



# Dijkverbetering Flevopark

Terugkoppeling Ontwerpatelier 20 februari

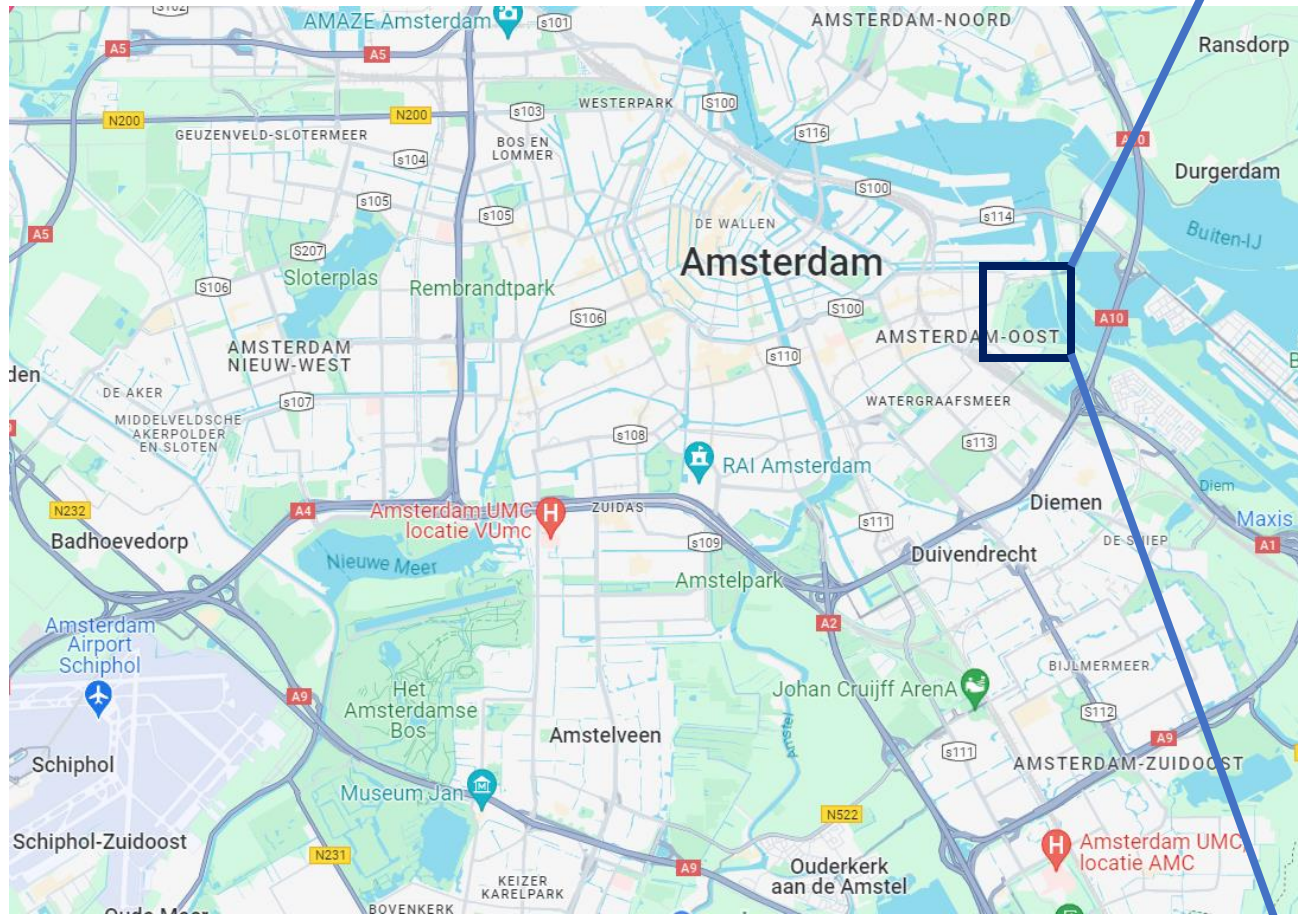


# Waterschap AGV & waterveiligheid

Met meer dan 1.100 kilometer dijken en kades beschermt Waterschap Amstel, Gooi en Vecht meer dan 1,4 miljoen mensen in ons beheergebied tegen het water.



# Om welke dijk gaat het?

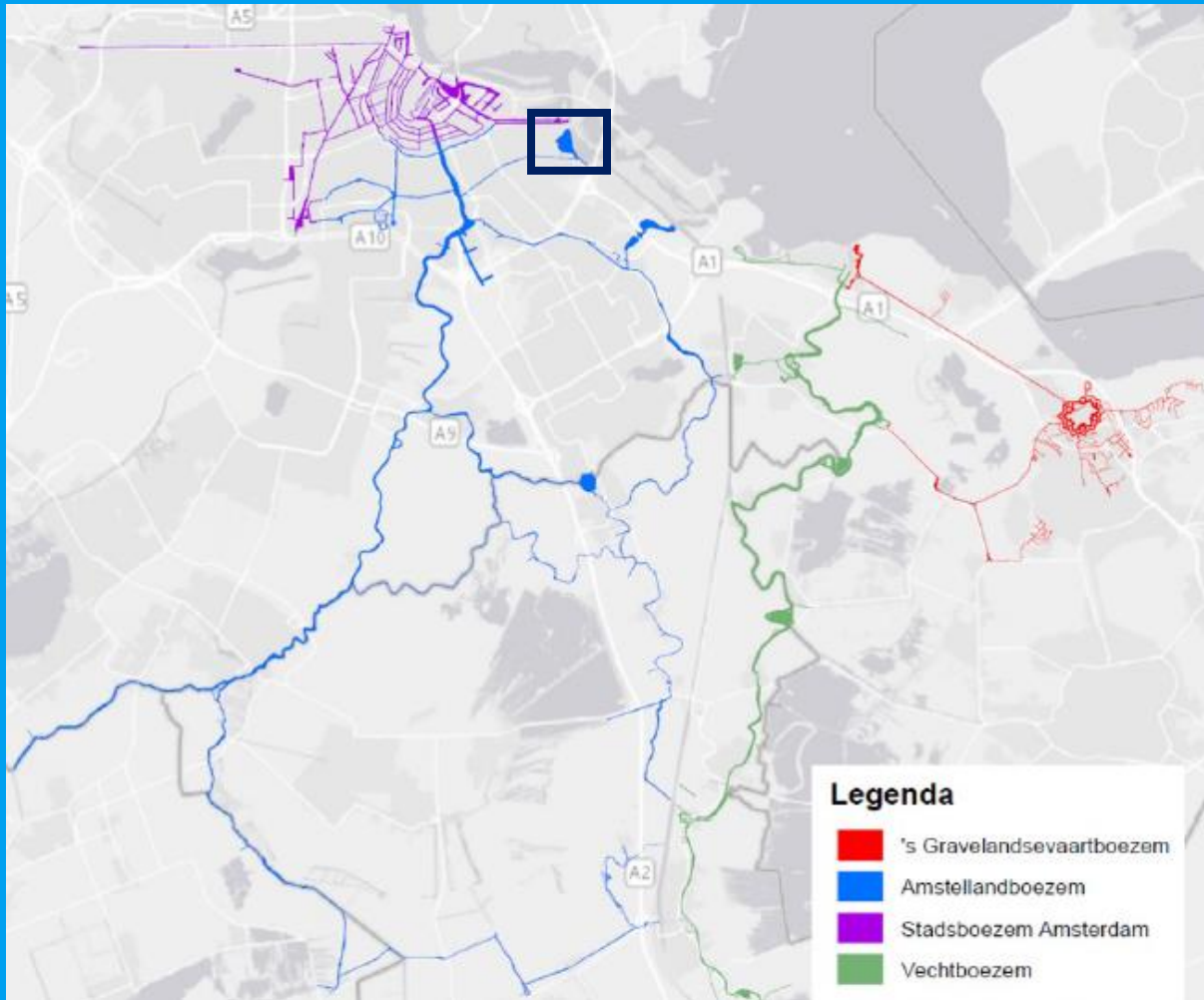


# Achtergrond van het gebied

- Het Flevopark is een polder die vroeger onderdeel was van de Oetewaler- of Overamstelsche polder.
- In december 1631 verleenden de Staten van Holland en West Friesland aan Outerwael en Outersdorp toestemming om over te gaan tot bedijking van de Oeterwaler polder
- De polder werd drooggehouden door het overtollige water op het Nieuwe Diep af te voeren.
  - Eerst via een molen (Oeterwalermolen)
  - en later via een (stoom-)gemaal (Flevogemaal)
- In 1928 werd met de aanleg van het park begonnen. In 1943 kreeg het park de naam "Flevopark"



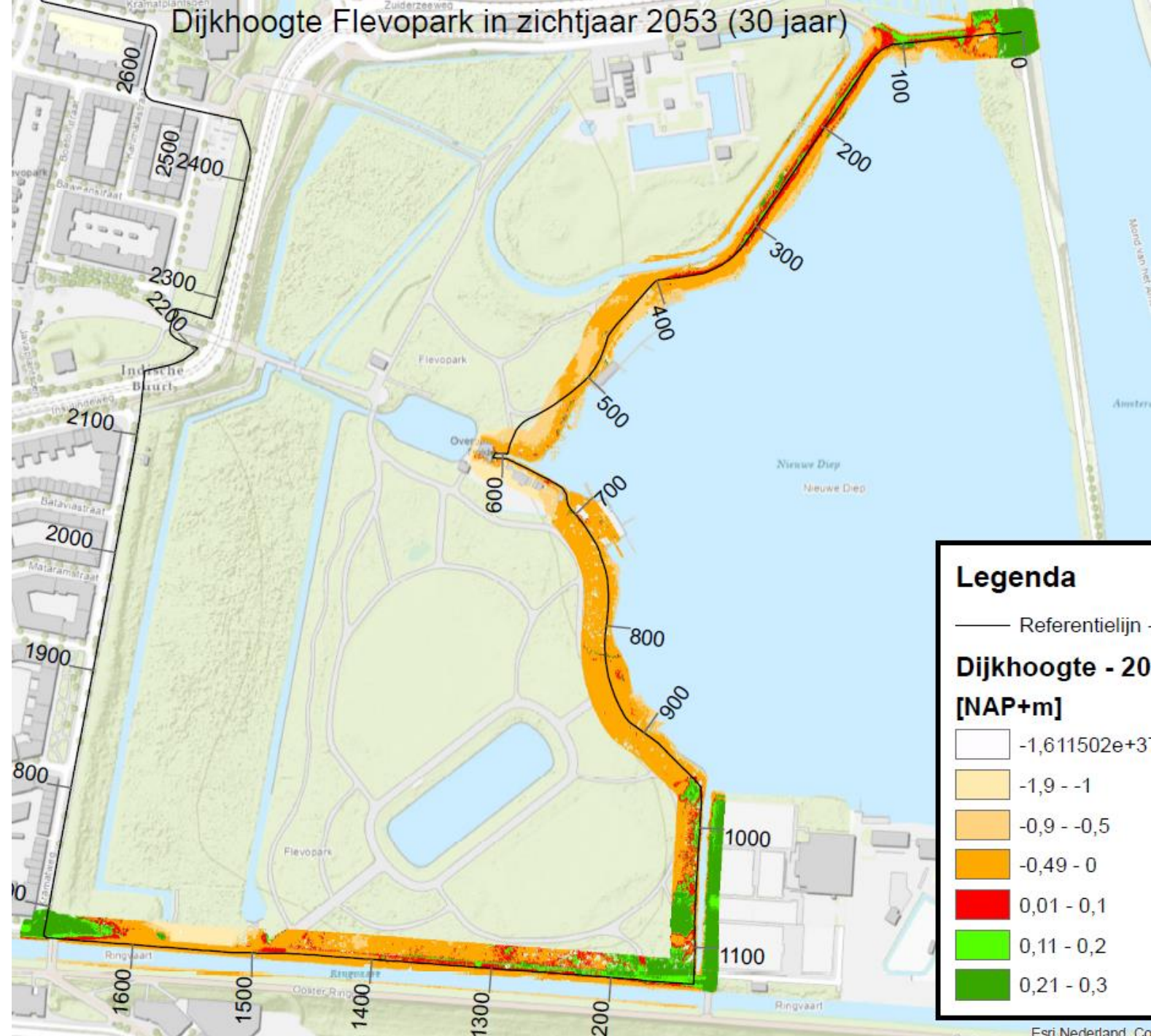
# De huidige dijk als onderdeel van het watersysteem



- De dijk beschermt de polder (met het Flevopark) tegen het water van het Nieuwe Diep en de Ringvaart
- Via het gemaal bij de Valentijnskade wordt nu het water uit de polder op de Ringvaart gepompt
- Het Nieuwe Diep en Ringvaart zijn in verbinding met de Amstel en zijn daardoor onderdeel van de Amstellandboezem. Ook staat het Nieuwe Diep in verbinding met het Amsterdam Rijnkanaal.
- Het boezemsysteem is een aan- en afvoersysteem van water. In natte tijden voert de boezem water vanuit de polders af en in droge tijden indien nodig (zoet) water naar polders aan. Voldoende berging is belangrijk.

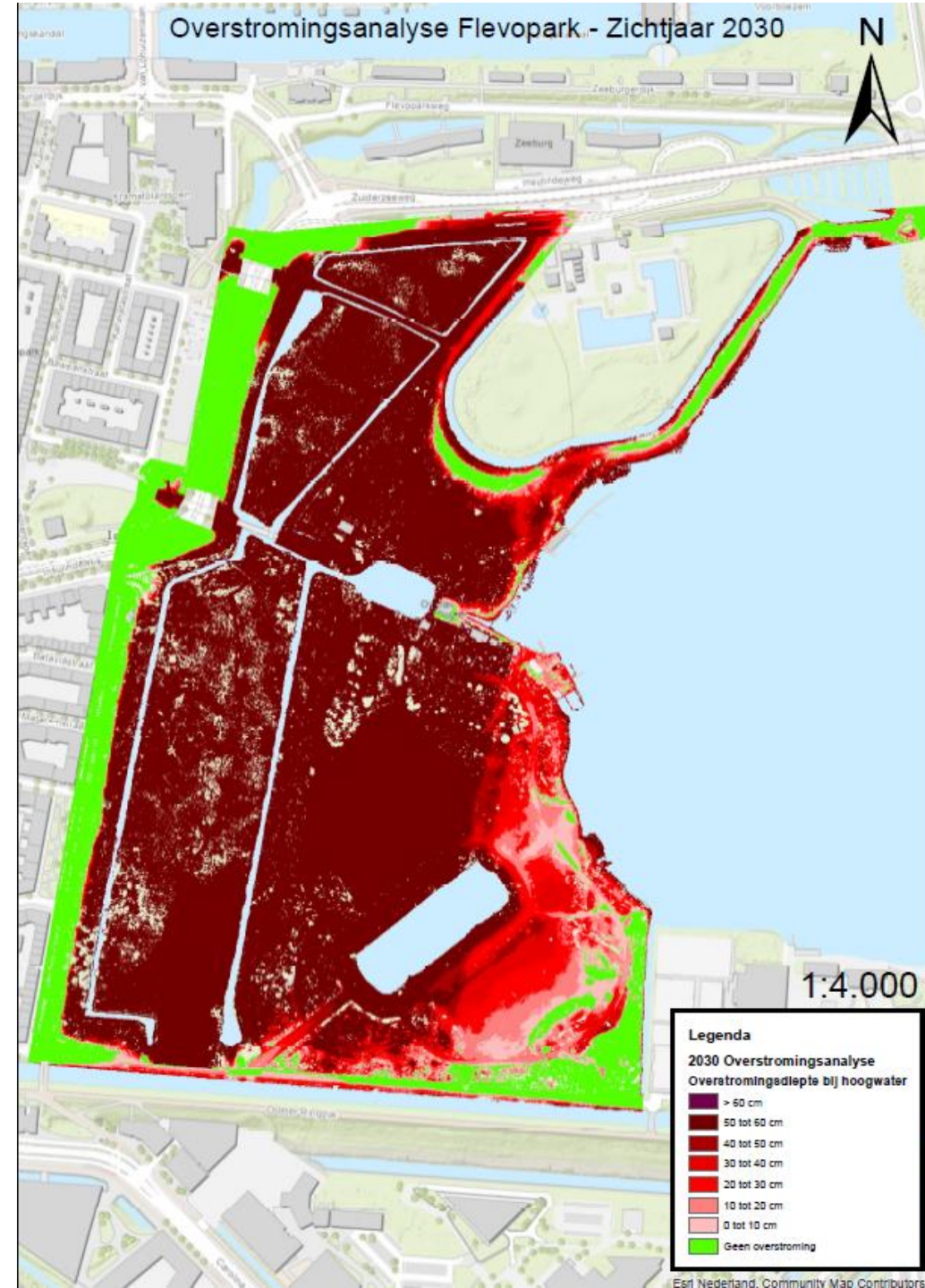
# Waarom wordt de dijk verbeterd?

- De dijk is afgekeurd op hoogte.
- De dijk zakt door zetting/bodemdaling.
- 1650 meter is niet meer op hoogte voor de komende 30 jaar.
- De benodigde aanleghoogtes variëren van NAP+0,35 m tot NAP+0,55 m.

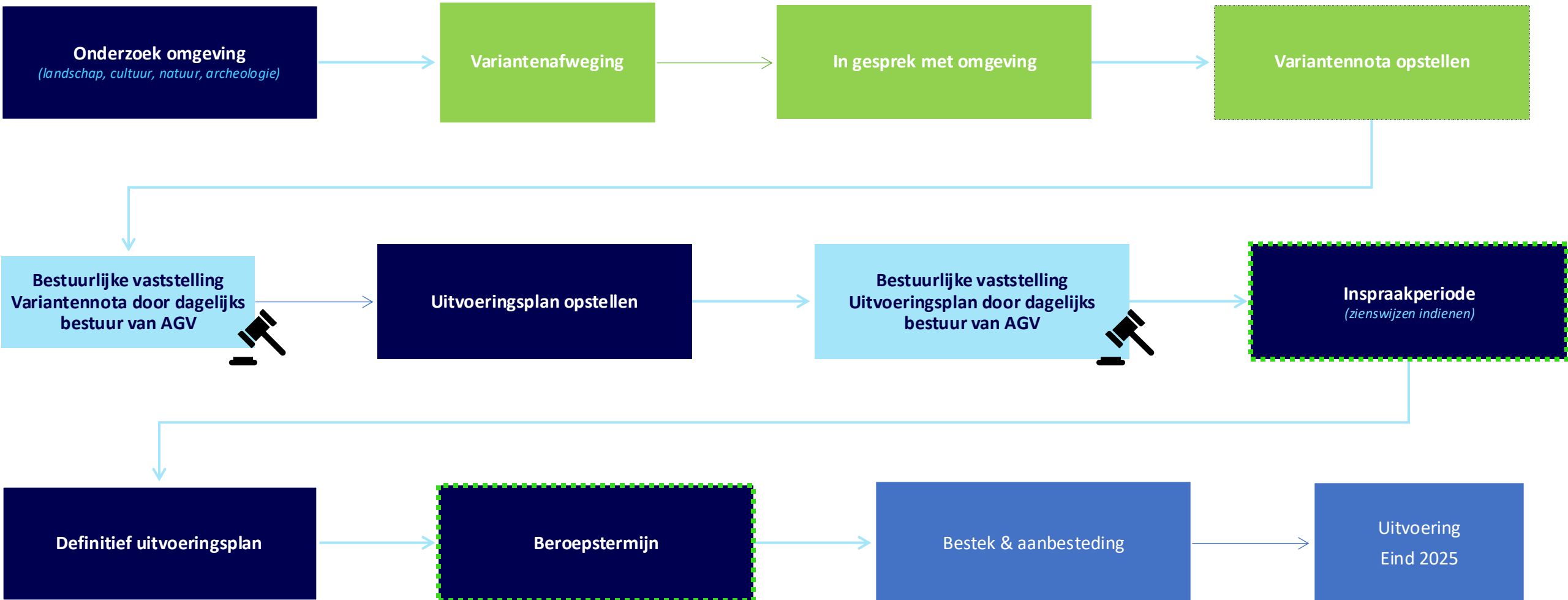


# Wat gebeurt er als we niks doen?

- Delen van de dijk zullen binnen nu en 10 jaar al niet meer op hoogte liggen.
- Binnen 30 jaar ligt deze 1650 meter van de dijk bijna geheel onder de afkeurhoogte.
- Bij maatgevend hoogwater zal de dijk en delen van het park overstromen. Zie kaart.
- De overstromingsdiepte zal met de jaren toenemen.

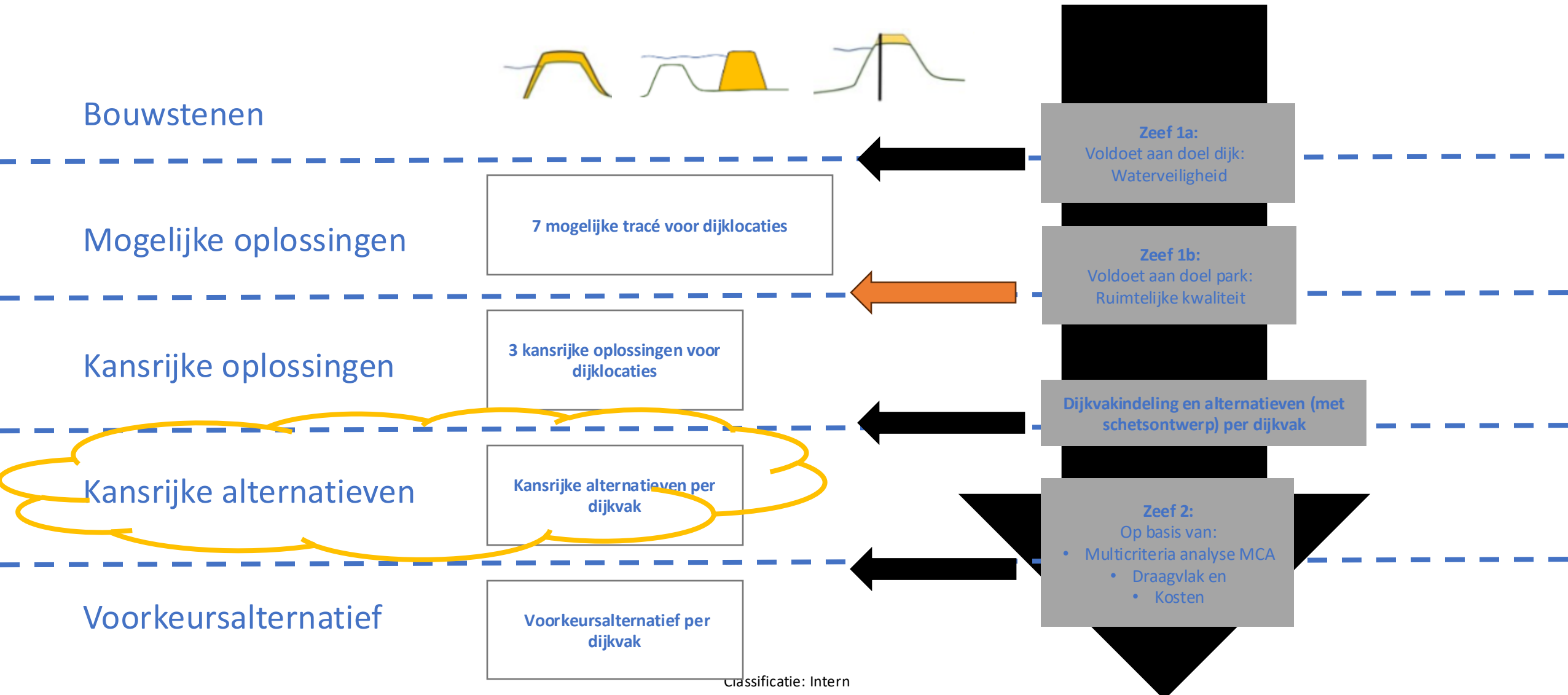


# Welk proces doorlopen we en waar staan we?





# Variantenafwegingsproces Flevopark





BURO L IN O  
LANDSCHAP IN OMGEVING

# Landschappelijke inpassing

Dijkverbetering Flevopark Amsterdam

*20 februari 2024*

# Doel

*Vanuit landschap en cultuurhistorie*

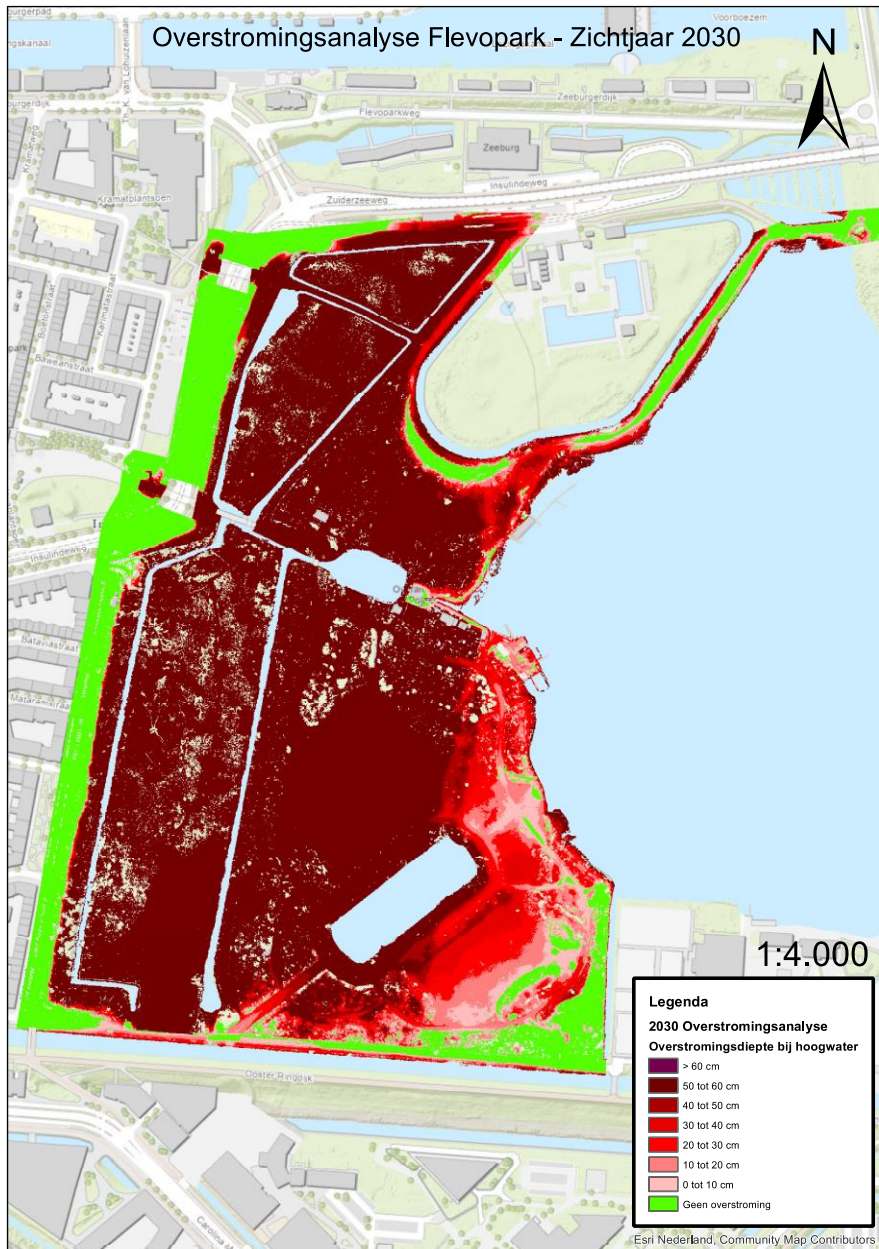
## **Een zo optimaal mogelijke inpassing van de dijkverbetering**

**Door:**

Opstellen van Ruimtelijk Kwaliteitskader

Inzichtelijk maken van:

- aanwezige kwaliteiten
- mogelijke knelpunten
- mogelijke kansen (ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en of gebruikswaarden)



# Opgave

- Veilige dijk
- Ruimtelijk en landschappelijk ingepast

Door te kijken naar:

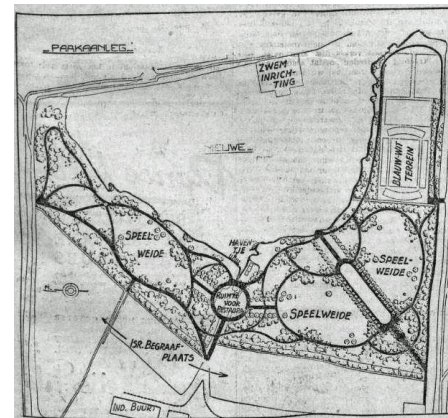
- Het verleden
- Het heden
- De toekomst / ambities

# Landschap en Cultuurhistorie

Kaart stadsarchief 1929 - 1933



Tuindershuisjes








Voorgeschiedenis  
1908 Jac. P. Thijsse

1921 start realisatie  
Architect: E.M. Mandersloot

Uitwerking: ir. J.R. Koning

# Opbouw en karakteristiek park



-  Ruimte
-  Massa
-  Zichtlijnen
-  Uitzichtpunten
-  Bebouwing

# Natuur & Ecologie



-  Bomen
-  Kernzone
-  Beschermingszone buitendijks
-  Beschermingszone binnendijks
-  Ecologische structuur
-  Hoofdgroenstructuur
-  Fauna voorziening

# Ambitie Amsterdam



- Hoofdroute
- Toegangsweg
- - - Nieuwe paden
- ⋯ Struipad
- ∠ Doorkijkjes en uitzichten
- ≡ Nieuwe brug
- ▨ Stadsrand aan het park
- ≡ Barrierezone brug
- ★ Halte OV
- ⊗ Verdichting groen
- ⋯ Strand/oever
- ≡ Hekwerk
- ⋯ Laan vernieuwen
- 🚲 Fietsroute
- 🌳 Buurttuinen
- P Parkeren dubbelgebruik



## Ambitiedocument Flevopark

Krachtig, kleurrijk en klaar  
6 maart 2018 vastgesteld AB Oost





# Ambitie

We zetten in op, waar mogelijk, het combineren van ambities en opgaven



Illustratie ambitie herinrichting entree zijde Valentijnkade



## AMBITIE FLEVOPARK AMSTERDAM

- - - Nieuwe paden
- ➔ Doorkijkjes - Uitzichten
- ⊗ Verdichting groen
- ⋯ Strand - Oever

## AANDACHTSPUNTEN DIJKVERSTERKING

- ▬ Tuindershuisjes/gemaal (gemeentelijk monument)
- - - Hekwerk Joodse begraafplaats
- ⋯➔ Wandelroutes i.z.t. de dijkverbetering
- Entrees en aansluitingen
- - - Dijktrace
- ▬ Werkgebied

# Dijktypologie



-  Lage dijk
-  Natuurlijke ophoging
-  Bouwkundig/constructieve kering
-  Werkgebied

# Inpassing?!

*Bron: Ambitiedocument Flevopark, gemeente Amsterdam 2018*



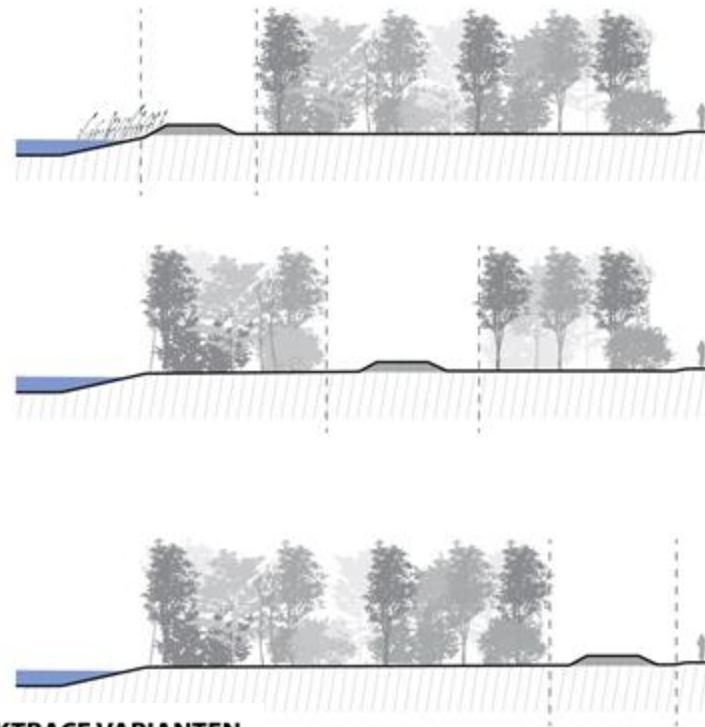
# Inventarisatie mogelijke dijktrajecten



## VOORVERKENNING DIJKTRACE VARIANTEN

- Variant 1
- Variant 2
- Variant 3
- Variant 4
- Variant 5
- Variant 6
- Variant 7

# Optimalisatie dijktrajecten



## DIJKTRACE VARIANTEN

- Legger
- Variant 'Pad'
- Variant 'Oever'



### DIJKTRACE VARIANTEN

- Legger
- Variant 'Pad'
- Variant 'Oever'



BURO L IN O  
LANDSCHAP IN OMGEVING

# Landschappelijke inpassing

Dijkverbetering Flevopark Amsterdam

*20 februari 2024*

# Dijkvakindeling

- Voor de variantenafweging is de 1650 meter van het dijktraject opgedeeld in 8 dijkvakken.





# Overzicht kansrijke alternatieven per dijkvak

Dijkvaknummer	Lengte dijkvak in meters	Kansrijk alternatief: Grond ophogen huidige locatie	Kansrijk alternatief: Grond verplaatsen naar oever	Kansrijk alternatief: Grond verplaatsen naar paden	Kansrijk alternatief: Grond combi	Kansrijk alternatief: Constructie
1	105	Kruinophoging in grond				
2	245	Kruinophoging in grond				
3	245	Kruinophoging in grond	Verleggen dijk naar oever + ophoging in grond	Verleggen dijk naar pad + ophoging in grond	Verleggen deels naar pad en deels naar de oever	
4	30	Maatwerk Kunstwerk op hoogte brengen				
5	55	Kruinophoging in grond met minimaal 1,5 meter				Hoogtescherm
6	290	Kruinophoging in grond	Verleggen dijk naar oever + ophoging in grond	Verleggen dijk naar pad + ophoging in grond		
7	160	Kruinophoging in grond	Verleggen dijk naar pad + ophoging in grond			
8	545	Kruinophoging in grond met wegophoging (Maatwerk tbv Joodse begraafplaats)				

# Zeef 2: Multicriteria analyse (MCA), kosten en draagvlak

Criteria	sub-criteria
Techniek	Beheerbaarheid
	Uitbreidbaarheid
	Uitvoerbaarheid
	Uitvoeringsoverlast
	Uitvoeringsdoorlooptijd
Gebruik	Wonen, werken en recreatie
Omgeving	Ruimtelijke kwaliteit
	Toekomstige ontwikkelingen
	Recreatie en beleving
	Archeologie
	Natuur
	Natura 2000
	NNN
	Beschermde soorten
	Biodiversiteit
	KRW
	Bomen
	Waterkwantiteit
	Kabels en leidingen

- Bij keuze uit meerdere kansrijke alternatieven volgt er een beoordeling van de criteria plus onderbouwing

	sterk negatief	Sterke negatieve impact op het criteria t.o.v. de bestaande situatie
	Negatief	Verslechtering ten opzichte van de bestaande situatie
	Neutraal	Geen verandering ten opzichte van de bestaande situatie
	Positief	Verbetering ten opzichte van de bestaande situatie
	sterk positief	Sterk positieve impact op de bestaande situatie

- Daarnaast worden de kosten in beeld gebracht en zijn er gesprekken met de omgeving

# Ontwerpatelier

## Flevopark

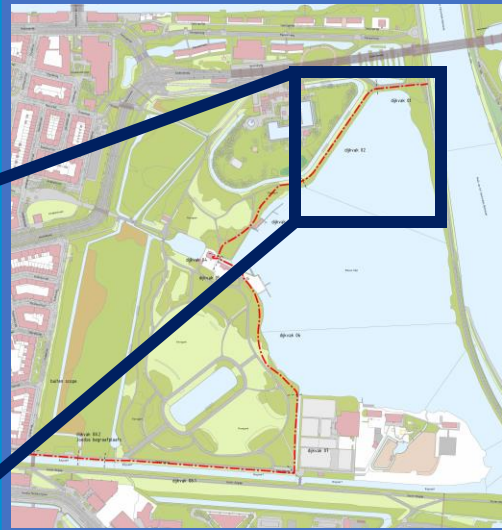
20 februari 2024

- Hieronder zijn de aantekeningen per dijkvak opgeschreven, naast de posters die ook zichtbaar waren op de avond zelf.
- Het is een samenvatting van alle opmerkingen van de verschillende belanghebbende(n) (groepen) die aanwezig waren.
- Aanwezigen:
  - Voorzitter en diverse leden van de Vrienden van het Flevopark
  - Vrijwilliger Joodse begraafplaats Zeeburg
  - Woonbootbewoners
  - Bewoner tuindershuisjes
  - Vertegenwoordiger SP stadsdeelcommissie
  - Vlottenbouwers Amsterdam
  - Klankbordgroepleden van Zeeburgerdijk/Flevoparkweg
  - Jeugdland en Tie-breakers zijn op 27-2 bijgepraat, deze input is verwerkt in verslag

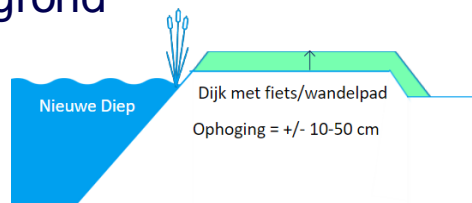


# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 1 & 2



## Kansrijk alternatief: Kruinophoging in grond



### Ontwerpatelier

- Natuurvriendelijke oevers zijn erg gewenst;
- Dijkvak 2: graag ruimtelijke zicht hier behouden;
- Graag een schelpenpaadje behouden, geen asfalt. Want men wil liever geen fietsers hier;
- Het riet langs dijkvak 2 graag behouden;
- Let op tijdens uitvoering met grote voertuigen.

### Input achteraf verstuurd

Gemeente Amsterdam

- Mogelijk wordt het fietspad verbreed vanaf de Zeeburgerdijk;
- Sommige bomen zijn achterstallig in onderhoud en moeten misschien worden verwijderd, dit is een meekoppelkans;
- Natuurvriendelijke oevers aanleggen aan zijde Nieuwe Diep is een meekoppelkans;
- Op 2 punten steigers toevoegen om toegankelijkheid water te vergroten.



# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 3



Huidige locatie dijk



Padenstructuur



### Ontwerpatelier

- De varianten 3b, 3c, en 3d zijn even hoog gescoord. Variant 3a kreeg geen stemmen.
- Graag een goede bomeneffectenanalyse en Hans Kaljee van gemeente Amsterdam hierbij betrekken
- Varianten 3c en 3d: 1 bewoner geeft aan dat hij geen kale dijk wil. Zijn er nog mogelijkheden voor struiken en bossages?
- Varianten 3c en 3d: 1 bewoner geeft aan dat hij absoluut bomenskap niet ziet zitten om de dijk aan de oever te brengen. Er zitten namelijk blauwe reigers in de bomen.
- Bewoner naastgelegen woonark geeft aan dat het hem niet uitmaakt waar we de waterkering gaan ophogen.

### Input achteraf verstuurd:

Vrienden van het Flevopark:

We zijn voorstander van het zo groot mogelijk houden van het te bewandelende oppervlakte in het park. Het tegengaan van het verder verdwijnen van het park in het Nieuwe Diep. Dus een eerste voorkeur dijkverhoging die de bestaande oevers versterkt.

Gemeente Amsterdam:

- Aandachtspunt: het verplaatsen van de dijk richting pad betekent op termijn doodgaan van de bestaande bomen door het vernatten. Nu al zichtbaar dat langs het water bomen vanzelf omvallen.
- Natuurvriendelijke oevers aanleggen aan zijde Nieuwe Diep
- Openen zicht naar Nieuwe Diep, waardoor contrasten tussen open en dichte delen van het park opgevoerd worden
- Struinpad langs oever op nieuwe dijk of aanleg kleine recreatiesteiger

## Kansrijk alternatieven:

3A. Dijk ophogen



3B. Verplaatsen naar de oever en ophogen



3C. Verplaatsen naar het pad en ophogen



3D. Verplaatsen naar pad & oever en ophogen



# Beoordeling multicriteria analyse

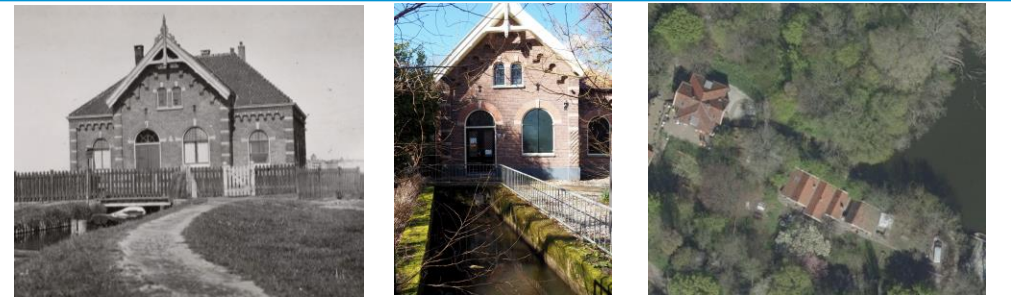
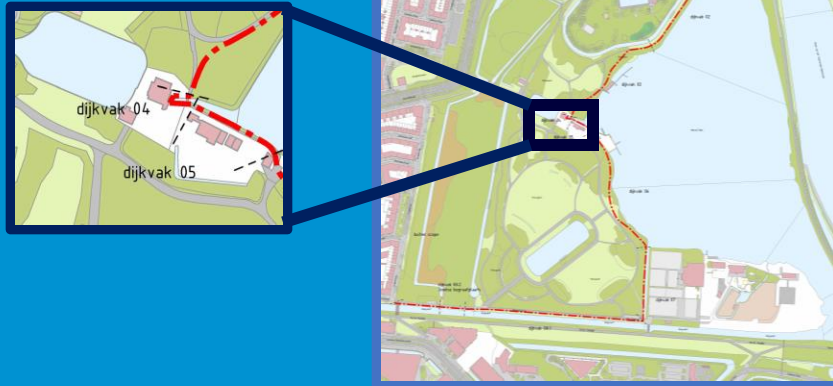
## Dijkvak 3

Criteria	sub-criteria	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief
		<b>3A. Dijk ophogen in grond</b>	<b>3B. Verleggen dijk naar oever + ophoging in grond</b>	<b>3C. Verleggen dijk naar pad + ophoging in grond</b>	<b>3D. Verleggen dijk naar pad &amp; naar de oever</b>
Techniek	Beheerbaarheid				Wordt nog uitgewerkt
	Uitbreidbaarheid				
	Uitvoerbaarheid				
	Uitvoeringsoverlast				
	Uitvoeringsdoorlooptijd				
Gebruik	Wonen, werken en recreatie				
Omgeving	Ruimtelijke kwaliteit				
	Recreatie en beleving				
	Beschermde soorten				
	Biodiversiteit				
	KRW				
	Bomen (binnen ruimtebeslag) Dit is een inschatting.	66	134	63	104
	Waterkwantiteit				
	Kabels en leidingen				



# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 4



### Nader onderzoek kunstwerk:

- Huidige staat en hoogte
- Beschouwing technische maatregelen

### Ontwerpatelier

- Hier is één variant
- Er was herkenning dat het behouden van de bestaande constructie het meest logische en wenselijke is.
- “De begroeiing op de stenen is mogelijk van ecologische waarde”.

### Input achteraf verstuurd

Gemeente Amsterdam:

Meekoppelkansen:

- Natuurvriendelijke oevers aanleggen aan zijde Nieuwe Diep
- Voetpad iets verbreden
- Uitklimvoorzieningen meenemen voor diverse dieren.
- Toevoegen oeverrollen voor faciliteren oeverbeplanting en creëren van schuilplekken voor vissen.



# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 5

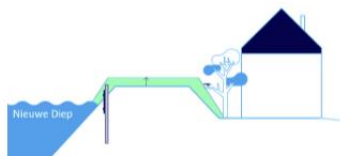


Huidige locatie dijk



## Kansrijk alternatieven:

5A. Dijk ophogen



5B. Hoogtescherm



## Ontwerpatelier

- Hier zijn twee varianten: een ophoging in grond of een constructie;
- Men was bijna unaniem voorstander van de constructie. Eén persoon onthield zich van stemmen;
- Niemand had als voorkeur een ophoging in grond;
- ‘Natuurlijke’ uitstraling, zoals bijvoorbeeld hout;
- Iets meer mensen hadden de voorkeur om het pad smal te houden, de anderen wilden het pad juist breder.

## Input achteraf verstuurd:

Gemeente Amsterdam

- Meekoppelkansen: Natuurvriendelijke oevers aanleggen aan zijde Nieuwe Diep, voetpad iets verbreden, uitklimvoorzieningen & schuilplekken meenemen voor diverse dieren.



# Beoordeling multicriteria analyse

## Dijkvak 5

Criteria	sub-criteria	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief
		Kruinophoging in grond met minimaal 1,5 meter	Hoogtescherm
Techniek	Beheerbaarheid		
	Uitbreidbaarheid		
	Uitvoerbaarheid		
	Uitvoeringsoverlast		
	Uitvoeringsdoorlooptijd		
Gebruik	Wonen, werken en recreatie		
Omgeving	Ruimtelijke kwaliteit		
	Recreatie en beleving		
	Beschermde soorten		
	Biodiversiteit		
	KRW		
	Bomen Dit is een inschatting.	19	1
	Waterkwantiteit		
	Kabels en leidingen		



# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 6



Overgang naar dijkvak 5



Uitzicht vanaf hoofdstoot



### Ontwerpatelier

- Over het algemeen vonden mensen het moeilijk om een voorkeur uit te spreken.
- Alternatief 6A (ophogen huidige locatie) werd meestal niet al de beste optie gezien, 1 persoon stemde tegen en 1 persoon na twijfel vóór.
- Alternatief 6B (naar de oever) 1 persoon stemde voor, omdat je het kan combineren met een natuurvriendelijke oever
- Alternatief 6C had duidelijk de voorkeur (9 personen). Maar mensen maakten zich zorgen hoe dat in het landschap/park eruit komt te zien;
- Bewoonster van woonboot maakt zich zorgen over de bomen die buitendijks komen te liggen en of de paden niet te hoog/stijl worden voor bijvoorbeeld rolstoelgebruikers.
- Nadenken over de natuurinrichting in een vroeg stadium (waar en welke soorten).

### Input achteraf verstuurd:

#### Gemeente Amsterdam

- Voorkeur gemeente voor trace grotendeels langs het water, doorontwikkelen 6a met maatwerk in het deel langs het open veld.
- Aandachtspunten: Buitendijkse delen zullen op termijn onderlopen en rondom de dijk zal een bomenvrije zone ontstaan.

#### Vrienden van het Flevopark

- We zijn voorstander van het zo groot mogelijk houden van het te bewandelende oppervlakte in het park. Het tegengaan van het verder verdwijnen van het park in het Nieuwe Diep. Dus een eerste voorkeur dijkverhoging die de bestaande oevers versterkt.

#### Woonbootbewoners

- Voorkeur voor oevervariant i.v.m. vernatting die momenteel al plaatsvindt rondom de oevers. Daarbij zorg dat er op de langere termijn alsnog veel bomen verloren zullen gaan vanwege de vernatting als je kiest voor variant 6C.

## Kansrijk alternatieven:

6A. Dijk ophogen



6B. Verplaatsen naar de oever en



6C. Verplaatsen naar het pad en



# Beoordeling multicriteria analyse

## Dijkvak 6

Criteria	sub-criteria	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief
		Kruinophoging in grond	Verleggen dijk naar oever + ophoging in grond	Verleggen dijk naar pad + ophoging in grond
Techniek	Beheerbaarheid			
	Uitbreidbaarheid			
	Uitvoerbaarheid			
	Uitvoeringsoverlast			
	Uitvoeringsdoorlooptijd			
Gebruik	Wonen, werken en recreatie			
Omgeving	Ruimtelijke kwaliteit			
	Recreatie en beleving			
	Beschermde soorten			
	Biodiversiteit			
	KRW			
	Bomen Dit is een inschatting.	53	69	26
	Waterkwantiteit			
	Kabels en leidingen			



# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 7



Huidige locatie dijk



Uitgang van het park ter hoogte van Valentijnkade



## Kansrijk alternatieven:

7A. Dijk ophogen



7B. Verplaatsen naar het pad en ophogen



## Ontwerpatelier

- Hier was het moeilijker een duidelijke keuze te maken.
- Alternatief 7A (ophogen huidige locatie, op de oever), 2 personen stemden voor, 1 daarvan gaf aan of de dijk dan niet verplaatst kon worden naar de andere oever (bij de tennisvereniging)
- Alternatief 7B (naar het kleine pad) 5 personen stemden voor, 1 daarvan gaf aan het als pluspunt extra ruimte voor natte natuur geeft.
- Alternatief 7C (naar het grote pad) Hierop werd niet expliciet op gestemd.
- Er werd gevraagd of de keuze voor dijkvak 7 afhing van dijkvak 6. Aangegeven is dat het voor nu nog vrijstaat. Maar dat er uiteindelijk wel naar het grote geheel gekeken gaat worden.

## Input achteraf verstuurd:

Jeugdland & Tiebreakers hebben voorkeur aangegeven voor variant 7B.

- Verzoek, om sloot breedte/ diepte tussen park en Tie-Breakers te behouden, zodat mensen niet via Tie-breakers of andersom over de sloot kunnen springen.
- Verzocht om groen (laag groen) zo veel mogelijk te behouden aan de kant van het park, zodat het een mooi verdicht groen uitzicht heeft en vanuit het park ook de tennisbanen niet te zichtbaar zijn.

## Vrienden van het Flevopark

- We zijn voorstander van het zo groot mogelijk houden van het te bewandelende oppervlakte in het park. Het tegengaan van het verder verdwijnen van het park in het
- Nieuwe Diep. Dus een eerste voorkeur dijkverhoging die de bestaande oevers versterkt.

## Gemeente Amsterdam

- Nog geen duidelijke voorkeur vanuit gemeente, beide opties kunnen voordelen hebben. Langs de sloot (huidige dijktrace) is slechts heel weinig verhoging nodig en kan een pad ontstaan dat aansluit op een mogelijk toekomstige boardwalk.

# Beoordeling multicriteria analyse

## Dijkvak 7

Criteria	sub-criteria	Kansrijk alternatief	Kansrijk alternatief
		Kruinophoging in grond	Verleggen dijk naar pad + ophoging in grond
Techniek	Beheerbaarheid		
	Uitbreidbaarheid		
	Uitvoerbaarheid		
	Uitvoeringsoverlast		
	Uitvoeringsdoorlooptijd		
Gebruik	Wonen, werken en recreatie		
Omgeving	Ruimtelijke kwaliteit		
	Recreatie en beleving		
	Beschermde soorten		
	Biodiversiteit		
	KRW		
	Bomen	33	13
	Waterkwantiteit		
	Kabels en leidingen		



# Dijkverbetering Flevopark

## Dijkvak 8



### Kansrijk alternatief: Kruinophodina in arond



### Ontwerpatelier

- Maatwerklocatie bij de muur van de Joodse begraafplaats. Dit zal moeten aansluiten bij de rest van de ophoging voor en na de muur;
- Iedereen snapt waarom hier geen andere alternatieven zijn.

### Input achteraf verstuurd:

#### Tie-breakers:

- Bereikbaarheid garanderen en het openhouden van de Valentijnkade tijdens de werkzaamheden (leden, leveranciers en nooddiensten).
- Als er een mogelijke herinrichting van de Valentijnkade komt houd rekening met de verbreding van het asfalt vlak bij de houten brug. Dit wordt vaak gebruikt voor illegaal parkeren. De rotonde voor het witte hek is belangrijk i.v.m. het afzetten van kinderen voor tie-breakers en Jeugdland.

#### Gemeente Amsterdam:

- Graag haag langs de weg behouden, want is historisch en is kenmerkend voor het park;
- Meekoppelkans: Bloemrijk mengsel in de berm en herinrichten profiel als shared space
- Meekoppelkans: een transparante muur bij de joodse begraafplaats. Joodse gemeenschap heeft daar voorsnog geen behoefte aan.

# Variant Vrienden van het Flevopark

- De voorzitter van de vrienden van het Flevopark heeft na de presentatie zelf een variant voorgedragen.
- Deze variant hield in dat er een dijk wordt gelegd in het Nieuwe Diep, zodat er meer park ontstaat. Aangezien er in de afgelopen decennia veel grond verloren is gegaan door afkalving. Ook zou dit gepaard kunnen gaan met veel nieuwe natuur.
- Het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht kan hier echter niet mee akkoord gaan vanwege het dempen van water. Er is in het huidige watersysteem al weinig ruimte voor de berging van water. Hierdoor is het niet mogelijk om water oppervlak te compenseren.

# Algemene opmerkingen Vrienden van het Flevopark

- De onderbouwing en noodzaak van de dijkverbetering is wat mager in deze presentatie.
- Een bredere aanpak omtrent milieu en de effecten hierop zou gewaardeerd worden en of de biodiversiteit behouden kan blijven al dan niet verbeterd kan worden.
- Een integrale aanpak met zicht op de toekomst van het park moet niet vergeten worden.



