



1



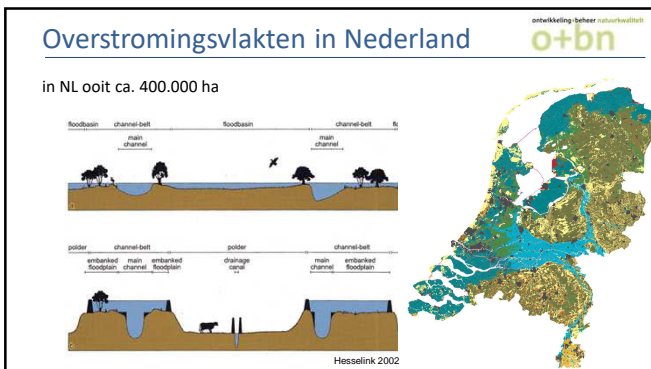
2



3



4



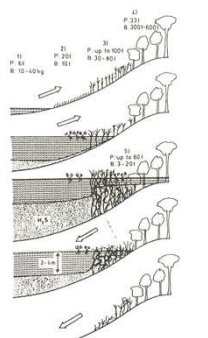
5



6

Principe van flood-pulse

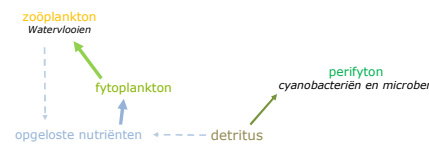
- Verschuivende oeverzone - 'moving littoral'
- Meeste biomassa aanwezig in bossen, maar productie is het hoogste in tijdelijke water met fytoplankton en perifyton
- Jaarlijkse recycling dood materiaal
- Noodzakelijk: licht en warmte



Junk et al 1989

7

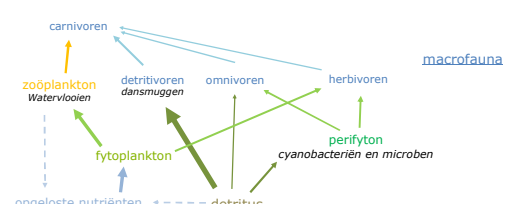
Ontwikkeling van voedselweb



o+bn

8

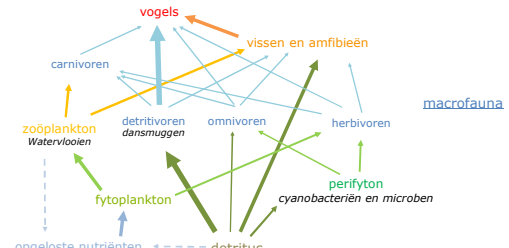
Ontwikkeling van voedselweb



o+bn

9

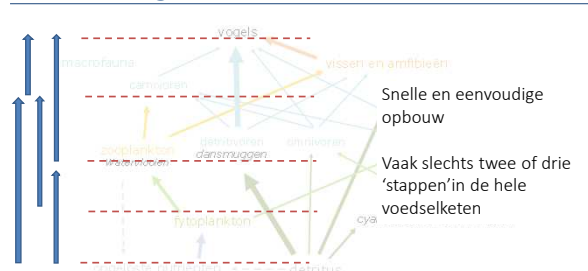
Ontwikkeling van voedselweb



o+bn

10

Ontwikkeling van voedselweb



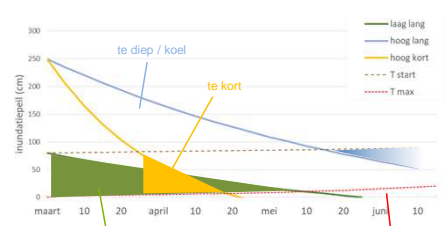
o+bn

Snelle en eenvoudige opbouw

Vaak slechts twee of drie 'stappen' in de hele voedselketen

11

inundatieduur / temperatuur



o+bn

inundatiediepte (cm)

inundatieduur

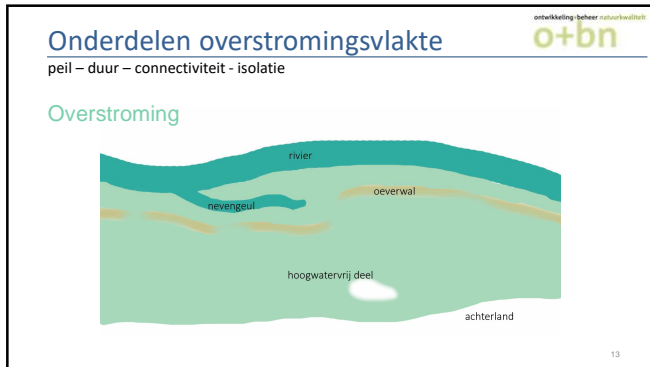
te diep / koel

te kort

optimaal

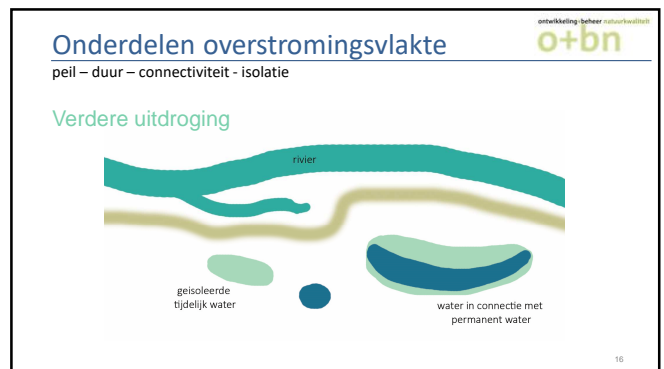
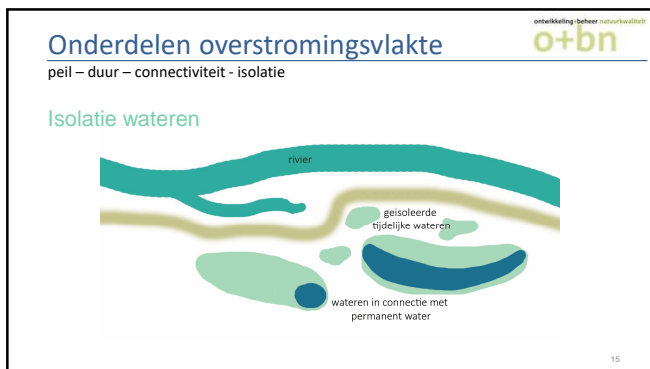
te warm / aneroob

12



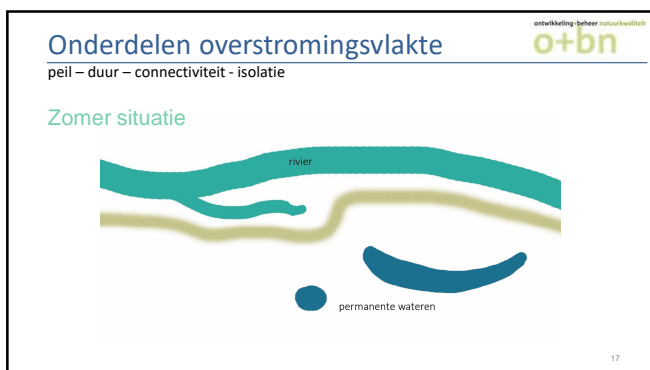
13

14



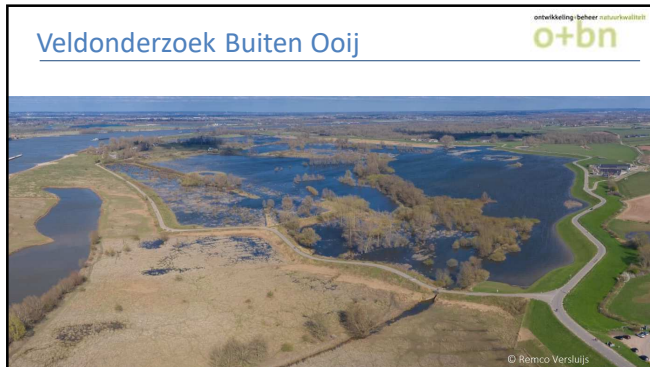
15

16



17

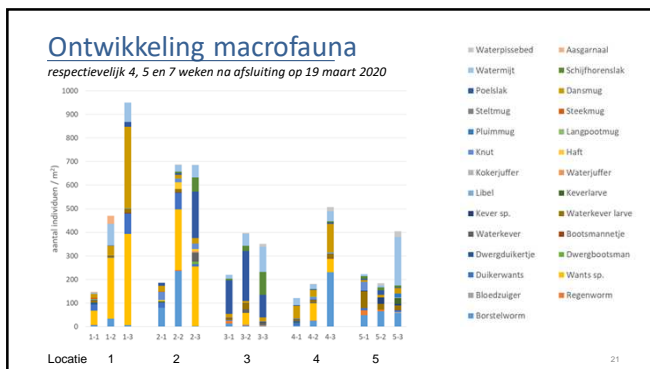
18



19



20



21

Noodzakelijke processen in overstromingsvlaktes

- Voldoende lange inundatie**
4 weken voor snelle soorten, 8 weken voor opbouw voedselweb
- Timing van inundatie**
Begin van het voorjaar tot en met de zomer → **Warmte!**
- Connectiviteit met de rivier**
Uitwisseling organisch materiaal, nutriënten en soorten
- Connectiviteit met permanente, geïsoleerde wateren en moerassen**
Overleven van aquatische soorten
- Connectiviteit met hoogwaterrijke delen**
Overleven terrestrische en amfibische soorten
- Droogval / Isolatie**
Sterven van predatoren en concurrenten, afbraak organisch materiaal

22

Verdere optimalisatie...

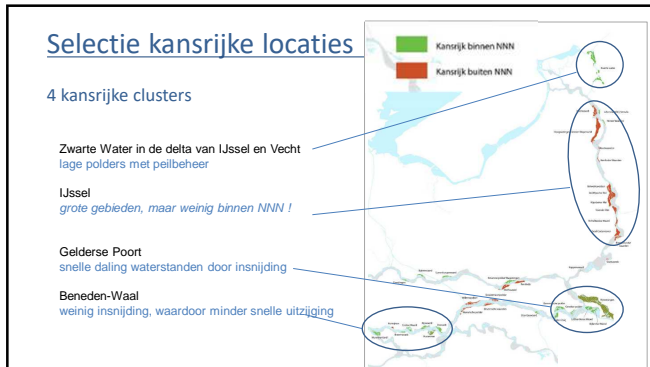
- Gradiënten in reliëf**
- Optimum in inundatieduur, temperatuur, diepte en isolatie
- Meebewegen soorten met zakkend water
- Variatie in substraat en vegetatiestructuur**
variatie in omgevingscondities, schuil- en foeragemogelijkheden.
- Groot oppervlak**
minimaal 20-25 ha binnen een grotere uiterwaard van min 100 ha
Voor robuuste populaties beleidsrelevante vogelsoorten min. 1300 ha (Porseleinhoen) en 1000-6000 ha voor Roerdomp en Woudaap
- Goede waterkwaliteit**
Lijkt in orde (zie resultaten Buiten Ooij)
- Invloed van kwel- en regenwater**
Meer variatie in waterkwaliteit -> hogere biodiversiteit

23

Selectie kansrijke locaties - criteria

- Analyse waar kans op inundatie het grootst is
- Selectie op basis van drie parameters:
 - frequentie : minimaal 1 x 2 jaar
 - inundatieduur : minimaal 8 weken vanaf 15 maart
 - areaal : minimaal 20 ha land binnen grotere uiterwaard
- Toetsing natuur- en waterbeleid

24



25

Conclusies

- Herstel is lokaal op zinvolle schaal mogelijk!
- Clustering in deelgebieden. Groter areaal t.b.v. kolonisatie soorten en opbouw duurzame populaties.
- Gerichte inrichting door maaiveldverlaging (gradienten?)
- Problemen met kwelwater in aangrenzend (agrarisch) gebied
- Bij beheer cruciale rol Waterschap
eigendom en beheer sluis, kweldruk binnendijs en dijkstabiliteit bij waterretentie

26



27