



# Projectplan Waterwet Nieuwe waterwerken Zoutkamp

4 februari 2022

## Verantwoording

|                        |                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>           | Projectplan Waterwet Nieuwe waterwerken Zoutkamp                                         |
| <b>Opdrachtgever</b>   | Waterschap Noorderzijlvest                                                               |
| <b>Projectleider</b>   | ██████████                                                                               |
| <b>Auteur(s)</b>       | ██████████                                                                               |
| <b>Tweede lezer</b>    | ██████████                                                                               |
| <b>Projectnummer</b>   | 1276983                                                                                  |
| <b>Aantal pagina's</b> | 29                                                                                       |
| <b>Datum</b>           | 4 februari 2022                                                                          |
| <b>Handtekening</b>    | Ontbreekt in verband met digitale verwerking.<br>Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

## Colofon

TAUW bv  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
T +31 30 28 24 82 4  
E [info.utrecht@tauw.com](mailto:info.utrecht@tauw.com)

## Inhoud

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Nieuwe waterwerken Zoutkamp .....                                    | 5  |
| 1.1   | Aanleiding en doel.....                                              | 5  |
| 1.2   | Beschrijving huidige situatie .....                                  | 5  |
| 1.3   | De opgave .....                                                      | 6  |
| 1.4   | Ligging en begrenzing plangebied .....                               | 8  |
| 1.5   | Beschrijving van het waterstaatswerk .....                           | 10 |
| 1.6   | Planning .....                                                       | 16 |
| 1.7   | Beschikbaarheid van gronden.....                                     | 17 |
| 1.8   | Effecten van het plan .....                                          | 17 |
| 1.8.1 | Water en (hoog)waterveiligheid .....                                 | 17 |
| 1.8.2 | Bodem(kwaliteit).....                                                | 19 |
| 1.8.3 | Landschap.....                                                       | 20 |
| 1.8.4 | Ruimtelijke kwaliteit.....                                           | 21 |
| 1.8.5 | Archeologie .....                                                    | 21 |
| 1.8.6 | Ecologie .....                                                       | 22 |
| 1.8.7 | K&L .....                                                            | 24 |
| 1.8.8 | Asbest.....                                                          | 24 |
| 1.9   | Beschrijving maatregelen tegen nadelige gevolgen voor omgeving ..... | 24 |
| 1.10  | Legger, beheer en onderhoud.....                                     | 25 |
| 1.11  | Calamiteiten .....                                                   | 25 |
| 1.12  | Samenwerking, afstemming & communicatie .....                        | 26 |
| 2     | Verantwoording .....                                                 | 26 |
| 2.1   | Verantwoording op basis van wet- en regelgeving .....                | 26 |
| 2.2   | Benodigde vergunningen en meldingen.....                             | 27 |
| 3     | Procedure .....                                                      | 27 |
| 3.1   | Bevoegdheid terzake vaststelling en uitvoering van het plan .....    | 27 |
| 3.2   | Procedure.....                                                       | 28 |
| 4     | Rechtsbescherming.....                                               | 28 |
|       | Bijlagen.....                                                        | 30 |
|       | Bijlage 1: VO-ontwerpnota .....                                      | 30 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bijlage 2: Aanmeldingsnotitie M.e.r.-beoordeling Nieuwe Waterwerken Zoutkamp .....       | 30 |
| Bijlage 3: Rapportage Waterveiligheid TAUW, Nieuwe waterwerken Zoutkamp, 17 juni 2021 .. | 30 |
| Bijlage 4: Natuurtoetsen.....                                                            | 30 |

# 1 Nieuwe waterwerken Zoutkamp

## 1.1 Aanleiding en doel

Zoutkamp is een vissersdorp met ongeveer 1200 inwoners en bevindt zich in de gemeente Het Hogeland in de provincie Groningen. Karakteristiek voor het dorp zijn de ligging achter de voormalige zeedijk, de haven, de Hunsingosluis en de Reitdiepsluis.

De klimaatverandering en extremere neerslagsituaties zijn een bedreiging voor het dorp waardoor er geïnvesteerd moet worden in de waterveiligheid. De studie 'Droge Voeten 2050' heeft inzichtelijk gemaakt dat het noodzakelijk is om een aantal investeringen te doen in waterstaatkundige werken in Zoutkamp en directe omgeving. Hieruit volgt onder meer dat voor de toekomst de huidige capaciteit van gemaal H.D. Louwes onvoldoende is en de regionale kering, die ten dele door het dorp Zoutkamp loopt, moet worden versterkt.

Dit resulteerde in een forse gebiedsopgave in de directe omgeving van het dorp. Het realiseren van een nieuw gemaal (met een hogere capaciteit) ter vervanging van het huidige gemaal is nodig om overtollig regenwater af te voeren vanuit het Hogeland naar het Lauwersmeer. Tegelijkertijd is het noodzakelijk om de regionale waterkeringen rondom het Lauwersmeer te verhogen en de rijksmonumentale Hunsingosluis te restaureren. Om de recreatie- en beroepsvaart te faciliteren wordt de sluis daarnaast ook omgebouwd van een keersluis naar een schutsluis.

Met dit project willen het waterschap, de provincie en de gemeente de waterveiligheidsopgave zoveel mogelijk combineren met de versterking van natuur, cultuurhistorie, recreatie & toerisme, leefbaarheid, verkeersveiligheid en ondernemerschap en marketing in Zoutkamp.

In dit projectplan worden de volgende opgaven meegenomen:

- De bouw van het nieuwe gemaal naast de Hunsingosluis met een capaciteit van 1600 m<sup>3</sup>/min
- Het herstellen van de functie van de voormalige zeedijk als regionale kering
- De monumentale keersluis wordt gerenoveerd en omgebouwd tot schutsluis
- De beschoeiing in het Hunsingokanaal wordt vervangen

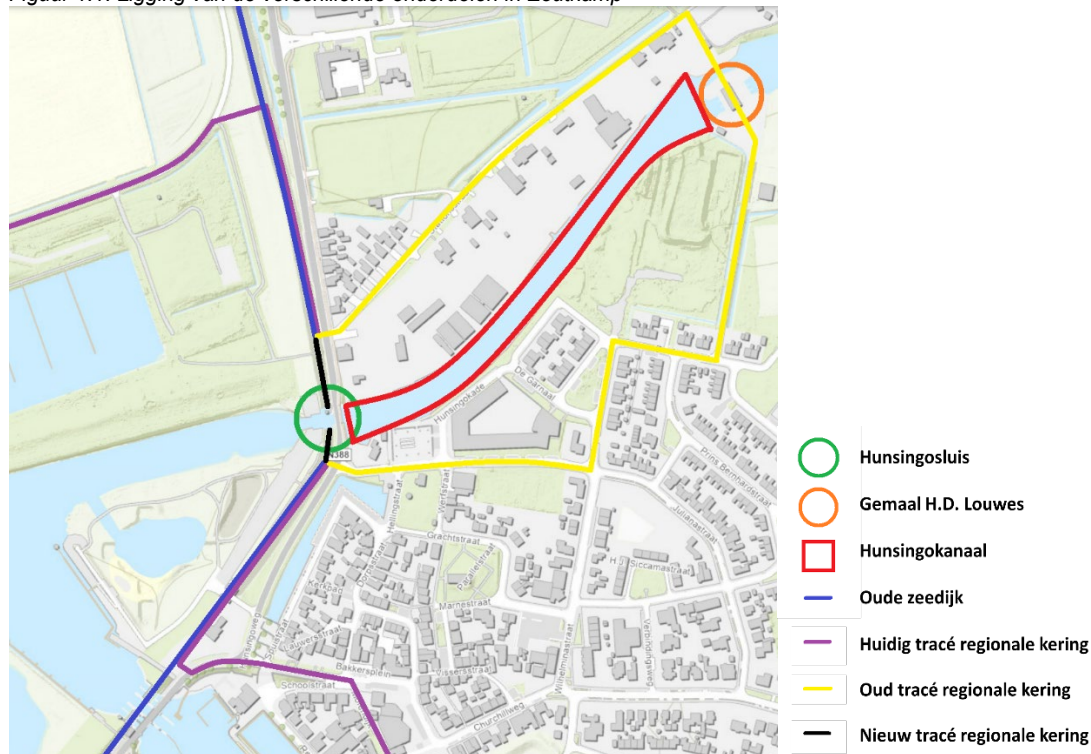
## 1.2 Beschrijving huidige situatie

Zowel de Hunsingosluis als het H.D. Louwes gemaal liggen in het noorden van Zoutkamp in het Hunsingokanaal. Het H.D. Louwes gemaal ligt zo'n 500 meter ten noordoosten van de Hunsingosluis. De oevers van het tussenliggende Hunsingokanaal bestaan deels uit damwanden, oeverbeschoeiing en kades, en zijn deels begroeid met gras en/of struiken.

Aangrenzend aan de Hunsingosluis ligt de oude zeedijk. Langs deze oude zeedijk loopt de N388, de Panserweg. Deze weg kruist het Hunsingokanaal bij de Hunsingosluis.

De Hunsingosluis zelf is vanwege zijn bijzondere cultuurhistorische waarde aangewezen als rijksmonument. De huidige regionale waterkering loopt vanaf het H.D. Louwes gemaal deels door Zoutkamp. In figuur 1.1 is de ligging van de bovenstaande plekken in Zoutkamp weergegeven.

Figuur 1.1: Ligging van de verschillende onderdelen in Zoutkamp



### 1.3 De opgave

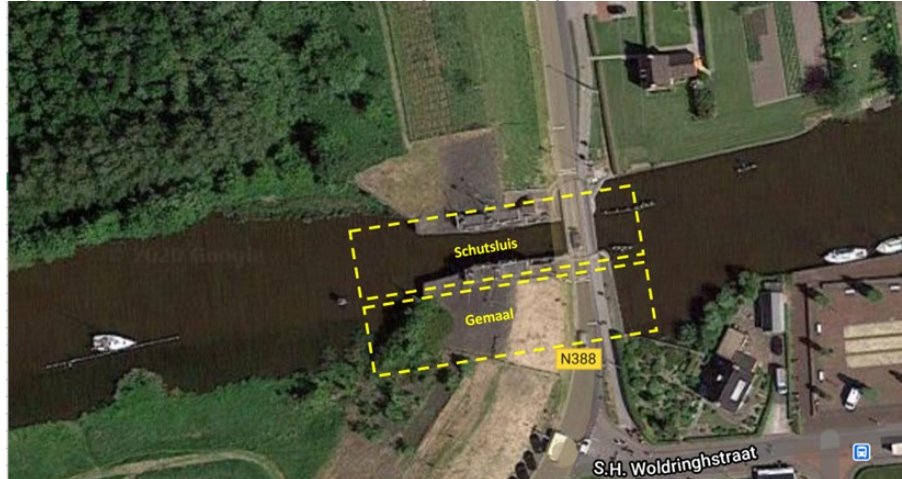
#### Nieuw gemaal

Naast de huidige Hunsingosluis wordt een nieuw, groot boezemgemaal gebouwd met een capaciteit van 1.600 m<sup>3</sup>/min, uitmalend richting het Lauwersmeer. Het nieuwe gemaal wordt direct ten zuiden van de historische Hunsingosluis gebouwd (Figuur 1.2). Dit ter vervanging van het bestaande gemaal H.D. Louwes. Met dit nieuwe gemaal wordt voldaan aan de benodigde capaciteitsvergroting van 600 m<sup>3</sup>/min ten opzichte van het bestaande gemaal. Het huidige H.D. Louwes gemaal, verderop gelegen kan momenteel 1.000 m<sup>3</sup>/min water verplaatsen.

#### Wijziging regionale kering

Daarnaast dienen de historische Hunsingosluis in Zoutkamp, inclusief het aansluitende dijksegment van de oude zeedijk samen weer functioneel te worden als regionale kering.

*Figuur 1.2: Overzicht huidige locatie Hunsingosluis met geplande locatie voor nieuwe schutsluis en gemaal*



#### *Ombouw van schutsluis naar keersluis*

De monumentale keersluis wordt niet alleen gerenoveerd maar ook omgebouwd tot schutsluis geschikt voor recreatie- en beroepsvaart (CEMT-0 Kleine vaartuigen) met een lengte tot 25 meter. Met de verplaatsing van het gemaal en de renovatie van de Hunsingosluis is het mogelijk de voormalige zeedijk weer als (regionale) waterkering te laten functioneren.

#### *Vervanging beschoeiing*

Tot slot wordt ook de oeverbeschoeiing in het Hunsingokanaal aangepakt. De staat van de beschoeiing is bij diverse delen slecht tot matig. Door het waterschap is ervoor gekozen alle beschoeiing langs het kanaal, tussen het bestaande en nieuwe gemaal, te vervangen. Tussen de Hunsingokade en het bestaande gemaal is een natuurlijk talud voorzien en is geen damwand nodig. Dit is de eerste 240 meter vanaf het H.D. Louwes gemaal. Het betreft in totaal 700 meter damwand en 240 meter natuurlijk talud.

#### **Meekoppelkansen**

Tijdens de uitwerking van het project zijn in samenspraak met de omgeving en regiopartners, uit de ingebrachte ideeën tien meekoppelkansen gekozen die nader worden onderzocht. Het betreft een selectie van de uit de omgeving aangedragen initiatieven die raakvlak hebben met de Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Deze worden mogelijk geïntegreerd in het project, ter versterking van de leefbaarheid van het dorp Zoutkamp. Per koppelkans wordt door het projectteam bepaald, op basis van technische haalbaarheid, ruimtelijke inpasbaarheid, kosten en financiering, of deze uiteindelijk meegenomen wordt voor verdere uitwerking.

#### Meekoppelkansen

1. Veilige ontsluiting toeristische opstapplaats (TOP) Zoutkamp richting het dorp Zoutkamp
2. Aanleg fiets- en voetgangersbrug Rietdiepbrug
3. Aanpassing brug in fietspad Zoutkamp–Vierhuizen
4. Aanleg aanmeervoorzieningen in Hunsingokanaal

5. Renovatie aanmeervoorzieningen Rietdiep haven
6. Herstel cultuurhistorische muralt bekleding in voormalige zeekering
7. Aanleg fietspad Zoutkamp–Electra
8. Veilige ontsluiting jachthaven Hunzegat richting het dorp Zoutkamp
9. Aanleg fiets- en voetgangersbrug Spuistraat Zoutkamp
10. Ombouw historische Hunsingosluis van keersluis tot schutsluis

Koppelkans 10 is onderdeel van dit projectplan zoals hierboven beschreven. De overige koppelkansen zijn geen onderdeel van dit projectplan. Voor deze koppelkansen zal apart een watervergunning worden aangevraagd.

Het oude gemaal en de naastgelegen keersluis zullen uiteindelijk worden gesloopt en verwijderd zodra de nieuwe sluis en het nieuwe gemaal zijn gerealiseerd. Dit is echter geen onderdeel van dit projectenplan.

In dit projectplan worden dus de volgende opgaven meegenomen (figuur 1.3):

- De bouw van het nieuwe gemaal naast de Hunsingosluis met een capaciteit van 1600 m<sup>3</sup>/min
- Het herstellen van de functie van de voormalige zeedijk als regionale kering
- De monumentale keersluis wordt gerenoveerd en omgebouwd tot schutsluis
- De beschoeiing in het Hunsingokanaal wordt vervangen

Figuur 1.3: Locatie van de maatregelen van Nieuwe Waterwerken Zoutkamp<sup>1</sup>



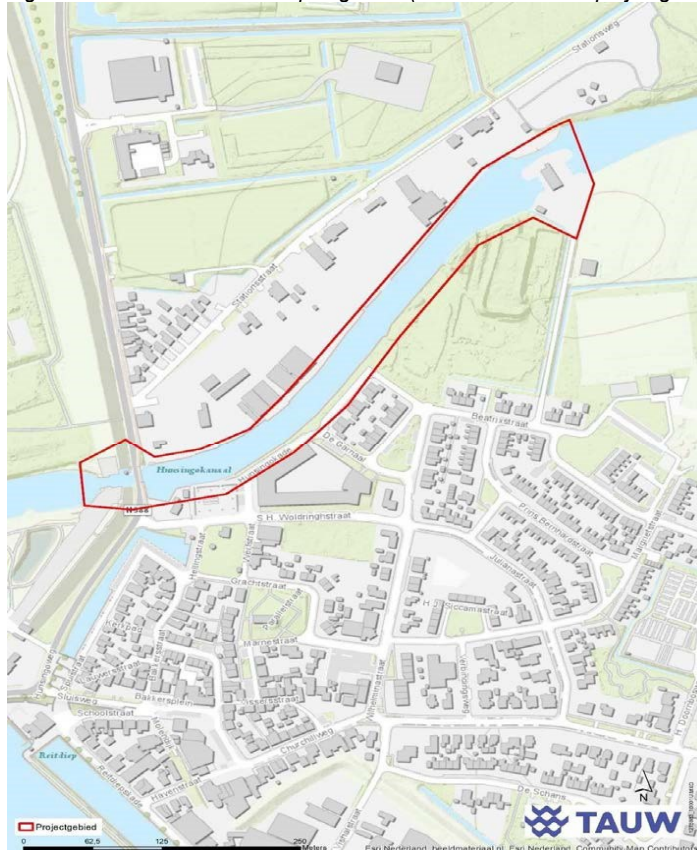
## 1.4 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in Zoutkamp, in de gemeente Het Hogeland in de provincie Groningen.

<sup>1</sup> De ombouw van keersluis naar schutsluis (nr. 4) is geen onderdeel van de scope van het project maar een meekoppelkans. De oeverbescherming wordt aan beide zijden van het kanaal verbeterd (nr. 6). Het amoveren van het H.D. Louwes gemaal behoort niet tot dit plan (nr. 5)

Zoutkamp heeft circa 1200 inwoners. Het plangebied omvat de locatie van het gemaal H.D. Louwes, de Hunsingosluis en de directe omgeving van de Hunsingosluis - waaronder de aangrenzende delen van de oude zeedijk - en het tussengelegen deel van het Hunsingokanaal (zie figuur 1.4).

*Figuur 1.4: Detailkaart van het plangebied (rood omcirkeld als projectgebied) in Zoutkamp*



Langs de oude zeedijk loopt de N388, de Panserweg. Deze weg kruist het Hunsingokanaal bij de Hunsingosluis. Het gedeelte van het plangebied ten westen van de Hunsingosluis bevindt zich deels in een gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De Hunsingosluis is vanwege zijn bijzondere cultuurhistorische waarde aangewezen als rijksmonument. Binnen het plangebied komen bovendien gebieden voor met een hoge archeologische verwachtingswaarde. De effecten van de maatregelen op deze waarden worden in paragraaf 1.8 beschreven.

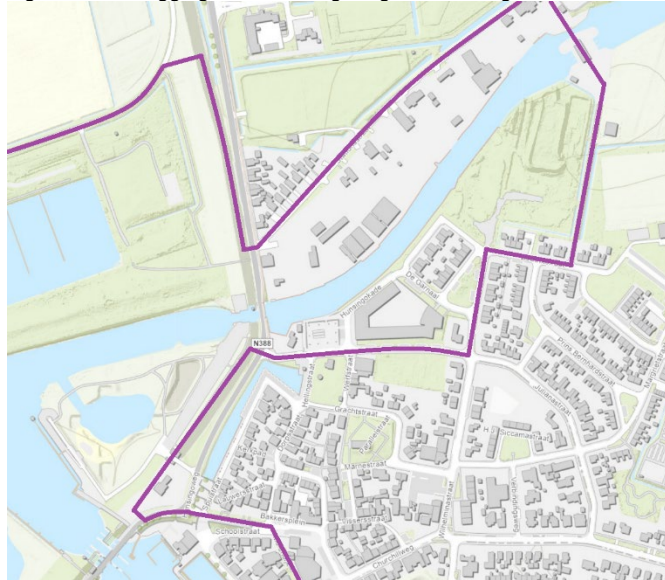
Het gemaal H.D. Louwes is gebouwd in de jaren zeventig van de vorige eeuw en heeft een capaciteit van 1.000 m<sup>3</sup>/min. De keersluis naast het gemaal is een obstakel voor de pleziervaart tussen het Hunsingokanaal en het Lauwersmeer.

Het bestaande grondgebruik binnen het plangebied is functioneel en bestaat uit een gemaal en twee keersluizen met het tussengelegen Hunsingokanaal. De locatie van de Hunsingosluis, waar het nieuwe gemaal is voorzien, wordt beheerd door het waterschap. De oevers van het Hunsingokanaal zijn veelal in eigendom van particulieren, bedrijven en de gemeente. De oevers van het Hunsingokanaal bestaan deels uit damwanden, oeverbeschoeiing en kades, en zijn deels begroeid met gras en/of struiken.

### Omgeving

Aansluitend aan het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Lauwersmeer, dat overgaat in het Natura 2000-gebied de Waddenzee. In de omgeving van het plangebied is veel cultureel erfgoed te vinden, waaronder rijksmonumenten en ook historisch geografische elementen, zoals de oude zeedijk. De regionale waterkering loopt via het gemaal H.D. Louwes deels door Zoutkamp (zie figuur 1.5).

Figuur 1.5: De ligging van de huidige regionale keringen in de kern van Zoutkamp (paars)



## 1.5 Beschrijving van het waterstaatswerk

### Huidige situatie

In de huidige situatie liggen het H.D. Louwes gemaal en de Hunsingosluis zo'n 500 meter uit elkaar. Het gemaal is een kunstwerk van de categorie II, constructie die in combinatie met een grondconstructie de waterkerende functie moeten vervullen. Het huidige H.D. Louwes gemaal heeft een capaciteit van 1.000 m<sup>3</sup>/min.

De schutsluis is een kunstwerk van de categorie II, constructie die in combinatie met een grondconstructie de waterkerende functie moeten vervullen. De historische zeesluis is gesticht in 1859 en toentertijd ontworpen op het keren van de Lauwerszee. De ombouw van de Hunsingosluis van historische keersluis naar schutsluis start in 2023 en is, naar verwachting gereed in 2024.

### Maatregelen

Het project bestaat uit de volgende maatregelen (zie figuur 1.3):

1. Realisatie van een nieuw boezemgemaal van 1.600 m<sup>3</sup>/min (ter vervanging van het huidige gemaal H.D. Louwes van 1.000 m<sup>3</sup>/min), in de directe omgeving van de rijks monumentale Hunsingosluis, in de oude zeedijk, uitmalend richting het Lauwersmeer
2. Het verleggen van de regionale kering in het dorp Zoutkamp naar de voormalige zeedijk, het herstellen van de functie van de voormalige zeedijk voor de waterkering
3. Restauratie van de Hunsingosluis en ombouwen van keersluis naar schutsluis
4. Verbetering van de oeverbeschoeiing aan beide zijden van het Hunsingokanaal, tussen het huidige gemaal H.D. Louwes en aan de Hunsingosluis, gebaseerd op de verhoogde afvoercapaciteit

### Nieuwe situatie

Het volledige ontwerp van het nieuwe gemaal en de schutsluis, en de werkzaamheden zijn beschreven in de VO-ontwerpnota. Deze is als bijlage toegevoegd. Onderstaand de belangrijkste onderdelen en werkzaamheden uit de VO-ontwerpnota van het nieuwe gemaal, de Hunsingosluis en het Hunsingokanaal.

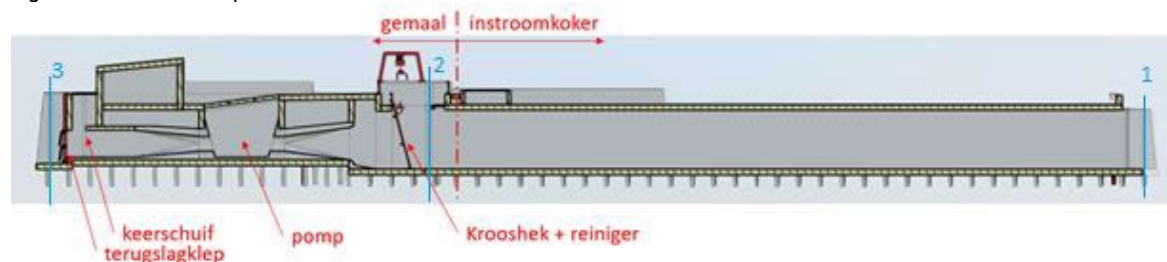
#### Nieuw gemaal

Het nieuw te bouwen gemaal bestaat op hoofdlijnen uit 3 pomplijnen met de volgende onderdelen:

- Horizontale bemalingseenheden
- Keerschuiven
- Terugslagkleppen
- Krooshekreinigingsinstallatie
- Instroomconstructie/onderbouw/bovenbouw

Een doorsnede van het gemaal is te zien in figuur 1.6.

Figuur 1.6: Gemaalcomponenten



De capaciteit van het nieuwe gemaal wordt vergroot met 600 m<sup>3</sup>/min ten opzichte van het bestaande gemaal (1000 m<sup>3</sup>/min). De te realiseren capaciteit van het nieuwe gemaal wordt daarmee 1600 m<sup>3</sup>/min.

In het gemaal zijn in elke maalgang drie sponningen voorzien voor plaatsing van tijdelijke droogzetschotten om een pompgang droog te kunnen zetten, zie blauwe lijnen in figuur 1.6:

- Instroomzijde maalgang : oostelijk van de N388, zijde Hunsingokanaal (1)
- Instroom gemaal : vóór het krooshek (2)
- Uitstroomzijde : achter de terugslagkleppen (3)

Op deze wijze kan worden gekozen om ofwel de gehele onderbouw droog te zetten, alleen het gemaal, of alleen de inlaatkoker. Alle locaties hebben in het VO-ontwerp dezelfde breedte, waarbij is uitgegaan van sponningen van 300 x 150 millimeter (breedte x hoogte).

Het nieuw te bouwen gemaal bestaat uit drie identieke horizontale pompen. De instroom van het gemaal bevindt zich binnendijs in het Hunsingokanaal. Het water stroomt via kokers onder de toekomstige regionale kering door naar het krooshek en vervolgens naar het gemaal welke zich beide buitendijs bevinden. Het gemaal slaat uit op het Hunsingokanaal welke uitmondt in het Lauwersmeer. Het gemaal treedt in werking zodra de Hunsingosluis zich sluit en water niet meer vrij geloozd kan worden.

De keermiddelen van het gemaal bestaan uit keerschuiven, terugslagkleppen en droogzetschotten (tijdelijke voorziening). Vanwege het beperken van de grootte en hoogte van de bovenbouw (gezien de inpassing in omgeving) is in het VO gekozen voor een uitvoering van de keerschuiven die buiten de bovenbouw en geheel benedendeks ligt. De terugslagkleppen zijn van het type doosklep, en zijn balanceerbaar (vulling van de holle klep). De constructie dient geschikt te zijn voor het keren van een waterdruk aan Lauwersmeerzijde van NAP +1,40m. Voor het gemaal worden in totaal 2 droogzetschotten voorzien, zodat in één maalgang kan worden drooggezet. Voor de keerschotten is vooralsnog gekozen voor een universele hoogtemaat van 6,00 meter, waarmee ruim aan de vereiste kerende hoogtes wordt voldaan;

- Instroom max waterpeil NAP -0,43m, vloer NAP -5,50m, waakhogte 0,30m)
- Uitstroom max waterpeil NAP +0,40m, vloer NAP -5,00m, waakhogte 0,30m)

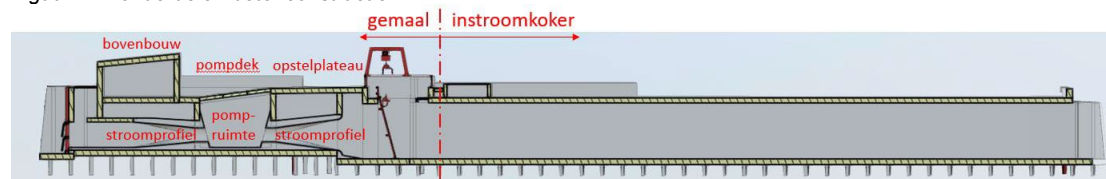
Van elke pomp wordt het instroomkanaal voorzien van een krooshek. De kroosheken bevinden zich aan westzijde van de zeedijk, en worden automatisch gereinigd met een bovenloopreiniger. Op basis van de eisen is gekozen voor een portaalreiniger (bovenloop) met als aanvullende eis een elektromechanische kroosgrijper (geen hydrauliek). Voor de voeding is uitgegaan van een vlakkabelsysteem. In het ontwerp is vooralsnog uitgegaan van een heavy duty (hijssvermogen 1000 kg), Bosker BTM1000 of vergelijkbaar (DO-fase).

Voor het gemaal en de schutsluis dient een nieuwe energie-aansluiting te worden aangelegd. Op basis van het verwachte vermogen aan pompen, 660 kW (netzijdig), gevoed via frequentieregelaars, aangevuld met de sluisdeur-aandrijvingen en verdere gebouw- en besturingsinstallaties volstaat naar verwachting een 10 kV netaansluiting met transformator van 1.000 kVA. De benodigde vergunningen voor de K&L werkzaamheden zullen in de uitvoeringsfase (2023) worden aangevraagd in samenwerking met de nutspartijen en de aannemer.

De onderbouw van het gemaal bestaat op hoofdlijnen uit twee onderdelen: de instroomkoker

onder de N388 en de oude zeedijk door en het gemaalgebouw zelf. In onderstaande figuur zijn de diverse onderdelen van de betonconstructie benoemd. In het VO is een gewichtsberekening opgesteld om de fundering te kunnen bepalen en zijn de belangrijkste constructiediktes bepaald zoals vloerdikte, dikte buiten- en tussenwanden en constructiedikte voor het dek van de instroomkoker. Alle definitieve constructiediktes moeten in het DO worden bepaald.

Figuur 1.7: onderdelen betonconstructie



De bovenbouw van het gemaal is verdiept aangebracht om de totale bouwhoogte te reduceren. Het vloerniveau van de bovenbouw ligt op NAP +0,50m. Hiermee is invulling gegeven aan de eis dat (elektrotechnische) installaties minimaal 0,10 meter boven het maximale waterpeil moeten worden geplaatst. Door de zijwanden van het gemaal hoger op te trekken en te gebruiken als borstwering is rondom de bovenbouw de kerende hoogte van NAP +1,40m (maximale waterdruk die de constructie moet kunnen weerstaan) aanwezig.

### Hunsingosluis.

De renovatie van de monumentale Hunsingosluis is onderdeel van de hoofdscope van het voorkeursalternatief. Daarnaast is het de wens om de sluis direct om te bouwen tot schutsluis zodat het vaarverkeer doorgang kan vinden wanneer het gemaal actief is en de keersluis gesloten moet worden. Vanwege de monumentale status van de sluis moeten de werkzaamheden voldoen aan een aantal eisen. Dit wordt samen met bevoegd gezag voorbereid en er wordt hiervoor een monumentenvergunning aangevraagd.

Om de bestaande, niet actieve, keersluis om te bouwen naar schutsluis zijn diverse werkzaamheden nodig. De ombouw bestaat in hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

- Herstel en renovatie van het metselwerk en natuursteen Hunsingosluis
- Vervanging bestaande stormdeur en renovatie vloeddeur en ebdeur
- Nieuwe stormdeuren voorzien van aandrijving
- Realisatie schutkolk en nieuw bovenhoofd, buitendijks van de voormalige zeedijk
- Aanbrengen nieuwe sluisdeur inclusief bewegingswerk

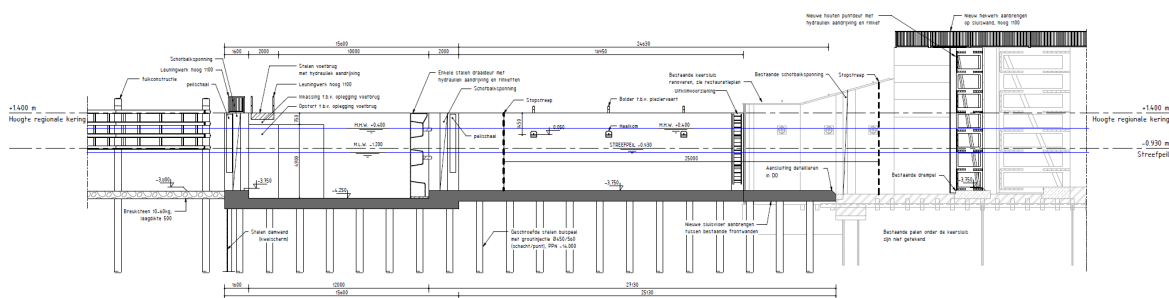
Het ontwerp van de schutsluis (Hunsingosluis) bestaat uit de onderstaande constructieonderdelen:

- Instroomconstructie (Hunsingokanaal-zijde)
- Binnenhoofd met drie historische puntdeuren (2 x buitenkerend, 1 x binnenkerend) die worden gerestaureerd, waarvan één weer werkend wordt
- Schutkolk, nieuwe te realiseren
- Nieuw te realiseren buitenhoofd met een nieuwe kerende draaideur

- Uitstroomconstructie (Lauwersmeer-zijde) inclusief voetgangersbrug
- Spuien en nivelleren vindt plaats via rinketten in de deuren (ontwerp/locatie DO)

De historische keersluis bestaat uit twee sets vloeddeuren en één set ebdeuren allemaal uitgevoerd als puntdeuren. Eén set vloeddeuren, de meest westelijke, wordt gerestaureerd en krijgt een functie als keermiddel in het binnenhoofd van de schutsluis. De set ebdeuren en één set vloeddeuren worden alleen gerestaureerd maar krijgen geen functie in het nieuwe complex. Verder wordt de sluis verlengd en voorzien van een buitenhoofd met een draaideur. Hierdoor wordt de bestaande keersluis een schutsluis en kunnen recreatievaartuigen passeren ook ten tijde van inzet van het gemaal. De aangepaste keringslijn loopt over de nieuwe draaideur. Deze wordt daarmee onderdeel van de regionale kering. De VO-ontwerptekeningen zijn in de VO-ontwerpnota als bijlage toegevoegd. Een doorsnede van de sluis is weergegeven in figuur 1.8.

Figuur 1.8: Dwarsdoorsnede van de schutsluis



De schutkolk heeft een breedte van 11,20 meter, dit komt overeen met de breedte tussen de bestaande vleugelwanden. De sluis heeft een doorvaartbreedte van 8 meter, overeenkomstig met de bestaande sluis. In het bovenhoofd is gekozen voor een enkele draaideur zodat alleen aan de zijde van het gemaal een bewegingswerk hoeft te worden geplaatst. Deze is vanaf het gemaal bereikbaar. Ook de vispassage en bewegingswerk voor de voetgangersbrug zijn aan deze zijde van de sluis kolk geplaatst. De voetgangersbrug ligt op het bovenhoofd over de deur en is buiten het draaibereik van de sluisdeur.

Het is niet met zekerheid te stellen dat de sluis drooggezet kan worden zonder aanvullende maatregelen te treffen. Voornamelijk de bestaande vloer is hierbij een risico. Er zijn geen gegevens bekend over de sterkte van de huidige vloer en de weerstand van de vloer tegen opbarsten. Een mogelijkheid is om de vloer te voorzien van ballast (big-bags of iets dergelijks) om opbarsten te voorkomen. Mogelijk kan een schot worden geplaatst in de bestaande sponning zodat de sluis niet wordt drooggezet bij de ombouw van de schutkolk. Dit moet verder worden onderzocht in het DO.

Om de bestaande keersluis om te bouwen naar een schutsluis zijn een schutkolk en een extra sluishoofd nodig. In de verkenningsfase is gekeken naar binnendijkse uitbreiding van de sluis,

maar dit is door de bestaande draaibrug niet mogelijk. Op basis daarvan is ervoor gekozen om buitendijks uit te breiden met een nieuw bovenhoofd. De schutsluis is ontworpen voor schepen met een maximale lengte van 25 meter. In overleg met de bouwhistoricus, bouwhistorisch architect en de architect voor de nieuwe bouwkundige delen is een ontwerp gemaakt waarbij de bestaande constructie maximaal zichtbaar blijft. Er is voor gekozen de nieuwe sluiscolk aan te sluiten op de kopse kant van de bestaande vleugelwanden. De bekleding van de nieuwe sluis zal bestaan uit metselwerk. Dit zal aan het eind van de uitvoering worden aangebracht.

#### **Uitvoeringsvolgorde:**

De huidige stabiliteit van de vleugelwanden is onbekend. Vanwege de slechte staat van de vleugelwanden wordt geadviseerd deze tijdens de uitvoeringswerkzaamheden te stempelen. Voor de realisatie van de sluiscolk is de volgende fasering voorgesteld:

1. Metselwerk keerwand buitendijks verwijderen
2. Stortsteen verwijderen (in den natte)
3. Aanbrengen schotbalken binnen- en buitendijks
4. Verlagen waterpeil in schutcolk in verband met restauratie (maximale verlaging nog bepalen)
5. Aanbrengen bouwkuip buitendijks en stempels tussen de vleugelwanden boven de waterlijn
6. Droogzetten bouwkuip let op, maximale verlaging waterpeil in verband met houten vloer
7. Aanbrengen stempels tussen sluiswanden boven de sluisvloer
8. Schoonmaken metselwerk vloer en wanden ter plaatse van nieuwe vloer
9. Aanbrengen funderingspalen (geschroefde stalen buispalen)
10. Aanbrengen kolkvloer en vloer tussen de bestaande vleugelwanden
11. Aanbrengen betonnen kolkwanden
12. Grond aanvullen tussen kolkwand en bouwkuip
13. Renovatie zichtbare deel metselwerk en afbouw sluiscomplex

De exacte werkvolgorde moet in het DO worden uitgewerkt.

#### **Faunapassage**

Er is gekozen voor een Fishtrack vispassage. Als locatie voor de Fishtrack is de zone tussen gemaal en sluiscolk gekozen. De vispassage wordt voorzien van een aan- en afvoerleiding rond 700 millimeter uitgevoerd in HDPE of GVK. Bij de doorvoer door de damwand kan een sponning worden opgenomen voor plaatsing van monitoringsapparatuur. Deze openingen worden voorzien van een enkele verticale rvs-spijl ter voorkoming van blokkade door vuil. Het ruimtebeslag voor de vispassage is in dit stadium gebaseerd op de gerealiseerde Fishtrack bijgemaal Den Deel. De vispassage bestaat op hoofdlijnen uit een bi-directionele lokstroom pomp, twee ophaalbare fijnroosters, terugslagkleppen en twee schuifafsluiters om de vispassage af te kunnen sluiten en droog te kunnen zetten. Vanuit het oogpunt van waterveiligheid moet tenminste één van deze afsluiters elektromechanisch bediend zijn. Voor de lokstroomcapaciteit in relatie tot de zwemsnelheid wordt voornamelijk uitgegaan van de volgende parameters:

- Maatgevende zwemsnelheid: 0,3 m/s (glasaal)
- Lokstroomcapaciteit: 7 m<sup>3</sup>/min

Wanneer de schutsluis gesloten is, is het systeem een barrière voor de otter. Het is praktisch niet mogelijk de bestaande sluis te voorzien van een otterpassage waardoor ervoor is gekozen deze in te passen in het gemaal. Aan de zuidzijde van het gemaal worden de damwand en de instroomkoker voorzien van een loopplank (breed 400 millimeter). De loopplank verloopt van NAP -1,20m naar NAP -0,40m zodat deze bij elke waterstand opklimbaar is. De loopplank ligt op een hoogte NAP -0,40m door de koker zodat deze ook bij maximaal waterpeil binnendijks droog is. Boven de loopplank wordt 400 millimeter ruimte aangehouden onder het dek van de koker. Ter hoogte van het krooshek gaat de loopplank over in een buis rond 400 welke boven de waterlijn door de wand van het gemaal gaat. Naast het gemaal loopt de otterbuis vervolgens onder de kroosbak door tot voorbij de uitstroom van het gemaal; de buis verloopt geleidelijk in hoogte van NAP -0,40m tot NAP +0,50m aan de Lauwersmeerzijde. Hiermee ligt de buis aan uitstroomzijde boven het maximale waterpeil. In deze zone wordt langs de damwand bosschage geplant als beschutting en een faunaraster ter geleiding van de otter richting de buis.

#### Hunsingokanaal

Vanwege de aanpassingen in de toekomstige situatie is een inspectie van de bestaande beschoeiing en damwanden uitgevoerd. De huidige conditie van de beschoeiing en damwanden is hierbij in beeld gebracht. De staat van de beschoeiing is bij diverse delen slecht tot matig. Door het waterschap is ervoor gekozen alle beschoeiing langs het kanaal, tussen het bestaande en nieuwe gemaal, te vervangen. Tussen de Hunsingokade en het bestaande gemaal is een natuurlijk talud voorzien en is geen damwand nodig. Dit is de eerste 240 meter vanaf het H.D. Louwes gemaal. Dit natuurlijke talud is al aanwezig en wordt niet aangepast. Dus het talud wordt conform de huidige situatie. Het betreft in totaal 700 meter damwand en 240 meter natuurlijk talud. Over het onderhoud van de taluds en de damwanden zijn afspraken gemaakt met de beheerders.

Vanwege waterdiepte en bodemopbouw is een stalen damwand nodig. In het ontwerp zijn drie verschillende hoogtes voor de damwanden langs het kanaal bepaald. Dit zijn:

1. Damwand tot het minimale waterpeil voor woningen met natuurlijk talud
2. Damwand tot 0,60 meter boven het streefpeil ter plaatse van woningen met terras aan het water
3. Damwand tot 1,50 meter boven het streefpeil ter plaatse van de loswal

Aangezien de damwand op het terrein van de bewoners komt te staan moet met de bewoners worden bepaald welk type ze willen. Dit zal per perceel kunnen verschillen. Hierdoor zijn de drie variaties erg versnipperd. De variatie zit vooral in de hoogte van bovenzijde, het planktype is overal gelijk. In bijlage 2 van de ontwerpnotitie (ontwerptekeningen) staan situatietekeningen waarin ook aanpassingen van de beschoeiing zijn opgenomen.

## **1.6 Planning**

De globale planning voor het project ziet er als volgt uit:

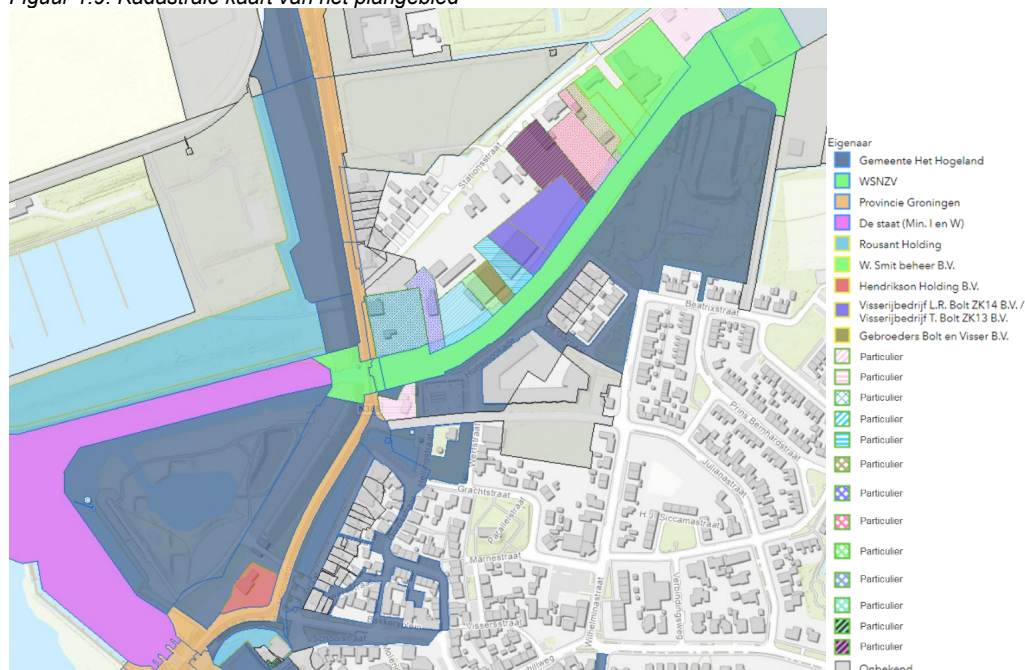
- Oplevering Voorlopig Ontwerp rond de zomer 2021
- Indienen hoofdvergunningen september 2021
- Start Definitief Ontwerp (DO) najaar 2021

- Start uitvoering begin 2023

## 1.7 Beschikbaarheid van gronden

De werkzaamheden vinden grotendeels plaats op het grondgebied van het waterschap Noorderzijlvest. Daarnaast vinden er ook werkzaamheden plaats op gronden in eigendom van particulieren, gemeente, provincie en de Staat. In figuur 1.9 is de kadastrale kaart toegevoegd waarin te zien is welke grond in eigendom is van welke stakeholder.

Figuur 1.9: Kadastrale kaart van het plangebied



## 1.8 Effecten van het plan

### 1.8.1 Water en (hoog)waterveiligheid

De waterveiligheid van het systeem is beoordeeld in document Bovenliggende Toetsing waterveiligheid Zoutkamp<sup>2</sup>. In dit rapport zijn de analyses voor de waterveiligheid uitgewerkt voor de sluis en het gemaal. De overige delen van de hoofdscope hebben geen invloed op de waterveiligheid. De waterveiligheidsanalyses bestaan voor beide kunstwerken uit een beschouwing van:

- Hoogte (kerende)
- Sterkte en stabiliteit
- Onder- en achterloopsheid van de kunstwerken (Piping)
- Sterkte en stabiliteit constructie en grondlichaam (STCG)
- Sterkte van de waterkerende constructieonderdelen (STCO)
- Betrouwbaarheid sluiting van het keermiddel (BS)

<sup>2</sup> TAUW, Nieuwe waterwerken Zoutkamp–Rapportage Waterveiligheid, 17 juni 2021, R205-1276983XJD-V01

- Bodembescherming, ter voorkoming van ongewenste erosie nabij de Kunstwerken en oeverconstructies

Met de bouw van een nieuw gemaal met een hogere capaciteit (van 1.000 m<sup>3</sup>/min naar 1.600 m<sup>3</sup>/min) wordt ingespeeld op de klimaatverandering en kan de waterveiligheid van het achterland gegarandeerd worden.

Het herstel van de oude zeedijk als regionale waterkering maakt deel uit van de het project Nieuwe waterwerken Zoutkamp. Daarmee komt de huidige regionale kering die door het dorp loopt te vervallen. De huidige kering wordt niet geamoveerd maar blijft onderdeel van het landschap. De gemiddelde hoogte van de oude zeedijk is ca NAP + 5.00 m en de vaste hoogte van de dijkdoorgang ter plaatse van de coupure is ca NAP + 3,05 m. Het gehele tracé voldoet daarmee ruim aan de eis van NAP + 1,40 m, stabiliteit voldoet hierbij ook ruimschoots.

De bodemopbouw bij het gemaal en de schutsluis bestaat tot NAP -11m uit kleilagen waardoor de constructies volledig in de klei staan. Door ongelijke zettingen als gevolg van de op palen gefundeerde constructies kunnen kieren en spleten ontstaan tussen de constructie en het kleipakket. Ter voorkoming van kwelstromen door de spleten worden daarom kwelschermen aangebracht. De kwelschermen dienen minimaal 2 meter in de klei, naast en onder de constructie aanwezig te zijn. Hierdoor is het minimale puntniveau van de kwelschermen bij de schutsluis NAP -6,75m. In deze configuratie wordt voldaan aan de beslisregels in WTI Toetsregels Kunstwerken – Toetsrapport Piping, waarmee is aangetoond dat de kans van optreden van piping of dusdanig grote kwelstromen resulterend in een kwelbezwaar, verwaarloosbaar klein is.

In de ontworpen configuratie voldoet de situatie bij de schutsluis aan de gestelde eis. Doordat de draaideur, gelegen in het buitenhoofd, zowel elektrisch op afstand als handmatig ter plaatse bediend kan worden, is vanuit waterveiligheidsperspectief alleen het keermiddel in het buitenhoofd voldoende om te voldoen aan de gestelde eis.

Om te voldoen aan de eis is het wel noodzakelijk dat de sluitprocedure en daarbij behorende mobilisatie vastgelegd én jaarlijks geoefend wordt. Indien dit niet wordt vastgelegd en uitgevoerd, wordt direct niet voldaan aan de gestelde eis.

Door de grotere hoeveelheid water die door het Hunsingokanaal gaat, voldoet de huidige beschoeiing niet meer om bescherming te bieden tegen het water en schade te voorkomen. Hierdoor wordt de beschoeiing in het gebied tussen het huidige H.D. Louwes gemaal en de Hunsingosluis vervangen. Daarmee wordt de waterveiligheid geborgd en voldoet de beschoeiing weer om bescherming te bieden tegen het water.

De bovenstaande maatregelen hebben geen belangrijke nadelige milieueffecten voor het aspect water.

### 1.8.2 Bodem(kwaliteit)

In januari 2021 heeft TAUW het historisch (water-)bodemonderzoek opgeleverd (Kenmerk: R503-1276983XME-V03-kst-NL).

#### Landbodem

##### Bebouwde kom (dorp) van Zoutkamp

Op basis van het vooronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ter plaatse van de Hunsingokade en de beschoeiing is mogelijk in de bodem (grond en grondwater) een restverontreiniging met minerale olie aanwezig (aandachtlocaties 15 en 16). Ter plaatse van alle overige onderzoekstrajecten worden voornamelijk lichte verontreinigingen met parameters uit het standaard stoffenpakket in de bodem verwacht. Binnen de bebouwde kom van Zoutkamp geldt dat er geen aanleidingen zijn om puntbronnen<sup>3</sup> met betrekking tot PFAS te verwachten. Op basis van de bodemkwaliteitskaart PFAS is de te verwachten kwaliteit van de boven- en ondergrond klasse 'landbouw-natuur' (gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden)

Uit de bovenstaande informatie blijkt dat de gehele locatie verdacht is op het voorkomen van verschillende vormen van bodemverontreiniging. Er dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van een restverontreiniging in de grond en het grondwater met minerale olie ter plaatse van de uit te breiden aanlegplaatsen en ter plaatse van de bestaande beschoeiing van het Hunsingokanaal. Daar waar in de toekomst werkzaamheden in de bodem gaan plaatsvinden dient eerst een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Het verkennend asbestonderzoek kan gecombineerd worden uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek.

Daar waar in de toekomst werkzaamheden in de bovengrond zullen plaatsvinden, dient eerst een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd te worden. De verontreiniging met nikkel in de grond dient hierbij geactualiseerd te worden. Hiermee kan worden aangetoond of de sterke verontreiniging met nikkel nog steeds aanwezig is in de bodem.

#### Waterbodem

##### Hunsingokanaal

Op basis van het vooronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De waterbodem wordt op basis van de riooloverstorten, pleziervaart, waterbodemkwaliteitskaart en (mogelijke) restverontreiniging in het grondwater ter plaatse van de bestaande aanlegplaatsen en beschoeiing voornamelijk als verdacht aangemerkt op het voorkomen van verontreinigingen met parameters uit het 'Standaard regionaal waterbodempakket'. Voornamelijk worden ter plaatse van de waterbodem geen sterke verontreinigingen verwacht
- Als gevolg van atmosferische depositie wordt de waterbodem (slib) als verdacht aangemerkt op het voorkomen van PFAS. Omdat op en nabij de onderzoekslocatie geen puntbronnen met PFAS aanwezig zijn, wordt de kans op verontreiniging met PFAS beperkt geacht (gehalten

---

<sup>3</sup> Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

beneden de landelijke achtergrondwaarden). Het onderzoekstracé maakt geen onderdeel uit van de waterbodempkwaliteitskaart PFAS en ligt hiermee niet in een gebied met gebiedsspecifiek beleid voor PFAS

- Er is vooralsnog geen aanleiding om asbest in de waterbodem te verwachten. De waterbodem wordt vooralsnog als onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest

De beschoeiing langs het Hunsingokanaal wordt vervangen, hierbij zal het slib worden geroerd. Daarvoor wordt een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd.

## **PFAS**

### Binnen de bebouwde kom van Zoutkamp

- Grondverzet (met toepassing elders) binnen de bebouwde kom van Zoutkamp is alleen mogelijk met een aanvullend onderzoek naar PFAS
- Tijdelijke uitname van grond is mogelijk tenzij sprake is van een verdachte puntbronlocatie met mogelijke sterk verhoogde gehalten aan PFAS. Aanbevolen wordt om de plannen voor de tijdelijke uitname voor te leggen aan het bevoegd gezag besluit bodempkwaliteit (gemeente Het Hogeland). Dit om te voorkomen dat tijdens de uitvoering discussie ontstaat met handhaving over de afzet dan wel hergebruik van grond

### Buitengebied van Zoutkamp

Grondverzet in het buitengebied van Zoutkamp kan plaatsvinden binnen de reikwijdte van de desbetreffende (water)bodempkwaliteitskaart PFAS. Aanvullend onderzoek naar PFAS is niet nodig.

- Bij de afvoer van grond naar erkende afvalverwerkers en/of grondbanken wordt grond zonder PFAS-analyse veelal niet geaccepteerd. Indien grond wordt afgevoerd naar een erkende afvalverwerker en/of grondbank dan wordt een PFAS-onderzoek aanbevolen

## **1.8.3 Landschap**

De belangrijkste ingreep in het landschap is de bouw van een nieuw gemaal in de nabijheid van de Hunsingosluis, tezamen met het ombouwen van de monumentale Hunsingosluis van keersluis tot een schutsluis, met een minimale lengte van 25 meter. De visie voor het landschappelijk inpassen van de relatief omvangrijke maatregelen, is dat de nieuwbouw als nieuwe laag in het cultuurhistorisch waardevolle landschap wordt toegevoegd. Door het project wordt het oude landschap deels hersteld, omdat de oude zeedijk de functie van waterkering terugkrijgt. Zoutkamp komt daardoor weer net zoals vroeger achter de dijk te liggen.

Uit de technische- en financiële haalbaarheidsstudies is gebleken dat de gedachte om het nieuwe gemaal te combineren met de rijksmonumentale Hunsingosluis mogelijk is. Het betreft daarbij zowel de waterstaatkundige mogelijkheden als het in stand houden en versterken van de cultuurhistorische waarden van de Hunsingosluis.

Er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld waarbij bevoegde gezagen zijn betrokken. Benodigde vergunningen worden aangevraagd. Omdat de maatregelen zorgvuldig in het landschap worden

ingepast, zijn geen belangrijke nadelige milieueffecten ten aanzien van het landschap te verwachten.

#### **1.8.4 Ruimtelijke kwaliteit**

De keuze om het gemaal H.D. Louwes te vervangen door een nieuw gemaal nabij de Hunsingosluis, is mede ingegeven vanwege het positieve effect dat dit zal hebben op het woon- en leefklimaat in Zoutkamp, waaronder de verbetering van de verkeersveiligheid rondom de Hunsingosluis.

#### **1.8.5 Archeologie**

RAAP heeft in januari 2021 een bouwhistorisch, cultuurhistorisch en archeologisch vooronderzoek opgeleverd (Kenmerk: RAAPap\_4852\_HHZO\_20201214).

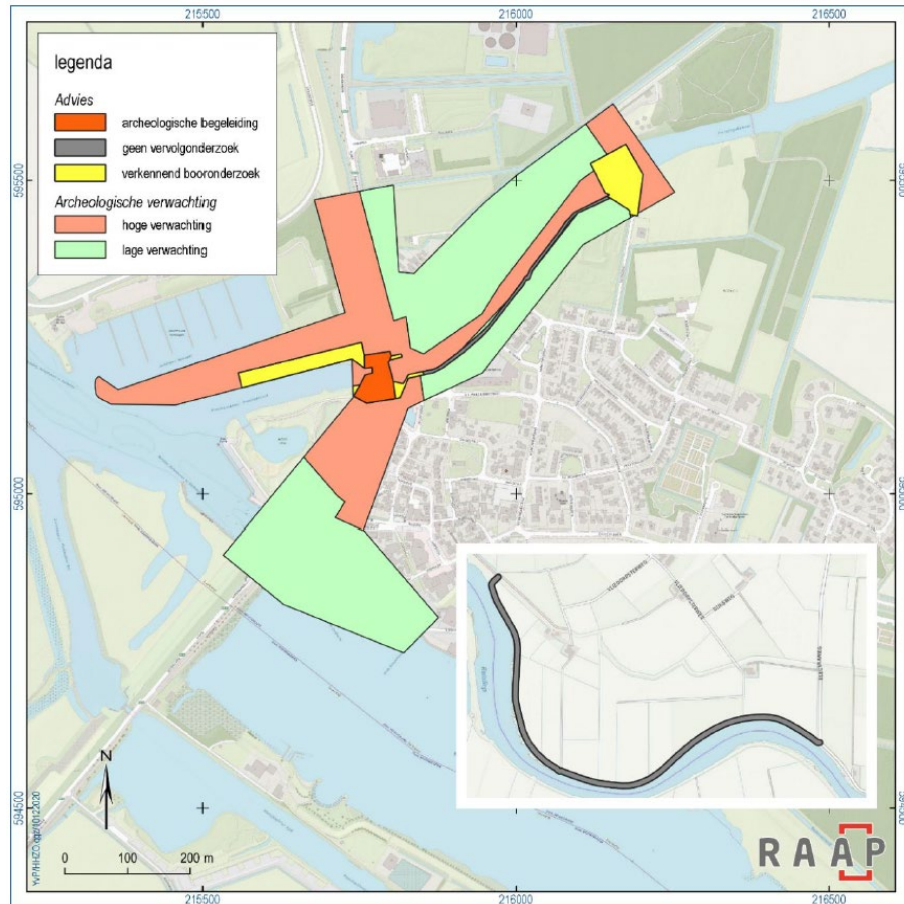
In figuur 1.10 is het archeologisch advies afgebeeld. Dit advies is toegespitst op locaties waar de bodemingrepen staan gepland. Het blijkt dat (mogelijk) archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om in delen met een hoge archeologische verwachting niet dieper te ontgraven dan 40 cm -mv. Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt het volgende aanbevolen:

Ter hoogte van de Hunsingosluis is sprake van een hoge archeologische verwachting. Gezien de aanwezigheid van verschillende constructies die bij het sluiscomplex horen en gezien eventuele funderingen van eerdere constructies, wordt aanbevolen om de bodemingrepen rondom de sluis onder archeologische begeleiding uit te voeren. Het uitvoeren van een verkennend booronderzoek is in dit geval niet zinvol, gezien de verwachte aanwezigheid van bouwresten ter hoogte van het complex.

Voor het overige deel met een hoge archeologische verwachting wordt geadviseerd om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen met een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek. Dit inventariserend veldonderzoek geldt alleen voor de delen van het plangebied ten oosten en westen van de Hunsingosluis waarvoor een hoge verwachting is opgesteld, en voor het gebied rondom het gemaal H.D. Louwes. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Daarbij dient ook specifiek te worden gelet op de aanwezigheid van vegetatielagen, ophogingslagen en/of (vuile) terplagen die duiden op (nabijgelegen) bewoningsresten. Aan de hand van het verkennend booronderzoek kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst, en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

Voor het deel met een lage archeologische verwachting hoeft geen archeologisch vervolgonderzoek te worden uitgevoerd.

*Figuur 1.10: Archeologische advieskaart voor plangebied Zoutkamp en plangebied Zoutkamp-Electra (uitsnede)*



Delen van het plangebied hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde. Indien deze gebieden dieper dan 40 centimeter afgegraven moeten worden, moet - afhankelijk van het definitieve ontwerp - archeologisch vervolgonderzoek plaatsvinden, of begeleiding tijdens de uitvoering van het werk. Op archeologisch vervolgonderzoek kan mogelijk opgraving volgen. Door deze maatregelen gaan er geen archeologische waarden verloren. Daarnaast is er een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd waarbij bevoegde gezagen zijn betrokken. Eventueel benodigde vergunningen worden aangevraagd. Het project heeft daardoor geen belangrijke nadelige effecten op archeologische waarden.

### 1.8.6 Ecologie

Voor het aspect ecologie zijn twee onderzoeken uitgevoerd. De natuurtoets (toetsing aan soortbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming) (Kenmerk: R504-1276983TVL-V03-nda-NL) en de toets aan gebiedsbescherming (Kenmerk: R510-1276983WLI-V03-baw-NL). Het uitgangspunt is dat er voor dit project geen bomen worden gekapt. Er is daarom niet getoetst aan het onderdeel houtopstanden.

**Natuurtoets**

Negatieve effecten voor wettelijk beschermde amfibieën, flora, reptielen, vlinders, vissen, libellen en ongewervelden zijn uitgesloten. Soorten van deze soortgroepen komen niet in het plangebied voor omdat:

- Het plangebied ver buiten het natuurlijk verspreidingsgebied van de soort ligt
- Het habitat in het plangebied ongeschikt is als leefgebied voor de betreffende soort
- Er barrières zijn die zorgen dat soorten uit deze soortgroepen het plangebied niet kunnen bereiken

Voor amfibieën, flora, reptielen, vlinders, vissen, libellen en ongewervelden is een nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag daarom niet aan de orde.

Er zijn een aantal soorten waarvoor werken volgens een ecologisch werkprotocol volstaat en geen nader onderzoek of een eventuele ontheffingsaanvraag nodig is. Dit gaat om de steenmarter, waterspitsmuis, boomvalk, buizerd, havik, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespandief. Wanneer volgens het ecologisch werkprotocol wordt gewerkt zijn voor deze soorten negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden uitgesloten.

Daarnaast is er voor meerdere soorten vleermuizen en de otter nader onderzoek nodig, om na te gaan of en zo ja welke maatregelen er getroffen moeten worden. Mogelijk zijn er belangrijke vliegroutes van de meervleermuis in en om het plangebied aanwezig. Daarnaast is er in het Hunsingokanaal een potentiële tijdelijke verblijfplaats van de otter aanwezig, namelijk onder de draaibrug. Ook is er mogelijk een migratieroute en een foerageergebied aanwezig. Deze wordt onderbroken met het droogzetten (voor inspectie) van de sluis.

Aan de hand van de uitkomsten van het nog te verrichten vleermuis- en otteronderzoek kunnen mogelijk meer maatregelen volgen, en kan een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig zijn.

**Voortoets**

De activiteit kan op verschillende manieren effect hebben op Natura 2000-gebieden. Alle relevante storingsfactoren zijn beschouwd. Door de tijdelijke aard van de werkzaamheden en de reeds aanwezige verstoring in de omgeving van het plangebied zijn effecten, met uitzondering van een effect als gevolg van stikstofdepositie, uitgesloten. Om effecten als gevolg van stikstofdepositie te bepalen is een berekening opgesteld met AERIUS Calculator (versie 2020). Hieruit blijkt dat er sprake is van een eenmalige projectbijdrage van maximaal 0,03 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Waddenzee en maximaal 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog. In Natura 2000-gebied Waddenzee en het habitatype H1330A Schorren en zilte graslanden geldt dat effecten zijn uitgesloten aangezien er geen sprake is van een projecteffect op een (naderende) overbelaste situatie. Dit betekent dat de achtergronddepositie meer dan 70 mol/ha/jaar onder de kritische depositiewaarde ligt. Deze bandbreedte is dusdanig dat er zowel op zichzelf als in cumulatie geen sprake zal zijn van effecten als gevolg van stikstofdepositie op deze habitattypen. Verder blijkt uit de algemene effectbeoordeling dat zeer tijdelijke effecten kleiner dan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar als ecologisch

verwaarloosbaar kunnen worden beschouwd. Daarnaast is een dergelijk projecteffect in beginsel niet vergunningplichtig op basis van de inzichten van BIJ12 en de bevoegde gezagen voor de vergunningverlening. Vervolgstappen zoals een passende beoordeling of vergunning ingevolge de Wnb zijn derhalve niet noodzakelijk.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling bij de Hunsingosluis is sprake van oppervlakteverlies en tijdelijke verstoring van het NNN. Echter zal de kwaliteit van het aanwezige NNN toenemen door de verbeterde mogelijkheden voor vismigratie. Deze kwaliteitsverbetering compenseert voor het verlies aan oppervlak.

In het huidige gemaal H.D. Louwes is geen rekening gehouden met vispasseerbaarheid. De mogelijkheden voor vismigratie worden in het ontwerp voor het nieuwe gemaal wel meegenomen. Het nieuwe gemaal wordt visvriendelijk en er wordt een vispassage aangelegd. Ook zijn er geen wijzigingen voorzien in de spui frequentie. In de nieuwe situatie zal de situatie voor vissen dus minimaal gelijk zijn aan de huidige situatie, en verbeteren voor vismigratie.

Voor gebiedsbescherming zijn geen maatregelen nodig en er worden zowel voor NNN-gebieden als voor Natura-2000 gebieden geen nadelige milieueffecten verwacht.

#### **1.8.7 K&L**

Voorafgaand aan het voorlopig ontwerp is een KLIC-melding gemaakt om de aanwezigheid van kabels en leidingen inzichtelijk te maken. Het grootste deel van de kabels en leidingen concentreert zich in de wegberm van de N388. Er zijn buitendijks, ter plaatse van gemaal en sluis, geen kabels en leidingen aanwezig. Dit is voornamelijk een aandachtspunt voor de bouwkuip voor de instroomconstructie. De benodigde vergunningen voor de K&L werkzaamheden zullen in de uitvoeringsfase (2023) worden aangevraagd in samenwerking met de nutspartijen en de aannemer.

#### **1.8.8 Asbest**

##### *Oeverbeschoeiing Hunsingokanaal*

Bij de asbestinventarisatie (Kenmerk: R508-1276983RDV-V02-baw-NL) zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat er op diverse locaties ongedefinieerd puin is aangetroffen in de oever en/of achter de beschoeiingen. Wanneer deze verplaatst/verwijderd worden tijdens de werkzaamheden wordt geadviseerd om dit conform de NEN5897 en/of de NEN5707 te laten onderzoeken.

### **1.9 Beschrijving maatregelen tegen nadelige gevolgen voor omgeving**

Door de grotere hoeveelheid water die door de Hunsingokanaal gaat, voldoet de huidige beschoeiing niet meer om bescherming te bieden tegen het water en schade te voorkomen. Hierdoor wordt de beschoeiing in het gebied tussen het huidige H.D. Louwes gemaal en de Hunsingosluis vervangen. Daarmee biedt de beschoeiing weer bescherming tegen de grotere hoeveelheid water.

Overlast voor omwonenden tijdens de uitvoering, bijvoorbeeld geluidsoverlast en hinder door bouwverkeer, zal zoveel mogelijk worden beperkt door voorschriften in de uitvoeringsvergunningen.

In de gebruiksfase zijn er bij het in werking zijn van de installatie de volgende geluidsbronnen: vallend water (waterstroming), de pompinstallaties en de krooshekreiniger (waarmee voordat het water het gemaal ingaat zwerfafval uit het water wordt gehaald).

Gezien de ligging van het te bouwen gemaal in de directe nabijheid van een woning (de inlaat ligt op een afstand van circa 20 meter van een woning) wordt een akoestisch prognoseonderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van de dichtstbij gelegen woningen. De geluidsbelasting wordt getoetst aan de waarden uit het Activiteitenbesluit. Het project moet hieraan voldoen. Vervolgontwerpen worden zo nodig aangepast aan de resultaten van het akoestisch onderzoek. Daarom zal er geen belangrijk nadelig effect optreden als gevolg van geluid voor het woon- en leefklimaat.

### 1.10 Legger, beheer en onderhoud

#### Legger

Na afloop van de werkzaamheden wordt de nieuwe situatie conform het meetprotocol van het deelproces informatieprocessen van Noorderzijlvest ingemeten en wordt de legger hierop aangepast.

#### Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de waterstaatwerken wijkt na vervanging niet af van de huidige situatie. Het beheer en onderhoud van de sluis en het gemaal zal blijven plaatsvinden door Beheer en Onderhoud van Noorderzijlvest. Er zijn en worden met Beheer en Onderhoud afspraken gemaakt over de manier en intensiteit van onderhoud. De oever zal in beheer en onderhoud van de perceeleigenaren staan. Het beheer en onderhoud van de wegconstructie ligt bij de provincie. In onderstaande tabel 1.1 is voor de te realiseren werken aangegeven wie het gewoon en buitengewoon onderhoud zal uitvoeren.

*Tabel 1.1 Onderhoudsplichtigen (gewoon en buitengewoon onderhoud) bij de te realiseren werken*

| Gerealiseerd werk           | Gewoon onderhoud               | Buitengewoon onderhoud         |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Hunsingosluis               | Waterschap Noorderzijlvest     | Waterschap Noorderzijlvest     |
| Nieuwe te realiseren gemaal | Waterschap Noorderzijlvest     | Waterschap Noorderzijlvest     |
| Waterkering                 | Eigenaar perceel               | Waterschap Noorderzijlvest     |
| Oeverbeschoeiing            | Eigenaar (aangrenzend perceel) | Eigenaar (aangrenzend perceel) |

### 1.11 Calamiteiten

Waterschap Noorderzijlvest stelt alle directe belanghebbenden onmiddellijk op de hoogte van het voorval en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen te beperken.

### 1.12 Samenwerking, afstemming & communicatie

Met het tot stand komen van het plan is met de direct betrokken stakeholders regelmatig afstemming geweest. Dit zal ook in de uitvoeringsfase worden voortgezet. Tijdens uitvoering van de werkzaamheden kan blijken dat, bijvoorbeeld voor gebruik van de openbare weg of terreinen van derden, samenwerking met derden noodzakelijk is. Hier zullen dan de nodige voorzieningen en afspraken worden getroffen.

Beheer & Onderhoud Noorderzijlvest wordt op de hoogte gebracht van de werkzaamheden. Daar waar nodig zal om ondersteuning worden verzocht.

## 2 Verantwoording

### 2.1 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

Het werk dient bij te dragen aan de doelstelling van de Waterwet waaronder:

- Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste
- Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen
- Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen

Door de volgende maatregelen wordt bijgedragen aan bovenstaande doelstellingen van de waterwet:

Met het nieuwe gemaal wordt invulling gegeven aan de eis voor een berekende capaciteitsvergroting naar 1600m<sup>3</sup>/min. De studie 'Droge Voeten 2050' heeft inzichtelijk gemaakt welke maatregelen nodig zijn om de komende 30 jaar en ook daarna bestand te zijn tegen klimaatverandering en extremere neerslagsituaties. Hieruit volgde onder meer dat de huidige capaciteit van gemaal H.D. Louwes onvoldoende was en dat ook de regionale kering door Zoutkamp moest worden versterkt. De beoogde capaciteitsvergroting van het gemaal is in de voorstudies vastgesteld op 600 m<sup>3</sup>/min, waarmee de benodigde afvoercapaciteit van gemaal HD Louwes wordt vergroot tot 1.600 m<sup>3</sup>/min. Geconstateerd is eveneens dat bij een capaciteitsvergroting van 600 m<sup>3</sup>/min het niet noodzakelijk blijkt om het Hunsingokanaal te verruimen.

Met het opnieuw in gebruik nemen van de oude zeedijk als regionale kering komt het gehele dorp weer binnendijs te liggen. De oude zeedijk wordt daarbij ook opgehoogd. Dit bevordert de waterveiligheid en verkleint het risico op overstroming en wateroverlast. De huidige kering, die deels door het dorp loopt, heeft daarmee geen functie meer maar blijft wel onderdeel van het landschap.

Het project Nieuwe waterwerken Zoutkamp heeft geen effect op de bescherming en verbetering van de chemische kwaliteit van het watersysteem. Met het project wordt de chemische kwaliteit van het watersysteem niet aangepast. Er worden alleen materialen toegepast die zijn voorzien van certificaten en die voor toepassing in de grond- weg- en waterbouw geschikt zijn. De locatie van het nieuwe gemaal en naastgelegen sluis bij Zoutkamp is aangemerkt als een vismigratieknelpunt. Het uitgangspunt is dat de doelsoorten, zoals beschreven in de KRW en 'Visie vismigratie van Wad tot Aa' (Van der Pouw Kraan, 2019), veilig in twee richtingen het knelpunt kunnen passeren.

In het huidige gemaal H.D. Louwes is geen rekening gehouden met vispasseerbaarheid. De mogelijkheden voor vismigratie worden in het ontwerp voor het nieuwe gemaal wel meegenomen. Het nieuwe gemaal wordt visvriendelijk en er wordt een vispassage aangelegd. Ook zijn er geen wijzigingen voorzien in de spuifrequentie. In de nieuwe situatie zal de situatie voor vissen dus minimaal gelijk zijn aan de huidige situatie, en verbeteren voor vismigratie. De ecologische kwaliteit van het watersysteem wordt verbeterd met de toevoeging van de vispassage. Ongewenste gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem zijn uit te sluiten.

De keersluis naast het gemaal is een obstakel voor de pleziervaart tussen het Hunsingokanaal en het Lauwersmeer. Daarom wordt de monumentale keersluis niet alleen gerenoveerd maar ook omgebouwd tot schutsluis. Hierdoor wordt de sluis geschikt voor recreatie- en beroepsvaart (CEMT-0 kleine vaartuigen) met een lengte tot 25 meter.

## 2.2 Benodigde vergunningen en meldingen

Naast dit Projectplan Waterwet zijn er nog een aantal hoofdvergunningen nodig:

- Omgevingsvergunningen afwijking bestemmingsplan
- Omgevingsvergunningen monumenten
- Mer-beoordeling
- Ontgrondingsvergunning

Zodra het definitief ontwerp (DO) of het uitvoering ontwerp (UO) gereed is, zal de aannemer de benodigde uitvoeringsvergunningen en meldingen aanvragen. Het gaat om de volgende vergunningen en meldingen:

- Omgevingsvergunning–werk of werkzaamheden uitvoeren
- Omgevingsvergunning–bouw
- Omgevingsvergunning–slopen (sloopmelding/-vergunning)
- Ontheffing APV (hinder)
- Melding besluit bodemkwaliteit
- Melding Bibi
- Sloopmelding
- Verkeersbesluit (definitieve en/of tijdelijke situatie)

Het overzicht van de uitvoeringsvergunningen is nog niet definitief. Nadat het UO is opgesteld zal zeker zijn welke vergunningen er definitief noodzakelijk zijn.

## 3 Procedure

### 3.1 Bevoegdheid terzake vaststelling en uitvoering van het plan

Ingevolge art. 5.4 van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een of meer waterstaatswerken door of vanwege de beheerder in overeenstemming met een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

De bevoegdheid tot vaststelling van een projectplan berust op grond van het bepaalde in de artikelen 56 Jo. 77 van de Waterschapswet in beginsel bij het Algemeen Bestuur van het waterschap. Het Algemeen Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest heeft echter, met gebruikmaking van de delegatiemogelijkheid ex. art. 83 van de Waterschapswet, de bedoelde competentie overgedragen aan het Dagelijks Bestuur. Krachtens het Delegatiebesluit waterschap Noorderzijlvest 2015, gedateerd 2 december 2015, is het Dagelijks Bestuur bevoegd dit projectplan vast te stellen. Aan artikel 84 van de Waterschapswet ontleent het Dagelijks Bestuur de bevoegdheid om het vastgestelde projectplan uit te voeren.

### 3.2 Procedure

De wet voorziet niet in een verplichte procedure voor de voorbereiding of vaststelling van dit projectplan. Het wordt aan de inzichten van de beheerder overgelaten om de meest geëigende procedure te kiezen. Het waterschapsbestuur heeft ervoor gekozen om dit projectplan voor te bereiden met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht. De reden hiervan is, dat de impact en uitstraling van het project groot is en tot substantiële wijziging van de bestaande waterhuishoudkundige situatie leidt.

Aan de vaststelling en uitvoering van het projectplan zijn voorts geen grote bestuurlijke, beleidsmatige en/of financiële consequenties verbonden.

De besluiten worden niet gecoördineerd door de provincie. In het project zijn meerdere vergunningen nodig. Deze volgen ieder hun eigen procedure.

## 4 Rechtsbescherming

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan degene wiens belang rechtstreeks bij het projectplan is betrokken, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na de bekendmaking, tegen dit projectplan een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het Dagelijks Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest, Postbus 18, 9700 AA te Groningen.

Het ondertekende bezwaarschrift dient in ieder geval te bevatten:

- De naam en het adres van de indiener
- De dagtekening
- Een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht
- Een motivering, waarin wordt aangegeven op welke gronden de belanghebbende zich niet met het bestreden besluit kan verenigen

U kunt er ook voor kiezen om het bezwaarschrift digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via een formulier op onze website [www.noorderzijlvest.nl/bezwaar](http://www.noorderzijlvest.nl/bezwaar).

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep te doen bij de bestuursrechter. Indien het Dagelijks Bestuur met een dergelijk verzoek kan instemmen, kan het volgen van de reguliere bezwarenprocedure op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht achterwege worden gelaten en zendt het Dagelijks Bestuur het bezwaarschrift als beroepschrift onverwijld ter (verdere) behandeling door aan de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, Postbus 200, 9400 AE te Assen.

Het projectplan treedt in werking met ingang van de dag volgend op die van de bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar of beroep de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist, de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, op verzoek van een belanghebbende een voorlopige voorziening treffen.

Tegen het projectplan moet door de belanghebbende in dat geval wel bezwaar zijn of worden gemaakt, dan wel beroep zijn of worden ingesteld.

## Bijlagen

**Bijlage 1: VO-ontwerpnota**

**Bijlage 2: Aanmeldingsnotitie M.e.r.-beoordeling Nieuwe Waterwerken  
Zoutkamp**

**Bijlage 3: Rapportage Waterveiligheid TAUW, Nieuwe waterwerken Zoutkamp,  
17 juni 2021**

**Bijlage 4: Natuurtoetsen**