

Memo

Aan: Steven Fijten, Intersectorale werkgroep vismigratie – WSK Peter Jol

Van: PMB – team GA/VW

Datum: 8 juni 2018 (aangepast op 4 april 2019)

Betreft: Vismigratie Aalkeet Binnen- en Buitenpolder

Inleiding

In de Aalkeet Binnen- en -Buitenpolder is de wens om te komen tot een verbetering van de vismigratie van en naar de polder.

In de huidige situatie zijn de pompen vis onvriendelijk, de aanwezige vishevel en de Meyberg vistrappen werken niet goed en de huidige visweringen werken niet. Eén van de visweringen is kapot gevaren door een boot en de andere viswering is buiten werking gesteld. Buren klagen over beschadigde en dode vissen in de boezem. Dit geeft overlast van vogels (meeuwen).

Opdracht

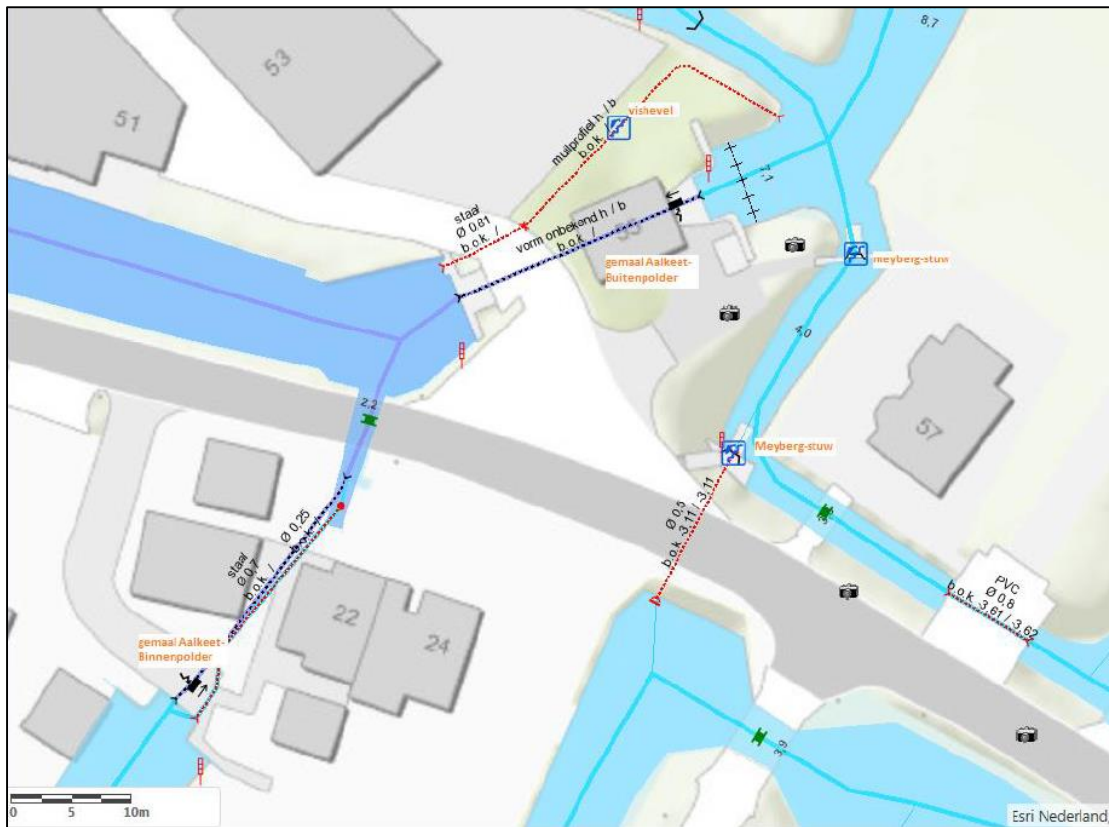
Aan PMB is gevraagd onderzoek uit te voeren om de vismigratie in de hele Aalkeetpolder te verbeteren. Met als uitgangspunt het realiseren van een eenzijdige vispassage en visvriendelijke pompen.

Dit door middel van het uitvoeren van een variantenstudie om uiteindelijk te komen tot een Schetsontwerp voor de Aalkeetbuitenpolder op basis van intrek via een eenzijdige vislift en uittrek via (nieuwe) pomp(en).

Opties

Naar aanleiding van de wensen die zijn uitgesproken ten behoeve van de verbetering van de vismigratie in de polder zijn er een aantal opties uitgewerkt.

Bestaande situatie



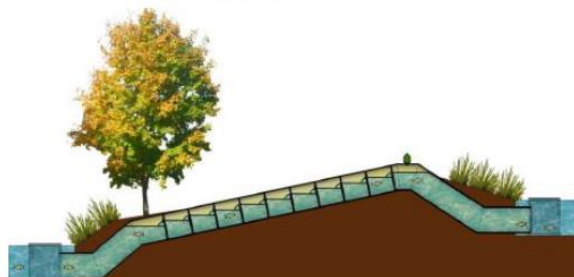
Gemaal Aalkeet Buitenpolder



Meyberg stuw



Viswering



Visheveltrap

Opties voor oplossing vismigratie

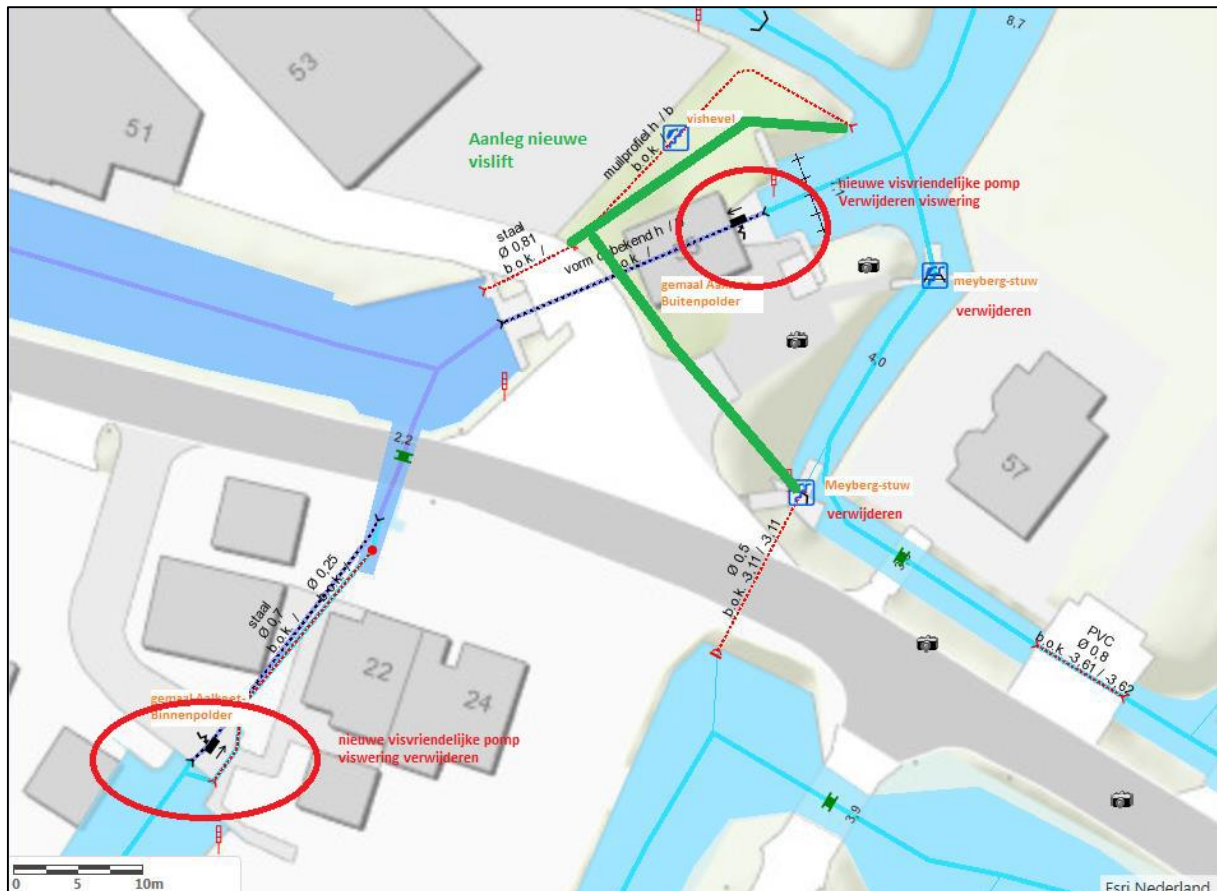


Figuur 1 Vismigratie Aalkeetpolder - optie A t/m E

Optie	Voordelen	Nadelen
A Vislift door toegangsweg	Toegangsweg in eigendom van Delfland	Nieuwe uitstroomconstructie zal in de waterkering moeten worden aangebracht.
		Je moet voor gemaal Aalkeet Buitenpolder nog een andere vispassage realiseren
B Vislift door oude maalgang	De oude maalgang van het oude gemaal zal gebruikt kunnen worden als vispassage (weinig sloop- en graafwerkzaamheden). Weinig werkzaamheden in de ondergrond.	Je moet voor gemaal Aalkeetbuitenpolder nog een andere vispassage realiseren
	Er hoeft geen nieuwe uitstroomconstructie te worden gerealiseerd. De vispassage zal in de bestaande uitstroomconstructie van het gemaal uitkomen.	Eigendom bij particulier.
C Vislift vervangen op huidige locatie	Goede oplossing, geen nieuwe uitstroomconstructie	Bij de Aalkeetbinnenpolder zal er nog een vispassage moeten worden gerealiseerd (huidige Meyberg passages voldoen niet)

Optie	Voordelen	Nadelen
D Vislift parallel aan waterkering	Er wordt gebruik gemaakt van de bestaande uitstroom van het gemaal.	Bij de Aalkeetbinnenpolder zal ook een vispassage moeten worden gerealiseerd.
		Er zal parallel aan de secundaire waterkering een leiding moeten worden aangelegd. Dit kan ten koste gaan van de stabiliteit van de kade. En is hiermee tegenstrijdig met het beleid van Delfland t.a.v. waterkeringen.
		Relatief weinig ruimte tussen perceel Delfland en kabels en leidingen, dus gebruik van particulier terrein.
E Vislift beide polders	Voordeel: aansturing kan vanuit het huidige gemaal, hier zijn al voorzieningen voor aanwezig.	Er zal alsnog een nieuwe instroom in de waterkering moeten worden gerealiseerd.
	Alle werkzaamheden op eigen terrein.	

Eindsituatie overzicht van alle maatregelen



Conclusie

Vismigratievoorziening

- Bovenstaande varianten zijn tijdens en na een veldbezoek in kaart gebracht en besproken met de werkgroep vismigratie.
- Het nadeel van optie E kan worden weg genomen wanneer er gebruik gemaakt gaat worden van een deel van de huidige vispassage. Daarom Optie E de voorkeursvariant (groene lijn)
- De viswering geeft problemen bij de toestroom naar en werking van het gemaal. Dit door de vuilophoping en werking van de viswering. Hiermee komt de robuustheid van het systeem in gevaar. Onze operationele medewerkers hebben de visweringen buiten bedrijf gesteld. Verwijderen van de viswering is daarom noodzakelijk.
- Pompen zijn niet visvriendelijk. Zonder viswering is dit niet conform beleid. Vervangen voor visvriendelijke pompen voor zowel de Binnen als Buiten polder is vereist.
- Omwonenden klagen over beschadigde en dode vissen. Deze trekken meeuwen aan. Na aanpassing vismigratie en vervangen van de pompen is dit opgelost.

Gemaal

- De bestaande schachtpompen dienen worden gesloopt en vervangen te worden door nieuwe visvriendelijke pompen.
- Vanuit het Programma van Eisen gemalen dient een gemaal met een capaciteit van meer dan 20 m³/min uitgevoerd te worden met 2 pompen. De gemalen hebben altijd probleemloos met 1 pomp gedraaid. Geen reden om daarvan af te wijken. Bij een aanpassing naar 2 pompen per gemaal zouden grote bouwkundige aanpassingen noodzakelijk zijn.
- Aanpassingen in de automatisering van beide gemalen.
- Aansturing van beide gemalen is nu vanuit het Buitenpolder gemaal. Deze om te bouwen naar elk gemaal een eigen schakelkast.

Risico's

- In de praktijk liggen er toch kabels of leidingen in de weg. De kunnen aanleiding geven voor benodigde aanpassingen die tijd en geld kosten. Als risicobeheersing kiezen voor extra voorgraven en een Klic melding
- Het werk is nabij "oudere" panden en er moet ook geheid worden. Dit kan leiden tot schade aan omliggende gebouwen. Goede monitoring vooraf en gedurende de werkzaamheden zodat op tijd ingegrepen kan worden.
- De aanpassingen moeten gemaakt worden in een bestaande omgeving/behuizing. Dat kan leiden tot omstandigheden die anders zijn dan op tekening. Dit heeft gevolgen voor de planning en de kosten. Door in het ontwerp ruimte te geven om te kunnen anticiperen, is dit gedeeltelijk te voorkomen.

In een risicosessie zijn nog meer risico's benoemd, maar bovenstaande is de top 3 uit die lijst. Als risicobedrag, project onvoorzien, nemen we een bedrag van 10%.

Financiën

In onderstaande tabel wordt de kostenindicatie weergegeven voor de aanpassing van de vispassages en de aanpassing van de pompen in de Aalkeetpolders.

Voor de uitvoering van de optie E vispassage ramen we een bedrag van € 400.000,- en voor het aanpassen van de pompeninstallaties € 600.000,-.

Dat geeft een benodigd krediet van ongeveer € 1.000.000,-.