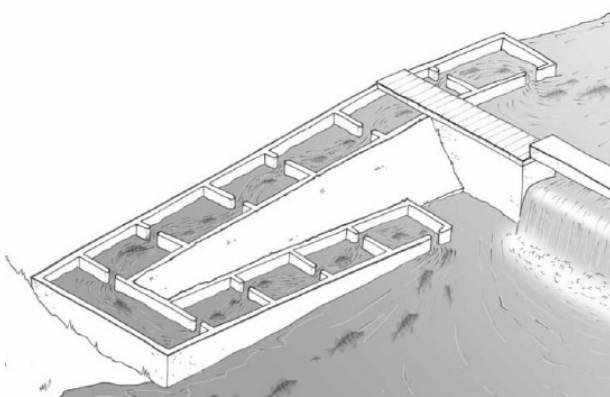


## Type vispassages

Er zijn diverse type vispassages toegepast op de diverse locaties. Bij Stuw 'Witte Brug', 'Groenedijk' en 'Dongedijk' wordt een Vertical slot toegepast. Bij stuw 'Rekken' wordt een vislift gerealiseerd, bij stuw 'Zuidlangeweg/Breede Gat' een 'De Wit' vispassage, bij stuw 'Rolafseweg' een vissluis en bij terugslagklep Langewater een kattenluik. Tot slot wordt bij de gemalen diverse aanpassingen gedaan ter bevordering van de visvriendelijkheid.

### Vertical slot passage

Een vertical slot passage is een technische oplossing waarbij de migratie verloopt via een constructie met schotten. In deze schotten zitten verticale openingen waardoor migratie mogelijk is. Door de peilsprongen per schot kan er in een relatief kleine ruimte een peilverschil worden overbrugt. Het debiet en de waterstand worden direct beïnvloed door de situatie in de watergang. Om deze reden wordt deze passage vaak gekozen in watergangen met een relatief hoog en stabiel debiet.

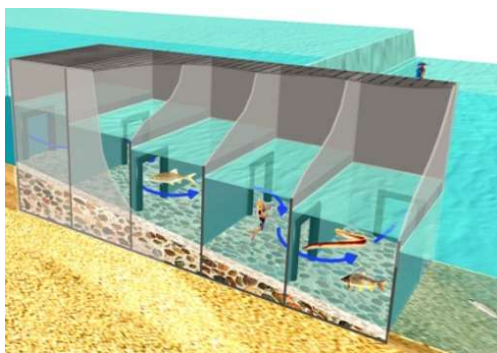


### De Wit-passage

De Wit-passage is een variant op de vertical slot alleen door het toepassen van (kleine) luiken in de schotten in plaats van verticale openingen is het benodigde debiet beperkt. Het ruimtebeslag van de passage is beperkt waardoor deze eenvoudig is in te passen.

Het bestaat uit een rechthoekige goot met schotten waarin afwisselend links en rechts op de bodem poortjes zitten waar vis door kan zwemmen om een zeker verval te overbruggen. Dit type vispassage is in 1992 door ing. W.G.J. de Wit van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden ontwikkeld en door de Sectie Waterhuishouding van de WUR te Wageningen op verzoek van een twintigtal waterschappen in 2004 gestandaardiseerd (WUR rapport 123).

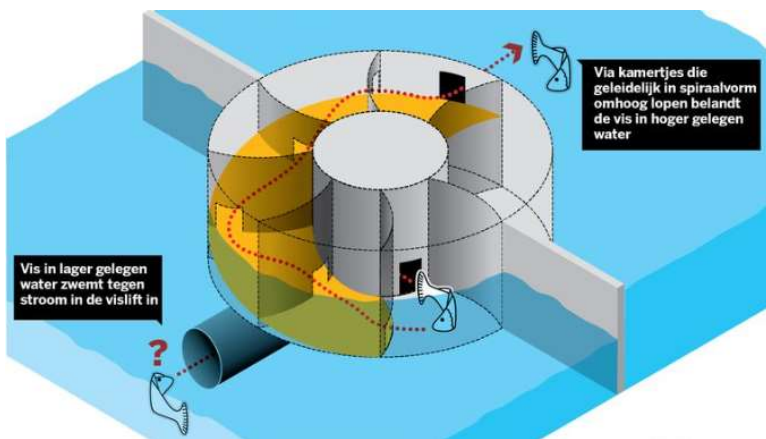
Het voordeel van poortjes is dat het debiet slechts in geringe mate afhankelijk is van de waterdiepte en op basis van de boven- en benedenwaterstand kan worden berekend. Een nadeel van poortjes is dat, in vergelijking met 'vertical slots', een geringer verval per schot toelaatbaar is.



## Vislift

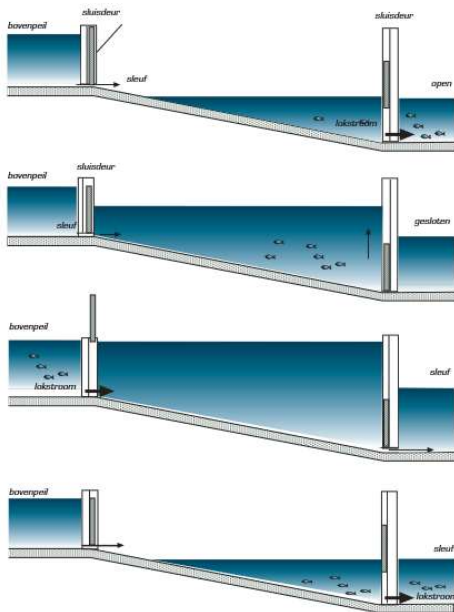
'Smart Vislift' biedt vismigratie op basis van door kunstmatige intelligentie aangepaste stroomsnelheid. Waarbij rekening gehouden wordt met de verschillende weersomstandigheden, waterkwaliteit, temperatuur en vismigratiegedrag c.q. migrerende vissoort. Het gaat uit van een automatische aansturing en daarmee de aanpassing van waterstroomsnelheid. [[www.vislift.nl](http://www.vislift.nl)].

De Vislift is enkel in Almkerk toegepast. Er is dus nog weinig ervaring met dit type en de werking is nog niet bewezen over het migratie seizoen(en). De vispassage is een afgesloten technische installatie met verschillende leidingen en kamers. Dit brengt het risico op verstopping met zich mee. Daarnaast is het een risico dat het beheer en onderhoud mogelijk uitbesteed moet worden omdat de werking van de vislift niet bekend is bij alle beheerders. Om de vislift te laten werken is elektriciteit nodig. De visliften die zijn geplaatst zijn voorzien van zonnepanelen en daardoor is het niet nodig om een aansluiting aan de netstroom te maken.



## Vissluis

De vissluis (bijvoorbeeld een De Wit sluis-vispassage) bestaat uit een buis die aan beide zijden afgesloten kan worden. De sluisen gaan afwisselend open en dicht waardoor de vissen zich stroomopwaarts kunnen verplaatsen. De bediening van de passage gaat elektrisch. Met de sluis kunnen grote peilverschillen worden overbrugt, ook bij een beperkt debiet. Een voorbeeld van de vissluis is hieronder te zien.



principeschets van de werking van een vissluis. Door opening van de sluisdeur ontstaat een lokstroom. Vissen kunnen vrij de kolk inzwemmen. Na verloop van tijd wordt de sluisdeur gesloten. Door het openen van de andere sluisdeur kunnen vissen het bovenstroomse pond bereiken.

(Kroes, M., & Monden, S. (2005). *Vismigratie, een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland*. Nieuwegein/Brussel: Organisatie ter verbetering van de Binnenvisserij en Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL.)

<https://www.kwtwaterbeheersing.nl/product/kvp-vispassage/>