





LAAT JE INSPIREREN



Inhoudsopgave

Voorwoord	05	<i>Vrijwilligers, ambassadeurs van de Waterlinies</i>	
125 jaar geschiedenis	06	Wat maakt je een goede rondleider?	36
Linies op de kaart	10	Uit liefde voor natuur en gebouwen	40
UNESCO: erkenning uitzonderlijk erfgoed	14	UNESCO: vrede opbouwen vanuit respect	42
3 hoofdkenmerken	16	2 linies, 1 verhaal, 1 uitstraling	44
Weetjes & feiten	19	Merk en huisstijl	46
Bouwhistorie in 7 fases	20	Ontdek de linies: routes, spellen en z-cards	48
Rijk aan planten en dieren	22	Verhalen in beeld en geluid	50
Groenbeheer bewerkelijk	26	Weetjes & feiten	51
Van Waterlinies tot Klimaatlinies	28	Nawoord	52
Vademecum militaire werken	32		

Foto's voorpagina; Fort Uitermeer en Reduit, Fort bij Rijnauwen

hollandsewaterlinies.nl





WELKOM



Voorwoord



Beste ambassadeurs,

Als voorzitter van het gemeenschappelijke orgaan van UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies, vind ik het een eer om jullie dit prachtige boekje te mogen aanbieden. We mogen trots zijn op ons UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies. Jullie zijn daarin voor ons belangrijke erfgoedambassadeurs, het gezicht en de beheerders van veel locaties in de Hollandse Waterlinies. Zonder jullie inzet zouden veel locaties dicht blijven.

Inspiratiegids Hollandse Waterlinies

We zetten de komende jaren in op het vergroten van bekendheid. We nodigen zoveel mogelijk mensen uit om het erfgoed te beleven en ervaren. Dat doe je door de verhalen te horen en door het erfgoed te bezoeken. Jullie zorgen ervoor dat dat mogelijk is. Sommigen van jullie door mee te helpen in het groenbeheer en onderhoud van de forten. Anderen door de bezoekers gastvrij te ontvangen en door de bezoekers ook echt mee te nemen in de verhalen tijdens rondleidingen en demonstraties.

Dit boekje hebben we gemaakt om jullie te inspireren en jullie te helpen om je taak als ambassadeur nog beter uit te kunnen voeren. Ik wens jullie veel leesplezier en vooral ook veel plezier als ambassadeur voor UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

Jullie zijn goud waard en daar mogen jullie trots op zijn, dat ben ik ook.

Peter Drenth

Voorzitter Gemeenschappelijk Orgaan UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies



De geschiedenis van de Hollandse Waterlinies

De Hollandse Waterlinies bestaan uit twee grote verdedigingswerken: de **Nieuwe Hollandse Waterlinie** en de **Stelling van Amsterdam**. De aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie begon in **1815**; deze bouwde voort op de Oude Hollandse Waterlinie die na 1672, het Rampjaar, tot stand kwam. De aanleg van de Stelling van Amsterdam begon in **1880**. Tot **1940** is er aan de waterlinies gebouwd. **Nergens ter wereld** werden water en forten samen op zo'n grote schaal ingezet ter verdediging van een land. Deze manier van verdedigen is zo uniek dat deze linies nu **samen één werelderfgoed** vormen.

De bouw van de Hollandse Waterlinies duurde dus 125 jaar. Bestaande strategische plekken werden opgenomen in de linies, zoals twee middeleeuwse **kastelen**, het Muiderslot en Kasteel Loevestein, en zes **vestingsteden** die al in de 16de en 17de eeuw land onder water zetten om de vijand buiten de muren te houden. De Hollandse Waterlinies vormen een lint van Gorinchem tot Edam, die **200 kilometer lang** is en **3 tot 5 kilometer breed**. In dit enorme lint staan meer dan **1.000 militaire- en waterbouwkundige objecten**: inundatiekanalen, sluisen, dijken en kaden, forten en andere militaire bouwwerken.

Op deze manier werd het westen van het land, de **vesting Holland**, het economische en bestuurlijke hart van Nederland, beschermd. De Stelling van Amsterdam was bedoeld als extra bescherming van de hoofdstad. Dit wordt ook wel het nationaal reductie genoemd, de **laatste vluchtplaats** voor koning, regering en militaire staf.

Al sinds de middeleeuwen zetten de Nederlanders het water naar hun hand. Dat deden ze in eerste instantie om te kunnen **wonen** en **voedsel** te verbouwen in het moerassige land. Later zetten ze ook water in voor de **verdediging** van steden. Geïnspireerd door deze 16de-eeuwse waterlinies in Noord-Brabant, Friesland

en delen van Groningen, ontstonden zo ook de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam. Ze zetten grote stukken land onder water tot ongeveer **kniehoopte**. Zo ontstonden watervlaktes die te diep waren om met man en paard doorheen te lopen en te ondiep om er met boten overheen te varen.

In de Hollandse Waterlinies waren plekken die niet onder water gezet konden worden, omdat ze te hoog in het landschap lagen. Maar deze plekken moesten wel worden beschermd, net als de waterwerken die aangelegd waren. Dat gebeurde met de bouw van **forten en batterijen**.

Hollandse Waterlinies



In de forten zaten de soldaten veilig en lagen wapens opgeslagen. Deze sterke gebouwen lagen als een sterk front **verscholen** in het landschap. Klaar om de vijand de weg te versperren. De forten, groepsschuilplaatsen, loopgraven, kazematten en batterijen zijn nog altijd zichtbaar en tastbaar. Hierdoor zijn ze de bekendste onderdelen van de Hollandse Waterlinies.

In het waterlinielandschap liggen niet alleen de vlaktes die onder water werden gezet, en die we **inundatievlaktes** noemen, maar ook onzichtbare '**verboden kringen**'. Die zorgden ervoor dat je altijd goed zicht had op naderende vijanden.

Rondom elk fort lagen drie van zulke kringen: één op een afstand van driehonderd meter, één op een afstand van zeshonderd meter en één op een afstand van een kilometer. Dit was vastgelegd in een speciale wet: de **Kringenwet**. In de binnenste kring mocht alleen gebouwd worden met **brandbaar materiaal**, zoals hout en riet, zodat je bouwwerken snel kon opruimen. In de tweede kring mocht je wel funderingen, schoorstenen en daken van steen maken. En in de derde, grote kring, mocht je alleen met toestemming van de minister van Oorlog (water)wegen aanleggen. De Kringenwet is pas in 1963 definitief ingetrokken. Het is aan deze wet te danken dat de meeste forten nog altijd als **eilanden in het weidse landschap** liggen.

In 1885, kort na de start van de bouw van de Stelling van Amsterdam, werd de verwoestende **brisantgranaat** uitgevonden. **Baksteen** als belangrijkste bouw materiaal van het fort was niet langer veilig genoeg om de manschappen binnen te beschermen. Er was **beton** nodig. De forten van de Stelling van Amsterdam bestaan dan ook, op één na, allemaal uit beton. Ook in de Nieuwe Hollandse Waterlinies zijn vanaf die tijd de nieuwe bouwwerken in beton gebouwd en zijn bakstenen gebouwen met extra dikke lagen grond beschermd. De vroege toepassing van ongewapend beton maakt de forten van grote waarde in de **Europese architectuur-geschiedenis**. De linies laten de overgang zien van

bakstenen forten naar staal- en betonconstructies. Uniek in Europa en mede daardoor onderdeel van het UNESCO Werelderfgoed.

De Hollandse Waterlinies zijn nooit operationeel geweest. In tijden van mobilisatie waren de forten bezet met **50 tot 300 soldaten**. Drie keer werden ze in staat van paraatheid gebracht: in 1870 tijdens de Frans-Duitse oorlog (alleen de Nieuwe Hollandse Waterlinie), in de Eerste Wereldoorlog en in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog. Door de komst van het **vliegtuig** verloren de linies na de Eerste Wereldoorlog snel aan militaire betekenis. Zij bleven echter grotendeels behouden, en de militaire status werd pas in **1963** opgeheven.

Linies op de kaart

FIJTEN EN CIJFERS HOLLANDSE WATERLINIES

- 200 km van Edam tot de Biesbosch
- 1 tot 5 km breed
- 96 forten, 2 kastelen, 6 vestingen
- Ruim 1000 betonnen werken
- Ruim 100 waterwerken
- Gebouwd tussen 1815 en 1940



0 5 10 km



Fort bij Rijnauwen is het grootste fort van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en moest de grote vlakte bij Houten verdedigen.

In **Fort bij Vechten** is het Waterliniemuseum gevestigd. Vlieg virtueel over de Nieuwe Hollandse Waterlinie of wandel over de levensgrootte maquette van deze linie.



De Plofsluis moest de doorsnijding van de waterlinie door het Amsterdam-Rijnkanaal oplossen. 40.000 ton zand, grind en puin, opgeslagen in vijf betonnen bakken, kon bij oorlogsdreiging over de keersluis worden gestort. Het achterliggende gebied bleef daardoor onder water staan.

Polder Blokhoven is een voormalig inundatieveld, dat nu dienst doet als

waterberging. Bij hevige neerslag kan water hier worden opgevangen, waarmee wateroverlast in Schalkwijk wordt voorkomen.



Fort Honswijk is het grootste torenfort en verdedigde samen met Fort Everdingen de toegang via de Lek.

Bij **de Diefdijk**, die al in de middeleeuwen is aangelegd, is een betonnen groepsschuilplaats in tweeën gezaagd. Je kunt nu mooi zien hoe zo'n bouwwerk er van binnen uitzag. De steiger erachter geeft aan hoe hoog het water kwam als het gebied geïnundeerd werd.

Fort Asperen is een torenfort langs de Linge, die waaiersluizen moest verdedigen. Deze sluizen waren zo ontworpen dat ze ook tegen hoog wa-

ter in gesloten konden worden. Het is één van de uitvindingen die de waterlinies hebben opgeleverd.

De Vestingdriehoek bestaat uit **Fort Vuren**, **Slot Loevestein** en de vestingen **Woudrichem**, **Gorinchem** en **Zaltbommel**. Zij beschermden de rivier de Waal, een access (zwakke plek) in de waterlinie. Voorkomen moest worden dat de vijand hierlangs kon doorstoten.



Papsluis Bakkerskil is een waaiersluis.

Fort Pannerden ligt bij de splitsing van de Waal en het Pannerdensch Kanaal, en daarmee de Rijn. Het is de kraan van de Hollandse Waterlinies.

UNESCO: erkenning uitzonderlijk erfgoed

Unesco is de organisatie van de Verenigde Naties voor **onderwijs, wetenschap en cultuur**. Een bekende activiteit van Unesco is het veiligstellen van werelderfgoed. Nederland telt 13 werelderfgoederen. De Stelling van Amsterdam kwam in 1996 op de werelderfgoedlijst. In **2021** is dit uitgebreid tot de **Hollandse Waterlinies**.

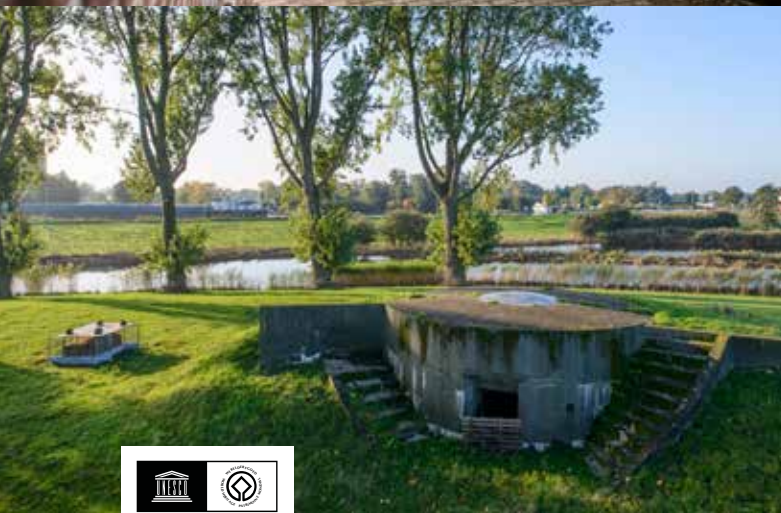
De Hollandse Waterlinies hebben de status van werelderfgoed gekregen, omdat zo'n **ingewikkelde verdedigingslinie** eigenlijk alleen in een laaggelegen, waterrijk land als Nederland aangelegd kon worden. Zo'n grootschalig systeem van overstromingsvlaktes, dijken, sluisen en forten vind je dan ook **nergens anders**.

Het laat bovendien prachtig zien hoe Nederlanders al vroeg het water naar hun hand wisten te zetten. Vanaf de middeleeuwen veroverden ze met de aanleg van dijken nieuwe stukken land op het water. De lessen die ze daarvan leerden, pasten ze later toe bij de aanleg van de Hollandse Waterlinies. De linies zijn dan ook het bewijs van het Nederlands **meesterschap in waterbeheer**. Nog altijd komen andere landen hier kijken hoe we ons land, dat grotendeels onder de zeespiegel ligt, veilig en bewoonbaar houden.

De plaatsing op de werelderfgoedlijst van de Hollandse Waterlinies is alsof je een **Michelinster voor je erfgoed** krijgt. Het is een wereldwijde erkenning van de waarde van je erfgoed. Met de Unesco-status zegt de wereld dat het behouden moet blijven en dat het verhaal doorgegeven moet worden aan de volgende generaties.

De werelderfgoedstatus is **goed voor het toerisme en voor het behoud** en de ontwikkeling van dit unieke erfgoed. Door de jaren heen is de functie van forten en vestingen veranderd. Er is nu van alles te beleven en te ontdekken: van wandeltochten en overnachten op of in een fort tot bezoekerscentra, musea en escaperooms.

Het is de taak van de Nederlandse overheid om ervoor te zorgen dat het aangewezen werelderfgoed **goed beschermd** blijft. Het is ook de taak van de overheid om ervoor te zorgen dat mensen het verhaal kunnen beleven en dat het **verhaal doorgegeven** wordt. De overheid werkt hierin **samen met betrokkenen** zoals waterschappen, natuurorganisaties, ondernemers en ook vele vrijwilligers. Om het erfgoed te beschermen moet bij nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw of windmolens, altijd rekening worden gehouden met de unieke waarde van het erfgoed.

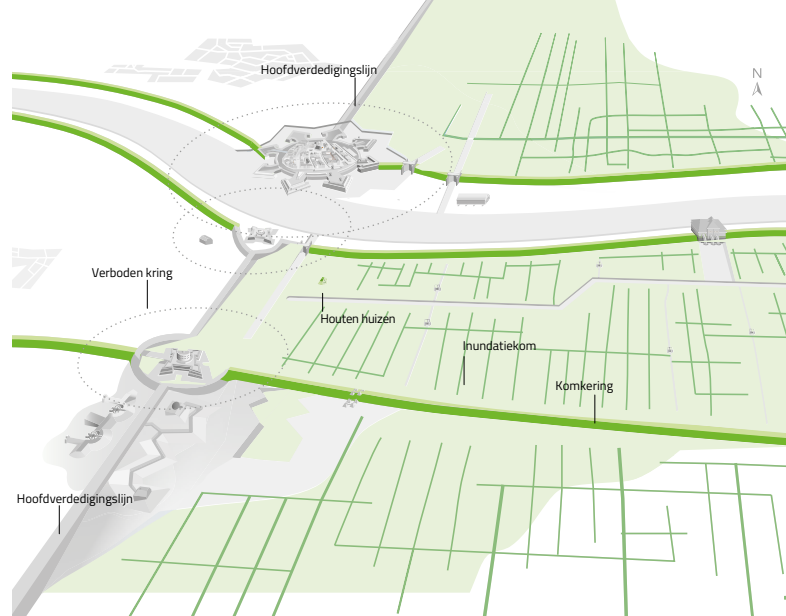


Lees meer over UNESCO



unesco
Werelderfgoed

Strategisch landschap

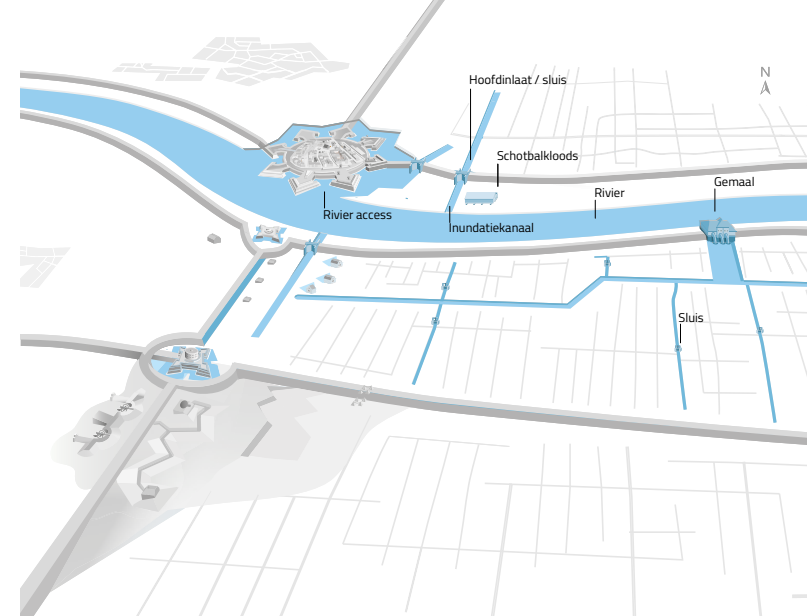


Leeg landschap

De leegte in dit landschap is allesbehalve toevallig. Rondom de forten lagen **onzichtbare verboden kringen**. Binnen deze kringen mocht niet of beperkt gebouwd worden, zodat er vrij zicht was vanaf het fort. Het lage polderlandschap tussen de forten kon onder water worden gezet om de vijand de weg te versperren. Dit zijn **de inundatiekommen**.

Als je het niet weet, dan zie je het niet. Want vroeger, en nu nog steeds, hadden landbouw en de natuur de overhand op deze oude militaire verdedigingsvlaktes. Ze liggen als geheime verborgen in het landschap en vormen de schoonheid van de Hollandse Waterlinies.

Watermanagement systeem



Water als bondgenoot

Waar water vaak een dreiging was voor Nederland, is het binnen de Hollandse Waterlinies ingezet als bondgenoot. Met een aaneenschakeling van **rivieren, sluisen, dijken en kanalen** kon het land gecontroleerd onder water worden gezet. Zo kon een vijandelijke aanval worden gestopt. Een laag water van ongeveer een halve meter was een **onneembare hindernis** voor soldaten met een flinke bepakking en het zware geschut zink weg in de modder.

Een spannend samenspel van techniek, vindingrijkheid en water vormde de **verdedigingslinie**. Er was geen doorkomen aan. Verschillende waterwerken hebben nog steeds een functie in het watermanagement. Ze helpen bij de bescherming tegen wateroverlast en soms ook tegen droogte.

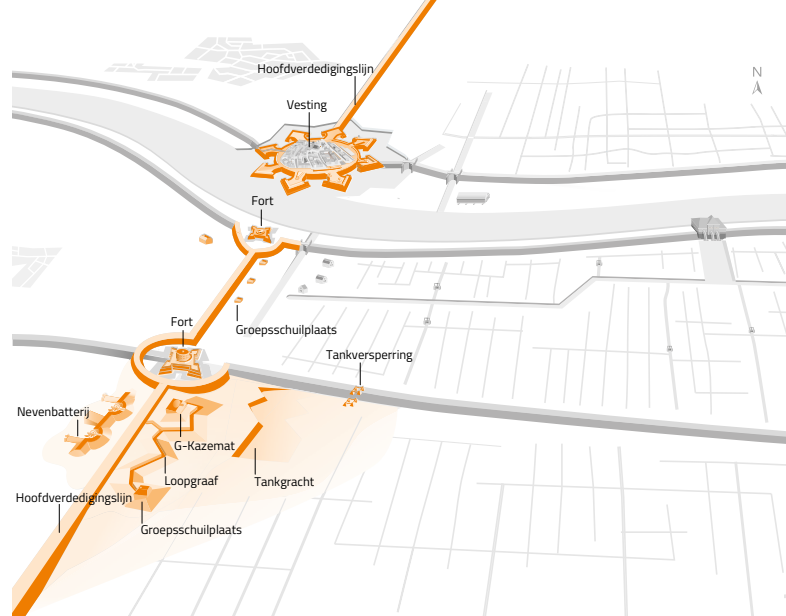
Militaire werken



Front van forten

In de Hollandse Waterlinies waren plekken die niet onder water gezet konden worden. Maar die plekken moesten wel worden beschermd. Dat gebeurde met **forten en batterijen**. Deze sterke gebouwen lagen als een sterk front in het landschap, klaar om de vijand de weg te versperren.

De **forten, groepsschuilplaatsen, kazematten en batterijen** zijn bewaard gebleven. Jarenlang waren ze echter vergeten.



Ze lagen er verlaten en overwoekerd bij. Inmiddels hebben ze nieuwe functies gekregen. Het zijn **ontmoetingsplekken** geworden, waar je samen kunt genieten van eten, drinken, natuur, kunst en cultuur. Het zijn ook de plekken waar verhalen over de Hollandse Waterlinies keer op keer worden verteld.

Weetjes & feiten

UNESCO Werelderfgoed de Hollandse Waterlinies is 200 kilometer lang

Het kon wel 2 weken duren voordat een overstromingsvlakte (inundatiegebied) helemaal onder water stond

Fort bij Abcoude is het oudste fort (1885) in de Stelling van Amsterdam en is deels met baksteen gebouwd

Fort bij Rijnauwen is met een oppervlakte van 31 hectare het grootste fort

Voor de bouw van Fort bij Giessen, het zuidelijkst gelegen fort, is drie meter veen afgegraven

Het noordelijkste fort, Fort bij Spijkerboor, is met twee verdiepingen, één van de grootste

In de Hollandse Waterlinies staan 96 forten, 2 kastelen, 6 vestingen en meer dan 100 militaire sluizen, dijken en kanalen

Op elk fort was 1 vrouw aanwezig, de wasvrouw; vaak was dit de vrouw van de officier

De Duitsers en de geallieerden zetten aan het eind van de oorlog delen van de waterlinies onder water

Op de forten van de Hollandse Waterlinies lagen tijdens mobilisaties 27.000 soldaten, 50 tot 300 per fort

Drie keer zijn de Hollandse Waterlinies gemobiliseerd: tijdens de Frans-Duitse Oorlog (1870) en de Eerste en Tweede Wereldoorlog

In de waterlinies staan twee kastelen: Slot Loevestein en het Muiderslot

Bouwfases Hollandse Waterlinies

De waterlinies hebben een lange bouwgeschiedenis. Voortdurend werd er meegegaan in de ontwikkelingen, de krijgstechnieken en de waterstaatkundige kennis. Nu geeft het een uniek en compleet beeld van 125 jaar evolutie van militair waterbeheer en bouw van fortificaties.

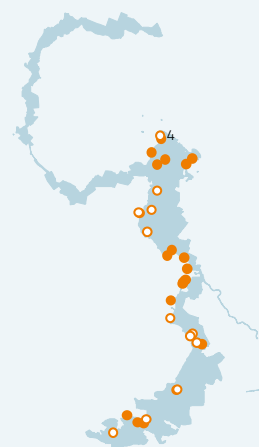
Fase 0
tot 1815



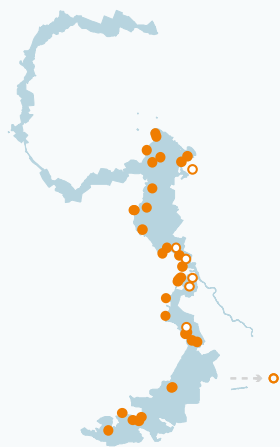
Eerste bouwphase
1815 - 1826



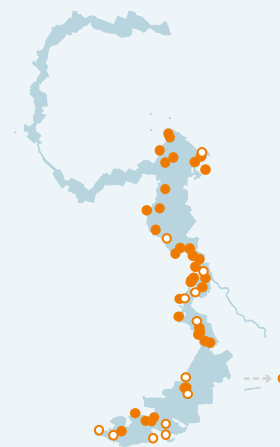
Tweede bouwphase
1841 - 1864



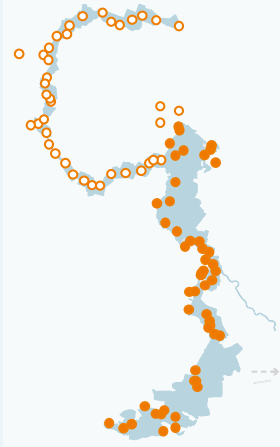
Derde bouwphase
1867 - 1870



Vierde bouwphase
1871 - 1886



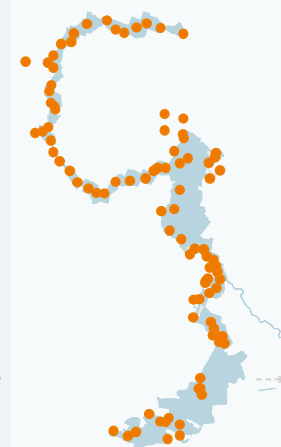
Vijfde bouwphase
1880 - 1914



Zesde bouwphase
1914 - 1940



Zevende bouwphase
1940 - 1963



Strategisch landschap

Kringenwet 1814

Kringenwet 1853

Verboden kringen Nieuwe
Hollandse Waterlinie

Inundatiewet 1896

Verbetering van het
verdedigingssysteem

Opschorting Kringenwet

Waterstaatkundige werken

Bouw van inundatiesysteem

Versnelling van inundaties

Laatste aanpassingen voor
nieuwe infrastructuur

Militaire versterkingen

Vestingsteden

Eerste ring van forten
rond Utrecht

Torenforten, wachthuizen en
verschansingen

Tweede ring forten rond Utrecht,
Naarden en fort Pannerden

Modernisering en toevoeging
van barakken en schuilplaatsen

Bouw van betonnen forten in de
Stelling van Amsterdam

Verspreide betonnen bouw
werken tussen en nabij forten

Nieuwe (vooral militaire)
functies forten



Natuurwaarde



Knotwilgen



Populieren



Rietorchis



Slangenkruid



Teunisbloem



Gewone rolklaver

Bomen en struiken

Als je op een fort rondloopt, zie je overal bomen en struiken. Gek, want forten liggen in een landschap dat juist heel open is. Die beplanting is er dan ook heel bewust aangebracht.

Op de wallen zijn vaak dichte hagen geplant met doornige struiken, zoals **meidoorns**. Minstens zo effectief als prikkeldraad. Vogels maken er nu graag hun nesten in.

Knotwilgen werden op de wallen geplant, omdat hun wortels het risico op instorten verminderden. De takken werden gebruikt om de kachels en ovens te stoken.

Wilgen bloeien al vroeg. Daar vind je dan ook de eerste hommels.

Populieren en andere opgaande bomen werden aangeplant om in de eigen behoefte aan timmer- en brandhout te voorzien. Bovendien onttrokken de bomen de kanonnen aan het zicht van de vijand.

Langs liniedijken en toegangswegen werden nogal eens **eiken** geplant. Door de bomen om te zagen kon je de doorgang van de vijand blokkeren.

Bloemenweelde

Forten zijn gebouwd op zand dat van elders is aangevoerd. Daarom kom je er bijzondere bloemen tegen.

Het zeldzame **blauw walstro** met z'n lila bloemetjes is een plant die op akkers voorkomt, maar ook in de duinen. De plant is met duinzand op forten terechtgekomen.

De **rietorchis** is, net als andere orchideeën, geen gemakkelijke klant. Er mag niet te veel voeding in de grond zitten, het moet een beetje nat zijn en de goede schimmel moet aanwezig zijn.

Bij het **slangenkruid**, een typische duinplant, verdringen distelvlinders, motten en bijen zich om de paarsblauwe bloemen.

Vanaf half juni zijn de prachtige gele bloemen van de **teunisbloem** te zien. Hij dankt z'n naam aan Sint Antonius, die op 13 juni z'n naamdag heeft.

Bij de **gewone rolklaver** zie je een hele stoet aan vlinders, bijen en hommels voorbijtrekken. Ze komen nectar eten of zetten hun eitjes af op de stengels.

Natuurwaarde



Gewone dwergvleermuis



Baardvleermuis



Laatvlieger



Ijsvogel



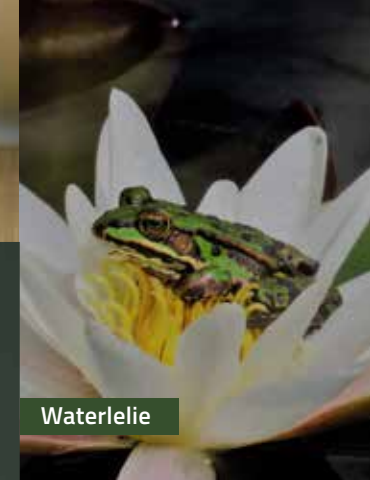
Ringslang



Roerdomp



Bittervoorn



Waterlelie

Vleermuizen

Vleermuizen zijn nachtdieren die van insecten leven. Omdat er in de winter nauwelijks insecten zijn, gaan ze in winterslaap. Forten zijn daarvoor ideaal.

De **gewone dwergvleermuis** is een kleine vleermuis. Hij weegt 3,5 tot 8 gram en heeft naar verhouding vrij lange, smalle vleugels. Het is de meest voorkomende vleermuis in Nederland.

De **gewone grootoorvleermuis** weegt 4,5 tot 12 gram. Met z'n grote oren kan hij vleugelslagen van insecten horen, waardoor hij minder afhankelijk is van echolocatie.

De **meervleermuis** is een grote vleermuis. Hij weegt 14 tot 20 gram en heeft lange relatief brede vleugels. Hij heeft opvallend grote voeten, waarmee hij insecten van het wateroppervlak afharkt.

De **laatvlieger** is een van de grootste vleermuizen van Nederland. Hij weegt 15 tot 35 gram. Hij heet zo omdat hij 's avonds later uitvliegt dan een andere grote vleermuis, de rosse vleermuis.

De **baardvleermuis** is tamelijk zeldzaam, weegt 4 tot 8 gram. Hij vliegt bij voorkeur langs lijnvormige structuren (bomenrijen bijvoorbeeld) in het landschap.

Waterleven

Omdat de fortgrachten niet verbonden zijn met sloten en vaarten in de omgeving, is de kwaliteit van het water beter dan elders. Planten en dieren profiteren daarvan.

Blauwe schicht is de bijnaam van de **ijsvogel**. En als je hem langs ziet vliegen, weet je meteen waarom dat is. In een flits is 'ie voorbij. De ijsvogel is een echte viseter; hij zit dus altijd bij water.

Als de **roerdomp** stilstaat in het riet is hij onzichtbaar. Het geluid dat hij maakt, lijkt nog het meest op iemand die over een bierflesje blaast.

De **ringslang** kan 1,4 meter lang worden en is daarmee de grootste slang van ons land. Hij ligt graag te zonnen langs de waterkant. In het water vindt hij volop kikkers en vissen. Hij is niet giftig. Bijten doet hij ook niet.

De witte **waterlelie** kan wel tegen een stootje. Je ziet deze beauty de hele zomer bloeien in veel grachten.

De **bittervoorn** is een kleine, zilverkleurige vis (9 centimeter); hij is familie van de karper. Hij leeft in water dat ongeveer een halve meter diep is.



Beheer natuurwaarden bewerkelijk

Werelderfgoed herstellen en onderhouden is bewerkelijk. Vaak zijn het vrijwilligers die vaste klussen doen, uit liefde voor de forten en de linies, en onder de bezielende leiding van de eigenaar.

Een fort in eigendom hebben is één ding. Maar hoe onderhoud je dit bijzondere erfgoed? Daarbij draait het niet meer alleen om het behoud van de historische gebouwen. Ook de natuurwaarden krijgen steeds aandacht.

Er zijn drie belangrijke redenen waarom forten zijn uitgegroeid tot hotspots van biodiversiteit:

- Om de zware forten te kunnen bouwen op de slappe bodems in West-Nederland is er veel zand, vooral duinzand, aangevoerd. Zand bevat **weinig voedingsstoffen**. Laat dat nou precies de grondsoort zijn waar **veel planten** het goed op doen.
- Door de opbouw van de forten met wallen, grachten, beplanting en gebouwen is er **veel afwisseling**: hoog-laag, nat-droog, zon-schaduw, wind-luwte. Veel afwisseling betekent **veel leefomstandigheden** voor een keur aan planten en dieren.
- Nadat ze hun militaire functie verloren, gebeurde er op veel forten zo goed als niks meer. Het waren **afgesloten** gebieden, waardoor de natuur zich in **volstrekte rust** kon ontwikkelen.

Er is fortenbeheerders natuurlijk veel aangelegen om de rijkdom aan de natuur te behouden. Dat vraagt wel veel onderhoud. Een greep uit de werkzaamheden die erbij komen kijken:

- maaien van wallen en grasvelden
- knotten van knotwilgen
- snoeien van meidoornhagen
- baggeren van grachten
- snijden van riet
- maken en bijhouden van vleermuisverblijven

Het zijn **tijdrovende** en daarom **kostbare werkzaamheden**. Bij veel van deze werkzaamheden krijgen de fortbeheerders hulp van **vrijwilligers**. Voor gespecialiseerd en risicovol werk, schakelen ze loonwerkers in.

Betekent dat dat er geen aandacht is voor de **cultuur-historische waarden**? Nee. Natuurorganisaties hebben nu ook volop aandacht voor de gebouwen. Ze behandelen gebouwen en groene omgeving als een **samenhangend geheel**. Forten zijn gerestaureerd en kregen nieuwe bestemmingen, van bierbrouwerijen tot event-locaties. **Deuren, luiken, elektra, hang- en sluitwerk** worden goed onderhouden.

Op een aantal forten mag **de natuur haar gang** gaan, zoals op de forten Tienhoven, Rijnauwen en Hinderdam. Die zijn niet of minder toegankelijk. Aan beheer wordt nauwelijks iets gedaan. Langzaam maar zeker neemt de natuur daar de gebouwen over, zoals dat ook is gebeurd met Maya-steden in Midden-Amerika.



VERLEDEN, HEDEN, TOEKOMST



Van Waterlinies tot Klimaatlijnies

Als je een systeem kunt bouwen om water buiten de deur te houden, kun je het ook weer binnenlaten. Zo wisselde water nogal eens van rol in onze geschiedenis: van vijand tot bondgenoot.

De ligging van een land in een **delta** van grote rivieren brengt zijn heel eigen vraagstukken met zich mee. Om tussen al die waterlopen die uitmonden in de Noordzee te kunnen wonen en werken, hebben onze voorouders van alles verzonnen: terpen, dijken, polders, boezems, sloten, kanalen, droogmakerijen, sluizen, stuwen, gemalen. Sinds de **middeleeuwen** ontstond er zelfs een **apart bestuursstelsel** om het water in de landerijen die op de zee waren veroverd, te controleren: **waterschappen**.

Het is dan ook niet zo gek dat water heel lang centraal stond in de verdediging van het land. In de **Tachtigjarige Oorlog** zetten diverse steden water in om zich te verdedigen tegen Spaanse aanvallen. **Alkmaar** was in 1573 de eerste, hier begon de victorie.

Op die succesvolle ervaringen met water greep de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden in 1672, het **Rampjaar**, terug. Om een Frans leger met 120.000 soldaten tegen te houden, liet stadhouder prins **Willem III** in allerijl een verdedigingsstelsel inrichten met water in de hoofdrol. Een strook polderland tussen de **Biesbosch** (Gorinchem) en de **Zuiderzee** (Muiden) werd onder water gezet (inunderen genoemd): de Oude Hollandse Waterlinie met een lengte van 60 kilometer. In de 19de eeuw werd deze linie uitgebreid met de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam, nu samen de **Hollandse Waterlinies**. Ook **Utrecht** en **Amsterdam** kwamen achter een waterlinie te liggen.

Het principe van de Hollandse Waterlinies was dat in korte tijd een strook land, **200 kilometer lang** en **3 tot 5 kilometer breed**, onder water gezet kon worden. De diepte van **20 tot 50 centimeter** was daarbij cruciaal. Soldaten die de aanval inzetten, moesten door het water **ploeteren**. Ze konden de **sloten en greppels** niet zien, >



> zwaar geschut **zonk weg** in de modder. **Varen** was ook **geen optie**; daarvoor was het water te ondiep. Er was bijna geen doorkomen aan.

Om de linies gecontroleerd onder water te kunnen zetten werd het bestaande poldersysteem uitgebreid met **dijken, sluizen, stuwen en gemalen**. Het inunderen was een spannend samenspel van techniek, vindingrijkheid en water. De liniebouwers hadden onder meer met flinke **hoogteverschillen** te maken. Zo ligt de Nieuwe Hollandse Waterlinie tegen de Utrechtse Heuvelrug aan, maar gaat hij ook door laaggelegen polders.

Wat erg hielp was dat ook het rivierengebied doorsneden werd. Dit gaf toegang tot **rivierwater**, waarmee de diverse inundatievelden tot het gewenste peil onder water konden worden gezet.

In de Stelling van Amsterdam vormde elke polder met bedijking een **eigen kom**. Deze hadden elk hun eigen peil om de inundatie zo effectief mogelijk te maken. In sommige polders werden **extra dijken en kades** aangelegd om niet de gehele polder te moeten inunderen.

Het onder water zetten van de inundatievelden kon met **zoet, brak en zout water**. Was er voldoende tijd om de

inundaties te regelen, dan werd **bij voorkeur zoet water** uit de rivieren gebruikt. De aanvoer van zoet water vanuit de Lek en de Waal was evenwel **tijdrovend**, omdat de waterstand in droge seizoenen laag was en de aanvoerweg naar de polders soms lang. Als er niet genoeg tijd was, werd brakwater vanuit Zuiderzee ingelaten. In noodgevallen kon er zelfs zout water vanuit de Noordzee en de Waddenzee worden ingelaten. Het had de voorkeur om met zoet water te inunderen, omdat hiermee **landbouwgrond** het minst beschadigd werd.

Een belangrijke rol was er voor Fort Pannerden, vlak bij de Duitse grens, gelegen bij de splitsing van de Waal en het

Pannerdensch Kanaal. Het grootste deel van het zoete water komt hier ons land binnen. Dat water was nodig om de Nieuwe Hollandse Waterlinie onder water te kunnen zetten. Het fort wordt daarom wel de **kraan van de waterlinie** genoemd.

De Hollandse Waterlinies hebben hun functie verloren in 's lands verdediging. Maar nutteloos zijn ze niet. Want er is een nieuwe 'vijand' die **klimaatverandering** heet. Steeds vaker heeft Nederland te maken met extreem weer: we moeten de klappen opvangen van **droogte** en van **hoosbuien**. De waterlinies kunnen daarbij van dienst zijn. Bij veel neerslag kunnen de grote inundatievlaktes fungeren als **waterbekken**. In tijden van droogte kan dat water ingezet worden voor akkers en graslanden. **Polder Blokhoven** bij Schalkwijk wordt al ingezet om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen.

Ook voor vogels is het onder water zetten van delen van de inundatievelden interessant. Zo wordt jaarlijks bij **Fort bij Krommeniedijk (Fort K'IJK)** in februari en maart een groot stuk van het inundatieveld een paar centimeter onder water gezet, zodat de **wormen** naar boven komen. Daarmee kunnen de **weidevogels**, zoals de grutto's, dan gemakkelijk hun buiken vol eten. De historische Hollandse Waterlinies fungeren nu dus als **Klimaatlinies**.

Een vesting is een verdedigingswerk om een stad of kasteel te beschermen tegen vijandelijke aanvallen.

We denken bij een vesting vaak aan hoge wallen die langs een gracht liggen in de vorm van een ster. Maar een vesting kan verschillende vormen hebben, omdat ze in de loop der eeuwen steeds weer zijn aangepast. Er werden bijvoorbeeld **bastions** (vijfhoekige uitbouw) en **ravelijnen** (buitenwerk ter verdediging van bijvoorbeeld de toegangspoort) aan toegevoegd.

Vestingsteden lagen op plekken die strategisch belangrijk waren voor de landsverdediging. De eerste vestingen zijn ver voor de waterlinies gebouwd. Bij de aanleg van de linies is er dankbaar gebruik gemaakt. Ze kregen een sleutelrol, naast de forten. In de Hollandse Waterlinies zijn zes vestingsteden opgenomen: Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwersluis, Gorinchem en Woudrichem.



Een fort is een versterking om strategisch gelegen gebieden, waterwerken en hogere delen in het landschap te verdedigen.

Het fort zelf kan naar alle kanten verdedigd worden. Anders dan in een vesting wonen er geen burgers op een fort.

Je hebt verschillende typen forten, bijvoorbeeld:

- **woonfort:** met logiesgebouwen voor permanent aanwezig garnizoen
- **wachtfort:** zonder logiesgebouwen, garnizoen wordt regelmatig afgelost
- **kustfort:** speciaal ingericht voor de kustverdediging
- **pantserfort:** heeft bewapening die is opgesteld in een pantserkazemat of -galerij, of in een beweegbare pantserkoepel
- **torenfort:** heeft een bomvrije toren voor de opstelling van geschut; de toren fungeert tevens als schuilplaats en magazijn
- **polygonaal fort:** is gebouwd volgens het polygonaal stelsel, dat gekenmerkt wordt door een veelhoekig grondplan en uitbouwen met kazematten voor de hoofdwal



Een werk is een verdedigingswerk dat een fort ondersteunt.

Het heeft diverse functies die een fort ook heeft, zoals onderkomens voor manschappen, opslagloodsen voor munitie, kanonnen en gereedschap en infanteriestellingen.



Een groepsschuilplaats in de volksmond vaak **bunker** genoemd is een zwaar versterkt verdedigingsgebouw van veelal gewapend beton, die dienst doet als **geschutopstelling, commandopost** of **schuilplaats**.

Vlak voor de Tweede Wereldoorlog zijn er 570 groepsschuilplaatsen van het Type P gebouwd, die vanwege z'n vorm ook wel Piramide werd genoemd. Hierin was plaats voor 10 tot 13 man. Het woord 'bunker' is voor het eerst in de Tweede Wereldoorlog gebruikt. In de Koude Oorlog zijn er bunkers gebouwd om te schuilen bij een atoomaanval voor zowel burgers als belangrijke personen zoals nationale en provinciale bestuurders.



Kazematten zijn er in twee vormen: **bomvrije ruimte van een vesting of fort** met een of meer schietgaten voor kanonnen (tot en met 19e eeuw) **opstellingsplaats voor geschut of mitrailleurs** (20e eeuw)



Een batterij is een plaats niet ver van een fort of vesting, waar een aantal stukken geschut opgesteld staan als **afzonderlijk klein verdedigingswerk**.

Soms staan ze op een bedding, een verstevigde bodem, die het gemakkelijk maakt om vaak in één richting te vuren.





Rondleiding in werelderfgoed



Het uitdragen van de uitzonderlijke cultuurhistorische waarde van het erfgoed is een van de belangrijkste verantwoordelijkheden die bij de status van wereld-erfgoed hoort. Rondleiders spelen daarbij een cruciale rol. Of bezoekers blijven hangen, nog een keer terugkomen, andere forten bezoeken en, het belangrijkste, of ze een leuke middag hebben, hangt grotendeels van jou als vrijwilliger af. Wat maakt een rondleider een goede rondleider en welke rollen neem je aan? Een kort overzicht.

Gastheer/-vrouw

Zodra de bezoekers arriveren begint jouw rol als gastheer of -vrouw. Je bent een zichtbaar aanspreekpunt en hêt gezicht van het fort. Je ontvangt de bezoekers met open armen en zorgt dat ze zich welkom voelen. Je stelt bezoekers op hun gemak en zorgt voor een goed begin van de rondleiding.

Leider

Door jouw voorkennis van het terrein vertrouwen bezoekers de groepsverantwoordelijkheid over aan jou toe. Je toont

leiderschap en draagt zorg voor orde en duidelijke instructies. Je neemt je gasten aan de hand langs de belangrijkste bezienswaardigheden en zorgt dat je op tijd terug bent voor de rest van het programma.

Deskundige

Als deskundige ken je alle verhalen die er te vertellen zijn op jouw locatie. Je kent niet alleen het basisverhaal, maar deelt ook de minder bekende weetjes met je bezoekers. De kunst is om je publiek niet met informatie te overladen maar om dit gedoseerd en gestructureerd te doen. Zodra jij begint te vertellen waarom dit fort deel is van een van de meest bijzondere verdedigingslijnes ter wereld, hangen de bezoekers aan je lippen.

Entertainer

Tijdens een rondleiding wordt er iets geleerd, maar er mag ook gelachen worden. Met een persoonlijk verhaal of anekdote weet je de bezoekers geboeid te houden tot de laatste minuut. De meeste bezoekers willen geen lezing, maar zijn op zoek naar een historische ervaring. Als entertainer weet jij balans te houden tussen informeren en recreëren. Interactie en een beetje gevoel voor theater zijn daarbij cruciaal. Zeker als er kinderen in de groep zitten.



Vrijwilligers, ambassadeurs van de Waterlinies



Docent

Hoe boeiend het verhaal ook is, de docent in jou zorgt ervoor dat het vertelde begrepen wordt en beklijft. Dit doe je door de voorkennis van de bezoekers te activeren en je verhaal logisch op te bouwen met een duidelijke structuur en rode draad. Het is daarbij van groot belang dat je de inhoud en vorm afstemt op je gasten. Wat bij de ene groep werkt, wekt bij een andere irritatie op. Je geeft een rondleiding mét bezoekers in plaats van vóór bezoekers. Een rondleider die alleen maar zendt, heeft vaak een interessant verhaal, maar de belevingswaarde ervan is niet heel hoog voor de meeste bezoekers.

Bewaker

Tijdens de rondleiding zorg je uiteraard ook voor de veiligheid van de bezoekers én eventuele kostbare objecten. Als bewaker zorg je dat bezoekers de rondleiding op een veilige manier kunnen volgen en weten waar ze op moeten letten. Zeker bij groepen met kinderen is het belangrijk om vooraf duidelijk de grenzen aan te geven.

Vertegenwoordiger

Als rondleider ben je de vertegenwoordiger van de locatie. Je bent representatief en zorgt dat je op de hoogte bent van het aanbod op je eigen locatie en rond andere forten

en waterlinies. Met enthousiasme maak je bezoekers attent op andere activiteiten. Zo inspireer je hen om nog eens terug te komen.

Rondleiden in de waterlinies

Toeristen zoeken spanning en sensatie en gaan naar attracties die ze uit hun dagelijks sleur halen. Een voorwaarde voor elke bezoekerservaring is dat deze activiteit het alledaagse overstijgt. Het is daarom van belang dat bezoekers zich realiseren dat ze zich niet in zomaar een locatie bevinden, maar in werelderfgoed! Door het uitdragen van de wondere wereld van de waterlinies, stijgt de rondleiding boven het alledaagse uit. De bezoekers wanen zich dan niet meer in Werkendam, Bunnik of Abcoude, maar in de machtige waterlinies van Nederland.

Workshop

Er zijn veel manieren waarop je een rondleiding kunt geven en het is belangrijk dat je een stijl kiest die bij jou past. Rondleiden is ontzettend leuk, maar het kan ook hard werken zijn. Door bewust te zijn van de verschillende rollen van de rondleider kun je jezelf



blijven ontwikkelen en bezoekers blijven verrassen. De presentatie van de verschillende rollen van de rondleider is opgezet door Loredana Cannas. Als professioneel en gediplomeerd gids geeft zij op diverse locaties rondleidingen. *Meer informatie is te vinden op cicerones.nl.*



Uit liefde voor het erfgoed

Lekker buiten werken, fysiek bezig zijn en je inzetten voor de natuur en voor historische gebouwen. Dat is wat veel vrijwilligers drijft.

Het onderhoudswerk van de fortterreinen voeren de beheerders grotendeels uit met vrijwilligers. Wekelijks zijn er op de forten (kleine) ploegen vrijwilligers aan het werk om het gras van het binnenterrein te maaien. De steile wallen maaien ze niet, omdat dat te gevaarlijk is. Daar worden loonwerkers voor ingeschakeld. Zij hebben op afstand bestuurbare robots, waarmee ze het maaiwerk uitvoeren. De vrijwilligers gaan er dan wel weer achteraan om het gras op te harken.

Andere vrijwilligers zorgen ervoor dat de omstandigheden in de vleermuisverblijven goed blijven. Om te beginnen maken en onderhouden ze smalle in- en uitvliegopeningen, zodat de dieren er in na- en voorjaar gemakkelijk in en uit kunnen vliegen. Ook houden ze de luchtvochtigheid in de gaten. Wanneer het te droog wordt, plaatsen ze bakken met water in de ruimtes waar de vleermuizen vliegen.

Wat ze ook doen is het tellen van de vleermuizen: welke soorten zijn er en in welke aantallen. De gegevens geven ze door aan de beheerder, waarneming.nl en de Zoogdierverseniging.

Een klus die elk jaar ook weer terugkeert is het knotten van de knotwilgen. Als je dat niet regelmatig doet, worden de takken te dik waarna ze de knot in stukken breken. Het is van belang om de knotwilgen in conditie te houden, want de bomen zijn in feite kleine natuurgebiedjes waar veel dieren en planten op en van leven. Zo komen in het vroege voorjaar hommels nectar halen uit de bloemen, maken wilde eenden nesten boven op de knot en broeden steenuiltjes in de holtes van de boom.

Maar ook de gebouwen vragen veel aandacht. Vrijwilligers houden hang- en sluitwerk in conditie, schuren en lakken deuren, leggen elektriciteitsleidingen aan en knappen bestrating en riool op. Anderen maken tafels en banken voor terrassen, restaureren kanonnen of maken replica's.

SAMEN ÉÉN WERELDERFGOED



Vrede opbouwen vanuit respect

UNESCO is na de Tweede Wereldoorlog, in 1945, opgericht om bij te dragen aan de opbouw van vrede. Het hoofdkantoor staat in Parijs. Onderwijs, wetenschap en cultuur spelen een belangrijke rol in het realiseren van de missie van Unesco. Het draait daarbij om respect, begrip, leren van en met elkaar over interculturele diversiteit en om het overbruggen van verschillen. Op dit moment zijn 194 landen aangesloten bij Unesco.

Een bekende activiteit van Unesco is het veiligstellen van werelderfgoed voor toekomstige generaties. Het kan gaan om natuurlijk en cultureel erfgoed met uitzonderlijke en universele waarde. Het erfgoed is uniek en onvervangbaar.

Met de aanwijzing hiervan wil Unesco dit erfgoed beschermen tegen gewapende conflicten, vernieling, economische belangen, natuurrampen en klimaatverandering. Unesco



Kennis over Werelderfgoed draagt bij aan respect voor elkaar.

MISSIE

Building peace in the minds of people.

doet dit sinds 1972, toen het Werelderfgoed verdrag werd. Nederland heeft het verdrag in 1992 geratificeerd.

Er zijn nu 1.157 werelderfgoederen (sites) aangewezen in 167 landen, 900 vanwege hun culturele kwaliteiten, 218 vanwege de uitzonderlijke natuurwaarden en 39 vanwege de bijzondere culturele én natuurlijke kenmerken. 43 sites zijn grensoverschrijdend.

Internationaal vermaarde werelderfgoederen zijn bijvoorbeeld: de Tempel Abu Simbel (Egypte), Stonehenge (Engeland), de Great Barrier Reef (Australië), Machu Pichu (Peru), Pompeii (Italië), Delphi (Griekenland), de Chinese Muur, Kyoto (Japan), de Taj Mahal (India) en Petra (Jordanië).

Het Koninkrijk der Nederlanden telt 13 werelderfgoedsites:

- het Eise Eisinga Planetarium in Franeker (2023)
- de Hollandse Waterlinies (1996/2021),
- de Neder-Germaanse Limes (2021),
- de Koloniën van Weldadigheid in Veenhuizen (2021)
- de Van Nellefabriek in Rotterdam (2014)
- de Amsterdamse Grachtengordel (2010)
- de Waddenzee (2009)
- het Rietveld Schröderhuis in Utrecht (2000)
- Droogmakerij De Beemster (1999)
- het Ir. D.F. Woudagemaal in Lemmer (1998)
- het Molencomplex Kinderdijk-Elshout (1997)
- historische binnenstad Willemstad, Curaçao (1997)
- Schokland en omgeving (1995)

Landen dragen zelf natuur- en/of cultuurmonumenten aan om de status van werelderfgoed te krijgen. Ze moeten de voordracht uitgebreid onderbouwen, inclusief een plan voor de bescherming. Na inspectie besluit het Werelderfgoedcomité, dat 21 leden telt, of het voorgedragen erfgoed voor erkenning als werelderfgoed in aanmerking komt. Elk jaar neemt het comité nieuwe inschrijvingen onder de loep.

UNESCO WERELDERFGOED IN ONS KONINKRIJK



Hollandse Waterlinies: 1 verhaal, 1 uitstraling, 2 historische linies



Hollandse Waterlinies is de gekozen naam voor het UNESCO Werelderfgoed dat in juli 2021 is ontstaan door de toevoeging van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan het bestaande UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam, al UNESCO Werelderfgoed sinds 1996.

Het merk Hollandse Waterlinies is het koepelmerk voor het totale UNESCO Werelderfgoed. Het merk staat voor het verhaal van de unieke waarde van het erfgoed en waarom het de UNESCO status heeft.

Het koepelmerk Hollandse Waterlinies is een laag over alle andere merken en namen heen. Daarbij kan het merk **Hollandse Waterlinies** gezien worden als de **buitenste laag** van een ui.



De **2e laag** van de ui zijn de **historische linies Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie**. Met hun eigen historische verhaal en afzonderlijke unieke kenmerken zoals het verschil in bouwstijl tussen baksteen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en beton in de Stelling van Amsterdam.

De **3e laag** zijn de **deelgebieden** zoals de Stelling van Utrecht, het Eiland van Schalkwijk of Laag Holland. Elk gebied heeft zijn eigen unieke kenmerken, verhalen en soms ook een eigen merkidentiteit.

En de **kern** zijn de afzonderlijke **forten en objecten** met hun eigen verhalen en de verhalen van de eigenaren en ondernemers met soms ook een eigen merk identiteit.

SAMEN ÉÉN WERELDERFGOED

Gebruik naam Hollandse Waterlinies

Nu helder is hoe de **naam Hollandse Waterlinies** zich verhoudt tot de andere namen blijft nog de vraag wanneer gebruik je nu wat? Hieronder een paar **richtlijnen** voor het gebruik van de naam:

- Wanneer je het over de UNESCO status of het hele gebied hebt dan gebruik je de naam Hollandse Waterlinies
- Ben je in een van de twee historische linies of communiceer je vanuit een van de linies dan kan je de naam van de historische linie gebruiken maar geef daarbij wel aan dat deze onderdeel is van UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies. Dit geldt ook voor deelgebieden en daarbij kan je er voor kiezen om ook de historische linie nog te benoemen.
- Ben je op een fort of communiceer je vanuit een fort, geef dan aan dat het fort onderdeel is dan UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies en benoem daarbij eventueel ook de historische linie en de regio.



Voorbeelden van **teksten** vind je hier.

Gebruik huisstijl Hollandse Waterlinies

Het **merk Hollandse Waterlinies** met bij behorende **huisstijl** zorgt voor een visuele **herkenbaarheid** in het hele gebied. Het vervangt de huisstijlen van de historische linies Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie.

In alle producten waarin het verhaal van de Hollandse Waterlinies centraal staat wordt deze huisstijl gebruikt. Denk aan de Z-cards, banners, informatieborden en de website.

Wil je **zelf laten zien dat jullie locatie onderdeel is van de Hollandse Waterlinies** gebruik dan het **logo** op jullie producten met daarbij een korte **tekst**. Zie hiernaast de links naar de **Hollandse Waterlinies huisstijl toolkit**.



Het **logo** en de **huisstijlrichtlijnen** vind je hier.

Ontdek de linies: routes, spellen en z-card

Voorbeelden van (hulp) communicatiemiddelen

Deze Hollandse Waterlinies communicatiemiddelen kan je gebruiken bij je verhaal of meegeven aan de bezoekers.

Z-cards

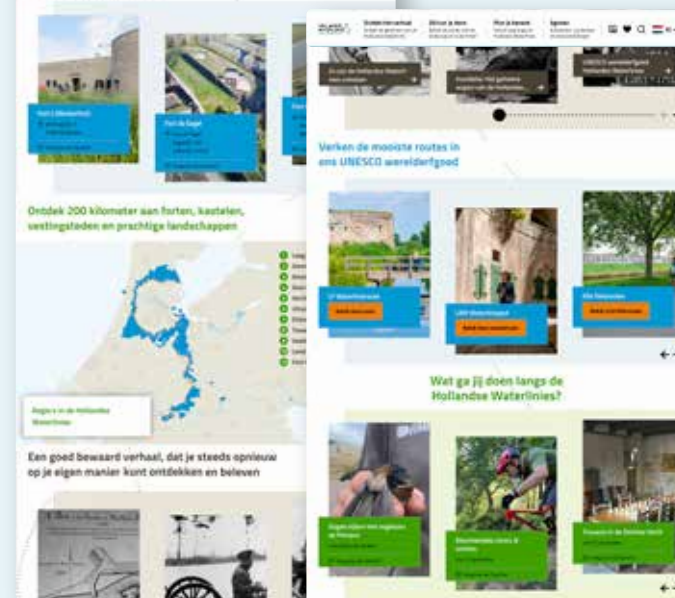


Routeguides

Regiobanners



Hollandsewaterlinies.nl



Fortensafari (Ontdek de flora en fauna)



HW spel (Vooral leuk voor kinderen)

Laat je meevoeren!

Het bijzondere verhaal van de Hollandse Waterlinies inspireert tv- en podcastmakers. Met hun aansprekende reportages inspireren zij ons weer.

Het jongerenprogramma **Klokhuis** maakte een serie over het werelderfgoed in Nederland. In de aflevering over de Hollandse Waterlinies neemt presentatrice Tirsia With ons mee naar forten, bunkers en kanonnen. Ze ontdekt hoe water als wapen kan worden ingezet. Zelf houdt ze het ook niet droog.

Een lust voor het oor is de podcastserie **Geheim Water**, een audioavontuur met veel geluidseffecten dat luistert als een film. In tien delen word je meegevoerd naar de Hollandse Waterlinies en de kracht van water als vriend én vijand.

Bekijk de twaalfdelige tv-serie **Langs de Hollandse Waterlinies** en ontdek met presentatrice Margreet van Gils de vele bijzonderheden van het Unesco Werelderfgoed.

Ze bezoekt veel locaties, spreekt met **bevlogen vrijwilligers en ondernemers**, en krijgt uitleg van diverse **deskundigen**. In elke aflevering staat een ander thema in het verhaal van het verleden, het heden en de toekomst van dit bijzondere erfgoed centraal.

Natuur is er in de podcast **De natuur van de Hollandse Waterlinie** van Vroege Vogels. Vanuit Fort bij Vechten voert Vroege Vogels-presentator Anneke Naafs een prettig gesprek met Martijn Boosten van Staatsbosbeheer en Olga Ekelenkamp van Natuurmonumenten over de biodiversiteit op en rond de forten. Je komt van alles te weten. Welke dieren er bijvoorbeeld wonen (heel veel!), waarom de soldaten destijds doornhagen plantten en wat de functie was van de eikenboom midden op het fortterrein.

Nieuwsgierig geworden?

Scan snel de QR-code om naar de kijk en luisterpagina te gaan.



Weetjes & feiten

De Militaire Inundatiewet uit 1896 is nog altijd van kracht

Polder Blokhoven wordt bij hevige regenval ingezet als waterberging om wateroverlast in de bebouwde kom van Schalkwijk te voorkomen

Lange tijd was het bestaan van de linies een militair geheim; ze stonden op geen enkele kaart aangegeven

Het was genieofficier Cornelis Kraijenhoff die in 1805 met het plan kwam voor een ringstelling rondom Amsterdam en het bouwen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie

Op de splitsing van de Rijn en de Waal ligt het meest oostelijke fort: Fort Pannerden

Forten werden zo laag mogelijk gebouwd en waren aan de voorkant bedekt met een metersdikke laag aarde, die inslagen van vijandelijk geschut moest opvangen

Om inundatiegebieden sneller onder water te kunnen zetten, zijn er bijzondere uitvindingen geweest, zoals het inundatiekanaal bij Tiel en de waaiersluizen

De brisantgranaat is omstreeks 1885 ontwikkeld; de naam verwijst naar het versplinterende effect van de springstof

Binnen de Stelling van Amsterdam waren 2 kruitfabrieken: de Oude Molen in Ouderkerk aan de Amstel en De Krijgsman in Muiden

Veel fortgebouwen zijn ideale overwinteringsverblijven voor vleermuizen; in Fort Honswijk zitten 9 van de 17 soorten die in ons land voorkomen

HOLLANDSE WATERLINIES

UNESCO WERELDERFGOED



Nawoord

Met plezier hebben we deze inspiratiegids voor jou gemaakt. We hopen dat jij er met interesse in gelezen hebt en dat deze je helpt in jouw belangrijke rol als ambassadeur van UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

Jij bent samen met je collega's **goud waard** en we zijn ongelooflijke **trots** op jullie. Jullie vrijwillige inzet maakt het mogelijk dat heel veel mensen kunnen genieten van ons bijzondere erfgoed. Jullie maken het beleefbaar en toegankelijk. Een belangrijke taak waar we jullie voor waarderen.

En we willen jou graag nog verder **ondersteunen** dan alleen met deze gids. Daarom horen wij graag waar jij **behoefte** aan hebt. Wat zou jou nog meer kunnen helpen in jouw werk als ambassadeur van de Hollandse Waterlinies?

- Heb je behoefte aan bepaalde hulpmiddelen zoals kaarten of praatplaten?
- Of zou je graag meer willen weten over bepaalde onderwerpen?
- Wil je een nog betere gids worden bijvoorbeeld in het rondleiden en het vertellen van een verhaal?

Laat het ons weten en wij gaan kijken wat we de komende jaren samen met Stichting Liniebreed Ondernemen voor jullie kunnen doen. Heb je tips of wensen? Stuur die dan naar sitebureau@hollandsewaterlinies.nl.

We willen je **bedanken** en hopen dat je je nog lang in blijft zetten voor de Hollandse Waterlinies. Je bent een erfgoedkanjer!

*Namens het sitebureau UNESCO Werelderfgoed
Hollandse Waterlinies
Bas Nijenhuis-Vesseur – Sitemanager
Kirke Mulders – Coördinator Uitdragen*



VERHALEN OM TE DELEN





Colofon

Publicatie in opdracht van
het Sitebureau Hollandse Waterlinies

Tekst en redactie;
Frans Bosscher, Kirke Mulders, Titia de Zeeuw

Vormgeving:
Bert van Rooijen, Brand New iD

Beeld:

Aart Jan van Mossel

Abe Jonker

Ad Snelderwaard/ Wandelnet

Aerophoto Schiphol

Desiree Meulemans

Esther Verwimp

Ferry Siemensma

Francois van Bauwel

G. van den Tweel

Geert Glezer

Hans Barten

Hans Brongers

Jessica de Korte

Kenneth Stamp

Leonie van Oosterum

Liniebreed Ondernemen

Loredana Cannas

Maarten Bootsma

Marco van Wijnbergen

Martin van Lokven

Mike Bink

Natuurmonumenten /

Rogier Bos

Ossip van Duivenbode

Paul van Hoof

Roland J. Reinders

Sailboa

Toerisme Gooi & Vecht

Wiebe de Jager



BLIJF ONTDEKKEN





FEITEN EN CIJFERS
 200 km lang, 1 tot 5 km breed,
 96 forten, 6 vestingen, 2 kastelen

www.hollandsewaterlinies.nl

Rotterdam

Hoofdverdedigingslijn

Forten, Vestingen, Kastelen

Inundatieveld



Fort Pannerden
 → (40 km)

Inundatiekanaal Tiel