



Onderzoek Impuls programma KRW

lozing stikstof en fosfor
rwzi effluenten op
rijkswater

Is er bovenop huidige
maatregelen in de SGBP nog
handelingsperspectief voor
stikstof en/of fosfor

onderzoeksvragen

1

Welke rwzi's lozen op oppervlaktewaterlichamen die niet voldoen aan goede ecologie "eutrofiering"?

2

Welke effluentlozingen hebben hier een merkbare invloed op?

3

Bij welke oppervlaktewaterlichamen moeten we maatregelen treffen om stikstof en/of fosfaat verdergaand te verminderen en hebben we voor rwzi's verruimend maatwerk verleend?



Goede eutrofiëringscriteria

Norm nutriënten	Biologie	Acties
+	+	Geen verdere actie
+	-	Nadere analyse
-	+	Nadere analyse
-	-	Maatregelen overwegen

Criterion nutriënten én eutrofiëringsgevoelige biologie moeten beide 'goed' zijn

1. Nutriënten:

Stikstof en fosfor :

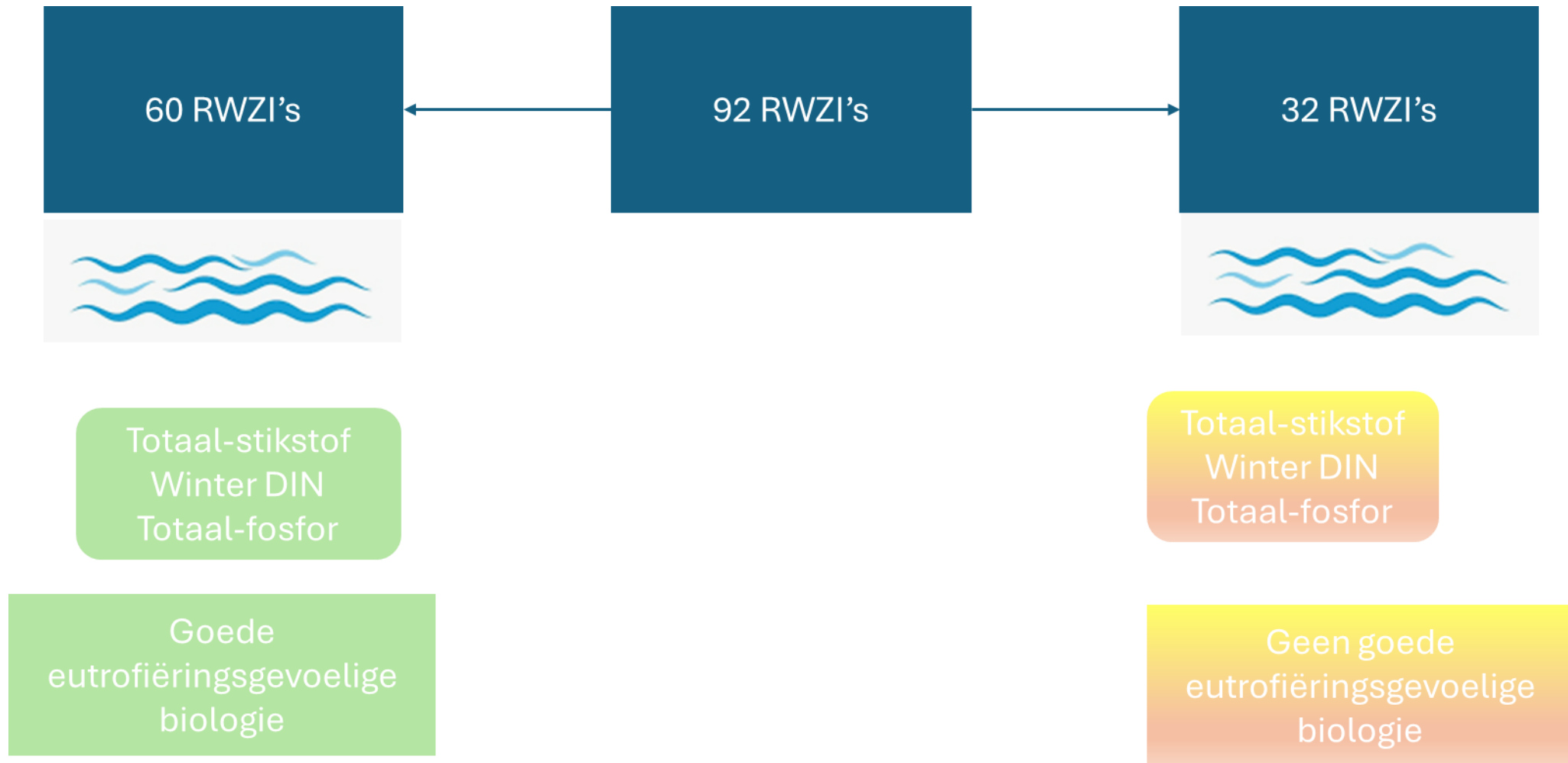
één van beide 'goed' -> nutriënten 'goed'

2. Eutrofiëringgevoelige biologie:

K+O+M typen -> oordeel fytoplankton

R typen -> oordeel fytobenthos

Rwzi's die lozen op rijkswater



2

Welke effluentlozingen hebben een merkbare invloed op de waterkwaliteit (concentratie stikstof en/of fosfaat)?

Data en uitgangspunten: merkbare invloed KRW monitoringspunt

- *Geen merkbare verslechtering: beleidsmatige definitie (bron: Handboek immisietoets)*
- *Totaal fosfor en winter DIN (0,01 mg/l) en totaal stikstof (0,1 mg/l)*
- *Volledige menging*
- *Effluentlozing stikstof en fosfor: jaarvracht fosfor en stikstof gedeeld door jaardebiet (bron: rwzi database 2020 CBS)*
- *zomergemiddelde of wintergemiddelde debiet oppervlaktewater (10-jarig gemiddelde)*

2

Uitkomsten merkbare invloed:

- Drietal rwzi's hebben een merkbare invloed op P en/of N kwaliteit op het monitoringpunt
 - Uitgaande van de gemiddelde lozingsconcentratie op basis van **metingen**
- Vijftal rwzi's hebben een merkbare invloed op fosfor en/of stikstof kwaliteit op het monitoringpunt
 - Uitgaande van de **lozingseis** voor de parameter(s)

3

Bij welke oppervlaktewaterlichamen moeten we maatregelen treffen om de concentratie stikstof en/of fosfor te verminderen én hebben we verruimend maatwerk voor stikstof en/of fosfor verleend?

3

Uitkomsten maatregelen nemen om P en of N te verwijderen èn verruimend maatwerk voor effluent verleend

- De lozing heeft geen “merkbare invloed”
- Wel maatregelen om stikstof en/of fosfor in ontvangend oppervlaktewater te verminderen
 - 3 rwzi’s voor stikstof
 - 1 rwzi voor fosfor

Hoe verder?

Uitkomsten worden door de regio's van RWS meegenomen in gesprekken deze en komende maand over gebiedsgerichte aanpak met waterschappen.