudspad	Maaicode J	L/L R/R	L/L R/R	L/L R/R	L/L R/R	Breedspoor met klepel	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	

Format Onderhoudsplan v4.0 juni 2023

	Vledder Aa – 3 sprong Kwasloot)										
	Bekkenpassage 3 sprong	Vispassage Bekkenpassage	Maaicode N	R/AF	R/AF	R/AF	R/AF	Smalspoor	Pad	Afvoeren	
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong Vledder Aa – Helomaweg)	Watergang (Blauwe bakje)	Maaicode J	L/L	L/L R/R	L/L	L/L R/R	Breedspoor Kraan met maaikorf	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	Voorjaar alleen maaien bij teveel opstuwing in inlaat seizoen.
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong Vledder Aa – Helomaweg)	Cultuurtechnische oever	Maaicode J	R/R	L/L R/R	R/R	L/L R/R	Smalspoor maai/hark	Pad (L) en route (R)	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong vledder Aa – Helomaweg)	Smalspoor onderhoudsroute	Maaicode J	R/R	R/R	R/R	R/R	Smalspoor met maaier	Route	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Wasperserveensche Aa (traject 3 sprong vledder Aa – Helomaweg)	Breedspoor onderhoudspad	Maaicode J	L/L	L/L	L/L	L/L	Smalspoor met maaier	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	
	Wasperserveensche Aa (Helomaweg – Stuw Wulpen)	Watergang (Blauwe bakje)	Maaicode J	L/L	V/AF	L/L	V/AF	Maaiboot en breedspoor kraan met maaikorf.	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	Voorjaar alleen maaien bij teveel opstuwing in inlaat seizoen.
	Wasperserveensche Aa (Helomaweg – Stuw Wulpen)	Cultuurtechnische oever	Maaicode J		L/L R/R	L/L R/R	L/L R/R	Breedspoor Kraan met maaikorf / Smalspoor maaihark	Pad	Op naast gelegen onderhoudspad	

Format Onderhoudsplan v4.0 juni 2023

	Wasperserveense Aa (Helomaweg – Stuw Wulpen)	Natuurvriendelijke oever	Maaicode N (maaaien in blokken 100 m 1x jaar)		R/AF		R/AF	Breedspoor kraan met maaikorf	Route	Afvoeren	1 ^e jaar extra inzet / monitoring exoten meegenomen in het project
	Wasperserveense Aa (Helomaweg – Stuw Wulpen)	Breedspoor onderhoudspad	Maaicode J	L/L R/R	L/L R/R	L/L R/R	L/L R/R	Breedspoor met klepel en smalspoor met klepel	Pad (R) en Route (L)	Op naast gelegen onderhoudspad	

Onderstaand de codes die het WS gebruikt en de verklaring hiervan.

ev-en-ov-on	rijzijde	maaisel	OHM	omschrijving	P_R	Omschrijving	PLM	Plaats maaisel
L/A	Links	Afvoeren	B	Breedspoor	P	Pad (smalspoor/eigendom)	>0,30	Minimaal 0,30 m uit de insteek (IBOOM)
L/L	Links	Links	S	Smalspoor	R	Route (door het land)	>0,30 m/bulten	Minimaal 0,30 m uit de insteek (IBOOM) op bulten
L/R	Links	Rechts	V	Varen			Afvoeren	Afvoeren
LR/A	Links + rechts	Afvoeren	VGT	Varen geen			Insteek	Op de insteek
LR/LR	Links + rechts	Links + rechts	Talud				Insteek/bulten	Op de insteek op bulten
R/A	Rechts	Afvoeren						
R/L	Rechts	Links						
R/R	Rechts	Rechts						
V/AF	Varen	Afvoeren/Afdrijven						
V/K	Varen	Op de kant						

2.1. Gewenst onderhoud per punt object

Legger Nummer	EBO nummer	Onderdeel	Specifiek onderhoud	Onderhouds materieel	Onderhoud via	Plaats maaisel	Bijzonderheden
		- Vispassage - Dam met duikers - Putten - Bootinlaatplaats - Maaiselverzamelplaats - Poel - Hekken - Afrastering	- Machinaal maaien - Handmatig maaien - Baggeren - Reinigen	- Smalspoor - Breedspoor - Varend	- Pad - Route	- 0.30m van insteek, - Op de insteek, - Op bulten, - >0.3m van insteek. - Afvoeren	Bijvoorbeeld Aangepaste onderhoudsmethode of een verwijzing ergens naar.
		Poortgrepen en doorgangen	Jaarlijks controle	Breedspoor en smalspoor	Pad en route		Handmatig
		vispassages	Jaarlijks controle en opnemen in onderhouds programma.	Handmatig	Pad en route	Afvoeren	Handmatig / rijdend
		Vuil barrière stuw	Reinigen	BreedspoorKraan	Opstelplaats	Afvoeren	Aansluitingen regelmatig controleren.
		Duikers	Jaarlijks controle	Breedspoor en smalspoor	Pad en route	Afvoeren	Handmatig / rijdend
		Bootinlaat en verzamelplaats	Jaarlijks controle en maaien	Breedspoor en smalspoor	Pad en route	Afvoeren	Handmatig / rijdend
		Bruggen	Opgenomen in het onderhoudsprogramma				
		Perceelsduikers onder onderhoudsroutes en paden	Word vervangen als doorstroming gehinderd word door schade aan duiker. Doorstroom profiel				

Format Onderhoudsplan v4.0 juni 2023

			verantwoording voor de perceelseigenaar				
		Beschoeiing	Opgenomen in het onderhoudsprogramma.				
		Afsluiters	Jaarlijks inspecteren en schoonmaken en testen				Handmatig

2.2. Gewenst onderhoud per vlak object

Legger Nummer	EBO nummer	Asset	Onderhoudscode	Specifiek onderhoud	Frequentie van onderhoud	Hoe is het onderdeel/object te bereiken?	ontvangstplicht	Maaisel
		-Berging -NVO		-Maaien machinaal -Handmatig maaien -Baggeren -Reinigen			Wat moet er met het bagger/maaisel gebeuren (mededelen ontvangstplicht)	Wat moet er met het Maaisel gebeuren (mededelen ontvangstplicht)
	Wapserveense Aa tussen Helomaweg en stuw de Wulpen	NVO	N	Maaien machinaal	1x per jaar in blokken van 100 m	Onderhoudsroute	Afvoeren	Maaisel afvoeren

2.3. Maatwerk afspraken/ instructie / inzet protocollen

Binnen het tracé zijn de volgende maatwerk locaties van toepassing:

Vissluis stuw Kwasloot 1 en 2 (10288S en 10289S).

Voor de werking wordt het volgende protocol voorgesteld:

- Benedenstroomse schuif volledig geopend, bovenstroomse schuif op een kier. Stroomsnelheid in de duiker benedenstrooms 0,3-0,6 m/s zodat vissen die afkomen in de lokstroom de sluis in kunnen zwemmen. Duur: 60 min.
- Benedenstroomse schuif sluit tot een kleine kier over blijft, bovenstroomse schuif gaat volledig open. Doordat de benedenstroomse schuif op een kier staat blijft er stroming in de sluis aanwezig, ingezwommen vissen kunnen de sluis verlaten naar bovenstroomse pand. Duur: 30 min.
- Bovenstroomse schuif gaat terug op een kier, benedenstroomse schuif gaat volledig open waarmee toestand 1 weer is bereikt.

Belangrijkste periode van het jaar: februari – juni

Belangrijkste periode van de dag: begin schemering tot middernacht.

Aandachtspunten bij dit type vispassage zijn:

- De werking is niet zo goed zichtbaar als bij een vispassage die continue stroomt, het is van belang de vispassage goed in te regelen en werking te controleren.
- Het betreft een relatief kleine ondergrondse constructie, toegang voor beheer en onderhoud is een aandachtspunt.
- De vispassage werkt gefaseerd en heeft bewegende delen die frequent in gebruik zijn. Dit is storingsgevoeliger dan een statische constructie. Het is van belang dat de auma's/spindels relatief snel kunnen sluiten/openen en bestand zijn tegen frequent gebruik.
- De schuiven zijn gevoelig voor storingen ten gevolge van verstoppingen met drijfvuil, regelmatig controle op werking is gewenst.

Stuw Olde Peereboom: 1285S

Voor de werking wordt het volgende protocol voorgesteld:

- Benedenstroomse U profielen voor afsluiten voor onderhoud en voor plaatsen fuik voor monitoring.
- Bovenstroomse schuif sluiten bij te weinig afvoer om lekverlies te voorkomen waarbij de periode waarin de vispassage open moeten zijn de periode van het jaar: februari – juni.
- Controleer de vispassage op doorstroming in de vismigratieperiode (voorjaar: mrt–mei / najaar: sep–nov).
- Zet afsluiter volledig open aan begin van migratieperiode.

Stuw de Driesprong:

Voor de werking wordt het volgende protocol voorgesteld:

- Benedenstroomse U profielen voor afsluiten voor onderhoud en voor plaatsen fuik voor monitoring.
- Bovenstroomse schuif bij de winterinlaat bij wisseling van MAX- naar MIN peil openzetten en de afsluiter bij zomerinlaat dichtzetten.
- Bovenstroomse schuif bij de winterinlaat bij wisseling van peil stuw van MIN- naar MAXpeil dicht zetten en de afsluiter bij zomerinlaat openzetten.
- Bovenstroomse schuiven (MIN- en MAXpeil) bij te weinig afvoer om lekverlies te voorkomen.
- Controleer de vispassage op doorstroming in de vismigratieperiode (voorjaar: mrt–mei / najaar: sep–nov).
- Zet afsluiter bij zomer- of winterinlaat volledig open aan begin van migratieperiode.
- Afsluiters alleen dichtzetten bij onvoldoende aanvoer om lekverlies te voorkomen.

2.4. Inzet machines

Voor het onderhoud worden de volgende machines ingezet. Het betreft deel varend onderhoud met de maaiboot en voor de oevers breed- en smalspoormachines. Op de bijgevoegde onderhoudskaart staat de routes van de betreffende machines weergegeven.

2.5. Afspraken met de omgeving

Afspraak	Joinnummer
Het onderhoud vindt plaats vanaf onderhoudspaden in eigendom van het Waterschap en beheert door de gemeente.	
De onderhoudsroutes gelegen op de aanliggende percelen deze is afgestemd met de betreffende perceeleigenaren. Er zijn geen specifieke afspraken gemaakt omtrent het onderhoud met de aanliggende eigenaren. Nadere afstemming omtrent grote hoeveelheid maaisel uit de Natuurvriendelijke oever moeten nog worden gemaakt.	
De vispassage de driesprong is gelegen op perceel van Staatsbosbeheer. Bos wordt onderhouden door Staatsbosbeheer. Er moeten hier nog nadere afspraken over gemaakt worden.	

3. Onderhoudskosten

3.1. Onderhoudskosten in begroting

Meerkosten per jaar van de nieuwe werkwijze (exclusief exotenbestrijding) bedraagt €40.858,61 per jaar ten opzichte van de huidige werkwijze. Inclusief exotenbestrijding komen de meerkosten op €82.534,71.

Door wijzigingen in beleid (gedragscode) en aanpassingen die zijn ontstaan tijdens de RE fase zullen de kosten hoger uitvallen dan zijn weergegeven en vastgelegd in het projectplan. De meerkosten kunnen voortkomen uit arbeid die moet worden verricht om de vissluizen in de Kwasloot werkend te houden, aangepaste inzet van machines vanwege aangepaste gedragscode, geen breedspoor klepel voor taluds maar inzet smalspoor maaihark.

Onderdeel	Hoeveelheid
Natuurvriendelijke oever (maaicode N)	2540 meter
Vissluis stuw kwasloot 1	1
Vissluis stuw kwalsoot 2	1
Vispassage Stuw Olde Peereboom	1
Vistrap bekkenpassage	1 stuks (350 m)
Vuil barrière stuw de Wulpen incl. vuilverzamelaars	1 stuk

Maaibootinlaat	2
----------------	---

3.2. Vergoedingen

Vergoeding voor de percelen is niet van toepassing.

4. Monitoring gewenste onderhoud

Monitoring van de vispassages om de technische werking te controleren (verstoppingen, stroming, obstakels) in de vismigratieperiode (februari – juni) dit wekelijks monitoren. In de overige periode 1x per maand monitoren.