



Nota van Uitgangspunten dijkverbetering Vreelandseweg (V316)

Gemeente Stichtse Vecht
Provincie Utrecht

Datum
13-09-2022

Ons kenmerk
22.011860

Projectnummer
01.3310-002

Colofon

Nota van Uitgangspunten Dijkverbetering Vreelandseweg

Versie 2.3

13-09-2022

Projectnummer:	01.3310/002		
Kenmerk:	22.011860		
	Naam	Paraaf	Datum
Auteur	Planvormer		24-08-2022
Controle kwaliteit inhoud	Technisch Manager Omgevingsmanager		24-08-2022
Vrijgave projectleider			13-09-2022
Akkoord Opdrachtgevend Assetmanager			13-09-2022

AGV/Waternet
Korte Ouderkerkerdijk 7
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam
Tel. 0900 93 94 (lokaal tarief)

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is verantwoordelijk voor dijken, vaarwegen, waterpeil en kwaliteit van het oppervlaktewater in het stroomgebied van de Amstel en de Vecht, en in het Gooi.

Inhoud

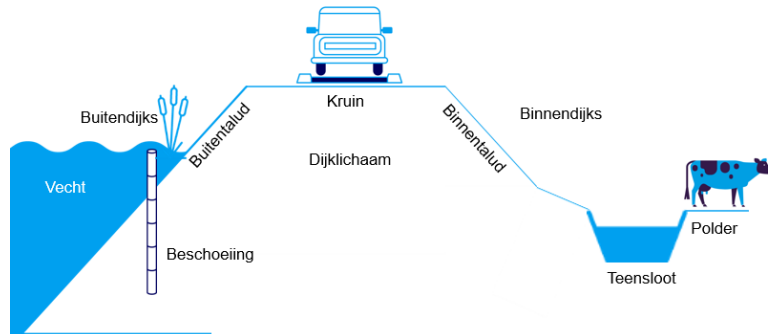
Colofon	3
Inhoud	4
Begrippenlijst	7
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding	9
1.2 Projectgebied	9
1.3 Doel project	10
1.4 Doel van de Nota van Uitgangspunten	10
1.5 Leeswijzer	10
2 Waterveiligheid	11
2.1 Veiligheidseisen	11
2.2 Toetsingsresultaten	11
3 Proces van de dijkverbetering	14
3.1 Nota van Uitgangspunten	14
3.2 Te doorlopen procedure onder huidige wet- en regelgeving	14
3.3 Te doorlopen procedure onder de Omgevingswet	14
3.4 Variantennota	15
3.5 De Keur en de legger	17
3.6 Milieueffectbeoordeling	17
3.7 Vergunningen	17
3.8 Participatie	18
3.9 Eigendommen van derden	18
4 Visie dijkverbeteringsproject	19
4.1 Kaders dijkverbeteringen	19
4.2 Ambities bestuur Waterschap Amstel, Gooi en Vecht	21
4.3 Ambities duurzaam GWW	23
4.4 Koppelkansen	25
4.5 Andere projecten van het waterschap in de omgeving	27
4.6 Projecten derden	27
5 Omgevingsaspecten	29
5.1 Belanghebbenden vanuit de omgeving	29
5.2 Natuur	30
5.3 Bomen	32
5.4 Watersysteem	32
5.5 Bodemkwaliteit	33
5.6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	33
5.7 Kabels en leidingen	35
5.8 Conventionele explosieven (CE)	35
6 Financiën	36
6.1 Dijkverbetering	36
6.2 Werkzaamheden in afstemming met de gemeente	36
6.3 Interne koppelkansen	36

Bijlage A – Opgave dijkverbetering

Bijlage B – Participatieplan

Bijlage C – Mogelijk te doorlopen procedures

Begrippenlijst



Figuur 1 De Vechtdijk Vreelandseweg – Begrippen.

Begrippen	Beschrijving
AHN4	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de digitale hoogtekaart voor heel Nederland. AHN4 is de meest recente dataset.
Aslastbeperking	Een beperking voor het gewicht van voertuigen die zich op de dijk/weg mogen bevinden.
Belasting	Invloeden van buiten op waterkeringen, vaak in termen van waterstanden of golven. Door te grote belastingen faalt de waterkering.
Bodemdaling	Het zakken van de bodem als gevolg van natuurlijke processen en menselijke ingrepen (bv. in de waterhuishouding).
Boezem	Stelsel van aaneengesloten wateren waarin één waterpeil wordt gehandhaafd. Het (overtollig) boezemwater wordt afgevoerd naar de rivieren/kanalen en van daaruit naar zee.
Faalmechanisme	Verschillende onderdelen waarop een dijk kan worden afgekeurd, bijvoorbeeld de binnenwaartse stabiliteit en/of hoogte.
Golfoverslag	Golfoverslag is de hoeveelheid water die over een waterkering heen slaat als gevolg van golven.
IPO-klasse	IPO: InterProvinciaal Overleg. Dit is de indeling van veiligheidsklassen voor waterkeringen.
KRW	Kaderrichtlijn Water: een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen.
LNCA-onderzoek	Onderzoek naar de waarden van landschap, natuur, cultuur en archeologie in het projectgebied
Maatgevende hoogwater	Hoogwaterstand die gemiddeld slechts één keer in een lange periode mag worden overschreden, bijvoorbeeld eens in de honderd jaar.
Multicriteria analyse	Het onderbouwen van een afweging tussen verschillende varianten op grond van meerdere criteria

CS-000-onderzoek	Onderzoek naar niet gesprongen explosieven in het projectgebied.
Opwaaiing	Opstuwing van het water door de wind.
Overschrijdingskans	De kans dat het maatgevende hoogwater wordt overschreden. Bijv. bij een overschrijdingskans van 1 op de 100 moet de dijk bestand zijn tegen omstandigheden die zich eens per 100 honderd jaar of vaker voordoen.
Verordening	Door het bestuur van een provincie, gemeente, waterschap enz. uitgevaardigde bindende regeling, zoals de Keur.
Waterkering	De dijk
Zetting	Verticale vervorming van grondlagen, hoofdzakelijk als gevolg van belasting, de eigen massa en/of het uittreden van water.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV, hierna: waterschap) is beheerder van de dijk Vreelandseweg. Uit de toetsing van de dijk blijkt dat de dijk niet voldoet aan de veiligheidseisen. Het waterschap moet de dijk verbeteren om aan de eisen te voldoen. Waternet voert de maatregelen uit in opdracht van het waterschap.

1.2 Projectgebied

De dijk die verbeterd moet worden ligt tussen de N201 en het dorp Loenen aan de Vecht. Het betreft de zuidelijke dijk van de rivier de Vecht, zie ook Figuur 2.

De dijk ligt in de gemeente Stichtse Vecht, provincie Utrecht. Deze secundaire waterkering met dijktrajectnummer V316 is totaal 2538 meter lang.

De provincie geeft iedere twaalf jaar de opdracht om regionale keringen te toetsen. De laatste opdracht is in 2012 gegeven en geldt voor de situatie in 2024. Er wordt getoetst op parameters die over twaalf jaar gelden, denk hierbij bijvoorbeeld aan het maatgevend boezempeil in 2024, herziene sterkteparameters van de grond en aangepaste normen voor waterkeringen die vanuit de Stowa (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer) worden bepaald.

De toetsingen van waterkeringen is een proces wat veel tijd in beslag neemt. In de opdracht van de provincie is meegegeven dat alle waterkeringen getoetst moeten zijn in 2024. Het dijktraject Vreelandseweg is in 2020 getoetst en uit de toetsing blijkt dat het traject voor 1525 meter is afgekeurd op basis van de parameters die gelden in 2024. De dijk is niet stabiel genoeg (aan de binnendijkse zijde) over een lengte van 1525 meter. Qua hoogte is de dijk afgekeurd over een lengte van 30 meter. Het project Dijkverbetering Vreelandseweg is onderdeel van het 'Programma regionale waterkeringen 2015-2024' van het waterschap.



Figuur 2 Ligging dijk Vreelandseweg (rode lijn is de dijk).

Het projectgebied bevindt zich in een over het algemeen groene omgeving met hier en daar huizen met voortuinen langs de dijk, vooral nabij het dorp Loenen aan de Vecht. De Vechtdijk in het Sticht kent een lange historie. Over het gehele gedeelte ligt nu een openbare weg op de dijk met een aslastbeperking van 2,4 ton. Langs vrijwel de gehele dijk ligt een teensloot direct aan de binnendijkse zijde, zonder steunberm. Aan de buitendijkse zijde ligt er op sommige plekken een breed voorland. Langs het traject staan op veel plekken bomen op het binnentalud. Met bovenstaande aspecten wordt rekening gehouden in de verdere uitwerking van de plannen en in de realisatie.

1.3 Doel project

Het doel van het project is de dijk weer aan de veiligheidseisen te laten voldoen.

1.4 Doel van de Nota van Uitgangspunten

Het doel van deze Nota van Uitgangspunten (NvU) is het in beeld brengen van de huidige situatie, de belangrijkste kenmerken uit de omgeving van de dijk, de (water)veiligheidsopgave en de belangen. Hiermee vormt het de basis voor het kiezen van de voorkeursvariant van de dijkverbetering, het ontwerp en de keuze voor de te volgen procedure.

De NvU is een informatiemiddel, waarin bewoners en andere belanghebbenden terug kunnen lezen welke uitgangspunten en ambities het waterschap heeft bij deze dijkverbetering.

1.5 Leeswijzer

In deze nota wordt in hoofdstuk 2 de veiligheidsopgave van de dijkverbetering beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het proces van de dijkverbetering en de planprocedure nader toegelicht. Hoofdstuk 4 gaat in op de visies van het waterschap over bijvoorbeeld duurzaamheid, biodiversiteit en andere raakvlakken in de omgeving. Hoofdstuk 5 gaat in op de belanghebbenden, de omgeving en de huidige functies en waarden van de dijk. Hoofdstuk 6 gaat over de financiering van dit project.

2 Waterveiligheid

De dijk Vreelandseweg is een regionale waterkering (ook wel 'secundaire' waterkering genoemd) en beschermt het achterland van de polder Holland, Sticht, Voorburg en polder het Honderd oost.

Voor de regionale keringen zijn veiligheidseisen vastgesteld (Prov. Utrecht, 2021). De provincies stellen deze eisen vast en zien erop toe dat het waterschap eraan voldoet. Deze eisen zijn afhankelijk van het risico op economische schade en slachtoffers na het bezwijken van de waterkering. Hoe groter de gevolgen van een dijkdoorbraak, hoe hoger de veiligheidsklasse van de kering.

2.1 Veiligheidseisen

De Vreelandseweg heeft veiligheidsklasse III (IPO-klasse) en de bijbehorende overschrijdingskans van 1/100 per jaar. Dit houdt in dat de dijk bestand moet zijn tegen omstandigheden die zich 1 keer per 100 jaar of vaker voordoen.

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de veiligheidsopgaven die van toepassing zijn bij dijkverbetering Vreelandseweg, namelijk de stabiliteitsopgave en de hoogteopgave.

2.2 Toetsingsresultaten

In 2020 heeft een toetsing plaatsgevonden in 2020 (Waternet, 2021). Uit de toetsing blijkt dat het dijktraject over de totale 2538 meter, 1525 meter niet stabiel genoeg is (aan de binnendijkse zijde). Daarnaast blijkt uit de toetsing dat het dijktraject over een lengte van 30 meter is afgekeurd op hoogte.

De stabiliteit en hoogte betreffen twee verschillende faalmechanismen. Dit wordt nader toegelicht in onderstaande sub-paragrafen.

Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat bij het ophogen van de dijk, deze voor de komende 30 jaar opgehoogd moet worden. In bijlage A is de verbeteringsopgave per dijktraject weergegeven. De legenda laat zien wat de opgave is langs het dijktraject om de dijk de komende 30 jaar te laten voldoen:

- groen: geen ophoging vereist
- rood: ophoging vereist voor de komende 30 jaar
- oranje: hier voldoet de dijk niet aan de stabiliteit binnenwaarts

In een latere fase in het dijkverbeteringsproject kan bepaald worden om af te wijken van het waterveilig maken van de dijk voor 30 jaar. Deze keuze wordt gemaakt naar aanleiding van verschillende parameters bijv. zodat dan de onderhoudsperiode van de dijk en de weg synchroon lopen. Door een kortere planprocedure wordt de scope kleiner, maar moet er eerder opnieuw een dijkverbetering uitgevoerd worden.

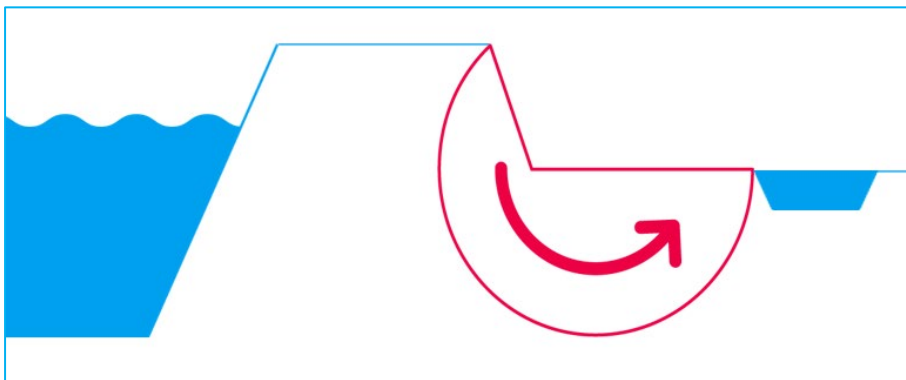
De volgende twee punten worden als aandachtspunten meegenomen in de verdere uitwerking van de maatregelen van de dijkverbetering.

- Voor twee stukken van de dijk, tussen metering 1000 – 1075 en 1180 – 1250, is de ruimte tussen de weg en de Vecht dermate klein dat hier niet de gewenste kruinbreedte gehaald kan worden.
- De dijk voldoet aan de eis voor buitenwaartse stabiliteit. Wel wordt aanbevolen in de hertoetsing uit 2020 om in de uitvoering praktische maatregelen te nemen om de buitenstabiliteit niet verder te laten afnemen, of als dat mogelijk is, de buitenstabiliteit waar mogelijk bij de dijkverbetering

te vergroten. Bij de inspectie door de beheerder zijn namelijk verschillende afkalvingsplekken waargenomen in de afgelopen jaren. Dit aandachtspunt betreft geen onderdeel van de dijkverbeteringsopgave om de dijk te laten voldoen aan de veiligheidseisen.

2.2.1 Stabiliteit binnenwaarts (STBI)

Als een dijk wordt afgekeurd op stabiliteit binnenwaarts is het evenwicht van het grondlichaam van de dijk afgenomen. De sterkte van de grond kan afnemen door hogere waterspanningen in de ondergrond en het dijklichaam. De stabiliteit kan ook afnemen als gevolg van hoge waterstanden, in combinatie met andere belastingen op de kruin van de dijk (zoals verkeersbelasting). Als de stabiliteit, ofwel de 'schuifweerstand' van de grond, onvoldoende is, kunnen delen van het grondlichaam afschuiven (zie Figuur 3). De dijk kan in dat geval zijn waterkerende functie verliezen. Om de dijk weer te laten voldoen aan de stabiliteit moeten maatregelen genomen worden. In de volgende fase van het project zal voor de dijkvakken die afgekeurd zijn op stabiliteit een nadere beschouwing plaatsvinden waarmee de maatregelen bepaald worden die nodig zijn om de dijk weer stabiel te maken. De dijk is over 1525 meter afgekeurd op binnenwaartse stabiliteit.

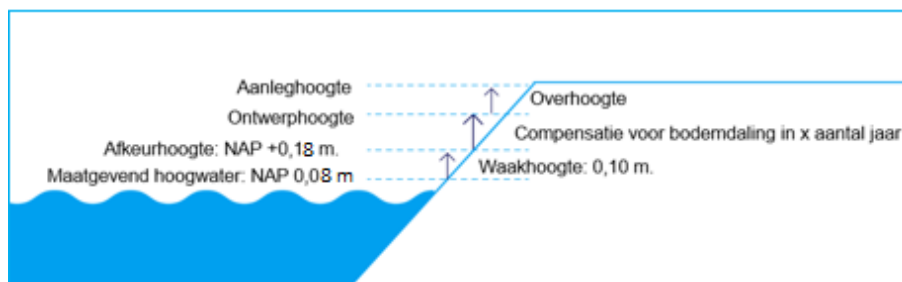


Figuur 3 Afschuiven van de dijk door stabiliteitsverlies.

2.2.2 Hoogteopgave

Het ophogen van de dijk is afhankelijk van verschillende factoren. Deze factoren worden hieronder benoemd en zijn te zien in Figuur 4.

- De afkeurhoogte van de dijk. Deze bestaat uit het Maatgevend Hoogwater (MHW) + waakhoogte.
 - Maatgevend Hoogwater (MHW) voor de boezems in polder Holland, Sticht, Voorburg en polder het Honderd oost is NAP +0,08 m.
 - Waakhoogte = een marge van 10 centimeter die wordt aangehouden in verband met opwaaiing en golfoverslag.
 - De afkeurhoogte is NAP +0,18m
- De bodemdaling in dit gebied is gemiddeld 0,01 meter per jaar (1 cm/jaar).
- De ontwerphoogte wordt gezet op de afkeurhoogte van de dijk plus bodemdaling voor het aantal jaar dat de dijk wordt opgehoogd.
- De hoogte waarop de dijk uiteindelijk aangelegd wordt zal nog iets hoger zijn dan de ontwerphoogte. Dit vanwege extra hoogte, de overhoogte, die nodig is om zetting ten gevolge van de ophoging zelf te compenseren. De dijk zakt dus over de komende jaren in, ten opzichte van de hoogte waarop deze wordt aangelegd.



Figuur 4 De aanleghoogte van de dijk

Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat bij het ophogen van de dijk, deze voor de komende 30 jaar opgehoogd moet worden. Om de uiteindelijk hoogte te bepalen wordt, zoals hierboven benoemd, onder andere rekening gehouden met bodemdaling die in dit gebied voorkomt. In dit gebied is vanwege de ondergrond van veen de bodemdaling erg hoog, namelijk gemiddeld 1 cm per jaar. Om de dijk voor 30 jaar weer op hoogte te brengen, is een ontwerp nodig waarbij de dijk minstens tot NAP + 0,48 m opgehoogd wordt.

Op dit moment ligt de dijk op 30 meter van het traject onder de afkeurhoogte van NAP +0,18m in 2024. Om de dijk voor 30 jaar weer op hoogte te brengen, is deze op een langer traject dan 30 meter niet hoog genoeg. Zoals in de vorige alinea omschreven moet de dijk dan tot NAP + 0,48 m opgehoogd worden. Op welke delen in dat geval een ophoging nodig is, staat aangegeven op de kaart in Bijlage A. Het gaat dan om 275 meter dat de dijk niet hoog genoeg is. Hoeveel de dijk precies omhoog moet, hangt af van de huidige hoogte van de dijk op die locatie en de overhoogte die nodig is.

3 Proces van de dijkverbetering

3.1 Nota van Uitgangspunten

Met deze Nota van Uitgangspunten wordt onder meer inzicht gegeven in de noodzaak van de dijkverbetering, de betrokken belangen, de omgeving van de dijk en uitgangspunten voor de verdere voorbereiding van het project. De Nota van Uitgangspunten wordt vastgesteld door het dagelijks bestuur van het waterschap.

3.2 Te doorlopen procedure onder huidige wet- en regelgeving

Als een waterstaatswerk (zoals een dijk) wordt gewijzigd, moet een projectplan worden opgesteld conform artikel 5.4 van de Waterwet. Het gaat dan om wijziging van de normatieve toestand van de dijk (ligging, vorm, afmeting of constructie), zoals die bijvoorbeeld is vastgesteld in een legger (voor uitleg over de legger zie paragraaf 3.6.2). Bij de voorbereiding van een projectplan regionale waterkeringen, wordt afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Dit houdt in dat het 'ontwerp-dijkverbeteringsplan' na vaststelling door het bestuur gedurende zes weken ter inzage ligt. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode hun zienswijze (formele reactie op een ontwerp-dijkverbeteringsplan) op het plan kenbaar maken. Vervolgens wordt het definitieve dijkverbeteringsplan vastgesteld door het bestuur. Hierna staat beroep bij de rechtbank open en vervolgens hoger beroep bij de Raad van State.

Bij een dijkverbetering waarbij geen sprake is van een wijziging van de normatieve toestand van de dijk (ligging, vorm, afmeting of constructie), wordt geen dijkverbeteringsplan opgesteld maar direct een technisch ontwerp. De benodigde werkzaamheden kunnen dan binnen de ruimte die daarvoor gereserveerd is in de legger, uitgevoerd worden. Dit wordt "groot onderhoud" genoemd. Het ontwerp wordt met de omgeving besproken alvorens wordt begonnen met de voorbereiding en uitvoering van de dijkverbeteringswerkzaamheden. Bij groot onderhoud is er geen inspraak en beroep, omdat er geen projectplan is waarover door het dagelijks bestuur besloten wordt.

3.3 Te doorlopen procedure onder de Omgevingswet

Het kabinet is voornemens de Omgevingswet in te voeren, qua planning is het waarschijnlijk dat deze nieuwe wet ook zal gelden voor het dijkverbeteringsproject Vreelandseweg. De nieuwe wet bundelt en moderniseert de wetten voor de leefomgeving. Hierbij gaat het onder meer om wet- en regelgeving over bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur. De Waterwet, die onder andere nu van toepassing is op dijkverbeteringen, is 1 van de 26 wetten die zal opgaan in de Omgevingswet. De Omgevingswet staat voor een goed evenwicht tussen het benutten en beschermen van de leefomgeving. Het zorgt voor een samenhangende aanpak, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. Daarnaast wordt participatie bevorderd, bijvoorbeeld door bewoners en ondernemers zo goed en vroeg mogelijk te betrekken bij ontwikkelingen.

Zoals toegelicht in de vorige paragraaf is het onder huidige wet- en regelgeving noodzakelijk om voor de dijkverbetering een projectplan op te stellen als het project een wijziging van het waterstaatswerk betekent. In een projectplan wordt minimaal omschreven (1) welke verbeteringsmaatregelen zullen worden getroffen, (2) welke

belangen bij de dijkverbetering zijn betrokken en hoe die zijn afgewogen en (3) op welke wijze wordt omgegaan met eventuele nadelige gevolgen van de dijkverbetering.

Indien een project onder het regime van de Omgevingswet valt, moet voor het verbeteren van een regionale waterkering een "vergunning eigen dienst" worden aangevraagd bij het waterschap. Bovenstaande punten zullen dan eveneens beschreven worden in een uitvoeringsplan.

Als een project onder het regime van de Omgevingswet valt en als groot onderhoud uitgevoerd kan worden (dat wil zeggen indien geen substantiële wijziging van de dijk als waterstaatswerk plaatsvindt) dient eveneens een vergunning eigen dienst aangevraagd worden. Aan zowel een projectplan als een uitvoeringsplan gaan een Nota van Uitgangspunten en een Variantennota vooraf.

Op een vergunning eigen dienst is, net als bij het huidige projectplan, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Bij een vergunning eigen dienst ligt daarom de ontwerpvergunning na vaststelling door het bestuur gedurende zes weken ter inzage. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode hun zienswijze op de vergunning kenbaar maken.

Vervolgens wordt de vergunning met het bijbehorende plan definitief vastgesteld door het bestuur. Hierna staat beroep bij de rechtbank open en vervolgens hoger beroep bij de Raad van State.

Mogelijk zal in sommige gevallen de reguliere procedure voor de vergunning eigen dienst gevolgd worden. Het waterschap zal dan gelijk een besluit bekend maken waarop bezwaar ingediend kan worden. Daarna is het ook mogelijk om beroep in te dienen.

3.4 Variantennota

Binnen de kaders van de Nota van Uitgangspunten worden de bouwstenen (dit zijn mogelijke oplossingen voor de faalmechanismen) en vervolgens varianten van dijkverbeteringsmaatregelen uitgewerkt. De effecten van de varianten worden beschreven en beoordeeld en er wordt een voorkeursalternatief aangegeven. Dit wordt vastgelegd in de variantennota. De variantennota wordt ook vastgesteld door het dagelijks bestuur van het waterschap. Het voorkeursalternatief wordt vervolgens uitgewerkt in het technische ontwerp.

Op basis van het voorkeursalternatief wordt duidelijk of de werkzaamheden voor de dijkverbetering (of op bepaalde delen van het traject) binnen de gereserveerde ruimte van de legger kunnen plaatsvinden (groot onderhoud), of dat een projectplan noodzakelijk is.

Indien de verbeteringsmaatregelen binnen de gereserveerde ruimte van de legger kunnen plaatsvinden wordt de variantennota niet bestuurlijk vastgesteld. De varianten en het voorkeursalternatief worden in beide gevallen (wel/geen groot onderhoud) met de omgeving besproken.

Onder de Omgevingswet zal op basis van het voorkeursalternatief een vergunning eigen dienst worden aangevraagd bij het waterschap, waarop inspraak mogelijk is.

Na de vaststelling van deze Nota van Uitgangspunten kunnen verschillende stappen in de te doorlopen procedure genomen worden, afhankelijk van het voorkeursalternatief, en van de geldende wet- en regelgeving. De verschillende mogelijkheden zijn visueel weergegeven in Bijlage C bij deze Nota van Uitgangspunten.

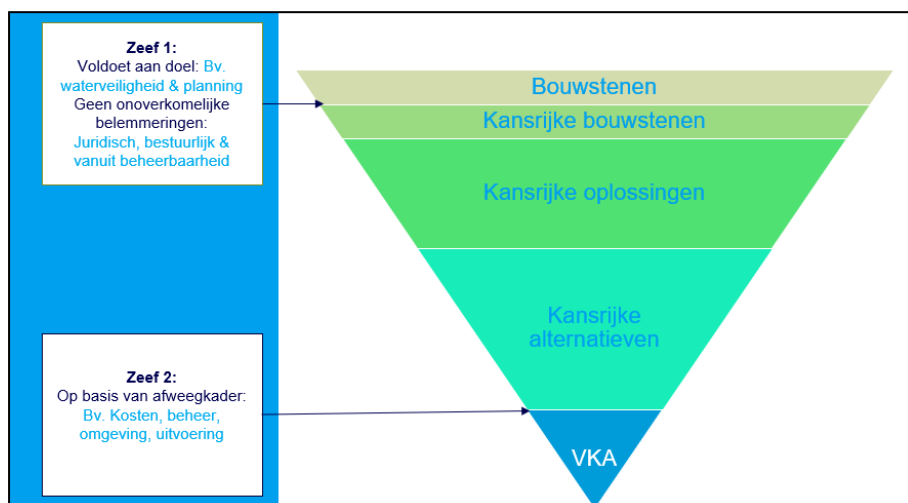
3.4.1 Variantenafwegingsproces: komen tot een voorkeursalternatief

De dijk Vreelandseweg wordt opgedeeld in verschillende dijkvakken. De dijkvakken worden bepaald op basis van de dwarsprofielen, de ondergrond en de daaraan gekoppelde sterkte-eigenschappen. Daarnaast kan bij de dijkvakindeling ook gekeken worden naar de omgeving (bv. bebouwing/landelijk).

De variantenafweging begint bij het in kaart brengen van de bouwstenen per dijkvak en per veiligheidsopgave. Daarna wordt het eerste afweegkader bepaald: zeef 1. Met zeef 1 wordt bepaald welke bouwstenen voldoen aan (de vooraf gestelde) criteria en worden meegenomen in het verdere afwegingsproces. Deze bouwstenen worden aangemerkt als kansrijke bouwstenen. In het project wordt de omgevingsmanager bij zeef 1 betrokken, om aandachtspunten vanuit de omgeving in een vroeg stadium mee te nemen.

Hierna worden de kansrijke bouwstenen samengevoegd tot kansrijke oplossingen (per dijkvak) om het dijkvak te beschermen tegen alle veiligheidsopgaven. De kansrijke oplossingen worden uitgewerkt in een schetsontwerp en worden hierdoor kansrijke alternatieven.

Deze kansrijke varianten worden vervolgens beoordeeld en afgewogen via een multicriteria-analyse: zeef 2. Er worden beoordelingscriteria bepaald op basis van de omgevingsaspecten die belangrijk zijn voor dit specifieke dijktraject. De beoordeling van de verschillende criteria vindt plaats door experts met inhoudelijke kennis van de criteria. Op basis van de beoordelingscriteria wordt vervolgens per dijkvak afgewogen welke de beste variant per dijkvak is, oftewel het voorkeursalternatief (VKA) (zie Figuur 5).



Figuur 5 Variantenafwegingsproces

3.4.2 Wensen gemeente Stichtse Vecht versus variantenafweging

Er is overleg geweest met de gemeente over het eerstvolgend geplande onderhoud aan de weg. Voor de Vreelandseweg/Loenenseweg is voor het laatst in 1965 onderhoud gepleegd. Nieuw onderhoud staat voor deze weg op 2025 op de planning. Het is nog onzeker wat de raakvlakken zullen zijn van de dijkverbetering met de weg.

Dit wordt in een later stadium bepaald en hierover vindt overleg plaats met de gemeente. Het feit dat de gemeente de weg in de komende jaren wil vervangen en eventuele overige wensen worden meegenomen in de variantenafweging en worden afgestemd met de gemeente. Eventueel worden afspraken gemaakt op basis van het handboek Samenwerken op Dijken (AGV, 2020).

3.5 De Keur en de legger

3.5.1 Keur

De 'Keur' is de traditionele naam die waterschappen geven aan een verordening met betrekking tot hun waterstaat- en waterhuishoudkundige taken. De Waterschapswet bepaalt in artikel 78 dat het waterschap verordeningen mag opstellen voor de behartiging van aan het waterschap opgedragen taken. De Keur AGV 2019 (AGV, 2019) is vooral gericht op het veiligstellen van de water aan- en afvoer en de bescherming tegen wateroverlast en overstromingen. De Keur stelt eisen aan de wijze van inrichting, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oevers en wateren.

Wanneer de Omgevingswet in werking treedt, zal de Keur voortaan 'waterschapsverordening' heten.

3.5.2 Legger

De legger is een register waarin wordt vastgelegd hoe de vorm, afmeting en constructie van de dijk eruitziet en waar de dijk precies ligt. Het is een officieel document dat door het bestuur van het waterschap wordt vastgesteld. Ook worden de kern- en beschermingszones van de waterkering aangegeven in de legger, en wie onderhoudsplichtig is. Voor de zones gelden bepaalde regels die zijn beschreven in de Keur AGV 2019.

Leggerwijziging

Uit de voorkeursvariant kan volgen dat voor het aanpassen van de secundaire kering een leggerwijziging vereist is. De procedure voor de vaststelling van de leggerwijziging loopt bij dit project gelijk met de procedure voor de vaststelling van het dijkverbeteringsplan of de vergunning eigen dienst.

3.6 Milieueffectbeoordeling

Volgens de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag (in dit geval het waterschap) na te gaan of een activiteit zoals een dijkverbetering belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Dit is enkel van toepassing bij een dijkverbetering waarbij een projectplan als bedoeld in art. 5.4 Waterwet nodig is of een andere activiteit binnen de categorieën uit het Besluit m.e.r.. De belangrijke nadelige milieugevolgen van de dijkverbetering worden eventueel in een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling onderzocht. Of dit bij dit project van toepassing is, zal in een later stadium duidelijk worden. Voor de m.e.r.-beoordeling neemt het dagelijks bestuur een apart besluit (het m.e.r.-beoordelingsbesluit). Dit besluit wordt tegelijk met het ontwerp-dijkverbeteringsplan of vergunning eigen dienst ter inzage gelegd.

3.7 Vergunningen

Er is een eerste vergunningenscan voor dit dijkverbeteringsproject gedaan om in beeld te brengen welke vergunningen mogelijk nodig zijn om in een later stadium de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Na afrondingen van het ontwerp en de

onderzoeken zal deze vergunningenscan geüpdatet worden en zal in beeld gebracht worden welke vergunningen definitief nodig zijn.

Er zal in ieder geval een Omgevingsvergunning “werk of werkzaamheden uitvoeren” bij de gemeente Stichtse Vecht aangevraagd moeten worden voor grondbewerkingen zoals graven en ophogen. Naar aanleiding van nieuwe inzichten en resultaten uit uitgevoerde onderzoeken kan blijken dat er voor meer activiteiten een vergunningplicht geldt.

3.8 Participatie

Het waterschap heeft bij het vaststellen van het nieuwe waterbeheerprogramma (AGV, 2022) een verordening participatie vastgesteld (Verordening participatie, inspraak en elektronische bekendmaking Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2022). Deze verordening is in april 2022 in werking getreden. Hierin staan regels omtrent participatie beschreven en heeft het waterschap vastgelegd dat voorafgaand aan een participatieproces een participatieplan wordt vastgesteld door het betrokken bestuursorgaan. Voor het participatieplan voor dijkverbetering Vreelandseweg, zie bijlage B.

3.9 Eigendommen van derden

3.9.1 Grondeigenaren en kabels en leidingen

Langs of in de dijk zijn eigendommen van derden aanwezig, bijvoorbeeld de omliggende grond van omwonenden of (opstallen van) kabel- en leidingbeheerders (nutsbeheerders). Het is mogelijk dat deze eigendommen opnieuw ingepast moeten worden bij het verbeteren van de dijk of dat er maatwerkoplossingen worden uitgewerkt om de ligging van grond en of nutsvoorzieningen te handhaven. Met een goede en tijdige communicatie worden de eigenaren op de hoogte gesteld en afspraken gemaakt voor de omgang met de eigendommen en eventuele compensatie (zie ook bijlage B, het participatieplan).

3.9.2 Nadeelcompensatie

Dijkverbeteringswerkzaamheden kunnen nadelige gevolgen hebben voor de pachters, grondeigenaren, bewoners en andere belanghebbenden. Daarom wordt door het waterschap bij een dijkverbetering voor veelvoorkomende schadegevallen op voorhand compensatie aangeboden. Dit is uitgewerkt in de notitie Richtlijnen Medegebruik.

Nadeelcompensatie staat los van eventuele (bouw)schade die onverhoopt ontstaat als gevolg van de uitvoering van de dijkverbetering. Indien dit soort schade optreedt als gevolg van de dijkverbeteringswerkzaamheden, wordt deze zo snel mogelijk hersteld of vergoed.

4 Visie dijkverbeteringsproject

4.1 Kadern dijkverbeteringen

Voor het uitvoeren van dijkverbeteringen zijn door het algemeen bestuur kaders vastgesteld in de volgende documenten:

- Keur AGV 2019.
- Het programma regionale waterkeringen 2015-2024.
- Het uitvoeringsprogramma regionale waterkeringen.
- Waterbeheerprogramma Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2022-2027.
- Het handboek "Samenwerken op dijken".

Bij het uitvoeren van dijkverbeteringen wordt rekening gehouden met kaders die zijn vastgesteld in deze documenten.

Los van deze kaders heeft het waterschap ook ambities opgesteld en vastgesteld, bijvoorbeeld op het gebied van biodiversiteit, waterkwaliteit en duurzaamheid. Deze ambities zijn beschreven in het Bestuursakkoord Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2019 – 2023: "Waterbetrokken". De vastgestelde kaders en ambities door het algemeen bestuur hebben prioriteit over niet vastgestelde ambities bij dijkverbeteringen. In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op een aantal van deze kaders.

4.1.1 Kaderrichtlijn Water (KRW)

Het waterschap is verplicht om ecologische doelen uit de KRW te halen in 2027. In beginsel moet verslechtering voorkomen worden. Daarnaast is het doelbereik om alle wateren in 2027 in een goede ecologische toestand te laten verkeren. Het KRW-principe voor verbeteringskansen betreft 'ja, tenzij'. Er geldt een verplichting om maatregelen ten aanzien van KRW uit te voeren, tenzij dit niet mogelijk is.

Hoe het waterschap de doelen gaat bereiken en zijn taken wil uitvoeren is opgenomen in het waterbeheerprogramma (2022-2027) (AGV, 2022). Hierin is onder andere voor waterkwaliteit het volgende opgenomen:

- Het waterschap zorgt voor de instandhouding van de bestaande kwaliteit van het oppervlaktewater en realiseert, waar dat mogelijk is, een verbetering.
- Voor alle wateren (zowel waterlichamen die onder de Kaderrichtlijn Water (KRW) vallen als het overig water) is de meest actuele toestand in beeld en zijn de ecologische doelen gespecificeerd.
- Het waterschap zet in op een betere samenwerking met de omgeving en maakt afspraken met betrokkenen en verantwoordelijke partijen over de uitvoering van maatregelen.

De Vecht naast de dijk Vreelandseweg valt onder het Kaderrichtlijn Water (KRW) waterlichaam Vecht. In het waterbeheerprogramma zijn diverse KRW-doelstellingen geformuleerd. Vanuit KRW geldt dat de huidige situatie niet mag verslechteren en waar mogelijk verbeterd moet worden. Dat geldt niet alleen voor de oever, maar ook bijvoorbeeld voor oeverlandjes en ondiepe of luwe delen in de boezem. Wat er nu aan water- en oevervegetatie staat, moet tenminste behouden blijven. Verder is het aanleggen van nieuwe verharde oevers een verslechtering. Er wordt met het KRW-programma afgestemd of er binnen het projectgebied mogelijkheden zijn tot het nemen van verbetermaatregelen.

Voor het KRW-lichaam Vecht is een maatregel opgesteld: natuurvriendelijke dijkconstructie. De maatregel is dat bij een dijkverbetering de dijkconstructie, zo mogelijk, natuurvriendelijk ingericht moet worden. Zodoende treedt er een verbetering op. De teensloot valt niet onder de KRW-wateren. Echter geldt hiervoor ook dat er geen verslechtering van de waterkwaliteit mag optreden door de activiteiten.

Op voorhand bieden alle projecten kansen voor verbetering van de ecologie. In het opstellen van de dijkverbeteringsvarianten en op basis van het VKA worden kansen voor het verbeteren van de ecologie en biodiversiteit meegenomen als afwegingscriteria en kansen nader uitgewerkt.

4.1.2 Boezemknelpunten

De Vecht is onderdeel van de boezem (zie paragraaf 5.4 Watersysteem). Vanuit boezembeheer mag er geen verslechtering van de waterafvoer plaatsvinden bij het uitvoeren van het dijkverbeteringsproject. Het is namelijk van belang dat het water zo snel mogelijk afgevoerd kan worden en er zo min mogelijk opstuwung ontstaat. Voor de gebieden die in de Verhangaart boezemsysteem als knelpunten zijn opgenomen, gelden beperkingen vanuit de Keur. In het projectgebied zijn diverse knelpunten aanwezig. Knelpunten zijn plekken in de watergang waar de doorstroming niet optimaal is en het water deels wordt opgestuwd.



Figuur 6 Boezemknelpunten in de Vecht naast de dijk (uitsnede verhangaart/Kaart 4 bijlage Keur AGV 2019).

Voor de Vecht is er op dit traject een knelpunt aanwezig nabij Loenen aan de Vecht (Figuur 6). De kleuren in deze figuur betekenen dat:

- Rood: er absoluut geen verslechtering van de waterdoorgang mag er plaatsvinden (dus geen verbreding buitendijks). Verbeteringen zijn wenselijk.
- Oranje: er geen verslechtering van de waterdoorgang mag er plaatsvinden, en indien toch noodzakelijk moet dat goed gemotiveerd worden. Verbeteringen zijn wenselijk.
- Groen: er geen verslechtering van de doorgang mag plaatsvinden, wel is er ruimte voor aanlegsteigers of NVO's (natuurvriendelijke oevers).

Waar de verhangkaart oranje/rood kleurt is de wens om, als dit mogelijk is, meer ruimte te geven aan het water. Dit wordt nader beschouwd in de variantenafweging en ontwerpfase.

4.1.3 Biodiversiteit

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht heeft een biodiversiteitsherstelplan opgesteld dat in juli 2021 door het algemeen bestuur is vastgesteld (AGV, 2021). Door middel van dit plan wordt er schade aan biodiversiteit voorkomen en bijgedragen aan het herstel. In de variantenafweging en de ontwerpfase worden de mogelijkheden tot verbetering van biodiversiteit op basis van de dijkverbeteringsmaatregelen nader onderzocht. Het gaat dan om het onderzoeken van mogelijkheden voor het realiseren van een bloemrijke dijk, maar ook wordt er gekeken naar het behoud (of aanleg) van natuurvriendelijke oevers en zal er in de uitvoering aandacht zijn voor de natuur door te werken met een ecologisch werkprotocol.

4.2 Ambities bestuur Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

In het bestuursakkoord Waterbetrokken 2019-2023 heeft het bestuur ambities en doelen voor het waterschap opgenomen. Naast de technische oplossingen voor waterveiligheid moet er ook een invulling gegeven worden aan andere maatschappelijke thema's zoals biodiversiteit, circulariteit en samenwerken met de omgeving. De volgende maatschappelijke thema zijn van toepassing op de dijkverbeteringen:

- **Samenwerken met de omgeving**
Het waterschap gaat als verbindende overheid actief op zoek naar koppelkansen met medeoverheden, maar ook andere partijen om verschillende maatschappelijke vraagstukken integraal aan te pakken, gaat brede samenwerkingen aan en levert gebiedsgericht maatwerk. In die samenwerkingen houdt iedere deelnemende organisatie een eigen rol en (financiële) verantwoordelijkheid. Het voornemen tot het maken van financiële afspraken met de gemeente Stichtse Vecht over de weg op de dijk en de kosten van de wegverharding staan in hoofdstuk 6 beschreven.
- **Klimaatbestendig watersysteem en waterveiligheid**
We zorgen ervoor dat we veilig en met droge voeten kunnen wonen, werken en recreëren in ons beheergebied, tegen zo laag mogelijke kosten. We stellen hoge eisen aan de veiligheid van dijken. Alleen zo blijft ons werkgebied droog en veilig. Waar nodig zullen we dijken versterken.
Bij deze dijkverbetering wordt onderzocht of een boezemknelpunt in de Vecht naast de dijk kan worden opgelost binnen het project. Het is namelijk van belang dat het water zo snel mogelijk via de boezem afgevoerd kan worden en er zo

min mogelijk opstuwing ontstaat. Hierover staat meer beschreven in paragraaf 4.3.3.

- **Schoon water voor mens, dier en natuur:**

Kaderrichtlijn Water

In de uitwerking van ieder plan de doelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) meegenomen. Hierbij mag in een gebiedsgerichte aanpak de ecologische, chemische en biologische waterkwaliteit niet verslechteren, en waar mogelijk verbeteren we de waterkwaliteit om zo onze ecosystemen te beschermen. Voor het KRW-lichaam Vecht is een maatregel gedefinieerd van natuurvriendelijke dijkconstructie. De maatregel is dat bij een dijkverbetering de dijkconstructie natuurvriendelijk ingericht moet worden.

Biodiversiteit

Ons waterbeheer is gericht op versterking van de biodiversiteit. Met ons biodiversiteitsbeleid willen we natuur en economische ontwikkeling met elkaar verbinden. Zo ontstaan veerkrachtige natuur- en landbouwgebieden die elkaar versterken. Het bestuur heeft in het bestuursakkoord Waterbetrokken 2019 - 2023 ambities voor biodiversiteit opgenomen. In het biodiversiteitsherstelplan van Waterschap AGV (vastgesteld door het Algemeen bestuur in juli 2021) is opgenomen dat biodiversiteit een intrinsiek onderdeel is bij planvorming en uitvoering van de kerntaken en het waterschap een effectieve netwerkpartner is om biodiversiteitsherstel te bevorderen. In het project onderzoeken we mogelijkheden om de biodiversiteit te versterken door afstemming te hebben met adviserende ecologen in de variantenafweging en ontwerpfase. Zie ook paragraaf 4.3.2.

- **Samenwerken aan energietransitie en de kringlooeconomie**

Op het gebied van duurzaamheid geven wij het goede voorbeeld met onze eigen bedrijfsmatige processen en in de regionale samenwerking. Zo zal er gekeken worden naar de mogelijkheden om de grond die vrij komt bij mogelijke ontgrondingen te hergebruiken binnen het project. Ook worden eventuele koppelkansen besproken met de gemeente op het gebied van kabels en leidingen in de dijk in het kader van de energietransitie.

- **Duurzaam vernieuwen**

In het project onderzoeken we de mogelijkheid om duurzaamheid mee te nemen in de afweging van de dijkverbeteringsalternatieven. Daarnaast wordt gekeken naar de mogelijkheid om tijdens de aanbesteding en uitvoering de dijkverbetering zo duurzaam mogelijk te maken. Zie voor voorbeelden van specifieke ambities van dit project paragraaf 4.2 over Duurzaam GWW (Grond-, Weg-, en Waterbouw).

- **Financiën: ambitieus, realistisch en betaalbaar**

Onze noodzakelijke ambities en de betaalbaarheid daarvan zijn op korte en op lange termijn met elkaar in balans. We voeren de dijkvakken waarbij dat mogelijk is, als groot onderhoud uit. Dit bespaart kosten voor de planvormingsprocedure. Ook wordt gekeken naar het eventueel verkorten van de planperiode om de dijk waterveilig te maken zodat het onderhoud aan de dijk synchroon loopt aan het onderhoud aan de weg.

- **Digitalisering**

Digitalisering is de toekomst en zal bijdragen aan het uitvoeren van onze huidige en nieuwe kerntaken. Daarnaast bevordert het de samenwerking met medeoverheden. Toegankelijkheid is een belangrijke stap om de dienstverlening te verbeteren. Voor dit dijkverbeteringsproject wordt het projectdossier en ontwerpen daarom digitaal opgeleverd. Ook wordt binnen dit project de

mogelijkheden onderzocht om bij omgevingsmanagement gebruik te maken van 3D-visualisaties. Dit kan leiden tot een beter inzicht in de (mogelijke) maatregelen.

4.3 Ambities duurzaam GWW

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht heeft via de Unie van Waterschappen (UvW) de Green Deal Duurzaam GWW en het Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen ondertekend. Het waterschap wil via de Aanpak Duurzaam GWW duurzaamheidsambities van de organisatie vertalen naar projecten en programma's, zodat deze al vroeg in de plan- en/of beleidsvorming kunnen worden meegenomen. Binnen het waterschap is afgelopen jaar een start gemaakt met het implementeren van de Aanpak Duurzaam GWW op projectniveau. Bij de voorbereiding en uitvoering van het project dient aan de volgende organisatie brede ambities van AGV en Waternet aandacht te worden besteed:

- Minder CO² en stikstof uitstoten
- Energie besparen
- Zoveel mogelijk hergebruik/(terug)winnen van grondstoffen; circulair handelen
- Ecologie versterken door natuurvriendelijke oevers en kruiden/bloemrijk inzaaien
- Imago (AGV)
- Veiligheid (Waternet)

4.3.1 Ambitieweb dijkverbeteringsprogramma

Voor het in kaart brengen van ambities voor het dijkverbeteringsprogramma is gebruik gemaakt van een praktisch hulpmiddel: het ambitieweb. In het ambitieweb zijn twaalf thema's opgenomen met betrekking tot duurzaamheid. De thema's vanuit de waterschapsbrede ambities zijn vertaald naar concrete voorbeelden binnen dit dijkversterkingsproject. Deze worden hieronder verder toegelicht.

In de variantenafweging en het technisch ontwerp wordt de mogelijkheid om maatregelen met betrekking tot duurzaamheid mee te nemen verder onderzocht.

Ruimtegebruik

Het thema ruimtegebruik heeft betrekking op de beslaglegging op onbebouwde ruimte vanuit een project. Omdat ruimte schaars is in Nederland, is het belangrijk dat we beschikbare ruimte zo efficiënt en multifunctioneel mogelijk inrichten.

Voorbeelden van maatregelen die van toepassing kunnen zijn binnen dit project:

- Er wordt tijdens het project nader onderzoek gedaan om tot een scherpe veiligheidsopgave te komen. Wel wordt hierbij rekening gehouden met de toekomst en ruimte voor uitbreiding die hiervoor nodig is.
- Er wordt gekeken naar een optimale hoogteoplossing door heroverweging van het uitgangspunt voor ophoging van 30 jaar naar een andere levensduur. Dit om de dijkverbetering zo inpasbaar mogelijk te maken.
- Zoveel mogelijk multifunctioneel ruimtegebruik is een ambitie. Hiervoor worden wensen en/of koppelkansen opgehaald bij bewoners, gemeente en provincie, zoals inrichting van de weg en recreatiemogelijkheden.
- Er wordt zorgvuldig omgegaan met de monumentale waarden die zich bevinden in het projectgebied.

Materialen

Het thema materialen gaat over het minimaliseren van materiaalgebruik en negatieve milieueffecten voortvloeiend uit het materiaalgebruik.

Voorbeelden van maatregelen die van toepassing kunnen zijn binnen dit project:

- Tijdens de variantenafweging kan bij de vergelijking van varianten en of materialen gebruik gemaakt worden van:
 - DuboCalc berekeningen (softwaretool om snel en eenvoudig de milieukosten van varianten te berekenen).
- De levensduur van dijkverbeteringsmaatregelen wordt meegenomen in de variantenafweging.
- Er wordt gekeken of bij nieuwe constructies gebruik gemaakt kan worden van duurzaam geproduceerde materialen (zoals gecertificeerd hout, biocomposiet). Bij het toepassen van damwanden kan gekeken worden na mogelijkheid van het toepassen van dunnere damwanden (dit heeft mogelijk gevolgen voor de levensduur).
- Er kan gekeken worden naar alternatieve materialen zoals composietmaterialen.
- Bij de heropbouw van de weg kan mogelijk hergebruik plaatsvinden van materialen van de huidige weg als de evt. vervuilende materialen in de wegconstructie niet uit kunnen logen naar de bodem. Mocht de kans op hergebruik zich voordoen wordt dit afgestemd met de wegbeheerder de gemeente Stichtse Vecht.
- Er wordt zo veel als mogelijk gebruik gemaakt van gebiedseigen grond/klei of hergebruik in de omgeving.

Vestigingsklimaat

Vestigingsklimaat heeft betrekking op enerzijds de bedrijvigheid in een gebied en anderzijds op de economische vitaliteit van de bevolking. Beide dragen bij aan een duurzame (lokale) economie. Het vestigingsklimaat voor bedrijven is gebaat bij het innovatie en aanpassingsvermogen van de lokale economie.

Voorbeelden die van toepassing kunnen zijn binnen dit project:

- Gebruik maken van lokale bedrijven, leveranciers, aannemers. Voor de kleinere werken wordt dit vaak al gedaan. Bij meervoudige onderhandse aanbesteding kan dit als criterium in het inkoopplan worden meegenomen. Bij grotere aanbestedingen (Nationaal Openbare of Europese aanbestedingsprocedures) is dit moeilijk.
- Bij kleinere aanvullende projecten waar geen tijdsdruk op staat zoals bv. bankjes, speeltoestellen kan het werk lokaal, vanuit de regio gedaan worden.
- Er wordt samen met de gemeente gekeken of de ontsluiting in het gebied verbeterd kan worden.

Water en klimaatadaptatie

Het thema water gaat over het borgen van de waterkwaliteit en de waterkwantiteit (m.a.w. duurzaam waterbeheer). De verandering van het klimaat zal zorgen voor meer extremen in neerslag en droogte. Bij waterkwaliteit is te denken aan schoon water schoonhouden, scheiden van vuil en schoon water en schoonmaken wat verontreinigd is. Waterkwantiteit heeft betrekking op de waterveiligheid van overstroombare gebieden en het voorkomen van zoetwatertekort en uitdroging

Voorbeelden die van toepassing kunnen zijn binnen dit project:

- Er wordt vanuit het project Lekke Polders gekeken naar de mogelijkheid om het aantal inlaten te verminderen of de bestaande inlaten af te sluiten, zie ook paragraaf 4.4.1

Ecologie

Ecologie en biodiversiteit hebben betrekking op de samenhang in de leefruimte van de aanwezige verschillende soorten planten en dieren.

Voorbeelden die van toepassing kunnen zijn binnen dit project:

- De mogelijkheid tot het creëren van natuurvriendelijke oevers wordt nader onderzocht. Enige verbetering is al te halen met het verbreden van sloten bij een slootvergraving. Dit zal met percee-eigenaren afgestemd moeten worden.
- Er wordt gekeken naar de mogelijkheid om de aanwezige groene dijken in te zaaien als bloemrijke dijken.
- Indien mogelijk zoveel mogelijk bomen en struiken laten staan.

Energie

Het thema energie heeft betrekking op het energiegebruik in de verschillende levensfasen van een object of systeem, van aanleg tot en met sloop en op de CO₂-emissie die daarmee gepaard gaat.

Voorbeelden die van toepassing kunnen zijn binnen dit project:

- Nader bekijken of de grondstromen voor de andere projecten in het gebied gecombineerd kunnen worden met de dijkverbetering. Mogelijk kan het leiden tot het beperken van transport van materiaal.
- Door hergebruik te maken van materialen wordt er minder CO₂ uitstoot veroorzaakt.
- Transport van materiaal over water, in combinatie met elektrische vaartuigen.
- Bij de aanbesteding van het werk kunnen eisen worden gesteld ten aanzien van het energieverbruik bij de productie van materialen en van materieel tijdens de uitvoering. Dit zou bv. door middel van EMVI-criteria (gunningscriteria tijdens de aanbesteding) kunnen.
- Bij de aanbesteding van het werk zou een bepaald niveau op de CO₂ prestatieladder geëist kunnen worden. Wel moet gekeken worden dat lokale aannemers dan niet uitgesloten worden.
- Faciliteren van koppelkansen op het gebied van duurzaamheidsinitiatieven van de bewoners en het gebiedsproces.

Sociale relevantie

Sociale relevantie heeft betrekking op het sociaal welzijn van gebruikers en omwonenden van een project. Sociaal welzijn kan hierbij breed worden opgevat.

Voorbeelden:

- Een praktijkles of veldbezoek geven op onderwijsinstellingen in de buurt over dijkverbetering en waterkwaliteit.
- Bewoners betrekken bij ideeën over duurzaamheid. Hierbij moet het duidelijk zijn hoe deze input verder verwerkt wordt.
- Er worden kansen geboden aan mensen uit de SROI (Social return on investment) doelgroep om bij te dragen aan het project.

4.4 Koppelkansen

Zowel intern als extern zoekt het projectteam naar koppelkansen. Er lopen verschillende projecten van AGV in de buurt waarbij mogelijk koppelkansen ontstaan. Daarnaast is het mogelijk dat er koppelkansen bestaan bij de gemeente Stichtse Vecht of andere initiatiefnemers.

4.4.1 Particuliere inlaten

In het kader van het behalen van de KRW-doelen inventariseert het waterschap welke 'lekkende polders' aangepakt moeten worden. Dat zijn polders waar onbedoeld meer water in komt dan nodig is.

Inlaten in de polders rondom de Vreelandseweg worden geïnventariseerd. De bekende inlaten bij het waterschap zijn weergegeven in Figuur 7. Er wordt in beeld gebracht of de inlaten nodig zijn voor het waterbeheer en zo niet, of de inlaten behouden kunnen blijven of aangepast moeten worden met de dijkverbeteringsmaatregelen. Een deel van deze inlaten zijn al afsluitbaar. Het afsluitbaar maken van een aantal van deze inlaten valt onder werkzaamheden vanuit het watergebiedsplan (zie ook paragraaf 4.5.2).



Figuur 7 Inlaten langs het dijktraject Vreelandseweg (rode lijn is de dijk).

4.4.2 Gemeente Stichtse Vecht

De gemeente Stichtse Vecht is beheerder van de weg op de dijk. Het uitgangspunt is dat de weg die op de dijk ligt weer teruggeplaatst wordt, als deze deels eruit moet vanwege de opgave voor de dijkverbetering. De gemeente heeft in de komende jaren een onderhoudsopgave op de openbare weg. In het volgende stadium van het project worden de raakvlakken nader met de gemeente afgestemd en worden de raakvlakken meegenomen in de variantenafweging. Eventueel worden afspraken gemaakt op basis van het handboek Samenwerken op Dijken (AGV, 2020).

4.5 Andere projecten van het waterschap in de omgeving

Nabij het projectgebied vinden verschillende projecten van het waterschap plaats:

- Dijkverbetering Nigtevechtseweg
- Watergebiedsplan Holland Sticht Voorburg Oost
- Baggeren en verbeteren waterkwaliteit Loosdrechtse Plassen
- Dijkverhoging Zuidzijde Nieuwe Wetering

Deze worden hieronder toegelicht.

4.5.1 Dijkverbetering Nigtevechtseweg Zuid

De dijk op de Nigtevechtseweg Zuid is eveneens een dijk die verbeterd dient te worden. Deze dijk sluit aan op de N201, het noordelijke deel van de dijkverbetering Vreelandseweg. Deze dijk voldoet niet aan de hoogte en niet aan de stabiliteit. Het project bevindt zich in de voorbereidingsfase.

Veel van de onderzoeken die verricht worden in de definitiefase zoals een NGE-onderzoek, een LCA-onderzoek en het overleg met kabels- en leidingeigenaren kunnen gecombineerd worden voor dit project en de dijkverbetering Vreelandseweg. Deze voordelen vertalen zich terug in financiële besparingen. De werkzaamheden en de benodigde wegomleidingen worden op elkaar afgestemd.

4.5.2 Watergebiedsplan Holland Sticht Voorburg Oost

Voor het gebied Holland Sticht Voorburg Oost is een watergebiedsplan vastgesteld. Vanuit dit gebiedsplan zullen in de aankomende periode inlaten die door de dijk liggen worden voorzien van een afsluitmechanisme. De dijkverbetering heeft verder geen raakvlakken met de doelstellingen uit het watergebiedsplan.

4.5.3 Baggeren en verbeteren waterkwaliteit Loosdrechtse Plassen

Waternet werkt in opdracht van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht aan het verbeteren van de waterkwaliteit in de Loosdrechtse Plassen. Het doel is verbeteren van de waterkwaliteit zodat de plantengroei en biodiversiteit toeneemt ten behoeve van de natuur, maar ook voor recreatie en wonen in en om de plassen. In 2022 starten de baggerwerkzaamheden. Raakvlakken tussen beide projecten worden niet verwacht.

4.5.4 Dijkverhoging Zuidzijde Nieuwe Wetering

Het waterschap gaat de dijk aan de zuidoever van de Nieuwe Wetering in Nieuwersluis verbeteren. De dijk aan de Nieuwe Wetering is (op sommige plaatsen) niet meer hoog genoeg en moet daarom verbeterd worden. Het project bevindt zich in de voorbereidingsfase. In de komende fases wordt gekeken of er koppelkansen zijn tussen beide projecten.

4.6 Projecten derden

4.6.1 Onderhoud wegen gemeente Stichtse Vecht

Zoals genoemd in paragraaf 4.4.2 heeft de gemeente in de komende jaren een onderhoudsopgave aan de weg op de dijk. Dit wordt meegenomen in de variantenafweging van de dijkverbetering.

Verder zijn nog een aantal projecten door de gemeente bekendgemaakt. De status van deze projecten is nog onbekend. Vanuit het project houden we contact met de gemeente om raakvlakken te bespreken, om rekening te houden met elkaars

werkzaamheden en eventueel werk met werk te maken. Het gaat om de volgende projecten:

- Vervanging Brug Nieuwersluis;
- Jongeren ontmoetingsplaats aan de Vreelandseweg (in de bocht van de Loenensweg, vlakbij de N201);
- Nieuw dorps huis in Vreeland + werkzaamheden tegenover dorps huis;
- Nieuw bestemmingsplan De Vecht;
- Vervangen beschoeiingen langs de Vecht.

5 Omgevingsaspecten

5.1 Belanghebbenden vanuit de omgeving

In het projectgebied van dijkverbetering Vreelandseweg wonen, werken en recreëren verschillende belanghebbenden. In het participatieplan (Bijlage B) staat beschreven in welke mate de belanghebbende betrokken wordt bij de dijkverbetering aan de hand van de participatieladder. Hieronder volgt een overzicht van belanghebbenden:

- De bewoners aan de dijk
- De grondeigenaren
- Direct omwonenden rond het projectgebied
- Agrariërs (inclusief toeleveranciers en afnemers)
- Nutsbedrijven met kabels en leidingen in de dijk (o.a. Stedin en Vitens)
- Ondernemers gelegen aan- of in de buurt van de dijk welke ontsloten worden via de Vreelandseweg
- Recreanten (wandelen en fietsen) en weggebruikers
- Belangenorganisaties (zie participatieplan)
- Gemeente Stichtse Vecht
- Provincie Utrecht
- Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
- Overige bevoegd gezag instanties

Alle belanghebbenden worden vanaf een vroeg stadium betrokken bij de planvorming. De communicatie met hen is erop gericht om deze partijen tijdig te informeren over de ontwikkelingen in het dijkverbeteringstraject en te betrekken bij de keuzes in het proces. Waterveiligheid is een collectief belang en primair een taak van het waterschap. De omgeving kan meedenken en bijdragen aan de gezamenlijke zorg voor de realisatie van de waterveiligheid en het waterschap informeren over de wensen en ambities die in het gebied spelen.

Op de projectpagina worden updates over het project geplaatst:

<https://www.agv.nl/werk-in-uitvoering/vreelandseweg/>

5.1.1 Samenwerking met de gemeente Stichtse Vecht

De verschillende ingrepen en activiteiten van het waterschap met bijvoorbeeld deze dijkverbetering hebben veel invloed op de taken van de gemeente. Bij uitvoering van deze projecten wordt in principe voor een periode van 30 jaar een deel van de fysieke omgeving in de polder bepaald. Dat betekent onder ander dat nagedacht moet worden over de vernieuwing van het wegdek. Daar waar het waterschap ingrijpt, zal de gemeente volgen. Er moet afgestemd worden hoe men zo efficiënt mogelijk deze verbeteringen kan doorvoeren.

5.1.2 Recreatie en verkeer op de dijk

Over het algemeen wordt de dijk gebruikt voor wandelrecreatie. Aan de overzijde van de Vecht ligt een fietsroute, de Vreelandseweg op dit dijktraject is dat niet. De Vreelandseweg heeft deels een openbare weg op de dijk, maar het is een autoluwe straat (erg smal en geen doorgaande weg). Voor de dijkversterking dient rekening gehouden te worden met de recreatieve functies van het gebied, bijvoorbeeld de Vecht als vaarroute. Als ambitie heeft het waterschap gesteld dat de recreatie en cultuurhistorie nabij de dijk tenminste gelijk dient te blijven of versterkt wordt.

5.1.3 Participatieplan

Om ervoor te zorgen dat de verschillende belanghebbenden op een passende wijze geïnformeerd worden en de gelegenheid hebben om hun belang te behartigen en mee te denken in het proces, is een participatieplan opgesteld, zie hiervoor bijlage B. Dit participatieplan wordt in een later stadium uitgewerkt. In paragraaf 3.9 staat het beleid omtrent participatie vanuit het waterschap beschreven.

5.2 Natuur

Soorten

Er wordt ecologisch onderzoek in het projectgebied uitgevoerd. Dit onderzoek moet inzichtelijk maken of er beschermde planten en dieren in het gebied aanwezig zijn en of die mogelijk negatieve effecten ondervinden van de dijkverbeteringswerkzaamheden. In de beginfase van het project is een QuickScan soorten uitgevoerd. Uit de QuickScan (Waterproef, 2022) is naar voren gekomen dat het projectgebied mogelijk leefgebied is voor vleermuizen, de waterspitsmuis, de ringslang en de platte schijfhoren. Naar deze soorten is vervolgonderzoek nodig. Voor een aantal potentiële locaties voor ringslang en vleermuizen kon niet onderzocht worden of het mogelijk leefgebied is vanwege de bereikbaarheid van de locaties. Deze locaties worden meegenomen in het nader onderzoek. Ook bevindt zich een jaarrond beschermd nest van de ijsvogel in het projectgebied. Er dient nog te worden vastgesteld of het nest nog in gebruik is.

In de Quickscan wordt tevens geadviseerd om buiten het broedseizoen voor vogels te werken om negatieve effecten op broedgevallen te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, dienen passende maatregelen genomen te worden. Verder worden ook maatregelen genoemd die genomen moeten worden om schade aan verschillende soorten te voorkomen.

Natura 2000

Het meest dichtbijgelegen gedeelte van het projectgebied ligt op minimaal 100 meter van een Natura 2000-gebied (zie ook Figuur 8). Het betreft Natura 2000-gebied "Oostelijke Vechtplassen". Door de geringe afstand zijn op voorhand effecten op het Natura-2000 gebied niet volledig uit te sluiten. Het gaat om effecten door verstoring door geluid en optische verstoring. Een voortoets dient dit aan te tonen. Deze wordt in een later stadium uitgevoerd als de werkzaamheden bekend zijn.

Stikstof kan ook een effect hebben op Natura2000-gebieden. Stikstofdepositie is het neerslaan van de hoeveelheid stikstofhoudende verbindingen vanuit de atmosfeer naar de bodem via droge neerslag (stof) of natte neerslag (regen). In de permanente situatie heeft het project geen vergroting van de hoeveelheid stikstofuitstoot tot gevolg. De uitstoot die plaatsvindt in de tijdelijke situatie (realisatie van de dijkverbetering) is vrijgesteld van een vergunningsplicht onder huidige wet- en regelgeving. Als deze vrijstelling komt te vervallen zullen de noodzakelijke stappen worden doorlopen om onder de dan geldende wet- en regelgeving te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.



Figuur 8 De dijk en nabijgelegen Natura-2000 gebied (lichtgroen) (rode lijn is de dijk).

Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelgebieden

Het projectgebied ligt voor een deel vlak naast Natuurnetwerk Nederland, zie ook Figuur 9. Het gaat dan vrijwel uitsluitend om delen van het water van de Vecht. Eén uitzondering hierop vormt het bosschage aan de zuidkant van het IJsvogelpad. Dit bosje ligt ook binnen de begrenzing.

Aantasting van de belangrijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied wordt in beeld gebracht tijdens de variantenafweging van de dijkverbeteringsvarianten. Na uitwerking van het technische ontwerp vindt een toetsing aan het bestemmingplan plaats en worden de effecten in beeld gebracht. Indien bijv. het bosschage aan de zuidkant van het IJsvogelpad wordt aangetast kan er een compensatieplicht gelden. Als er sprake is van een effect op NNN wordt dit verder afgestemd met de provincie Utrecht.

Er is geen belangrijk weidevogelleefgebied in de nabijheid van het projectgebied.



Figuur 9 NNN-gebieden (rode lijn is de dijk). Donkergroen = Natuurnetwerk Nederland. Lichtgroene gebieden = groene contour. De Groene Contour is een gebied dat tegen het NNN aan ligt. In het 'Akkoord van Utrecht' is afgesproken om in deze zone stap voor stap steeds meer natuur toe te voegen.

5.3 Bomen

Er staan meerdere bomen op en langs de dijk. Direct aan de dijk staan heel wat populieren en knotwilgen. De meeste bomen staan in het dijktaalud, en zijn onderdeel van de gemeentelijke groenstructuur (lijnvormige beplanting). In de privétuinen staan veel hagen, heesters en kleinere bomen. Ook staan er heel wat grote of monumentale bomen. Onderdeel van het LCA-onderzoek (Buro LinO, 2022) is een kaart met daarop alle bomen langs het dijktraject en de (monumentale) status ervan. In de huidige projectfase is slechts gekeken naar welke bomen zich in de omgeving bevinden. De effecten op de aanwezige bomen als gevolg van mogelijke ingrepen van de dijkverbetering worden in kaart gebracht bij de uitwerking van de varianten voor de dijkverbetering. De ecologische waarde van de bomen wordt beoordeeld tijdens het veldwerk van de natuurtoets.

Op een aantal plekken zijn grote bosschages aanwezig waardoor inspectie niet of slecht mogelijk is. In de variantenafweging zal tevens gekeken worden of bosschages verwijderd kunnen worden om de dijk weer goed te kunnen inspecteren.

5.4 Watersysteem

De Vecht is onderdeel van de boezem. De boezem is het oppervlaktewater waarin het polderwater of andere lageregelegen water wordt opgevangen en afgevoerd. Het

water wordt vanuit de polders via gemalen op de boezem gepompt. In paragraaf 4.3.3 staat dat vanuit het project gekeken gaat worden naar de mogelijkheden om een boezemknelpunt naast dit dijktraject op te lossen en meer ruimte te geven aan het water.

5.5 Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit van de Vreelandseweg is nog niet onderzocht. Wel is er gekeken naar beschikbare bodemkwaliteitskaarten en al uitgevoerde bodemonderzoeken in het gebied. De conclusie uit de analyse is dat de bodem buiten de bebouwde kom van Loenen aan de Vecht 'onverdacht' is als het gaat om bodemverontreiniging. Binnen de bebouwde kom is de grond mogelijk wel verontreinigd en wordt een bodemonderzoek aanbevolen. Dit wordt in een later stadium onderzocht.

5.6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Er is voor de dijkverbetering een Ruimtelijk Kwaliteitskader (Buro LinO 2022) opgesteld waarin de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische (LCA) waarden omschreven worden.

De Vechtdijk in het Sticht kent een lange historie. De dorpen aan de Vecht zijn gesticht op een brede oeverwal, ontstaan in de periode dat de afvoer van de Rijn nog via de "Vechtroute" stroomde. De oeverwal is steeds bewoond geweest vanaf de IJzertijd. Vaste elementen van het dijkprofiel die steeds terugkomen zijn de smalle kruin en de ligging op de historische locatie. Wisselende elementen zijn de inrichting van het binnentalud, de aanwezigheid van een tuimeldijk en het gebruik van het voorland.

5.6.1 Landschap en cultuurhistorie

Landschappelijke historische relictten in het plangebied zijn:

- De Vechtdijk binnen het gehele tracé.
- Het waterlopenpatroon: in het agrarisch gebied is het verkavelingspatroon sinds 1850 nauwelijks veranderd. Het is kenmerkend is voor de vroege veenontginningen.
- De hoofdwatergangen zijn door de gemeente als waardevolle lijnen aangegeven, dit is inclusief de teensloot aan de dijk in de kern Loenen.
- Er is een Kerkenpad opgenomen op de cultuurhistorische waardenkaart, die ten noorden van Vreelandseweg 27 op de dijk uitkomt.
- Het IJsvogelpad is als waardevol aangemerkt.

Ook bevinden zich veel (gemeentelijke en Rijks-) monumenten binnen het plangebied zoals boerderijen en woonhuizen. In het LCA-onderzoek (Buro LinO, 2022) is een lijst opgenomen met de verschillende monumenten in het gebied.

Het landschap van de Vechtdijken is zeer gevarieerd. Het landschap wordt gekenmerkt door oeverwallen met een hoge dichtheid aan bebouwing, buitenplaatsen en beplanting aan de Vecht, en een open achterland. Op sommige plaatsen grenst de dijk direct aan de Vechtweiden, met als resultaat vergezichten tot aan het Amsterdam Rijnkanaal vanaf de dijk.

De onderscheiden landschapstypen binnen het studiegebied zijn:

- oeverwal met oude dorpskernen en overgangszone
- bebouwde kom

- vroege veenontginningen

De Vecht is te schetsen als een woonrivier, met vooral aan de oever veel woningen, en woonboten. Er is afwisseling in maat en karakter van het woonlandschap. Het historische en het oorspronkelijke karakter van het Vechtlandschap is zeer waardevol. Dit historische karakter komt terug in het verschil tussen de open Vechtweiden met boerenerven, en de besloten bebouwing, met historische dorpskernen. Van grote waarde voor de herkenbaarheid van het landschap zijn:

- het zicht op de openheid van de vroege veenontginningen op een aantal plaatsen;
- het zicht over de Vecht op de dijk tegenover Glashut.

Ten tweede is het groene karakter van het dijktracé een belangrijke waarde. Dit groene karakter wisselt van zeer open en groen bij de Vechtweiden tot zeer besloten en groen in grote delen van de bebouwde kom. Zeer waardevol zijn de grote en monumentale bomen in het gebied. Van waarde zijn ook de kleinere en grotere doorzichten tussen bebouwing en groen bij:

- de formele overtuinen en het bijbehorende zicht op de Vecht en de overzijde;
- publieke open ruimten aan de Vecht;
- privé overtuinen (tuinen die door een weg of watergang worden gescheiden van de woning) met doorzicht vanaf de dijk naar de Vecht en de overzijde;
- de Vischmarkt (minimaal);
- kerktorens, molens en bruggen en het zicht hierop.

In het studiegebied zijn behalve de monumenten in elk geval de volgende elementen van belang:

- De dijk zelf, met bijbehorende teensloot aan de binnenzijde. De aanleg is gestart in de middeleeuwen, en de verwachting is dat deze nog grotendeels op de historische plek ligt.
- De monumentale gebouwen en overtuinen in het dorpscentrum van Loenen en aan het eerste deel van de Vreelandseweg.
- De monumentale boerderijen in het buitengebied aan de Vreelandseweg en Loenenseweg:
 - Loenenseweg 4: Rijksmonument
 - Loenenseweg 3: Gemeentelijk monument
 - Vreelandseweg 26 en 27: Gemeentelijke monumenten
 - Vreelandseweg 25: waardevol
- De monumentale ingang van voormalige buitenplaats Wallestein (Vreelandseweg 23).
- De onderkende cultuurhistorisch belangrijke lijnen en andere onderkende waarden van de cultuurhistorische waardenkaart, namelijk:
 - de hoofdwaterlopen in het landschap,
 - ijsvogelpad,
 - kerkenpad,
 - begrenzing van enkele voormalige buitenplaatsen,
 - historisch kavelpatroon van de vroege veenontginningen aansluitend op de dijk.

Met bovengenoemde elementen wordt rekening gehouden bij het kiezen voor een variant voor de dijkverbetering en in het nog op te stellen ontwerp.

5.6.2 Archeologie

Er heeft een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (RAAP, 2022). Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen op een aantal locaties archeologische resten in de bodem worden aangetroffen en worden deze (mogelijk) bedreigd. Dit is afhankelijk van de ingrepen, die op dit moment nog niet bekend zijn. Zodra bekend dient een specifiek advies te worden opgesteld voor die ingrepen en de locaties waar deze plaatsvinden.

5.7 Kabels en leidingen

Voor de uitwerking van de mogelijke varianten van de dijkverbetering wordt geïnventariseerd welke knelpunten deze hebben met de aanwezige en/of geplande kabels en leidingen in het plangebied. Er is al een klic-melding gemaakt welke inzicht geeft in de aanwezige kabels- en leidingentracés. Wanneer duidelijk is wat de dijkverbeteringsmaatregelen zijn, wordt in beeld gebracht of de kabels en leidingen geraakt worden door de werkzaamheden. De impact van de verschillende mogelijke dijkverbeteringsvarianten op de kabels en leidingen wordt tijdens de variantenafweging inzichtelijk gemaakt en meegenomen in de afweging van varianten. Als er een knelpunt is met kabels en/of leidingen wordt afstemming gezocht met de betreffende nutsbeheerder of netwerkbeheerder over een mogelijke oplossing. Het uitgangspunt is om de ligging van de huidige kabels en leidingen te handhaven. Het kan echter zo zijn dat blijkt dat er kabels en leidingen aangepast moeten worden, of dat een aanpassing aan het ontwerp van de dijkverbetering nodig is.

Er zijn mogelijke raakvlakken met kabels en leidingen. Er bevinden zich een lage druk gasleiding, een hoge druk gasleiding en een waterleiding in en nabij de dijk. De daadwerkelijke raakvlakken hangen af van de variant die wordt gekozen voor de dijkverbetering en worden dus in een later stadium bekend.

5.8 Conventionele explosieven (CE)

Het gehele projectgebied is onderzocht op conventionele explosieven, een zogenaamd CS-OOO-onderzoek (explosieven gemaakt voor oorlogsdoeleinden) (REASeuro, 2022). Uit het onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied 'onverdacht' is als het gaat om aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. In het gehele projectgebied kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat vervolgonderzoek nodig is.

6 Financiën

6.1 Dijkverbetering

De dijkverbetering wordt gedekt uit het budget voor het 'dijkverbeteringsprogramma 2015 – 2024' (vastgesteld door AB op 22 april 2021). Voor de voorkeursvariant wordt een concrete SSK-raming opgesteld.

6.2 Werkzaamheden in afstemming met de gemeente

In maart 2020 is het 'Handboek Samenwerken op dijken' (AGV, 2020) bestuurlijk vastgesteld door het waterschap en de inliggende gemeenten. Het handboek draagt bij aan een effectieve en betaalbare dienstverlening in het dijk- en wegbeheer voor het waterschap en de gemeenten in het beheergebied. Ook gemeente Stichtse Vecht is onderdeel van dit handboek. De gemaakte afspraken over kostenverdelingen in het handboek gelden voor het dijkverbeteringsproject. Er zullen afspraken worden gemaakt met de gemeente over het al dan niet meenemen van elkaars werkzaamheden.

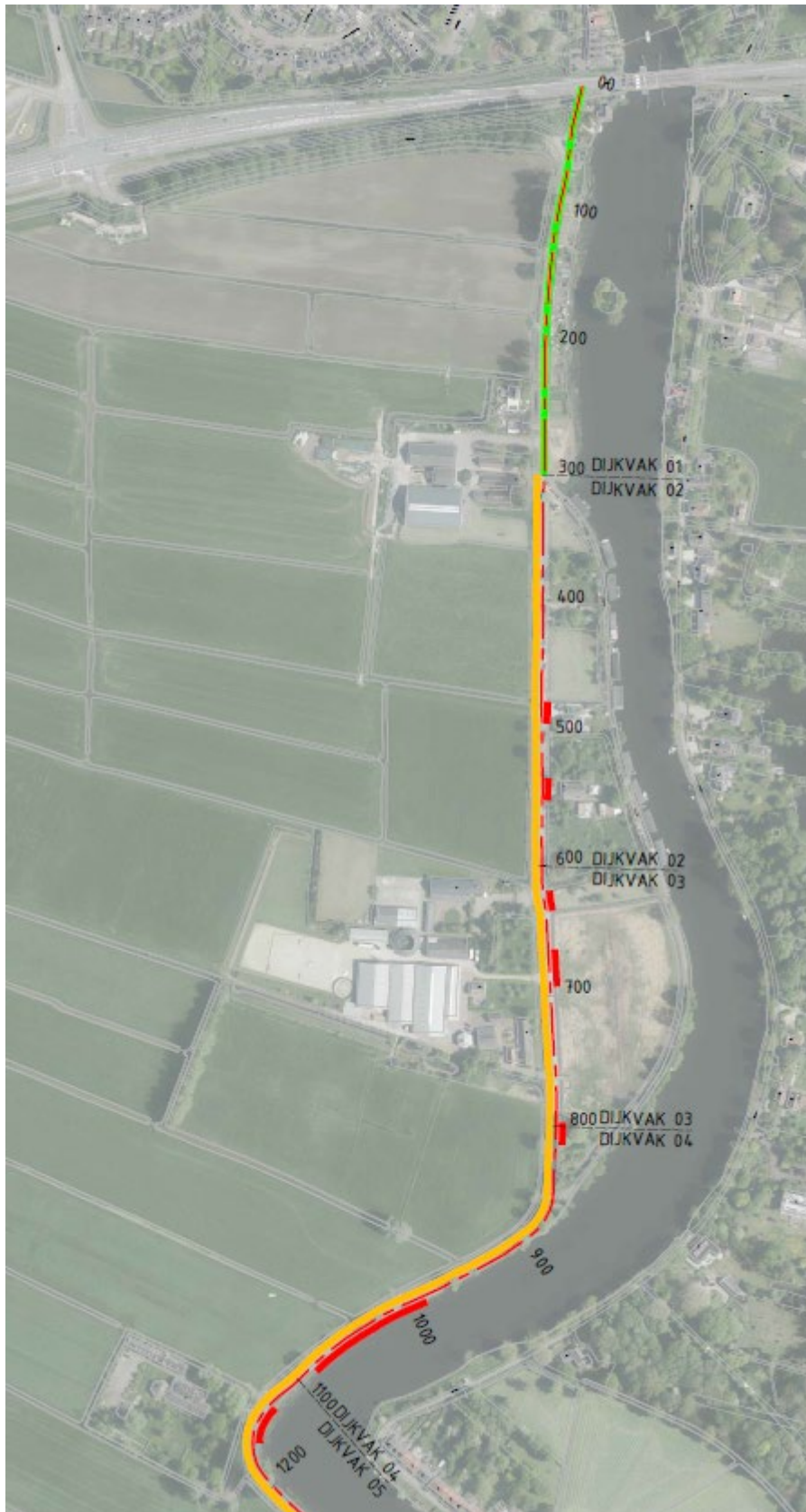
6.3 Interne koppelkansen

Als interne koppelkansen vanuit andere projecten of programma's zoals KRW of het boezemplan binnen het waterschap haalbaar en wenselijk zijn voor dit project, dan zullen beschikbaar gestelde budgetten van die projecten of programma's ingezet worden voor het mogelijk maken van de koppelkansen. Wanneer er geen budget beschikbaar is, zal dit ter overweging en besluitvorming aan het bestuur worden voorgelegd, bijvoorbeeld tijdens het voorleggen van de variantennota aan het bestuur.

7 Literatuurlijst

1. Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht, 10 maart 2021.
2. Toetsing Vreelandseweg (V316), Waternet, 4 februari 2021, rapportnummer 21.004607.
3. Biodiversiteitsherstelplan AGV 'Werken mét de natuur', 15 april 2021, door AB vastgesteld op 8 juli 2021.
4. QuickScan Soorten Dijkverbetering Nigtevechtseweg-Vreelandseweg, Waterproef, d.d. 31 mei 2022, Registratienummer: 396648 (document wordt nog aangevuld met ecologische Voortoets, verder volledig definitief).
5. Ruimtelijk Kwaliteitskader dijkverbetering Vreelandseweg, Buro LinO, d.d. mei 2022, auteurs ing. Dennis Martens, ir. Rebecca Planteijdt.
6. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek, Versie: 09-06-2022, Auteur: drs. R.A.C. Kroes, Bestandsnaam: RAAPrap_5853_UTDY_20220609.
7. Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode Vreeland Loenen aan de Vecht, REASeuro, d.d. 5 juli 2022, RO-220166.
8. Handboek samenwerken op dijken, AGV, BOWA & Isariz, 12 maart 2020.
9. Waterbeheerprogramma, Bestuursakkoord Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2022-2027.
10. Keur Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2019 (vastgesteld door AB op 17 oktober 2019).

Bijlage A: Opgave dijkverbetering (opgesplitst in 2 kaarten)





Bijlage B: Participatieplan Dijkverbetering Vreelandseweg

De dijk de Vreelandseweg is door Waterschap AGV aangewezen om verbeterd te worden. In het bestuursakkoord Waterbetrokken 2019-2023 heeft het waterschap 'participeren' en 'samenwerken met de omgeving' geformuleerd als speerpunt. In het kader van deze bestuurlijke ambitie en de invoering van de Omgevingswet (voorlopig per januari 2023) wordt de behoefte voor een participatieplan breed gesteund binnen de organisatie. Eveneens is in maart 2022 het waterbeheerprogramma vastgesteld en daarbij ook de participatieverordening. Dit participatieplan is in overeenstemming met deze verordening.

Gezien het aantal belanghebbenden in het gebied verwacht het waterschap (mogelijk) tegenstrijdige belangen. De dijk kent agrarisch medegebruik, maakt onderdeel uit van de tuin van aanliggende woningen, is in gebruik als openbare weg, wordt gebruikt voor kabels- en leidingen en maakt onderdeel uit van een cultuurhistorisch waardevol landschap. Door de complexe omgeving is het belangrijk om aandacht te hebben voor participatie tijdens het uitvoeren van de primaire taak van het waterschap, het garanderen van de waterveiligheid in het gebied. In het project vindt een goede voorbereiding plaats, waarbij alle stakeholders op een correcte manier en herleidbaar zijn betrokken.

1. Strategisch omgevingsmanagement

Bij dijkverbeteringen is de impact op de omgeving groot. Daarom wordt gewerkt met de methode van Strategisch Omgevingsmanagement (SOM). Werken met de SOM-methodiek betekent dat de issues het vertrekpunt van de aanpak vormen. Hiermee brengen we belangen en standpunten van stakeholders direct in beeld. Vooraf is duidelijk op welke wijze en tot welk niveau de stakeholders mee kunnen denken en beslissen (participatieladder). Verschillende, soms tegenstrijdige, belangen zijn zo goed mogelijk op elkaar afgestemd en er is aantoonbaar gezocht naar winst voor alle betrokkenen. Het participatietraject wordt nauwkeurig vastgelegd en gedocumenteerd. De uiteindelijke Klant Eisen leggen we vast conform de methode van System Engineering (SE). Dit zorgt ervoor dat afspraken met de stakeholders daadwerkelijk worden nagekomen en nageleefd in alle geleidingen van de projectorganisatie. Om de klantwensen te kunnen formuleren, wordt gebruikgemaakt van een klanteis specificatieproces (KES). Dit betekent dat wensen en kansen bij iedere mijlpaal in het ontwerpproces beoordeeld worden en of deze worden gehonoreerd (of niet) en verder meegenomen in dijkontwerp. Als wensen en kansen worden gehonoreerd worden deze als 'klanteis' getypeerd. Een voorbeeld van een wens is dat een boerderij tijdens de werkzaamheden altijd bereikbaar moet blijven voor de melkvrachtwagen. Aan belanghebbenden vragen we om zo concreet mogelijk aan te geven waar we rekening mee moeten houden bij de dijkverbetering of tijdens de werkzaamheden. Niet al deze wensen kunnen gehonoreerd worden. Het is cruciaal voor de verstandhouding en het vertrouwen met de belanghebbenden om geen ongerechtvaardigde verwachtingen te scheppen en duidelijk te communiceren wat wel en wat niet mogelijk is. Stakeholders die zich niet of onvoldoende herkennen in de gekozen oplossingen hebben voor zover de wetgeving daarin voorziet de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen op het projectplan Waterwet*. Ook is vervolgens beroep bij de rechtbank mogelijk (en daarna hoger beroep bij de Raad van State). Toestemmingen worden tijdig aangevraagd en er wordt transparant met belanghebbenden gecommuniceerd over het besluitvormingstraject.

2. Afstemmen van belangen

De primaire taak van de omgevingsmanager is het op elkaar afstemmen van de belangen van de projectomgeving (interne organisatie, medeoverheden, bedrijven, bewoners, maatschappelijke organisaties, etc). De omgevingsmanager vormt hiermee het geweten van de buitenwereld. Via de omgevingsmanager wordt het projectteam geconfronteerd met de verschillende belangen die spelen in de omgeving. Door het creëren van begrip voor deze belangen kan naar een gezamenlijke oplossing worden gezocht.

3. Issues en stakeholders

Door de inventarisatie van de issues, belangen en benodigde conditionerende onderzoeken komt er zicht op de stakeholders. Binnen de dijkverbetering zijn in deze fase de volgende issues met bijbehorende stakeholders geïdentificeerd:

* Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet (Ow, voorlopige inwerkingtreding januari 2023) vervalt het instrument 'projectplan'. Voor een dijkverbetering zal dan nog steeds een plan worden geschreven. Dit 'uitvoeringsplan' is gebaseerd op het dijkverbeteringsplan/projectplan zoals gehanteerd vóór de inwerkingtreding van de Ow. Het uitvoeringsplan vormt de onderbouwing voor een 'vergunning eigen dienst'. Op de vergunning eigen dienst is net als bij het projectplan een zienswijze mogelijk, en vervolgens (hoger) beroep.

Issue	Stakeholder
Agrarisch medegebruik	Agrariërs
Tuininrichting	Bewoners
Bedrijventerrein	Ondernemers
Recreatie	Gemeente, ondernemers, bewoners, omwonenden, recreanten, belangenverenigingen
Natuur (Natura 2000 gebied nabij dijk). Ook KRW en NNN vaststelling bij IJsvogelpad	Gemeente, omgevingsdienst, provincie, bewoners, omwonenden, recreanten, beheerders, belangenverenigingen
Openbare weg op de dijk	Gemeente (planning wegdek mogelijk niet in lijn met planning AGV), weggebruikers
Bomen op dijk (aan de binnendijkse kant van de dijkverbetering zit ook een stabiliteitsopgave)	Gemeente, bewoners aan de dijk, omwonenden rond het projectgebied, belangenverenigingen, Interne organisatie
Kabels en leidingen	Kabels en leidingbeheerders
Ruimtelijke kwaliteit	Gemeente, bewoners, omwonenden
Archeologie	Gemeente, belangenverenigingen
Monumenten (rijks- en gemeentelijk)	Gemeente, rijksdienst, eigenaar, belangenverenigingen
Flora- en Fauna	Gemeente, omgevingsdienst, Provincie Utrecht, belangenverenigingen
Niet-gesprongen explosieven	Gemeente, aannemer
Bodemkwaliteit	Gemeente, omgevingsdienst/RUD
Dijkverbreding	Interne organisatie, gemeente, omgevingsdienst, provincie, bewoners, omwonenden, recreanten

4. Participatiestrategie

Aan de hand van de issues en bijbehorende stakeholders kan de participatiestrategie worden bepaald.

4.1 participatieladder

Met de participatieladder wordt inzichtelijk gemaakt welke stakeholder op welke wijze wordt betrokken in het project. Er worden vijf wijzen van participatie gehanteerd. Hieronder is aangegeven welke stakeholders op welke trede van de participatieladder staan:

Trede participatieladder	Stakeholder
<i>(Mee)beslissen</i> De betrokkene is besluitvormend. AGV geeft vooraf de kaders mee en toetst achteraf.	Provincie, omgevingsdienst, RUD, gemeente, Interne organisatie, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

<p><i>Coproduceren</i> De betrokkene is een samenwerkingspartner. De agenda wordt gezamenlijk bepaald en er wordt gezamenlijk naar oplossingen gezocht. AGV neemt het formele besluit, maar verbindt zich aan de uitkomsten van het proces met de betrokkene.</p>	Kabel en leidingbeheerders
<p><i>Adviseren</i> De betrokkene is een adviseur. Aangedragen problemen en oplossingen spelen een volwaardige rol bij de ontwikkeling van het project, maar hier kan beargumenteerd van worden afgeweken.</p>	Bewoners aan de dijk, ondernemers, beheerders, belangenverenigingen (de Vechtplassencommissie; Stichting Het Utrechts Landschap; Stichting Natuur en Milieufederatie Utrecht; collectief Rijn Vecht en Venen, Vereniging Woonarkbewoners Gooi & Vechtstreek; Rederij aan de Vecht). Mogelijk worden in een later stadium nog meer belangenverenigingen gevonden.
<p><i>Raadplegen</i> De betrokkene wordt geconsulteerd. Mening en ideeën worden geïnventariseerd, maar zijn niet bindend. Reacties worden meegenomen in het vervolgproces</p>	Direct omwonenden rond het projectgebied
<p><i>Informereren</i> De betrokkene is een toehoorder, zonder formele inbreng.</p>	Overige omwonenden, recreanten, weggebruikers

4.2 Participatie methode en communicatiemiddelen

Aan de hand van de participatieladder kan in contact worden getreden met de diverse stakeholders. Bij het verbeteren van de dijk gebruiken wij hiervoor de volgende methoden:

1. Informatiebijeenkomst

Voor een brede groep belanghebbenden vindt een openbare informatiebijeenkomst plaats in de directe omgeving van het projectgebied. Op deze openbare bijeenkomsten licht het waterschap de noodzaak van het project toe en wordt verteld waar de opgaven liggen en op welke wijze mensen betrokken kunnen zijn of hun mening mogen geven. Het doel van deze bijeenkomst is onderdeel van het ophalen van klanteisen en -wensen voor het Klanteis Specificatie (KES) – Dossier. Ook zal een landschapsarchitect aanhaken voor het aspect ruimtelijke kwaliteit.

2. Keukentafel/stakeholdergesprekken

De omgevingsmanager voert met de betreffende belanghebbenden gesprekken op basis van het schetsontwerp. Het doel van deze gesprekken is het ophalen van klanteisen en -wensen voor het Klanteis Specificatie (KES) – Dossier. Aan het einde van de Voorlopig Ontwerp-fase wordt met deze belanghebbenden tevens een terugkoppelgesprek gevoerd. Daarin staan honorering en/of afwijzing van de eerder ingebrachte eisen en wensen centraal. Iedere fase van het project zal contact gehouden worden met de stakeholders, zodat ook de afspraken over de uitvoering helder zijn.

3. Ontwerpateliers

Als blijkt dat een keukentafelgesprek en/of informatiebijeenkomst onvoldoende is om op een specifiek perceel of een ander specifiek issue tot overeenstemming te komen, volgen ontwerpateliers. In deze ateliers wordt op basis van coproductie met elkaar verder gesproken en gedacht met als doel het verkrijgen van een gedragen ontwerp of, als dat niet lukt, in elk geval een gevuld proces waarbij alle belangen, standpunten en overige zaken goed in beeld zijn gebracht.

4. Publiekscommunicatie

Het waterschap communiceert over de algemene projectvoortgang. Daarvoor worden een publiekswebsite en informatiebrieven ingezet. Op de publiekswebsite staat alle basisinformatie: om welke dijkverbetering het gaat, in welke gemeente deze plaatsvindt, hoe lang het traject is en wat er gaat gebeuren. Zodra het mogelijk is wordt er een planning aan toegevoegd over de uitvoerende werkzaamheden. Op de website staat altijd een kaart waarop de dijkverbetering wordt aangegeven. Ook worden in een later stadium aan de website het voorlopig ontwerp, tekeningen en het definitief ontwerp toegevoegd. Verder kan er een 'Vraag en Antwoord' document (Q&A) op de website worden geplaatst.

Link website: <https://www.agv.nl/werk-in-uitvoering/vreelandseweg/>

5. Formele inspraak

Bij het nemen van een besluit op het projectplan Waterwet of de vergunning eigen dienst volgt altijd de bijbehorende inspraak. De bekendmaking en terinzagelegging van het besluit vinden plaats via Officielebekendmakingen.nl.

6. Communicatie

Communicatie is belangrijk en bepaalt in hoeverre de omgeving kan en wil participeren. Door goed te luisteren en helder te vertellen is het mogelijk om tot een goede samenwerking met belanghebbenden te komen.

Belangrijke aandachtspunten voor de communicatie bij de dijkverbetering op dit traject zijn:

1. De omgevingsmanager luistert naar de betrokkenen, voert een gerichte dialoog, onderzoekt belangen in de omgeving proactief;
2. De omgevingsmanager probeert eventuele onvrede zo vroeg mogelijk in de verkenning (definitiefase) weg te nemen;
3. De omgevingsmanager houdt een open en proactieve houding aan voor koppelkansen (ruimte om ambities en ideeën van anderen in het gebied te koppelen aan de dijkverbetering). De omgevingsmanager is open over het proces, de voortgang en de manier van werken binnen het projectteam;
4. Na de eerste kennismaking informeert de omgevingsmanager de geïdentificeerde stakeholders over de dijkverbetering. Belangrijke afwegingen en besluiten worden tijdig met de belanghebbenden gedeeld. Daar waar nodig zullen de wensen van de belanghebbenden gevraagd worden en zoveel mogelijk verwerkt en afgewogen worden in de besluitvorming. Het is daarbij essentieel om transparant te blijven over de afwegingen die gemaakt worden.

Het doel van de omgevingsmanager is om bij het dijkproject de inwoners in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken. Dit heeft ook te maken met het feit dat er voorafgaand aan de uitvoerende werkzaamheden verschillende onderzoeken worden gedaan. Deze onderzoeken vinden vaak plaats op of rondom het perceel van een bewoner/eigenaar. Hier wordt voorafgaand toestemming voor gevraagd.

Communicatie en participatie zijn dynamische processen, die voortdurend worden beïnvloed door interne en externe ontwikkelingen. Om te zorgen dat de communicatie- en participatieaanpak op de juiste wijze blijft verlopen, wordt het proces voortdurend gevolgd en bijgesteld waar nodig. Belanghebbenden worden dan ook uitgenodigd om zoveel mogelijk hun feedback en wensen kenbaar te maken. Het is belangrijk om dit participatieplan te beschouwen als een eerste verkenning die gedurende het proces scherper geformuleerd zal worden.

5.1 Wensen uit de omgeving

Op dit moment is er nog geen compleet overzicht van de specifieke wensen van bewoners en bedrijven langs de dijk van de Vreelandseweg. Ook de wensen die kenbaar zijn gemaakt vanuit medeoverheden waarvan beoordeeld moet worden of zij in het dijkontwerp kunnen worden betrokken, zijn nog niet allemaal in beeld.

5.2 Beslis- en contactmomenten

1. Initiatiefase

Het project wordt intern bij Waternet als uitvoeringsorganisatie opgestart. Hierbij treedt Waterschap AGV op als opdrachtgever van Waternet, die het projectteam samenstelt en start met de opgave.

2. Definitiefase

In deze fase is de omgeving geïnformeerd over het project en wordt een aankondiging gedaan van de opgave tot een dijkverbetering. Het gaat hierbij vooral om globale informatieverstrekking naar de belanghebbenden en informeren over de lopende onderzoeken. Ook is er al gebiedskennis opgehaald bij de belanghebbenden door de omgevingsmanager en zijn de eerste gesprekken gevoerd met de gemeente om te kijken of er meekoppelkansen zijn. Er is ook gesproken over de planning van het onderhoud aan het wegdek en om deze af te stemmen met de opgave voor de dijkverbetering. Een informatieavond wordt gepland in het laatste kwartaal van 2022.

Dit is de fase waarin de Nota van Uitgangspunten (NvU) wordt opgesteld en door het dagelijks bestuur vastgesteld. De NvU wordt met bewoners en belanghebbenden middels de projectwebsite gecommuniceerd en gedeeld. Na vaststelling van de NvU worden de verschillende dijkverbeteringsvarianten in kaart gebracht. Het variantenafwegingsproces wordt voortgezet in de ontwerpfase.

3. Ontwerpfase

In deze fase wordt een afweging gemaakt welke ontwerpvariant de voorkeur geniet. Bij de afweging wordt een balans gezocht tussen de technische dijkverbeteringsvarianten enerzijds en maatschappelijke waarden, functies en belangen op de dijk anderzijds. Daarnaast worden ook de maatschappelijke kosten meegenomen en wordt het draagvlak gepeild bij de omgeving voor de varianten en het voorkeursalternatief. Het draagvlak voor de varianten wordt opgehaald bij bewoners, perceeleeigenaren, gemeenten, provincie en indien van toepassing andere belanghebbenden.

Deze fase is het belangrijkste moment waarop participatie van belanghebbenden gewenst is. Essentieel is dat belanghebbenden in het voorstadium gelegenheid hebben om hun suggesties, ideeën, kennis en inzicht aan te dragen. En dat deze input wordt meegenomen in de variantenafweging.

De keuze voor de voorkeursvariant ligt bij het dagelijks bestuur van het waterschap, het projectteam is hierbij adviserend en geeft daarbij ook aan wat de meningen in de omgeving zijn. De verantwoording en communicatie van deze voorkeursvariant naar de belanghebbenden is een belangrijke stap. Op de variantennota is geen formele inspraak mogelijk, maar wordt wel gedeeld op de website.

Na de vaststelling van de voorkeursvariant wordt deze uitgewerkt in het technisch ontwerp. Dit wordt met de omgeving gedeeld en hierop kan input worden gegeven. Uiteindelijk wordt alles uitgewerkt in het technisch ontwerp en het ontwerp-dijkverbeteringsplan of uitvoeringsplan van de vergunning eigen dienst. De variantennota wordt als bijlage bij het besluit ter inzage gelegd.

Het dagelijkse bestuur stelt dit ontwerp-dijkverbeteringsplan of vergunning eigen dienst vast, samen met het technisch ontwerp, en de bewoners kunnen hierop een zienswijze indienen bij de terinzagelegging. Het plan voor de dijkverbetering en het besluitvormingsproces worden aan de belanghebbenden toegelicht. Belanghebbenden worden erop gewezen dat ze hun mening kunnen geven door het indienen van een zienswijze. Waar mogelijk worden zienswijzen verwerkt in het dijkverbeteringsplan of (uitvoeringsplan van de) vergunning eigen dienst. Na de inspraakperiode worden het definitieve plan en technisch ontwerp vastgesteld door het dagelijks bestuur. Deze worden officieel gepubliceerd en de omgeving heeft de gelegenheid in beroep (en eventueel hoger beroep) te gaan tegen het besluit.

4. Voorbereidingsfase

In de voorbereidingsfase stelt het projectteam van Waternet het bestek voor de realisatie op en wordt een aannemer geselecteerd. Het projectteam stelt een BLVC-plan (bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatieplan) op waarin de aandachtspunten van de omgeving zoveel mogelijk worden verwerkt. Daarnaast worden de geplande werkzaamheden en de te verwachte overlast doorgenomen met de omgeving.

5. Realisatiefase

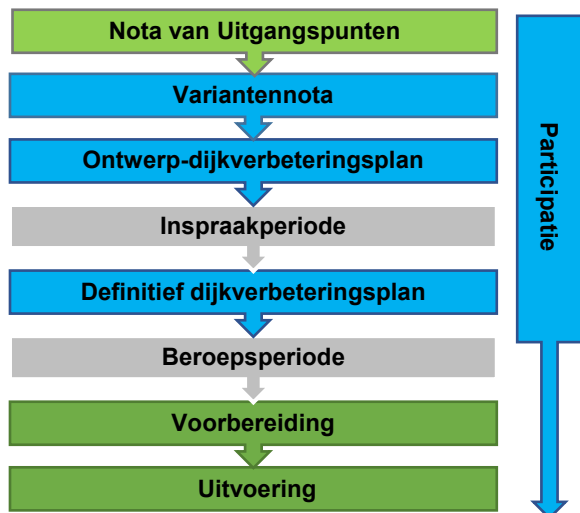
Tijdens deze fase wordt de aannemer die het werk gaat uitvoeren aan de omgeving gepresenteerd. Met de omgeving wordt gedeeld hoe de communicatie tijdens de uitvoering gaat lopen.

6. Nazorg

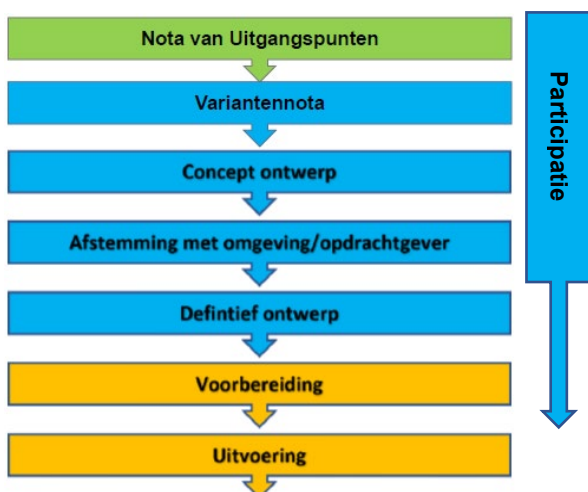
In deze fase is er gelegenheid om eventuele onvolkomenheden te herstellen die onverhoopt zijn opgetreden. Voor de evaluatie kan eventueel een enquête worden afgenomen of een avond georganiseerd waarbij er gezamenlijk een evaluatie kan plaatsvinden. Dit wordt een later stadium bepaald. Verder biedt deze fase gelegenheid om te evalueren en als organisatie te leren voor toekomstige projecten.

Bijlage C – Mogelijk te doorlopen procedures

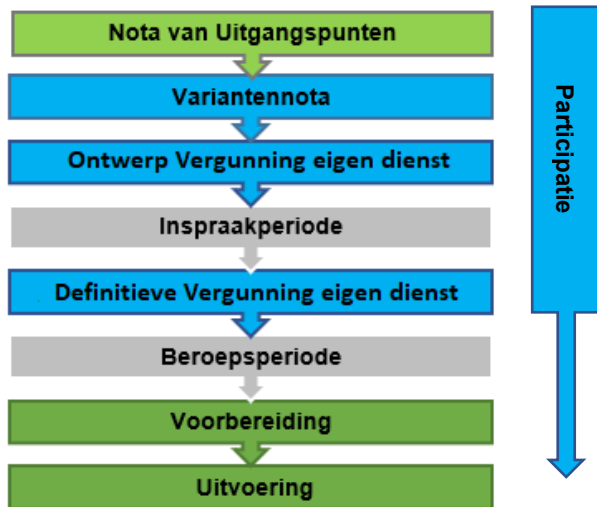
Stappen binnen het dijkverbeteringsproject onder huidige wet- en regelgeving waarbij geen sprake is van groot onderhoud:



Stappen binnen het dijkverbeteringsproject onder huidige wet- en regelgeving bij groot onderhoud:



Stappen binnen het dijkverbeteringsproject onder de Omgevingswet bij een uitgebreide procedure vergunning eigen dienst:



Stappen binnen het dijkverbeteringsproject onder de Omgevingswet bij een reguliere procedure vergunning eigen dienst:

