Toelichting

Aan	:	[redacted], Waterschap Hunze en Aa's
Onderwerp	:	Intreksnelheid oppervlaktewater uit het Stadsmusselkanaal
Van	:	[redacted]
Datum	:	10 juni 2020
cc	:	[redacted], [redacted]

Inleiding
Op basis van voorschrift 11 van de Watervergunning (met kenmerk HAS2019_Z10784) dient Avebe binnen 3 maand na het van kracht worden van de vergunning een onderzoekvoorstel in te dienen. Waarna vervolgens het onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit voorschrift is gebaseerd op de informatie uit de aanvraag waarbij een intreksnelheid van 0,8 m/s is bepaald.

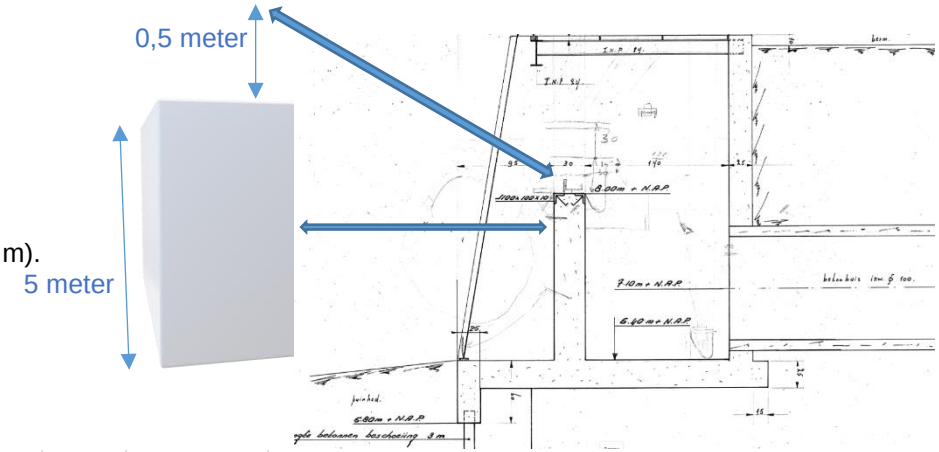
Intreksnelheid
In de considerans onder paragraaf 6.2.1.2 BREF Koelwater (b meegesleepte organismen), is opgenomen dat de landelijke norm 0,15 m/s wordt aangehouden bij vergelijkbare watersystemen. De website van de Overheid geeft weer dat dit maximaal 0,3 m/s mag zijn [1].

Uit een herbeoordeling van deze intreksnelheid, zoals genoemd in de aanvraag, blijkt dat niet de juiste uitgangspunten zijn gebruikt. De intreksnelheid was berekend op basis van de flow in de intrekbuis. Echter dient de berekening van de intreksnelheid gebaseerd te zijn op de oppervlakte van de overstortmuur. Deze overstortmuur bevindt zich, afhankelijk van het waterpeil, gemiddeld op 0,5 meter onder het wateroppervlak. Op basis van deze gegevens en na berekening bedraagt de intreksnelheid bij een debiet van 1800 m^3/h, 0,2 m/s. Zie voor deze berekening bijlage 1.

Conclusie
Op basis van deze berekening wordt voldaan aan de 0,3 m/s Voorwaarde is dat het waterpeil boven de overstortmuur, niet beneden 0,3 meter komt en er een maximaal debiet van 1800 M^3/h wordt ingetrokken.

[1] Website Overheid.nl_Paragraaf 4.2, artikel 6.11, 1C_het plaatsen van een in- of uitstroomvoorziening mits de in- of uitstroomsnelheid maximaal 0,3 m/s bedraagt.

Bijlage 1



Overstortmuur gem. 0,5 meter
onder het wateroppervlak.
Totale opp. 2,5 m² (uitgaande van 0,5 m).

kanaalwater oppervlakte intrek	l	h	m²
	5	0.8	4.0
	5	0.7	3.5
	5	0.6	3.0
	5	0.5	2.5
	5	0.4	2.0
	5	0.3	1.5
	5	0.2	1.0

Instroomsnelheid oppervlaktewater	Debiet m³/h	sec	Debiet m³/s	Oppervlakte m²	Instroomsnelheid m/s	Oppervlakte m²	Instroomsnelheid m/s	Oppervlakte m²	Instroomsnelheid m/s	Oppervlakte m²	Instroomsnelheid m/s	Oppervlakte m²	Instroomsnelheid m/s
	2300	3600	0.64	3.5	0.18	3	0.21	2.5	0.26	2	0.32	1.5	0.43
	1800	3600	0.50	3.5	0.14	3	0.17	2.5	0.20	2	0.25	1.5	0.33
	750	3600	0.21	3.5	0.06	3	0.07	2.5	0.08	2	0.10	1.5	0.14

Zakt het waterpeil gaat de instroomsnelheid omhoog.

Tekening toevoer bedrijfswater

