



Projectplan stuw in waterloop WL 00721

Ontwerp juli 2021

Colofon

Naam rapport	Projectplan realisatie 2 stuwen
Opsteller	Waterschap Vechtstromen
Versie nr.	1.0
Status	Ontwerp
Maand / jaar opstelling	Juli 2021

Inhoudsopgave

DEEL I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN EEN WATERSTAATSWERK	6
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Aanleg stuw in waterloop WL 00721 in de gemeente Hengelo	6
1.3 Doel	7
1.4 Projectresultaat	7
1.5 Communicatie	7
2. Peilwijziging	8
2.1 Ligging Peilwijzigingsgebied	8
2.2.1 Beschrijving actuele situatie (Actuele Grond- en Oppervlaktewater Regime, AGOR)	9
2.2.2 Beschrijving optimale situatie (Optimale Grond- en Oppervlaktewater Regime, OGOR)	14
2.2.3 Bepalen doelgat (vergelijking tussen de AGOR en de OGOR)	15
2.2.4 Bepalen optimaal streefpeil	15
2.3 Beoordeling peilwijziging peilgebied WRD 384	16
3. Beschrijving van het waterstaatswerk	16
3.1 Ontwerputgangspunten	17
3.2 Ruimtelijk ontwerp	17
3.3 Duurzaamheid	17
3.4 Stuwvoorzieningen	18
3.4.1 Antiverdrogingsstuw	18
4. Beschikbaarheid gronden/eigendomssituatie	19
5. Effecten van het plan	20
5.1 Bodem	20
5.2 Water	21
5.3 Kabels en leidingen	21

5.4 Natuur	21
5.5 Programma Aanpak Stikstof (PAS).....	22
5.6 Poly- en Perfluoralkylstoffen (PFAS).....	22
6. Wijze van uitvoering	23
6.1 Technische uitvoering.....	23
6.2 Afwijkingsmogelijkheden uitvoering.....	23
6.3 Planning.....	23
7. Beschrijving te treffen voorzieningen voor beperken nadelige gevolgen	23
8 Legger, beheer en onderhoud	24
DEEL II: VERANTWOORDING	25
1. Verantwoording op basis van wet- en regelgeving	25
1.1 Toets Waterwet.....	25
2. Verantwoording op basis van beleid	26
2.1 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).....	26
2.2. Waterbeheerplan 2016-20212.3 Europese Kaderrichtlijn Water.....	26
Deel III: RECHTSBESCHERMING	27
1. Inspraaktermijn.....	27
1.1 Vergunningen en ontheffingen.....	27
1.2 Crisis- en herstelwet.....	27
DEEL IV: BIJLAGEN	28
.	
BIJLAGE 1: Peilwijzigingsadvies Hengelo in waterloop WL00721	

DEEL I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN EEN WATERSTAATSWERK

1. Inleiding

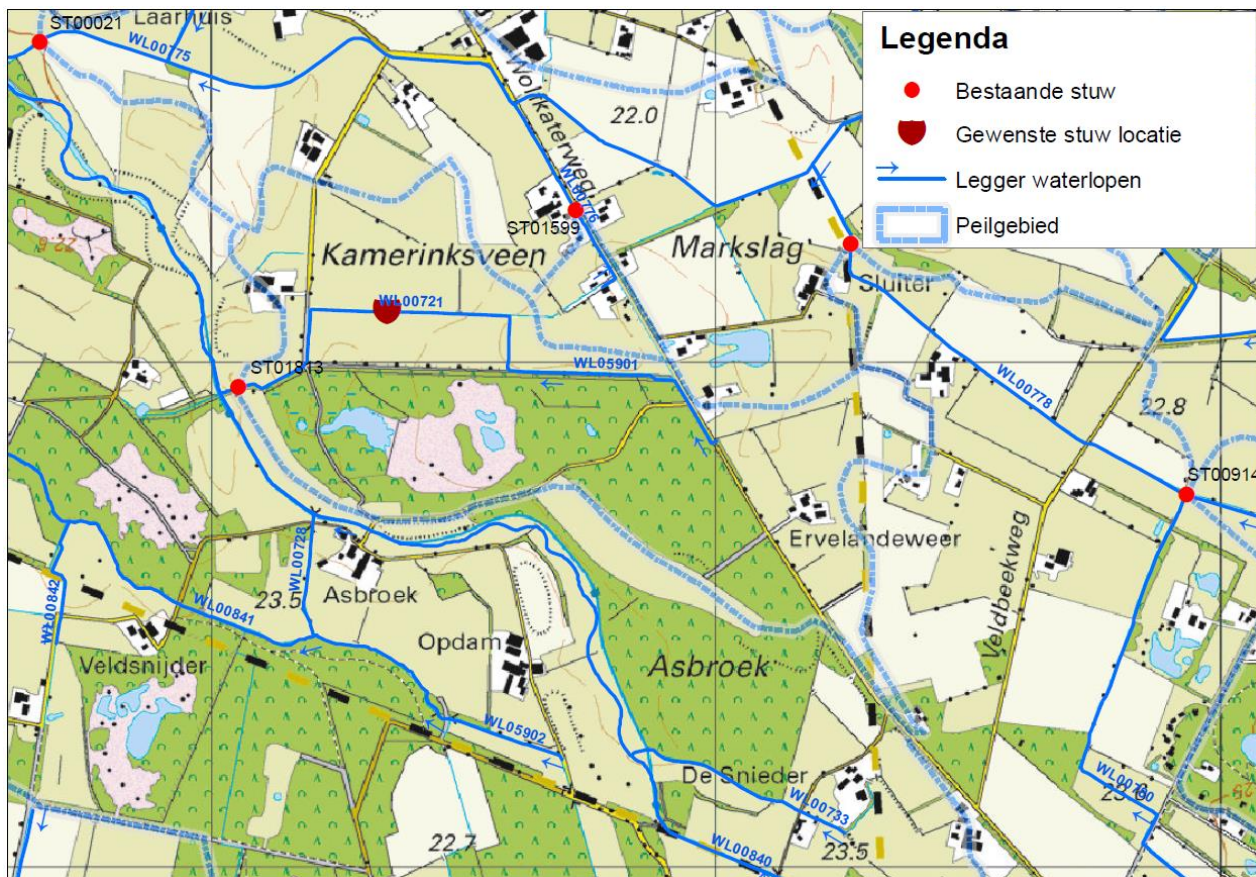
1.1 Aanleiding

De recorddroge zomers van 2018, 2019 en 2020 hebben met name op de hooggelegen zandgronden geleid tot een verminderde opbrengst van de landbouwgebieden en tot forse verdrogings schade in de natuurgebieden. Vanwege deze droge zomers is het aantal verzoeken van ingelanden om maatregelen te treffen tegen de verdroging toegenomen. Gehoopt wordt dat door de aanleg van een stuw de grondwaterstand op aanliggende percelen op peil blijft en de gewassen niet verdrogen. Voor het waterschap zijn deze verzoeken aanleiding geweest te onderzoeken op welke locatie de aanleg van een extra stuw daadwerkelijk tot een bijdrage aan het voorkomen van verdroging zou kunnen leiden. Bij de aanleg van een extra stuw in waterloop WL00721 is de verwachting dat daadwerkelijk sprake zal zijn van een positief effect op landbouw en natuur.

1.2 Aanleg stuw in waterloop WL 00721 in de gemeente Hengelo

Dit projectplan gaat over de aanleg van een nieuwe stuw in waterloop WL 00721.

In figuur 1 is het peilgebied weergegeven en de locatie van de stuw aangegeven met een paars symbool.



Figuur 1. Overzicht peilgebied WRD384 met de gewenste locatie van de stuw.

Situatie peilgebied:

- Voor het peilgebied WRD384 is de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) aan de droge kant, vergeleken met de optimale grondwaterstand voor de landbouw.
- De GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) is voor de landbouw binnen het peilgebied WRD384 te laag. Dit met name voor de percelen in het westen waar het peil wordt geregeld door de bestaande stuw ST01813.
- Het optimale winter streefpeil bedraagt 21,47 m + NAP.
- Het optimale zomer streefpeil bedraagt 21,73 m + NAP, rekening houdend met de risiconorm voor wateroverlast.
- Het plaatsen van de nieuwe stuw heeft een positief effect op de aanwezige natuur (in het zuiden van het peilgebied WRD384).

De nieuwe stuw krijgt een winter streefpeil van afgerond 21.50 m + NAP en een zomer streefpeil van afgerond 21.75 m + NAP.

1.3 Doel

Voorliggend plan is een projectplan volgens de Waterwet. Op grond van artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan tenminste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

In dit projectplan wordt de aanleg van een nieuwe stuw in waterloop WL 00721 beschreven en worden de effecten die deze stuw heeft op de omgeving in beeld gebracht.

1.4 Projectresultaat

Met het project worden het projectresultaat nagestreefd zoals hieronder aangegeven in figuur 2.

<i>Doel</i>	<i>Gewenst projectresultaat</i>
Het doel van het project is verdroging van de aanliggende percelen langs waterloop WL 00721 zoveel mogelijk te voorkomen.	Met de bouw van de stuw wordt een situatie gecreëerd voor een zo optimaal mogelijke grondwaterstand van de bovenstrooms van de stuw gelegen percelen.

Figuur 3. Projectresultaat

1.5 Communicatie

Door het veranderende klimaat hebben we vaker last van lange periodes van droogte in de zomer. Vooral op de hoge zandgronden hebben natuur en landbouw te lijden onder deze droogte. Ook heeft het waterschap te maken met meer hoosbuien en wateroverlast door langdurige regen. Dit alles vraagt om een robuust watersysteem, waar het waterschap samen met zijn partners aan werkt.

In dat kader komen ook verzoeken van inwoners om een stuw aan te leggen in bepaalde waterlopen. Doel is om de grondwaterstand in de omgeving van de waterloop op peil te houden ten voordele van natuur en /of

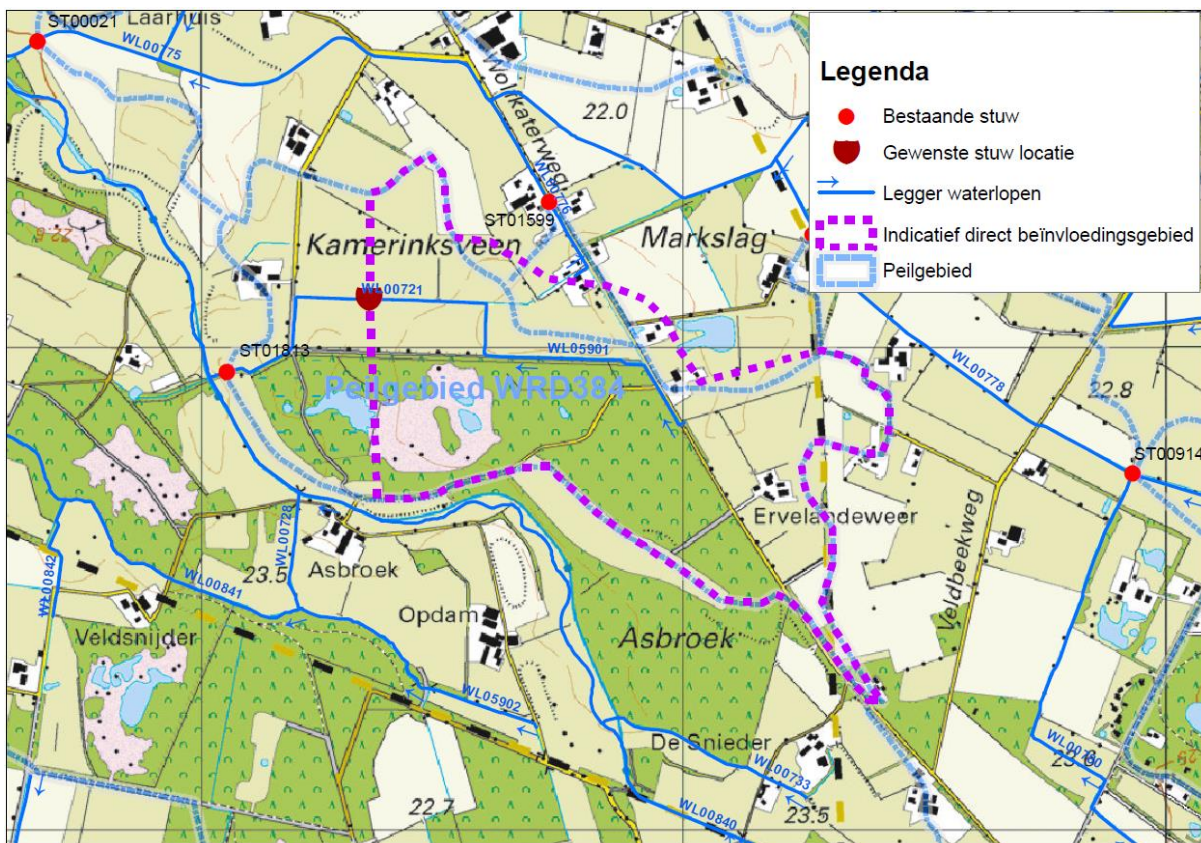
landbouw. Naar aanleiding van deze verzoeken heeft het waterschap onderzocht op welke locaties de aanleg van een extra stuw daadwerkelijk tot een bijdrage aan het voorkomen van verdroging zou kunnen leiden. Daarbij zijn de kosten en de baten gedegen afgewogen. Bij de aanleg van een extra stuw in waterloop WL00721 is de verwachting dat daadwerkelijk sprake zal zijn van een positief effect op landbouw en natuur.

Na de positieve bevindingen voor het plaatsen van de stuw in waterloop WL00721 zijn de aanliggende eigenaren in juni 2020 per brief op de hoogte gesteld en wordt het traject nu voortgezet met het “Projectplan stuw in waterloop WL 00721”. In het vervoltraject zullen de inwoners worden geïnformeerd.

2. Peilwijziging

2.1 Ligging Peilwijzigingsgebied

Het plangebied is gelegen in de provincie Overijssel, gemeente Hengelo ten zuidoosten van het dorp Beckum.



Figuur 2. Overzicht peilgebied WRD384 met daarop de bestaande stuwen weergegeven, het indicatieve directe beïnvloedingsgebied van de gewenste stuw bij een zomerpeil van 21.73 + NAP.

Het peilgebied WRD384 waar het peilwijzigingsadvies betrekking op heeft wordt “Kamerinksveen” genoemd en aan de (zuid)westkant begrensd door het ‘dal’ van de Hagmolenbeek en doorsneden door de Wolfkaterweg. Het zuidelijk deel van het peilgebied WRD384 bestaat uit bos met ingesloten natte heide. De betreffende waterloop WL 00721 stroomt in westelijke richting uit in de Hagmolenbeek.

In bijlage 1 is het peilwijzigingsadvies opgenomen. Bij het onderzoek daarvoor zijn de volgende stappen doorlopen:

- Bepalen actuele situatie;
- Bepalen optimale situatie;
- Bepalen doelgat: (=vergelijk tussen de actuele en de optimale situatie)
- Effectbeoordeling peilwijziging;
- Technische realiseerbaarheid;
- Conclusie en advies.

2.2.1 Beschrijving actuele situatie (Actuele Grond- en Oppervlaktewater Regime, AGOR)

Voor de beschrijving van de actuele situatie is gebruik gemaakt van het kaartmateriaal uit het GIS-systeem van waterschap Vechtstromen.

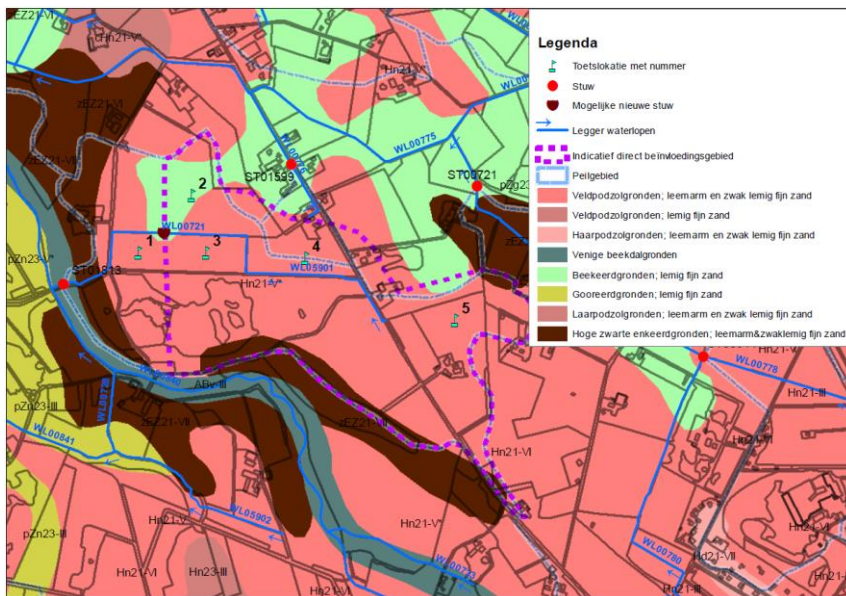
Oppervlaktewatersysteem



Figuur 3. Foto bestaande stuw ST01813 gefotografeerd vanaf de benedenstroomse zijde. Ligging stuw aan de westzijde in waterloop WL00721 (zie afbeelding 4)

Het peil van waterloop 'WL00721' / 'WL05901' staat onder invloed van de vaste stuw ST01813 met een peil van 21,06 m +NAP. (zie figuur 3)

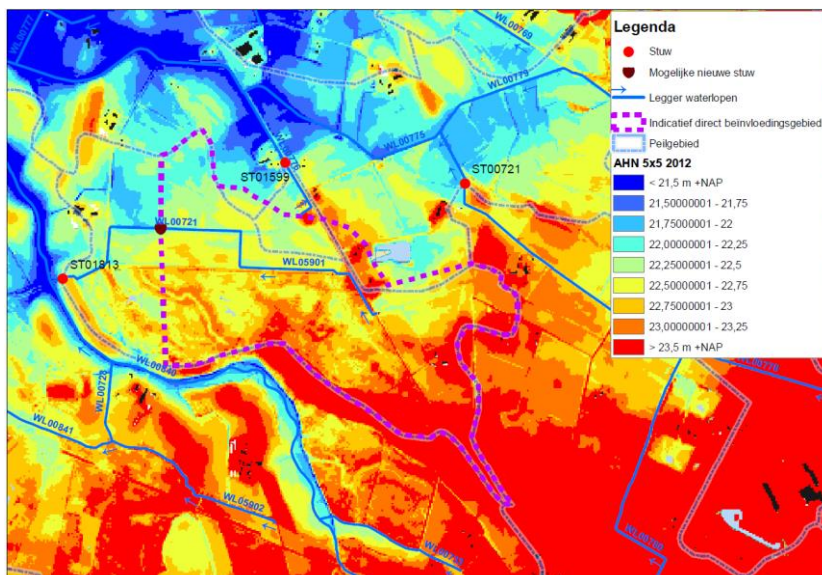
Bodemkaart



Figuur 4. Bodemkaart 1:50.000 uit het jaar 2018

Het peilgebied WRD384 bestaat bijna geheel uit veldpodzolgronden. Aan de noordzijde worden de veldpodzolgronden afgewisseld met beekkeerdgronden. Langs de zuid- en westgrens van het peilgebied WRD384 bevinden zich hoge zwarte enkeerdgronden, die nabij de Hagmolenbeek overgaan in venige beekdalgronden. De bodem in het peilgebied WRD384 bestaat uit fijn tot grof zand, waarbij beginnend vanaf circa 2 m beneden maaiveld de bodem ook uit leem bestaat. Leem kan voor enige stagnatie van het grondwater zorgen, maar gezien de diepte van het leem in het peilgebied WRD384 wordt geen stagnatie van het grondwater verwacht.

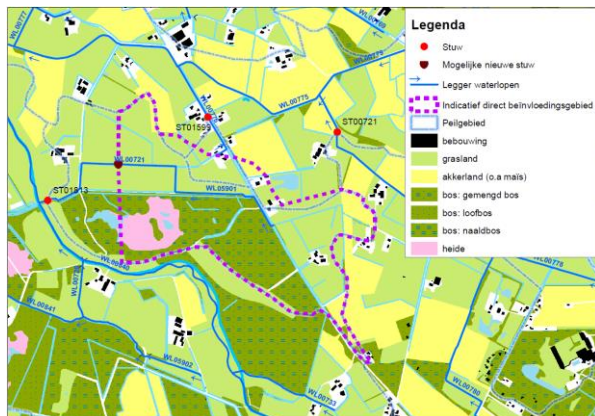
Hoogtekaart



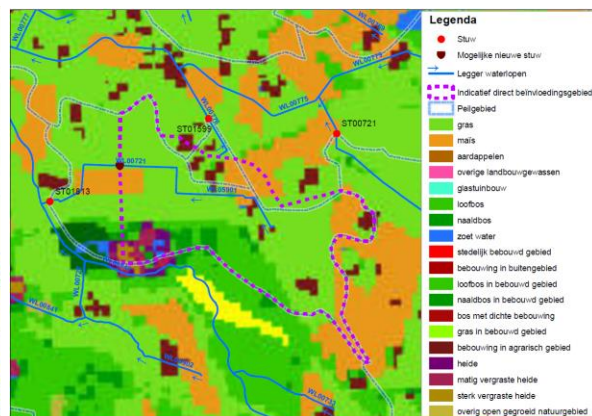
Figuur 5. Hoogtekaart

In figuur 5 is te zien dat het peilgebied WRD384 in noordwestelijke richting afhelt, waarbij het laagste punt op circa 22 m + NAP ligt. Het zuidoostelijk deel van het gebied heeft een maaiveldhoogte van circa 24 m + NAP. Het hoogteverschil van het maaiveld in het peilgebied bedraagt circa 2 m.

Landgebruik

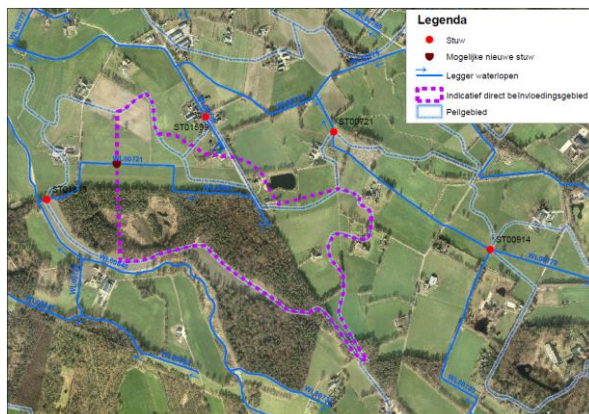


Figuur 6. Actueel land gebruik (TOP10NL uit 2014)

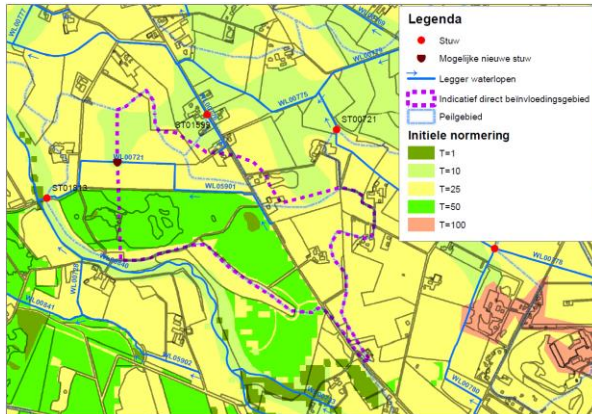


Figuur 7. LGN7_BRP2015 (landgebruik 2015)

Luchtfoto en normeringskaart peilgebied



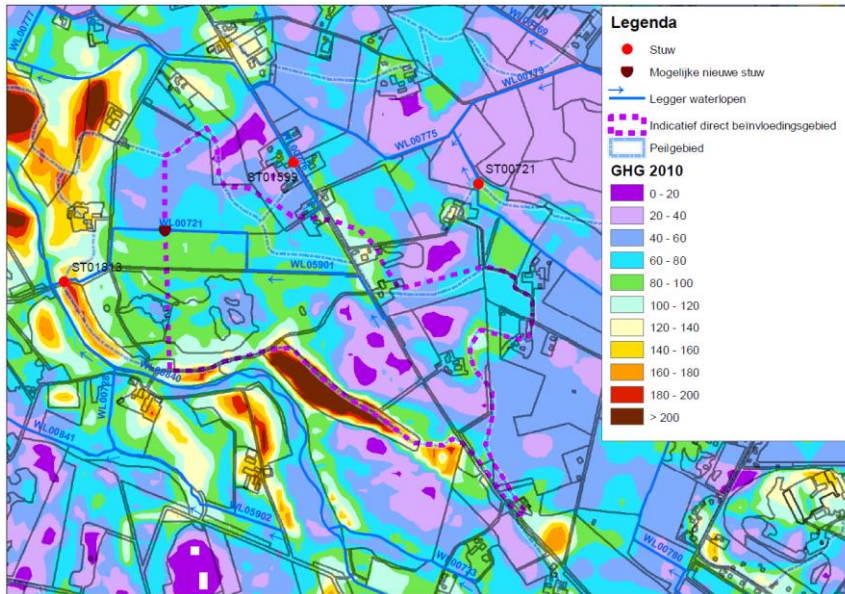
Figuur 8. Luchtfoto



Figuur 9. Normen regionale wateroverlast

De figuren 6 en 7 geven het ‘actueel’ landgebruik weer van het peilgebied WRD384. De afbeeldingen laten zien dat het gebied ten aanzien van landbouwkundig gebruik grotendeels wordt gebruikt voor grasland. Voor een klein deel, veelal aan de randen van het peilgebied WRD384, wordt het gebruikt voor akkerland, hoofdzakelijk maïs. Het zuid(westelijk) deel van het peilgebied WRD384 bestaat uit gemengd bos met daarbinnen vennen en heide. Figuur 8 is een luchtfoto uit 2019 van peilgebied WRD384 en figuur 9 de normenkaart uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor akkerland betekent dit dat de toegestane inundatiefrequentie kleiner is dan eens per 25 jaar, voor grasland eens per 10 jaar en voor natuurgebied eens per 50 jaar.

Grondwater

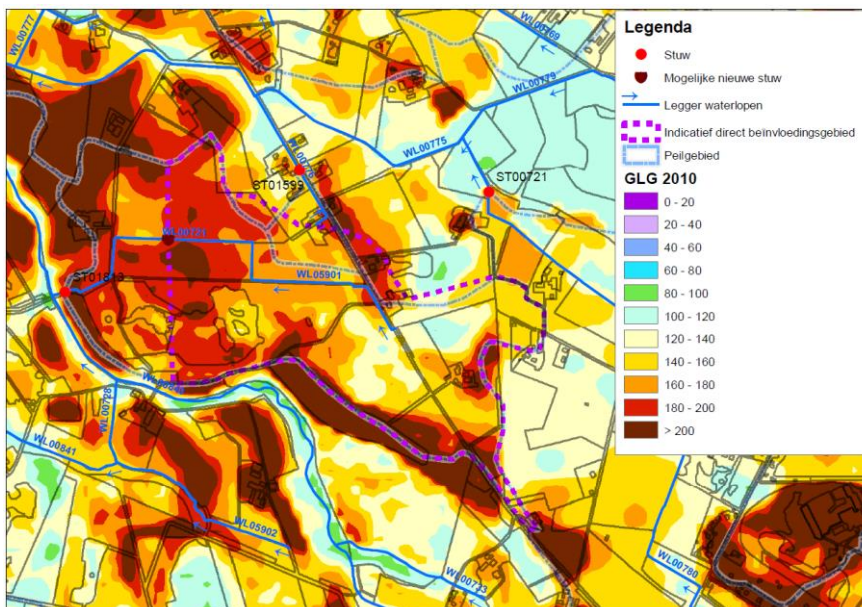


Figuur 10. Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) kaart

De GHG kaart in figuur 10 laat de variatie in de grondwaterstanden gedurende de wintersituatie zien. Binnen het peilgebied WRD384 (zie afbeelding 9) is de GHG sterk afwisselend. Hierbij is het verval in maaiveldhoogte deels terug te zien. De GHG is het hoogst (tot <20 cm t.o.v. het maaiveld) binnen het natuurgebied in het zuidoosten van het peilgebied.

Binnen landbouwgrond is met name ten noord(westen) van de mogelijke nieuwe stuw, de GHG redelijk hoog, plaatselijk is hier de GHG minder dan 40 cm beneden het maaiveld.

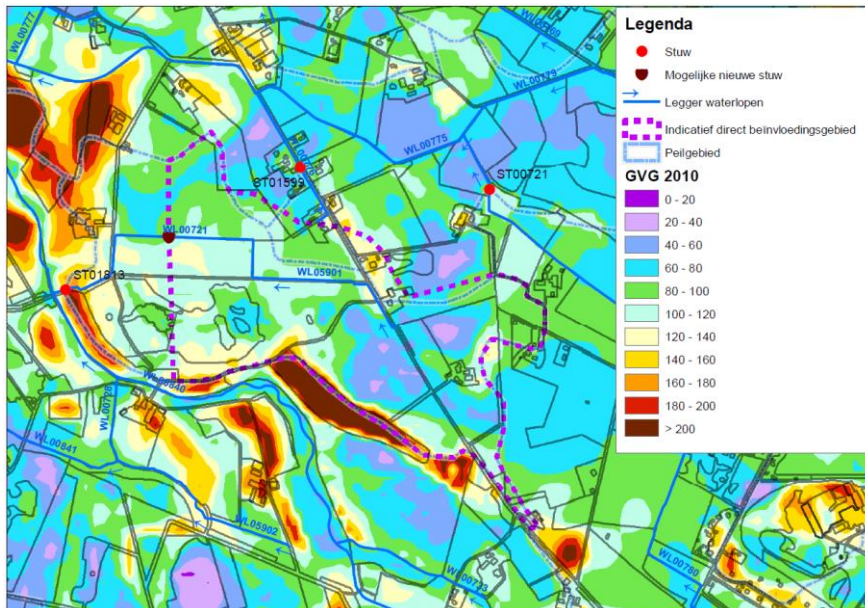
GLG kaart



Figuur 11. Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) kaart

Figuur 11 laat de GLG in de zomersituatie zien. De grondwaterstand zomers zakt vrijwel voor het gehele peilgebied WRD384 ver weg tot plaatselijk meer dan 2 meter beneden maaiveld.

GVG kaart



Figuur 12. Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand (GVG) kaart

De GVG kaart in figuur 12 voor het peilgebied WRD384 laat een vergelijkbaar beeld zien als voor de GHG, maar bij een circa 20 tot 40 cm minder hoge grondwaterstand.

2.2.2 Beschrijving optimale situatie (Optimale Grond- en Oppervlaktewater Regime, OGOR)

Functie toekenning

Het landbouwgebied in het peilgebied WRD384 is in de 'Geconsolideerde Omgevingsvisie Overijssel vanaf 2017' aangewezen als 'wonen en werken in een kleinschalig mixlandschap'. Dit houdt in dat alle functies met elkaar afgewogen dienen te worden.

Het natuurgebied binnen het peilgebied WRD384 is aangewezen als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hier bevinden zich waardevolle kleine wateren en het natuurbeheertype vochtige heide.

Voor vochtige heide is vooral de voorjaarsgrondwaterstand van belang, deze mag variëren van (net) boven maaiveld tot hooguit een paar decimeter onder maaiveld. Tot hoever de grondwaterstand in de zomer wegzakt hangt sterk af van de aard van de ondergrond. In de meeste natte, veenmosrijke vorm van de vochtige heide ligt de GLG op minder dan een halve meter, in de drogere vormen kan de grondwaterstand verder wegzakken; Zie figuur 13, beheertypenkaart 2020.

Voor het beheertype dennen-, eiken- en beukenbos zijn geen watercondities aangegeven.



Figuur 13. Beheertypenkaart 2020 van de provincie Overijssel (paars = vochtige heide, donkergroen = dennen-, eiken- en beukenbos, bron: geoportaal Overijssel)

2.2.3 Bepalen doelgat (vergelijking tussen de AGOR en de OGOR)

Doelgat landbouw

De GHG (wintersituatie) is voor 4 van de 5 toets locaties (licht) te droog. Alleen voor toets locatie 5 (in het oosten van peilgebied WRD384) is de GHG te hoog.

In de zomersituatie is de GLG voor alle locaties te laag. Voornamelijk ligt de GLG circa een 0,5 m tot ruim 1 m te laag ten opzichte van het maaiveld. Gekeken naar de actuele situatie kan geconcludeerd worden dat de droogteschade in het gebied voor de landbouw veel groter is dan de natschade.

Doelgat natuur

Op basis van de gewenste GVG (Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand) voor de genoemde natuurbeheertypen kan geconcludeerd worden, zie figuur 12, dat de GVG voor vochtige heide in huidige situatie (circa 80 cm minus maaiveld) een veel te droge situatie kent (gewenste situatie tussen 5 en 25 cm minus maaiveld). Dit betekent dat er een doelgat is van ongeveer 75 cm.

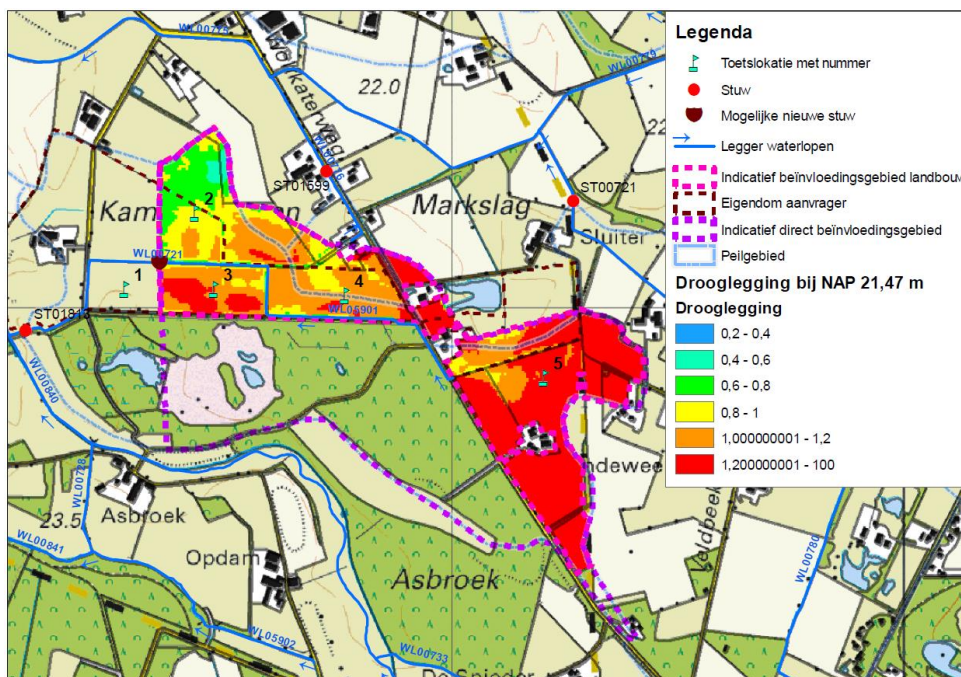
2.2.4 Bepalen optimaal streefpeil

Waterbeheerplan Vechtstromen 2016-2021

Met het vaststellen van het waterbeheerplan 2016-2021 is de GGOR voor het beheergebied Vechtstromen voor de stuwpeilen opnieuw vastgelegd (vastgestelde streefpeilen). Waterschap Vechtstromen kent geen zogeheten peilbesluiten.

Optimale streefpeil

Op basis van de hoogtekaart is met behulp van een GIS-tool (Geo Informatie Systeem) het optimale winter streefpeil voor het indicatieve beïnvloedingsgebied voor de mogelijke stuw binnen het landbouwgebied berekend. Op basis daarvan is het optimale winter streefpeil 21,47 m +NAP, zie figuur 14.



Figuur 14. Drooglegging bij het optimale winterpeil van 21,47 m + NAP

Doorgaans ligt het zomer streefpeil tussen de 20 en 50 cm boven het berekende winter streefpeil (bron: procedure peilwijzigingen, Vechtstromen). Het zomer streefpeil komt dan uit op maximaal 21.97 m +NAP. Doordat de GLG in zomersituatie voor het peilgebied WRD384 fors daalt (circa 1 m, zie figuur 13) wordt in dit opzicht een behoorlijk hoog zomerpeil nagestreefd.

Echter om te voldoen aan de toegestane inundatiefrequentie voor akkerland ($T=25$, zie figuur 11) dient een minimale drooglegging te worden aangehouden van circa 50 cm t.o.v. het laagste maaiveld op circa 22,23 m + NAP. Dit betekent dat met het zomerpeil maximaal opgetrokken mag worden tot 21.73 m +NAP om te voldoen aan de risiconorm.

Doordat het gehele gebied zomers (flinke) droogteschade in de landbouw heeft wordt voor de landbouw een zomer streefpeil van 21.73 m +NAP gehanteerd.

2.3 Beoordeling peilwijziging peilgebied WRD 384

Bij een peilverhoging mag maximaal 1% (bron waterbeheerplan 2016-2021) van de landbouwgronden in het gebied niet vaker inunderen dan bij een bui die 1 x per 25 jaar voorkomt, zie figuur 9. Aangezien deze percelen zich allemaal in het bovenstroomse landelijk gebied bevinden en een drooglegging wordt aangehouden van minimaal 50 cm langs de waterloop, wordt verwacht dat aan de inundatienorm voor de te realiseren stuw wordt voldaan bij een maximaal streefpeil van 21.73 m +NAP.

Er is niet gekozen voor het verhogen van de bestaande stuw ST01813, omdat daarvan wordt verwacht dat daardoor niet meer aan de risiconorm voor wateroverlast ($T=25$) wordt voldaan voor het 'lage' landbouwgebied (zie hoogtekaart, figuur 5) direct benedenstrooms (noordzijde) van de nieuwe stuw.

Bij deze peilverhoging treedt geen 'klink/zetting' op, omdat in het gebied er geen zettingsgevoelige bodemlagen zijn.

Voor het peilgebied WRD 384 geldt het volgende:

- De GHG, is gemiddeld aan de droge kant, vergeleken met de optimale grondwaterstand voor de landbouw. Wel zit hier variatie bij, dit wordt veroorzaakt door het 'micro' reliëf van de bodem.
- Gekeken naar de GLG is deze overal voor de landbouw (veel) te laag. Dit betreft met name de percelen in het westen van het peilgebied WRD384.
- Met behulp van een GIS-tool is voor de stuw binnen het landbouwgebied het optimale winter streefpeil voor het indicatieve beïnvloedingsgebied berekend. Daaruit kwam een optimaal winter streefpeil van 21,47 m + NAP, zie figuur 14.
- Doordat het beïnvloedingsgebied van de nieuwe stuw in zomersituatie behoorlijk last had van verdroging wordt een zomer streefpeil van 21.73 m +NAP ingesteld (26 cm hoger dan het berekende winter streefpeil). Dit is de maximale mogelijke verhoging van het zomerpeil, rekening houdend met de risiconorm voor wateroverlast.
- Op basis hiervan wordt een handbediende stuw gerealiseerd met een winter streefpeil van afgerond 21.50 m + NAP en een zomer streefpeil van afgerond 21.75 m + NAP.

3. Beschrijving van het waterstaatswerk

Voor de realisatie van de gewenste optimale situatie is het noodzakelijk een handbediende stuw te bouwen in waterloop WL 00721.

3.1 Ontwerputgangspunten

Onderstaande ontwerputgangspunten in figuur 15 zijn gehanteerd om te komen tot het ontwerp van de stuwen.

Ontwerputgangspunten	
(Waterstaatkundige) veiligheid	• Het op veilige wijze op peil houden van waterloop WL 00721. • De stuw dient boven- en benedenstrooms bereikbaar te zijn voor beheer- en onderhoudsdiensten. • Het ontwerp en beheer van voorzieningen voor de veiligheid van het personeel voldoet aan de relevante wet- en regelgeving.
Waterbeheer	• Zomer streefpeil WL 00721 21.75 m + NAP. • Winter streefpeil WL 00721 21.50 m + NAP.
Normering	• In de peilwijzigingsanalyse is rekening gehouden met de normering wateroverlast voor grasland, akkerland en natuur.
Infrastructuur	• Het kunstwerk dient bereikbaar te blijven voor onderhouds-voertuigen. • Er dient rekening te worden gehouden met kabels en leidingen en hoogspanningsleidingen.
Ruimte	• De bouw van de stuw dient te passen in de ruimtelijke kwaliteit van de directe omgeving.
Natuur	• Er dient rekening gehouden te worden met de natuurwaarden in het plangebied.
Duurzaamheid	• Het ontwerp van het kunstwerk dient duurzaam te zijn.
Taakstellend budget	• Het kunstwerk dient ontworpen en gerealiseerd te worden binnen het taakstellende budget.
Beheer en onderhoud	• Het kunstwerk is eenvoudig via het naastliggende perceel bereikbaar. Het beheer en onderhoud van het kunstwerk ligt onder de verantwoording van het waterschap Vechtstromen.

Figuur 15. Tabel ontwerputgangspunten

3.2 Ruimtelijk ontwerp

De stuw wordt verdiept in het landschap aangebracht waarbij de bovenzijde overeenkomt met het maaiveldniveau ter plaatse. Het omgevingsbeeld verandert daardoor niet.

3.3 Duurzaamheid

De staalconstructie, het bewegingswerk en de houten damwanden worden ontworpen op een levensduur van 50 jaar. Onderdelen met een kortere levensduur worden zo ontworpen dat deze relatief eenvoudig vervangbaar zijn.

3.4 Stuwvoorzieningen

Watergang WL 00721 is geen KRW waterlichaam en behoort niet tot het beleidsmatig vastgesteld vismigratienetwerk van waterschap Vechtstromen. Er hoeven dan ook geen voorzieningen voor vispasseerbaarheid in of nabij de stuw te worden aangebracht.

3.4.1 Antiverdrogingsstuw

- *Handbediende stuw*
- *Onderhoud/bereikbaarheid*

De verschillende onderdelen worden in dit hoofdstuk verder toegelicht.

Handbediende stuw:

Voor de sturing van zowel het winter- als het zomer streefpeil in de waterloop WL 00721 wordt een handbediende stuw aangelegd, zie figuur 16 en 17.



Figuur 16. Locatie



Figuur 17. Voorbeeld foto mogelijke stuw

Dimensies stuw: Bodemhoogte stuw 20.99 m + NAP, breedte stuwklep 1,00 meter, maximale te keren waterhoogte 21.75 m + NAP. De klep van de stuw is eenzijdig kerend en heeft een peilbereik van minimaal 21.25 m + NAP tot maximaal 21.85 m + NAP.

De stand van de klep kan voor het waterbeheer worden bijgesteld en geoptimaliseerd.

Taludbescherming en bodembescherming. Ter plaatse van de instroom van de stuw wordt een taludbescherming en bodembekleding aangebracht. Ter plaatse van de uitstroom van de stuw wordt eveneens een taludbescherming en een stortebed aangebracht.

Onderhoud/bereikbaarheid:

Waterloop WL 00721 is een legger waterloop die te allen tijde via het aanliggende perceel bereikbaar is. Op de bijgaande schets in figuur 18, is aangegeven hoe de stuw in waterloop WL 00721 bereikbaar is.



Figuur 18. Onderhoudspad/bereikbaarheid stuw

4. Beschikbaarheid gronden/eigendomssituatie

De waterloop WL 00721 waarin de stuw gepland is betreft het eigendom van een ingeland, kadastraal bekend onder HGL 01 G1339. De eigenaar is akkoord met de aanleg van de stuw.



Figuur 19. Eigendomssituatie rondom locatie stuw

5. Effecten van het plan

5.1 Bodem

6.1.1 Milieu hygiënische kwaliteit

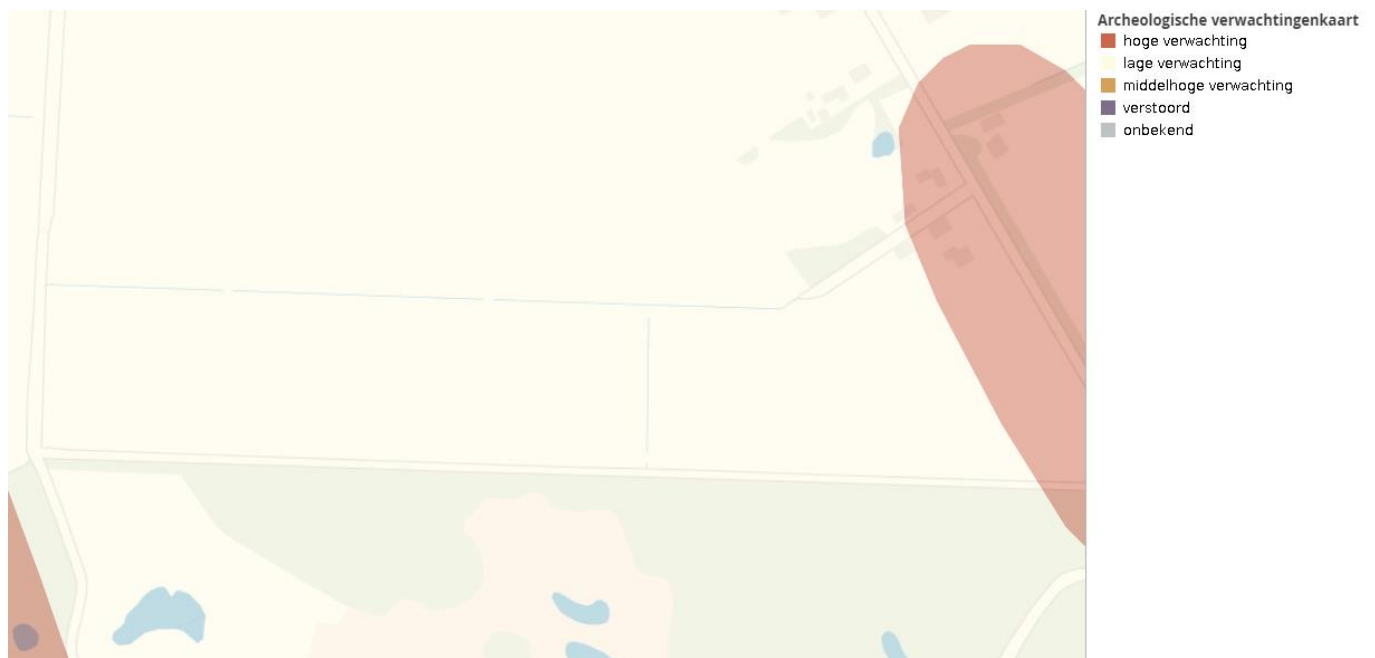
De ontgraven grond uit de bodem en het talud wordt op de stuwlocaties in depot gezet en onderzocht op de chemische kwaliteit (een zogenaamd AP04 onderzoek). De uitgegraven grond wordt in het naastgelegen perceel verspreid zodat met een gesloten grondbalans gewerkt kan worden. Indien verontreinigd wordt de grond afgevoerd naar een erkend grondverwerkingsbedrijf. Zie ook waterkwaliteit onder 5.2.

Conclusie

De ontwikkeling van de het kunstwerk is vanuit het aspect bodem gezien uitvoerbaar.

6.1.2 Archeologie

Voor het gebied geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachting 2'. Er is geen archeologisch onderzoek nodig. Dit komt omdat de oppervlakte van de totale bodemingrepen minder is dan 5.000 m². Mocht er een archeologische rest aangetroffen worden, dan moet dit gemeld worden.



Figuur 20. Archeologische verwachtingskaart (bron: 'Atlas van Overijssel', provincie Overijssel)

Conclusie

De bouw van de stuw is vergunningsvrij.

6.1.3 Conventionele explosieven (CE)

Volgens opgave van de gemeente Hengelo is het gebied onverdacht als het gaat om NGE (tegenwoordig 'ontploffbare oorlogsresten').

Conclusie

Er is geen onderzoek nodig naar niet ontplofte oorlogsresten.

5.2 Water

6.2.1 Waterkwaliteit

De verwachting is dat een peilverhoging geen negatief effect heeft op de waterkwaliteit. Volgens de Bodematlas provincie Overijssel zijn er geen verdachte bodemverontreinigingen op de locatie van de stuw bekend.

6.2.2 Waterstaatkundige functie

De functie van waterloop WL 00721 is het afvoeren van landelijk water. Deze functie is essentieel voor het optimaal gebruik van de aanliggende landbouwpercelen.

Conclusie

Het voorgestelde winter en zomerpeil heeft een positief effect op de grondwaterstanden in de directe landbouwmgeving van de waterloop en het aan de zuidkant gelegen natuurgebied.

5.3 Kabels en leidingen

In de geplande locatie van de stuw liggen geen kabels en leidingen.

Conclusie

Vanuit het aspect kabels en leidingen bezien is de realisatie van de stuw uitvoerbaar.

5.4 Natuur

De stuwlocatie is een zogenaamde puntlocatie waardoor de impact op de flora en fauna naar verwachting minimaal is. Er zal gewerkt worden volgens de Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen, 6 febr. 2012. Dit betekent o.a. een zorgplicht en dat een ecologisch werkprotocol onderdeel wordt van het bestek.

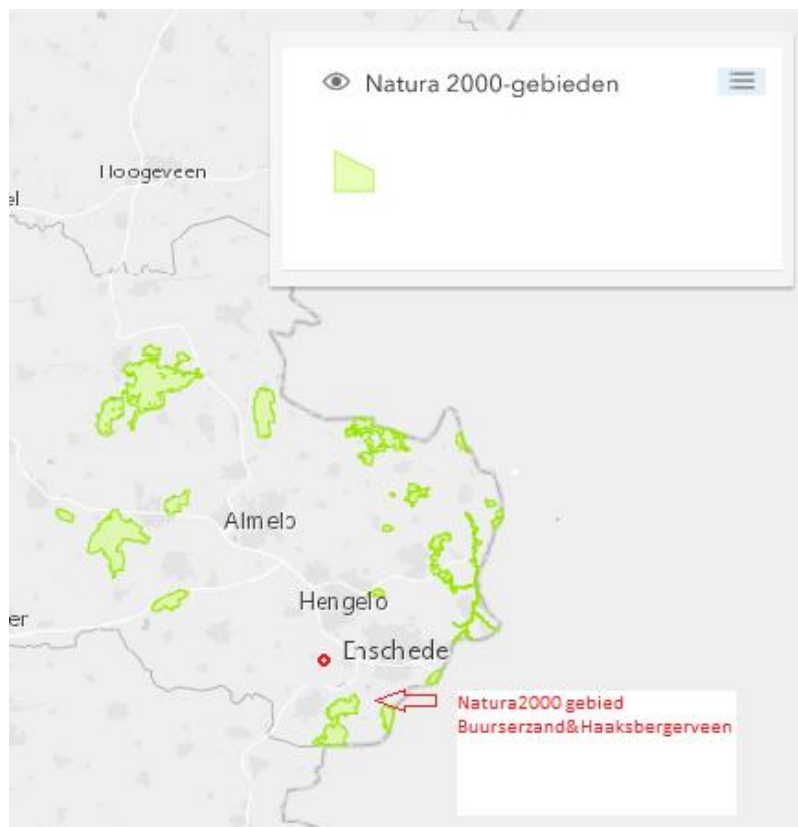
Conclusie

De ontwikkeling van de stuw is uitvoerbaar. Daarbij moet rekening worden gehouden met het werken conform de ecologische werkprotocollen. De bodem en het talud zullen onderzocht worden volgens een zogenaamde quickscan en het werk zal uitgevoerd conform de gedragscode.

5.5 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Stikstof (AERIUS-berekening)

Het dichtst bijliggende Natura 2000-gebied is het Buurserzand & Haaksbergerveen, zie figuur 20. Hier zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied (circa 10 kilometer) en de reikwijdte van stikstofemissie, zijn effecten als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand uit te sluiten.



Figuur 22. Locatie stuw t.o.v. N2000 locatie Buurserzand & Haaksbergerveen .

Het betreft hier uitsluitend de bouw van een constructie die op de plaats van bestemming met de grond verbonden is en bedoeld is om ter plaatse te functioneren.

Op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming en artikel 2.5 Besluit natuurbescherming is deze activiteit, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen sinds 1 juli 2021 in zijn geheel vrijgesteld van de vergunningplicht (en hoeft hiervoor geen Aeriusberekening te worden gemaakt).

Conclusie

Een vergunningplicht voor stikstofdepositie is niet nodig.

5.6 Poly- en Perfluoralkylstoffen (PFAS)

Zie hoofdstuk 5.1 Bodem

6. Wijze van uitvoering

6.1 Technische uitvoering.

Voor de uitvoering van de bouw van de stuw wordt een contractdocument opgesteld met bijbehorende tekeningen. Naast wat er aangelegd wordt zal hierin ook sturing worden gegeven aan de wijze waarop de uitvoering verloopt. Hierbij moet gedacht worden aan uitvoeringsperioden, planningen, aan- en afvoerroutes, werktijden, stopmomenten en andere activiteiten rondom het plangebied.

De uitgegraven grond wordt ter plekke verwerkt.

6.2 Afwijkingsmogelijkheden uitvoering

In de uitvoering kunnen kleine afwijkingen ontstaan. De afwijkingen doen geen afbreuk aan de uitgangspunten en leiden voor belanghebbenden niet tot andere, dan in dit projectplan, beschreven effecten.

6.3 Planning

Wanneer de benodigde vergunningen zijn verleend kan naar verwachting in december 2021 gestart worden met de uitvoering.

Algemeen: Slechte weer- en terreinomstandigheden kunnen de uitvoeringsperiode verlengen.

Voordat met de uitvoering wordt gestart is nog nadere informatie nodig met betrekking tot detailplanning, werkvolgorde, fasering en dergelijke. De nadere uitwerking van deze details vindt in de uitwerkingsfase plaats op basis van dit projectplan en de verleende vergunningen.

7 Beschrijving te treffen voorzieningen voor beperken nadelige gevolgen

De realisatie van de stuw omvat hoofdzakelijk funderings- en verhardingswerkzaamheden en geringe graafwerkzaamheden. Deze bescheiden werkzaamheden leiden niet tot verkeershinder op openbare wegen, geluidsoverlast en trillingen. De aan- en/of afvoer van materieel en materiaal is minimaal.

Om nadelige gevolgen door de uitvoering van het werk tot een minimum te beperken worden de voorwaarden die gekoppeld worden vanuit ontheffingen, meldingen en vergunningen ter voorkoming van overlast of om de overlast tot een minimum te beperken opgenomen in het bestek en bij de uitvoering nageleefd. Hierbij gaat het onder andere om voorwaarden en werkprotocollen vanuit de omgevingsvergunning.

8 Legger, beheer en onderhoud

Legger

Jaarlijks worden ten behoeve van de legger door het waterschap de in dat jaar gerealiseerde werken ingemeten en opgetekend in revisietekeningen. Hiervoor neemt het waterschap een apart besluit: het leggerbesluit. Dat besluit wordt voorbereid door middel van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht.

Beheer en onderhoud

Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van waterloop WL 00721 en de nieuwe stuw. Zowel het regulier of dagelijks onderhoud als het buitengewoon onderhoud (ook wel het groot onderhoud genoemd) ligt bij het waterschap, als eigenaar van de stuw. De waterloop zelf is niet in eigendom bij het waterschap.

In het ontwerp wordt rekening gehouden met de essentiële beheeractiviteiten en het noodzakelijke onderhoud, zodat een goed en efficiënt beheer en onderhoud van de stuw mogelijk is. Voorafgaand aan de oplevering van de stuw wordt samen met de beheerder een intern beheer- en onderhoudsdocument (BOD) opgesteld.

DEEL II: VERANTWOORDING

In deel II wordt het projectplan getoetst aan het relevante beleid. Telkens is kort weergegeven wat de relatie van dit projectplan is met het betreffende beleid of wet en waarom deze regelgeving een rechtvaardiging is van onderhavig projectplan. Wanneer het beleid of de wet een beperking vormt, is aangegeven op welke wijze het plan daarop is aangepast.

1. Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

1.1 Toets Waterwet

Als een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond artikel 5.4 Waterwet een projectplan te worden vastgesteld, met daarin een beschrijving van het werk, de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd en een beschrijving van de voorzieningen om nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken. Het werk dient bij te dragen aan een doelstelling van de Waterwet waaronder:

Waterkwantiteit: voorkoming en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en **waterschaarste**.

Met onderhavig plan wordt invulling gegeven aan bovenstaande doelstelling. Het voorkomen van waterschaarste is de randvoorwaarde voor het ontwerp.

2. Verantwoording op basis van beleid

2.1 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

Normering:

Voor akkerland betekent dit dat de toegestane inundatiefrequentie kleiner is dan eens per 25 jaar, voor grasland eens per 10 jaar en voor natuurgebieden eens per 50 jaar.

2.2. Waterbeheerplan 2016-2021

Het Waterbeheerplan 2016-2021 bestaat uit enkele primaire taakgebieden waar de planperiode op gericht is. Voor de waterloop WL 00721 betreft dit het taakgebied 'voldoende water': zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen. Het waterschap stemt de waterpeilen, het onderhoud en de inrichting van het watersysteem zo goed mogelijk af op de functies in het gebied en op de wensen van gebruikers.

De inrichting van het watersysteem, de oppervlaktewaterpeilen en het onderhoud zijn erop gericht om in normale weersomstandigheden de gebruikers en de ruimtelijke functies van het gebied zo goed mogelijk te bedienen met inachtneming van de natuurlijke kenmerken van het watersysteem. Daarnaast is een klimaatbestendiger watersysteem een belangrijk aandachtspunt, zodat er ook in lange perioden van droogte en bij extreme neerslag zo min mogelijk overlast en schade ontstaat. Voor heel droge of natte situaties worden op maat gemaakte maatregelen getroffen. Daarover zijn landelijke of regionale afspraken gemaakt, zoals over de zoetwatervoorziening in droge tijden en de afspraken in het landelijke Bestuursakkoord Water voor natte omstandigheden.

2.3 Europese Kaderrichtlijn Water

De waterloop WL 00721 is geen KRW waterlichaam dat valt onder de beleidsdoelen van de Europese Kaderrichtlijn Water.

Deel III: RECHTSBESCHERMING

Deel III geeft informatie over de rechtsbescherming en de procedures.

1 Inspraaktermijn

Op grond van artikel 3 van de Inspraak- en participatieverordening waterschap Vechtstromen wordt dit projectplan zes weken ter inzage gelegd. In die periode kunnen belanghebbenden een zienswijze over het ontwerp van het projectplan bij het dagelijks bestuur van het waterschap indienen. Na deze periode wordt het projectplan, met eventueel daarbij gevoegd de zienswijzen en de reactie van het waterschap daarop, vastgesteld.

1.1 Vergunningen en ontheffingen

Na vaststelling van het projectplan wordt het plan verder uitgewerkt in een uitvoeringsdocument, zodat het werk aanbesteed en uitgevoerd kan worden. Hieraan voorafgaand worden de benodigde uitvoeringsvergunningen en ontheffingen aangevraagd.

1.2 Crisis- en herstelwet

Op dit projectplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat een belanghebbende in zijn beroepschrift tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken, kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Vermeld in het beroepschrift dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

DEEL IV: BIJLAGEN

BIJLAGE 1: Peilwijzigingsadvies Hengelo in waterloop WL00721