

SCENARIO 1 – 'Extreme regenval teistert Friesland'

1. Een groot deel van het gebied ligt onder NAP.
2. Door de lage ligging - bijna het hele gebied ligt onder NAP – is het gebied kwetsbaar voor hoog water. Bodemdaling maakt dit probleem alleen maar groter. Het waterschap heeft een gewenst boezempeil bepaald. Bij dit peil hebben alle functies in het gebied het meest profijt. Denk aan landbouw, waarvoor het niet te laag moet zijn. Denk aan de veiligheid, waarvoor het niet te hoog mag zijn. Wanneer er water afgevoerd moet worden, bijvoorbeeld door in de Waddenzee te spuien, moet de waterstand in de Waddenzee dit wel mogelijk maken. Het komt voor dat de waterstand in de Waddenzee te hoog is. Spuien lukt dan niet meer. Overstromingen zijn uiteraard gevaarlijk voor mensen die in het gebied leven. Daarnaast kan het water voor schade zorgen. Vooral de landbouw kan door te veel water in de problemen komen. Oogsten kunnen minder worden of helemaal mislukken.
3. Zie kaartvel
4. Waddenzee (Bij Dokkum en Zoutkamp via het Lauwersmeer)
5. Het hoogteverschil tussen twee plaatsen langs een rivier.
6. Het waterschap kan gebruik maken van de stroming van water van hoog naar laag, door doorgangen te creëren of blokkeren. Door stuwen en sluizen te openen kan water desgewenst van hogere gebieden naar lagere gebieden stromen.
7. J.L. Hooglandgemaal
8. 100m³/sec
9. 50-65 dagen per jaar
10. Maïs (in 2012, dit kan veranderen).
11. Locaties met een procentuele afname van de gewasopbrengsten voor de landbouw als gevolg van te natte omstandigheden ten opzichte van de optimale situatie.
12. Rood. Meer dan 40% procentuele afname voor de landbouw van de gewasopbrengsten als gevolg van te natte omstandigheden.
13. De gewassen lijden meer onder de wateroverlast, waardoor de economische schade groter is. Dat kan doordat het gewas gevoeliger is voor te veel water. De laagst en ongelukkigst gelegen gebieden krijgen de grootste wateroverlast, waardoor de schade kan oplopen.
14. Werelderfgoederen zijn uniek, omdat ze iets bijzonders vertellen. In het geval van Nederland gaat het om een bijzonder verhaal van Nederland en de Nederlanders op het gebied van waterbeheer, burgersamenleving en (land)ontwerp. Om Werelderfgoed te worden moet het culturele of natuurlijk erfgoed eerst op de nationale 'voorlopige lijst' geplaatst worden. Deze is voor Nederland in 2011 vastgesteld en op dat moment staan er 11 erfgoederen op. In Nederland voert de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed het Werelderfgoedbeleid uit. De Nederlandse regering beslist over de voordracht van nominaties voor de Werelderfgoedlijst. Het Werelderfgoedcomité van UNESCO neemt uiteindelijk het besluit over het wel of niet inschrijven van de nominaties op deze Lijst.
15. Negen
16. De Waddenzee
17. Het is het grootste en enige nog werkende stoomgemaal ter wereld. En het vertelt een verhaal over waterbeheer in Nederland.
18. Veiligheid, maar ook voldoende water.
Veiligheid is een belangrijk item bij het werk van het waterschap. Wetterskip Fryslân zorgt ervoor dat iedereen in haar werkgebied droge voeten houdt. Onder meer met gemalen. Een gemaal helpt de waterhuishouding op het gewenste niveau te brengen en houden. Niet alleen ten behoeve van droge voeten. Wetterskip Fryslân beschikt over in- en uitlaatsluizen en gemalen om de hoeveelheid water te beheersen en de waterstand van de boezem op het gewenste niveau te houden. Daartoe is het gewenste peil vastgelegd.
In droge periodes wordt met inlaatsluizen zoet water uit het IJsselmeer aangevoerd. Als het waterpeil in een natte periode te hoog wordt, voeren eerst de uitwateringssluizen bij Harlingen en Dokkumer

Scenario's

Nieuwe Zijlen het water af. Bij een verder stijgend peil worden ook de twee gemalen in respectievelijk Stavoren en Lemmer in werking gesteld. Daarnaast zorgen honderden kleinere gemalen in het veld voor een goede aan- en afvoer van het water in het beheergebied.

Het waterbeheer is belangrijk voor de landbouw, bebouwd gebied, de recreatie en de natuur. Er moeten vaak verschillende, soms tegenstrijdige belangen worden gediend. Zonder waterbeheer zouden de hoger gelegen gebieden een tekort aan water hebben en de lager gelegen gebieden juist onder water staan. Daarom zorgt het waterschap overal voor 'voldoende water'.

SCENARIO 2 - 'Twee persleidingen gebroken omgeving Leeuwarden'

1. Een denkbeeldige lijn over de aardbol. Een geografische positieaanduiding.

De breedtegraad varieert van 0° tot 90°, met de toevoeging noorderbreedte, ten noorden van de evenaar, of zuiderbreedte, ten zuiden van de evenaar. Een breedtegraad is dus een maat voor de afstand tot de evenaar.

2. Meridiaan

3. Zie kaartvel

4. Zie kaartvel

5. Regen- en afvalwater (al het water uit de wastafel, toilet, douche, gootsteen of putje)

6. Een lozing van zuurstofbindende stoffen heeft direct invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater of de werking van een rioolwaterzuiveringsinstallatie. De lozing zal tot gevolg hebben dat het zuurstofgehalte in oppervlaktewater sterk wordt verlaagd of dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) zwaar wordt (over)belast. De gevolgen in oppervlaktewater kunnen zich direct uiten in sterfte van waterorganismen (vooral zichtbaar is vissterfte). Bij langer durende zuurstofloosheid kan ernstige stank ontstaan door anaerobe processen.

Op de rwzi kan het zuiveringsproces worden verstoord.

Indien sprake is van een persleidingbreuk kan direct puur rioolwater in oppervlaktewater terecht komen.

Op grond van de Wet hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden (Whvz) kan een zwemverbod worden ingesteld als dat uit het oogpunt van de veiligheid en volksgezondheid noodzakelijk is. Het instellen van een zwemverbod is aan de orde bij mogelijk besmettingsgevaar voor mensen, bijvoorbeeld:

- als botulisme type E is vastgesteld,
- bij aanwezigheid van blauwalgen,
- in geval van bacteriële besmetting. Bij riooloverstorten is het vaak de E-colie bacterie die voor besmetting zorgt (met als gevolg misselijkheid en diarree e.d.),
- de ziekte van Weil, die meestal veroorzaakt wordt door rattenuurine (*Leptospira interrogans*),
- als sterfte van vissen of (water)vogels plaatsvindt.

Omwonenden kunnen last krijgen van de stank, de natuur kan ernstig verstoord worden, waarvan vissterfte een heftig voorbeeld is. De recreatiefunctie van het gebied komt onder druk te staan. Er zijn twee zwemplassen in het gebied, die mogelijk tijdelijk gesloten moeten worden.

Het lastige aan deze vorm van calamiteit is dat de voorbereidingstijd beperkt is. Het probleem ontstaat plotseling. Snel ingrijpen is dus zeer belangrijk.

7. Zie kaartvel

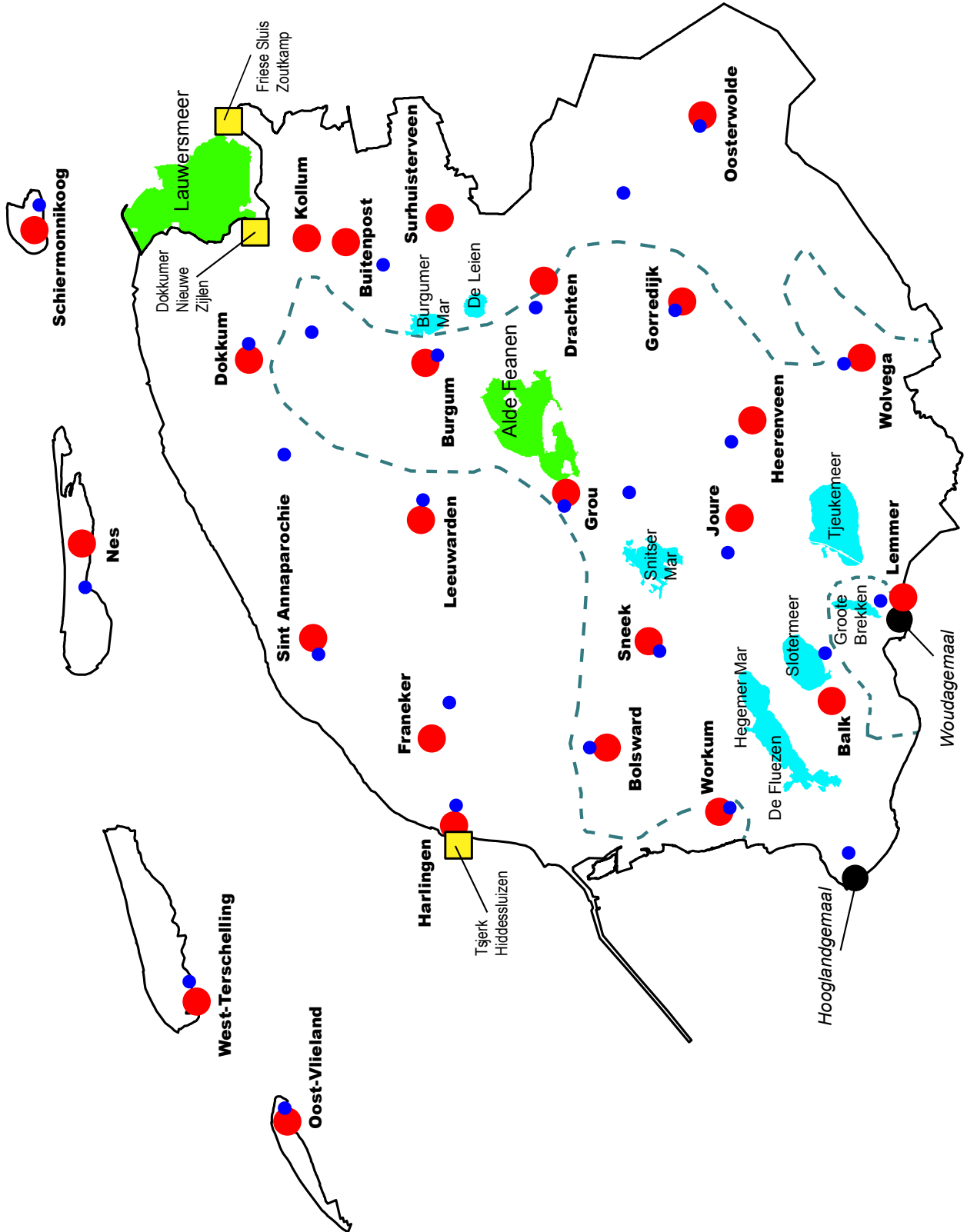
8. Camminghaburen

9. De meest kwetsbare gebieden zijn natuurgebieden of recreatiegebieden. Dat is in het geval van deze breuk in de persleiding niet of nauwelijks het geval.

10. Schoon water. Waterskip Fryslân zorgt voor 'schoon water' door het water in meren, kanalen en sloten te beheren. Het waterschap controleert de waterkwaliteit, zorgt voor een goede inrichting en kent strenge regels om vervuiling van het water tegen te gaan. En als er problemen zijn, lost het waterschap die op. Iedere dag wordt er zo'n 250 miljoen liter afvalwater schoon gemaakt. Al deze inspanningen zijn goed voor planten en dieren in het water. En zo kun je veilig zwemmen op de officiële zwemplaatsen.

Scenario's

Kaartvel scenario 1 - Wetterskip Fryslân



Scenario's

Kaartvel scenario 2 - Leeuwarden en omgeving

