



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

02 *Nederland,
land van betekenis*

Nederland waterland



Nederland Waterland



Samenvatting

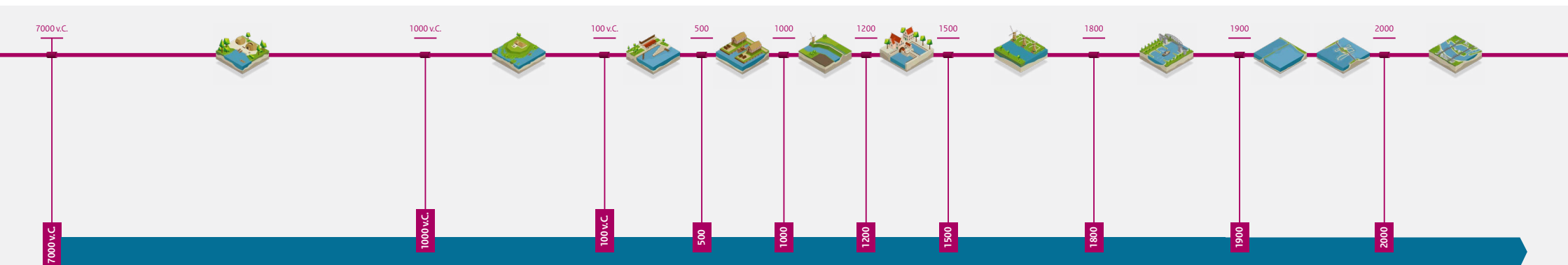
Bijna een derde deel van Nederland ligt onder de zeespiegel. Zonder dijken kan ruim de helft van het land zelfs onder water komen te staan. Die nuchtere feiten maken van de voorspelde klimaatverandering een grote uitdaging. Wetenschappers verwachten dat we te maken krijgen met (tijdelijk) hogere waterstanden in rivieren en een stijging van de zeespiegel. In het westen van het land zal de bodem nog verder dalen. Andere gebieden zullen verdrogen als gevolg van de opwarming van de aarde, met negatieve gevolgen voor de landbouw.

We hebben gelukkig een lange traditie in het omgaan met water. Dat zit diep verankerd in onze cultuur. Met vallen en opstaan hebben we geleerd het water buiten de deur te

houden. We maakten er ook optimaal gebruik van om onze voedselproductie en welvaart te vergroten. Dat heeft ons landschap door de eeuwen heen ingrijpend veranderd en veel ingenieuze bouwwerken opgeleverd. Denk aan een droogmakerij als de Beemster en de molens van Kinderdijk die beiden op de Werelderfgoedlijst van UNESCO staan. We vonden altijd weer nieuwe technieken en materialen uit en pasten die toe op een grotere schaal dan voorheen. Onze kennis op watergebied werd zelfs een exportproduct waarmee we andere landen helpen om nieuw land te winnen en overstromingen te voorkomen.

Dat rijke verleden kan een inspiratiebron zijn bij het nemen van maatregelen om in te spelen op klimaatverandering. We gaan

daarbij terug naar een situatie waarin we met het water proberen samen te leven in plaats van het te beheersen. Rechtgetrokken rivieren krijgen weer een bredere en natuurlijkere bedding. Nieuwe terpen maken van laaggelegen polders een veilige plek om te wonen. Nederland heeft eerder bewezen dat ze zich aan natuurlijke veranderingen aan kan passen. Dat is voor de omgang met klimaatverandering een hoopvol perspectief.



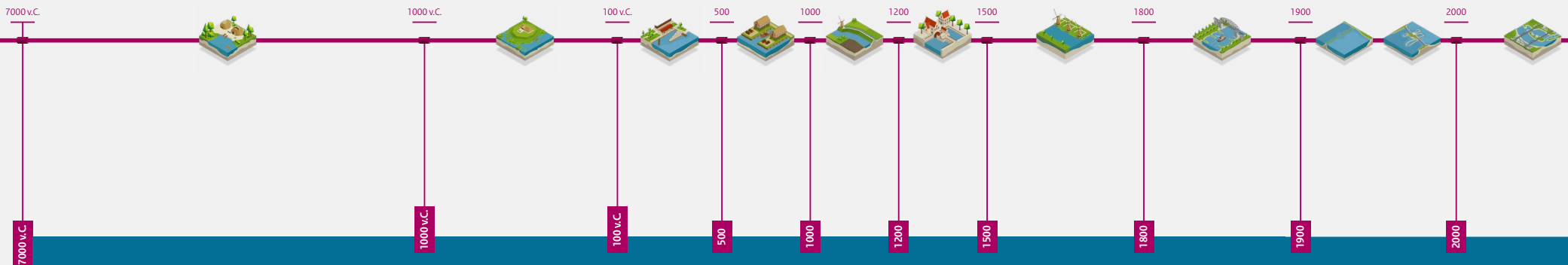
Natuurlijk landschap (-7000 tot -1000)



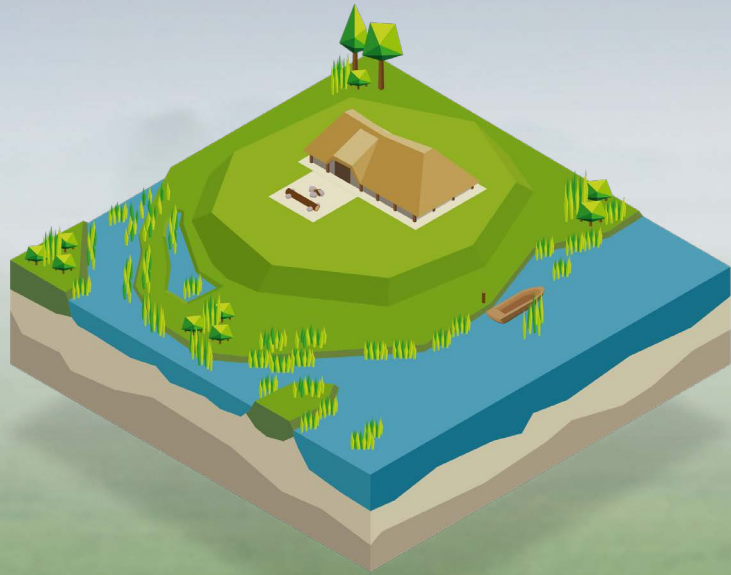
Natuurlijk landschap

Zo'n negenduizend jaar geleden breekt er in het gebied waarin nu Nederland ligt een warmere periode aan en smelt het aanwezige landijs. De Noordzee ontstaat, evenals veel moerassen en waterplassen. In de open vlakten groeien de eerste bomen. Mensen passen zich aan het landschap aan bij het zoeken naar een woonplaats. Ze bouwen hun hutten op wisselende plekken. Rond 2800 voor onze jaartelling leggen ze op de hogere gronden aan de kust akkertjes aan. Als het te nat wordt,

graven ze een greppel zodat het water weg kan lopen. Als dat niet meer helpt, trekken ze weg naar hoger gelegen plaatsen. Van de eerste akkertjes en hutten is in het huidige landschap niets meer te zien.

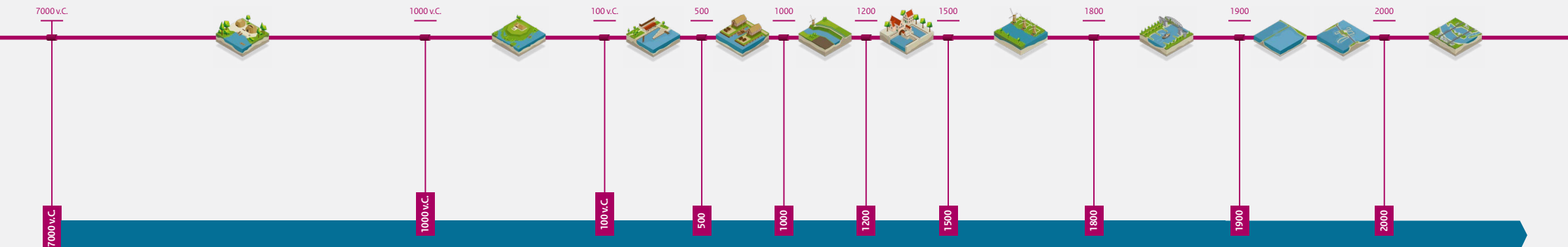


Natuurlijk landschap (-1000 tot 0)



Natuurlijk landschap

Vanaf duizend jaar voor onze jaartelling worden het kustgebied en de achtergelegen veengebieden steeds natter. Alleen op de hoogste delen kunnen mensen permanent wonen. Ze bedenken wel nieuwe technieken om op meer plaatsen veilig te leven. Met zogenaamde klepduikers wordt het veen ontwaterd, al begint de bodem daardoor ook te dalen. Later verschijnen in de zuidwestelijke delta en het rivierengebied ook de eerste dijken en dammen om het water buiten te houden. In het kustgebied verhogen mensen de hogere delen, de kwelders, terpen, wierden of werven en bouwen daarop hun boerderijen.



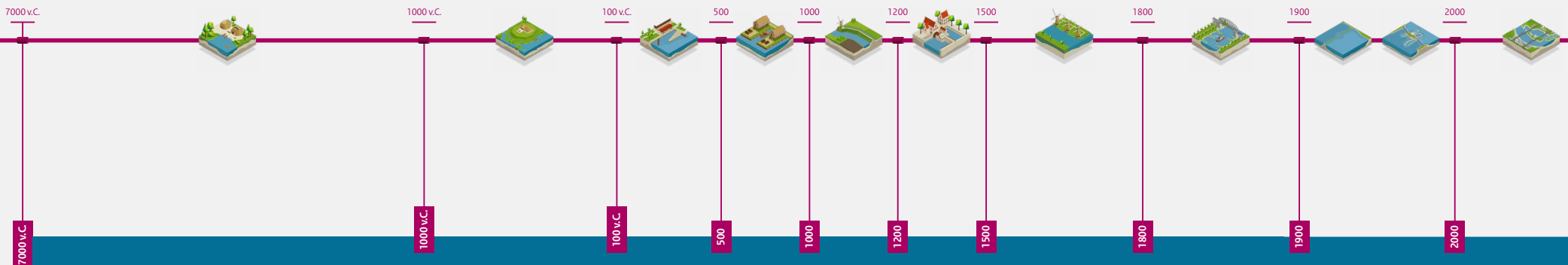
Romeins watermanagement (0 tot 400)



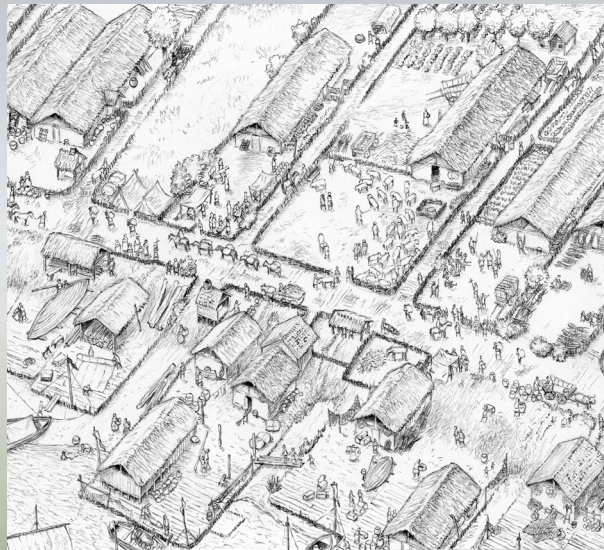
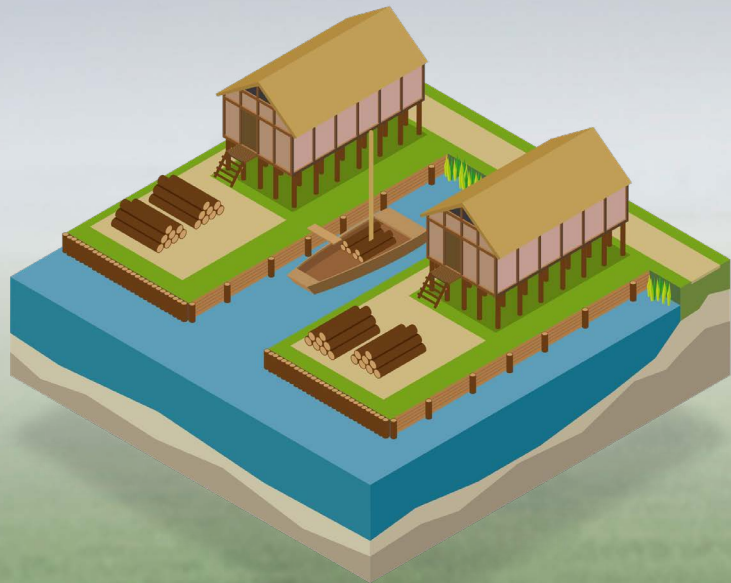
Romeins watermanagement

In de Romeinse tijd wordt een weg aangelegd langs de Oude Rijn, die de grens vormt van het Romeinse rijk ('limes'). Er verschijnen ook steeds meer dammen, klepduikers en bruggen in het landschap. De Romeinen leggen kanalen en havens aan en graven onder meer in Midden-Delfland lange greppels om de grond te ontwateren. Als het veen door stijging van de zeespiegel weer natter wordt en overstromingen optreden, trekken de mensen naar de hogere gronden. Grote delen van het westelijk

kustgebied worden vanaf de derde eeuw na Chr. voor lange tijd opnieuw onbewoonbaar.

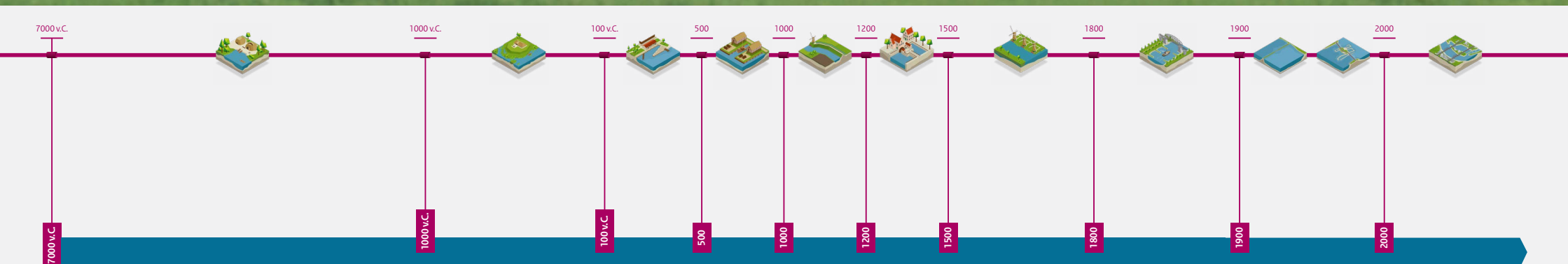


Handelsnederzettingen (400-1000)

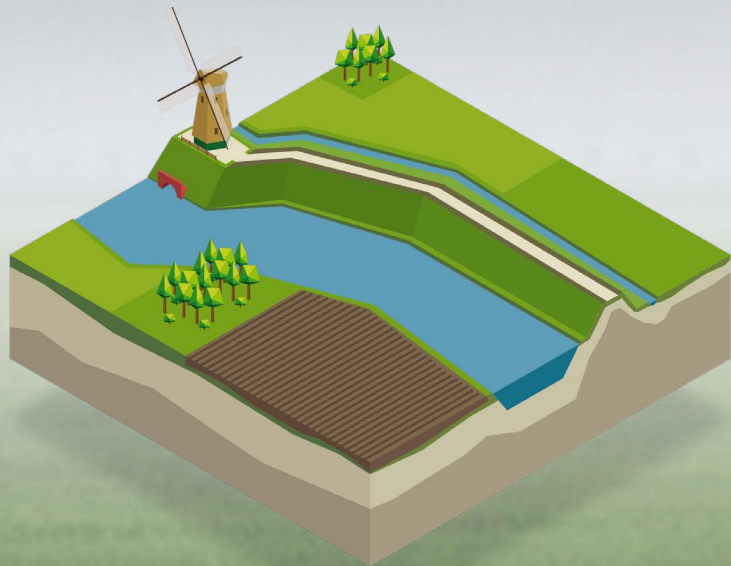


Handelsnederzettingen

Het westen van Nederland wordt in de zevende en achtste eeuw droger en daarmee weer geschikt om te bewonen. Strandwallen, duinen en hoog opgeslibde kwelders bieden bescherming tegen de zee. Op strategisch gelegen plaatsen langs de rivieren stichten mensen handelsnederzettingen, zoals Dorestad (Wijk bij Duurstede) en Witla bij Rotterdam. Handelslieden voeren goederen, halfproducten en kostbaarheden aan die direct worden verhandeld of eerst worden bewerkt. Het water gaat een belangrijke factor spelen in de welvaart van gebieden.

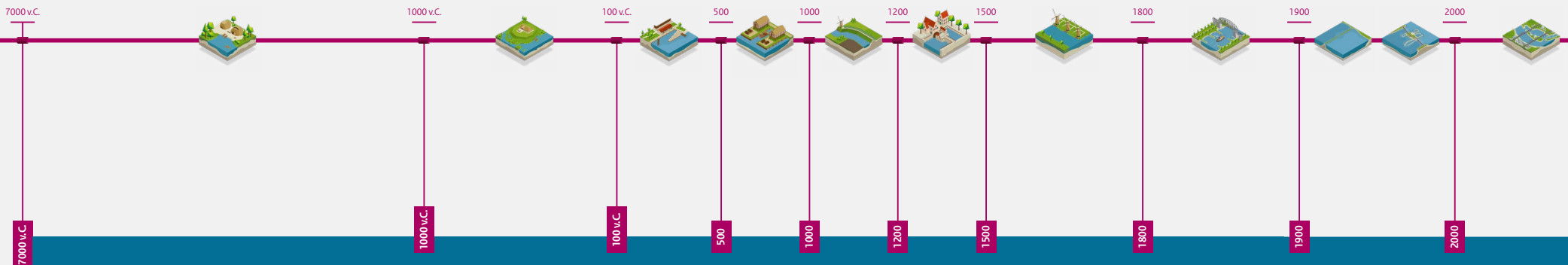


Dijken en inpolderingen (1000-1200)

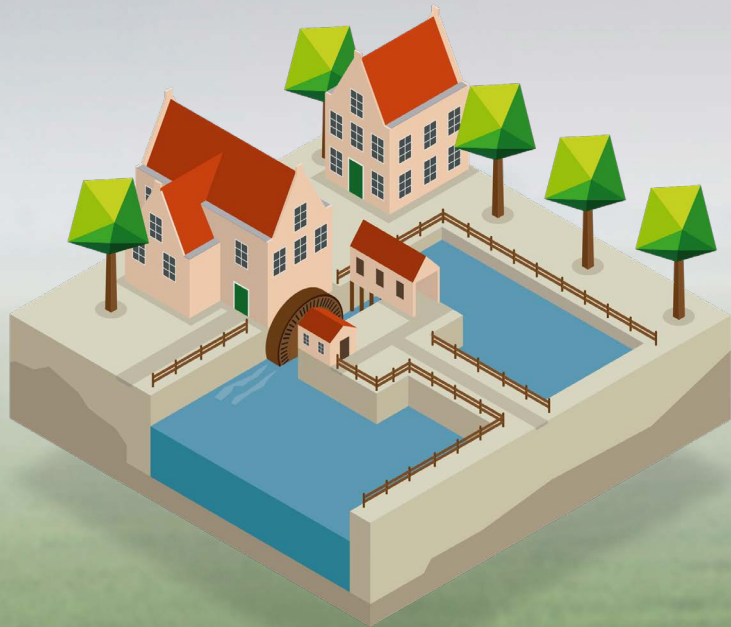


Dijken en inpolderingen

Vanaf het jaar 1000 winnen bewoners van de zuidwestelijke delta land uit water en voorzien deze gebieden van kaden en dijken. De bouwwerken worden vaak slecht beheerd. In combinatie met de winning van turf en zout waardoor grote gaten voor of achter de dijk ontstaan en de ontwatering van het veen voor de landbouw waardoor het inklinkt en de bodem daalt, wordt het gebied kwetsbaar voor overstromingen. Er vinden dan ook regelmatig dijkdoorbraken plaats. Als bij een aantal stormvloed en weer veel land verloren gaat, besluiten de bewoners om zich beter tegen het water te beschermen door de aanleg van ringdijken en compartimenteringsdijken.



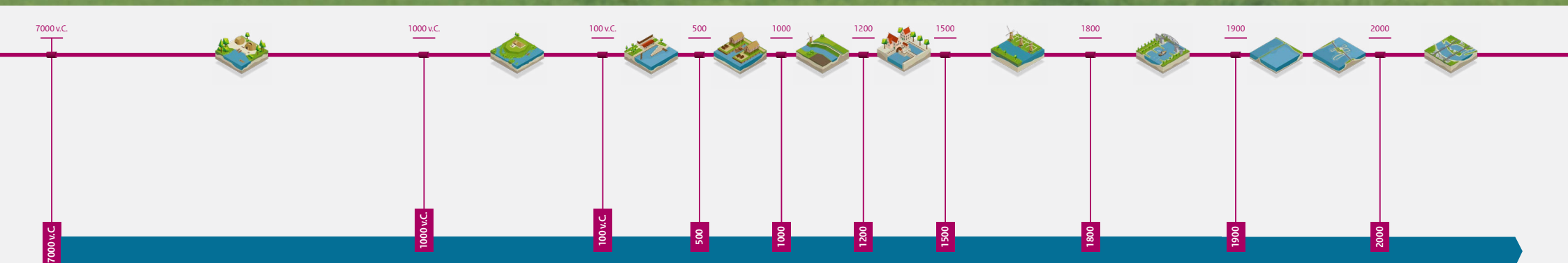
Havens en damsteden (1200-1500)



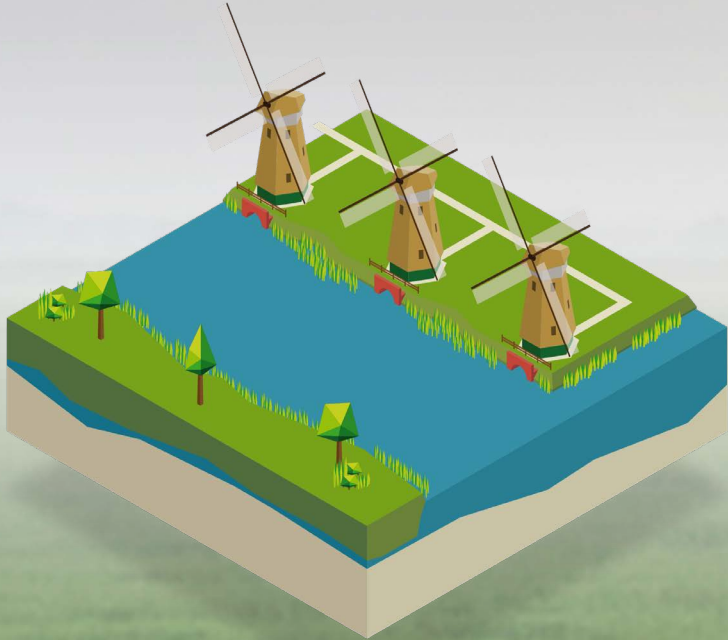
Havens en damsteden

De bouw van ringdijken leidt tot de aanleg van nieuwe uitwateringssystemen en havens. In de dertiende eeuw hebben steden als Middelburg, Zierikzee en Veere een haven met een getijdenmolen. Bij hoogwater wordt een bassin vanuit zee gevuld en bij laag water weer geleegd. Wanneer het water uit het bassin vloeit, stroomt het langs de molen en zet daarbij het waterrad in beweging, waarbij het tegelijkertijd de havenbodem uitschuurt zodat de haven op diepte blijft. Op

andere plaatsen worden rivieren afgedamd en ontstaan (dam)steden, zoals Amsterdam, Rotterdam en Monnikendam. Voor het onderhoud van het groeiend aantal waterstaatkundige werken richten boeren en stedelingen in deze periode het eerste officiële waterschap op.



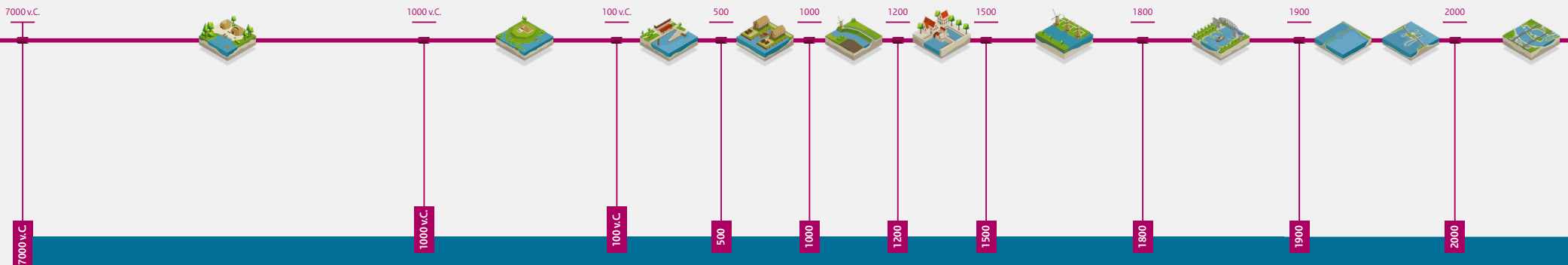
Droogmakerijen en polders (1500-1800)



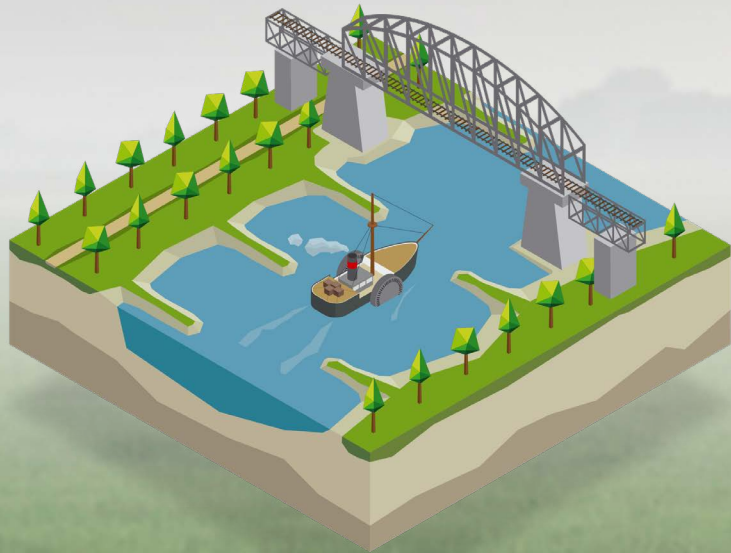
Droogmakerijen en polders

Vanaf 1550 zorgen achtereenvolgende stormvloedén voor veel schade aan dorpen en steden. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog worden de dijken verwaarloosd en soms opzettelijk doorgestoken om de vijand buiten te houden. Mensen gaan het water nu ook systematisch gebruiken om zich te verdedigen: waterlinies zoals de Hollandse Waterlinie en de Staats-Spaanse linie worden aangelegd.

Technische innovaties, zoals de getrapte polderbemaling, maken het in de zeventiende eeuw mogelijk een aantal meren en plassen droog te malen, zoals de Beemster en de Schermer. Het nieuwe land wordt gebruikt om het groeiend aantal mensen in de steden te kunnen voeden.

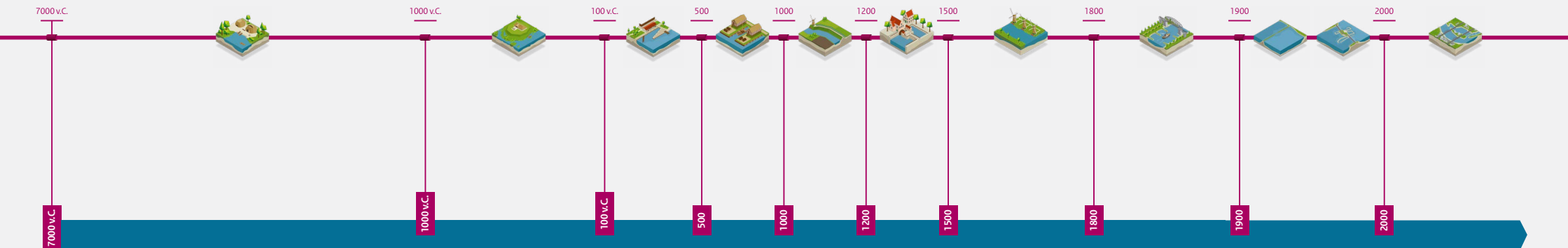


Riviernormalisaties (1800-1900)

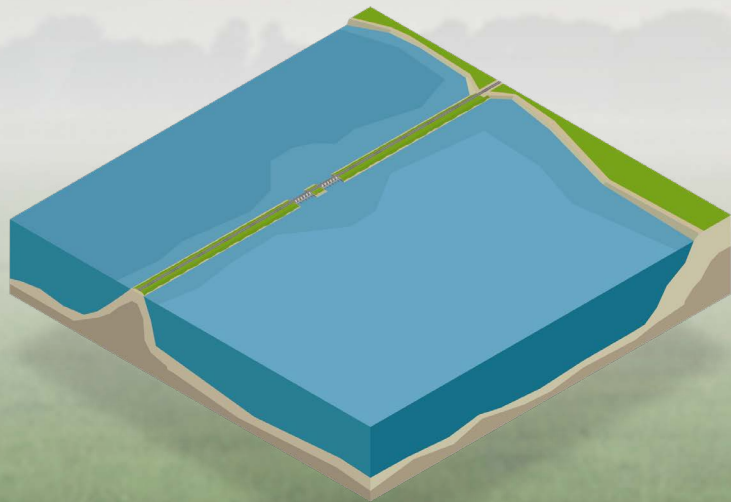


Riviernormalisaties

In 1798 wordt de voorloper van Rijkswaterstaat opgericht. Nieuwe regels en een beter toezicht zorgen voor beter onderhouden dijken, dammen en kaden. Met de introductie van stoomaandrijving en het gebruik van ijzer, staal en beton ontstaan in de negentiende eeuw nieuwe technische mogelijkheden. Vanaf 1850 worden rivieren rechtgetrokken, de dijken verhoogd, kanalen gegraven en van sluizen voorzien, zoals het Noord-Hollands Kanaal en de Zuid-Willemsvaart. Stoombaggermachines houden de rivieren op diepte. De Nieuwe Waterweg (1872) en het Noordzeekanaal (1876) worden aangelegd. Met stoomschepen kan nu voor het eerst direct vanaf de kust naar Rotterdam en Amsterdam worden gevaren. Dat zorgt voor een grote ontwikkeling van de havens in het achterland.

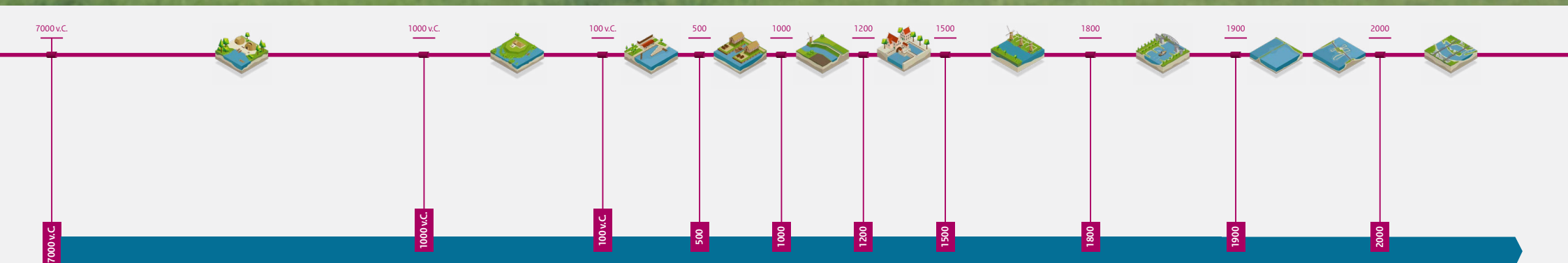


Zuiderzeewerken (1900-1950)

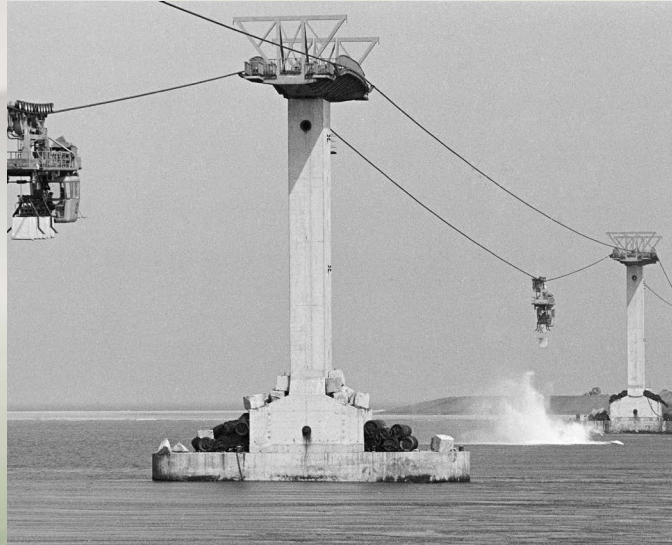
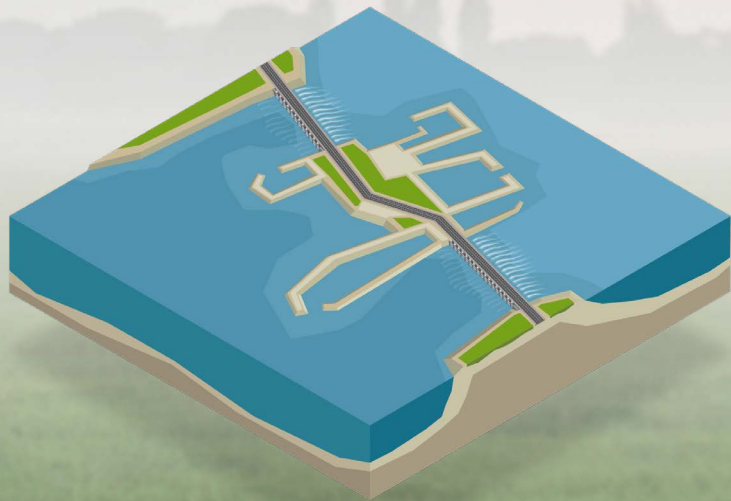


Zuiderzeewerken

Stormvloed en teisterden de kust en door slecht onderhoud zijn veel dijken zwak. De watersnoodramp van 1916 vormt de aanleiding voor de inpoldering van de Wieringermeer (1925) en de aanleg van de Afsluitdijk (1932). De Zuiderzee wordt afgesloten en wordt als IJsselmeer het grootste zoetwatermeer van Europa. Het noorden en het westen van Nederland zijn door de Afsluitdijk beter met elkaar verbonden.

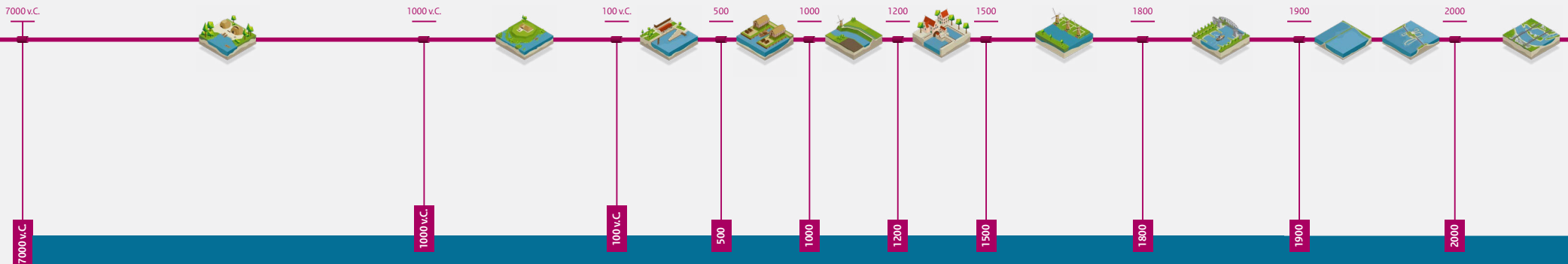


Deltawerken (1950-2000)

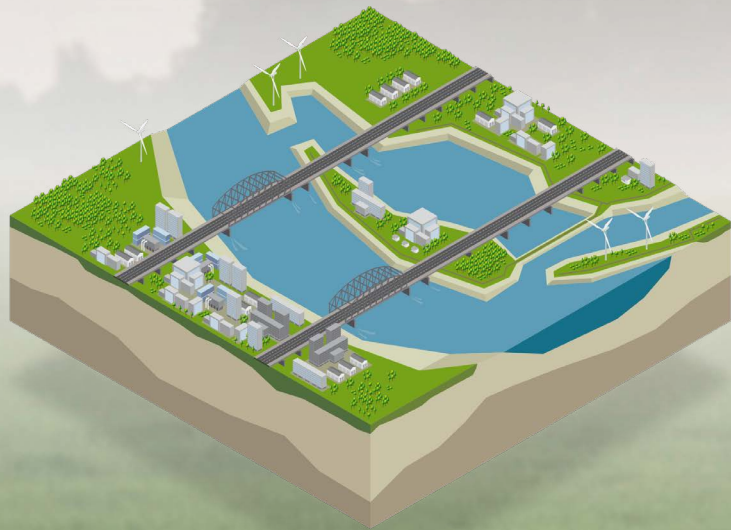


Deltawerken

Na de watersnoodramp van 1953 in het zuidwesten van Nederland besluit de regering tot de aanleg van de Deltawerken. Tussen 1956 en 1998 legt Rijkswaterstaat verschillende dammen, waterkeringen en sluisen aan, zoals de Brouwersdam tussen de eilanden Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland en de Oosterscheldekering. De Nederlandse delta wordt daarmee veiliger en Zeeland raakt beter ontsloten. In het aangrenzende deel van het rivierengebied worden de dijken versterkt.

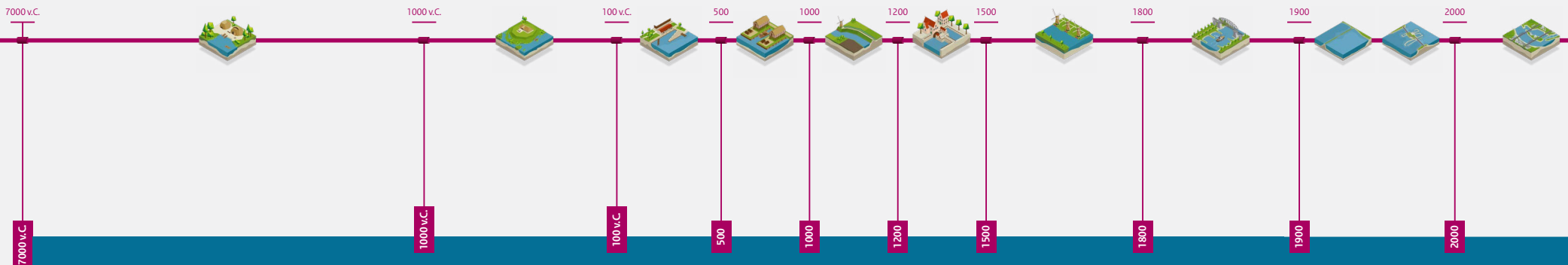


Deltaprogramma (2000-nu)



Deltaprogramma

Na de hoge waterstanden in 1993 en 1995 besluit de regering dat het rivierengebied veiliger moet worden. Het programma 'Ruimte voor de Rivier' betekent een omslag in het denken. Het accent verschuift van dijkverbetering naar rivierverruiming met aandacht voor een aantrekkelijke leefomgeving. De nieuwe nevengeul in de Waal bij Nijmegen is een goed voorbeeld van de soms forse ingrepen die in het landschap worden gedaan. Het programma is de voorloper van een veel groter plan dat Nederland moet beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. In 2007 wordt een tweede Deltacommissie ingesteld die voorstellen doet voor een nieuw Deltaprogramma.



Natuurlijk landschap – Nu



Natuurlijk landschap

De eerste dijken en dammen zijn verdwenen onder nieuwe zeeweringen of werden weggeslagen door stormvloeden. In Zeeland, Groningen en Friesland zijn hier en daar nog verhogingen zichtbaar die terug zijn te voeren op de eerste terpen in het landschap.



Romeins watermanagement – Nu



Romeins watermanagement

In de Utrechtse wijk De Meern en bij Zwammerdam en Woerden zijn resten van schepen terug gevonden die bewust zijn afgezonken om een waterloop dicht te zetten of de stroming te veranderen. In Zwammerdam en De Meern zijn de schepen tentoongesteld of kunnen de restanten ervan nog bezocht worden.



Handelsnederzettingen – Nu



Handelsnederzettingen

De havens van Rotterdam zorgen nog steeds voor de doorvoer van goederen naar het achterland. Als mainport heeft Rotterdam een belangrijk aandeel in de Nederlandse economie.



Dijken en inpolderingen – Nu



Dijken en inpolderingen

Bij laagwater zijn op het strand van Westenschouwen nog resten zichtbaar van een verdronken dorp uit de middeleeuwen. Ten zuidoosten van Burgh-Haamstede staat de Plompe Toren, het enige zichtbare restant van het in de Oosterschelde verdwenen Koudekerke. In Noord-Holland (de Westfriese Omringdijk) is nog een aantal ringdijken in het landschap aanwezig. De inpoldering van Flevoland op het IJsselmeer is de laatste fase van grootschalige landwinning op het water.



Havens en damsteden – Nu



Havens en damsteden

In Bergen op Zoom en Middelburg zijn nog getijdenmolens te zien. In beide steden is ook de plaats van de dam de relatie tot het afgedamde water nog herkenbaar. In Amsterdam is de dam als plein een begrip, maar is de directe relatie met water niet meer aanwezig.

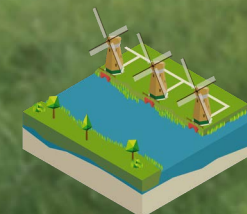


Droogmakerijen en polders – Nu



Droogmakerijen en polders

De grote Hollandse droogmakerijen, zoals de Beemster, Schermer en Purmer, zijn nog goed in het landschap te herkennen. Dat geldt ook voor sommige oude inlaagdijken, zoals bij het Zeeuwse Kattendijke. Op andere plaatsen zijn dit type zeeweringen als gevolg van moderne dijkversterkingen verdwenen. In de 19e eeuw wordt met behulp van een stoomgemaal de Haarlemmermeer ingepolderd en van een ringvaart voorzien. Daarmee wordt de afslag van land door de Zuiderzee gestopt en komt een eind aan de vele scheepsrampen (Schiphol). De jongste inpolderingen zijn van na de aanleg van de Afsluitdijk. In het nieuw ontstane IJsselmeer zijn in de 20e eeuw de Flevopolders aangelegd.



Riviernormalisaties – Nu



Riviernormalisaties

De belangrijkste riviernormalisaties en kanalen uit deze periode zijn allemaal nog in functie en blijven een markante ingreep in het landschap. De havens van Rotterdam en Amsterdam zijn grootschalig uitgebreid in westelijke richting. Bij Rotterdam is net de Tweede Maasvlakte aangelegd. De oudste havenbekkens zijn ondertussen omgebouwd tot een aantrekkelijk woon-werkgebied. Op het idee van normalisatie wordt nog steeds voortgeborduurd, want de bevaarbaarheid van onze waterwegen is en blijft van groot belang. Voor de waterveiligheid wordt niet meer overal dijkverhoging toegepast, maar wordt nu steeds vaker meer ruimte aan de rivier gegeven.

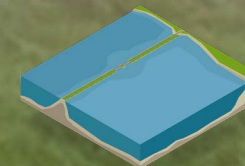


Zuiderzeewerken – Nu



Zuiderzeewerken

Om de Afsluitdijk, icoon van de strijd tegen het water, toekomstbestendig te maken wordt de dam nu versterkt. De spuicapaciteit wordt groter en vissen kunnen straks gemakkelijker het IJsselmeer in en uit zwemmen. Rijk en gebiedspartners putten ook uit het rijke historie van het IJsselmeergebied om te komen tot aanvaardbare oplossingen voor de waterveiligheid en de zoetwaterhuishouding en tevens het karakter van het gebied versterken.



Deltawerken – Nu



Deltawerken

De Deltawerken hebben na 60 jaar een wel haast iconische status. De Haringvlietdam en –sluizen tussen Hellevoetsluis (Voorne-Putten) en Stellendam (Goeree-Overflakkee en de Algerakering bij Krimpen aan den IJssel krijgen als de oudste Deltawerken de status van rijksmonument.

Natuur, milieu en waterveiligheid stellen nieuwe eisen aan de Deltawerken. Er zijn plannen om bij de eerste dam een kier te maken, zodat vissen gemakkelijker van en naar zee kunnen zwemmen. Voor de Brouwersdam wordt nagedacht over een getijdencentrale, een moderne variant van de getijdenmolens uit de Middeleeuwen.



Deltaprogramma – Nu





















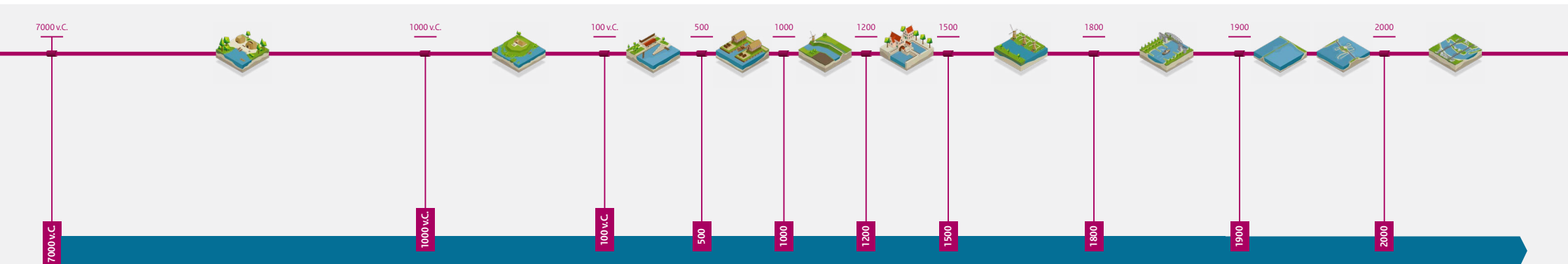
Deltaprogramma

Op advies van de tweede Deltacommissie kwam er een Deltawet en is er sinds 2010 een Deltacommissaris aangesteld die het Deltaprogramma opstelt. Het Deltaprogramma heeft als doel Nederland nu en in de toekomst te beschermen tegen hoogwater, te zorgen voor voldoende zoetwater en het land zo in te richten dat het klimaatbestendig wordt. Voor de financiering van maatregelen is er het Deltafonds. Daarmee is een nieuwe fase in de strijd tegen het omgaan met water ingegaan. Dit keer bedenken we geen maatregelen na een ramp, maar proberen we een nieuwe ramp te voorkomen. De ervaringen uit het verleden zijn daarbij een belangrijke inspiratiebron.



Fotoverantwoording

	Siebe Swart, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed		'Dorestad', W. Euvermans, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed		Het verkavelingsplan van de Beemster na 1616, Rijksarchief Noord-Holland		Aart Klein, Nederlands Fotomuseum
	'Overgangszones tussen de hogere gronden en beek- en rivier- dalen en meertjes', Bob Brobbel		Rijkswaterstaat		Siebe Swart, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed		Luc Buther, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
	'Delta van toenmalige rivieren waaronder de IJssel', D. Meijers		'Nedergank van Flardinga', Stadsarchief Vlaardingen		De Rijn bij Rhenen, Gabrielse, Wolters Noordhoff		Arthur Bastiaanse, ANP
	Paul van Galen, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed		Aerophoto-Schiphol		Frank Broekhuizen, Nationale Beeldbank		Johan Roerink, Rijkswaterstaat
	Peter Nuyten, Gemeente Nijmegen		Middelburg, Joan Blaeu, 1649		© Nieuw Land Erfgoedcentrum, Directie Wieringermeer, Potuyt		
	JP Witteman, BuroJP		Sergé Technau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed		Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed		



Over ‘Nederland, land van betekenis’

Het debat over de toekomst van de ruimtelijke inrichting van Nederland kan niet gevoerd worden zonder inzicht in de geschiedenis ervan. Ons land is een complex landschap dat steeds transformeert door nieuwe lagen toe te voegen. De reeks *Nederland, land van betekenis* laat in een aantal stappen zien hoe ons landschap veranderd is door de eeuwen heen. Het vertrekpunt is steeds een ruimtelijke opgave, zoals duurzame energie, water, landbouw en stedelijke ontwikkeling. Hoe kunnen we daarbij slim gebruik maken van de lessen uit het verleden en die als inspiratie gebruiken voor nieuwe ruimtelijke ontwerpen.

Daar waar verleden, heden en toekomst slim worden gecombineerd in ruimtelijke opgaven ontstaat klinkende meerwaarde. Traditie in combinatie met vernieuwing, en met

kwalitatief goed ontwerp als verbinder, kunnen zorgen voor een aantrekkelijke samenleving en een vitale economie. Het verleden wijst hierin de weg.

De reeks *Nederland, land van betekenis* wil professionals in de ruimtelijke ordening op weg helpen om hun opgave in perspectief te plaatsen en in gesprek te komen over de toegevoegde waarde van cultuurhistorie in de eigen opgave. De website www.kiezenvoorkarakter.nl laat met voorbeelden uit de praktijk zien hoe dat uitpakt.

In deze serie verschijnen: Nederland Energieland, Nederland Waterland, Nederland Kavelland en Nederland Stedenland.

Colofon

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Smallepad 5 | 3811 MG Amersfoort
Postbus 1600 | 3800 BP Amersfoort
033 – 421 7 421
www.cultureelerfgoed.nl

Infodesk

Voor al uw vragen: 033 – 421 7 456 of
info@cultureelerfgoed.nl

Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.

