



Ontwikkeling IJburg

Toetsingskader Waterkwaliteit

Susan Sollie

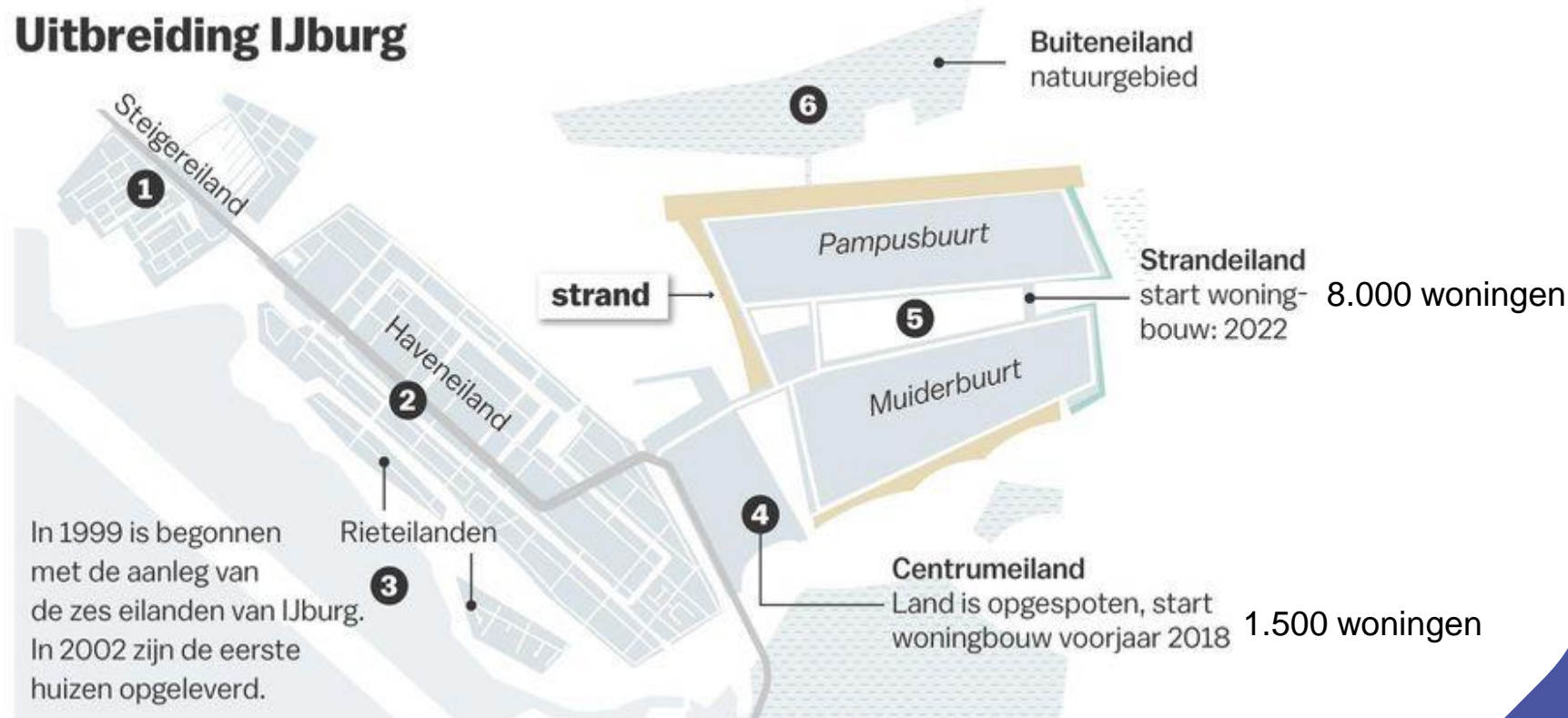
PEHM 25 mei 2023



Ontwikkeling van IJburg

- Oostkant Amsterdam
- 20.000 woningen
- 6 eilanden
- Strand en natuur

Uitbreiding IJburg



IJburg ligt in waterlichaam Markermeer

Ligging waterlichaam



EKR score

Biologie	GEP	Toestand				Doel- bereik 2027
		2009	2015	2019	2021	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,42	Geel *	Geel	Geel	Geel	Geel
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,42	Geel *	Geel *	Geel	Geel	Geel
Vis (EKR)	≥ 0,49	Geel *	Geel	Geel	Geel	Geel
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,58	Geel *	Geel	Geel	Geel	Geel

Figuur 3.2 Overzicht toestand biologische kwaliteitselementen KRW voor waterlichaam Markermeer. Geel=matig, groen=goed. * betekent dat de toestandsbeoordeling een expertoordeel betreft (Bron: Rijkswaterstaat, 2020).

Wat is er te weinig?

- Macrofauna: houtminnende soorten
- Overige waterflora: abundantie emerse planten en bedekking oevervegetatie
- Vis: plantminnende soorten en zuurstoftolerante soorten
- Fytoplankton: soortensamenstelling

Casus Strandeiland: Aanvraag vergunning

Landmaken 53 ha

Vergunning als bedoeld in H6 van de Waterwet voor het verrichten van handelingen in het watersysteem

- Situatietekeningen
- Milieueffectrapportage
- Stikstofdepositie
- Milieuhygiëne
- **BPRW-toets**

STAATSCOURANT

Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.

Nr. 6470

14 maart

2022

Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit



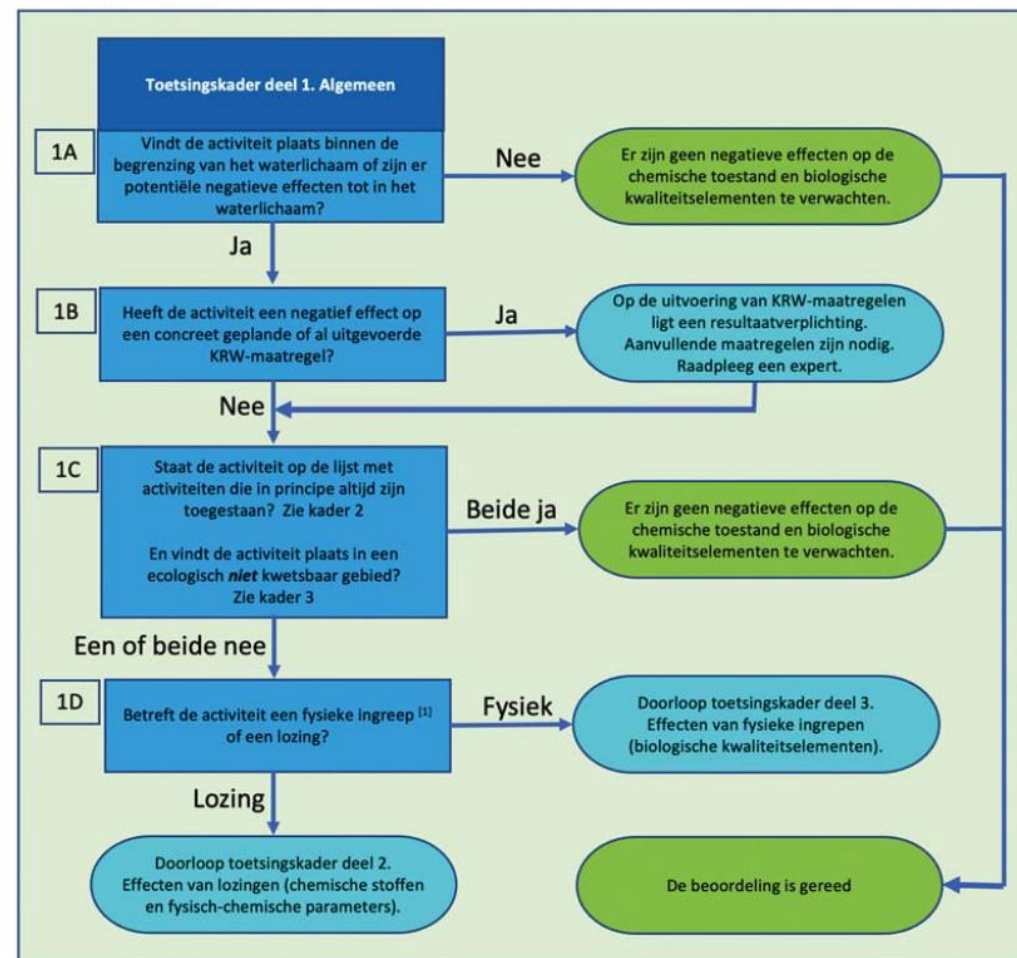
Figuur 2.1 Overzicht percelen landmaken. Perceel 1 is reeds land gemaakt. In deze BPRW-toets wordt alleen Perceel 2 getoetst.

Strandeiland – toetsingskader deel 1

Toetsingskader deel 1

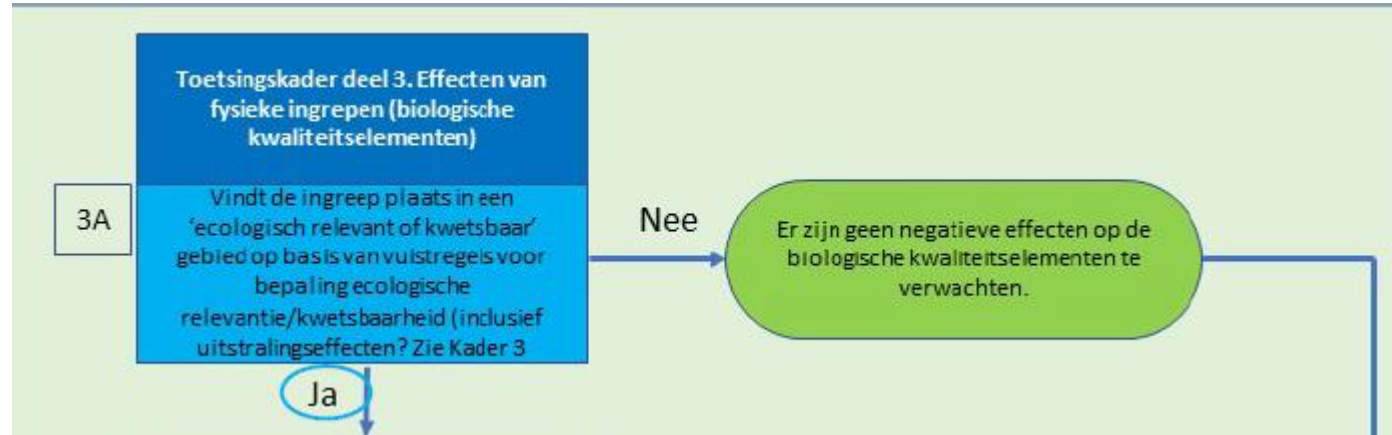
- Ligt in waterlichaam Markermeer
- Ligt niet in de buurt van KRW maatregelen
- Niet op lijst van uitzonderingen
- Fysieke ingreep → deel 3 toetsingskader

Stroomschema deel 1. Algemeen.



[1] De meest recente versie van de in de wetgeving aangewezen Beoordelingssystematiek warmtelozingen.

Strandeiland – toetsingskader deel 3

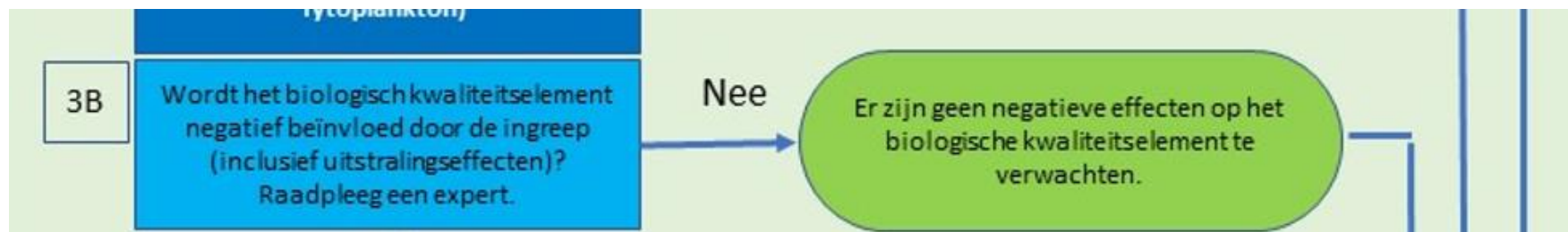


- **Meren:** Wanneer de ingreep invloed heeft op het gebied van het waterlichaam liggend tussen 3.0 meter onder het zomerpeil en 0.5 meter boven het zomerpeil. Dijken en andere onnatuurlijke typen van beschoeiing/infrastructuur zijn daarbij uitgezonderd voor verdere toetsing.

Diepte = -2,5 tot -3,3 m NAP → Ja, in ecologisch relevant areaal



Strandeiland – toetsingskader deel 3



Tijdelijke effecten

- Vertroebeling en sedimentatie
- Verstoring door geluid



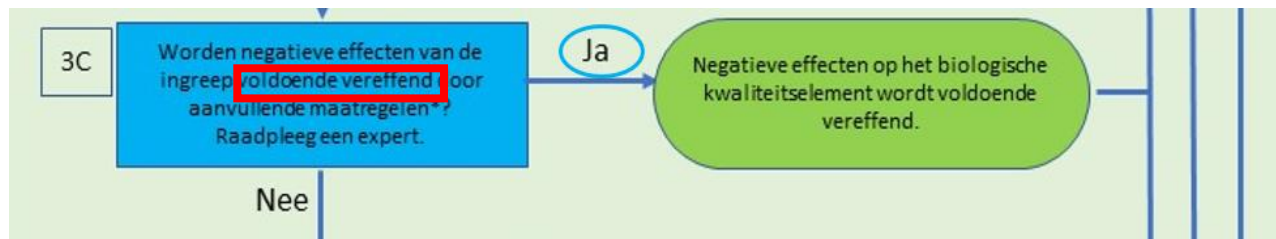
Permanente effecten

- Verlies van ecologisch relevant areaal
- Verandering van habitat rondom plangebied (diepte, luwe zones, stromingen..)



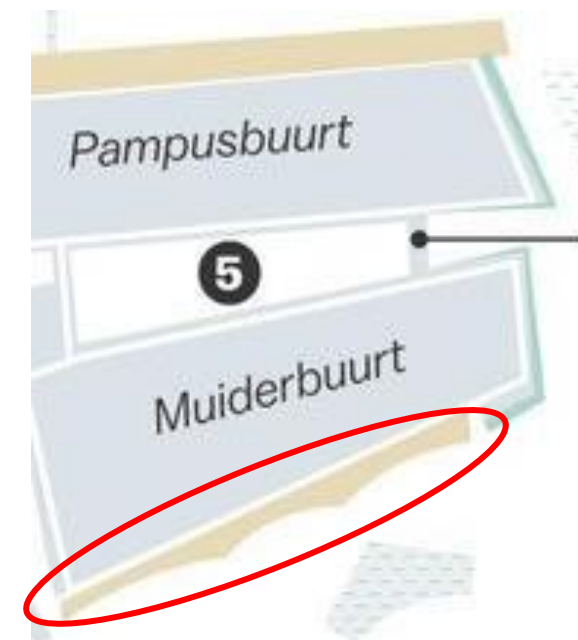
→ Ja, tijdelijke en permanente effecten op biologische kwaliteitselementen

Strandeiland – toetsingskader deel 3



- Tijdelijke effecten zoveel mogelijk voorkomen met maatregelen
- Permanent effect (verlies areaal waterplanten) vereffend met 5,5 ha oeverzone
 - 4 ha riet → Overleg met RWS!
 - 1,5 ha oevervegetatie

→ Ja, er is voldoende vereffening



Strandeiland - Beschikking

beschikking

Datum	21 juli 2020
Kenmerk	RWS-2020/38953
Onderwerp	Besluit tot wijziging van de watervergunning van 5 oktober 2017, met kenmerk RWS-2017/39059, in verband met het direct aansluitend aan perceel 1 de 53 hectare land voor perceel 2 van het Strandeiland aan te leggen
Zaaknummer	RWSZ2019-00018208

Voorschrift 13 Inrichting zuidelijke oeverzone

1. Er moet als mitigerende maatregel minimaal 5,5 ha riet en andere oevervegetatie worden gerealiseerd.
2. Een plan van aanpak met betrekking tot de mitigerende maatregelen waarmee een gevarieerde natuurvriendelijke oever met zegge- en rietsoorten wordt gerealiseerd, de aanwezigheid van macrofaunasoorten wordt verbeterd en mogelijke schuil- en paaiplaatsen voor plantminnende vissen wordt gerealiseerd moet schriftelijk binnen 12 maanden na van kracht worden van deze vergunning ter goedkeuring aan de waterbeheerder worden aangeleverd. Het plan van aanpak moet de volgende zaken bevatten:
 - a. de wijze van natuurlijke inrichting van de zuidelijke oever beschrijven (conform Stowa Handreiking natuurvriendelijke oevers, een standplaats benadering, september 2011);
 - b. aangeven hoe deze natuurlijke inrichting wordt beheerd en onderhouden;
 - c. een planning van de aanleg;
 - d. de wijze van monitoring om de mitigerende werking aan te tonen.
3. Voor 31 december 2023 moet een start met de uitvoering van de mitigerende maatregelen worden gemaakt.
4. Wijzigingen moeten binnen 14 dagen schriftelijk worden gemeld aan de waterbeheerder.

In het IJmeer is relatief weinig schuil-, opgroei en paaiplekken voor vissen aanwezig. Vooral plantminnende en zuurstoftolerante soorten komen niet of nauwelijks voor in het IJmeer. Een natuurvriendelijke ingerichte oever kan bijdragen aan het herstel.

Belangrijk is een gevarieerde natuurvriendelijke oever met zegge- en rietsoortontwikkeling, verbeteren van aanwezigheid van macrofaunasoorten en mogelijke schuil- en paaiplaatsen voor vissen te realiseren met name voor de plantminnende soorten. Deze maatregel moet een bijdrage leveren aan de

Uit recent onderzoek van Deltares bleek dat met name houtminnende soorten matig tot niet zijn vertegenwoordigd. Veel kokerjuffers, libellen en haften zijn in meer of mindere mate houtminnend. Doed hout bij in de vorm van omgevallen



Strandeiland – Plan van Aanpak

Plan van aanpak

Mitigerende maatregelen ten behoeve van een gevarieerde natuurvriendelijke oever

Beschikking Waterwet dd. 21 juli 2020, kenmerk RWS-2020/38953.
Inrichting zuidelijke oeverzone Strandeiland

Auteur(s)

Anneke Blokker
Tienke Springer
Susan Sollie
Marieke van der Velden
Katinka Pricken

Opdrachtgever

Projectteam Strandeiland

Contactpersoon

Marieke van der Velden
Ingenieursbureau

Kenmerk

31744d_r_MV_v1



- Verplicht vanuit Beschikking → KRW doelen
- Extra natuurdoelstelling
 - Boog om Oost
 - Amsterdams gebiedsgericht streefbeeld

Noordse woelmuis



Ringslang



Grote karekiet



Baardmannetje



Otter



Gemeente Amsterdam - 11-11-2021



Strandeiland – Plan van Aanpak

- Eisen vanuit natuurdoelstellingen
- Eisen van landschap
 - Zichtlijnen, strandjes, beleving
- Schetsontwerp vanuit eisen
- Beheer en onderhoud
- Monitoring

→ Goedkeuring Plan van Aanpak door RWS

Figuur 3-4 Detail van het ontwerp met daarin ontwerpeisen genoemd ten behoeve van doelsoorten.



Eisen uit beschikking

Riet

- open waterrietsysteem (met slenken) van 4 ha
 - 1 x zone van 2 ha, los van oever
 - 2 x zone van 1 ha, vast aan oever
- flauwe oever 0-1 m waterdiepte
- aanplant rietplaggen

Emerse vegetatie

- flauwe oever 0,1-0,3 m waterdiepte
- aanplant gewenste soorten

Oevervegetatie

- 15 m brede strook langs gehele oever
- waterdiepte 0,1 onder maaiveld tot 0,1 boven maaiveld
- aanplant gewenste soorten

Macrofauna

- open waterrietsysteem
- strekdammen van stortsteen
- dood hout in onderwaterzone

Vissen

- open waterrietsysteem, combinatie
 - rietvegetatie
 - open slenken
- zachte waterbodem
- diepere delen tot 2 m waterdiepte
- rifkorven

Strandeiland – Ontwerp natuuroever

- Blijvende betrokkenheid ecologen
- Veranderingen op basis van kosten, haalbaarheid etc



Leerpunten

- Maak gebruik van kennis van Rijkswaterstaat
- Elk project is maatwerk
- Richt op vereffening via deelmaatlaten die onder de maat zijn
- Vuistregels kijken soms te nauw
- Voortschrijdend inzicht → veranderende eisen
- Kansen voor overige natuurdoelstellingen
- Betrokkenheid ecologen bij ontwerp essentieel





 Susan Sollie

 +31 6 29 514 512

 Susan.Sollie@tauw.com

