

NL12_202 ESF - detail-analyse waterrijk 't Twiske

NL12_202 **ESF - detail-analyse waterrijk 't Twiske**

KRW-type: M20
 Ontstaanswijze: Kunstmatig
 Fysisch-geografische regio: Laagveengebieden
 Bodemtype (dominant): Veen

Functies: Veiligheid en zoetwater
 Bevoeding: Landgebruik (dominant)
 Landgebruik (dominant): Bebouwd gebied

Recreatie, Visserij
 Bebouwd gebied

Bodemtype verdeling

Landgebruik

Ligging

Kenmerk

Kenmerk	waarde
oppervlak (ha)	645
open water (%)	30

Herkomst water

Dimensies gemiddeld

diepte (m)	breedte (m)	slibdikte (m)	aantal (n)
waterlichaam (meetpunten)	30,83	990	1
overig water (meetpunten)	0,63	333	2
profielmetingen (primaar)	0,99	14	82

Breedteverdeling (profielmetingen)

VOORWAARDEN ESF1 - detailinformatie

actuele nutriëntenbelasting

P-actueel = 1,4 mgP/m2/dag
 P-natuurlijk = 0,3 mgP/m2/dag (20%)
 N-actueel = 19 mgN/m2/dag
 N-natuurlijk = 11 mgN/m2/dag (59%)

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

kenmerken	Pact/Pktrit (P _{max})	Nact/Nktrit (N _{max})	Pnat/Pktrit (P _{max})	Nnat/Nktrit (N _{max})	verblijftijd zomer (d)	Type voor PCLake/PCDitch
waterlichaam	1,5	2,1	0,3	1,2	3499	meer vormig (PCLake)
overig water	0,2	0,4	0,0	0,3	71	meer vormig (PCLake)

TOESTAND FC ESF1

totaal-P (mgP/l)	totaal-N (mgN/l)	N:P (mg/mg)
0,05	1,3	11,4
0,58	2,0	2,2

TOESTAND BIOLOGIE ESF1

chlorofylla (ug/l)	vegetatie trofie (-)	diat trofie-indicatie (-)	kroos + flab (%) Ecoscans*	vis (kg/ha)
17	4,4	4,8	-	160
27	4,3	4,9	5	128

* aannname: waterlichaam = primair, overig water = secundair + tertiair

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

kenmerken	doorzicht zonder algen (m)	diepte (m)	strijklengte (m)	benthivore vis (kg/ha)	quagga aanwezig sinds	dikte sliblaag (cm)	scheepvaart (0/1)
waterlichaam	3,1	30,8	990	61	-	0	0
overig water	3,1	0,6	333	41	-	29	nvt

TOESTAND FC ESF2

doorzicht (cm)	Z/D (-)	uitdoving ZS (%)	Z/D (-) Ecoscans*
213	1,08	29	-
62	0,03	72	0,82

* aannname: waterlichaam = primair, overig water = secundair + tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF2

uitdoving algen (%)	submers (%)	drijfblad (%)	submers (%) Ecoscans*	drijfblad (%) Ecoscans*
45	20	0	-	-
20	0	0	27	0

* aannname: waterlichaam = primair, overig water = secundair + tertiair

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

kenmerken	% klei	% veen	(Fe-Si)P bodem	(Fe-Si)P porievocht	dikte sliblaag (m)*	sulfaat (mg/l)	onderl. bodem (mgP/m2/d)
waterlichaam	0	100	-6,7	-0,8	0,32	116	-
overig water	0	100	-0,6	-3,5	0,32	93	1,52

* op basis van profielmetingen in overwegend primaire watergangen

TOESTAND FC ESF3

P-intern (mgP/m2/d)	N-intern (mgN/m2/d)	Pint/Pktrit (P _{max})	Nint/Nktrit (N _{max})
3,3	19,4	3,5	2,2
4,3	8,0	0,6	0,2

TOESTAND BIOLOGIE ESF3

macrofauna sediment (%)	benthivore vis (%)	bedekking waterplanten (%)
31	38	0
25	32	0

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

kenmerken	bodemtype	meetpunt Me/Ka/St	dominant landgebruik	peilbeheer	taludhoek gem (graden)*	% van lengte beschoeid	% van lengte NVO
waterlichaam	Veen	1/0/0	Bebouwd gebied	dynamisch	34	0	0
overig water	Veen	1/1/0	Bebouwd gebied	dynamisch	34	0	0

* aannname: waterlichaam = primair, overig water = secundair + tertiair

TOESTAND FC ESF4

% van lengte rietoevers	consistentie slib (IRK)	% ondiep (< 80 cm)*	% diep (> 120 cm)*
7	12	33	13
1	52	33	13

* diepte verdeling water in primaire watergangen GAF-gebied (n=82)

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

viswatertype	snoek (kg/ha)	plantmijnen d (%)
BV-BR	17	16
BV-BR	20	27

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKwalITEIT

kenmerken	zoutbelasting kweel	zoete kweel	inlaat (%)
waterlichaam	laag	0,0	33
overig water	laag	0,0	33

TOESTAND FC ESF4

chloride (mg/l)	pH (-)	Ca (mg/l)	HCO3- (mg/l)
109	8,7	67	150
266	8,4	89	263

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

diat zout-indicatie (-)	diat pH-indicatie (-)	vegetatie brak (%)	vegetatie zwak gebufferd (%)	vegetatie kweel (%)
2,2	3,8	0	0,08	0
2,1	3,9	5	0,17	2

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

kenmerken*	gemalen (n/km)	vispassages (n/km)	stuwten (n/km)	score verstuwung	gem. grootte peilgebied	zoet-zout verbinding
waterlichaam	0,24	0,00	0,73	1,67	>10 ha	nvt
overig water	0,00	0,00	0,16	1,31	>10 ha	nvt

* aannname: waterlichaam = primair, overig water = secundair + tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF5

soortrijkdom om vis	migrerende vis zoet	migrerende vis zout
14	1	0
13	1	0

TOESTAND BIOLOGIE ESF6

vegetatie KRW-soort (n)	vegetatie Sub Drifj Emers (n)	n maaltolerant ie	n maaltolerant ie	n maaltolerant ie maximum
14	5	3,8	4,1	4,6
19	8	3,6	4,2	4,3

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

kenmerken	score maaien	score afvoeren	overbreedte (% van lengte)	overbreedte (% van oppervlak)
waterlichaam	1,0	1,0	0	0
overig water	1,0	1,0	30	45

TOESTAND FC ESF7

O2 (%) zomer	O2 (%) winter	NH4 (mg/l) zomer	NH4 (mg/l) winter
105	87	0,04	0,04
89	87	0,06	0,10

TOESTAND BIOLOGIE ESF7

mafia saprobie indicatie (-)	diat saprobie-indicatie (-)	O2-tolerante vis (%)
3,3	2,3	2,6
3,4	2,5	-

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

kenmerken	losing RWZI (BZV g/m2/d)	ongerioleerd + IBA (BZV g/m2/d)	overstorten (BZV g/m2/d)	uit- en afpoeling N (mgN/l)	mest in sloten (BZV g/m2/d)	% veen
waterlichaam	0,00	0,00	0,00	0,4	0,01	100
overig water	0,00	0,00	0,00	0,4	0,01	100

TOESTAND FC ESF8

FC msPAF gemiddeld	FC PAF maximum	GBM msPAF gemiddeld	GBM msPAF maximum
1/0/0	1/0/0	-	-
3/0/0	3/0/0	-	-

* aantal loc met msPAF resp. <0,5%, 0,5-10%, >10%

TOESTAND BIOLOGIE ESF8

resultaat bioassay
-
-

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = oranje. De nutriëntenbelasting voldoet niet. De overige indicatoren wijken af van de toetswaarde (rood) vanwege één of meer van de volgende kenmerken. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 1,5 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 2,1 * Nkrit). De achtergrondbelasting met P ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt ver boven de kritische grens (factor 1,2 * Nkrit). De verblijftijd is met 3499 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,05 mgP/l onder de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 1,3 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 11 dit wijst op een situatie waarbij zowel P- als N-limiterend kunnen zijn. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 17 µg/l rond de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De visbiomassa indiceert met 160 kg/ha een matige voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = groen. De nutriëntenbelasting voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De actuele P-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,2 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,4 * Nkrit). De achtergrondbelasting met P ligt onder de kritische grens (factor 0 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). De verblijftijd is met 71 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,58 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 2 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 2 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 27 µg/l rond de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 5 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 128 kg/ha een relatief lage voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = groen. Het lichtklimaat voldoet niet. De overige indicatoren wijken af van de toetswaarde (rood) vanwege één of meer van de volgende kenmerken: Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 3,1 m ruim boven de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 30,83 m gering en daarmee geen beperkende factor voor het lichtklimaat. De strijklengte (m) is met 990 m relatief groot. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 61 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 0 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 213 cm ruim boven de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,08 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 29 % niet de dominante factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 45 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 20 % matig hoog, wat wijst de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag.

overig water: stoplicht = groen. Het lichtklimaat voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 3,1 m ruim boven de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,63 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 333 m relatief groot. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 41 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 28,75 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 62 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 1,03 m boven de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 72 % de dominante factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 20 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 27 % hoog, wat wijst op voldoende licht voor plantengroei. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 0 % laag.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 0 % gering. Het % veen is met 100 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -7 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,32 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 116 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 3 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 19 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 3,5 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ver boven de kritische grens (factor 2,2 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 31 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 38 % gering. De

bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = oranje. De productiviteit van de waterbodem voldoet. De overige indicatoren wijken af van de toetswaarde (groen) vanwege één of meer van de volgende kenmerken: Het % klei is met 0 % gering. Het % veen is met 100 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -1 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -3 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,32 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 93 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 4 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 8 mgN/m²/d. De interne P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 0,6 * P_{krit}), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,2 * N_{krit}). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 25 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 32 % gering. De bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 1/0/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Bebouwd gebied. Het talud is met 34 graden matig steil. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 7 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 12 % in het waterlichaam dit is gering. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 33 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 13 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de overwintering van vis. Het viswatertype is blankvoorn-brasem. De biomassa snoek is met 17 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 16 %, dit is betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke plantenrijkdom

overig water: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 1/1/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Bebouwd gebied. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 1 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 52 % in het overig water dit is relatief hoog. Het viswatertype is blankvoorn-brasem. De biomassa snoek is met 20 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 27 %, dit is hoog, wat een indicatie is voor plantenrijke condities.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = groen. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 33 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 109 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 9 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 67 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 150 mg/l laag tot matig (matig hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,2 te karakteriseren als relatief laag. De pH-indicatie door diatomeeën (3,8) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,08%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 266 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 89 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 263 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,1 te karakteriseren als relatief laag. De pH-indicatie door diatomeeën (3,9) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (5,4%), dit is rond gemiddeld, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,17%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (1,8%) zelden of niet.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,24 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primaire water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primaire water). Er zijn 0,73 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primaire water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,7 matig. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 14 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 1, slechts één van beide soorten (aal en driedoornige stekelbaars) is aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn geen gemalen in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,16 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1,3 groot. De visgemeenschap is met 13 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 1, slechts één van beide soorten (aal en driedoornige stekelbaars) is aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 0% dit biedt weinig ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 14 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 5 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,1 - 4,6 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

overig water: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 30% dit biedt mogelijk wel substantiele ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 45% hiervan mag, mits optimaal benut, wel een substantieel effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 19 KRW-soorten relatief soortenrijk. Er zijn 8 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,2 - 4,3 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = groen. De organische belasting voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,01 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 0,4 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 105% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 87% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,3 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,3 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 3 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

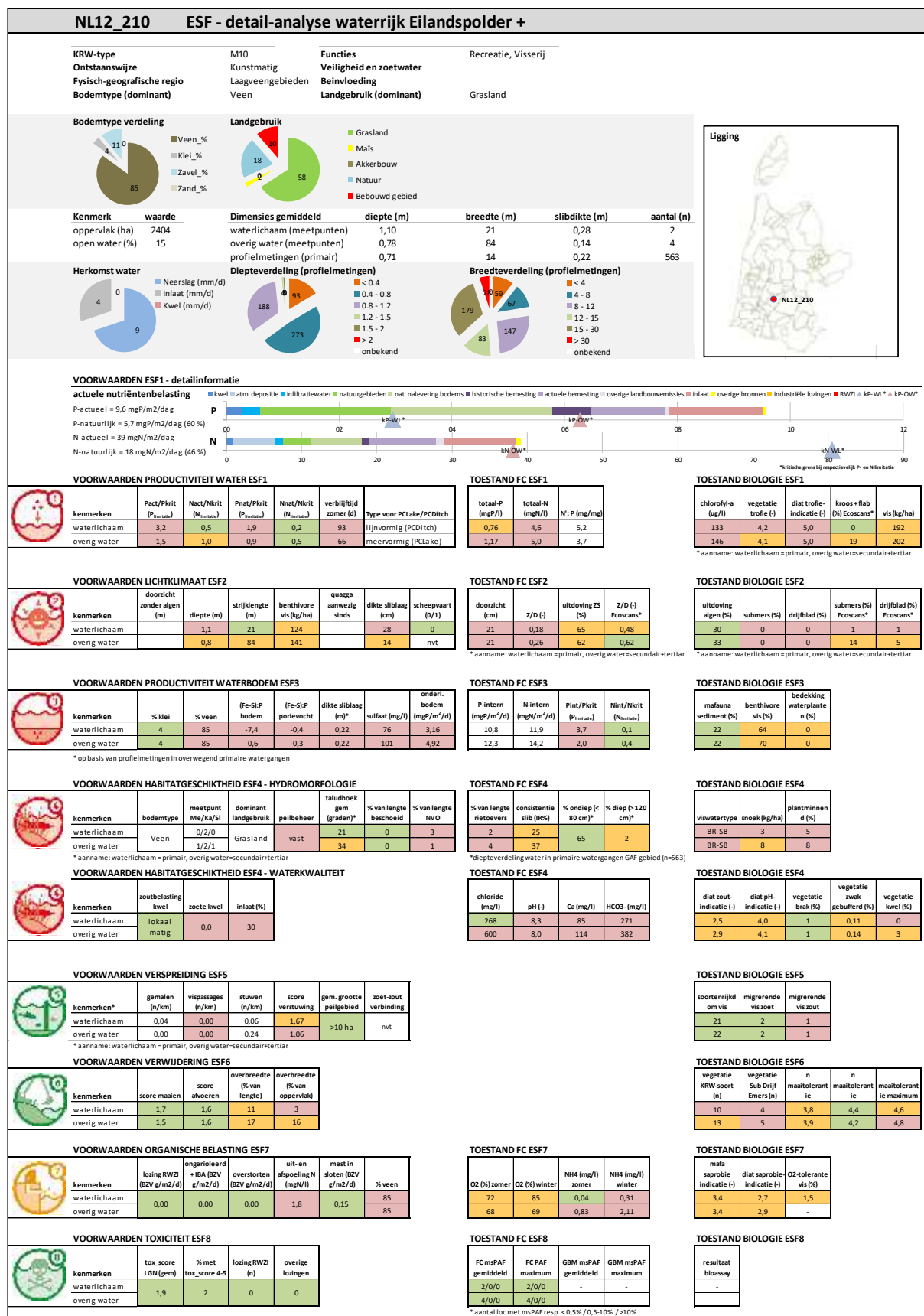
overig water: stoplicht = groen. De organische belasting voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 0,4 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,01 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 89% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 87% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0,1 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,5 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 1% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0.

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 3/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 3/0/0

NL12_210 ESF - detail-analyse waterrijk Eilandspolder +



VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,2 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,9 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). De verblijftijd is met 93 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,76 mgP/l in de buurt van de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 4,6 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 5 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 133 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 0 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 192 kg/ha een matige voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 1,5 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 0,9 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). De verblijftijd is met 66 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 1,17 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 5 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 146 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 19 % betrekkelijk hoog. De visbiomassa indiceert met 202 kg/ha een matige voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 1,1 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 21 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 124 kg, dit is matig hoog en kan van invloed zijn op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 27,5 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 21 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,18 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 65 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 30 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 1 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 1 % laag.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 0,78 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 84 m matig groot. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 141 kg, dit is matig hoog en kan van invloed zijn op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 13,57 cm matig. Het doorzicht (cm) ligt met 21 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,26 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 62 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 33 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 14 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 5 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 4 % gering. Het % veen is met 85 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -7 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met 0 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,22 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 76 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 11 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 12 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 3,7 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,1 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 22 % vrij gering. Het aandeel benthivore vis (%) is met 64 % rond gemiddeld.

De bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 4 % gering. Het % veen is met 85 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -1 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met 0 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,22 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 101 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 12 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 14 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 2 * P_{krit}), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,4 * N_{krit}). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 22 % vrij gering. Het aandeel benthivore vis (%) is met 70 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/2/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 21 graden flauw. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 3 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 2 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 25 % in het waterlichaam dit is gemiddeld. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 65 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 2 %, dit is vrij beperkt, waardoor de aanwezigheid van voldoende diep water voor de vis mogelijk niet is gewaarborgd. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 3 kg/ha betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op weinig structuur in de vorm van geschikte oevers. Het aandeel plantminnende vis is 5 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 1/2/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 1 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 4 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 37 % in het overig water dit is gemiddeld. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 8 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 8 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 30 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 268 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 85 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 271 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,5 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (1,2%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,11%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 600 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 114 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 382 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,9 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (1%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,14%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (2,6%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,04 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 0,06 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,7 matig. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 21 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Het aantal mariene soorten is met 1 soort relatief gering.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0 gemalen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,24 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1,1 groot. De visgemeenschap is met 22 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Het aantal mariene soorten is met 1 soort relatief gering.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 11% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 3% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 10 KRW-soorten relatief soortenarm. Er zijn 4 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,4 - 4,6 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

overig water: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 17% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 16% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 13 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 5 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,2 - 4,8 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,15 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 1,8 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 72% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 85% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,7 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 2 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 1,8 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,15 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 68% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 69% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (0,8 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna

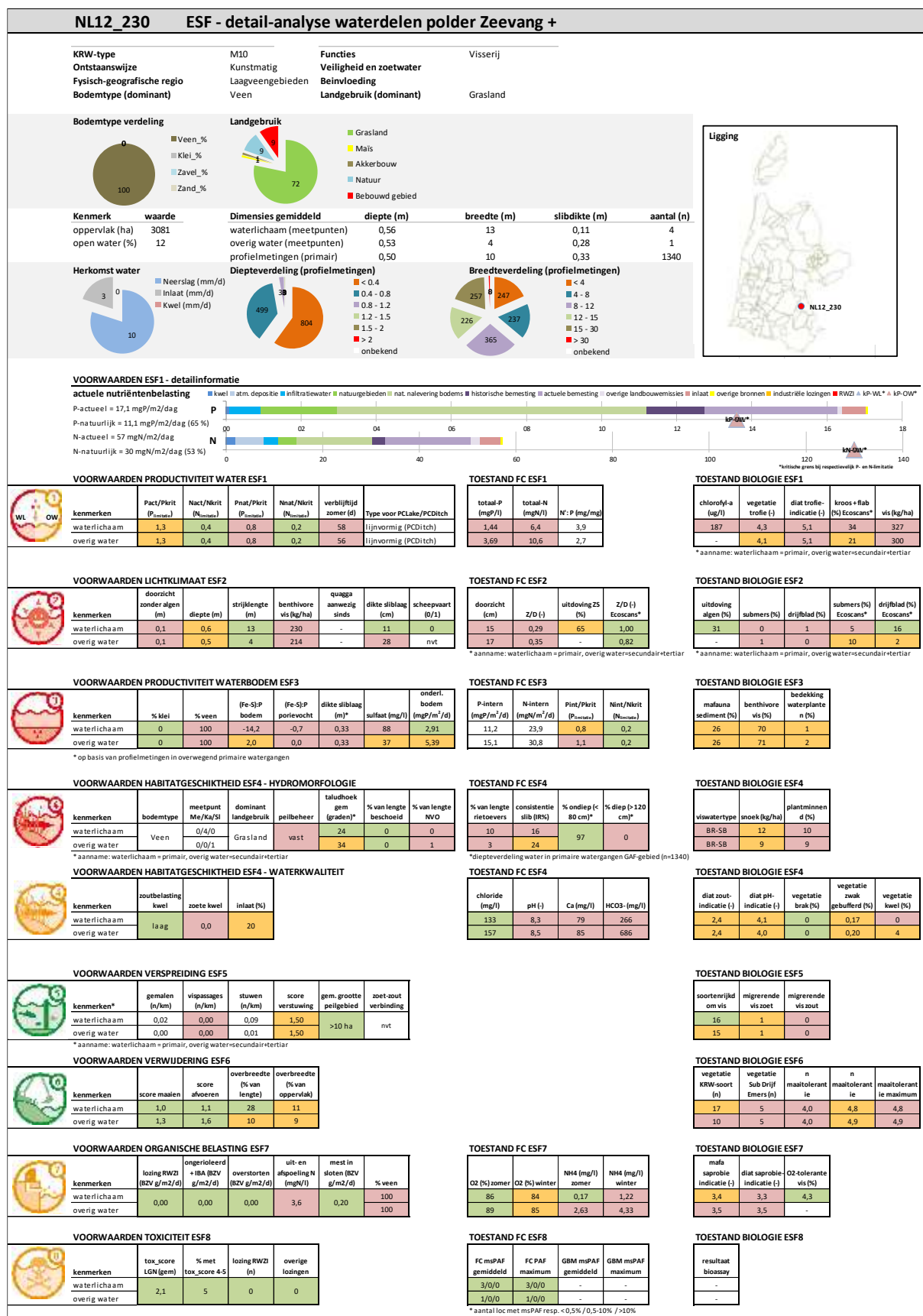
is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,9 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 2% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0.

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 4/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 4/0/0

NL12_230 ESF - detail-analyse waterdelen polder Zeevang +



VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting zit rond de kritische grens. De overige indicatoren wijken af van de toetswaarde (oranje) vanwege één of meer van de volgende kenmerken. De actuele P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,3 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,4 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 0,8 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). De verblijftijd is met 58 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 1,44 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 6,4 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N:P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 187 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 34 % hoog. De visbiomassa indiceert met 327 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = oranje. De nutriëntenbelasting zit rond de kritische grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De actuele P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,3 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,4 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 0,8 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). De verblijftijd is met 56 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 3,69 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 11 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N:P-ratio) is circa 3 dit wijst op N-limitatie. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 21 % betrekkelijk hoog. De visbiomassa indiceert met 300 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,14 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,56 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 13 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 230 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 10,83 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 15 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,29 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 65 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 31 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 1 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 5 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 16 % hoog.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,14 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,53 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 4 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 214 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 27,5 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 17 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,35 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 1 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 10 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 2 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 0 % gering. Het % veen is met 100 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -14 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,33 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 88 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 11 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 24 mgN/m²/d. De interne P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 0,8 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 26 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 70 % rond gemiddeld. De

bedekking waterplanten (%) is met 1 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 0 % gering. Het % veen is met 100 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met 2 ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met 0 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,33 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 37 mg/l in de buurt van de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 15 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 31 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 1,1 * P_{krit}), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,2 * N_{krit}). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 26 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 71 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 2 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/4/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 24 graden flauw. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 10 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 16 % in het waterlichaam dit is gering. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 97 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 0 %, dit is laag, wat kan leiden tot onvoldoende waterdiepte voor overwinterende vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 12 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 10 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 0/0/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 1 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 3 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 24 % in het overig water dit is gemiddeld. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 9 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 9 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 20 %, wat matig is. Het chloridegehalte ligt met 133 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 79 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 266 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,4 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,17%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 157 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 85 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 686 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,4 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,2%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (3,6%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,02 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 0,09 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,5 matig. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 16 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 1, slechts één van beide soorten (aal en driedoornige stekelbaars) is aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0 gemalen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,01 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1,5 matig. De visgemeenschap is met 15 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 1, slechts één van beide soorten (aal en driedoornige stekelbaars) is aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 28% dit biedt mogelijk wel substantiele ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 11% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 17 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 5 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,8 - 4,8 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

overig water: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 10% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 9% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 10 KRW-soorten relatief soortenarm. Er zijn 5 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,9 - 4,9 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,2 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 3,6 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 86% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 84% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3,3 te karakteriseren als relatief hoog Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 4 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 3,6 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,2 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 89% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 85% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (2,6 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna

is met een score van 3,5 te karakteriseren als relatief hoog De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3,5 te karakteriseren als relatief hoog

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = oranje. De toxische druk is matig. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 5% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 3/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 3/0/0.

overig water: stoplicht = oranje. De toxische druk is matig. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0

NL12_240 ESF - detail-analyse waterrijk Krommenieër Woudpolder

NL12_240 ESF - detail-analyse waterrijk Krommenieër Woudpolder

KRW-type
Ontstaanswijze
Fysisch-geografische regio
Bodemtype (dominant)

M10
Kunstmatig
Laagveengebieden
Veen

Functies
Veiligheid en zoetwater
Beïnvloeding
Landgebruik (dominant)

Recreatie, Visserij
Zoetwateraanvoer (landbouw)
Grasland

Bodemtype verdeling

Landgebruik

Ligging

Kenmerk waarde

oppervlak (ha)	843
open water (%)	15

Herkomst water

Dimensies gemiddeld

diepte (m)	breedte (m)	slibdikte (m)	aantal (n)	
waterlichaam (meetpunten)	0,72	24	0,35	2
overig water (meetpunten)	1,10	398	0,13	1
profielmetingen (primaïr)	0,50	10	0,27	887

Breedteverdeling (profielmetingen)

VOORWAARDEN ESF1 - detailinformatie

actuele nutriëntenbelasting

P-actueel = 10 mgP/m2/dag
P-natuurlijk = 3,9 mgP/m2/dag (39%)
N-actueel = 49 mgN/m2/dag
N-natuurlijk = 16 mgN/m2/dag (33%)

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

kenmerken	Pact/Pktrit (P _{actueel})	Nact/Nktrit (N _{actueel})	Pnat/Pktrit (P _{natuurlijk})	Nnat/Nktrit (N _{natuurlijk})	verbleijtijd zomer (d)	Type voor PCLake/PCDitch
waterlichaam	1,7	0,3	0,7	0,1	36	lijnvormig (PCDitch)
overig water	3,6	2,6	1,4	0,9	54	meervormig (PCLake)

TOESTAND FC ESF1

totaal-P (mgP/l)	totaal-N (mgN/l)	N:P (mg/mg)
0,42	3,6	6,9
0,39	4,7	10,5

TOESTAND BIOLOGIE ESF1

chlorofyll-a (ug/l)	vegetatie trofie (-)	diat trofie-indicatie (-)	kroos + flab (%) Ecoscans*	vis (kg/ha)
111	4,1	5,0	9	272
140	4,2	5,3	27	164

* aanname: waterlichaam = primaïr, overig water = secundair + tertiair

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

kenmerken	doorzicht zonder algen (m)	diepte (m)	strijk lengte (m)	benthivore vis (kg/ha)	quagga aanwezig sinds	dikte sliblaag (cm)	scheepvaart (0/1)
waterlichaam	0,4	0,7	24	173	-	35	0
overig water	0,4	1,1	398	105	-	13	nvt

TOESTAND FC ESF2

doorzicht (cm)	Z/D (-)	uitdoving ZS (%)	Z/D (-) Ecoscans*
23	0,34	65	0,16
21	0,20	63	0,40

* aanname: waterlichaam = primaïr, overig water = secundair + tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF2

uitdoving algen (%)	submers (%)	drijfblad (%)	submers (%) Ecoscans*	drijfblad (%) Ecoscans*
30	0	0	0	0
32	0	0	8	2

* aanname: waterlichaam = primaïr, overig water = secundair + tertiair

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

kenmerken	% klei	% veen	(Fe-SiP bodem)	(Fe-SiP porievocht)	dikte sliblaag (m)*	sulfaat (mg/l)	onderl. bodem (mgP/m2/d)
waterlichaam	11	89	-7,9	-4,5	0,27	102	
overig water	11	89	-21,9	-1,0	0,27	103	0,32

* op basis van profielmetingen in overwegend primaire watergangen

TOESTAND FC ESF3

P-intern (mgP/m2/d)	N-intern (mgN/m2/d)	Pint/Pktrit (P _{actueel})	Nint/Nktrit (N _{actueel})
2,8	3,6	0,5	0,0
6,0	11,3	2,2	0,6

TOESTAND BIOLOGIE ESF3

macrofauna sediment (%)	benthivore vis (kg/ha)	bedekking waterplanten n (%)
25	64	0
22	64	0

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

kenmerken	bodemtype	meetpunt Me/Ka/St	dominant landgebruik	peilbeheer	taludhoek gem (graden)*	% van lengte beschoeid	% van lengte NVO
waterlichaam	Veen	0/2/0	Grasland	vast	40	0	0
overig water	Veen	1/0/0			34	0	0

* aanname: waterlichaam = primaïr, overig water = secundair + tertiair

TOESTAND FC ESF4

% van lengte rietoevers	consistentie slib (IRK)	% ondiep (< 80 cm)*	% diep (> 120 cm)*
5		78	2
5	16		

* diepteverdeling water in primaire watergangen GA-F gebied (n=887)

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

viswater type	snoek (kg/ha)	plantmijnen d (%)
BR-SB	0	1
BR-SB	0	4

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKwaliteit

kenmerken	zoutbelasting kweil	zoete kweil	inlaat (%)
waterlichaam	laag	0,0	50
overig water			

TOESTAND FC ESF4

chloride (mg/l)	pH (-)	Ca (mg/l)	HCO3- (mg/l)
279	8,6	78	258
312	8,9	70	213

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

diat zout-indicatie (-)	diat pH-indicatie (-)	vegetatie brak (%)	vegetatie zwak gebufferd (%)	vegetatie kweil (%)
2,5	4,0	4	0,11	0
2,6	4,1	0	0,13	2

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

kenmerken*	gemalen (n/km)	vispassages (n/km)	stuwten (n/km)	score verstuwung	gem. grootte pelgebied	zoet-zout verbinding
waterlichaam	0,05	0,00	0,00	3,00	>10 ha	nvt
overig water	0,01	0,00	0,01	3,00		

* aanname: waterlichaam = primaïr, overig water = secundair + tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF5

soortenrijkdom om vis	migrerende vis zoet	migrerende vis zout
17	2	1
16	2	1

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

kenmerken	score maaien	score afvoeren	overbreedte (% van lengte)	overbreedte (% van oppervlak)
waterlichaam	1,0	1,4	10	4
overig water	1,3	1,8	17	17

TOESTAND BIOLOGIE ESF6

vegetatie KRW-soort (n)	vegetatie Sub Drijf Emers (n)	n maaltolerant ie	n maaltolerant ie	maaltolerant ie maximum
19	9	3,8	4,8	4,6
15	5	3,8	4,1	4,7

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

kenmerken	losing RWZI (BZV g/m2/d)	ongerioleerd + IBA (BZV g/m2/d)	overstorten (BZV g/m2/d)	uit- en afpoeling N (mgN/l)	mest in sloten (BZV g/m2/d)	% veen
waterlichaam	0,00	0,00	0,01	1,0	0,11	89
overig water						89

TOESTAND FC ESF7

O2 (%) zomer	O2 (%) winter	NH4 (mg/l) zomer	NH4 (mg/l) winter
90	86	0,04	0,30
108	94	0,03	0,17

TOESTAND BIOLOGIE ESF7

mafa saprobie indicatie (-)	diat saprobie-indicatie (-)	O2-tolerante vis (%)
3,4	2,6	0,0
3,4	2,7	-

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

kenmerken	tox_score LGN (gem)	% met tox_score > 5	losing RWZI (n)	overige lozingen
waterlichaam	2,0	1	0	0
overig water				

TOESTAND FC ESF8

FC msPAF gemiddeld	FC PAF maximum	GBM msPAF gemiddeld	GBM msPAF maximum
2/0/0	2/0/0	-	-
1/0/0	1/0/0	-	-

* aantal loc met msPAF resp. < 0,5%, 0,5-10%, > 10%

TOESTAND BIOLOGIE ESF8

resultaat bioassay
-
-

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 1,7 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). De achtergrondbelasting met P ligt rond de kritische grens (factor 0,7 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,1 * Nkrit). De verblijftijd is met 36 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,42 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3,6 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 7 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 111 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 9 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 272 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,6 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 2,6 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,4 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt ver boven de kritische grens (factor 0,9 * Nkrit). De verblijftijd is met 54 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,39 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 5 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 10 dit wijst op een situatie waarbij zowel P- als N-limiterend kunnen zijn. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 140 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 27 % hoog. De visbiomassa indiceert met 164 kg/ha een matige voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,39 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,72 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 24 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 173 kg, dit is matig hoog en kan van invloed zijn op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 35 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 23 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,34 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 65 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 30 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 0 % laag.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,39 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 1,1 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 398 m relatief groot. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 105 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 12,5 cm matig. Het doorzicht (cm) ligt met 21 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,2 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 63 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 32 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 8 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 2 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 11 % gering. Het % veen is met 89 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -8 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -5 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,27 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 102 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 3 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 4 mgN/m²/d. De interne P-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,5 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 25 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 64 % rond gemiddeld. De

bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 11 % gering. Het % veen is met 89 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -22 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,27 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 103 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 6 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 11 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 2,2 * Pkrit), de interne N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 0,6 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 22 % vrij gering. Het aandeel benthivore vis (%) is met 64 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/2/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 40 graden matig steil. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 5 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 78 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 2 %, dit is vrij beperkt, waardoor de aanwezigheid van voldoende diep water voor de vis mogelijk niet is gewaarborgd. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 0 kg/ha betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op weinig structuur in de vorm van geschikte oevers. Het aandeel plantminnende vis is 1 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 1/0/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 5 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 16 % in het overig water dit is gering. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 0 kg/ha betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op weinig structuur in de vorm van geschikte oevers. Het aandeel plantminnende vis is 4 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 50 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 279 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 9 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 78 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 258 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,5 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (3,6%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,11%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 312 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 9 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 70 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 213 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,6 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,13%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (1,9%) zelden of niet.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,05 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primaire water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primaire water). Er zijn geen stuwen in het waterlichaam (primaire water). De mate van verstuwning van het waterlichaam is met een score van 3 gering. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 17 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Het aantal mariene soorten is met 1 soort relatief gering.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,01 gemalen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,01 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwning van het overig water is met een score van 3 gering. De visgemeenschap is met 16 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Het aantal mariene soorten is met 1 soort relatief gering.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 10% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 4% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 19 KRW-soorten relatief soortenrijk. Er zijn 9 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,8 - 4,6 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 17% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 17% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 15 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 5 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,1 - 4,7 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = groen. De organische belasting voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is 0,01 g BZV/m²/dag. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,11 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 1 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 90% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 86% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,6 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 0 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = groen. De organische belasting voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is 0,01 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 1 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,11 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 108% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 94% matig-goed. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een

score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,7 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 1% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0.

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0

NL12_250 ESF - detail-analyse waterrijk polder Westzaan

NL12_250 ESF - detail-analyse waterrijk polder Westzaan

KRW-type: M10
 Ontstaanswijze: Kunstmatig
 Fysisch-geografische regio: Laagveengebieden
 Bodemtype (dominant): Veengebied

Functies: Veiligheid en zoetwater
 Bevoeding: Landgebruik (dominant)
 Landgebruik (dominant): Bebouwd gebied

Visserij: Visserij
 Bebouwd gebied: Bebouwd gebied

Bodemtype verdeling

Veen_%, Klei_%, Zavel_%, Zand_%

Landgebruik

Grasland, Maïs, Akkerbouw, Natuur, Bebouwd gebied

Ligging

Kenmerk waarde

oppervlak (ha): 2387
 open water (%): 15

Herkomst water

Neerslag (mm/d): 0
 Inlaat (mm/d): 6
 Kweel (mm/d): 9

Dimensies gemiddeld

diepte (m): 1,01
 breedte (m): 29
 slibdikte (m): 0,24
 aantal (n): 2

Diepte verdeling (profielmetingen)

< 0.4, 0.4 - 0.8, 0.8 - 1.2, 1.2 - 1.5, 1.5 - 2, > 2, onbekend

Breedte verdeling (profielmetingen)

< 4, 4 - 8, 8 - 12, 12 - 15, 15 - 30, > 30, onbekend

VOORWAARDEN ESF1 - detailinformatie

actuele nutriëntenbelasting

P-actueel = 7 mgP/m2/dag
 P-natuurlijk = 3,7 mgP/m2/dag (53%)
 N-actueel = 45 mgN/m2/dag
 N-natuurlijk = 15 mgN/m2/dag (34%)

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

kenmerken	Pact/Pkrit (P _{max})	Nact/Nkrit (N _{max})	Pnat/Pkrit (P _{max})	Nnat/Nkrit (N _{max})	verblijftijd zomer (d)	Type voor PCLake/PCDitch
waterlichaam	2,3	0,5	1,2	0,2	72	lijnvormig (PCDitch)
overig water	1,2	0,3	0,6	0,1	58	lijnvormig (PCDitch)

TOESTAND FC ESF1

total-P (mgP/l)	total-N (mgN/l)	N:P (mg/mg)
0,36	3,3	7,4
0,50	3,0	4,5

TOESTAND BIOLOGIE ESF1

chlorofylla (ug/l)	vegetatie trofie (-)	diat trofie-indicatie (-)	krans + flab (%) Ecoscans*	vis (kg/ha)
79	4,1	5,1	7	283
-	4,0	5,0	16	72

*aaname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

kenmerken	doorzicht zonder algen	diepte (m)	strijk lengte (m)	benthivore vis (kg/ha)	quagga aanwezig sinds	dikte sliblaag (cm)	scheepvaart (0/1)
waterlichaam	0,3	1,0	29	207	-	24	0
overig water	0,3	0,8	6	20	-	18	nvt

TOESTAND FC ESF2

doorzicht (cm)	Z/D (-)	uitdoving ZS (%)	Z/D (-) Ecoscans*
27	0,27	69	0,38
74	0,91	-	0,55

*aaname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF2

uitdoving algen (%)	submers (%)	drijfblad (%)	submers (%) Ecoscans*	drijfblad (%) Ecoscans*
24	1	0	6	5
-	1	1	34	4

*aaname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

kenmerken	% klei	% veen	(Fe-SiP bodem)	(Fe-SiP porievocht)	dikte sliblaag (m)*	sulfaat (mg/l)	onderl. bodem (mgP/m2/d)
waterlichaam	0	100	-15,7	-0,4	0,40	110	0,24
overig water	0	100	-4,6	-0,1	0,40	92	2,87

* op basis van profielmetingen in overwegend primaire watergangen

TOESTAND FC ESF3

P-Intern (mgP/m2/d)	N-Intern (mgN/m2/d)	P:nt/N:krit (P _{max})	N:nt/N:krit (N _{max})
7,1	28,4	2,3	0,3
14,1	47,7	2,4	0,3

TOESTAND BIOLOGIE ESF3

macrofauna sediment (%)	benthivore vis (kg/ha)	bedekking waterplante n (%)
22	73	0
30	27	49

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

kenmerken	bodemtype	meetpunt Me/Ka/St	dominant landgebruik	peilbeheer	taludhoek gem (graden)*	% van lengte beschoeid	% van lengte NVO
waterlichaam	Veen	0/2/0	Bebouwd gebied	vast	21	0	0
overig water	Veen	0/0/1	Bebouwd gebied	vast	34	0	0

*aaname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

TOESTAND FC ESF4

% van lengte rietoevers	consistentie slib (IRK)	% ondiep (< 80 cm)*	% diep (> 120 cm)*
1	22	49	8
1	22	49	8

*diepte verdeling water in primaire watergangen GAF-gebied (n=901)

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

viswater type	snoek (kg/ha)	plantmijnen d (%)
BR-SB	15	9
BV-BR	20	39

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKwalITEIT

kenmerken	zoutbelasting kweel	zoete kweel	inlaat (%)
waterlichaam	lokaal	0,0	42
overig water	hoog	0,0	42

TOESTAND FC ESF4

chloride (mg/l)	pH (-)	Ca (mg/l)	HCO3- (mg/l)
536	8,4	87	269
525	7,7	89	312

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

diat zout-indicatie (-)	diat pH-indicatie (-)	vegetatie brak (%)	vegetatie zwak gebufferd (%)	vegetatie kwel (%)
2,4	4,1	1	0,08	0
2,1	3,4	0	0,13	3

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

kenmerken*	gemalen (n/km)	vispassages (n/km)	stuwten (n/km)	score verstuwung	gem. grootte pelgebied	zoet-zout verbinding
waterlichaam	0,14	0,00	0,03	3,00	>10 ha	nvt
overig water	0,00	0,00	0,04	1,36	>10 ha	nvt

*aaname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF5

soortenrijkdom om vis	migrerende vis zoet	migrerende vis zout
15	2	0
14	2	0

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

kenmerken	score maaien	score afvoeren	overbreedte (% van lengte)	overbreedte (% van oppervlak)
waterlichaam	1,3	1,3	12	3
overig water	1,8	1,6	22	22

TOESTAND BIOLOGIE ESF6

vegetatie KRW-soort (n)	vegetatie Sub Drijf Emers (n)	n maaltolerant ie	n maaltolerant ie	maaltolerant ie maximum
16	6	3,6	4,0	4,2
7	3	3,9	4,1	4,7

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

kenmerken	lozing RWZI (BZV g/m2/d)	ongerioleerd + IBA (BZV g/m2/d)	overstorten (BZV g/m2/d)	uit- en afpoeling N (mgN/l)	mest in sloten (BZV g/m2/d)	% veen
waterlichaam	0,00	0,00	0,02	0,8	0,06	100
overig water	0,00	0,00	0,02	0,8	0,06	100

TOESTAND FC ESF7

O2 (%) zomer	O2 (%) winter	NH4 (mg/l) zomer	NH4 (mg/l) winter
92	85	0,04	0,15
55	53	1,34	1,76

TOESTAND BIOLOGIE ESF7

mafs saprobie indicatie (-)	diat saprobie indicatie (-)	O2-tolerante vis (%)
3,4	2,5	0,7
3,4	3,6	-

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

kenmerken	tox_score LGN (gem)	% met tox_score > 4.5	lozing RWZI (n)	overige lozingen
waterlichaam	2,0	8	0	0
overig water	2,0	8	0	0

TOESTAND FC ESF8

FC msPAF gemiddeld	FC PAF maximum	GBM msPAF gemiddeld	GBM msPAF maximum
2/1/0	2/0/1	-	-
2/0/0	2/0/0	-	-

* aantal loc met msPAF resp. <0,5%, 0,5-10%, >10%

TOESTAND BIOLOGIE ESF8

resultaat bioassay
-
-

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 2,3 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,2 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). De verblijftijd is met 72 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,36 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3,3 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 7 dit wijst op een situatie waarbij zowel P- als N-limiterend kunnen zijn. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 79 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 7 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 283 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = oranje. De nutriëntenbelasting zit rond de kritische grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De actuele P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,2 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). De achtergrondbelasting met P ligt rond de kritische grens (factor 0,6 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,1 * Nkrit). De verblijftijd is met 58 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,5 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 5 dit wijst op N-limitatie. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 16 % betrekkelijk hoog. De visbiomassa indiceert met 72 kg/ha een relatief lage voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,26 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 1,01 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 29 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 207 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 23,75 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 27 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,27 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 69 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 24 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 1 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 6 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 5 % hoog.

overig water: stoplicht = groen. Het lichtklimaat voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,26 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,81 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 6 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 20 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 17,5 cm matig. Het doorzicht (cm) ligt met 74 cm ruim boven de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,91 m boven de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 1 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 1 % matig. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 34 % hoog, wat wijst op voldoende licht voor plantengroei. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 4 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 0 % gering. Het % veen is met 100 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -16 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met 0 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,4 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 110 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 7 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 28 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 2,3 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 22 % vrij gering. Het aandeel benthivore vis (%) is met 73 % rond gemiddeld. De

bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 0 % gering. Het % veen is met 100 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -5 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met 0 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,4 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 92 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 14 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 48 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 2,4 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 30 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 27 % gering. De bedekking waterplanten (%) is met 49 % rond gemiddeld.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/2/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Bebouwd gebied. Het talud is met 21 graden flauw. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 1 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 22 % in het waterlichaam dit is gemiddeld. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 49 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 8 %, dit is vrij beperkt, waardoor de aanwezigheid van voldoende diep water voor de vis mogelijk niet is gewaarborgd. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 15 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 9 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 0/0/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Bebouwd gebied. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 1 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 22 % in het overig water dit is gemiddeld. Het viswatertype is blankvoorn-brasem. De biomassa snoek is met 20 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 39 %, dit is hoog, wat een indicatie is voor plantenrijke condities.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 42 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 536 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 87 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 269 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,4 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (1%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,08%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 525 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 89 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 312 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,1 te karakteriseren als relatief laag. De pH-indicatie door diatomeeën (3,4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,13%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (3,3%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,14 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 0,03 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 3 gering. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 15 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0 gemalen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,04 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1,4 groot. De visgemeenschap is met 14 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 12% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 3% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 16 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 6 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4 - 4,2 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief lage maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief lage druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 22% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 22% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 7 KRW-soorten relatief soortenarm. Er zijn 3 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,1 - 4,7 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is 0,02 g BZV/m²/dag. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,06 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 0,8 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 92% matig-goed, in de winter is het met gemiddeld 85% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,5 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 1 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is 0,02 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 0,8 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,06 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 55% aan de lage kant, in de winter is het met gemiddeld 53% aan de lage kant. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (1,3 mgN/l). De saprobie-indicatie door

macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als relatief hoog De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3,6 te karakteriseren als relatief hoog

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = oranje. De toxische druk is matig. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 8% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/1/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er mogelijk substantiële negatieve effecten zijn van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/1 Voor het fysisch chemische meetnet gaat het om de volgende stoffen: Dibenzo(a,h)antraceen (msPAFgem=0,3 en max=1), Zink (msPAFgem=0,2 en max=1,7), Benzo(b)fluorantheen (msPAFgem=0,4 en max=2,3), Fluorantheen (msPAFgem=1,1 en max=2,2), Benzo(k)fluorantheen (msPAFgem=0,4 en max=0,4).

overig water: stoplicht = oranje. De toxische druk is matig. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0

NL12_260 ESF - detail-analyse waterrijk Waterland +

NL12_260 **ESF - detail-analyse waterrijk Waterland +**

KRW-type: M10
 Ontstaanswijze: Kunstmatig
 Fysisch-geografische regio: Laagveengebieden
 Bodemtype (dominant): Veen

Functies: Veiligheid en zoetwater
 Beïnvloeding: Landgebruik (dominant)
 Landgebruik (dominant): Grasland

Recreatie, Visserij
 Grasland

Bodemtype verdeling

Landgebruik

Ligging

Kenmerk	waarde	Dimensies gemiddeld	diepte (m)	breedte (m)	slibdikte (m)	aantal (n)
oppervlak (ha)	12047	waterlichaam (meetpunten)	0,69	19	0,30	6
open water (%)	16	overig water (meetpunten)	1,01	98	0,23	29
		profielmetingen (primaar)	0,61	13	0,28	3295

Herkomst water

Diepte verdeling (profielmetingen)

Breedte verdeling (profielmetingen)

VOORWAARDEN ESF1 - detailinformatie

actuele nutriëntenbelasting

P-actueel = 6,8 mgP/m2/dag
 P-natuurlijk = 4,7 mgP/m2/dag (69%)
 N-actueel = 43 mgN/m2/dag
 N-natuurlijk = 23 mgN/m2/dag (54%)

kenmerken	Pact/Pkrit (P _{max})	Nact/Nkrit (N _{max})	Pnat/Pkrit (P _{max})	Nnat/Nkrit (N _{max})	verblijftijd zomer (d)	Type voor PCLake/PCDitch
waterlichaam	1,2	0,3	0,9	0,2	60	lijnvormig (PCDitch)
overig water	2,9	2,6	2,0	1,4	88	meervormig (PCLake)

chlorofyll-a (ug/l)	vegetatie trofie (-)	diat trofie-indicatie (-)	kroos + flab (%) Ecoscans*	vis (kg/ha)
87	4,1	5,0	8	120
63	4,1	5,0	24	31

kenmerken	doorzicht zonder algen (m)	diepte (m)	strijk lengte (m)	benthivore vis (kg/ha)	quagga aanwezig sinds	dikte sliblaag (cm)	scheepvaart (0/1)
waterlichaam	0,5	0,7	19	75	-	30	0
overig water	0,5	1,0	98	4	-	23	nvt

uitdoving algen (%)	submers (%)	drijfblad (%)	submers (%) Ecoscans*	drijfblad (%) Ecoscans*
46	12	0	11	2
26	12	1	14	2

kenmerken	% klei	% veen	(Fe-SiP bodem)	(Fe-SiP porievocht)	dikte sliblaag (m)*	sulfaat (mg/l)	onderl. bodem (mgP/m2/d)
waterlichaam	4	96	-18,7	-2,7	0,28	102	0,01
overig water	4	96	-19,4	-1,2	0,28	126	0,56

mafauna sediment (%)	benthivore vis (%)	bedekking waterplanten (%)
27	62	12
24	14	22

kenmerken	bodemtype	meetpunt Me/Ka/St	dominant landgebruik	peilbeheer	taludhoek gem (graden)*	% van lengte beschoeid	% van lengte NVO
waterlichaam	Veen	0/6/0	Grasland	vast	30	0	15
overig water		5/10/14			34	0	6

watertype	snoek (kg/ha)	plantmijnen d (%)
BR-SB	10	9
SN-BV	6	28

kenmerken*	gemalen (n/km)	vispassages (n/km)	stuwten (n/km)	score verstuwung	gem. grootte peilgebied	zoet-zout verbinding
waterlichaam	0,12	0,00	0,10	1,07	>10 ha	nvt
overig water	0,01	0,00	0,22	1,01		

soortenrijkdom om vis	migrerende vis zoet	migrerende vis zout
19	2	0
16	2	0

kenmerken	score maaien	score afvoeren	overbreedte (% van lengte)	overbreedte (% van oppervlak)
waterlichaam	1,9	1,7	15	3
overig water	1,8	1,3	13	14

vegetatie KRW-soort (n)	vegetatie Sub Drijf Emers (n)	n maatolerant ie	n maatolerant ie	maatolerant ie maximum
18	8	3,8	4,2	4,5
16	8	3,8	4,3	4,6

kenmerken	lozing RWZI (BZV g/m2/d)	ongerioleerd + IBA (BZV g/m2/d)	overstorten (BZV g/m2/d)	uit- en afpoeling N (mgN/l)	mest in sloten (BZV g/m2/d)	% veen
waterlichaam	0,00	0,00	0,01	1,9	0,11	96
overig water						96

mafia saprobie indicatie (-)	diat saprobie indicatie (-)	O2-tolerante vis (%)
3,4	3,1	0,0
3,4	3,0	-

kenmerken	tox_score LGN (gem)	% met tox_score >5	lozing RWZI (n)	overige lozingen
waterlichaam	2,0	6	0	0
overig water				

FC msPAF gemiddeld	FC PAF maximum	GBM msPAF gemiddeld	GBM msPAF maximum
7/0/0	6/1/0	2/0/0	2/0/0
29/0/0	28/1/0	-	-

Adviseur Water en Natuur rapport AWN 1308-4-9 / Nico Jaarsma HvD 01-9

272

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting zit rond de kritische grens. De overige indicatoren wijken af van de toetswaarde (oranje) vanwege één of meer van de volgende kenmerken. De actuele P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,2 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 0,9 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). De verblijftijd is met 60 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,86 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3,9 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 87 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 8 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 120 kg/ha een relatief lage voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 2,9 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 2,6 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 2 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt ver boven de kritische grens (factor 1,4 * Nkrit). De verblijftijd is met 88 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,79 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 4 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 63 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 24 % betrekkelijk hoog. De visbiomassa indiceert met 31 kg/ha een relatief lage voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,51 m in de range van de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,69 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 19 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 75 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 30,17 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 32 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,45 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 62 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 46 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 12 % matig hoog, wat wijst de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 11 % matig hoog, wat wijst de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 2 % matig.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,51 m in de range van de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 1,01 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 98 m matig groot. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 4 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 22,89 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 37 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,38 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 65 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 26 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 12 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 1 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 14 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 2 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 4 % gering. Het % veen is met 96 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -19 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -3 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,28 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 102 mg/l ruim boven de

grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 5 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 30 mgN/m²/d. De interne P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 0,9 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,2 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 27 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 62 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 12 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 4 % gering. Het % veen is met 96 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -19 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,28 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 126 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 7 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 25 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 2,9 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ver boven de kritische grens (factor 1,5 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 24 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 14 % gering. De bedekking waterplanten (%) is met 22 % rond gemiddeld.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/6/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 30 graden matig steil. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 15 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 8 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 10 % in het waterlichaam dit is gering. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 68 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 15 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de overwintering van vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 10 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 9 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 5/10/14 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 6 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 3 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. De consistentie van het slib is gemiddeld 13 % in het overig water dit is gering. Het viswatertype is snoek-blankvoorn. De biomassa snoek is met 6 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 28 %, dit is hoog, wat een indicatie is voor plantenrijke condities.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 33 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 329 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 76 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 250 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,4 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0,7%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,16%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (3,3%) regelmatig.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied laag. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 522 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 83 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 252 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,5 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0,6%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,16%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (3,6%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,12 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 0,1 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,1 groot. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 19 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,01 gemalen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,22 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1 groot. De visgemeenschap is met 16 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 15% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 3% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 18 KRW-soorten relatief soortenrijk. Er zijn 8 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,2 - 4,5 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 13% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 14% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 16 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 8 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,3 - 4,6 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is 0,01 g BZV/m²/dag. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,11 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 1,9 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 74% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 73% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3,1 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 0 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is 0,01 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 1,9 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,11 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 69% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 73% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (0,3 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna

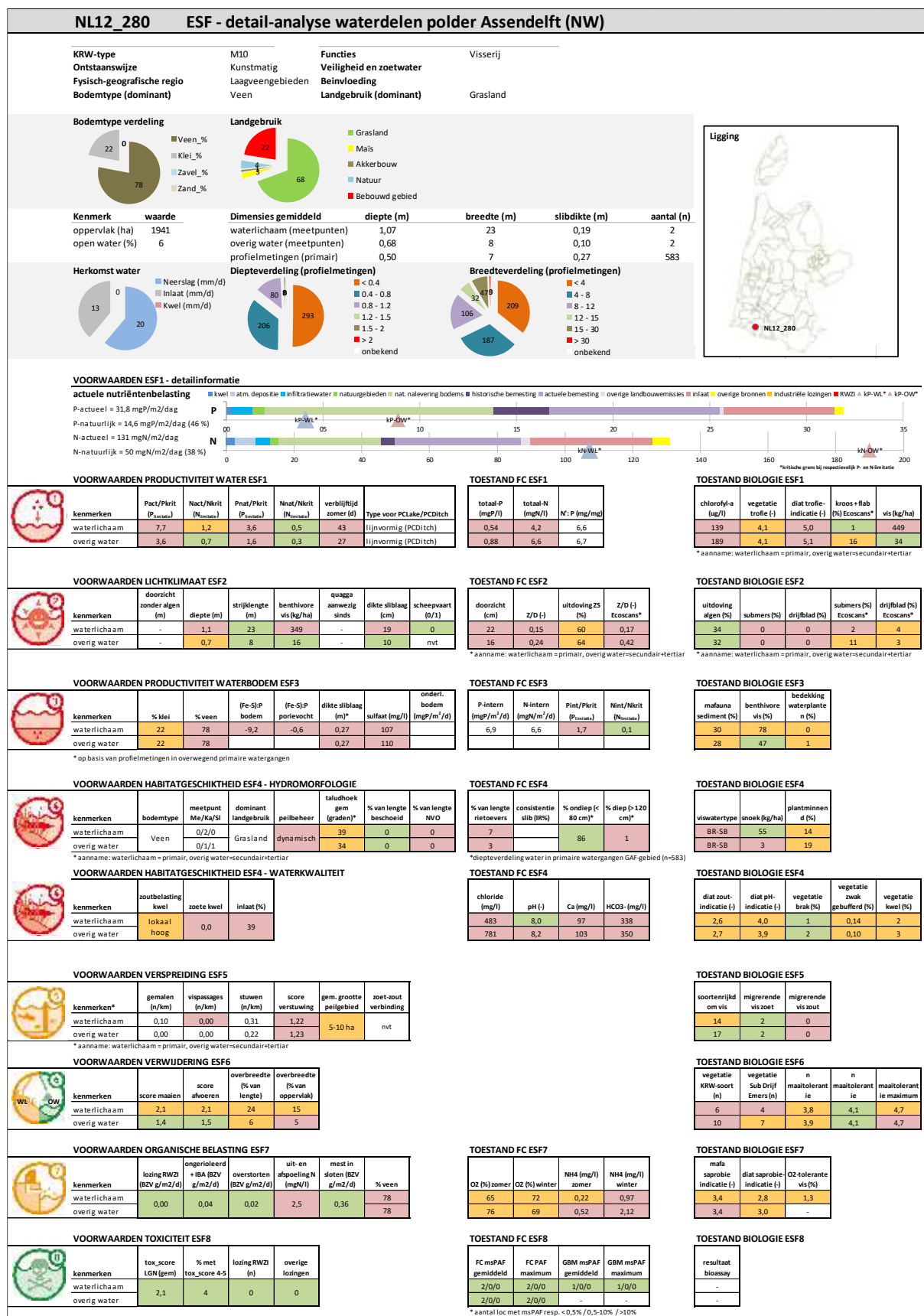
is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 6% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 7/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 6/1/0. Voor het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0. Voor het fysisch chemische meetnet gaat het om de volgende stoffen: Zink (msPAFgem=0,1 en max=1), Dibenzo(a,h)antraceen (msPAFgem=0,1 en max=0,2), Benzo(a)antraceen (msPAFgem=0,1 en max=0,1), Benzo(b)fluorantheen (msPAFgem=0,1 en max=0,2).

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 29/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 28/1/0

NL12_280 ESF - detail-analyse waterdelen polder Assendelft (NW)



VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 7,7 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,2 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 3,6 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). De verblijftijd is met 43 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,54 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 4,2 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N:P-ratio) is circa 7 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 139 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 1 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 449 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,6 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt onder de kritische grens (factor 0,7 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,6 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). De verblijftijd is met 27 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,88 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 7 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N:P-ratio) is circa 7 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 189 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 16 % betrekkelijk hoog. De visbiomassa indiceert met 34 kg/ha een relatief lage voedselrijkdom.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 1,07 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 23 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 349 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 18,75 cm hoog. Het doorzicht (cm) ligt met 22 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,15 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 60 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 34 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 2 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 4 % matig.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 0,68 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 8 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 16 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 9,5 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 16 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,24 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 64 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 32 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 11 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 3 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 22 % matig. Het % veen is met 78 % groot. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met -9 zeer ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,27 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 107 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 7 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 7 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 1,7 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,1 * Nkrit). Het aandeel

macrofauna sediment-eter (%) is met 30 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 78 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = grijs. De productiviteit van de waterbodem is onbekend. Er is onvoldoende data beschikbaar om deze sleutelfactor eenduidig te beoordelen. Het % klei is met 22 % matig. Het % veen is met 78 % groot. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,27 m hoog. Het sulfaatgehalte ligt met 110 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 28 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 47 % gering. De bedekking waterplanten (%) is met 1 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/2/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 39 graden matig steil. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 7 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 86 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 1 %, dit is laag, wat kan leiden tot onvoldoende waterdiepte voor overwinterende vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 55 kg/ha hoog, wat een indicatie is voor voldoende schuilgelegenheid in de vorm emergente vegetatie zoals waterriet. Het aandeel plantminnende vis is 14 %, dit is betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke plantenrijkdom

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 0/1/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 3 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 3 kg/ha betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op weinig structuur in de vorm van geschikte oevers. Het aandeel plantminnende vis is 19 %, dit is betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke plantenrijkdom

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 39 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 483 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 97 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 338 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,6 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (1,1%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,14%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (2,2%) regelmatig.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 781 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) boven de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 103 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 350 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,7 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (3,9) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (1,6%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,1%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (3,5%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = oranje. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type zijn mogelijk onvoldoende. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,1 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 0,31 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,2

groot. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld 5-10 ha groot. De visgemeenschap is met 14 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = oranje. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type zijn mogelijk onvoldoende. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn geen gemalen in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,22 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwning van het overig water is met een score van 1,2 groot. De visgemeenschap is met 17 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 24% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 15% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 6 KRW-soorten relatief soortenarm. Er zijn 4 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,1 - 4,7 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een gemiddelde druk indiceren)

overig water: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is extensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 6% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 5% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 10 KRW-soorten relatief soortenarm. Er zijn 7 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,1 - 4,7 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een gemiddelde maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is 0,04 g BZV/m²/dag. De belasting vanuit overstorten is 0,02 g BZV/m²/dag. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,36 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 2,5 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 65% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 72% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag-matig (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,8 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 1 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

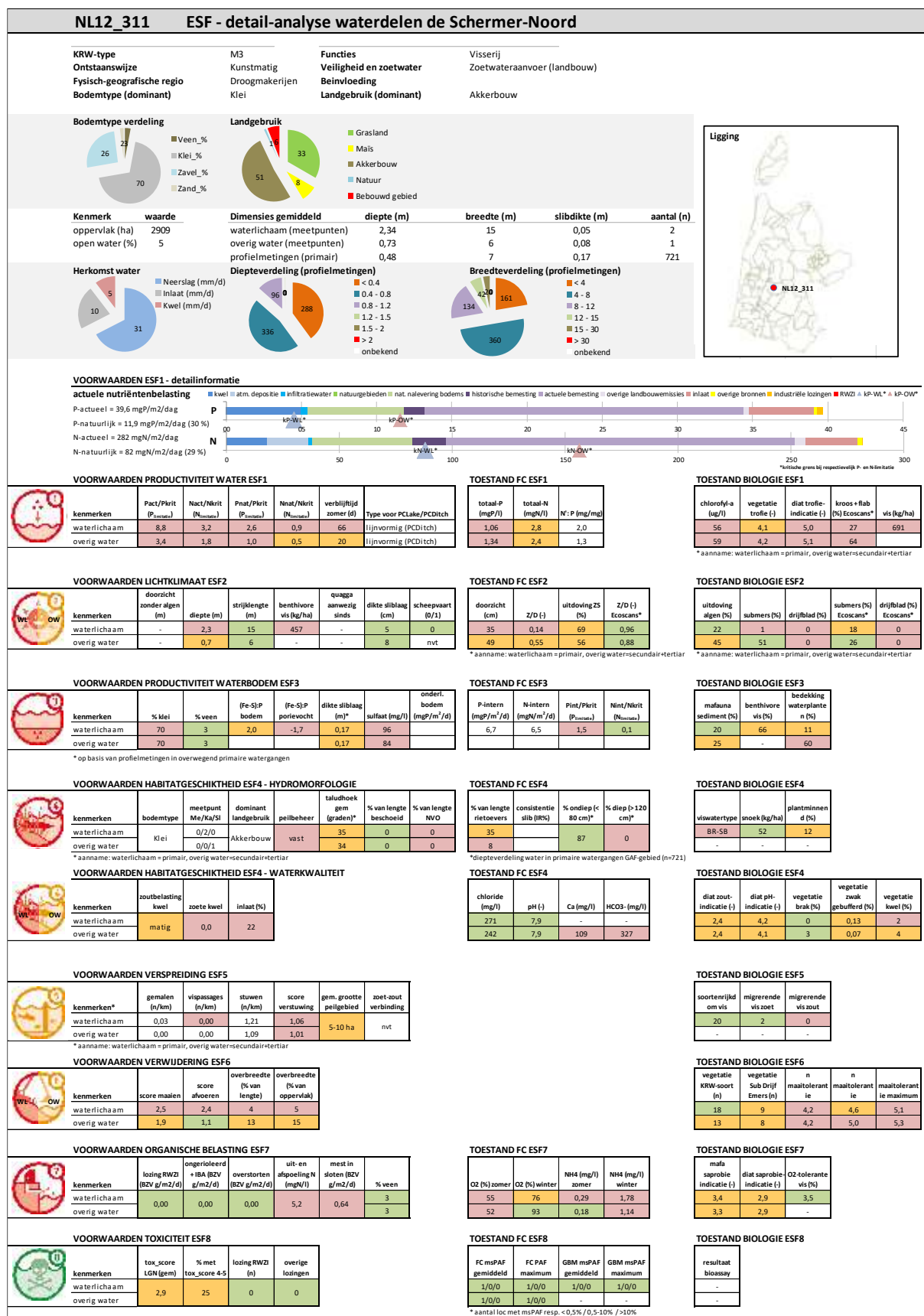
overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is 0,04 g BZV/m²/dag. De belasting vanuit overstorten is 0,02 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 2,5 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,36 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 76% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 69% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (0,5 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als relatief hoog. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 4% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t.

toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0. Voor het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0. **overig water: stoplicht = groen.** De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0.

NL12_311 ESF - detail-analyse waterdelen de Schermer-Noord



VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 8,8 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 3,2 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 2,6 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt ver boven de kritische grens (factor 0,9 * Nkrit). De verblijftijd is met 66 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 1,06 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 2,8 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 2 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 56 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 27 % hoog. De visbiomassa indiceert met 691 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,4 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 1,8 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt rond de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). De verblijftijd is met 20 dagen net rond de grens van processturing en verblijftijdssturing. Het totaal-P gehalte ligt met 1,34 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 2 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 1 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 59 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 64 % hoog.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 2,34 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 15 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 457 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 5 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 35 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,14 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 69 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 22 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 1 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 18 % matig hoog, wat wijst de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 0 % laag.

overig water: stoplicht = oranje. Het lichtklimaat zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 0,73 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 6 m gering. De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 7,5 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 49 cm in de range van de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,55 m rond de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 56 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 45 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 51 % hoog, wat wijst op voldoende licht voor plantengroei. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 26 % hoog, wat wijst op voldoende licht voor plantengroei. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 0 % laag.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 70 % groot. Het % veen is met 3 % gering. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met 2 ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -2 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,17 m matig. Het sulfaatgehalte ligt met 96 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 7 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 6 mgN/m²/d. Er is sprake van een zeer hoge interne P-belasting (factor 1,5 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,1 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 20 % vrij gering. Het aandeel benthivore vis (%) is met 66 % rond gemiddeld. De

bedekking waterplanten (%) is met 11 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = grijs. De productiviteit van de waterbodem is onbekend. Er is onvoldoende data beschikbaar om deze sleutelfactor eenduidig te beoordelen. Het % klei is met 70 % groot. Het % veen is met 3 % gering. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,17 m matig. Het sulfaatgehalte ligt met 84 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 25 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 60 % hoog tot zeer hoog. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voedselrijke bodem (woekering).

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Klei. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/2/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Akkerbouw. Het talud is met 35 graden matig steil. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 35 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 87 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 0 %, dit is laag, wat kan leiden tot onvoldoende waterdiepte voor overwinterende vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 52 kg/ha hoog, wat een indicatie is voor voldoende schuilgelegenheid in de vorm emergente vegetatie zoals waterriet. Het aandeel plantminnende vis is 12 %, dit is betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke plantenrijkdom

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Klei. In het overig water liggen respectievelijk 0/0/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Akkerbouw. Het talud is met 34 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 8 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 22 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 271 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,4 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,2) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,13%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (1,8%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 242 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 109 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 327 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,4 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (2,5%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,07%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (4,2%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = oranje. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type zijn mogelijk onvoldoende. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,03 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 1,21 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,1 groot. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld 5-10 ha groot. De visgemeenschap is met 20 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = oranje. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type zijn mogelijk onvoldoende. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn geen gemalen in het overig water

(secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 1,09 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1 groot.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = rood. Het maaibeheer voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is deels intensief. Dit is ongunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is deels intensief. Dit is ongunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 4% dit biedt weinig ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 5% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 18 KRW-soorten relatief soortenrijk. Er zijn 9 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,6 - 5,1 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'matig maaitolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 13% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 15% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 13 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 8 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 5 - 5,3 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'matig maaitolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een hoge, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = rood. De organische belasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,64 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 5,2 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 55% aan de lage kant, in de winter is het met gemiddeld 76% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (0,3 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,9 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 4 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

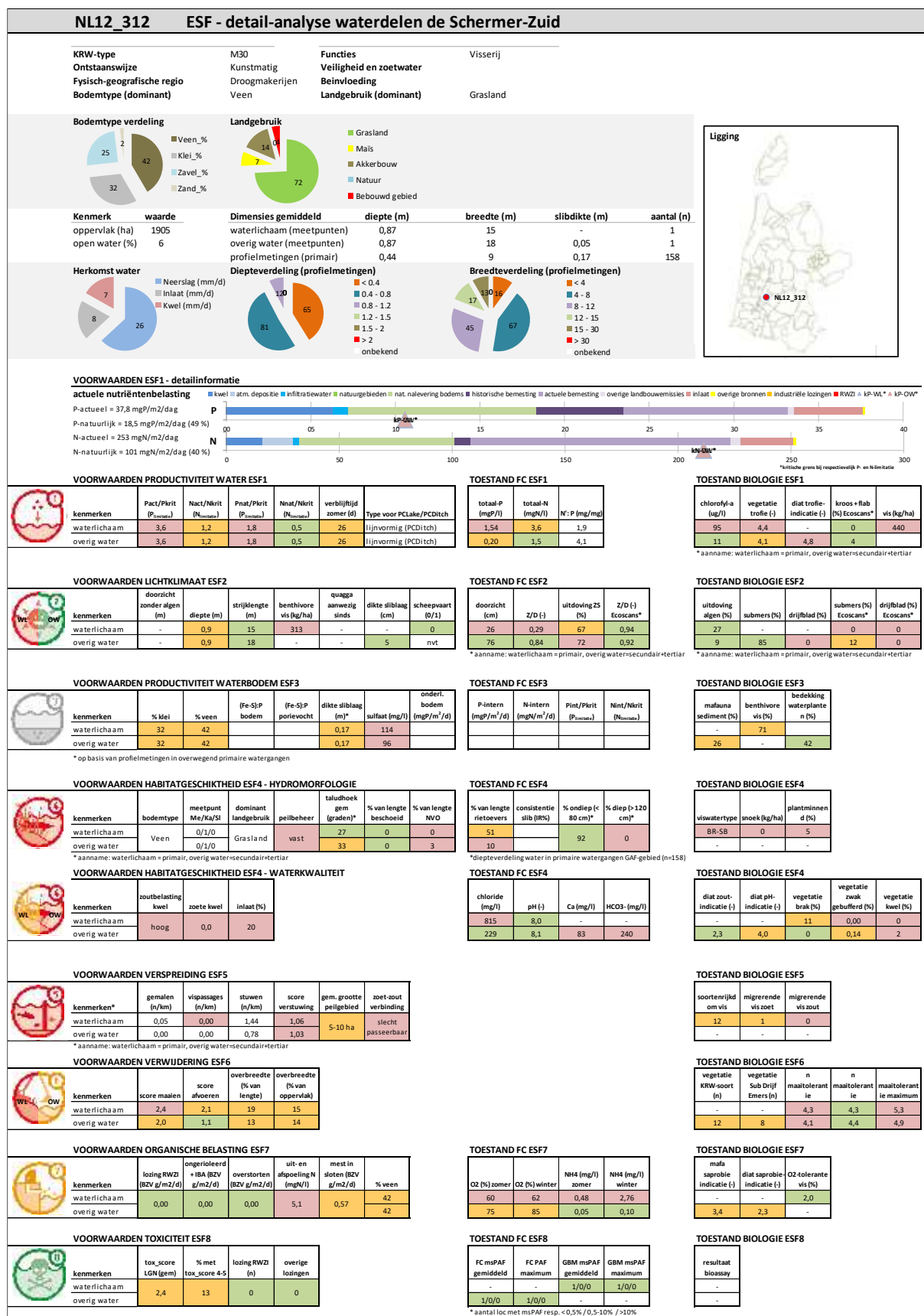
overig water: stoplicht = rood. De organische belasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 5,2 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,64 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 52% aan de lage kant, in de winter is het met gemiddeld 93% matig-goed. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,3 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,9 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een matige kans op toxiciteit, 25% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied gemiddeld. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0. Voor het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn

voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0. Voor het fysisch chemische meetnet gaat het om de volgende stoffen: Imidacloprid (msPAFgem=0,1 en max=0,1), Arseen (msPAFgem=0,1 en max=0,1), Linuron (msPAFgem=0,1 en max=0,1).
overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een matige kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied gemiddeld. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0

NL12_312 ESF - detail-analyse waterdelen de Schermer-Zuid



VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,6 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,2 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,8 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). De verblijftijd is met 26 dagen net rond de grens van processturing en verblijftijdssturing. Het totaal-P gehalte ligt met 1,54 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3,6 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N:P-ratio) is circa 2 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 95 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 0 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 440 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,6 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,2 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,8 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). De verblijftijd is met 26 dagen net rond de grens van processturing en verblijftijdssturing. Het totaal-P gehalte ligt met 0,2 mgP/l in de buurt van de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 2 mgN/l onder de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N:P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 11 µg/l onder de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 4 % niet zeer hoog.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 0,87 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 15 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 313 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. Het doorzicht (cm) ligt met 26 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,29 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 67 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 27 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 0 % laag.

overig water: stoplicht = groen. Het lichtklimaat voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De waterdiepte (m) is met 0,87 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 18 m gering. De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 5 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 76 cm ruim boven de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,84 m boven de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 72 % de dominante factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 9 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 85 % hoog, wat wijst op voldoende licht voor plantengroei. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 12 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 0 % laag.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = grijs. De productiviteit van de waterbodem is onbekend. Er is onvoldoende data beschikbaar om deze sleutelfactor eenduidig te beoordelen. Het % klei is met 32 % matig. Het % veen is met 42 % matig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,17 m matig. Het sulfaatgehalte ligt met 114 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). Het aandeel benthivore vis (%) is met 71 % rond gemiddeld.

overig water: stoplicht = grijs. De productiviteit van de waterbodem is onbekend. Er is onvoldoende data beschikbaar om deze sleutelfactor eenduidig te beoordelen. Het % klei is met 32 % matig. Het % veen is met 42 % matig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,17 m matig. Het sulfaatgehalte ligt met 96 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 26 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 42 % rond gemiddeld.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/1/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 27 graden flauw. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 51 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 92 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 0 %, dit is laag, wat kan leiden tot onvoldoende waterdiepte voor overwinterende vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 0 kg/ha betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op weinig structuur in de vorm van geschikte oevers. Het aandeel plantminnende vis is 5 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Veen. In het overig water liggen respectievelijk 0/1/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 33 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 3 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 10 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 20 %, wat groot is (veel gebiedsvreemd water). Het chloridegehalte ligt met 815 mg/l boven de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (11,1%), dit is rond gemiddeld, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0%) zijn niet aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 229 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 83 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 240 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,3 te karakteriseren als relatief laag. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,14%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (1,5%) zelden of niet.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = rood. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,05 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 1,44 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,1 groot. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld 5-10 ha groot. De zoet-zout verbinding is slecht passeerbaar. De visgemeenschap is met 12 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 1, slechts één van beide soorten (aal en driedoornige stekelbaars) is aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = rood. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn geen gemalen in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,78 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1 groot.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = rood. Het maaibeheer voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is deels intensief. Dit is ongunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 19% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 15% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,3 - 5,3 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'matig maaitolerant', de

gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 13% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 14% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 12 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 8 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,4 - 4,9 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,57 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 5,1 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 60% aan de lage kant, in de winter is het met gemiddeld 62% aan de lage kant. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (0,5 mgN/l). Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 2 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 5,1 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,57 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 75% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 85% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag (0,1 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 2,3 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een matige kans op toxiciteit, 13% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied gemiddeld. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0. Voor het gewasbeschermingsmeetnet gaat het om: Dimethoat (msPAFgem=0,1 en max=0,1).

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een matige kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied gemiddeld. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0

NL12_320 ESF - detail-analyse waterdelen Beemster

KRW-type
Ontstaanswijze
Fysisch-geografische regio
Bodemtype (dominant)

M3
Kunstmatig
Droogmakerijen
Klei

Functies
Veiligheid en zoetwater
Beïnvloeding
Landgebruik (dominant)

Visserij
Grasland

Bodemtype verdeling

Landgebruik

Ligging

Kenmerk	waarde	Dimensies gemiddeld	diepte (m)	breedte (m)	slibdikte (m)	aantal (n)
oppervlak (ha)	7110	waterlichaam (meetpunten)	0,87	10	0,06	2
open water (%)	5	overig water (meetpunten)	0,62	6	0,06	1
		profielmetingen (primaar)	0,25	6	0,10	2499

Herkomst water

Diepte verdeling (profielmetingen)

Breedte verdeling (profielmetingen)

VOORWAARDEN ESF1 - detailinformatie

actuele nutriëntenbelasting

P-actueel = 33,9 mgP/m²/dag
P-natuurlijk = 15,2 mgP/m²/dag (45%)
N-actueel = 215 mgN/m²/dag
N-natuurlijk = 69 mgN/m²/dag (32%)

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1							TOESTAND FC ESF1			TOESTAND BIOLOGIE ESF1				
kenmerken	Pact/Pktrit (P _{max})	Nact/Nktrit (N _{max})	Pnat/Pktrit (P _{max})	Nnat/Nktrit (N _{max})	verblijftijd zomer (d)	Type voor PCLake/PCDitch	totaal-P (mgP/l)	totaal-N (mgN/l)	N:P (mg/mg)	chlorofyll-a (ug/l)	vegetatie trofie (-)	diat trofie-indicatie (-)	kroos + flab (%) Ecoscans*	vis (kg/ha)
waterlichaam	3,7	1,6	1,7	0,5	35	lijnvormig (PCDitch)	0,71	3,5	3,9	101	4,1	5,1	9	184
overig water	2,2	0,9	1,0	0,3	25	lijnvormig (PCDitch)	0,72	3,2	3,6	-	4,1	5,0	28	-

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2								TOESTAND FC ESF2				TOESTAND BIOLOGIE ESF2				
kenmerken	doorzicht zonder algen (m)	diepte (m)	strijk lengte (m)	benthivore vis (kg/ha)	quagga aanwezig sinds	dikte sliblaag (cm)	scheepvaart (0/1)	doorzicht (cm)	Z/D (-)	uitdoving ZS (%)	Z/D (-) Ecoscans*	uitdoving algen (%)	submers (%)	drijfblad (%)	submers (%) Ecoscans*	drijfblad (%) Ecoscans*
waterlichaam	0,2	0,9	10	105	-	6	0	24	0,28	68	0,35	26	0	0	5	4
overig water	0,2	0,6	6	-	-	6	nvt	22	0,38	-	0,47	-	0	2	14	3

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3							TOESTAND FC ESF3				TOESTAND BIOLOGIE ESF3			
kenmerken	% klei	% veen	(Fe-SiP bodem)	(Fe-SiP porievocht)	dikte sliblaag (m)*	sulfaat (mg/l)	onderl. bodem (mgP/m ² /d)	P-Intern (mgP/m ² /d)	N-Intern (mgN/m ² /d)	Pint/Pktrit (P _{max})	Nint/Nktrit (N _{max})	mafauna sediment (n)	benthivore vis (kg/ha)	beekking waterplanten n (%)
waterlichaam	96	2	2,3	-0,8	0,10	90	-	6,9	6,6	0,8	0,0	29	57	0
overig water	96	2	-	-	0,10	106	-	-	-	-	-	23	-	4

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE								TOESTAND FC ESF4				TOESTAND BIOLOGIE ESF4		
kenmerken	bodemtype	meetpunt Me/Ka/St	dominant landgebruik	peilbeheer	taludhoek gem (graden)*	% van lengte beschoeid	% van lengte NVO	% van lengte rietoevers	consistentie slib (IRK)	% ondiep (< 80 cm)*	% diep (> 120 cm)*	wivertypen	snoek (kg/ha)	plantmijnen d (%)
waterlichaam	Klei	0/2/0	Grasland	dynamisch	37	0	0	0	-	98	0	BR-SB	14	12
overig water	-	0/0/1	-	-	33	0	0	1	-	-	-	-	-	-

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT					TOESTAND FC ESF4				TOESTAND BIOLOGIE ESF4				
kenmerken	zoutbelasting	kweil	zoete kweil	inlaat (%)	chloride (mg/l)	pH (-)	Ca (mg/l)	HCO3- (mg/l)	diat zout-indicatie (-)	diat pH-indicatie (-)	vegetatie brak (%)	vegetatie zwak gebufferd (%)	vegetatie kweil (%)
waterlichaam	lokaal	0,0	16	-	176	8,0	83	272	2,7	4,1	0	0,13	4
overig water	hoog	-	-	-	204	7,9	91	321	2,9	4,1	0	0,08	3

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5							TOESTAND BIOLOGIE ESF5		
kenmerken*	gemalen (n/km)	vispassages (n/km)	stuwten (n/km)	score verstuwing	gem. grootte peilgebied	zoet-zout verbinding	soortenrijkdom om vis	migrerende vis zoet	migrerende vis zout
waterlichaam	0,03	0,00	0,36	1,06	>10 ha	nvt	17	2	0
overig water	0,00	0,00	0,17	1,09	-	-	-	-	-

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6					TOESTAND BIOLOGIE ESF6				
kenmerken	score maaien	score afvoeren	overbreedte (% van lengte)	overbreedte (% van oppervlak)	vegetatie KRW-soort (n)	vegetatie Sub Drijf Emers (n)	n maatolerant ie	n maatolerant ie	maatolerant ie maximum
waterlichaam	1,7	1,1	11	4	11	5	4,0	4,6	4,8
overig water	2,0	1,0	14	13	10	4	4,1	4,6	5,0

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7						TOESTAND FC ESF7				TOESTAND BIOLOGIE ESF7			
kenmerken	lozing RWZ (BZV g/m ² /d)	ongerioleerd + IBA (BZV g/m ² /d)	overstorten (BZV g/m ² /d)	uit- en afpoeling N (mgN/l)	meest in sloten (BZV g/m ² /d)	% veen	O2 (%) zomer	O2 (%) winter	NH4 (mg/l) zomer	NH4 (mg/l) winter	mafa saprobie indicatie (-)	diat saprobie indicatie (-)	O2-tolerante vis (%)
waterlichaam	0,00	0,00	0,00	5,2	0,48	2	71	86	0,51	1,55	3,4	3,0	1,4
overig water	-	-	-	-	-	2	57	80	0,22	0,48	3,5	3,1	-

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8					TOESTAND FC ESF8				TOESTAND BIOLOGIE ESF8
kenmerken	tox_score LGN (gem)	% met tox_score > 5	lozing RWZ (n)	overige lozingen	FC msPAF gemiddeld	FC PAF maximum	GBM msPAF gemiddeld	GBM msPAF maximum	resultaat bioassay
waterlichaam	2,6	18	0	0	2/0/0	2/0/0	2/0/0	1/1/0	-
overig water	-	-	-	-	1/0/0	1/0/0	-	-	-

* aantal loc met msPAF resp. <0,5% / 0,5-10% / >10%

Adviseur Water en Natuur rapport AWN 1308-4-9 / Nico Jaarsma HvD 01-9

291

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 3,7 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 1,6 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1,7 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt rond de kritische grens (factor 0,5 * Nkrit). De verblijftijd is met 35 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,71 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3,5 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 101 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 9 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 184 kg/ha een matige voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 2,2 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 0,9 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 1 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,3 * Nkrit). De verblijftijd is met 25 dagen net rond de grens van processturing en verblijftijdssturing. Het totaal-P gehalte ligt met 0,72 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 3 mgN/l in de buurt van de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 4 dit wijst op N-limitatie. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 28 % hoog.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,24 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,87 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 10 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 105 kg, dit is relatief gering en daarmee naar verwachting geen belangrijke factor voor het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 6,14 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 24 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,28 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 68 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 26 % niet de dominante factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 5 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 4 % matig.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,24 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,62 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 6 m gering. De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 6 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 22 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,38 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 2 % matig. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 14 % matig hoog, wat wijst op de aanwezigheid van voldoende licht voor plantengroei in een substantieel deel van het water. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 3 % matig.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 96 % groot. Het % veen is met 2 % gering. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met 2 ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,1 m gering. Het sulfaatgehalte ligt met 90 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 7 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 7 mgN/m²/d. De interne P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 0,8 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 29 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 57 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 0 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = grijs. De productiviteit van de waterbodem is onbekend. Er is onvoldoende data beschikbaar om deze sleutelfactor eenduidig te beoordelen. Het % klei is met 96 % groot. Het % veen is met 2 % gering. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,1 m gering. Het sulfaatgehalte ligt met 106 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 23 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 4 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Klei. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/2/0 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 37 graden matig steil. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 0 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 98 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 0 %, dit is laag, wat kan leiden tot onvoldoende waterdiepte voor overwinterende vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 14 kg/ha betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke oevers. Het aandeel plantminnende vis is 12 %, dit is betrekkelijk hoog, wat wijst op redelijke plantenrijkdom

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Klei. In het overig water liggen respectievelijk 0/0/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 33 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 1 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 16 %, wat matig is. Het chloridegehalte ligt met 176 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 83 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 272 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,7 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,13%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (4,3%) regelmatig.

overig water: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied matig of lokaal hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 204 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 91 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 321 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,9 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (0%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,08%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (3,2%) regelmatig.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,03 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primaire water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primaire water). Er zijn 0,36 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primaire water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 1,1 groot. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De visgemeenschap is met 17 soorten relatief soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 2, zowel aal als driedoornige stekelbaars zijn aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = groen. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn geen gemalen in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,17 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1,1 groot.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = groen. Het maaibeheer voldoet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is deels intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 11% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 4% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 11 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 5 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,6 - 4,8 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 14% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 13% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 10 KRW-soorten relatief soortenarm. Er zijn 4 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,6 - 5 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,48 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 5,2 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 71% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 86% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is hoog (0,5 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 1 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 5,2 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,48 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 57% aan de lage kant, in de winter is het met gemiddeld 80% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag-matig (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,5 te karakteriseren als relatief hoog. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3,1 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een matige kans op toxiciteit, 18% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied gemiddeld. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0. Voor het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/1/0. Diazinon (msPAFgem=0,6 en max=0,8), Imidacloprid (msPAFgem=0,2 en max=0,2), Ethoprofos (msPAFgem=0,1 en max=0,1).

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een matige kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied gemiddeld. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0

NL12_340 ESF - detail-analyse waterdelen Wijdewormer

NL12_340 ESF - detail-analyse waterdelen Wijdewormer

KRW-type
Ontstaanswijze
Fysisch-geografische regio
Bodemtype (dominant)

M30
Kunstmatig
Droogmakerijen
Klei

Functies
Veiligheid en zoetwater
Beïnvloeding
Landgebruik (dominant)

Visserij
Grasland

Bodemtype verdeling

Landgebruik

Ligging

Kenmerk

Kenmerk	waarde
oppervlak (ha)	1635
open water (%)	6

Dimensies gemiddeld

diepte (m)	breedte (m)	slibdikte (m)	aantal (n)
waterlichaam (meetpunten)	1,07	16	2
overig water (meetpunten)	0,75	8	1
profielmetingen (primaar)	0,38	7	455

Herkomst water

Diepte verdeling (profielmetingen)

Breedte verdeling (profielmetingen)

VOORWAARDEN ESF1 - detailinformatie

actuele nutriëntenbelasting

P-actueel = 21,8 mgP/m²/dag
P-natuurlijk = 7,8 mgP/m²/dag (36%)
N-actueel = 157 mgN/m²/dag
N-natuurlijk = 53 mgN/m²/dag (34%)

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

kenmerken	Pact/Pkrit (P _{max})	Nact/Nkrit (N _{max})	Pnat/Pkrit (P _{max})	Nnat/Nkrit (N _{max})	verblijftijd zomer (d)	Type voor PCLake/PCDitch
waterlichaam	5,9	2,1	2,1	0,7	47	lijnvormig (PCDitch)
overig water	2,4	1,2	0,9	0,4	33	lijnvormig (PCDitch)

TOESTAND FC ESF1

totaal-P (mgP/l)	totaal-N (mgN/l)	N:P (mg/mg)
0,97	5,6	5,1
0,58	4,1	5,9

TOESTAND BIOLOGIE ESF1

chlorofyll-a (ug/l)	vegetatie trofie (-)	diat trofie-indicatie (-)	kroos + flab (%) Ecoscans*	vis (kg/ha)
242	4,1	5,0	2	1199
-	4,2	4,9	24	-

*aannname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

kenmerken	doorzicht zonder algen	diepte (m)	strijklengte (m)	benthivore vis (kg/ha)	quagga aanwezig sinds	dikte sliblaag (cm)	scheepvaart
waterlichaam	0,2	1,1	16	1179	-	5	0
overig water	0,2	0,8	8	-	-	3	nvt

TOESTAND FC ESF2

doorzicht (cm)	Z/D (-)	uitdoving ZS (%)	Z/D (-) Ecoscans*
16	0,16	53	0,54
15	0,21	-	0,67

*aannname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF2

uitdoving algen (%)	submers (%)	drijfblad (%)	submers (%) Ecoscans*	drijfblad (%) Ecoscans*
40	0	0	0	8
-	2	0	1	1

*aannname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

kenmerken	% klei	% veen	(Fe-SiP bodem)	(Fe-SiP porievocht)	dikte sliblaag (m)*	sulfaat (mg/l)	onderl. bodem (mgP/m ² /d)
waterlichaam	71	28	1,7	-0,7	0,18	91	-
overig water	71	28	-	-	0,18	83	-

* op basis van profielmetingen in overwegend primaire watergangen

TOESTAND FC ESF3

P-Intern (mgP/m ² /d)	N-Intern (mgN/m ² /d)	Pint/Pkrit (P _{max})	Nint/Nkrit (N _{max})
3,6	4,2	1,0	0,1

TOESTAND BIOLOGIE ESF3

macrofauna sediment (%)	benthivore vis (%)	bedekking waterplanten (%)
32	98	3
29	-	2

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

kenmerken	bodemtype	meetpunt Me/Ka/St	dominant landgebruik	peilbeheer	taludhoek gem (graden)*	% van lengte beschoeid	% van lengte NVO
waterlichaam	Klei	0/1/1	Grasland	dynamisch	28	0	0
overig water	-	0/0/1	-	-	33	0	0

*aannname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

TOESTAND FC ESF4

% van lengte rietoevers	consistentie slib (lRk)	% ondiep (< 80 cm)*	% diep (> 120 cm)*
0	-	99	0
1	-	-	-

*diepte verdeling water in primaire watergangen GAF-gebied (n=455)

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

viswater type	snoek (kg/ha)	plantmijnen d (%)
BR-SB	0	0
-	-	-

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKwalITEIT

kenmerken	zoutbelasting	kweil	zoete kweil	inlaat (%)
waterlichaam	lokaal	0,0	-	12
overig water	hoog	-	-	-

TOESTAND FC ESF4

chloride (mg/l)	pH (-)	Ca (mg/l)	HCO ₃ (mg/l)
871	8,2	138	448
626	8,1	119	366

TOESTAND BIOLOGIE ESF4

diat zout-indicatie (-)	diat pH-indicatie (-)	vegetatie brak (%)	vegetatie zwak gebufferd (%)	vegetatie kwel (%)
2,9	4,0	2	0,10	2
3,0	4,1	1	0,08	0

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

kenmerken*	gemalen (n/km)	vispassages (n/km)	stuwten (n/km)	score verstuwung	gem. grootte pelgebied	zoet-zout verbinding
waterlichaam	0,05	0,00	0,11	2,00	>10 ha	slecht
overig water	0,00	0,00	0,08	1,23	-	passerbaar

*aannname: waterlichaam = primair, overig water=secundair+tertiair

TOESTAND BIOLOGIE ESF5

soortenrijkdom om vis	migrerende vis zoet	migrerende vis zout
12	1	0
-	-	-

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

kenmerken	score maaien	score afvoeren	overbreedte (% van lengte)	overbreedte (% van oppervlak)
waterlichaam	3,0	2,5	9	4
overig water	2,0	1,1	17	18

TOESTAND BIOLOGIE ESF6

vegetatie KRW-soort (n)	vegetatie Sub Drijf Emers (n)	n maatolerant ie	n maatolerant ie	maatolerant ie maximum
11	6	4,0	4,6	4,9
13	8	4,1	4,0	5,0

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

kenmerken	losing RWZI (BZV g/m ² /d)	ongerioleerd + IBA (BZV g/m ² /d)	overstorten (BZV g/m ² /d)	uit- en afpoeling N (mgN/l)	meest in sloten (BZV g/m ² /d)	% veen
waterlichaam	0,00	0,00	0,00	3,9	0,47	28
overig water	-	-	-	-	-	28

TOESTAND FC ESF7

O2 (%) zomer	O2 (%) winter	NH4 (mg/l) zomer	NH4 (mg/l) winter
69	78	0,23	1,81
64	65	0,21	1,07

TOESTAND BIOLOGIE ESF7

mafa saprobie indicatie (-)	diat saprobie-indicatie (-)	O2-tolerante vis (%)
3,4	3,0	0,0
3,5	3,1	-

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

kenmerken	tox_score LGN (gem)	% met tox_score > 4.5	losing RWZI (n)	overige lozingen
waterlichaam	2,2	7	0	0
overig water	-	-	-	-

TOESTAND FC ESF8

FC msPAF gemiddeld	FC PAF maximum	GBM msPAF gemiddeld	GBM msPAF maximum
2/0/0	2/0/0	-	-
1/0/0	1/0/0	-	-

* aantal loc met msPAF resp. <0,5%, 0,5-10%, >10%

TOESTAND BIOLOGIE ESF8

resultaat bioassay
-
-

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATER ESF1

waterlichaam: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 5,9 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt ruim boven de kritische grens (factor 2,1 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 2,1 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt ver boven de kritische grens (factor 0,7 * Nkrit). De verblijftijd is met 47 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,97 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 5,6 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 5 dit wijst op N-limitatie. Het chlorofyl-a gehalte ligt met 242 µg/l boven de KRW-norm. De vegetatie indiceert een relatief matige voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 2 % niet zeer hoog. De visbiomassa indiceert met 1199 kg/ha een hoge voedselrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De nutriëntenbelasting voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er is sprake van een hoge actuele P-belasting (factor 2,4 * Pkrit), de actuele N-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1,2 * Nkrit). Er is sprake van een zeer hoge achtergrondbelasting met P (factor 0,9 * Pkrit), de achtergrondbelasting met N ligt onder de kritische grens (factor 0,4 * Nkrit). De verblijftijd is met 33 dagen betrekkelijk lang. Het totaal-P gehalte ligt met 0,58 mgP/l ruim boven de KRW-norm. Het totaal-N gehalte ligt met 4 mgN/l ruim boven de KRW-norm. De verhouding tussen stikstof en fosfor (N':P-ratio) is circa 6 dit wijst op N-limitatie. De vegetatie indiceert een relatief hoge voedselrijkdom. De diatomeeën indiceren een relatief hoge voedselrijkdom. De bedekking met kroos en flab is met 24 % betrekkelijk hoog.

VOORWAARDEN LICHTKLIMAAT ESF2

waterlichaam: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,19 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 1,07 m vrij groot, wat het lastiger maakt voldoende licht voor plantengroei op de bodem te krijgen. De strijklengte (m) is met 16 m gering. De biomassa benthivore vis (kg/ha) is 1179 kg, dit is zeer hoog en heeft naar verwachting een negatieve invloed op het lichtklimaat (bodemwoeling). De quagga-mossel is voor zover bekend in dit waterlichaam nog niet aanwezig. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 4,5 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 16 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,16 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. De lichtuitdoving door zwevend stof (uitdoving ZS (%)) is met 53 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. De lichtuitdoving door algen (uitdoving algen (%)) is met 40 % matig tot hoog, maar niet de enige (dominante) factor. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 0 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 8 % hoog.

overig water: stoplicht = rood. Het lichtklimaat voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het doorzicht zonder algen (m) ligt met 0,19 m ruim beneden de KRW-norm. De waterdiepte (m) is met 0,75 m matig groot en daarmee niet per se beperkend, maar ook niet zeer gunstig voor voldoende licht op de bodem. De strijklengte (m) is met 8 m gering. De quagga-mossel is hier niet aangetroffen. De dikte van de sliblaag op de meetpunten is met 2,5 cm gering. Het doorzicht (cm) ligt met 15 cm ruim beneden de KRW-norm. De verhouding doorzicht/diepte (Z/D (-)) op de meetpunten voor biologie ligt met 0,21 m ruim beneden de grens van 0,6, waarbij voldoende licht op de bodem komt voor plantengroei. Het aandeel submers (%) op de meetlocaties is met 2 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) op de meetlocaties is met 0 % laag. Het aandeel submers (%) Ecoscans is met 1 % te laag, wat kan wijzen op een onvoldoende lichtklimaat. Het aandeel drijfblad (%) Ecoscans is met 1 % laag.

VOORWAARDEN PRODUCTIVITEIT WATERBODEM ESF3

waterlichaam: stoplicht = rood. De productiviteit van de waterbodem voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het % klei is met 71 % groot. Het % veen is met 28 % matig. De ratio (Fe-S):P bodem geeft de verhouding beschikbaar ijzer : fosfor weer in de bodem, gecorrigeerd voor zwavel. Deze is met 2 ongunstig. De ratio (Fe-S):P porievocht geeft de verhouding weer in het porievocht in de waterbodem. Deze is met -1 zeer ongunstig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,18 m matig. Het sulfaatgehalte ligt met 91 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). De interne P-belasting is 4 mgP/m²/d, de interne N-belasting is 4 mgN/m²/d. De interne P-belasting ligt rond de kritische grens (factor 1 * Pkrit), de interne N-belasting ligt ruim onder de kritische grens (factor 0,1 * Nkrit). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 32 % rond gemiddeld. Het aandeel benthivore vis (%) is met 98 % groot. De bedekking waterplanten (%) is met 3 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

overig water: stoplicht = grijs. De productiviteit van de waterbodem is onbekend. Er is onvoldoende data beschikbaar om deze sleutelfactor eenduidig te beoordelen. Het % klei is met 71 % groot. Het % veen is met 28 % matig. De dikte van de sliblaag op de profiellocaties is met 0,18 m matig. Het sulfaatgehalte ligt met 83 mg/l ruim boven de grenswaarde voor waterbodems uit het OBN-onderzoek laagveenwateren (zie o.a. Lamers et.al., 2008 en Jaarsma, et. al, 2008). Het aandeel macrofauna sediment-eter (%) is met 29 % rond gemiddeld. De bedekking waterplanten (%) is met 2 % gering tot zeer gering. Dit kan een aanwijzing zijn voor een voor plantengroei ongeschikte (slappe of toxische) bodem.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - HYDROMORFOLOGIE

waterlichaam: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Klei. In het waterlichaam liggen respectievelijk 0/1/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 28 graden flauw. Volgens de beschikbare gegevens is 0 % van de lengte van het waterlichaam beschoeid, 0 % van de lengte van het waterlichaam ingericht als NVO. 0 % van de lengte van het waterlichaam bestaat uit riet-oevers. Het % ondiep (< 80 cm)* in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 99 %, dit is hoog, wat gunstig is voor de potenties voor plantengroei. Het % diep (> 120 cm) in het GAF-gebied (waterlichaam en overig water samen) is circa 0 %, dit is laag, wat kan leiden tot onvoldoende waterdiepte voor overwinterende vis. Het viswatertype is brasem-snoekbaars. De biomassa snoek is met 0 kg/ha betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op weinig structuur in de vorm van geschikte oevers. Het aandeel plantminnende vis is 0 %, dit is betrekkelijk laag, wat mogelijk wijst op geringe plantenrijkdom.

overig water: stoplicht = rood. De habitatgeschiktheid in termen van hydromorfologie voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het dominante bodemtype is Klei. In het overig water liggen respectievelijk 0/0/1 meetpunten in meren, kanalen en sloten. Het dominant landgebruik is Grasland. Het talud is met 33 graden matig steil. 0 % van de lengte van het overig water is beschoeid, 0 % van de lengte van het overig water ingericht als NVO. 1 % van de lengte van het overig water bestaat uit riet-oevers.

VOORWAARDEN HABITATGESCHIKTHEID ESF4 - WATERKWALITEIT

waterlichaam: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. De hoeveelheid inlaat (%) is 12 %, wat matig is. Het chloridegehalte ligt met 871 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 138 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 448 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 2,9 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (2%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,1%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (2%) regelmatig.

overig water: stoplicht = oranje. De habitatgeschiktheid in termen van waterkwaliteit zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De zoutbelasting door kwel is in dit gebied hoog. De aanvoer van zoete kwel is laag. Het chloridegehalte ligt met 626 mg/l binnen de KRW-norm, de pH ligt met 8 (-) binnen de KRW-norm. Het calciumgehalte is met 119 mg/l aan de hoge kant (hard water). Het bicarbonaatgehalte is met 366 mg/l aan de hoge kant (hard water). De zout-indicatie door diatomeeën (diat zout- indicatie (-)) is met een score van 3 te karakteriseren als rond gemiddeld. De pH-indicatie door diatomeeën (4,1) is voor het beheergebied rond gemiddeld. Het aandeel vegetatiegemeenschappen dat kenmerkend is voor brakke wateren is (1,4%), dit is laag, kenmerkende gemeenschappen voor zwak gebufferde wateren (0,08%) zijn in een enkel geval aangetroffen en gemeenschappen die kwel indiceren (0%) zelden of niet.

VOORWAARDEN VERSPREIDING ESF5

waterlichaam: stoplicht = rood. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn 0,05 gemalen per kilometer in het waterlichaam (primair water). Er zijn geen vispassages in het waterlichaam (primair water). Er zijn 0,11 stuwen per kilometer in het waterlichaam (primair water). De mate van verstuwung van het waterlichaam is met een score van 2 matig. De peilgebieden in het afvoergebied zijn gemiddeld >10 ha groot. De zoet-zout verbinding is slecht passeerbaar. De visgemeenschap is met 12 soorten gemiddeld soortenrijk. Het aantal migrerende zoetwatersoorten is 1, slechts één van beide soorten (aal en driedoornige stekelbaars) is aangetroffen. Mariene soorten ontbreken.

overig water: stoplicht = rood. De migratiemogelijkheden voor vis behorend bij het KRW-type voldoen niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er zijn geen gemalen in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn geen vispassages in het overig water (secundair + tertiair water). Er zijn 0,08 stuwen per kilometer in het overig water (secundair + tertiair water). De mate van verstuwung van het overig water is met een score van 1,2 groot.

VOORWAARDEN VERWIJDERING ESF6

waterlichaam: stoplicht = rood. Het maaibeheer voldoet niet. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het waterlichaam is intensief. Dit is ongunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het waterlichaam is deels intensief. Dit is ongunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het waterlichaam is 9% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 4% dit is gering en hiervan mag weinig tot geen effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het waterlichaam is met 11 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 6 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is relatief soortenarm. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4,6 - 4,9 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'maaigevoelig tot matig tolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een gemiddelde, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

overig water: stoplicht = oranje. Het maaibeheer zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het maaibeheer in het overig water is deels intensief. Dit is betrekkelijk gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De afvoer van het maaisel in het overig water is intensief. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de vegetatie. De beschikbare overbreedte (in % van de lengte) in het overig water is 17% dit biedt afhankelijk van het areaal mogelijk wel enige ruimte voor aanpassing van het maaibeheer, uitgedrukt in % van het oppervlak is dit 18% hiervan mag, mits optimaal benut, een gering effect worden verwacht. De vegetatiegemeenschap in het overig water is met 13 KRW-soorten matig soortenrijk. Er zijn 8 ondergedoken-, drijfblad- en emergente soorten aangetroffen, dit is gemiddeld soortenrijk. De score van de aangetroffen vegetatiegemeenschappen op de schaal voor maaitolerantie varieert van 4 - 5 ofwel van 'maaigevoelig tot matig tolerant' tot 'matig maaitolerant', de gemeenschappen zijn gemiddeld 'maaigevoelig tot matig tolerant'. Binnen het beheergebied kan dit wijzen op een relatief hoge maaidruk (waarbij de meest kritische gemeenschappen een lage, en de minst kritische een relatief hoge druk indiceren)

VOORWAARDEN ORGANISCHE BELASTING ESF7

waterlichaam: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Er loost géén RWZI op het watersysteem. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,47 g BZV/m²/dag. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 3,9 mgN/l. Dit is relatief hoog. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 69% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 78% laag-matig. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag-matig (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,4 te karakteriseren als gemiddeld. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3 te karakteriseren als gemiddeld. Het aandeel vis dat bestand is tegen lage zuurstofgehalten is 0 %, dit is normaal tot laag en lijkt niet te wijzen op problemen in de zuurstofhuishouding.

overig water: stoplicht = oranje. De organische belasting zit rond de grens. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. De belasting vanuit ongerioleerde lozingen + IBA's is verwaarloosbaar. De belasting vanuit overstorten is verwaarloosbaar. De gemiddelde concentratie in de uit- en afspoeling van stikstof is 3,9 mgN/l. Dit is relatief hoog. De belasting door directe bemesting, uit- en afspoeling van mest naar sloten is 0,47 g BZV/m²/dag. Er is geen veen in het gebied aanwezig. De zuurstofverzadiging in de zomer is met gemiddeld 64% laag-matig, in de winter is het met gemiddeld 65% aan de lage kant. Het ammoniumgehalte in de zomer is laag-matig (0,2 mgN/l). De saprobie-indicatie door macrofauna is met een score van 3,5 te karakteriseren als relatief hoog. De saprobie-indicatie door diatomeeën is met een score van 3,1 te karakteriseren als gemiddeld.

VOORWAARDEN TOXICITEIT ESF8

waterlichaam: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 7% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied aan de lage kant. Er loost géén RWZI op het watersysteem, er zijn 0 overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 2/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig (0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 2/0/0. Voor het fysisch chemische meetnet gaat het om de volgende stoffen: Zink (msPAF_{gem}=0,1 en max=0,2).

overig water: stoplicht = groen. De toxische druk is laag. Zowel de toetswaarde als de overige factoren wijzen in dezelfde richting. Het landgebruik kent overwegend een lage kans op toxiciteit, 0% kent een landgebruik met een hoger risico m.b.t. toxiciteit, dit is binnen het beheergebied vrij gering. Er zijn overige lozingen. Voor het meetnet waterkwaliteit (fysische chemie) valt de gemiddelde msPAF in dit gebied voor respectievelijk 1/0/0 meetpunten in de klassen laag (< 0,5%) / matig

(0,5-10%) / hoog (>10%), dit betekent dat er er geen aanwijzingen zijn voor substantiële negatieve effecten van toxische stoffen op soorten, voor de maximale msPAF is dit respectievelijk 1/0/0