

# Advies over de aanleg van een steiger voor de waterbus op de Schelde te Zwijndrecht

Adviesnummer:	<b><u>INBO.A.4006</u></b>
Auteurs:	<b>Gunther Van Ryckegem, Bart Vandevoorde, Frederic Van Lierop &amp; Erika Van den Bergh</b>
Contact:	<b>Gunther Van Ryckegem (gunther.vanryckegem@inbo.be)</b>
Kenmerk aanvraag:	<b>e-mail van 30 juli 2020</b>
Geadresseerde:	<b>De Vlaamse Waterweg nv Afdeling Zeeschelde - Zeekanaal T.a.v. Piet Thys Lange Kievitstraat 111-113, bus 44 2018 Antwerpen <a href="mailto:Piet.Thys@vlaamsewaterweg.be">Piet.Thys@vlaamsewaterweg.be</a></b>

Dr. Maurice Hoffmann  
Administrateur-generaal wnd.

## Aanleiding

---

De gemeente Zwijndrecht wil op de oever van de Zeeschelde in de omgeving van de gemeentelijke kaai in de deelgemeente Burcht een steiger voor de waterbus bouwen.

## Vragen

---

1. Wat is de impact van de bouw van een steiger op de biologische waarde van de voorgetelde locaties?
2. Welke van de locaties geniet de voorkeur?
3. Waarmee wordt best rekening gehouden bij de inrichting?
4. Is er compensatie nodig bij de bouw van de steiger? Indien wel, waar en hoe moet dit uitgevoerd worden?

## Toelichting

---

Er zijn drie potentiële locaties aangeduid (figuur 1):

- Locatie 1 bevindt zich ter hoogte van de kerk van Burcht
- Locatie 2 is 190 m stroomafwaarts gelegen aan de westelijke kant van het Kaiplein
- Locatie 3 is gelegen aan de oostelijke kant van het Kaiplein en ten westen van de overslagkaai van de firma Hye.

Omwille van technische en veiligheidsaspecten vervalt de locatie 3 nabij de overslagkaai (meded. nv de Vlaamse Waterweg). Dit advies zal daarom enkel de impact beoordelen van locatie 1 en 2.

Op onderstaande figuren zijn de verschillende locaties voor de steiger schematisch ingetekend. De steiger is vlottend tussen twee geleidingspalen en de toegang is via een brug met een vast deel en een scharnierend deel. De breedte is circa 2 meter en de lengte van de toegangsbrug is momenteel voorzien op 50 m, dit is de referentielengte die bij andere haltes van de waterbus werd toegepast. Aan het einde van de steiger is een ponton voorzien van 30 meter lang en 6 meter breed.



*Figuur 1. Situering van de locaties waar de bouw van een aanlegsteiger overwogen wordt. Van links (stroomopwaarts) naar rechts (stroomafwaarts): locatie 1, 2, 3. Locatie 3 wordt niet verder besproken in dit advies.*

## 1.1 Wat is de impact van de bouw van een steiger op de biologische waarde van de voorgetelde locaties?

We bespreken de directe en indirecte impact van de bouw van de steiger en ponton op de voorgestelde locaties.

De directe impact is momenteel nog niet correct te becijferen omdat het ruimtebeslag aan de dijkvoet nog onbekend is en omdat ook de omvang van het vast gedeelte van de brug versus het zwevend deel nog niet ontworpen is. Mogelijk is er van aan de voet van de dijk in het hoog schor over een breedte van enkele meter ruimtebeslag door het vast gedeelte en een impact door extra steenbestoring of betonneringswerken om de landbasis van de loopbrug te verstevigen. De inschatting is dat het direct ruimtebeslag minder dan 20 m<sup>2</sup> (2-3 m breed over lengte van 5-6 m) zal zijn.

Ter hoogte van locatie 1 bevindt zich een aanplant van plataan (*Platanus* sp.), met aan de westelijke, stroomopwaartse kant enkele Italiaanse populieren (*Populus nigra* var. *italica*) die overgaat in een ruigte met klimop (*Hedera helix*) met verspreid staande struiken. In deze supralitorale zone zal er ruimtebeslag zijn door het project. Nabij locatie 2 gaat het verhard jaagpad over in een struweel dat regelmatig, vermoedelijk jaarlijks, wordt gekapt tot aan maaiveld, en waarin onder andere gewone es (*Fraxinus excelsior*), voorkomt. In deze zone zal het vast gedeelte worden geconstrueerd. Over het laag schor en slik zal de brug zwevend zijn en is er geen ruimtebeslag. In het subtidaal zullen twee palen staan en zal er een vlottend ponton liggen.

Locatie 2 ligt in de directe nabijheid van een reeds verhard jaagpad. Locatie 1 ligt verder van het verharde jaagpad. Om het bereikbaar te maken zal een extra verharding of halfverharding moeten aangebracht worden dwars door een onverharde zone (bos van plataan).

Samenvattend is, gezien de omvang van de constructie, de directe impact op de biologische waarde door ruimtebeslag eerder beperkt, maar voor locatie 1 zal het ruimtebeslag meer zijn dan voor locatie 2 omdat er meer ruimte moet ingenomen worden door extra (half)verharding in functie van de bereikbaarheid.

De ruime projectzone wordt zowel stroomop- als stroomafwaarts begrensd door een kade. Tussen beide kades strekt zich een schor uit over een lengte van circa 300 meter. Locatie 1 verdeelt deze schorzone in een segment van 80 meter en van 220 meter, terwijl er door locatie 2 een segment van 280 meter en van 20 meter ontstaat. Hieruit kunnen we afleiden dat locatie 1 een sterker versnipperend of fragmenterend effect heeft dan locatie 2, gezien er bij locatie 2 een langer aaneengesloten schorzone overblijft.

Indirect is er een vermindering van de ecologische kwaliteit van de oever en de ondiep waterzone door de aanleg (en het gebruik) van een steiger. De slikzone tussen het schor en het ponton zal verstoord zijn door menselijke aanwezigheid en het aanleggen en vertrekken van boten zorgt voor vermeerderde golfwerking en geluid. Hierdoor zal de oever minder gebruikt worden door foeragerende watervogels. Op deze beide locaties is het aantal foeragerende watervogels echter laag (INBO watervogeltelling<sup>1</sup>) omdat de volledige slikzone bestort is met breuksteen (figuur 4) waardoor er weinig voedsel beschikbaar is. De slikbreedte van locatie 1 (29 m) is hoger dan die van locatie 2 (19 m) (Van Braeckel *et al.*, 2019). Ter hoogte van locatie 2 is er enkel verstoring richting stroomopwaarts omdat er

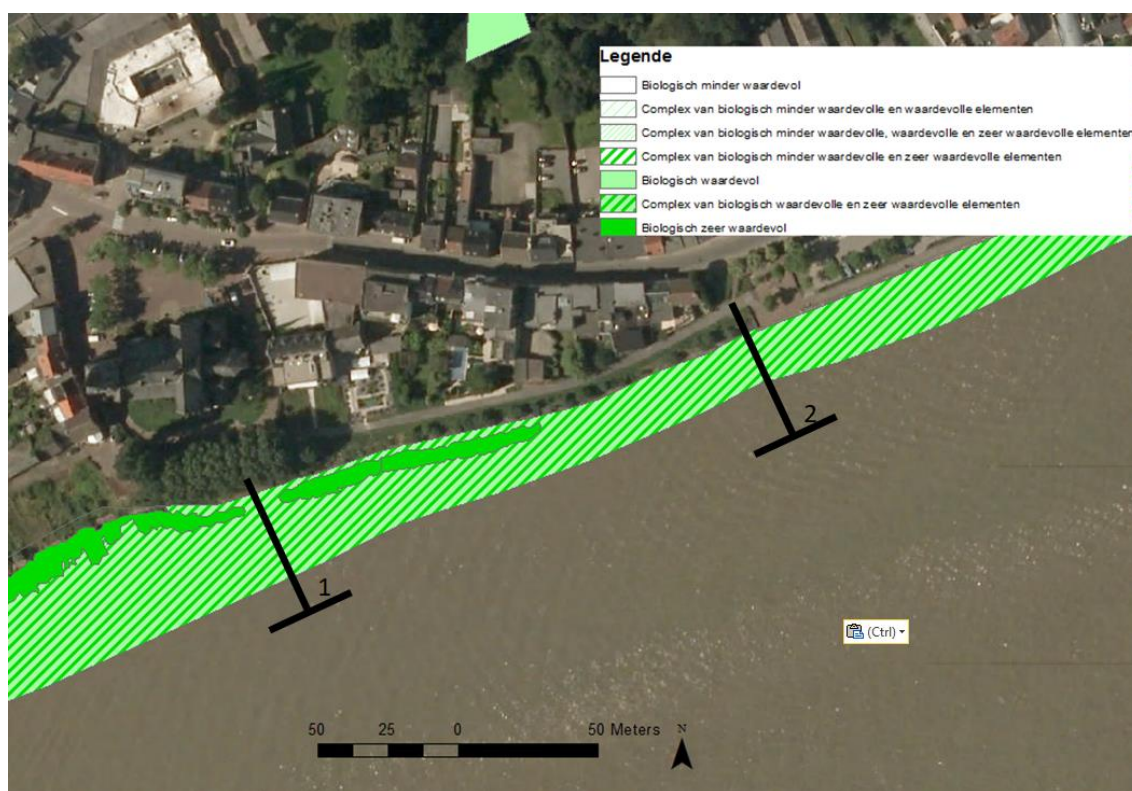
---

<sup>1</sup> De locatie van de steigers is gelegen in het vogelgebied Kennedytunnel – Burcht kerk. In deze zone verblijven veruit het grootste aantal watervogels ter hoogte van de Burchtse Weel.

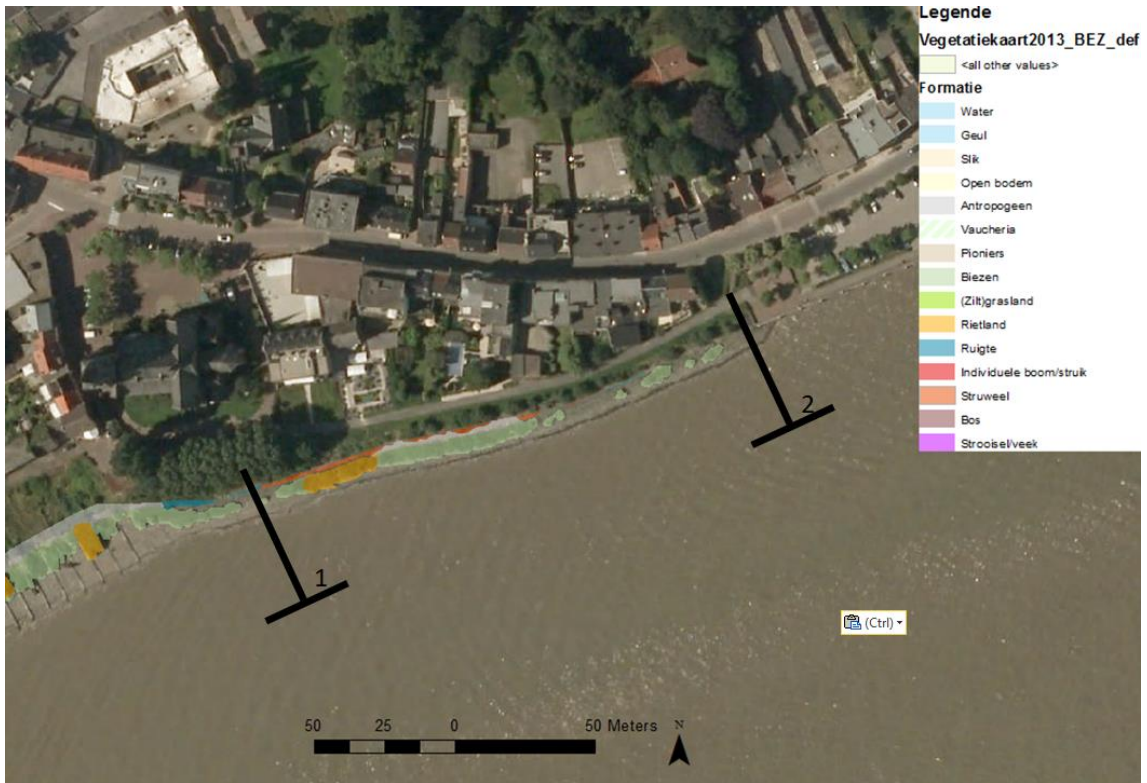
stroomafwaarts een kaai gelegen is. Er is dus iets meer indirecte biologische impact verwacht ter hoogte van locatie 1 op rustende of foeragerende watervogels.

Beide voorgestelde locaties liggen in Natura 2000-gebied en in biologisch waardevol tot zeer waardevol gebied (BWK versie 2.2, INBO 2018) (figuur 2). Ter hoogte van locatie 1 ontwikkelt zich een aaneengesloten biezenegordel (figuur 3) met zeebies of heen (*Bolboschoenus maritimus*) als aspectbepalende soort (Van Ryckegem *et al.*, 2016). Deze biezenegordel is bovendien de reden tot de kwalificering als biologisch zeer waardevol (figuur 2). Op basis van recente luchtfoto-interpretatie (2019) is deze biezenegordel beperkt breder geworden ter hoogte van locatie 1 en uitgebreid richting locatie 2. De potentie om in de toekomst een volwaardige biezenegordel te ontwikkelen is groter ter hoogte van locatie 1 omdat de slikzone er breder is.

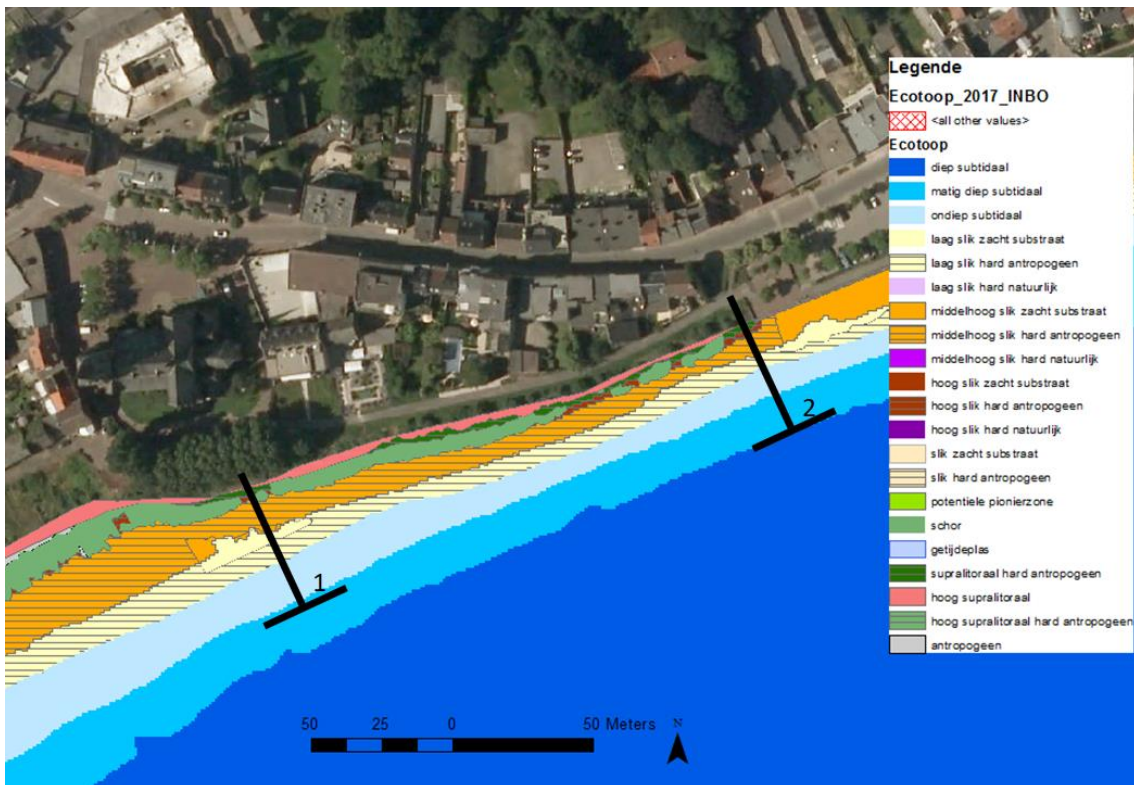
Voor beide locaties is er echter een toenemende kans op erosie van de pioniervegetatie door de scheepsgolven veroorzaakt door de waterbus. Omdat de oever volledig bestort is met breuksteen op deze locatie zal er weinig impact zijn op het al beperkte bodemleven door golfwerking. Het beperken van de aan- en afvaarsnelheid is aanbevolen op beide locaties om schorranderosie te vermijden en de dynamiek in de ondiep waterzone te beperken (de zone met de hoogste ecologische waarde bv. voor garnaalachtigen en juveniele vis). Globaal is de kans op toekomstige verstoring van schorbiodiversiteit groter ter hoogte van locatie 1.



Figuur 2. De Biologische Waarderingskaart (BWK versie 2.2) met situering van de aanlegsteigers op locatie 1 en 2.



Figuur 3. De vegetatiekaart van de Zeeschelde (INBO, versie 2013). In de omgeving van de voorgestelde aanlegsteigerlocaties vinden we (o.a.) een vegetatie van biezen (zeebies), een typische kolonisator op de Schelde-oeveren en een kleine zone met riet.



Figuur 4. Ecotoopenkaart van de Zeeschelde ter hoogte van de aanlegsteigers (INBO, versie 2017). De gearceerde zone is breuksteenbestorting aanwezig op het middelhoog en laag slik.

## **1.2 Welke van de locaties geniet de voorkeur?**

Doordat er meer directe en indirecte effecten op korte en langere termijn ter hoogte van locatie 1 verwacht worden (zie 1.1 van dit advies) wordt meer impact verwacht bij uitvoering van het project op locatie 1. Daarom heeft locatie 2 de voorkeur voor de aanleg van een steiger.

Vanuit ecologisch oogpunt kan ook de vraag gesteld worden waarom geen steiger en vlottend ponton wordt gebouwd ten noordoosten van locatie 2, en dit aan de kaai ter hoogte van de parking. Dergelijke constructie zou de ecologische impact in de omgeving minimaliseren (in vergelijking met de andere twee voorgestelde locaties).

## **1.3 Waarmee wordt best rekening gehouden bij de inrichting?**

- Minimale ruimte inname.
- Topografie van het schor en slik niet wijzigen
- Geen verlichting of lichtverstoring beperken op de brug en ponton. Verlichting langsheen de waterweg verstoort de rol van de waterweg als trekroute en als foerageergebied voor vleermuizen. Gyselings & De Bruyn (2018) stellen een stappenplan voor om de impact van verlichting te beperken: Dit stappenplan bestaat uit vier hiërarchische stappen, waarbij een volgende stap een aanvulling is op de vorige stappen. De vier stappen zijn:
  - 1. vermijd verlichting waar mogelijk;
  - 2. verlicht enkel een deel van de nacht;
  - 3. beperk de intensiteit van het licht en vermijd strooilicht zoveel mogelijk;
  - 4. gebruik een aangepast kleurenspectrum.
- Minimaliseren van de stromingsweerstand van het ponton en de brugpeilers om retourstromingen te beperken en slikerosie te vermijden.

## **1.4 Is er compensatie nodig bij de bouw van de steiger? Indien wel, waar en hoe moet dit uitgevoerd worden?**

De vergunningverlener beslist over het al dan niet nodig zijn van compensatie. Op basis van de aangeleverde gegevens omtrent de uitvoering van het project stellen we vast dat de directe ruimte inname beperkt is. Er zullen daarnaast ook indirecte effecten zijn op de kwaliteit van het leefgebied. Deze kunnen gemitigeerd worden door snelheidsbeperkingen bij aan- en afvaart van de waterbus en door de aspecten in rekening te brengen geformuleerd in punt 1.3. Een ruimtelijke compensatie in dit dossier lijkt niet noodzakelijk, het kleine verlies hier kan meegenomen worden in toekomstige inrichtingswerken in de omgeving bv. in het masterplan Linkeroever. De kosten-baten van het compenseren van dergelijke zeer kleine oppervlakte is beperkt.

## **Conclusies**

---

### **1. Wat is de impact van de bouw van een steiger op de biologische waarde van de voorgetelde locaties?**

De directe impact door ruimtebeslag is beperkt tot enkele vierkante meters, al zal dit meer zijn ter hoogte van locatie 1 waar omwille van de bereikbaarheid extra (half)verharding zal moeten aangebracht worden. Indirect zullen er effecten zijn op de

ecologische kwaliteit door versnippering, verstoring van de watervogels, ontwikkeling van de biezen gordel en door golfwerking van de waterbus.

## **2. Welke van de locaties geniet de voorkeur?**

Locatie 2 nabij de westelijke kant van het Kaaipelein geniet de voorkeur omdat het ruimtebeslag en het versnipperend effect minder is in vergelijking met locatie 1.

## **3. Waarmee wordt best rekening gehouden bij de inrichting?**

Minimale ruimte inname.

Topografie van het schor en slik niet wijzigen.

Geen verlichting of verlichting beperken op de brug en ponton.

Minimaliseren van de stromingsweerstand.

## **4. Is er compensatie nodig bij de bouw van de steiger? Indien wel, waar en hoe moet dit uitgevoerd worden?**

De directe ruimte inname is heel beperkt. Een ruimtelijke compensatie in dit dossier lijkt niet noodzakelijk. De indirecte effecten kunnen gemitigeerd worden door rekening te houden met de geformuleerde aandachtspunten bij inrichting en exploitatie.

## **Referenties**

---

Gyselings R. & De Bruyn L. (2018). Advies over vleermuisvriendelijke verlichting langs wegen en fietsostrades. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. INBO.A.3707.

Van Braeckel A., Elsen R & Van Ryckegem G. (2019). MONEOS monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage geomorfologie en diversiteit habitats. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (33). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.16703072.

Van Ryckegem G., Van Braeckel A., Elsen R., Speybroeck J., Vandevoorde B., Mertens W., Breine J., De Beukelaer J., De Regge N., Hessel K., Soors J., Terrie T., Van Lierop F. & Van den Bergh E. (2016). MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015: monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016 (INBO.R.2016.12078839). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.