
Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL I - Nationaal Landschap


Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Tielerwaard

blz. 82

Kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie

ten zuiden van de Lek
DEEL I - Nationaal Landschap

handboek voor beschermen én ontwikkelen



COLOFON

Opdrachtgever:
Nieuwe Hollandse Waterlinie - Pact van Loevestein

Samenwerking:
gemeenten Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Zaltbommel, Werkendam, Woudrichem, Vianen, Leerdam, Gorinchem, Lingewaard, Tiel, de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Zuid-Holland en Dienst Landelijk Gebied

Inhoud, tekst en beeld:
[redacted] landschapsarchitect

Materiaal:
beeldenbank NHW, GIS competence Center DLG, Rijksdienst Cultureel Erfgoed, [redacted] Atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie, [redacted] en internet

Pact van Loevestein, juli 2015

Kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie

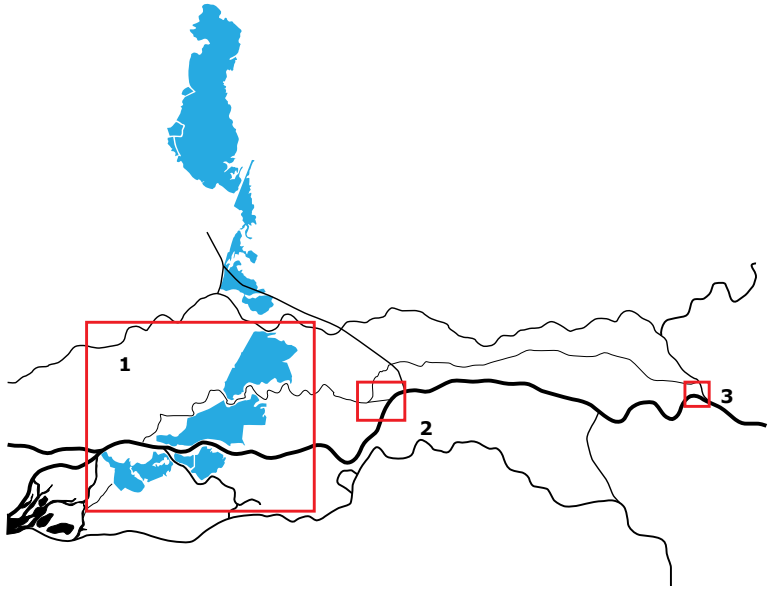
ten zuiden van de Lek
DEEL I - Nationaal Landschap

handboek voor beschermen én ontwikkelen

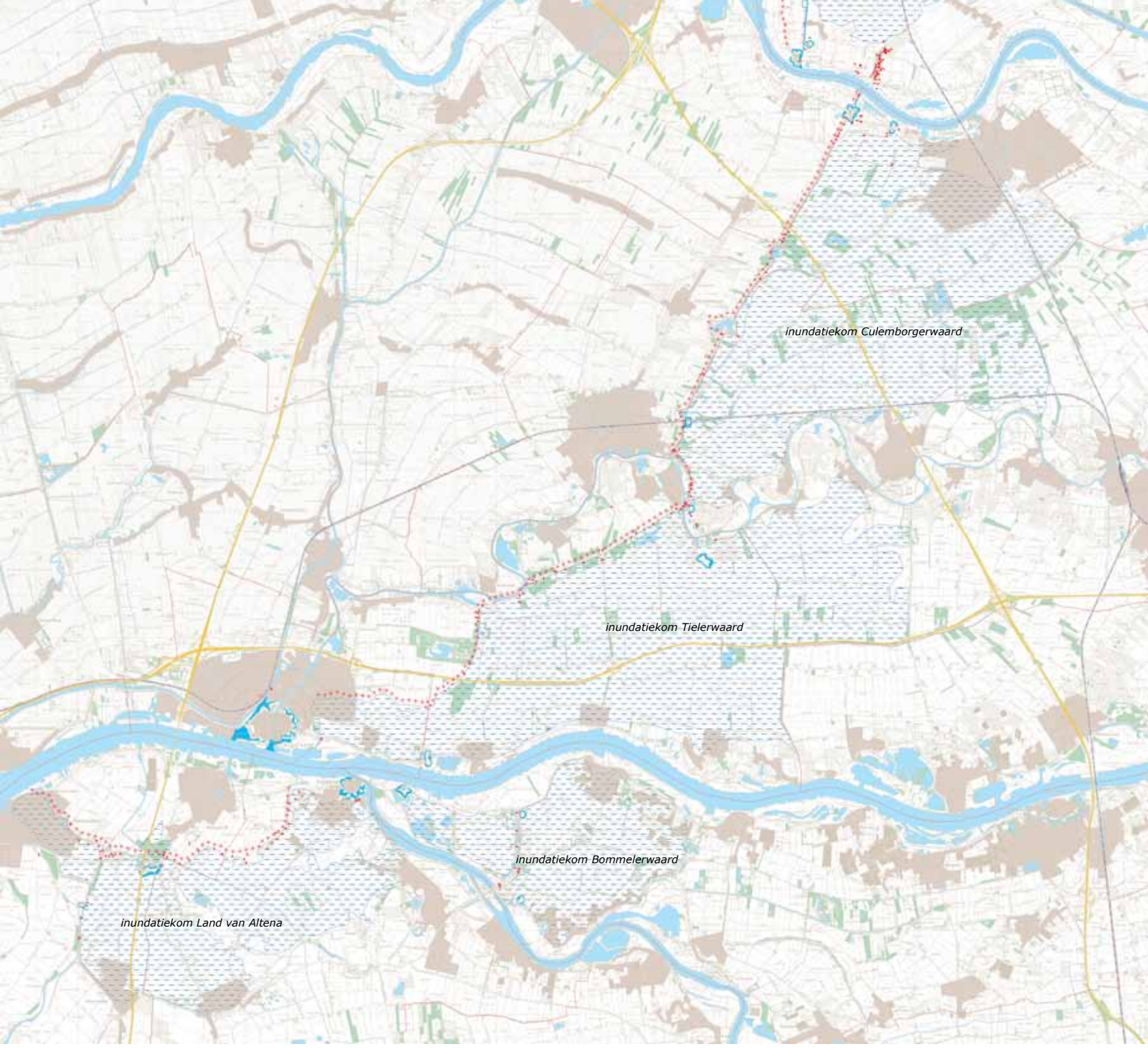


DEEL I Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie

Deel I neemt u mee in de wereld van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Wat maakt dit gebied zo bijzonder dat het een Nationaal Landschap is en wordt beschouwd als werelderfgoed? In dit deel wordt het historisch verhaal samengevat en wordt de eigentijdse betekenis toegelicht. En er wordt uitgelegd hoe de overheid de kernkwaliteiten beschermt. 'Behoud door ontwikkeling' is daarbij het credo. De Waterlinie is een levend landschap: ontwikkelingen zijn nodig voor het duurzaam behoud van dit unieke erfgoed. Het gaat erom dat ontwikkelingen op passende wijze gebeuren en dit handboek reikt u daarvoor de omgangsvormen aan. Deel I gaat over de Nieuwe Hollandse Waterlinie als geheel, van Muiden tot aan de Biesbosch. Deel II zal u meenemen in de regionale uitwerking van de kernkwaliteiten ten zuiden van de Lek.



1) inundatiekommen ten zuiden van de Lek, 2) inundatiekanaal Tiel en 3) Fort Pannerden


inundatiekom Culemborgerwaard
inundatiekom Tielerwaard
inundatiekom Bommelerwaard
inundatiekom Land van Altena

INHOUD

DEEL I NATIONAAL LANDSCHAP

1.	**Nieuwe Hollandse Waterlinie**	**09**
1.1	Ontdek de verborgen schoonheid	09
1.2	Wat is de Nieuwe Hollandse Waterlinie?	09
1.3	Beschermen én ontwikkelen	13
1.4	Handboek kernkwaliteiten	14
1.5	Leeswijzer	17
2.	**Waar historie inspireert**	**19**
2.1	Nationaal geheugen	19
2.2	Het verhaal van de Waterlinie	20
3.	**Kernkwaliteiten**	**33**
3.1	Kernkwaliteiten Nationaal Landschap	33
3.2	Unesco	35
3.3	Ontwikkelingsperspectief	36
3.4	Omgangsvormen	38
4.	**Ruimtelijke essenties**	**43**
4.1	Inundatiekommen	45
4.2	Accessen	51
4.3	Kernzone militair verdedigingsstelsel	55
4.4	Verdichtingsvelden	77

DEEL II KERNKWALITEITEN TEN ZUIDEN VAN DE LEK

Inundatiekom Culemborgerwaard
Inundatiekom Tielerwaard
Inundatiekom Bommelerwaard
Inundatiekom Land van Altena
Fort Pannerden & inundatiekanaal Tiel



1. Nieuwe Hollandse Waterlinie



Nieuwe Hollandse Waterlinie in Nederland

1.1 Ontdek de verborgen schoonheid

De Nieuwe Hollandse Waterlinie was lange tijd het 'geheime wapen van Nederland'. Midden in ons land ligt een langgerekt gebied met restanten van een bijzonder defensiesysteem, met water als weermiddel. Voor velen nog een onontdekt gebied, maar liefhebbers weten steeds meer de weg te vinden naar dit landschap met een verstilde en verborgen schoonheid. Het is een ontdekkingstocht langs imposante forten, ingenieuze waterwerken, ruwe betonnen schuilplaatsen, kazematten en verscholen relicten van militaire hindernissen, als 'gevonden voorwerpen' in het veelal open en groene landschap. Dit handboek neemt u mee in de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, in het bijzonder voor het gebied ten zuiden van de Lek. Met als doel deze kwaliteiten voor iedereen helder te maken. Bewustzijn van de waarden, inspiratie voor ontwikkeling en helderheid over de omgangsvormen zijn een belangrijke basis voor een duurzame toekomst van dit uniek erfgoed.

1.2 Wat is de Nieuwe Hollandse Waterlinie

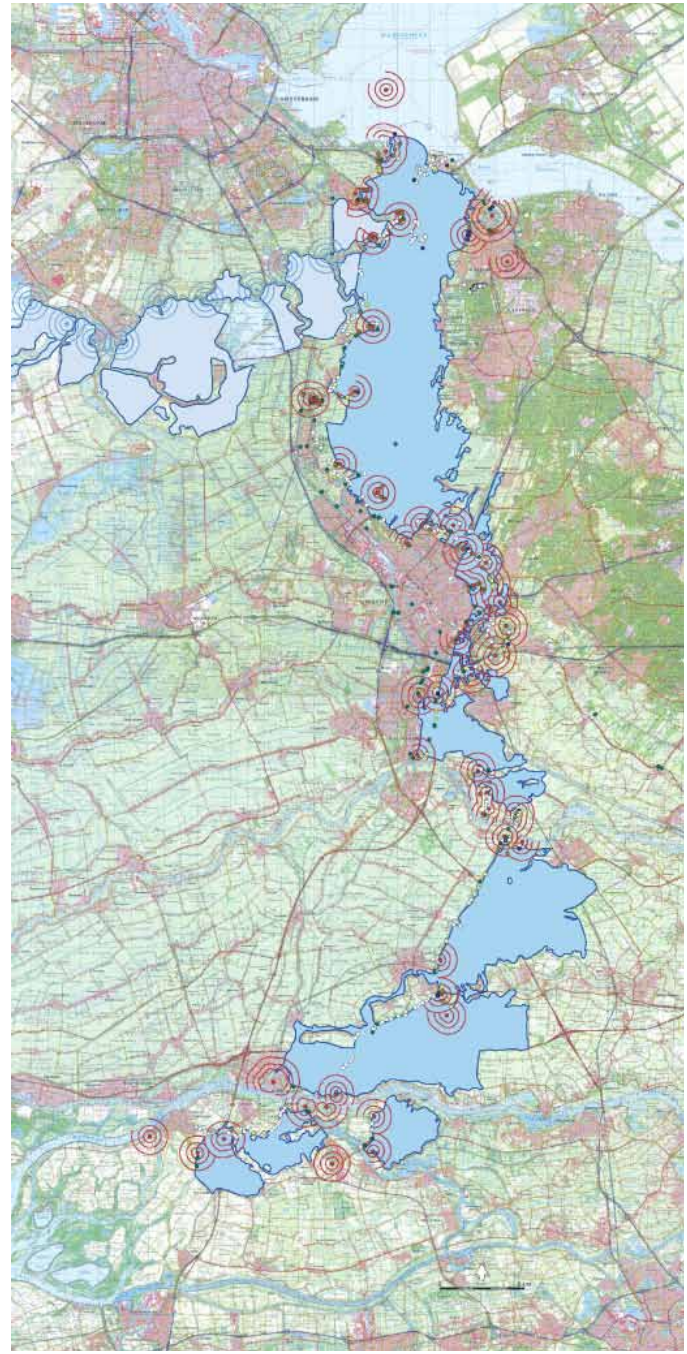
De Nieuwe Hollandse Waterlinie was de in de 19de eeuw verbeterde voortzetting van de eens zo succesvolle Oude Hollandse Waterlinie. De Oude Hollandse Waterlinie is ontstaan in het zogenaamde Rampjaar (1672) toen Frankrijk, Engeland en de Duitse vorstendommen Munster en Keulen de oorlog verklaarden aan de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden. In 1672 werden grote gebieden onder water gezet - geïnundeerd - om de vijand tot staan te brengen. Door de grote haast was de inundatie ongecontroleerd waardoor grotere gebieden dan strikt noodzakelijk onder water kwamen te staan. Vanaf het begin van 1673 kwam er meer systeem in de wijze van inunderen. Sindsdien is er gebouwd aan een ingenieus stelsel van waterwerken en fortificaties. Tot aan de Napoleontische tijd werd de linie een aantal keren naar het oosten verlegd, zonder echter de stad Utrecht in te sluiten. Vanaf 1815 werd een geheel nieuwe verdedigingslinie ingericht met deze stad als centraal punt: de Nieuwe Hollandse Waterlinie, met nog beter beheersbare inundaties. De 85 kilometer lange Nieuwe Hollandse Waterlinie strekte zich uit van de voormalige Zuiderzee (IJsselmeer) bij Muiden, via de Vecht en de belangrijke garnizoenstad Utrecht, naar Vreeswijk en vandaar naar de Diefdijk, via Asperen naar Gorinchem en de Biesbosch. In geval van oorlog kon de Vesting Holland, het politieke en economische hart van het land, worden beschermd door langs de Linie sluizen open te zetten en het land tot kniehoogte onder water te zetten (inunderen). Met een watervlakte van 3 tot 5 kilometer breed kon de vijand en zijn geschut op afstand worden gehouden. Het ondiepe, drassige polderland werd zwaar begaanbaar voor voetvolk en onbegaanbaar voor zware kanonnen. Het was bovendien onbevaarbaar voor schepen. Op hooggelegen, niet te inunderen plekken in de Waterlinie werden in de 19de eeuw forten gebouwd.

water als essentie van verdediging

Tijdens de mobilisatie van de Eerste Wereldoorlog werden stellingen in het terrein tussen de forten toegevoegd. Aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog, tijdens de mobilisatie 1939-1940, werden voor de infanterie in het veld veel extra versterkingen gebouwd, zoals zwaar gewapend betonnen groepsschuilplaatsen en mitrailleurkazematten. Na de inval van de Duitsers, in de meidagen van 1940, was de Waterlinie paraat als reservelinie in de tweede lijn. In maart 1940 was namelijk besloten om bij een Duitse inval de Grebbelinie voor de hoofdweerstand te gebruiken. De Duitsers kwamen echter met een nieuw wapen: de luchtmacht (Luftwaffe). Met het bombardement op Rotterdam werd de overgave afgedwongen. De Nieuwe Hollandse Waterlinie werd uiteindelijk in 1951 officieel opgeheven en de forten werden door Defensie hergebruikt als opslagruimte of oefenterrein. Tegenwoordig is de Nieuwe Hollandse Waterlinie het grootste Rijksmonument van Nederland en aangewezen als Nationaal Landschap. De groene gordel aan de oostzijde van de Randstad, met ruim 45 negentiende eeuwse forten en talloze (militaire) sluizen en verdedigingswerken, is nu een bijzondere recreatieve trekpleister.

Ruimtelijke opbouw

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een uniek, in samenhang met het landschap ontworpen hydrologisch en militair verdedigingssysteem. Het bestaat uit inundatiegebieden, een zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten, betonnen mitrailleurkazematten en groepsschuilplaatsen, voormalige schootsvelden (visueel open) en Verboden Kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten, waterwerken en elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten en restanten van de landschappelijke



Nieuwe Hollandse Waterlinie, op de grens tussen Hoog en Laag Nederland

inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten. Daarnaast is er de historische vestingstructuur van de vestingsteden Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwesluis, Gorinchem en Woudrichem.

Inundatiekommen

De essentie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie bestaat uit de inundatie, het onderwater zetten van de polders met een klein laagje water. Gemiddeld zo'n veertig centimeter diep was voldoende verradelijk om moeilijk begaanbaar te maken voor mensen, voertuigen en paarden. Tegelijkertijd was het te ondiep om per boot te bevaren. Een systeem van negen inundatiekommen, met elkaar verbonden door een stelsel van waterwerken als sluizen, duikers en inlaten, vomde in tijden van mobilisatie een bijna aaneengesloten watervlakte van drie tot vijf kilometer breed. De hoogteverschillen in de ondergrond vormden de basis voor de inundatie.
De inundatiewet van 1896 voorzag in de bevoegdheid om het land onder te laten lopen. Curieus is dat de Inundatiewet van 1896 als 'Wet Militaire Inundatiën' in formele zin nog steeds rechtsgeldig is.



Fort bij Asperen in 1938



het Fort bij Everdingen in de perioden 1925-1930

Hoofdverdedigingslijn en het verdedigingsstelsel

Bij de accessen en de buitengrenzen van de inundatievelden werd een militair-strategisch verdedigingsstelsel aangelegd met vestingen, forten, batterijen en kazematten, groepsschuilplaatsen, groepsnesten, loopgraven en tankgrachten. Hier werd met vuur verdedigd. De vorm en opstelling van deze onderdelen weerspiegelen de voortdurende ontwikkeling van het geschut en de oorlogvoering. Al deze onderdelen samen vormden de hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie. Het was de achterste begrenzing van de linie, de grens met het veilige Holland én de verbindingslijn voor de troepen tussen de noordelijk en zuidelijk gelegen onderdelen van de Linie.

Verboden Kringen

In 1853 werd de Kringenwet ingesteld om het zicht op de schootsvelden rond de forten open te houden. In cirkels om de forten heen golden beplantings- en bouwrestricties in verschillende gradaties. In de kleine kring, binnen 300 meter van het fort was enkel bouwen in hout toegestaan, zodat ten tijde van oorlogsdreiging de bebouwing snel afgebrand of geruimd kon worden. In de middelste kring, tussen 300 en 600 meter was bouwen in steen voor de onderste 50 centimeter en schoorstenen toegestaan, aangevuld met hout. In de grote kring, tussen 600 en 1000 meter, golden geen bouwbeperkingen maar was de overheid bevoegd om bij oorlogsdreiging te ruimen. Mede door de Kringenwet, die tot 1963 van kracht is geweest, kenmerken de gebieden binnen de Verboden Kringen zich door de relatieve leegte. Dit betekent niet dat er geen gebouwen staan, maar de hoeveelheid bebouwing is al die jaren beperkt gebleven.

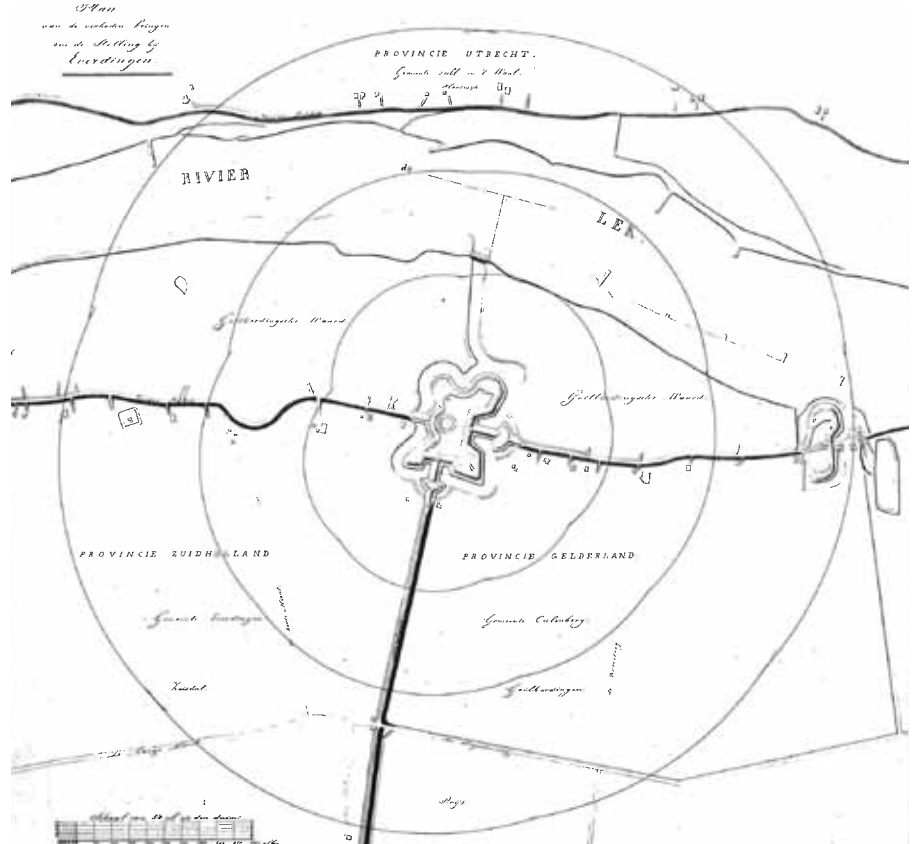


houten Kringenwetwoning

Veilige zijde

Ten westen van de hoofdverdedigingslijn bevond zich de veilige 'Vesting Holland', het economisch-bestuurlijke hart van ons land. De veilige zijde is een resultante van de Waterlinie; het behoort feitelijk niet tot het militair-historisch complex. Maar in de opbouw van het Waterlinielandschap is het vaak aanwezige ruimtelijk contrast met de inundatiezijde wel van belang. Het verheldert de werking van de linie in het landschap.

Verboden Kringen voor open schootsveld



1.3 Beschermen én ontwikkelen

In 2004 is 'Panorama Krayenhoff - Linieperspectief' vastgesteld. Dit is het rijksbeleid op de toekomst van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Want hoewel de militaire noodzaak is verdwenen, is de Waterlinie nog steeds van grote maatschappelijke betekenis.
Het Linieperspectief kent drie eigentijdse ambities toe aan de Waterlinie. Als deel van het 'nationale geheugen' draagt de Linie bij aan het historisch besef en de regionale identiteit, als 'megasingel door de Deltametropool' is de Linie een rustige en groene tegenhanger van het stedelijk netwerk van de Randstad en de Linie kan wezenlijk bijdragen aan het gemoderniseerde waterbeheer van de 21ste eeuw.
Het Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie stelt zich ten doel de Waterlinie als onderdeel van het Nederlands cultureel en landschappelijk erfgoed tot een herkenbare ruimtelijke eenheid te maken en duurzaam in stand te houden. Hiertoe zullen eigentijdse functies (zoals recreatie en toerisme, waterbeheer, landbouw, natuur, verkeer en vervoer) nader worden ingevuld, c.q. aan de Linie worden toegevoegd, met als uitgangspunt de Belvederegedachte 'behoud door ontwikkeling'.
De Nieuwe Hollandse Waterlinie is in de Nota Ruimte aangewezen als Nationaal Landschap. Aansluitend op de kernkwaliteiten van het Nationale Landschap staan in het uitvoeringsprogramma drie ambities centraal: het creëren van een herkenbaar Waterlinieprofiel door het versterken van de ruimtelijke ontwikkeling en vormgeving, ontwikkelen en profileren van de Waterlinie als een liefhebberslandschap (Waterlinie in de hoofden en de harten) en het duurzaam gebruik door het realiseren van maatschappelijke en economisch duurzame bestemmingen.

Planologische bescherming

Het beleid op de Nieuwe Hollandse Waterlinie is gericht op het beschermen en ontwikkelen van de kernkwaliteiten. De bescherming van de Waterlinie vindt op een aantal niveaus plaats. Op rijksniveau zijn de kernkwaliteiten voor de Waterlinie als geheel vastgelegd in het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (BARRO). Op provinciaal niveau is de Nieuwe Hollandse Waterlinie planologisch verankerd in de omgevingsvisie en -verordening. Op gemeentelijk niveau wordt de Waterlinie beschermd in het bestemmingsplan.

Bescherming

Omwille van de bescherming van de kernkwaliteiten is een terughoudende planologische benadering wat betreft initiatieven met een verdichtend en verstedelijkend effect op het landschap noodzakelijk. Bij de beoordeling van alle ruimtelijke initiatieven is de grondhouding 'Nee, tenzij...'oftewel 'Pas op, u bevindt zich in de Waterlinie. Zorgvuldigheid is geboden!'

én ontwikkeling

Deze op kwaliteit gerichte grondhouding betekent evenwel dat ontwikkelingen heel goed mogelijk - en vaak ook wenselijk - zijn. Het is onder andere afhankelijk van de locatie en het ontwerp. Het is noodzakelijk dat de ruimtelijke ingrepen zorgvuldig worden ontworpen en ingepast in de karakteristieken van de Waterlinie en de topografie van het onderliggende landschap.

1.4 Handboek kernkwaliteiten

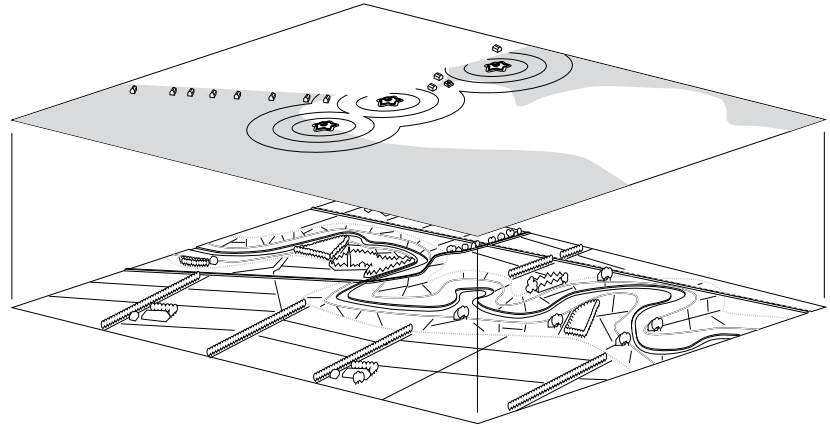
Als inhoudelijke uitwerking van de provinciale en gemeentelijke regels is dit 'Handboek kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie' ontwikkeld voor de Waterlinie ten zuiden van de Lek. Het is een gebiedsgerichte uitwerking van de kernkwaliteiten en een omschrijving van de daarbij horende omgangsvormen in de vorm van een ontwikkelingsperspectief en ontwerprichtlijnen. Deze kwaliteitsgids is te gebruiken als een handboek voor ontwikkelaars, planbegeleiders en -toetsers binnen de linie.
Belangrijk doel is het concreet maken van de kernkwaliteiten, zodat iedereen begrijpt uit welke onderdelen het landschap van de Waterlinie bestaat en hoe ermee omgegaan moet worden. Bewustzijn en inspiratie zijn een belangrijke basis voor een betere beleefbaarheid en duurzame toekomst.
Daarnaast draagt het handboek - als bovengemeentelijk instrument - bij aan uniformiteit in de plantoetsing. Een eenduidige, inhoudelijke beoordeling van omgang met de kernkwaliteiten, los van bestuurlijke grenzen, staat centraal.

Voortbouwen op bestaande kaders

Dit handboek bouwt voort op bestaande beleidskaders. Sinds 2004 vindt er een consequente uitwerking van het rijksbeleid plaats in provinciale en gemeentelijke plannen. Het handboek vertaalt de kernkwaliteiten op hoofdlijnen in gebiedsspecifieke waarden en omgangsvormen. Daarbij is dankbaar gebruik gemaakt van de reeds bestaande plannen. Door deze bundeling en verheldering van informatie wordt een praktisch hanteerbaar toetsings- en ontwikkelingskader nagestreefd. De 'Atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie' vormt eveneens een belangrijke basis. Hierin staan de onderdelen van de Waterlinie opgetekend. Daarnaast vormen de monumentbeschrijvingen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie een belangrijk vertrekpunt voor de concretisering van de kernwaarden.

Kernkwaliteiten Waterlinie & onderliggende landschap

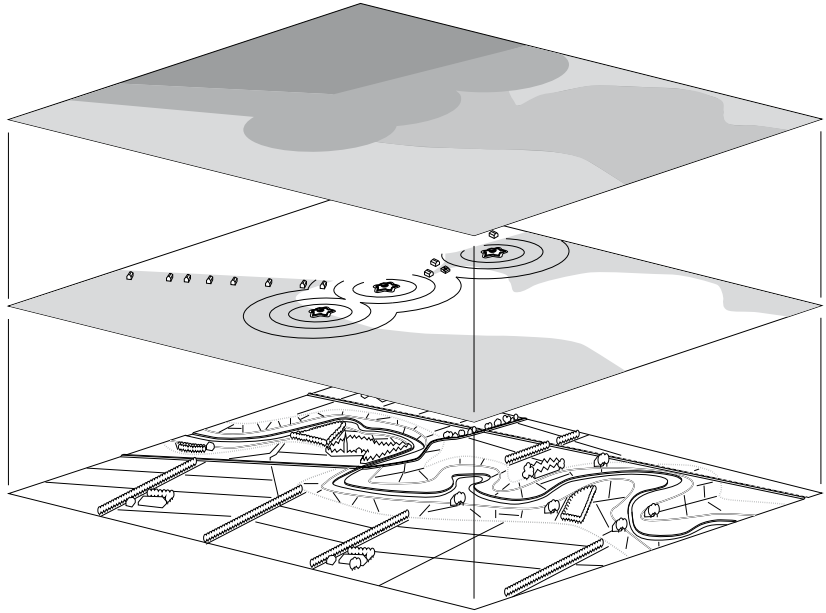
Bij de uitwerking worden zowel de kernkwaliteiten van de Waterlinie, als de kernkwaliteiten van het onderliggende landschap beschouwd. Deze zijn immers onlosmakelijk met elkaar verbonden.



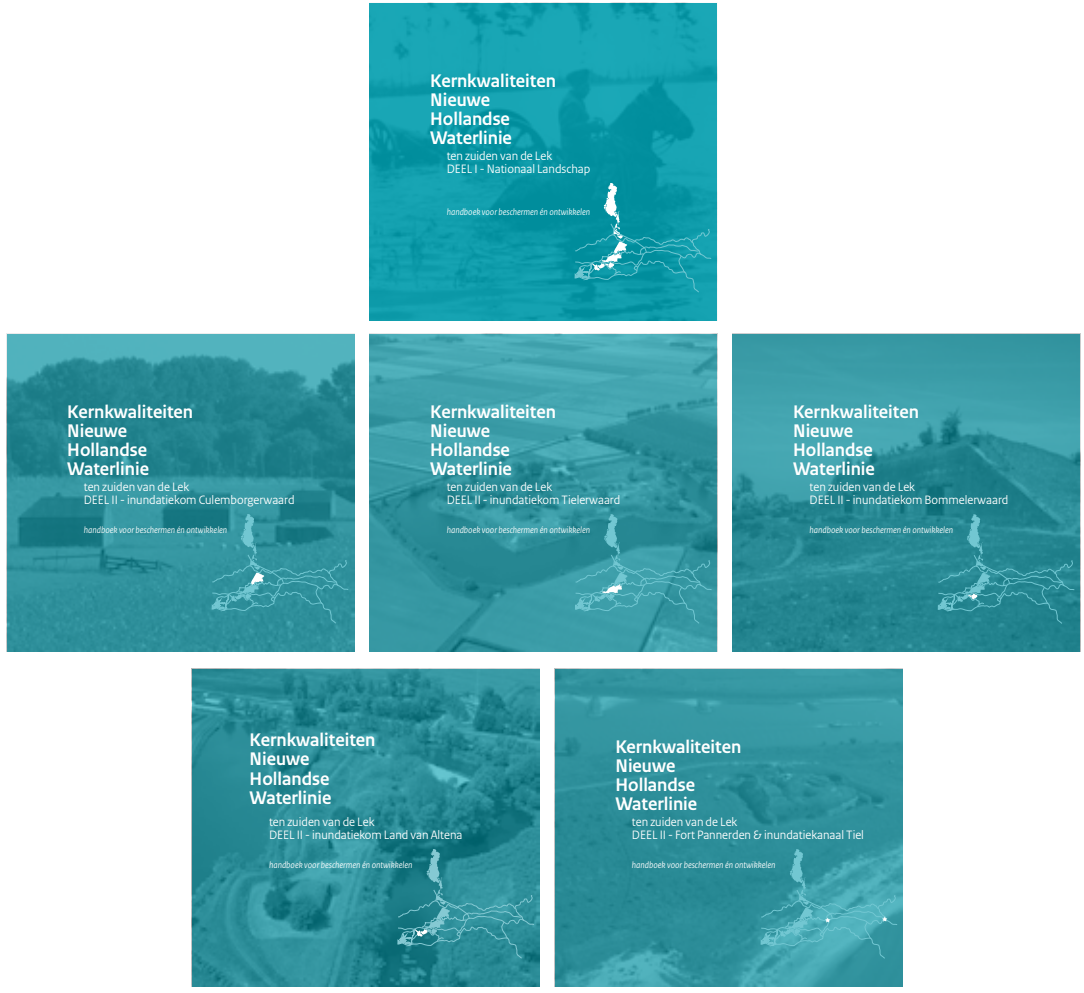
kernkwaliteiten: Waterlinie + onderliggend landschap

Kwaliteitstoets

Ruimtelijke initiatieven worden met een open, nieuwsgierige houding benaderd; een duurzame ontwikkeling is immers noodzakelijk voor het behoud van de linie. De initiatieven zullen door de samenwerkende overheden worden begeleid en getoetst. Om dit inzichtelijk te maken wordt van initiatiefnemers een goed inzicht in de ruimtelijke plannen (beeldkwaliteitplan) verwacht.
Deze kwaliteitstoets is noodzakelijk omdat het ondoenlijk is - en ongewenst is - om vooraf gedetailleerd aan te geven wat wel en wat niet mogelijk is. Daarnaast is een initiatief niet per definitie 'goed' of 'fout', maar is de kwaliteit mede afhankelijk van het ontwerp. Het is cruciaal om maatwerk in planbegeleiding en toetsing te leveren.
In de bestemmingsplanregels wordt het proces van planbeoordeling nader omschreven. Een planologische zonering van het Nationaal Landschap is hierbij een hulpmiddel. Er worden een kernzone, inundatiekommen, accessen en verdichtingsvelden onderscheiden. Door de planologische zonering te koppelen aan de kenmerkende Waterlinieopbouw wordt de eigenheid van de Linie geborgd. En dit begrippenkader is een logische doorvertaling van de terminologie van Panorama Krayenhoff. Het is herkenbaar en herleidbaar.



planologische zonering


Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL I - Nationaal Landschap
handboek voor beschermen én ontwikkelen
Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Culemborgerwaard
handboek voor beschermen én ontwikkelen
Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Tielerwaard
handboek voor beschermen én ontwikkelen
Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Bommelerwaard
handboek voor beschermen én ontwikkelen
Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Land van Altena
handboek voor beschermen én ontwikkelen
Kernkwaliteiten
Nieuwe
Hollandse
Waterlinie
ten zuiden van de Lek
DEEL II - Fort Pannerden & inundatiekanaal Tiel
handboek voor beschermen én ontwikkelen

1.5 Leeswijzer

In het voorliggende deel van het Handboek Kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie - Deel I Nationaal Landschap - vindt u de achtergronden, het beleid, de kernkwaliteiten en de gewenste omgangsvormen voor de Waterlinie als geheel.

De regionale uitwerking van de kernkwaliteiten vindt u in Deel II. Dit tweede deel bestaat uit vijf boekjes, onderverdeeld in regionale militair-historische en landschappelijke ensembles:
- inundatiekom Culemborgerwaard
- inundatiekom Tielerwaard
- inundatiekom Bommelerwaard
- inundatiekom Land van Altena
- Fort Pannerden & Inundatiekanaal Tiel

In de regionale uitwerkingen komen zowel de kwaliteiten van het militair-historisch systeem aan bod, als ook de kwaliteiten van het onderliggend landschap.

Meer informatie over het gebruikte kaartmateriaal kunt u vinden in de Waterlinie Atlas. Hierin is de opbouw van de Nieuwe Hollandse Waterlinie nauwkeurig opgetekend en verklaard.

Meer informatie over de Nieuwe Hollandse Waterlinie kunt u vinden op www.hollandsewaterlinie.nl

Zoekt u nadere informatie over het gemeentelijk beleid dan kunt u de website van de betreffende gemeente bezoeken.


in vrijheid opgesloten
- fort Honswijk -

2. Waar historie inspireert

2.1 Nationaal geheugen

Met de groeiende mondialisering, groeit ook de behoefte aan een regionale identiteit. De Nieuwe Hollandse Waterlinie staat voor een typische Nederlandse manier van landsverdediging, in haar betekenis vergelijkbaar met de Chinese Muur of de Muur van Hadrianus in Engeland. Het systeem van inundatie heeft zich bewezen. Tijdens de Eerste Wereldoorlog is er een afschrikwekkende werking vanuit gegaan. Hoewel er nooit fysiek vijandelijke legers in zijn vastgelopen, vormt de Nieuwe Hollandse Waterlinie dus een sterk staaltje Nederlandse verdedigingstaktiek en ingenieurskunst ineen. Een verschil met de buitenlandse evenknieën is dat die als afschrikwekkende verdedigingswallen in het landschap lagen, terwijl de Waterlinie zo verborgen als mogelijk is aangelegd. Toch is de ambitie om ook de Waterlinie in het landschap herkenbaar te maken - subtiel - op passende wijze, met eigentijds gebruik. Dat biedt de beste garanties tegen maatschappelijke onachtzaamheid en natuurlijke overwoekering. Het verleden blijft zo ook voor toekomstige generaties levend.



behoud van historie door eigentijdse ontwikkeling

2.2 Het verhaal van de Waterlinie

De basis voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd gelegd in de Franse tijd, in 1797, door de directeur der Hollandse Fortificatiën C.R.T. Krayenhoff. In zijn 'Memorie betreffende de eerste of capitale Waterlinie' beschrijft Krayenhoff gedetailleerd hoe de oude Hollandse Waterlinie er toen voor stond en geeft hij aan hoe deze verbeterd zou moeten worden. Tevens bepleit hij een oostwaartse verlegging van de linie om de stad Utrecht er binnen te brengen, beschermd door een aaneenschakeling van voorposten. Niet alleen omdat Utrecht een belangrijke garnizoensstad was, maar vooral om te voorkomen dat de vijand de waterhindernis via de stad eenvoudig zou kunnen aftappen. Deze voorposten beschermden de inundatiesluzen. De aanbevelingen die hij deed, vormden het concept voor wat later de Nieuwe Hollandse Waterlinie zou gaan worden.

In 1811 werden de plannen door keizer Napoleon goedgekeurd: 'La ligne de Naarden à Gorcum doit donc être considerée comme la vraie ligne de l'Empire'. Mede vanwege militaire en politieke ontwikkelingen werd het plan echter niet verder uitgewerkt.

Na het vertrek van de Fransen, bij de aanloop tot het nieuwe Koninkrijk der Nederlanden in het najaar van 1814, diende Krayenhoff opnieuw een nota in waarin zijn voorstellen uit 1797 en 1811 werden geactualiseerd. Daarop besloot Koning Willem I in het voorjaar van 1815 tot de aanleg van een nieuwe waterlinie, toen nog Utrechtse Linie genoemd. De militaire en waterstaatskundige werken voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie zouden het grootste en duurste infrastructurele project worden dat ooit in Nederland is uitgevoerd.



Cornelis Krayenhoff

Verbonden met het landschap

De locatie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is onlosmakelijk verbonden met het natte landschap. In dit lage deel van Nederland heeft de mens eeuwenlang gestreden tegen het water om het landschap bruikbaar te maken. Nu werd het water benut als een sterke verdedigende kracht. De veengebieden ten noorden van Utrecht werden ingezet als inundatievlakten, met de zandige stuwwal van het Gooi als oostelijke begrenzing. Vanaf Utrecht tot aan de Lek werd de Waterlinie in het rivierenlandschap gebouwd, waarbij de lage komgronden geïnundeerd konden worden. Vanaf de Lek tot en met het Land van Altena werd de Nieuwe Hollandse Waterlinie op de scheidingslijn van het Hollandveen en de rivierkleigronden aangelegd. Hier waren grote polders die geïnundeerd konden worden.



Jan Blanken

Inundaties en verdedigingswerken

Evenals de oude Hollandse Waterlinie steunde de Nieuwe op uitgebreide - maar nu beter beheersbare - inundaties. Daarbij sloten forten en batterijen de inlaatpunten, de sluizen, af en beschermden ze de niet te inunderen terreinstroken en andere accessen. Samen met Jan Blanken, inspecteur-generaal van Waterstaat, ontwikkelde Krayenhoff als inspecteur-generaal der Fortificaties de 'natte' plannen voor de Nieuwe Waterlinie en werd er opdracht gegeven aan majoor-ingenieur Willem Offerhaus voor de bouw van een fortenkring rondom Utrecht. Tot aan Nieuwersluis werd het tracé van de oude Hollandse Waterlinie langs de Vecht aangehouden, tot enkele kilometers ten noorden van de stad Utrecht. Daar moest de linie oostelijk om de stad heen buigen, om vervolgens langs de Vaartse Rijn verder te gaan tot aan de sluizen van Vreeswijk aan de Lek. Voorts sloot de nieuwe waterlinie aan op het zuidelijk tracé, dat in 1787 was verplaatst naar de Diefdijk en de Linge.
Er dienden vijf zogenaamde 'inundatiekommen' te komen, met op de accessen permanente verdedigingswerken. Op een zestal cruciale plekken werden door Blanken ontworpen waaiersluizen gebouwd. Deze sluizen waren ideaal voor militaire inundaties, omdat die zelfs tegen hoog water in geopend konden worden. Uit de periode 1815-1817 stammen de waaiersluizen bij Werk aan het Spoel, Asperen en Gorinchem.
De inrichting van een optimaal inundatiestelsel en de aanleg van de onmisbare permanente verdedigingswerken duurden, met onderbrekingen, van 1815 tot 1886. Dat de realisatie van de nieuwe waterlinie zoveel tijd kostte had alles te maken met de internationale politieke en militair-technische ontwikkelingen en de ingrijpende infrastructurele en waterstaatkundige veranderingen



waaiersluis

gedurende de 19de eeuw.
De ontwikkelingen in de Frans-Duitse Oorlog in 1870-1871, de uitvinding van de brisantgranaat en de aanleg van spoorwegen en kanalen dwars door de linie waren allemaal van invloed op de organisatie en infrastructuur van de Nederlandse hoofddefensielinie.

inundatie bij de Papsluis in het Land van Altena



Bouwfasen

Er zijn in de ontwikkeling van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zes bouwfasen te onderscheiden.

Eerste bouwfase 1815-1826

In de eerste bouwfase werd op de kwetsbare accessen rondom Utrecht een vijftal forten gebouwd. Deze eenvoudige werken bestonden uit aarden omwallingen, die precies in het hart van de te beveiligen weg of kade waren gelegen. De forten werden omgeven door een gracht en op de hoofdwal was de opstelplaats voor het geschut. De vorm en de omvang van de forten werden bepaald door de breedte van het acces en de ligging van de inundatiemiddelen.

Op de hoog gelegen - en dus niet te inunderen - Houtense Vlakte werden vier lunetten gebouwd. Deze V-vormige versterkingen werden voorzien van zware bakstenen bekledingsmuren. Ten zuiden van Utrecht bouwde men ter bescherming van de inundatiesluizen forten bij Jutphaas, Vreeswijk en Culemborg.



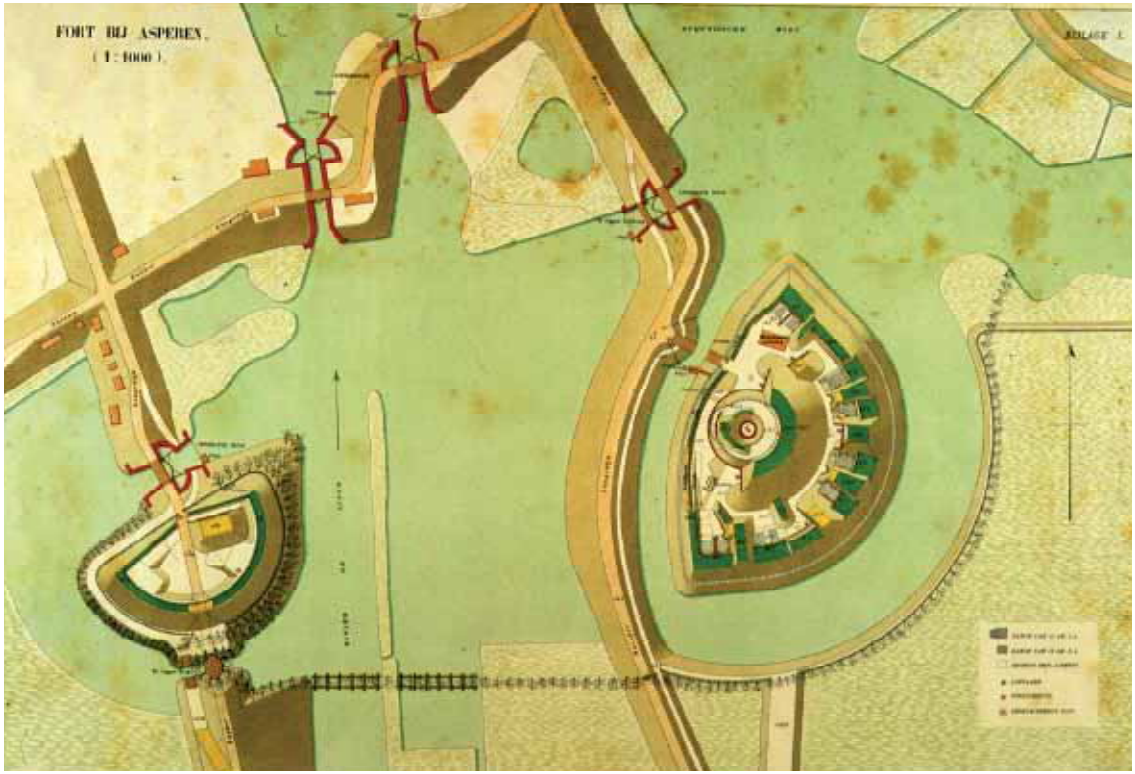
vesting Gorinchem

Tweede bouwfase 1841-1864

Onder leiding van genieofficier Merkes van Gendt verrezen bij de rivieraccessen van de Vecht, Lek, Linge en Waal de forten met bomvrije geschutstorens. In diezelfde periode kregen veel kleinere werken van de linie 'bomvrije' gebouwen, onder andere in de vorm van vierkante wachthuizen binnen de redoutes, de schansen. Een aantal versterkingen in het Vechtplassengebied, die nog uit de Franse tijd dateerden, werden vervangen door eenvoudige forten of redoutes.



oorspronkelijke toren Fort bij Honswijk



kaart Memorie van Verdediging Fort bij Asperen en Wapenplaats: het Linge-acces

Derde bouwfase 1867-1872

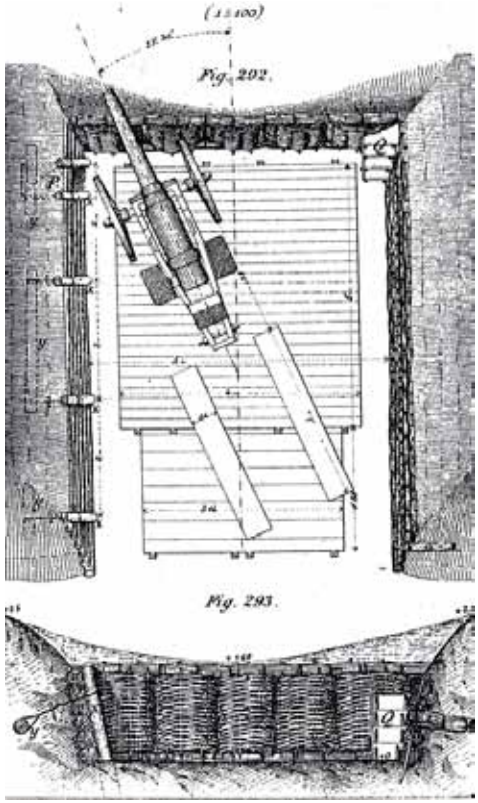
Kolonel Kromhout kreeg de taak om de organisatie van de Waterlinie beter te structureren. Er waren veel te weinig bomvrije onderkomens voor manschappen en bomvrije magazijnen voor munitie. Bovendien bleken de zware muren van de hoge torenforten lang niet zo 'bomvrij' als ze heetten te zijn. Maar ook de nieuwe en verbeterde bomvrije forten bleken kort na oplevering al weer verouderd. In de daarop volgende jaren werden de kwetsbare torens daarom beveiligd. Om de torens tegen directe treffers te verdedigen werd een zogenaamde 'contrescarp' aangebracht, een halfrondgaande aanaarding van een dik kleipakket of een gemetselde en aangeaarde galerij, die los stond van de toren en daar in een ruime halve-cirkelvorm omheen lag. Ook veel andere bomvrije wachthuizen kregen een stevige aarden dekking. Deze derde bouwperiode volgde na de uitvindingen rond 1860 van geschut met een zogenaamde getrokken loop, dat verder dragend en nauwkeuriger was. Door de toegenomen reikwijdte werden vooruitgeschoven posten aangelegd. Ook de ontwikkeling van de spoorwegen speelde hierbij een rol.



kaart Memorie van Verdediging Fort bij Everdingen

Vierde bouwfase 1871-1886

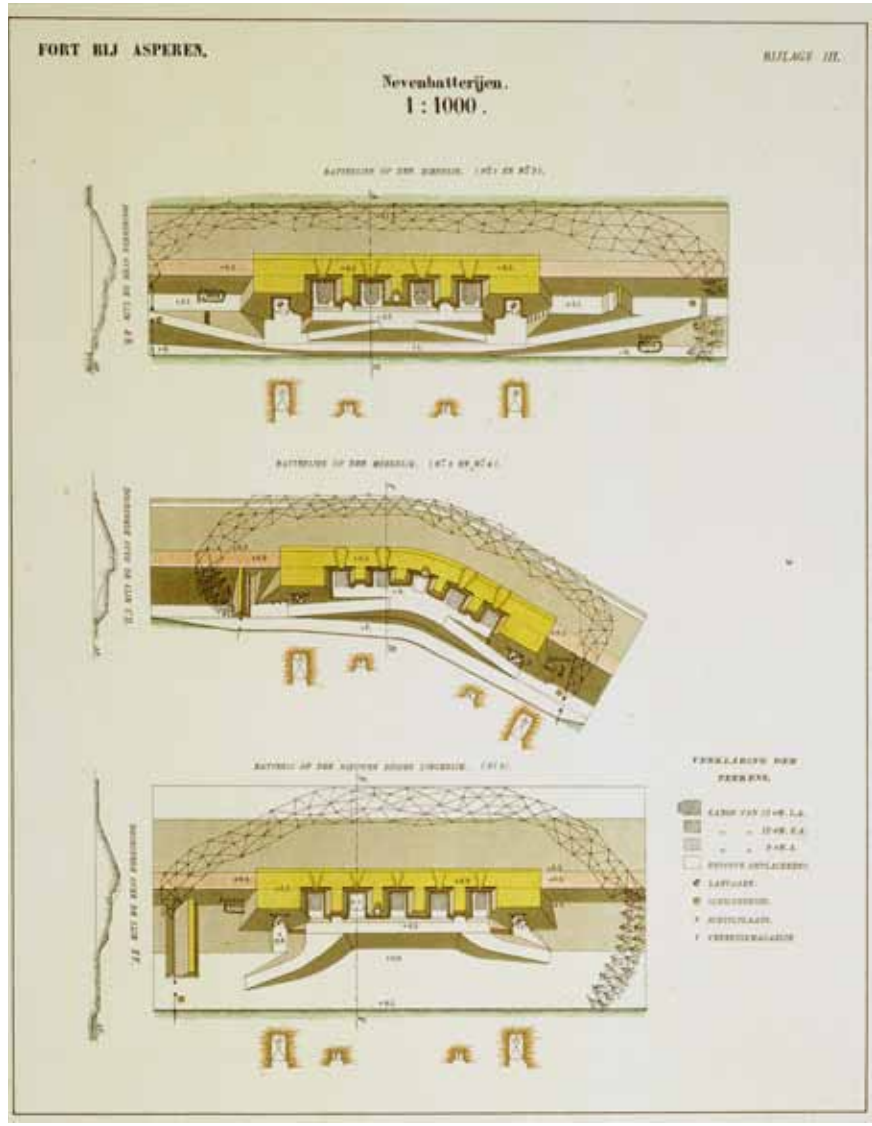
In 1874 diende de minister van Oorlog de Vestingwet in. Deze kende prioriteit toe aan de verbetering van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Binnen acht jaar moesten de nieuwe werkzaamheden worden verwezenlijkt. De Waterlinie was nog maar amper ingericht volgens de laatste eisen van een grote defensieve kracht of in 1885 werd de brisantgranaat ingevoerd. Tegen dit explosieve projectiel was geen fort bestand. Op slag waren de forten weer verouderd en dus onbruikbaar.
Om de trefkans te voorkomen moesten manschappen en geschut worden gespreid in het linielandschap. De forten vervulden nog wel een rol als stormvrij infanteriesteunpunt. Sindsdien speelde 'maskering', ofwel camouflage, door beplantingen op en bij de forten een rol.
In deze periode werden op veel forten behalve fortwachterswoningen ook houten genie- en artillerieloodsen gebouwd om het materiaal in vredestijd vochtvrij te stallen. Bovendien verrezen er toch ook van noord tot zuid nieuwe forten en batterijen in de Linie om een aaneengesloten snoer van steunpunten op een bepaalde afstand van elkaar te realiseren.



detail opstelling geschut



loopgraaf mobilisatie Wereld Oorlog I



batterijen en detail opstelling geschut

Vijfde bouwfase 1900 / 1914-1918

Aan het einde van de negentiende eeuw kwam de fortenbouw tot stilstand. Het nut en de kracht van de kostenverslindende en snel verouderende forten van de Waterlinie stonden ter discussie. Het accent werd verlegd van de zogenaamde 'dode weermiddelen' naar de levende, mobiele strijdkrachten die verspreid in veldversterkingen in de Linie zouden moeten opereren om een stormaanval met de nieuwste wapens te weerstaan.

Tegen het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog werd de mobilisatie afgekondigd. De Nieuwe Hollandse Waterlinie werd in staat van verdediging gebracht en de inundaties werden gesteld op het voorbereidingspeil. In tegenstelling tot de gebrekkige mobilisatie van 1870 liep het deze keer voorspoedig. De forten van de Waterlinie konden volledig worden bemand en de veldtroepen werden in infanteriestellingen in loopgraven tussen de forten en voor de inundaties geplaatst.

kazemat en loopgraaf 1939-1940







inundatie Poederoijen

Zesde bouwfase 1939-1940

Aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog werd met man en macht aan de verdedigingslinies gewerkt. De bewapening was ouderwets en gering, maar het was inmiddels te laat om alsnog moderne wapens aan te schaffen. Eind augustus 1939 mobiliseerde het Nederlandse leger opnieuw. Opnieuw werden diverse veldversterkingen aangelegd voor artillerie, infanterie en munitieopslag. Er werden honderden groepsschuilplaatsen gebouwd en vele mitrailleurkazematten. Op de forten verrezen de moderne golfplaten romneyloodsen en nissenhutten voor diverse doeleinden.

mobilisatie omgeving Fort bij Everdingen



Nadagen van de Waterlinie

Na de Tweede Wereldoorlog had de Nieuwe Hollandse Waterlinie als defensielinie afgedaan. De verdediging van ons land ging na 1949 onderdeel uitmaken van een bredere NAVO-strategie. Daarbij werd gekozen om de verdediging naar het oosten te leggen. In eerste instantie liep de internationale hoofdverdedigingslinie van West-Europa langs de Rijn en de IJssel. Na toetreding van West-Duitsland tot de NAVO werd deze lijn verder oostwaarts geschoven naar de Elbe.
Nadat de waterlinie geen verdedigingsfunctie meer had, hebben de forten alle mogelijke bestemmingen gekend. Aanvankelijk kregen de meesten forten een andere militaire bestemming, veelal als opslagplaats van munitie. Enkele forten paste men in de jaren zestig aan als mobilisatiecomplex.

Maar ook aan het gebruik van de Waterlinie voor andere militaire doeleinden kwam een einde. De linie was niet langer nuttig voor Defensie, maar een last geworden. Forten kwamen leeg te staan, raakten in verval. De natuur nam bezit van de linie waardoor tegenwoordig veel oude bouwwerken een paradijs voor vleermuizen zijn. Ook burgers zagen kansen; forten werden bewoond, soms gekraakt en de ondernemende pioniers zagen vooral ook kansen voor nieuwe bestemmingen. Zo zag de Stichting Fort Asperen als één van de eersten de potenties van het fort en startte het initiatief Kunstfort Asperen wat tot vandaag de dag een gerenommeerd kunstprogramma biedt. Dit soort initiatieven houdt de Waterlinie in stand en maakt de unieke historie beleefbaar voor de maatschappij.



bezoek van prins Bernard aan Fort bij Honswijk in 1961

Ook het landschap in de Nieuwe Hollandse Waterlinie veranderde. Met het beëindigen van de Kringenwet is er in de loop der jaren gebouwd binnen de schootsvelden van de forten. Naoorlogse ruilverkavelingen en infrastructurele werken hebben de historische landschappelijke context van de linie veranderd en deels ook sporen uitgewist.

Zevende bouwfase: vanaf 2004 naar de toekomst

De historie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie wordt vaak omschreven in zes bouwfasen. Met Panorama Krayenhoff is de zevende bouwfase ingegaan: het bouwen aan een nieuwe toekomst om de unieke historische waarden te behouden door een brede maatschappelijke herbestemming. Inmiddels, in 2015, hebben veel forten een nieuwe bestemming gevonden - toeristisch-recreatief, museaal, ecologisch - historische gebouwen en inundatiewerken zijn gerestaureerd, recreatieve netwerken verbinden de forten onderling en met het landschap. Het proces van herbestemming, herinrichting en duurzaam beheren van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zal nog enige jaren doorgaan. Hierbij zal het initiatief steeds verder verschuiven van de overheid naar maatschappelijke partijen. De Waterlinie wordt van de burgers!



voorbeelden van eigentijdse ontwikkeling van de Waterlinie









3. Kernkwaliteiten

3.1 Kernkwaliteiten Nationaal Landschap

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is erfgoed met een uitzonderlijke universele waarde. Om deze waarde te beschermen heeft het rijk de kernkwaliteiten vastgelegd (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (BARRO, Staatsblad, jaargang 2011, nr. 391, 22 augustus 2011). De kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn:

- het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militaire verdedigingssysteem, bestaande uit:
  - inundatiegebieden
  - zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten, betonnen mitrailleurkazematten en groeps-schuilplaatsen in hun samenhang met de omgeving;
  - voormalige schootsvelden (visueel open) en Verboden Kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten;
  - waterwerken als waterlichamen, sluizen, inlaten, duikers en dijken functionerend in samenhang met verdedigingswerken en inundatiegebieden;
  - overige elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten;
  - de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
  - de historische vestingstructuur van de vesting -steden Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwersluis, Gorinchem en Woudrichem;
- grote openheid;
- groen en overwegend rustig karakter.



karakter



3.2 Unesco

De Nieuwe Hollandse Waterlinie staat - in de periode van het schrijven van deze nota - op de voorlopige lijst van Unesco werelderfgoed. Unesco omschrijft de waarden als volgt:

"The Nieuwe Hollandse Waterlinie is a military defence line that marked the administrative and economic heart of the Netherlands - Fort Holland. It was designed to keep out invaders by the controlled flooding of a chain of inundation fields to a depth of up to a metre. The inundation line was laid in the 19th and 20th centuries and runs from Fort Naarden to Fort Steurgat in the Biesbosch. The line consists of a system of waterworks and over 1,000 forts, casemates, sluices and wooden houses. The Nieuwe Hollandse Waterlinie is one of the largest projects ever undertaken in the Netherlands. The fields of fire and inundation basins around the forts consist mainly of open land, since the Strategic Defences Act (Kringenwet) of 1853, which was only repealed in 1963, prohibited any building on such designated areas until 1963. The Nieuwe Hollandse Waterlinie links up with, and is an extension of, the Stelling van Amsterdam, which already has World Heritage status.

Justification of Outstanding Universal Value

The Nieuwe Hollandse Waterlinie is of exceptional significance through its extensiveness, the fact that it uses a specialised system of waterworks, and the pristine character of the fortifications.
Criterion ii: The Nieuwe Hollandse Waterlinie and the Stelling van Amsterdam are exceptional examples of an extensive, integrated European defence system of the modern period which has survived intact and well conserved since their creation in the late 19th century. They are both part of a continuum of earlier defensive measures and were later to influence certain portions of the construction immediately before and after World War II.
Criterion iv: The forts are outstanding examples of an extensive, integrated defence system of the modern period which has survived intact and well conserved since its creation in the late 19th century.
Criterion v: The Nieuwe Hollandse Waterlinie represents the skill of the Netherlands in water management and its practical application in the defence of the nation.

Statements of authenticity and/or integrity

The cultural value of the Nieuwe Hollandse Waterlinie (as an illustration of Dutch water management) is expressed through extant portions of the system, most of which is still intact.
The Nieuwe Hollandse Waterlinie and the Stelling van Amsterdam formed the line of defence of Fort Holland, the western conurbation now known as the Randstad.
The addition of the Inundation Line to the World Heritage site of the Stelling van Amsterdam would enhance the value of both properties and improve the opportunities for conservation. The site would then comprise all the elements of the Fort Holland defence line.

Comparison with other similar properties

The Nieuwe Hollandse Waterlinie and the Stelling van Amsterdam partially overlap, use the same inundation system and were designed with the aim of defending the same area of land (the present-day Randstad).
The former Grebbelinie, the defence line that extended from the Lower Rhine to the IJsselmeer, is a comparable site. Until 1951, the Grebbelinie functioned as a forward defence line of the Nieuwe Hollandse Waterlinie."

Hadrian's Wall;
Unesco werelderfgoed
- lint door het landschap

3.3 Ontwikkelingsperspectief

Het doel van het Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie is de Waterlinie als onderdeel van het Nederlands cultureel en landschappelijk erfgoed tot een herkenbare ruimtelijke eenheid te maken en duurzaam in stand te houden. Voor een duurzame toekomst is het samengaan met eigentijdse functies cruciaal: 'behoud door ontwikkeling' is het credo.

Balanceren tussen bescherming en ontwikkeling

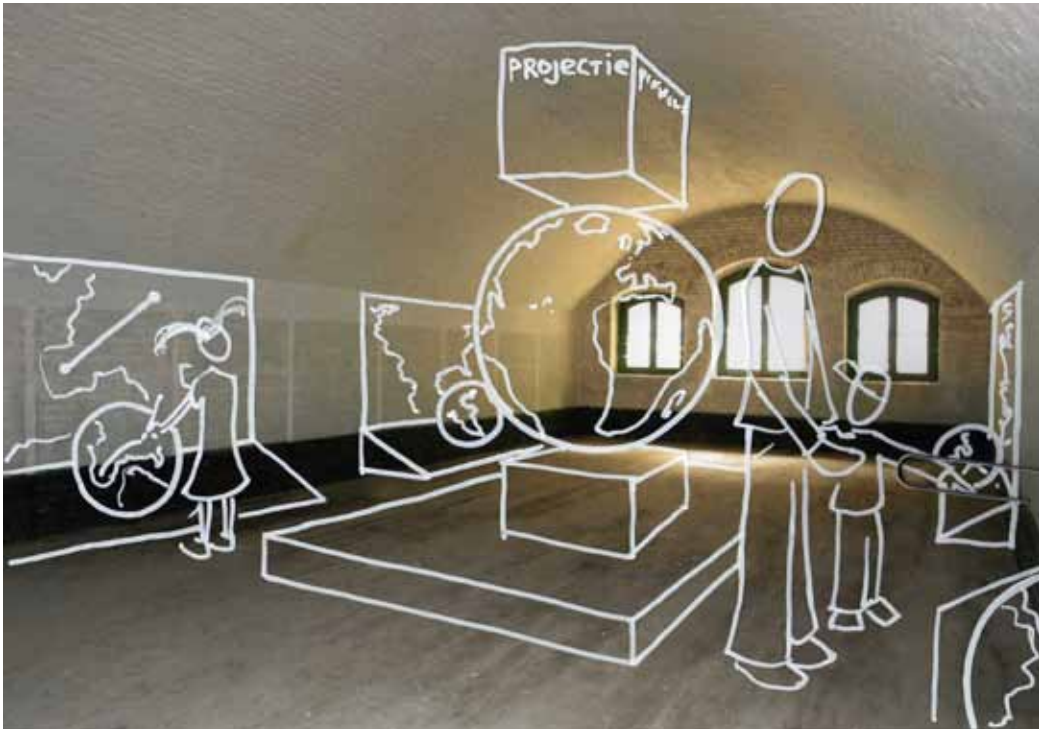
Instandhouding van het werelderfgoed is onlosmakelijk verbonden met het toelaten van ontwikkelingen. Dat is een delicate balans, die enkel gevonden kan worden door de kernkwaliteiten van de Waterlinie centraal te stellen.

Omwille van de bescherming van de kernkwaliteiten is een terughoudende planologische benadering wat betreft initiatieven met een verdichtend en verstedelijkend effect op het landschap noodzakelijk. Bij de beoordeling van ruimtelijke initiatieven is de grondhouding 'Nee, tenzij...'. De boodschap is: 'Pas op, u bevindt zich in de Waterlinie. Zorgvuldigheid is geboden!'

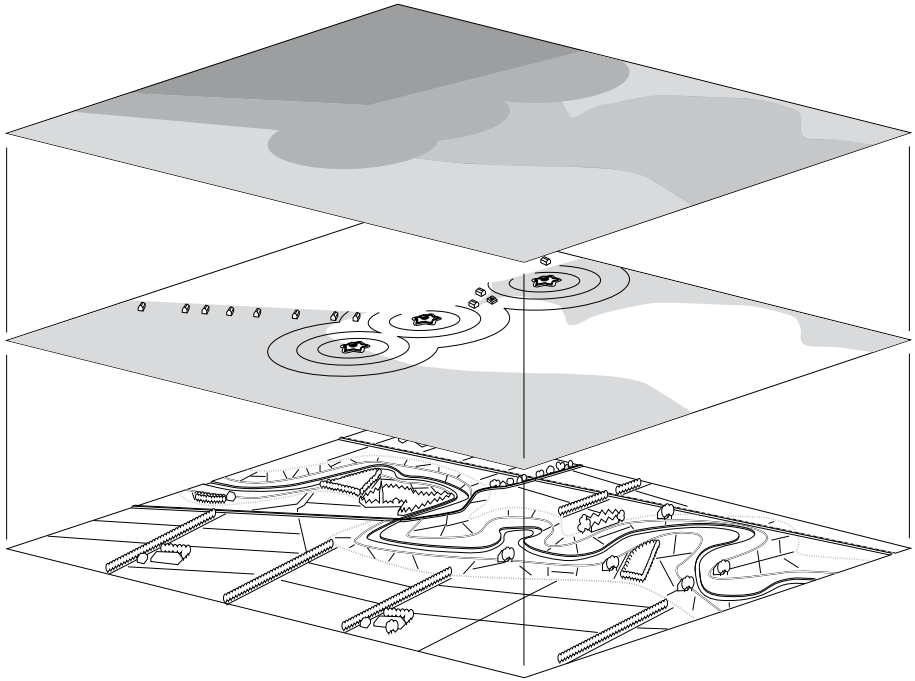
Toch zullen ruimtelijke initiatieven met een open, nieuwsgierige houding positief benaderd worden: eigentijdse functies geven de Waterlinie nieuw leven. Het zijn de noodzakelijke economische dragers voor een duurzame instandhouding van de kernkwaliteiten. Het is daarbij van belang dat de ruimtelijke ingrepen zorgvuldig worden ontworpen en ingepast in de karakteristieken van de Waterlinie en de topografie van het onderliggende landschap.

Kwaliteitsbeleid

Het beleid voor de Waterlinie is kwaliteitsbeleid. Het richt zich op het behoud en de ontwikkeling van de kernkwaliteiten. Het gaat daarbij om ontwerp- en inrichtingsprincipes - een passende omgang met de kernkwaliteiten - en in wezen niet over planologische bestemmingen (functies). Meerdere vormen van ruimtegebruik kunnen immers passen bij een bepaalde locatie in de Waterlinie. Zo kan bijvoorbeeld landbouw bijdragen aan een open schootsveld, maar waterberging ook. Het gaat erom hoe de plek ontworpen en in stand gehouden wordt. Het is daarom van belang dat er ontwerpruimte is om te komen tot maatwerkoplossingen voor de gewenste kwaliteitsimpuls en duurzame instandhouding.



Geofort: behoud door ontwikkeling



onderliggend landschap + Nieuwe Hollandse Waterlinie + planologische zonering

Deze zonering vormt een belangrijke basis voor de juridische regels (zie bestemmingsregels voor de dubbelbestemming- waarde Nieuwe Hollandse Waterlinie). In het volgende hoofdstuk wordt per zone aangegeven wat het ontwikkelingsprespectief op hoofdlijnen is. Meer specifiek komt dit in Deel II, in de regionale uitwerking, aan bod.

Om de kwaliteitsborging constructief, consistent en navolgbaar te maken is de kenmerkende historisch-ruimtelijke opbouw van de Nieuwe Hollandse Waterlinie vertaald in een planologische zonering: iedere zone heeft eigen karakteristieken, eigen mogelijkheden voor ontwikkeling en daarbij horende omgangsvormen. De zones zijn:

- de inundatiekommen;
- de accessen;
- de kernzone;
- en de verdichtingsvelden.

3.4 Omgangsvormen

De Nieuwe Hollandse Waterlinie heeft een vooruitstrevende houding waarbij van de vele eigenaren, exploitanten, overheden en adviseurs wordt verwacht dat ze de transformatie van de Waterlinie zorgvuldig benaderen. Veel is mogelijk; het gaat om een gepaste omgang met de kernkwaliteiten.
Maar wat zijn 'gepaste omgangsvormen' voor de Waterlinie? Eens is de Linie aangelegd onder strakke regie van het Ministerie van Oorlog. Forten werden zorgvuldig door de Staat uitgetekend, inundaties en open schootsvelden werden bij wet geregeld en zo'n 1000 groepsschuilplaatsen en kazematten werden op uniforme wijze gebouwd. Een ruime eeuw van militaire bouwkunst heeft een stevige blauwdruk op het Nederlandse landschap neergelegd. Een herkenbare eenheid waarop voortgebouwd moet worden. De tijd van een blauwdruk is echter voorbij. Het 19de eeuwse militaire systeem heeft zijn oorspronkelijke functie definitief verloren. Nieuwe vormen van gebruik - heel divers en publiek toegankelijk - geven de Linie een nieuwe culturele betekenis, maar vragen ook om een andere aanpak. Voor deze fase in de geschiedenis ligt er dan ook geen blauwdruk met bestekstekeningen voor 85 kilometer landschap. Per locatie, per opgave, met een breed scala aan betrokkenen, moet elke keer weer een standpunt bepaald worden. Met maatwerk en creativiteit moet gezocht worden naar de best haalbare en passende oplossing. Er zijn daarom geen pasklare ontwerpen die gebruikt moeten worden, maar er is wel degelijk een aantal omgangsvormen - op essenties - te benoemen. Deze zijn mede gebaseerd op inmiddels 10 jaar ervaring met de uitvoering in het Waterlinielandschap. De omgangsvormen geven houvast aan ontwikkelaars en zullen bij plantoetsing een belangrijke rol spelen.

Belangrijke essenties bij de omgang met de Waterlinie zijn:

- nieuwe stap in de geschiedenis
- tussen restauratie en vernieuwing
- ode aan het landschap
- herkenbaar, beleefbaar en begaanbaar
  en de balans tussen zichtbaarheid en camouflage
- samenhang tussen objecten, lijnen en vlakken
- Waterlinieprofiel
- respect voor de eigenheid



Nieuwe stap in de geschiedenis

De maatschappelijke openstelling van de Waterlinie is, na bijna twee eeuwen militair functioneren, een wezenlijk nieuwe stap in de geschiedenis. Nieuw gebruik, gericht op het duurzaam voortbestaan van de linie, brengt nieuwe vormen met zich mee. Dit betekent dat een zichtbaar eigentijdse toevoeging te rechtvaardigen is - zelfs meerwaarde kan hebben - mits het met respect voor de historische identiteit gebeurt. In hoeverre een nieuwe functie zich moet voegen of verzelfstandigen ten opzichte van het historisch ensemble is afhankelijk van de situatie: het is balanceren tussen het historisch verhaal en het eigen verhaal van het nieuwe gebruik.



eigentijdse herinrichting Werk aan het Spoel

Tussen restauratie en vernieuwing

De nieuwe stap in de geschiedenis is gericht op duurzaam voortbestaan. De historische onderdelen moeten behouden blijven voor de toekomst, maar restauratie is geen doel op zich. Er zijn vele ontwerpbenaderingen in de bandbreedte tussen restauratie en vernieuwing mogelijk. Dat hangt af van het object, de waardering en de visie op het toekomstig gebruik.
Het militaire verleden is een belangrijke inspiratiebron voor nieuwe inrichtingsopgaven. Het betekent echter niet dat het landschapsbeeld ten tijde van de Waterlinie geheel gereconstrueerd gaat worden. Het gaat om het zichtbaar maken van de essenties, gericht op een duurzame toekomst.

vermaatschappelijking Nieuwe Hollandse Waterlinie





het typisch Hollands landschap was al aanwezig en vormde een natuurlijke basis voor inundatie

Herkenbaar, beleefbaar en begaanbaar en de balans tussen zichtbaarheid en camouflage

Het is voor het duurzaam voortbestaan belangrijk dat ingrepen in de Waterlinie bijdragen aan een betere herkenbaarheid, beleefbaarheid en toegankelijkheid. Onbekend maakt onbemind. Het is daarbij wel van belang te zoeken naar het juiste evenwicht tussen nieuwe zichtbaarheid en historische camouflage van de verdedigingswerken. Zo was de militaire functie van forten, groepsschuilplaatsen en kazematten gebaat bij een verborgen ligging; met de maatschappelijke openstelling is de Waterlinie gebaat bij zichtbaarheid. Maar wel subtiel. De Waterlinie moet wel een 'landschap met een geheim' blijven dat ontdekt kan worden; ook dat is een kernkwaliteit. De balans tussen zichtbaarheid en camouflage moet per plek en opgave gezocht worden.



landschappelijk silhouet Fort bij de Nieuwe Steeg

Ode aan het landschap

De Waterlinie is vooral een ode aan Nederland. De Waterlinie is gebonden aan de plek; onlosmakelijk verbonden met het landschap. De lage, natte polders door het midden van Nederland vormden een vanzelfsprekende basis voor de aanleg van het inundatiestelsel. Het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie kent daarom niet alleen militaire kenmerken, maar ook de karakteristieken van veel oudere ontginningen van de polders met dijken, kaden, weteringen, waterwerken en occupatiepatronen. Nieuwe ingrepen moeten daarom niet enkel reageren op de militaire kenmerken, maar moeten zich ook voegen naar de karakteristieken van het onderliggend landschap. De regionale uitwerking van de kernkwaliteiten helpt hierbij.

Samenhang tussen objecten, lijnen en vlakken

Het gaat bij het duurzaam voortbestaan van de Waterlinie om het totale ensemble van objecten, lijnen en vlakken. De Waterlinie is een 85 kilometer lang samenhangend ensemble. De relatie met het landschap is daarbij van unieke betekenis. Behoud en versterken van de samenhang is van groot belang.

Waterlinieprofiel

Ruimtelijke ingrepen dragen bij aan realisatie van het 'Waterlinieprofiel'. Een herkenbare ruimtelijke opbouw met een verdichte veilige zijde, de structurerende hoofdverdedigingslijn, met een natte voet en open velden aan de inundatiezijde. Dit profiel is geen blauwdruk, maar geeft de essenties van de gewenste ruimtelijke opbouw weer.



ensemble van punten, lijnen en vlakken



functioneel, sober, stoer en ongepolijst

Respect voor de eigenheid

De Waterlinie moet vooral blijven uitstralen dat het een utilitair bouwwerk is. Nieuwe toevoegingen zijn functioneel, sober, stoer, ongepolijst en hebben een gepaste terughoudend richting de historische onderdelen. Terughoudendheid met eigenzinnige, dominante verbijzonderingen is gewenst. De eigen geschiedenis met de sterke vorm biedt vaak al meer dan voldoende aanknopingspunten.

'Less is more' is vaak een passende ontwerphouding, ook in de Waterlinie. Gebruik van eenvoudige vormen en materialen is te verkiezen boven het maken van complexe, uitbundige creaties. Ook in het kader van de gewenste informatievoorziening is terughoudendheid gepast. Goedbedoelde inspanningen kunnen leiden tot een oerwoud aan bordjes en 'dingetjes', waarachter de schoonheid verdwijnt en een deel van de mystiek van de linie verdwijnt. Nieuwe (digitale) technieken kunnen helpen bij het ontsluiten van de schat aan informatie, zonder de ruimte en eigenheid te belasten.

Ook een passende dimensionering van routes en voorzieningen vraagt aandacht. Op basis van richtlijnen en normen bestaat de neiging overmaat en overdaad aan te brengen. Een eenvoudige plank over een sloot is vaak wel zo passend (en avontuurlijk) als een brede brug met gesloten relingen...



4. Ruimtelijke essenties

Hoofdstuk drie beschrijft de kernkwaliteiten, het ontwikkelingsperspectief en de omgangsvormen vanuit het geheel bezien. Dit hoofdstuk gaat in op de Waterlinie in zijn essentiële ruimtelijke onderdelen aan de hand van de zonering van inundatiekommen, accessen, kernzone met militair verdedigingsstelsel en verdichtingsvelden.

Bescherming en ontwikkeling op hoofdlijnen

Per zone wordt hier het Waterliniebeleid omschreven en wordt op hoofdlijnen aangegeven hoe de borging van de kernkwaliteiten zich verhoudt tot de ontwikkelingsmogelijkheden van verschillende functies.
Het is goed om te beseffen dat het hierbij gaat om het perspectief vanuit de Waterlinie. Vanzelfsprekend geldt dat andere beleidskaders mede bepalend zijn bij het al dan niet toestaan van een nieuwe ontwikkeling.
Tevens is het zo dat een kwaliteitsbeoordeling vanuit de Waterlinie een advies is aan het bevoegd gezag. Het is aan bestuurders om besluiten te nemen, waarbij alle maatschappelijke belangen worden afgewogen.

Geofort in de openheid van de Verboden Kringen









4.1 Inundatiekommen

De voormalige inundatiekommen zijn de essentie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en tegelijkertijd het kwetsbaarst omdat ze gedurende 150 jaar slechts een virtueel bestaan leiden; een 'geheim wapen' onzichtbaar geprojecteerd over de eigendommen van vooral boeren. De kenmerken van het militair-historisch functioneren van deze voormalige inundatiekommen uiten zich vooral in de vorm van de waterwerken; de inundatiesluizen, de inlaatkanalen en de vele kleine sluizen, dammen en coupures. En - door de vanzelfsprekendheid militair onopvallend - het onderliggend landschap. De lage, natte polders met veel oudere kadestructuren zijn de werkelijke essentie, de basis, van de watermachine van de Waterlinie. Behoud van het natuurlijk reliëf en de bedijkte randen van de kommen is dan ook essentieel, evenals de beleefbaarheid van het natte karakter van de ondergrond.

De kernkwaliteiten openheid, groen en rustig karakter zijn bij uitstek verbonden aan de inundatiekommen. Ook duisternis is een kwaliteit verbonden aan deze landelijke gebieden. Nieuwe ontwikkelingen moeten deze kwaliteiten respecteren en waar mogelijk versterken. Hierbij is het van belang het begrip 'openheid' nader uit te werken. Dit gebeurt in de regionale uitwerking in Deel II. De inundatiekommen zijn immers niet overal grootschalig open van karakter. Het bevat ook besloten en kleinschalige landschappen, maar ook deze zijn waardevol omwille van het groene, landelijke en rustige karakter.



kenmerken inundatiekommen

inundatiekommen samengesteld uit dijken, kaden en natuurlijke reliëfranden



Ontwikkelingsperspectief

Voor het ruimtegebruik van de inundatiekommen kan op hoofdlijnen gezegd worden dat *grondgebonden agrarische activiteit, natuur, waterbeheer en extensieve openluchtrecreatie* passend zijn. Het is bij de ontwikkeling van de functie van belang dat de nieuwe inrichting past bij de kernkwaliteiten van de Waterlinie en het onderliggend landschap.

Vanuit Waterlinieperspectief is uitbreiding op *bestaande agrarische erven* goed denkbaar, mits het erf en de gebouwen op gebiedseigen wijze worden gerealiseerd. Dit is maatwerk per locatie. In deel II van dit handboek wordt per regio het gebiedseigen karakter nader omschreven.

Het vestigen van *nieuwe agrarische erven* in open landschap zal kritischer worden bezien vanuit de kernkwaliteiten. Dit leidt immers tot verdichting. Toch is nieuwvestiging vanuit Waterlinieperspectief - buiten de kernzone - denkbaar, mits goed gemotiveerd, op een passende locatie en met een inrichting passend bij het landschap. Een nieuw erf is niet per definitie een aantasting van de kernkwaliteiten, maar dat is sterk afhankelijk van de locatie en uitwerking.

Ontwikkelingen voor *natuur- en waterbeheer* voegen zich prima naar het karakter van de Waterlinie en zijn in potentie waardevol voor de versterking van het groene, natte karakter en de Liniebeleving. Het is hierbij wel van belang dat de herinrichting van het landschap wordt afgestemd op de militair-historische kenmerken, de openheid en de kenmerken van het onderliggende landschap.

De kernkwaliteiten van de Waterlinie lenen zich uitstekend voor *extensieve openluchtrecreatie.* Verbeteren van de toegankelijkheid van de Waterlinie voor fietsers en wandelaars is van belang om het historisch erfgoed te verankeren 'in de hoofden en de harten'.

Verstedelijkende ontwikkelingen zoals nieuwe bedrijventerreinen, woningbouw en glastuinbouw staan op gespannen voet met de kernkwaliteiten van de Waterlinie. Dergelijke aantastingen zouden voorkomen moeten worden. Maar mocht omwille van groot maatschappelijk belang toch besloten worden tot een stedelijke ingreep, dan moet er een kwalitatief hoogwaardig ruimtelijk ontwerp gemaakt worden om te zorgen voor een goede inpassing. Het ruimtelijk ontwerp heeft dan als uitdaging om te zorgen voor een passende afstemming op de kernwaarden van de Waterlinie en van het onderliggend landschap en dat in balans met de karakteristieken van de eigentijdse ingreep. Voor reeds



bestaande stedelijke gebieden en bedrijventerreinen is het streven deze af te ronden met een kwalitatieve inpassing in het Waterlinielandschap. Transformaties van verdichte gebieden (bijvoorbeeld omvorming van bedrijventerreinen naar nieuwe woonlandschappen) zijn mogelijk, mits deze leiden tot een ruimtelijke kwaliteitsimpuls van het terrein en de randen.
Grootschalige infrastructurele ontwikkelingen worden eveneens zeer terughoudend benaderd. Risico's zijn verstoring van de rust en versnippering van de linie. Wanneer het maatschappelijk belang na een bestuurlijke afweging dermate groot blijkt te zijn, ligt er de verplichting om ook hiervoor een excellent inpassingplan te maken, zoals ook bij verstedelijkende ontwikkelingen gevraagd wordt. Dan moeten ook kansen voor zichtbaarheid van de Waterlinie benut worden, want infrastructuur brengt de beleving van vele routegebruikers met zich mee.

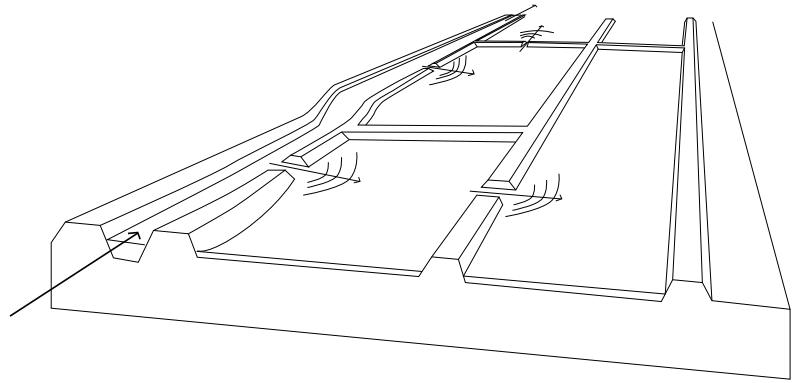


Ontwerprichtlijnen

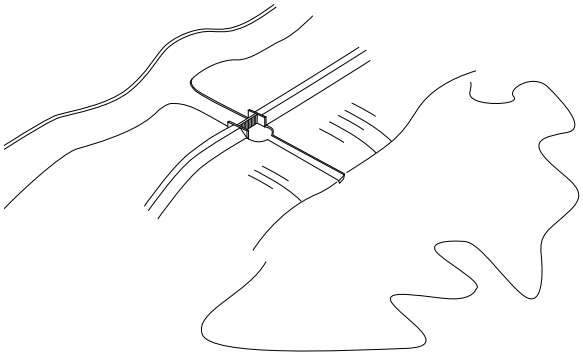
Bij ingrepen aan het inundatiestelsel zijn de volgende essenties van belang:

Relatie rivier - waterwerk - inundatiekom

Het is van belang dat de 'route' van de inundatie, van de rivier naar de inundatiekom via sluizen en kanalen, herkenbaar en beleefbaar blijft of wordt gemaakt. Dit ingenieuze stelsel is de oorsprong van de Waterlinie.



te openen of juist te sluiten sluizen, duikers en coupures verdelen het water over de kom

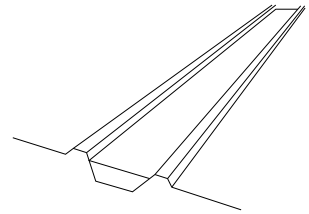


Duurzaam behoud inundatiewerken

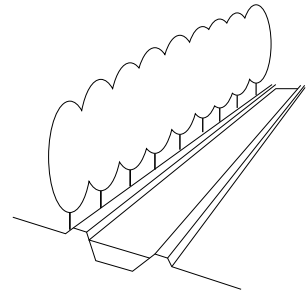
Consolidatie en/of restauratie en beleefbaarheid van de nog aanwezige inundatiewerken van de hoofdinlaat is een belangrijke doelstelling. Het zijn diverse typen inundatiesluizen, inundatiekanalen en ook 'plofconstructies' om waterlopen te dichten om zo het water vast te houden in de kom. Bij de kanalen is behoud van een cultuurlijk profiel van belang; het is een kanaal, geen natuurlijke waterloop glooiende oevers.
Ook het achterliggende polderlandschap bevat tal van - vaak minder zichtbare - kleine sluizen, duikers, gemalen en locaties voor coupures in kaden om het water door te laten stromen in de velden. Veel van deze waterwerken hebben een rol gehad in het militaire systeem, maar hebben van oorsprong en in het dagelijks gebruik een civiele betekenis.
Reconstructie van verdwenen waterwerken is geen doelstelling, maar het is wel denkbaar om met een nieuwe inrichting een verwijzing te maken wanneer de locatie een cruciale rol in het systeem speelde.



inundatiesluis



inundatiekanaal: open water, cultuurlijk profiel



soms met bomenrijen in het landschap ingepast

Grenzen zijn onderdeel van het landschap

De inundatiekommen hebben drie typen grenzen. Voor het grootste deel wordt de inundatiekom aan de westzijde begrensd door de hoofdverdedigingslijn; vaak een bestaande dijk of kade. De overige grenzen worden deels bepaald door het natuurlijk reliëf van de ondergrond of door aanwezige polderkaden. Het behoud en het het beleefbaar maken van deze kaden, dijken en natuurlijke reliëfranden is van belang.

Inundatielijn

De oostzijde van de watervlakten werd begrensd door de zogenaamde inundatielijn. Het is een verborgen lijn in het landschap, bestaande uit verschillende fragmenten; soms bestaande uit polderkades en soms uit natuurlijke hoogteverschillen. Deze lijn is deels als route begaanbaar, maar heeft ook een aantal ontbrekende schakels. Het is een kans om op en langs de inundatielijn een attractief en doorgaand padenstelsel te ontwikkelen, in aanvulling op de routes op en langs de hoofdverdedigingslijn en op de accessen. Dit vergroot de mogelijkheden voor het maken van ommetjes in het Nationaal Landschap.

Ervaring lage ligging polder

De lage ligging van het land was de basis voor de vestiging van de Waterlinie. Het is dan ook van belang dat herinrichtingen inspelen op de natheid van de ondergrond. Dit kan zich uiten door soortkeuze van beplantingen, vormgeving van paden, het benutten van water en het inspelen op de historische verkavelingsstructuur welke voortkomt uit de natheid van het terrein.









struinen door de voormalige inundatiekom









4.2 Accessen

Accessen waren de potentiële routes voor de vijand door de watervlakten. Tegenwoordig zijn het belangrijke belevingslijnen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De accessen doorsnijden de inundatievelden en kruisen de kernzone van de verdediging met de forten, waterwerken en restanten van de veldstellingen.
Er zijn verschillende typen accessen. Enerzijds de 'landschappelijke' accessen van de bevaarbare rivieren, de droge oeverwallen en begaanbare dijken. Anderzijds de infrastructurele accessen in de vorm van wegen, kaden en spoordijken.
Samen met de hoofdverdedigingslijn en de inundatielijn vormen de accessen een netwerk, in de vorm van een 'ladderstructuur'. Voor de toekomst van de Waterlinie - de maatschappelijke beleving - is de versterking van recreatieve begaanbaarheid en verblijfskwaliteit van belang. De accessen maken het Linielandschap zichtbaar en ontsluiten de forten en andere historische verdedigings- en inundatiewerken.

Ontwikkelingsperspectief

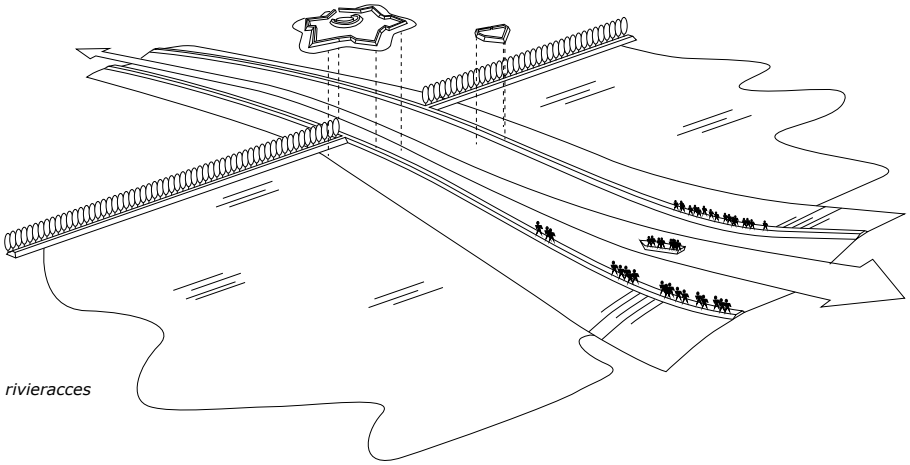
De essentie van een acces is 'doorgang'. Vanuit het perspectief van de Waterlinie richt de ontwikkeling van het landschap van de accessen zich dan ook op het versterken van de recreatieve doorgangen door de open velden, in verbinding met de forten en andere verdedigingswerken. Dit vraagt om aantrekkelijke langzaamverkeerroutes en pleisterplaatsen.
Daarnaast is het van belang de relatie tussen het acces en de verdedingswerken herkenbaar en beleefbaar te maken. Om deze relatie duidelijk te maken is het gewenst dat vanaf het acces het verdedigingswerk zichtbaar is en omgekeerd. Op passende, subtiele wijze, want hier speelt het zoeken naar de balans tussen historische camouflage en eigentijdse herkenbaarheid. Hier ligt bijvoorbeeld een belangrijke opgave om natuurdoelen af te stemmen op de gewenste zichtbaarheid van de linie.
Functieveranderingen op de accessen zullen op deze essenties beoordeeld worden en op de samenhang met de kernkwaliteiten van het onderliggend landschap. Dat is per acces anders; een oeverwal heeft immers andere waarden dan een spoordijk of een uiterwaard.
Infrastructurele ontwikkelingen bieden ook kansen voor het vergroten van de herkenbaarheid van de Waterlinie, zeker waar routes de hoofdverdedigingslijn kruisen en de vele weggebruikers zicht kunnen hebben op de liniepassage.

Ontwerprichtlijnen

Bij ingrepen in het landschap van de accessen zijn de volgende essenties van belang:

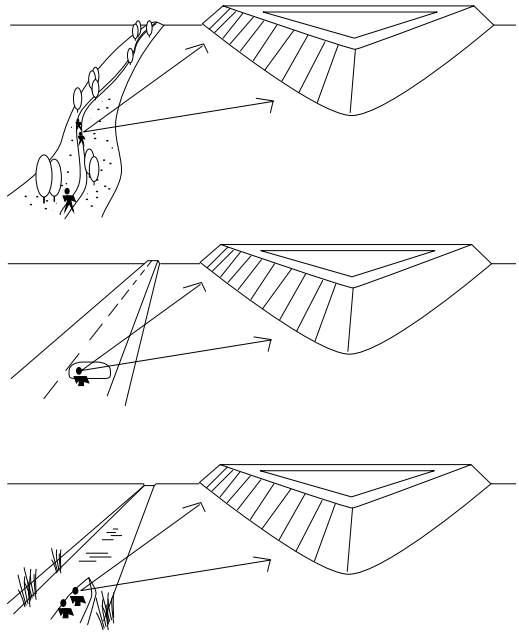
Ontwikkel doorgaande recreatieve routes

Voor de beleving van de Waterlinie is het belangrijk het recreatief padenstelsel op hoge droge landschapsdelen, zoals de oeverwallen en stroomruggen, te versterken. De vormgeving van de accespaden heeft geen specifiek militaire uitstraling (het was de route van de vijand), maar komt voort uit het onderliggend landschap.



rivieracces





maak de verdedigingswerken zichtbaar vanaf de accessen
wandelend en fietsend over de droge ruggen en kaden, vanuit de auto of vanaf de boot

Herkenbare passage van de hoofdverdedigingslijn

De passage van een acces met de hoofdverdedigingslijn is niet altijd even herkenbaar. Dat was nooit de militaire opzet, maar vergroten van de herkenbaarheid van de kruising heeft meerwaarde voor de huidige maatschappelijke doelstelling. Hiervoor zijn verschillende ontwerpmiddelen denkbaar, zoals een markante vorm van het kruisvlak (bijvoorbeeld coupurewanden), het maken van een wateraccent als verwijzing naar de inundatie, het verdichten van de veilige zijde of op een artistieke wijze.

Gebiedsspecifiek karakter onderliggend lanschap

Het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van de accessen betekent ook het versterken van het gebiedseigen karakter van het onderliggend landschap, zoals het versterken van de landschapsopbouw van een oeverwal waarbij de Waaloevers een andere identiteit hebben dan de oevers van de Linge of de Lek.

Zicht op de verdedigingswerken

In het militair systeem was zicht vanaf het acces op de forten, batterijen, kazematten en schuilplaatsen ongewenst. Het Nederlandse leger wilde immers gedekt opgesteld staan om de vijand te verrassen in de vijandelijke opmars. Nu is herkenbaarheid van de Waterlinie van belang, dus zicht op de verdedigingswerken is gewenst. Maar wel in een gepaste balans met de historische camouflage; met een verrassingseffect.

Zicht op de open inundatievelden

De droge routes door de inundatievelden bieden het perspectief op de inundatievelden. Zicht vanaf de routes is belangrijk.





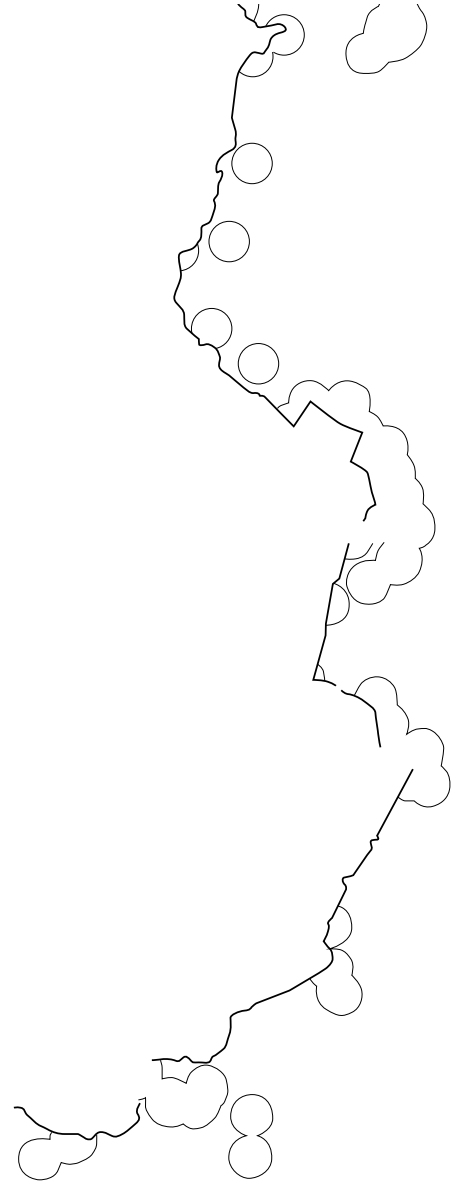




4.3 Kernzone militair verdedigingsstelsel

De kernzone van de Waterlinie - geredeneerd vanuit de beleving van de militair-historische bouwwerken - bestaat uit de rijksmonumentale objecten gelegen langs de hoofdverdedingslijn. Deze kernzone is een variabele zone aan weerszijden van de hoofdverdedigingslijn. Het bevat de forten en militaire verdedigings- en inundatiewerken, zoals de schuilplaatsen, kazematten, inundatiesluizen, inundatiekanalen en batterijen, Kringenwetwoningen en de Verboden Kringen en schootsvelden. Het landschap van de kernzone is de directe context van de monumenten.

Het doel van de kernzone is het beschermen van het militair-historisch ensemble, de samenhang tussen de monumenten onderling en hun directe omgeving. De huidige openheid binnen de Verboden Kringen en de schootsvelden vanaf de hoofdverdedigingslijn richting de accessen en inundatiekommen moet behouden blijven. Het planologisch regime staat ten dienste van de samenhang, waarneembaarheid en de recreatieve waarde van de Waterlinie. Dit betreft zowel bescherming van nog aanwezige waarden als ontwikkelingen ter versterking van de beleefbaarheid, zoals de aanleg van een recreatief netwerk en de 'natte voet' onderaan de hoofdverdedigingslijn, in samenhang met water- en natuuropgaven.



hoofdverdedigingslijn met Verboden Kringen: verbindend, ordenend, recreatief



recreatie, landbouw, kunst en natuurobservatie in de kernzone

Ontwikkelingsperspectief

De *monumenten* binnen de kernzone, zoals de forten, batterijen, houten Kringenwetwoningen, schuilplaatsen, kazematten en inundatiewerken, worden via de Monumentenwet beschermd. De ontwikkeling ervan is gericht op duurzame instandhouding en maatschappelijke beleving. Voor exploitabele objecten, zoals de forten, is behoud door ontwikkeling het credo. Door het toevoegen van economische functies kan dit erfgoed behouden blijven. Voorwaarden zijn het behoud van de kernwaarden en publieke toegankelijkheid. Daarbij is het goed mogelijk om nieuwe voorzieningen te integreren met het historisch object. Daar zijn inmiddels tal van goede voorbeelden van. Voor de niet-exploitabele objecten, zoals de dijken, batterijen, schuilplaatsen, kazematten en inundatiewerken, is duurzaam behoud en beleefbaarheid eveneens de koers. Aangezien het economisch ten nutte maken van deze objecten nauwelijks mogelijk is, vraagt dit om een andere organisatie van beheer.

Voor de *hoofdverdedigingslijn* is de inzet gericht op actief herstel, eenheid van behandeling, fysieke continuïteit en toegankelijkheid voor fietsers en wandelaars. Hier ligt een belangrijke opgave om het *recreatief routenetwerk* te verbeteren, want veilige en aantrekkelijke routes door de kernzone zijn zker niet overal een vanzelfsprekendheid. Het gaat hierbij om uitbreiding van het routenetwerk, het vinden van alternatieven voor barrieres, maar ook om kwaliteitsverbetering van de beleving.

Initiatieven binnen de kernzone zullen streng worden beoordeeld (nee, tenzij) op het effect op de kernkwaliteiten, maar dit betekent niet dat deze zone ‘op slot’ zit. Ook de kernzone is een ‘levend landschap’.

De *landbouw* kan zich binnen de kernzone blijven ontwikkelen. De openheid van de schootsvelden hangt immers voor een groot deel samen met een vitaal open, agrarisch grondgebruik. Vanuit Waterlinieperspectief is het dan ook denkbaar dat op een agrarisch erf uitbreiding van agrarische bebouwing plaatsvindt. Mits aantoonbaar noodzakelijk voor een duurzame agrarische bedrijfsvoering én het door een goed ontwerp een kwaliteitsimpuls betekent.

Transformaties van reeds aanwezige erven (van boerenerf naar burgerwoningen of naar een recreatieve (mede)gebruiksfunctie) passen prima in het

Waterliniegedachtengoed als dit gepaard gaat met een landschappelijke kwaliteitsimpuls.
Omdat er in de kernzone groot belang wordt gehecht aan de *openheid van de schootsvelden* is er *geen ruimte voor nieuwvestiging van erven in het open landschap (in de kernzone)*. En dat geldt niet enkel voor nieuwe gebouwen; ook verzoeken tot de ontwikkeling van bosschages en andere hoog opgaande elementen zullen kritisch worden bekeken in relatie tot de openheid van de schootsvelden. De mogelijkheden voor opgaande beplantingen zijn sterk locatieafhankelijk. Denk bijvoorbeeld aan de aanleg van nieuwe boomgaarden. Boomgaarden zijn enerzijds een vanzelfsprekend en verrijkend onderdeel van het oeverwallandschap van de accessen, maar kunnen plaatselijk de schootsvelden verstoren. Dit vraagt maatwerk in beoordeling.
Voor *bestaande dorpen en steden* dient ontwikkeling gericht te zijn op kwalitatieve inpassing van de randen. Stedelijke uitbreiding binnen de kernzone is ongewenst.

Ontwikkelingen voor *natuur- en waterbeheer* en landschapsbouw kunnen zich prima gaan voegen naar het groene karakter van de Waterlinie en zijn in potentie waardevol voor de versterking ervan. Het is hierbij wel van belang dat de herinrichting van het landschap wordt afgestemd op de militair-historische kenmerken, de openheid en de kenmerken van het onderliggende landschap.

Ontwerprichtlijnen

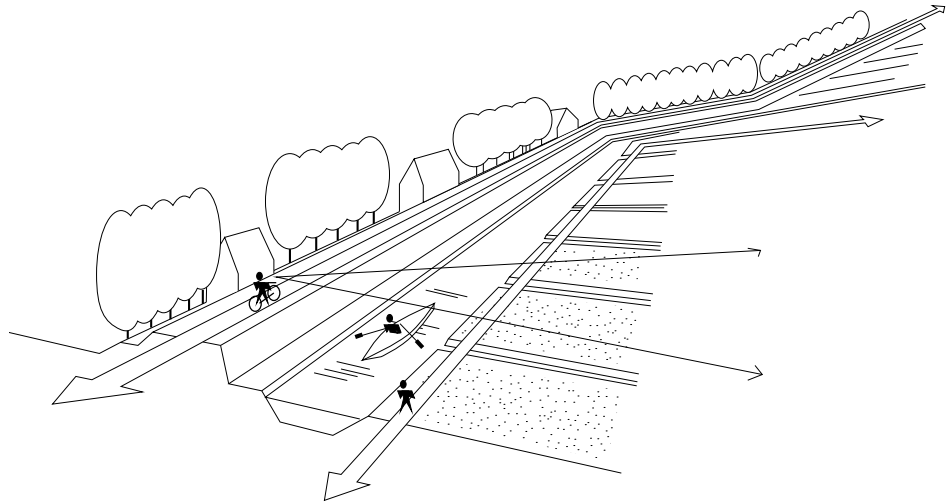
Het militair verdedigingsstelsel heeft een complexe opbouw, met voor ieder onderdeel eigen richtlijnen voor initiatieven. De hoofdlijnen worden op de volgende pagina's weergegeven, geordend naar de volgende onderdelen:
- hoofdverdedigingslijn
- forten
- Verboden Kringen
- kleine verdedigingswerken



respect voor openheid schootsvelden

HOOFDVERDEDIGINGSLIJN

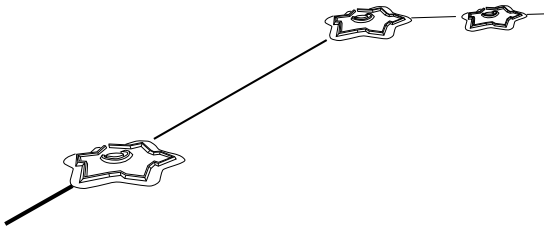
De hoofdverdedigingslijn is de hoger gelegen westelijke begrenzing van de Waterlinie. De lijn bestaat grotendeels uit kaden en dijken, maar ook voor een deel uit natuurlijke hoogten in het landschap. De kaden en dijken waren vaak van oudere oorsprong met een civiele functie. Hier is het verschil met gewone polderdijken vaak niet te zien. Maar deels zijn er ook militaire liniedijken aan toegevoegd, om een sluitend systeem te krijgen. Ook deze zijn zo aangelegd dat ze niet teveel opvielen in het landschap. Voor huidige transformaties is het echter juist wel belangrijk dat de verbindende lijn tussen de forten (subtiel) herkenbaar is, om de samenhang in het liniesysteem begrijpelijk te maken.



hoog in het landschap, dichte veilige zijde, open en natte inundatiezijde, recreatie-as

Lijnopgave

De hoofdverdedigingslijn is dé lijnopgave van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het gaat om het ontwikkelen van de hoofdverdedigingslijn tot een herkenbare eenheid, als verbindende schakel tussen de veelheid aan losse Waterlinie-objecten. Het is de opgave om ruimtelijke ingrepen op en langs de lijn op zodanige wijze vorm te geven dat de eenheid en het karakter van de Linie als geheel worden versterkt.



een lijn heeft een begin en een eind: lijnstukken van fort naar fort

Respect voor de historische kenmerken

De hoofdverdedigingslijn is samengesteld uit meerdere dijken en kaden, vaak van oudere oorsprong. De Waterlinie is vaak één van de vele lagen in de geschiedenis. Het is de opgave respectvol om te gaan met de nog aanwezige historische kenmerken, zoals bijvoorbeeld hoge, steile taluds en een smalle kruin en dijkverleggingen bij de wielen. De tekenen van de tijd geven de lijn het vaak gewaarde verweerde uiterlijk.

Versterk karakteristiek asymmetrisch profiel

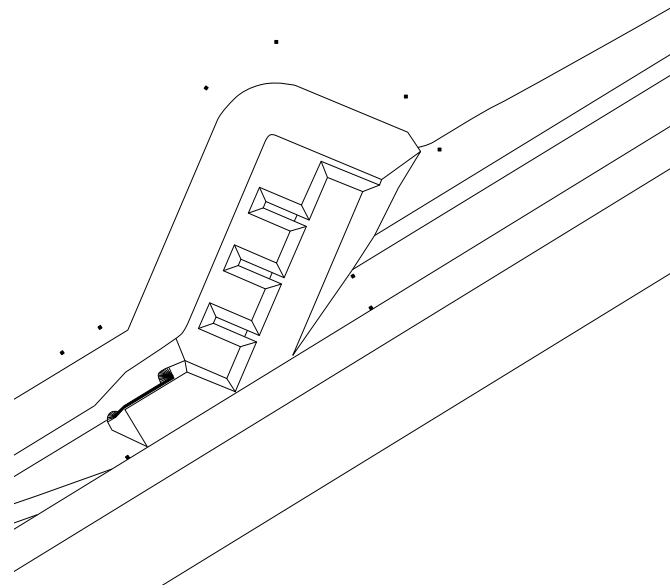
De hoofdverdedigingslijn is een ordenende lijn in het landschap. Het landschap links van de lijn heeft zich vaak anders ontwikkeld dan rechts van de lijn. In zijn meest pure vorm is de hoofdverdedigingslijn de grens tussen nat en droog gebied, tussen het veilige westen en het te inunderen oosten. Contrasten moeten waar mogelijk versterkt worden: binnen-buiten, droog-nat, besloten-open. Dit geldt zowel voor de dijk zelf, als voor de gebiedsinrichting erom heen.

Militair karakter

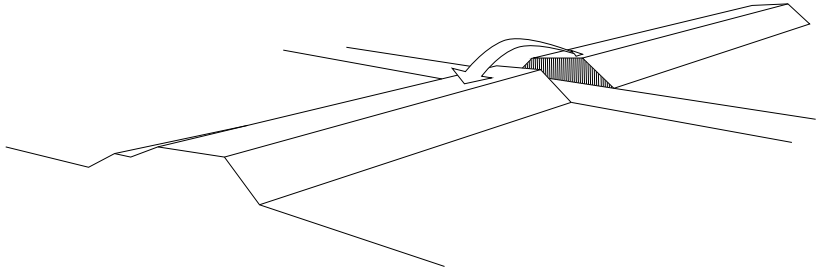
De hoofdverdedigingslijn is een samenstelsel van kaden en dijken, maar ook een militaire lijn met een daarbijhorende vormentaal. Specifieke militaire kenmerken, zoals bijvoorbeeld de aardwerken van batterijen als onderdeel van dijktaluds en restanten van grondwerken van groepsnesten, zijn behoudenswaardig en kunnen aanknopingspunten voor beleving bieden.

Recreatieve as

Voor de hoofdverdedigingslijn van de 21ste eeuw is een betere toeristisch-recreatieve toegankelijkheid van belang. Dit vraagt verbetering van de gebruiksmogelijkheden voor fietsers en wandelaars op en langs de lijn. Openstelling van militaire locaties op de dijk, zoals de batterijen, vergroot de attractiviteit. Het is tevens de opgave om deze recreatieve lijn te verknopen met het recreatief netwerk van routes in de omgeving.



voorbeeld hoofdverdedigingslijn: batterij onderdeel dijklichaam



smalle doorsnijding, herstel continuïteit

Omgaan met doorsnijdingen

Continuïteit van de hoofdverdedigingslijn is van belang: ruimtelijk en recreatief. Onderbrekingen van de lijn moeten dan ook zoveel als mogelijk voorkomen worden. Toch is het denkbaar dat nieuwe doorsnijdingen nodig zijn, bijvoorbeeld door aanleg van een nieuwe weg. Bij een dergelijke ingreep is het van belang dat er een heldere ontwerpoplossing wordt gevonden - bijvoorbeeld door de insnijding smal te houden of door een coupure aan te leggen - én dat er maatregelen worden genomen om de recreatieve continuïteit te herstellen.
Ook bestaande gaten kunnen opnieuw ontwikkeld worden om het doorgaande karakter te versterken, bijvoorbeeld bij de verdwenen lijn in de Tielerwaard.

FORTEN

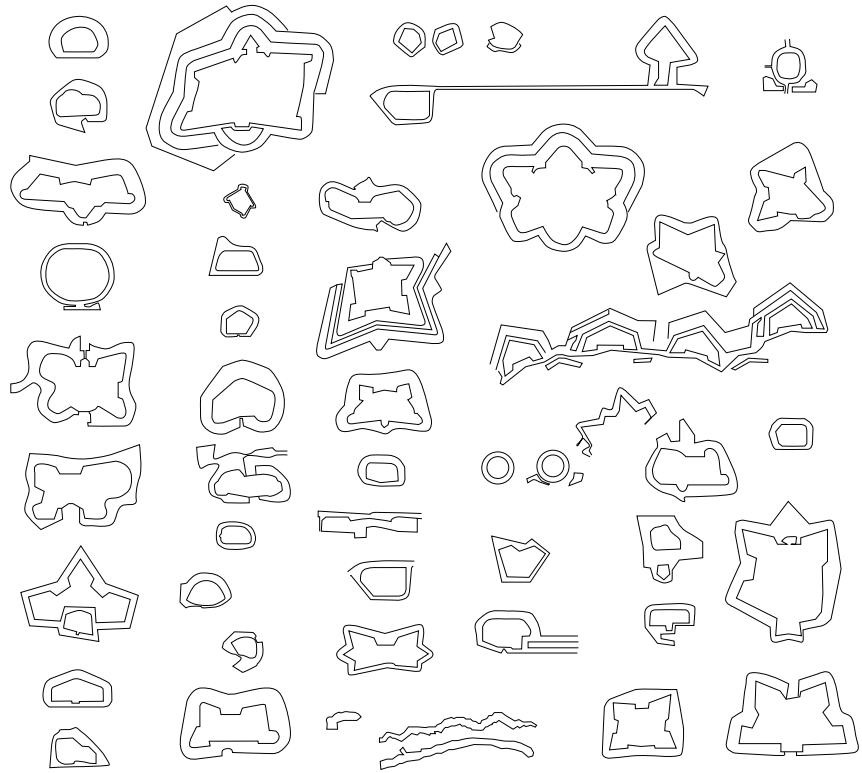
De Nieuwe Hollandse Waterlinie kent een grote diversiteit aan forten, specifiek ontworpen voor de vele locaties.

Relatie fort en te verdedigen acces

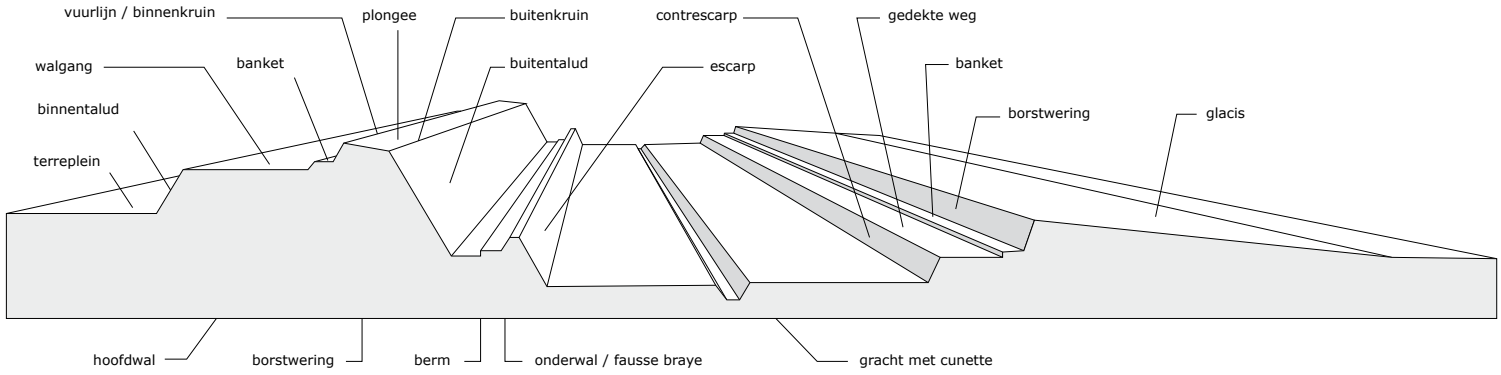
Een fort is aangelegd om een plek met geschut te verdedigen; een doorgang voor vijandelijke troepen of een essentieel punt zoals een waterinlaat. Het zichtbaar houden of maken van dit punt vanaf het fort is van belang voor het begrip van de werking van de verdediging. Uitzicht en openheid zijn belangrijk.

Herkenbaarheid contouren

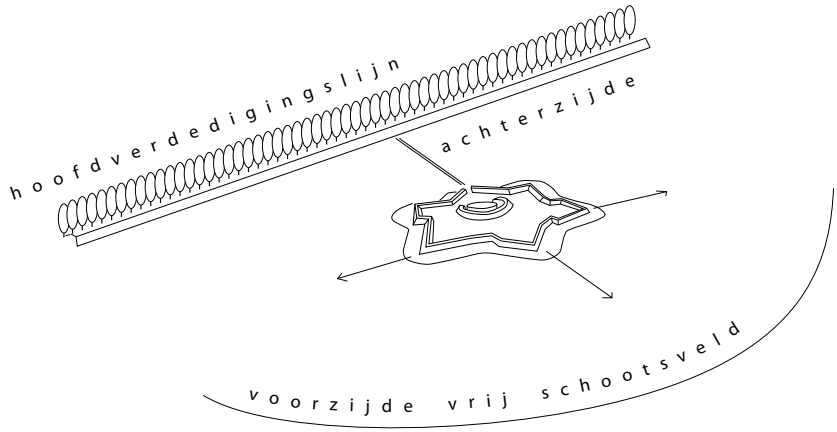
De forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn in essentie aardwerken; hoge grondwallen met een karakteristiek militaire profilering voor de plaatsing van geschut. De herkenbaarheid van het grondwerk is van belang bij nieuwe ontwikkelingen. Zo ook de herkenbaarheid van de gracht.



forten in vele soorten en maten, speciaal ontworpen voor de te verdedigen locatie



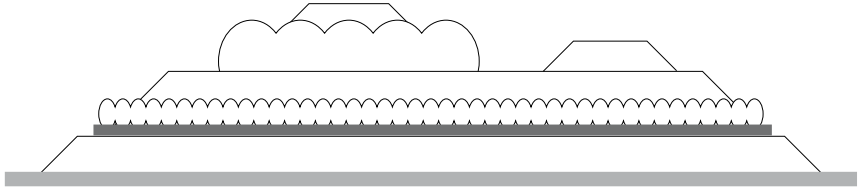
principe historische opbouw vestingwal



voor-achter

Voor en achter

Een fort heeft een voor -en achterkant. De voorzijde is de schutszijde: stevige grondwallen om inslaande projectielen op te vangen, gecamoufleerd in het landschap. Aan de achterzijde (keelzijde) bevindt zich de ingang. Bij nieuwe ontwikkeling is het respecteren van de opbouw van belang. Zo is het vaak wenselijk de hoofdentree aan de achterzijde te houden, evenals het parkeren.



silhouet

Silhouet in het landschap

Forten zijn gedekt opgesteld in het landschap. De grastaluds en beplantingen - bewust ingezet voor camouflage - tekenen de silhouetten van de forten af. Bij de herontwikkeling gaat het om het vinden van de juiste balans tussen de herkenbaarheid van het fort en de historische camouflage.

Militaire beplanting

Op de forten werden bomen en struiken ingezet als barriere, als bescherming tegen afkalving van gracht-boorden, voor brandhout of gebruikshout voor het maken van versterkingen. In de tweede helft van de 19de eeuw kwam er de functie van camouflage en beschutting bij. Hoog opgaande beplanting maskeerde het fortsilhouet en de vuurmonden.
De huidige forten verschillen sterk in beplantingsbeeld; van geheel open tot dichtbegroeid, van herkenbaar militair tot natuurlijke verruiging. Voor de toekomst moet per fort bezien worden wat de gewenste koers is, in de balans tussen behoud-herstel-eigentijds, tussen zichtbaarheid van het fort en camouflage.

Gebouwen

De forten herbergen een rijk scala aan gebouwen, voor diverse functies, uit diverse tijdsperioden. Bij herontwikkeling is het van belang de cultuurhistorische waarde per gebouw te bepalen en dit te betrekken bij het bepalen van het toekomstperspectief: behoud en hergebruik of mogelijk sloop wanneer er sprake is van verstoring van de kernwaarden.

Een nieuwe functie is de beste borging voor het behoud van de historische gebouwen. Vaak zal dit vragen om eigentijdse ingrepen om het gebouw exploitabel te maken. Bouwkundige ingrepen, conform wet- en regelgeving, zijn prima mogelijk. Zo is het creëren van een uitbreiding, bijvoorbeeld onder een gronddekking, goed denkbaar, als ook het maken van insnijdingen voor lichttoetreding.

In de Waterlinie en andere historische vestingwerken zijn tal van inspirerende voorbeelden bekend van hergebruik en ruimtelijke aanpassingen.

torens, contrescarps, remises, kazernes, loodsen, werkplaatsen, eetzalen, kantoren, schuilplaatsen, fortwachterswoningen, ...













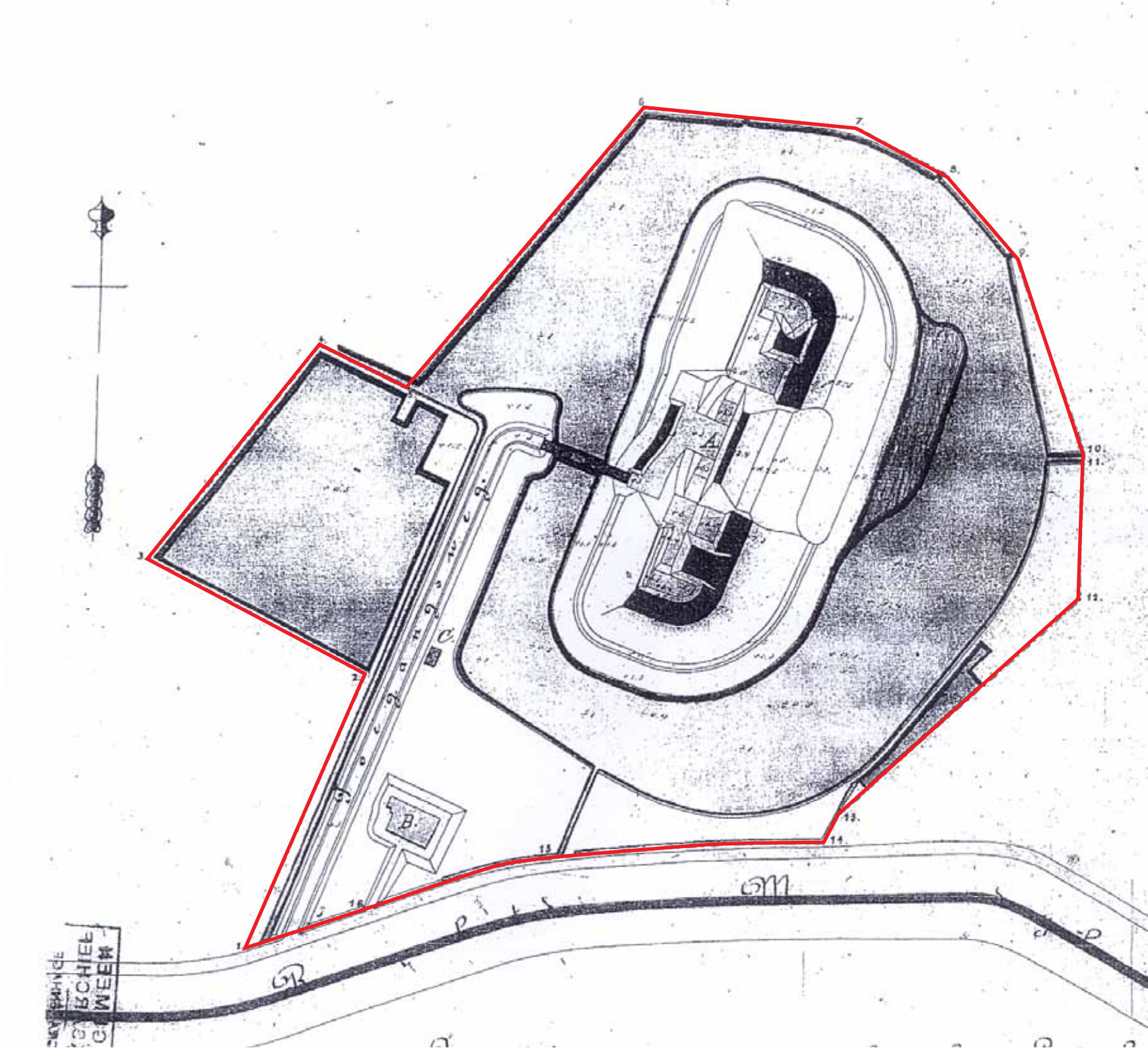





Ruimte voor nieuwbouw

In principe is het toevoegen van nieuwe gebouwen aan forten goed denkbaar. De Waterlinie kent immers een traditie van permanente modernisatie. Afhankelijk van de plek moet worden bepaald of nieuwbouw passend in het ensemble is. Het is daarbij wel van belang dat de nieuwbouw herkenbaar is als eigentijdse toevoeging. Replica's worden in de meeste situaties niet gewaardeerd.

nieuwe loodsen, nieuwe woningen, nieuwe kantoren, ateliers, horecagelegenheden, expositieruimtes, ...


A.
B.
C.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10.
11.
12.
13.
14.
15
16



Grenzen

Forten en batterijen werden in het veld afgebakend met een rij 'limietpalen' op de militaire landsgrens. Op deze natuurstenen blokken staat de letter 'O' gegraveerd, van het ministerie van Oorlog, en het nummer van de limietpaal. Soms werd het buitenterrein begrensd met een hekwerk, ook wel glinting genoemd.



voorbeeld van een militaire landsgrens, gemarkeerd met genummerde limietpalen

limietpalen en glinting

Aandacht voor details

De forten van de Waterlinie hebben tal van karaktervolle details in zich. Vaak sober en doelmatig, maar soms ook van een verrassende rijkdom en expressie. Bouwkundige detaillering van gebouwen, maar ook details in de vorm van kleine elementen op en rond de forteilanden zoals limietpalen, glinting en zoutbakken. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt een respectvolle omgang met de details gevraagd.















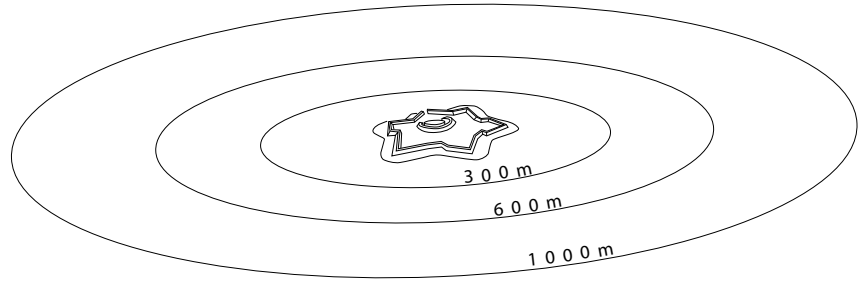




Om eenheid, rust en herkenbaarheid aan te brengen in de vele eigentijdse toevoegingen aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie is er een catalogus ontwikkeld; het Handboek Meubilair Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit handboek bevat ontwerpen voor receatieve elementen, zoals bankjes, picknicksets, informatieborden, hekwerken en taludtrappen. Door eenheid in vormgeving, kleur en materiaalgebruik wordt verrommeling van de Waterlinie voorkomen en de herkenbaarheid versterkt. Het zijn eigentijdse ontwerpen, geïnspireerd op de historisch-militaire elementen van de Linie, passend in het Waterliniekarakter. Het handboek is uitgewerkt in bestekstekeningen voor de diverse onderdelen.

Belangrijke kenmerken van het Liniemeubilair zijn soberheid, terughoudendheid en utilitaire bouw. De materialen zijn zwart metaal, inlands eiken en beton. Het kleurenpalet bestaat uit lichtgrijs, eikenhoutkleur en zwart. Kenmerkend is de introductie van het zwart stalen W-profiel. Deze tot een W gevouwen metalen paal versterkt de eigenheid van de Linie en kan op diverse manieren worden ingezet, zoals bij de hekwerken op forten, als afrastering bij de batterijen en als drager van informatiebordjes.
Het Handboek Liniemeubilair wordt continu aangescherpt met praktijkervaringen. De website Hollandse Waterlinie geeft de actuele stand van zaken weer.





Verboden Kringen

VERBODEN KRINGEN

Een vrij schootsveld in de Linie was in oorlogstijd van groot belang. Daarom was het gebied rond de verdedigingswerken ingedeeld in zones van 300, 600 en 1000 meter, de zogenaamde Verboden Kringen. In deze gebieden moest men zich houden aan allerlei bouw- en beplantingsvoorschriften. Binnen de eerste kring van 300 meter mocht alleen in hout gebouwd worden, in de tweede kring was bouwen in steen toegestaan tot 50 centimeter boven de grond en voor schoorstenen, en binnen de buitenste kring waren alle bouwmaterialen in principe toegestaan, maar konden bij oorlogsdreiging alle obstakels worden geruimd door de militaire bevelhebber.

De openheid van de voormalige schootsvelden is het meest kwetsbare deel van het Liniesysteem. Tot 1963 werden de schootsvelden bij wet vrij gehouden van bebouwing en bosaanleg. Deze Kringenwet heeft ervoor gezorgd dat veel forten nog een open landschap om zich heen hebben.

Behoud en versterk de openheid

De nog aanwezige openheid rondom de forten en batterijen is een behoudenswaardige kwaliteit. De openheid heeft een directe relatie met het oorspronkelijk functioneren van het fort. Het beleid is dan ook gericht op het behouden van de openheid en waar mogelijk het versterken ervan. Toevoegen van massa, zoals nieuwe erven of bossen midden in de openheid, moet voorkomen worden. Bij voorkeur vindt de verdichting achter de hoofdverdedigingslijn plaats.

De mate van openheid wisselt sterk per fort. Veel forten in het landelijk gebied kenmerken zich door een weids landschap, maar er zijn ook forten en vestingsteden omringd door woonwijken en bedrijventerreinen. De omgang met de Verboden Kringen is dan ook een maatwerkopgave variërend van geheel open houden, tot het uitsparen van zichtlijnen en het maken van contrast tussen de leegte en verdichting.



Kwaliteitsimpuls van de randen

Openheid heeft grenzen. Soms liggen er stads- en dorpsranden aan de buitenzijden van de Verboden Kringen, maar er liggen ook bebouwingsclusters binnen de Kringen (vaak ontstaan na 1963). De belevingskwaliteit van het landschap wordt mede bepaald door de ruimtelijke kwaliteit van deze randen. Waar kansen zich voordoen kan hier een kwaliteitsimpuls gegeven worden. Door het toevoegen van beplanting, eventueel gecombineerd met enkele nieuwe gebouwen, kan een beter aanzicht gecreëerd worden. Hoewel er dan feitelijk toename van verdichting langs de rand plaatsvindt, kan dit per saldo een verbetering van de kwaliteit betekenen.

Houtbouw versterkt de identiteit

Bouwen in de Verboden Kringen zal kritisch bezien worden, maar daar waar nieuwbouw passend is en als een maatschappelijk meerwaarde wordt beschouwd, is het streven de gebouwen uit te voeren in hout. Dat versterkt de identiteit van de Verboden Kringen.
Voor de nog aanwezige historische houten Kringenwetwoningen geldt dat behoud en bescherming het streven is.

historisch houten Kringenwethuis



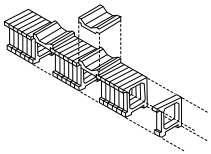
eigentijdse houtbouw op Fort Blauwkapel



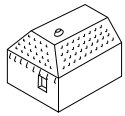
KLEINE VERDEDIGINGSWERKEN

Naast de grote forten is er in de Waterlinie een groot aantal kleine verdedigingswerken. Hindernissen, artilleriebatterijen, grachten, prikkeldraadversperringen en loopgraven aangelegd tussen de 'kelen' van de forten vormden een doorgaande veldstelling. Op deze 'hoofd-verdedigingslijn (H.V.L.)' moest de uiteindelijke hardnekkige weerstand geboden worden. Vóór deze hoofdverdedigingslijn lagen op wegen, dijken en spoorlijnen kleinere opstellingen, de voorposten en wachtposten. De bezetting daarvan had een waarschu-wingstaak en moest in geval van een aanval vertragende acties ondernemen en eventuele vernielingen verrichten. Op brede accessen lag op enige afstand van de H.V.L. de Voortgezette Verdedigings Stelling (V.V.S.), die een vijandelijke doorbraak moest afgrendelen.
Na de Eerste Wereldoorlog bleef de Nieuwe Hollandse Waterlinie - na 1922 officieel aangeduid als het Oostfront van de Vesting Holland - gehandhaafd als verdedigingsli-nie. De defensieve waarde was door de inzet van zware artillerie en vliegtuigen echter sterk verminderd. De oudere verdedigingswerken werden nu ingezet als stormvrij infanteriesteunpunt.
Geconcludeerd werd dat de verdediging meer in de diepte gevoerd zou moeten worden; in de 'Hoofdweerstandsstrook'. De hoofdweerstandsstrook was een strook van enkele kilometers diepte met opgestelde troepen en wapens, bestaande uit een voorpostenstrook en een zone met een frontlijn, stoplijn en ruglijn.
Deze nieuwe verdedigingsvorm paste goed bij brede, diepe accessen, maar was minder geschikt voor inundatiestellingen, zoals langs de Diefdijklinie.
Het versterkingsplan voor de Hoofdweerstandsstrook (voorbereiding Tweede Wereldoorlog) omvatte de bouw van circa 1000 infanterieopstellingen - de zogenaamde groepsnesten - 1000 betonnen schuilplaatsen (type P) en 100 mitrailleurkazematten met gietstalen koepel (type G), 750 lichte betonkazematten voor lichte mitrailleur, 100 kazematten voor zware mitailleur en circa 20 kazematten voor pantserafweergeschut.

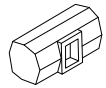




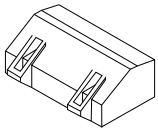
schuilplaats losse segmenten
1915-1916



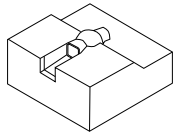
groepsschuilplaats type P
1939-1940



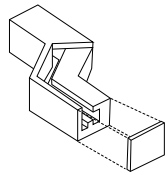
schuilplaats
1916/I



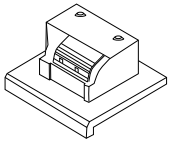
schuilplaats
1918/II



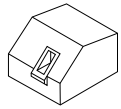
koepelkazemat type G
1937-1939



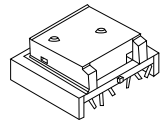
betonnen loopgraaf
1940



pantserkazemat Kijkuit
1935

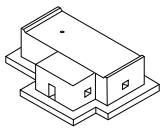


schuilplaats
1918/I

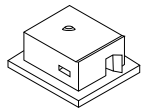


dubbele flankerende miltailleurkazemat
1938

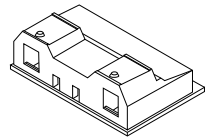
Daarnaast waren er talrijke opstellingen voor artillerie, pantserafweergeschut en mortieren, verbandplaatsen, commandoposten, prikkeldraadversperringen, enkele tankgrachten en tankversperringen. In 1940 werd echter besloten het zwaartepunt van de verdediging te verplaatsen naar de Grebbelinie. Hierdoor werd de bouw van de Hoofdweerstandsstrook grotendeels gestaakt. Van de geplande groepsschuilplaatsen kwamen er slechts 750 af en van de koepelkazematten slechts 80. Op sommige plaatsen langs het Oostfront treffen we daarom nog half afgebouwde betonwerken aan.
Van de doorgaande veldstelling resteren tegenwoordig de vele zwermen van betonwerken in het landschap. Vaak met een vervreemdend effect, op zichzelf staand in de weilanden, temidden van natuur, benut als tuinschuurtje of zelfs opgenomen in een huis. Maar ook tretraëders in de wegbermen, metalen en betonnen restanten van tankversperringen en grondwalletjes herinneren aan de veelheid van verdedigingswerken.



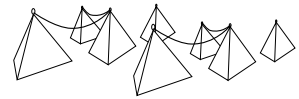
VIS kazemat Lunet III
1936



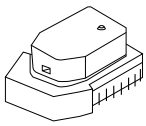
VIS kazemat Biltstraat 1
1936



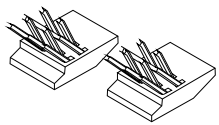
dubbele flankerende miltailleurkazemat
1916



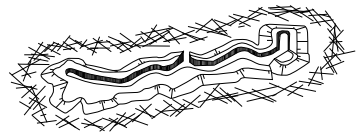
versperring van tetraëders
1937-1940



kanonkazemat
1933



tankversperring
1937-1940



groepsnest
1939-1940

verschillende typen groepsschuilplaatsen, kazematten en versperringen (ongelijke schaal) (bron: 'Versteende Ridders')

Duurzaam behoud verdedigingswerken

De waardering van de kleine verdedigingswerken is geen vanzelfsprekendheid. De schoonheid wordt vaak betwist en voor de eigenaar zijn ze soms een sta-in-de-weg voor het maaien, zaaien en ploegen. Toch moet gesteld worden dat de verzameling kleine werken bewaard moet blijven voor de toekomst. Ze zijn een wezenlijk onderdeel van de geschiedenis van de Waterlinie, markeren de hoofdverdedigingslijn tussen de forten en geven de linie de kenmerkende mystieke eigenheid.

Koester de eigentijdse mystieke schoonheid

De betonnen monolieten hebben een mystieke schoonheid door de eigenzinnige plaatsing in het landschap, de architectonische kwaliteit van de vorm en de rauwe betonnen huid met de charme van veroudering. Deze eigentijdse kwaliteiten zijn vertrekpunt voor ontwikkeling. Op een aantal locaties heeft herstel van de historische context - met reconstructie van interieur, verbeelding van loopgraven en camouflage - meerwaarde vanuit educatief en recreatief aspect, maar voor het merendeel van de sliert van betonwerken moet de huidige (vervreemdende) verschijningsvorm gekoesterd worden.

Relatie verdedigingswerk en te verdedigen acces

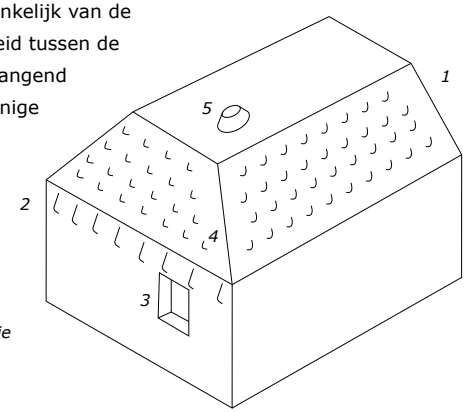
Evenals een fort heeft de krans van kleine verdedigingswerken een sterke relatie met het landschap. De doorgang voor vijandelijke troepen moest met geschut vergrendeld worden. Het zichtbaar houden van de relatie verdedigingswerk-te verdedigen punt is belangrijk voor het begrip. Ook hier is voor-achter een ontwerpthema.



historisch gebruik groepsschuilplaats

Versterk ensembles

De kleine verdedigingswerken staan zelden op zichzelf. Ze vormen lijnopstellingen of clusters. Het is de opgave de beleving van ensembles in stand te houden en te versterken. Dit kan op vele manieren, afhankelijk van de lokale situatie. Door onderlinge zichtbaarheid tussen de objecten, tracering van een route, samenhangend gebruik of een architectonische of kunstzinnige toevoeging.



opbouw groepsschuilplaats:

1) gesloten frontzijde

2) ingang aan de veilige achterzijde

3) ingang afgestemd op hoogte inundatie

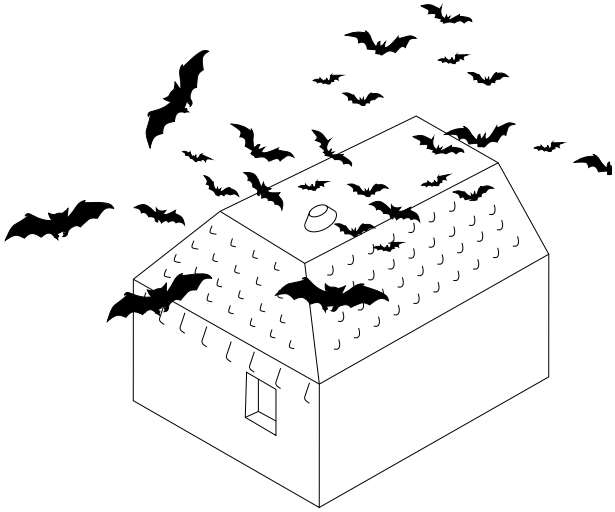
4) haken voor camouflagebevestiging

5) periscoop gat



Hergebruik

De robuustheid maakt de betonwerken heel verdraagzaam voor verschillende functies. Met respect voor de buitenzijde is binnenin veel mogelijk. Tuinschuur, schapenhok, vleermuisverblijf, expositieruimte, opslag en zelfs overnachting is mogelijk zonder de waarde aan te tasten. Maar ook zonder herbestemming - het zijn niet de meest exploitabele objecten - zullen veel van de monolieten de tand des tijds wel doorstaan.



groepsschuilplaatsen zijn geschikte vleermuisverblijven





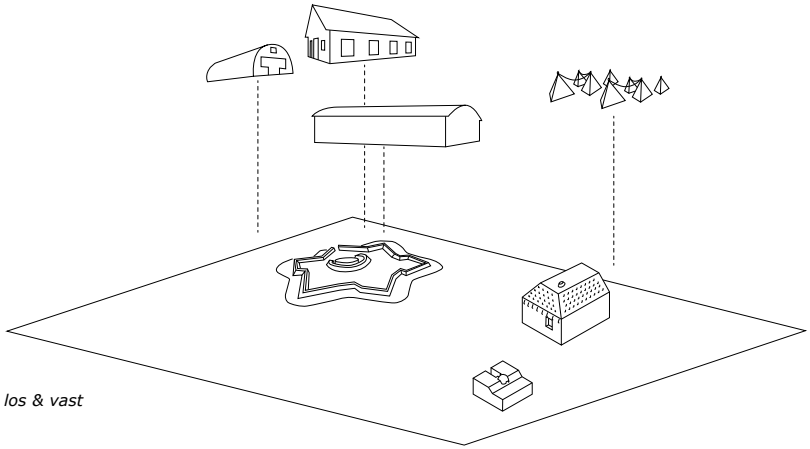




gebruik en toevoeging

Transformaties en toevoegingen

Bij veranderingen aan de objecten en ensembles is het van belang een helder onderscheid tussen oud en nieuw te hanteren, in vorm en materiaal. Schreeuwende vormen, kleuren en materialen zijn niet gepast: respecteer de soberheid. Het is ook belangrijk dat de objecten hun 'onafhankelijkheid' ten opzichte van het lokale landschap houden. Ze staan 'gewoon' open en bloot in het veld, zonder overgangszones in de vorm van tuinen of verhardingen, zonder afstemming op kavelpatronen. Het is een zelfstandige militaire laag over het lokale landschap, met een eigen logica.



los & vast

Mobiel en vast, permanent en tijdelijk

De kleine elementen zijn in twee categorieën onder te verdelen: mobiel en vast. De metalen 'asperges' van tankversperringen en de tetraëders zijn losse, verplaatsbare onderdelen, die nog her en der verspreid in het landschap aanwezig zijn. Gericht op tijdelijk gebruik, verplaatsbaar, neergezet bij mobilisatie. Andere objecten, zoals de groepsschuilplaatsen en betonnen sokkels van kazematten staan rotsvast verankerd in het landschap. De bij de infanteriestelling horende aardwerken en losse versperringen zijn vaak allang verdwenen. Bij nieuwe toevoegingen aan de linie dient dit contrast tussen mobiel-vast, permanent-tijdelijk als ontwerpthema afgewogen te worden.



tetraëders: historische inspiratie voor eigentijds gebruik









4.4 Verdichtingsvelden

Het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie bevat naast de verdedigingswerken, de accessen en de inundatiekommen ook een aantal gebieden aan de westzijde van de hoofdverdedigingslijn, ook wel de 'veilige zijde' genoemd. Een voorbeeld hiervan is de lintbebouwing aan de westzijde van de Diefdijk. In het rijksbeleid Panorama Krayenhoff wordt een aantal grotere gebieden aan de veilige zijde ook wel 'verdichtingsvelden' genoemd, zoals de polder tussen de Nieuwe Zuiderlingedijk en Asperen en Heukelum en de polder ten zuidoosten van Spijk. Het versterken van het landschappelijk contrast staat hier centraal.
Deze gebieden aan veilige zijde behoren feitelijk niet tot het militair-historische complex, maar zijn van belang om de werking van de Linie in het landschap te verhelderen.

Ontwikkelingsperspectief

Waar de zuidoostzijde van de hoofdverdedigingslijn zich op hoofdlijnen kenmerkt door een grootschalig open, uniform en veelal agrarisch landschap, is er aan de veilige zijde ruimte voor landschappelijke verdichting: een kleinschalige ruimtelijke en functionele mix. Hier staat niet langer het behoud van het oorspronkelijk agrarisch landschap voorop; er wordt, naast bestaand agrarisch gebruik, ruimte geboden voor nieuwe ontwikkelingen zoals recreatie, stedelijk uitloop, nieuwe landgoederen, landelijk wonen, natuur- en waterontwikkeling. Voorop staat het groene karakter van de verdichting. Deze functionele verandering kan/zal ook samengaan met een ruimtelijke verandering van het landschap naar meer kleinschaligheid. Dit is een bewuste keuze, in contrast met de inundatievelden, met nieuwe kwaliteiten en belevingen.

Omdat het beleid gericht is op versterking van de landschappelijke kwaliteiten zijn grootschalige bedrijvigheid, verstedelijking en glastuinbouw minder voor de hand liggend. Deze staan op gespannen voet met het beoogde doel van een hoogwaardige groene en recreatieve ontwikkeling. Per gebied en per ontwikkeling zal een passende afweging en inrichting gemaakt moeten worden.

Ontwerprichtlijnen

Het belangrijkste ontwerpcriterium voor de veilige zijde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is het contrast met de inundatievelden. Voor de uitwerking daarvan is geen algemene richtlijn te geven. Het is van belang dat af te stemmen op de lokale kenmerken. De omgang met een bebouwingslint langs een dijk is anders dan met een natuurgebied. En zo is ook het verdichtingsprincipe in contrast met de openheid van de inundatiekommen een criterium op hoofdlijnen. Op lokaal niveau bevinden zich zeker waardevolle open gebieden aan de veilige zijde van de hoofdverdedigingslijn waar zicht belangrijk blijft. Het is maatwerk en Deel II geeft aanknopingspunten voor het versterken en benutten van de regionale en lokale identiteit. Afstemming op het onderliggend landschap is hier de kern.

landschappelijke verdichting Diefdijk
landgoedontwikkeling Spica Staete
golfbaan Spijk
nieuwbouw Hoog Dalem






Pact van Loevestein, juli 2015

Kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie

ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Tielerwaard

handboek voor beschermen én ontwikkelen



COLOFON

Opdrachtgever:
Nieuwe Hollandse Waterlinie - Pact van Loevestein

Samenwerking:
gemeenten Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Zaltbommel, Werkendam, Woudrichem, Vianen, Leerdam, Gorinchem, Lingewaard, Tiel, de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Zuid-Holland en Dienst Landelijk Gebied

Inhoud, tekst en beeld:
Kees van der Velden - landschapsarchitect

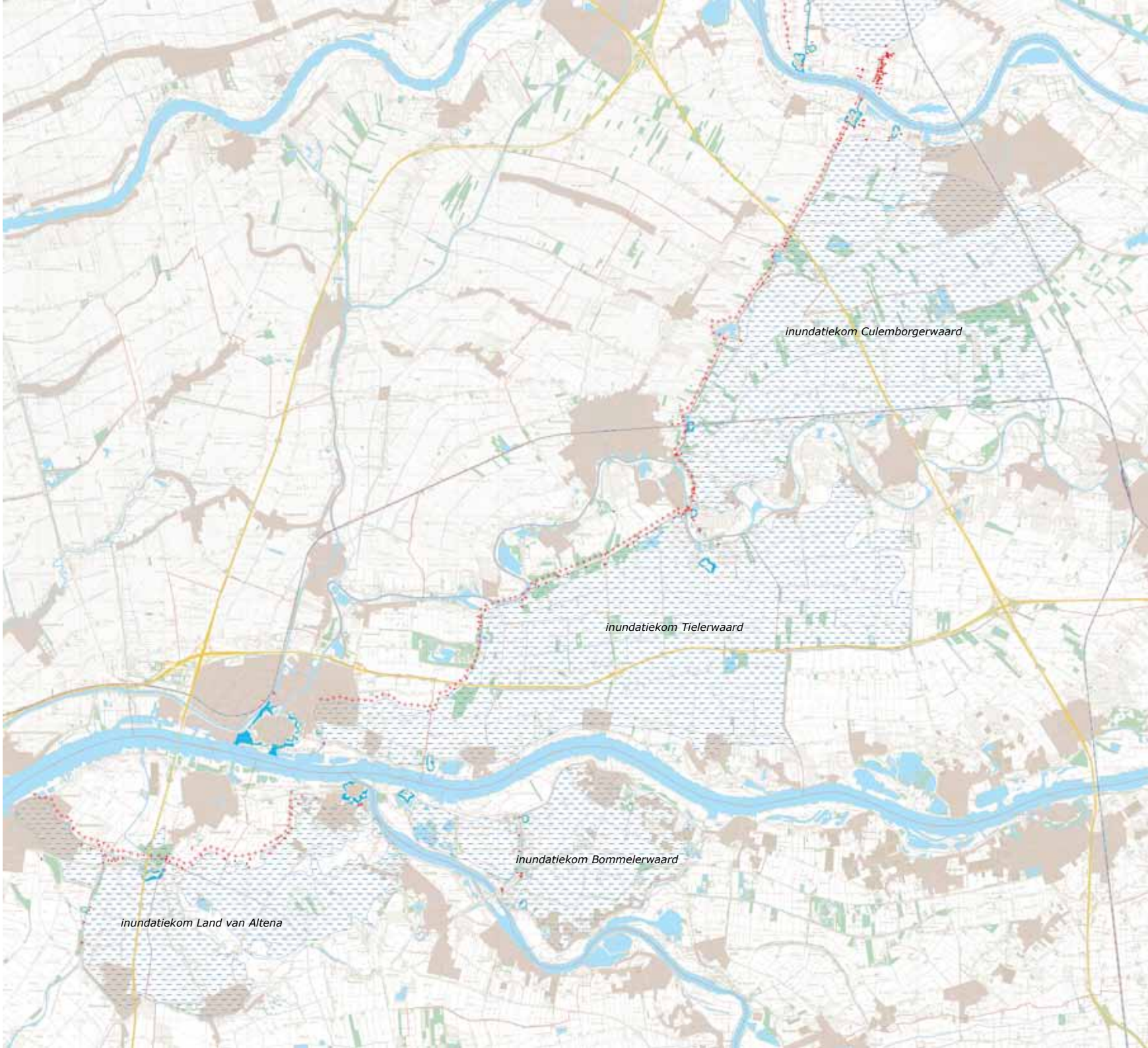
Materiaal:
beeldenbank NHW, GIS competence Center DLG, Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Chris Will, Douwe Koen, Jaap de Zee, Richard Trenning, Gerard Burgers, Atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie, Kees van der Velden en internet

Pact van Loevestein, juli 2015

Kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie

ten zuiden van de Lek
DEEL II - inundatiekom Tielerwaard

handboek voor beschermen én ontwikkelen


inundatiekom Culemborgerwaard
inundatiekom Tielerwaard
inundatiekom Bommelerwaard
inundatiekom Land van Altena

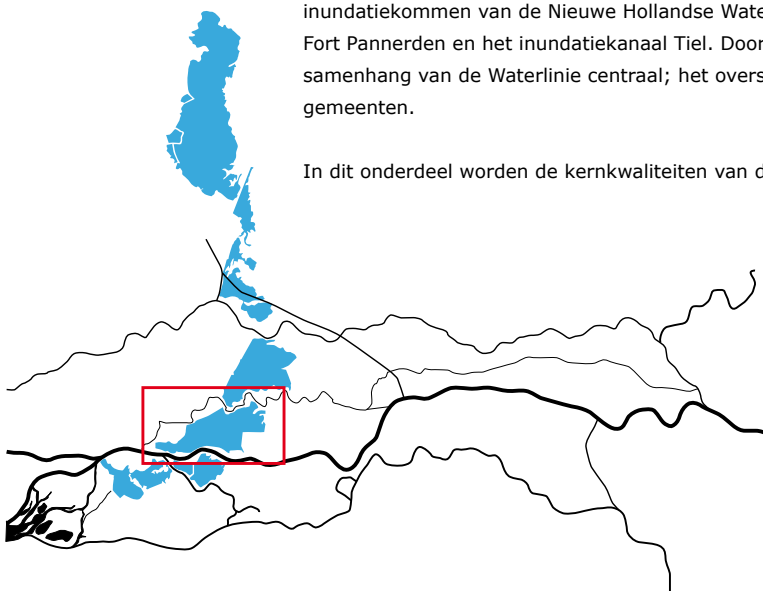
DEEL II Kernkwaliteiten ten zuiden van de Lek

In het eerste deel bent u meegenomen in de achtergronden en hoofdlijnen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In deel II worden de kernkwaliteiten ten zuiden van de Lek meer expliciet gemaakt. Hierbij komen zowel de streekeigen kernkwaliteiten van de Waterlinie - met het inundatiestelsel, de accessen en de hoofdverdedigingslijn met verdedigingsclusters - als het onderliggend landschap aan bod. Ieder onderdeel is voorzien van een korte inhoudelijke omschrijving, een opsomming van de kernkwaliteiten, het ontwikkelingsperspectief op hoofdlijnen en een set van ontwerprichtlijnen.

Deel II van het handboek kernkwaliteiten behandelt de volgende onderdelen:
- inundatiekom Culemborgerwaard
- inundatiekom Tielerwaard
- inundatiekom Bommelerwaard
- inundatiekom Land van Altena
- Fort Pannerden & inundatiekanaal Tiel

De onderdelen komen voort uit de opbouw van het militair-hydrologisch systeem. Het zijn de inundatiekommen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aangevuld met het meer oostelijk gelegen Fort Pannerden en het inundatiekanaal Tiel. Door deze benadering staat de inhoudelijke samenhang van de Waterlinie centraal; het overstijgt bestuurlijke grenzen van provincies en gemeenten.

In dit onderdeel worden de kernkwaliteiten van de **Inundatiekom Tielerwaard** toegelicht.





INHOUD

DEEL II KERNKWALITEITEN INUNDATIEKOM TIELERWAARD

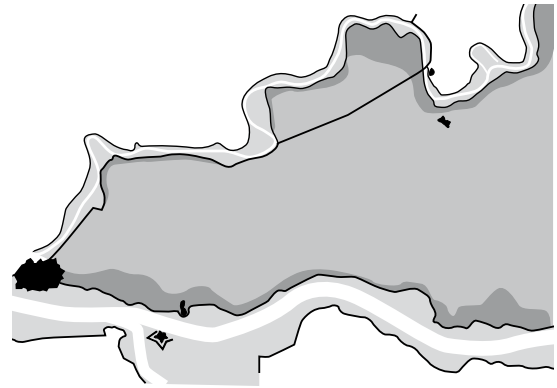
1.	**Landschap van de Tielerwaard**	**09**
2.	**Inundatiestelsel**	**13**
2.1	Inundatiestelsel Linge	15
2.2	Inundatiestelsel Merwede bij Dalem	19
2.3	Inundatiestelsel Waal bij Vuren	23
3.	**Accessen**	**29**
3.1	Linge	31
3.2	Waal	33
3.2	Infrastructuur	35
4.	**Militair stelsel**	**37**
4.1	Hoofdverdedigingslijn & Tussenstelling Nieuwe Zuiderlingedijk	39
4.2	Hoofdverdedigingslijn & Tussenstelling Spijkse Veld	45
4.3	Wapenplaats bij Asperen	51
4.4	Fort bij de Nieuwe Steeg	55
4.5	Fort bij Vuren	59
4.6	Vesting Gorinchem	65
5.	**Deelgebieden in het landschap**	**69**
5.1	Polders Heukelum (zuid), Asperen (zuid), Rumpt, Herwijnen en Vuren	71
5.2	Uiterwaarden en oeverwal Linge	75
5.3	Uiterwaarden en oeverwal Waal	79
5.4	Polders Asperen en Heukelum (noord)	83
5.5	Polder Spijk	87
5.6	Polder Dalem	91
6.	**Erven in de Waterlinie**	**95**

Fort bij de Nieuwe Steeg in de Tielerwaard (Geofort)

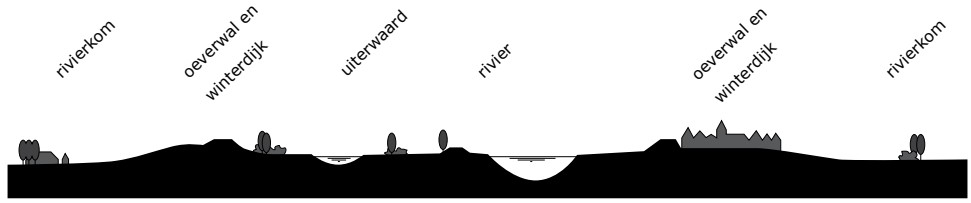


1. Landschap van de Tielerwaard

Het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie bevat het laaggelegen landschap van de westelijke Tielerwaard. Het gebied is gevormd door de grote rivieren. In het noorden stroomt de Linge, een idyllische rivier met slingerende dijken waarlangs pittoreske dijkhuizen en de kernen Asperen, Heukelum en Spijk liggen. De Waal, in het zuiden, is veel grootschaliger. Het is een echte werkrivier door de bedrijvigheid en beroepsvaart. Hier liggen de dorpen Vuren en Herwijnen. Kenmerkend voor de Betuwe zijn de hooggelegen stroomruggen en oeverwallen die de lage komgronden omsluiten. Op de hogere gronden, de oeverwallen, hebben de bewoners van het rivierengebied zich van oudsher gevestigd. Daar zijn de dorpen en steden ontstaan en werden akkers en boomgaarden aangelegd. Deze hoge gronden zijn kleinschalig en ademen een historische sfeer uit waardoor ze zeer in trek zijn bij recreanten. Centraal in het gebied liggen de lage, natte komgronden. Hier hadden de rivieren lange tijd vrij spel. De eerste ontginning van de komgronden gebeurde vanuit de afzonderlijke dorpen. Ieder dorp had een eigen dorpspolder. De dorpelingen omgaven een deel van de natte kom met kades. De gronden werden in gebruik genomen als weiland en hooiland. Op de meest moerassige plekken werden ze economisch benut door de aanleg van eendenkooien en grienden. Tussen de dorpspolders lagen de lage, natte boezems; deze indeling is een uniek kenmerk van de westelijke Tielerwaard. Door de ruilverkaveling is de historische gebiedsindeling echter vervaagd. In de jaren 1950 tot 1970 is hier de grootste verbeteringsoperatie van het rivierengebied uitgevoerd, in aansluiting op de maatschappelijke urgenties na de Tweede Wereldoorlog. Sicco Mansholt vertolkte toen bijna iedereen met zijn uitspraak 'honger, dat nooit meer'. Er werden nieuwe wegen en grote landbouwkavels aangelegd. Nieuwe boerderijen werden gebouwd om optimale landbouw te kunnen bedrijven. Én het Lingebos werd aangelegd ter ere van het 150 jarige bestaan van het Koninkrijk der Nederlanden (1963).



opbouw rivierenlandschap in uiterwaard, oeverwal en rivierkom



schematische dwarsdoorsnede rivierenlandschap

Nog steeds is de Tielerwaard een goed functionerend landbouwgebied met een zeer gewaardeerde grote openheid van het landschap.
Rust, openheid en landelijkheid zijn belangrijke kernkwaliteiten van de Tielerwaard. Ze zijn sterk verbonden met de opbouw van het rivierengebied. Zo gaat het kleinschalige, historische karakter van de oeverwallen met de dijklinten gepaard met een gezellige drukte. In de grootschalige open agrarische komgebieden staan rust en openheid voorop.
Midden in de kom loopt, in oostwestrichting, de brede infrastructuurbundel van de A15 en de Betuwelijn. Haaks daarop verbindt de N848 de A15 met de noordelijk ervan gelegen regio. Rondom deze aansluiting en ook bij de stadsrand Gorinchem hebben de bedrijventerreinen Zeiving en Oost zich gevestigd.

De Tielerwaard is een levend landschap. Een rondrit door het gebied maakt al snel duidelijk dat delen van het gebied een ingrijpende ontwikkeling doormaken. In de polder Spijk is recent de golfbaan 'The Dutch' aangelegd, evenals het landgoed Spica Staete en aan de oostzijde van Gorinchem is de nieuwbouwwijk Hoog Dalem in ontwikkeling.
De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een kernkwaliteit van de Tielerwaard West. De forten bij de Nieuwe Steeg en bij Vuren en de Vestingstad Gorinchem zijn beeldbepalend. De hoofdverdedigingslijn volgt de Nieuwe Zuiderlingedijk en de Zuiderlingedijk tot aan gemaal Broekse Sluis om vervolgens door de polder richting Vuren te gaan. De betonnen schuilplaatsen zijn mysterieuze bouwsels in het veld die de lijn begeleiden. De Waterlinie is een levend verhaal wanneer de ruimtelijke samenhang bewaard blijft en versterkt wordt.







Kernkwaliteiten Tielerwaard regionaal

Op het schaalniveau van de Tielerwaard West heeft het landschap de volgende kernkwaliteiten:

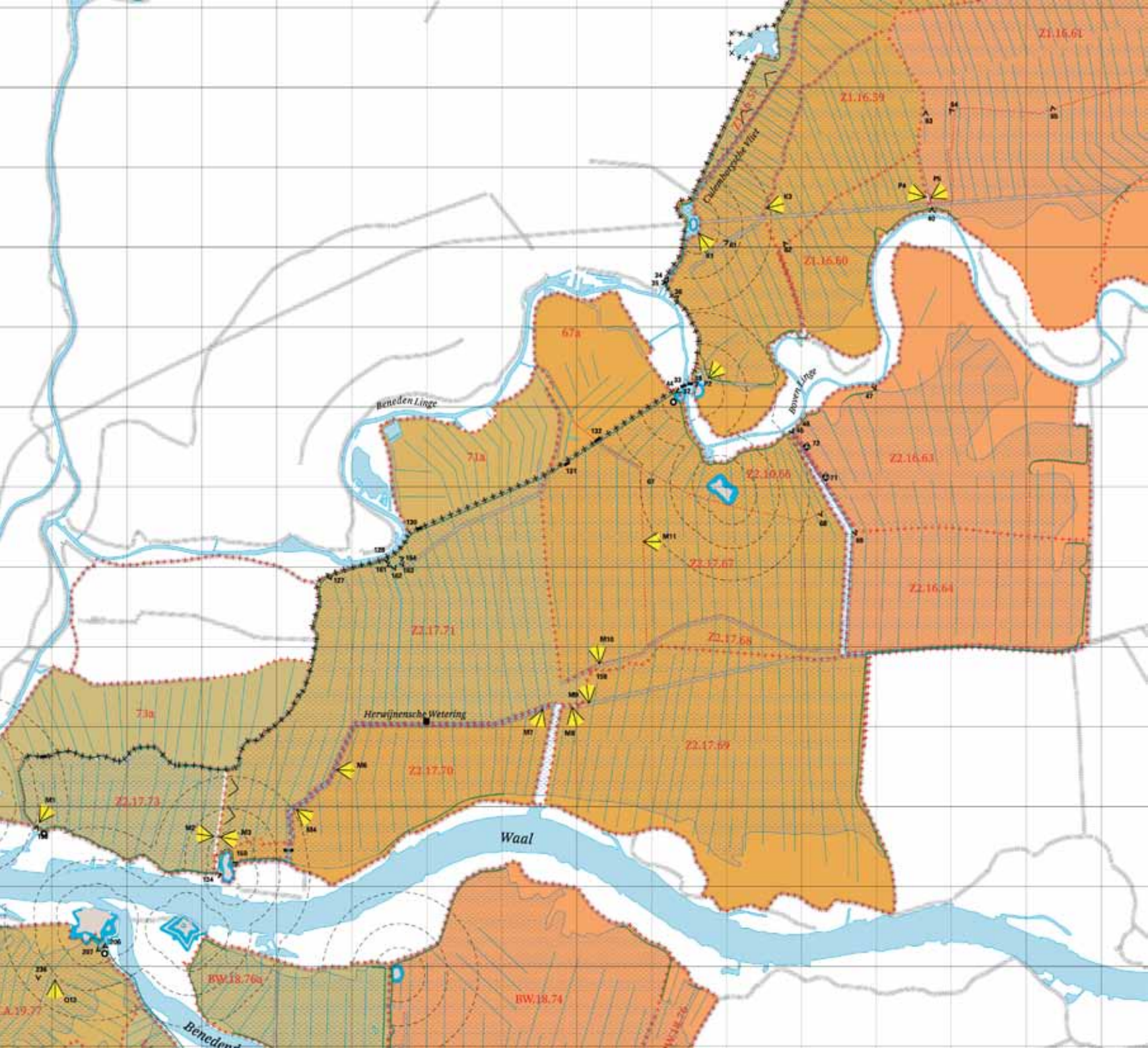
- opbouw rivierenlandschap uiterwaard-oeverwal-kom
- idylle Lingelandschap kleinschalig, historisch, pittoresk
- landelijkheid, rust, ruimte en duisternis rivierkom
- relatie tussen stroomruggen en boerderijplaatsen
- ontginningsgeschiedenis (strijd tegen het water)
  - structuur van dorpspolderkades en boezems
  - Nieuwe Zuiderlingedijk en Zuiderlingedijk als dwars- en leidijk en hoofdverdedigingslijn
  - rationele verkavelingspatronen van de polders, met structuur van kaden, weteringen en wegbeplantingen
  - (restanten van) eendenkooien en oude rivierkombeplantingen
- natuurwaarden uiterwaarden en natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk (Natura 2000)
- samenhang ensemble Nieuwe Hollandse Waterlinie

Ontwikkelingsperspectief regionaal

De Tielerwaard heeft twee verschillende ontwikkelingsperspectieven. Het deel ten oosten van de hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie heeft een agrarische koers. Grondgebonden landbouw blijft het beeld bepalen en is daarmee de belangrijke economische drager voor de kernkwaliteiten openheid, groen en rustig karakter. Langs de Nieuwe Zuiderlingedijk (Natura 2000) en in de uiterwaarden van de Waal en de Linge ligt het accent op natuurontwikkeling en waterbeheer, met recreatief medegebruik. Op de oeverwallen staan wonen, recreatie, toerisme en fruitteelt centraal, langs de Waal aangevuld met (watergebonden) bedrijvigheid. De gebieden ten noordwesten van de hoofdverdedigingslijn (verdichtingsvelden NHW) kenmerken zich door een toeristisch-recreatief en stedelijk perspectief. Bij Gorinchem staat de afronding van Hoog Dalem met woningbouw en stedelijke uitloop centraal. Bij Spijk, Heukelum en Asperen wordt, naast bestaand agrarisch gebruik, ruimte geboden voor nieuwe ontwikkelingen zoals recreatie, stedelijke uitloop, nieuwe landgoederen, landelijk wonen en natuur- en waterontwikkeling. De toeristisch-recreatieve ontwikkeling van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, met Fort bij de Nieuwe Steeg (Geofort), Fort bij Vuren en de Vestingsdriehoek, is een economische impuls voor de Tielerwaard.

Ontwerprichtlijnen regionaal

- behoud en ontwikkel de karakteristieke ruimtelijke contrasten tussen de uiterwaarden, oeverwallen, stroomruggen en komgronden
- hanteer de Waterlinie als ruimtelijk ordeningsprincipe met de hoofdverdedigingslijn als structuurdrager en grens tussen verdichtsveld en open veld/inundatiekom
- ontwikkel de hoofdverdedigingslijn tot een herkenbare landschapsstructuur en recreatieve verbinding, met bijzondere aandacht voor het verdwenen tracé door de polder en de kruising met de A15
- respecteer de natuurlijke ondergrond
- behoud en versterk de karakteristieke ruimtelijke hoofdopbouw van dorpskaden en -boezems, weteringen en wegbeplantingen
- stimuleer belevingsmogelijkheden landschap door verbetering van de recreatieve toegankelijkheid
- versterk de kwaliteit van stads- en dorpsranden
- stimuleer ontwikkeling beeldkwaliteit erven
- respecteer rust, ruimte en duisternis agrarische kom


Z1.16.61
Z1.16.59
Culemborgsche Vliet
Z1.16.60
67a
Beneden Linge
Boven Linge
71a
Z2.16.63
Z2.16.66
Z2.16.64
Z2.17.67
Z2.17.71
Z2.17.68
73a
Heerwijnensche Wetering
Z2.17.70
Z2.17.69
Z2.17.73
Waal
BW.18.76a
BW.18.74
Beneden

2. Inundatiestelsel

De Tielerwaard-West is de voormalige 'kom II bezuiden de Lek (Z1)' van het inundatiestelsel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het waterpeil zou hier bij volledige inundatie 1,4 m +NAP zijn.
De Zuiderlingedijk en Nieuwe Zuiderlingedijk vormden de noordelijke begrenzing van kom II bezuiden de Lek, samen met de natuurlijke hoogte van de Linge-oeverwal bij Gellicum en Rumpt. De oostelijke grens van de inundatiekom bestaat deels uit natuurlijk reliëf en uit de kaden van de Boutensteinse Weg en de Zeek. De zuidgrens bestaat uit de natuurlijke hoogte van de Waaloeverwal en enkele bedijkte randen. De westgrens bestond uit een voormalige dorpspolderkade. Deze kade is tussen de Zuiderlingedijk en het Lingebos nog aanwezig, maar ten zuiden daarvan verdwenen.
De hoofdinlaatpunten voor het Waalwater waren de inundatiesluizen bij Dalem en het Fort bij Vuren. De Herwijnensche Wetering speelde een belangrijke rol bij de inlaat in de polder. Het hoofdinlaatpunt voor het Lingewater was de waaiersluis bij de Wapenplaats, aangevuld met een aantal kleinere waterwerken in de Zuiderlingedijk en Nieuwe Zuiderlingedijk. Omdat de inundatiekom onderverdeeld was in een aantal bekade polders, was er een complex stelsel van waterwerken zoals sluizen, dammen, duikers en coupures nodig om te kunnen inunderen.
De kaart laat de samenhangende objecten van het inundatiestelsel van 1940 zien, op een abstractie van de topografische kaart. Een nadere verklaring van de onderdelen op de kaart vind u in de Waterlinie Atlas.

Kernkwaliteiten

- het samenhangend stelsel van inundatiewerken:
  - inundatiesluizen bij Vuren, Dalem en Wapenplaats
  - samenhangende civiele werken, zoals de restanten van het gemaal ten oosten Fort bij Vuren
  - netwerk van weteringen
  - restanten van sluizen, dammen en coupures in kom
- samenhang tussen rivieren, inundatiewerken en -kom
- begrenzingen van de inundatiekom: Zuiderlingedijk, Nieuwe Zuiderlingedijk, Waaldijk, dorpspolderkaden en het natuurlijk reliëf van de oeverwal Waal en Linge
- natuurlijk reliëf als basis inundatiekom
- natte karakter ondergrond
- grote openheid en groen, overwegend rustig karakter

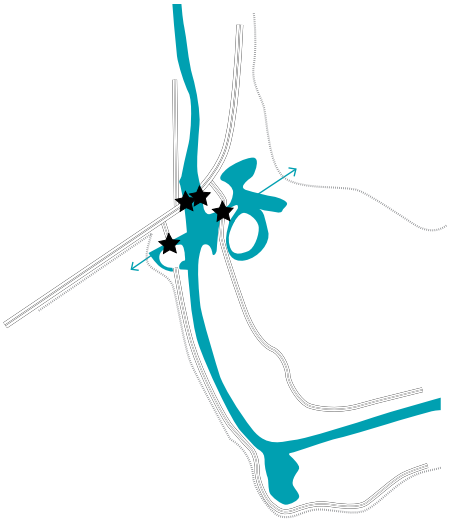
Ontwikkelingsperspectief

De ontwikkeling van het inundatiestelsel is gericht op duurzame instandhouding en maatschappelijke beleving: inundatie is de essentie van de Waterlinie. Dit geldt voor de hoofdinlaatpunten, maar ook voor kleinere, verborgen onderdelen als sluisjes en achterkaden. Koppeling met de ontwikkeling van recreatieve routes biedt kansen evenals gebruik van onderdelen voor het watersysteem.

Ontwerprichtlijnen

Bij ruimtelijke ingrepen in het inundatiestelsel is het van belang te streven naar behoud en herstel de inundatiewerken en de samenhangende civiele werken en waterlopen. Het is de opgave het complexe inundatiesysteem inzichtelijk te maken door het ontwikkelen van de recreatieve beleefbaarheid van de waterwerken en de begrenzingen van de inundatiekom, in samenhang met de landschappelijke context. De kernkwaliteit openheid en groen en rustig karakter is nauw verbonden met het voormalig inundatiestelsel; deze moet met respect behandeld worden.



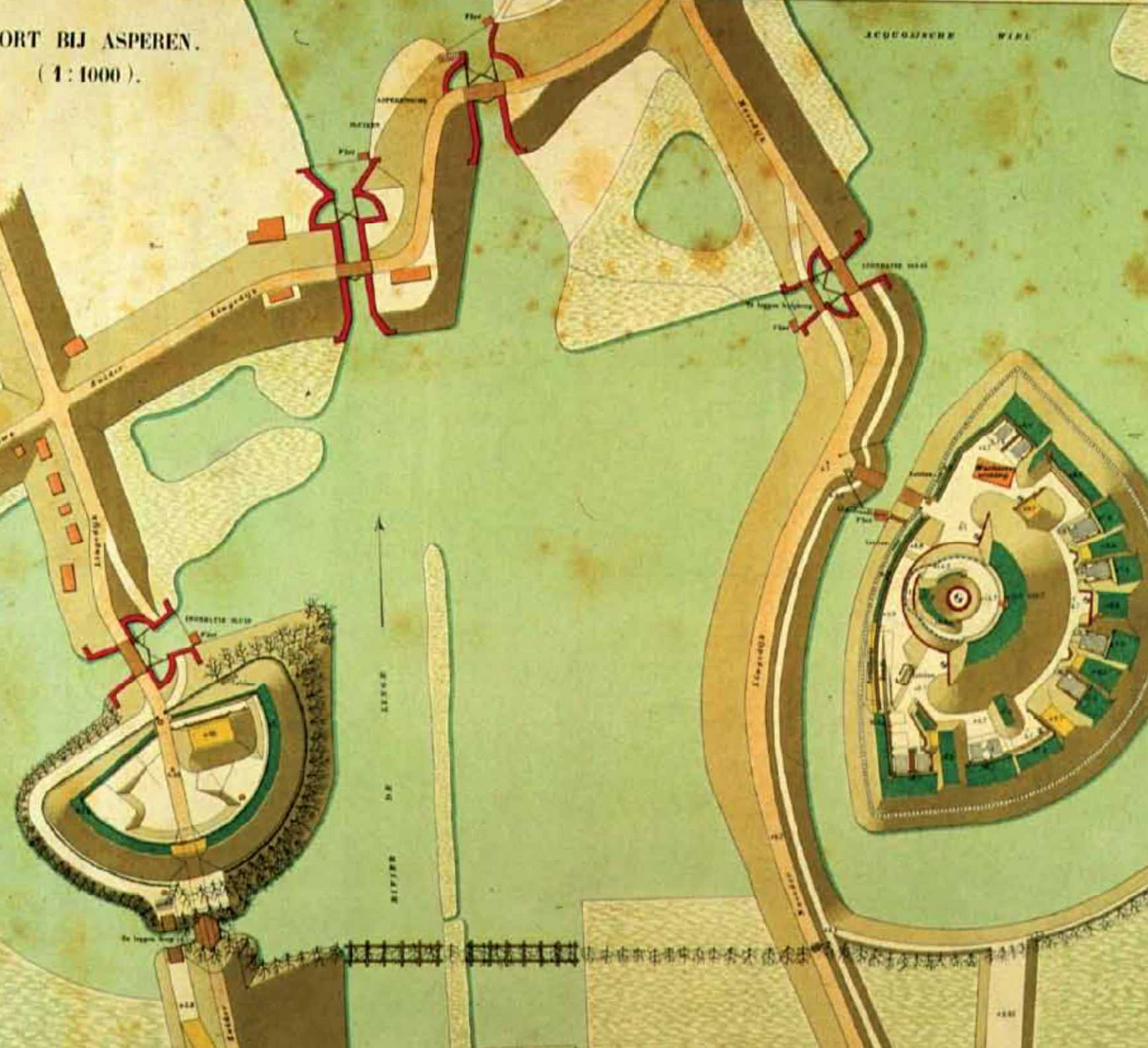


2.1 Inundatiestelsel Linge

Het verdedigingssysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakten. De sluizen bij Asperen speelden een cruciale rol bij de inundatie. Het gaat om twee parallel geplaatste schut-, inundatie- en keersluizen in de rivier de Linge en twee inundatie- en keersluizen in de linker en rechter Lingedijk. Door de Linge af te sluiten werd het opgestuwde water gedwongen zijdelings af te stromen door de beide geopende inundatiesluizen.

Deze sluizen zijn alle vier uitgevoerd als sluizen met waaierdeuren om ze eventueel ook tegen hoog water in te kunnen openen. De beide sluizen in de Linge konden als civiele schutsluizen voor de scheepvaart fungeren. De sluizen werden aanvankelijk gedekt door het geschut van het Fort bij Asperen, de Wapenplaats en de tussenstelling langs de Nieuwe Zuiderlingedijk.
In de recente bouwfase zijn de twee waaiersluizen, in de noordelijk Lingedijk (Langedijk) en de zuidelijke Lingedijk, gerestaureerd.




ORT BIJ ASPEREN.
(1 : 1000).

Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen 531825): waaiersluizen zuider- en noorder Lingesluis, waaiersluis met brug en schotbalkenopslag, waaiersluis en schotbalkenopslag.
- relatie met de Linge, weidse vergezichten over het Lingelandschap en op de stadswal Asperen
- relatie tussen sluis en te inunderen gebied
- samenhang met de verdedigingswerken Fort bij Asperen en Wapenplaats en Fort bij de Nieuwe Steeg

Ontwikkelingsperspectief

De ontwikkeling van de gerestaureerde sluizen dient gericht te zijn op duurzaam behoud en recreatieve beleving. Het Lingeacces is een druk bezocht toeristisch punt en biedt daarmee de kans om de werking van het inundatiesysteem inzichtelijk te maken.

Ontwerprichtlijnen

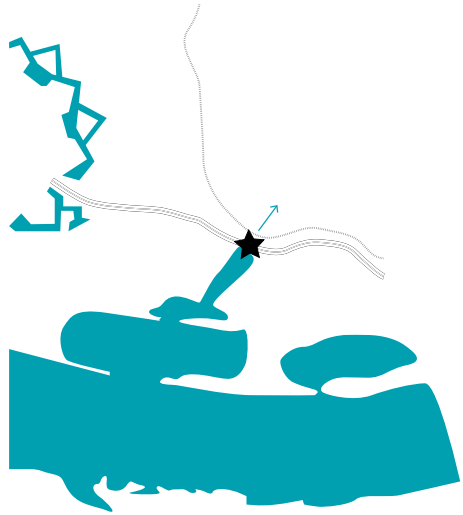
Ruimtelijke ingrepen bij het inundatiestelsel van de Linge zijn gericht op het behoud en de ontwikkeling van de authenciteit en samenhang van de monumentale sluizen en bijbehorende onderdelen. Het streven is de onderlinge relaties tussen de sluizen en het het Fort bij Asperen, de Wapenplaats en Fort bij de Nieuwe Steeg te versterken. Het is van belang dat de inundatiewerken publiek beleefbaar zijn en dat de werking ervan verklaard wordt. Versterking van de zichtbaarheid van de inundatiekom vanaf de inundatiesluizen draagt bij aan een beter begrip van de samenhang.







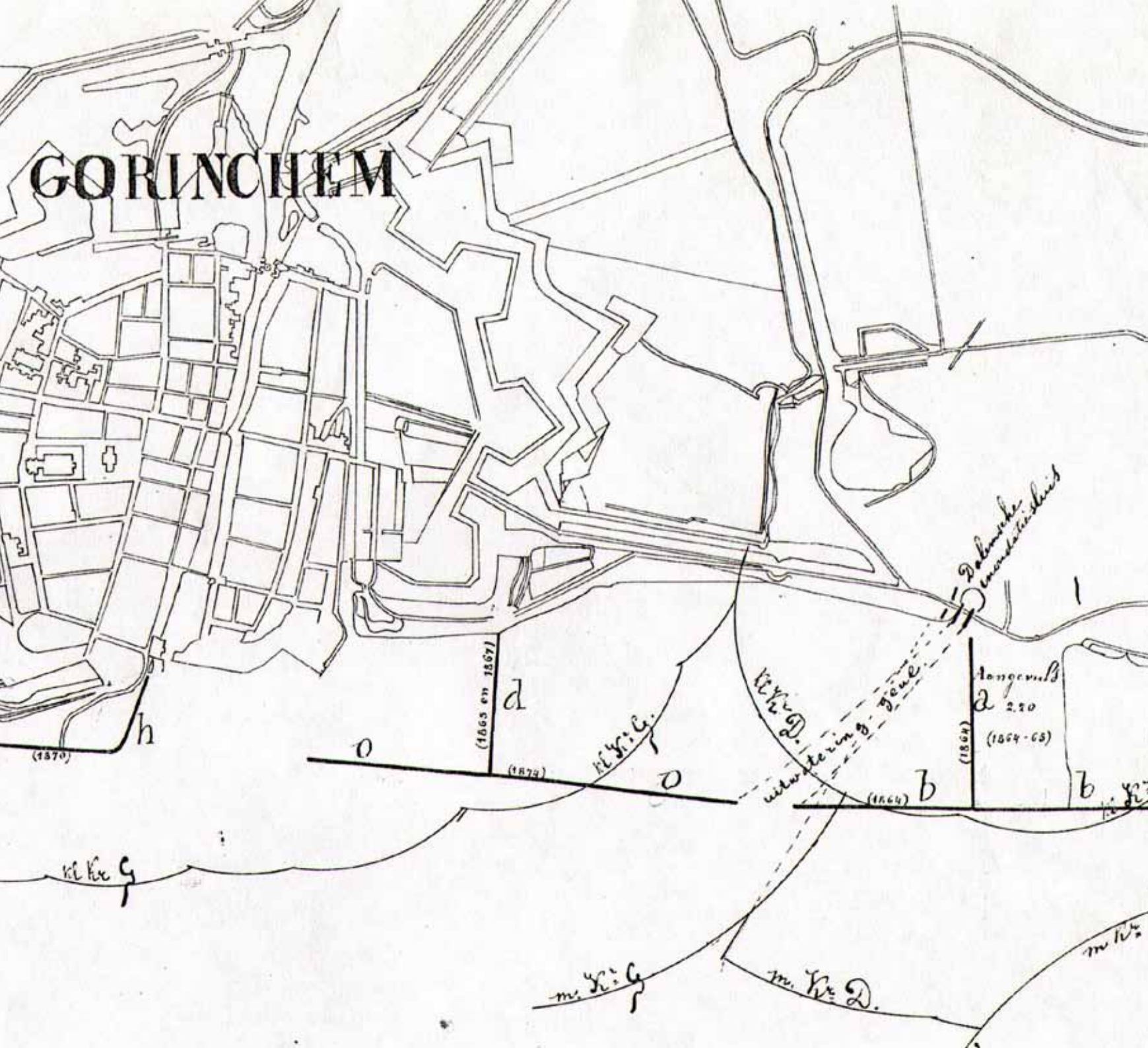

1949



Een 'waakstand' met gesloten schotbalkkering werd dan als voldoende beschouwd. Rond 1997 begon een totale, nauwgezette restauratie die tot gevolg had dat het werk thans weer in open verbinding staat met de rivier. De noordelijke schotbalkkering is permanent gezet. Oorspronkelijk werd de sluis beschermd door drie eenvoudige aarden batterijen; deze zijn echter geheel verdwenen.

2.2 Inundatiestelsel Merwede bij Dalem

De inundatie- en uitwateringssluis (Dalemse Sluis) stamt uit de vroegste periode van aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De sluis bestaat uit drie parallelle, gemetselde, met natuursteen gedekte kolken, elk voorzien van drie stellen puntdeuren en schotbalkvoorzieningen. Door deze sluis kon water uit de Merwede worden ingelaten in de Polders Hoog Dalem en Het Broek. De sluis ligt binnen het voormalig schootsveld van de vesting Gorinchem.
Belangrijk was tevens de functie als nooduitwateringssluis voor ditzelfde gebied dat na een eventuele dijkdoorbraak bovenstrooms (de Waal) op deze plaats terug geleid kon worden naar de Merwede; de sluis is in 1814 voor dit doel ontworpen, maar werd direct daarna aangepast voor militaire toepassingen.
De sluis is de opvolger van een door watersnood (1809) en oorlogshandelingen (1814) beschadigde nooduitwateringssluis, de Ambtssluis, uit 1661. De sluis is in de loop der jaren diverse malen aangepast en uitgebreid. Het is overigens opmerkelijk dat geen waaierdeuren zijn geplaatst; openen tegen hoog rivierwater in en water inlaten was dus onmogelijk. Dit hing vermoedelijk samen met het feit dat de sluis geen scheepvaartfunctie had.


GORINCHEM
Dalmatische
Inundatiesluis
1
(1865 en 1867)
d
(1879)
o
o
(1870)
h
Kil Kr. G.
Kil Kr. D.
uitwaterings sloot
Langerwal
a
2.20
(1864-65)
(1864)
b
(1864)
b
Kil Kr. G
m. Kr. G.
m. Kr. D.
m Kr.

kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen complexnr. 531881 532019 en monumentnr 532021: inundatiesluis/uitwateringssluis
- behoort tot oudste nog bestaande sluizen van NHW, zeldzaam voorbeeld van meermalen aangepaste, complete inundatiesluis
- relatie met de Waal/Merwede, vergezichten over de uiterwaarden (Woelse Waard) en stadsgezicht
- relatie tussen sluis en te inunderen gebied
- samenhang met de verdedigingswerken en vesting Gorinchem

Ontwikkelingsperspectief

De ontwikkeling van de gerestaureerde sluizen dient gericht te zijn op duurzaam behoud en recreatieve beleving. De Waaldijk is een recreatieve route en biedt daarmee de kans om de werking van het inundatiesysteem inzichtelijk te maken.

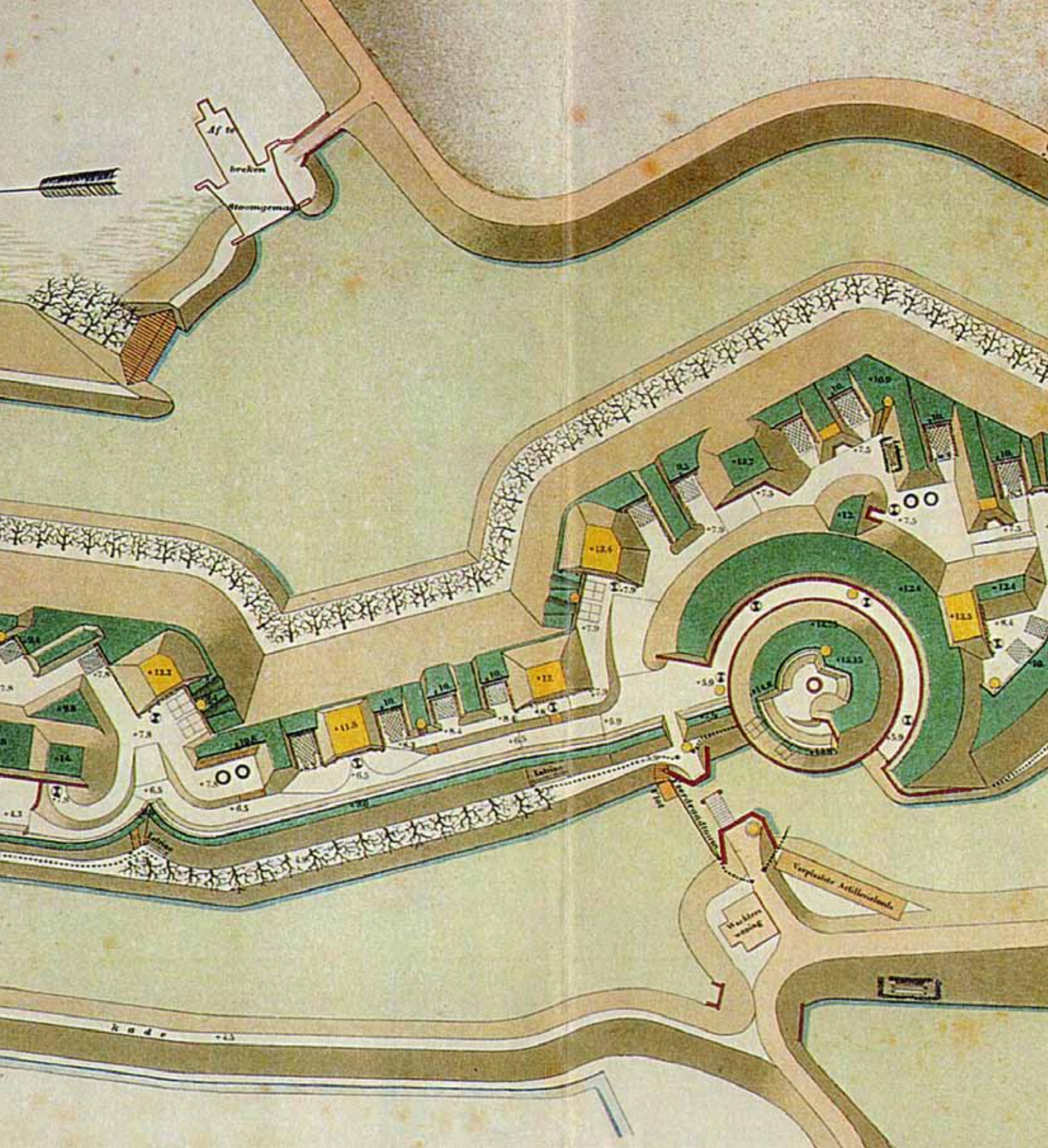
Ontwerprichtlijnen

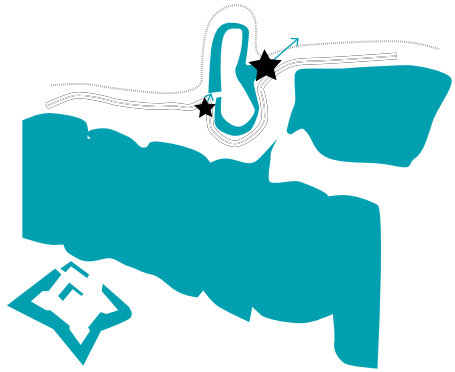
Ruimtelijke ingrepen aan en bij het inundatiestelsel van de Waal bij Dalem zijn gericht op het behoud en de ontwikkeling van de authenciteit en samenhang van de monumentale sluizen en bijbehorende onderdelen. Het streven is de onderlinge relaties tussen de sluis en het landschap te versterken. Het is van belang dat de inundatiewerken publiek beleefbaar zijn en dat de werking ervan verklaard wordt.











2.3 Inundatiestelsel Waal bij Vuren

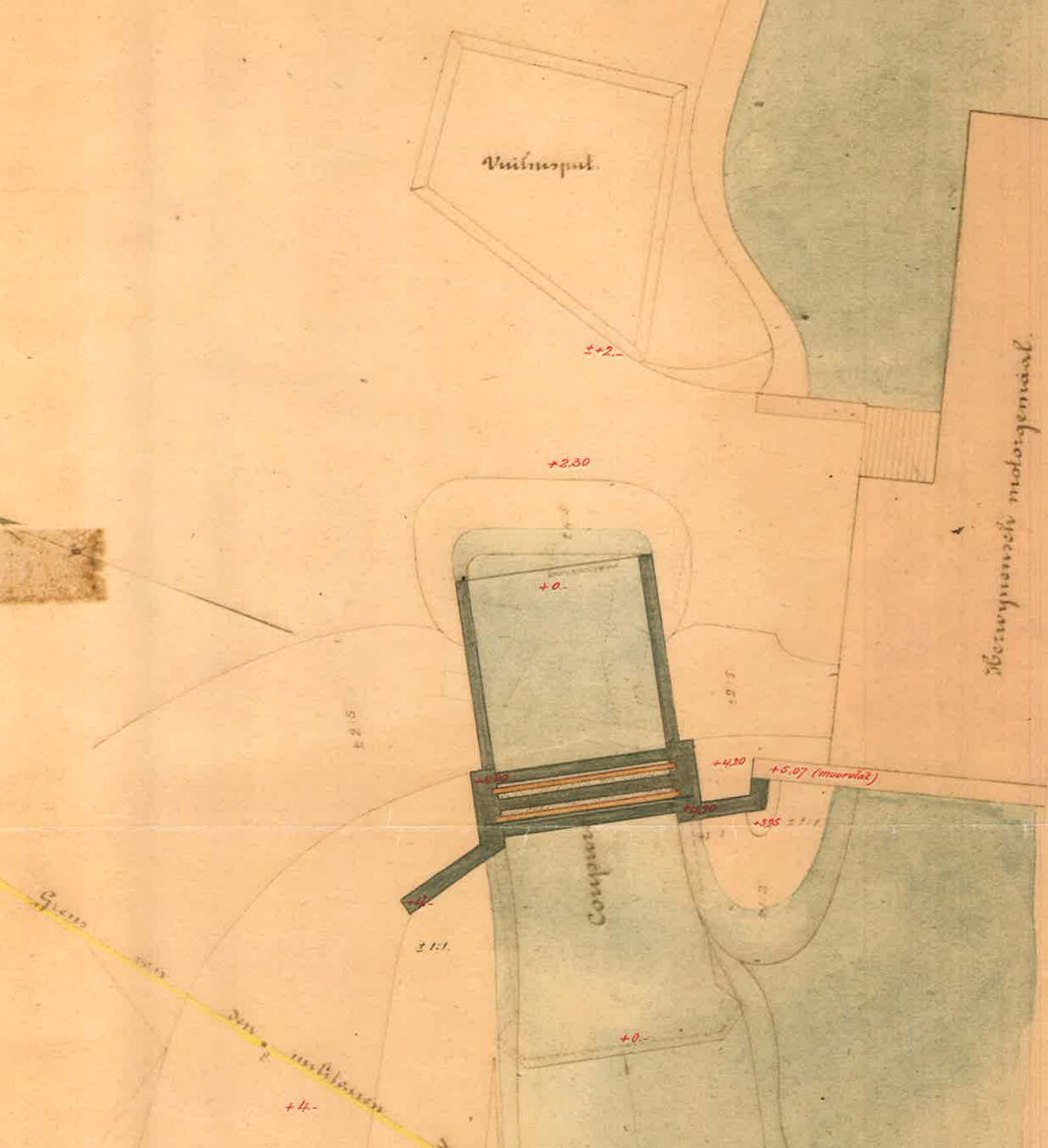
Zowel ten oosten als ten westen van het Fort bij Vuren zijn restanten van het inundatiestelsel aanwezig.
Ten oosten van het fort, iets ten noorden van de scherpe bocht in de Waaldijk, liggen de restanten van de inundatiesluis (damsluis/duiker) en de brug en keersluis van een niet meer bestaand stoomgemaal. Dit zijn de restanten van een gecombineerd militair en civiel waterbouwkundig verdedigings- en inundatiemiddel voor het poldergebied rond Vuren. De inundatiesluis (of damsluis/duiker) was de afsluiting van een door de aanleg van het fort omgeleide afwatering, maar diende ook om het peil in de fortgracht te handhaven. Het restant bestaat uit een vooral aan de fortzijde nog goed zichtbare, gemetselde, duikervormige doorlaat onder de voormalige toegang naar het verdwenen gemaal ten noorden van de Waaldijk. Het werk omvat een keermuur die zich aan de noordzijde westwaarts buigt tot een hoofd waarop een deel van het stoomgemaal rustte. Bovenop is er een windwerk waarmee een schuif ter afsluiting van de duiker kon worden bediend.
De restanten van de brug en keersluis hoorden bij een gemaal, daterend uit 1924. De ten dele in ijzer uitgevoerde brug fungeerde als bedieningsbrug voor de afsluiting van de uitwatering en is daartoe voorzien van een ijzeren leuning en andere hulpconstructies. De keersluis bestaat uit twee relatief hoge betonnen hoofden met diagonale vleugelmuren en aanpalende betonnen delen en is voorzien van meerdere schotbalkensponningen en een kering. Typologisch betreft het een keersluis in een uitvoering die zeldzaam is binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het relict is een relatief zeldzaam voorbeeld van een zelfstandig waterbouwkundige voorziening dat gespaard bleef na de sloop van het gemaal dat erbij hoorde. De sloop van het gemaal illustreert de werking van de Verboden Kringenwetgeving. Door de oorlogsdreiging op de vooravond van de Tweede wereldoorlog is het gemaal afgebroken om het schootsveld van het Fort bij Vuren open te maken.
Naast het gemaal en de sluis aan de oostzijde van het fort liggen aan de westzijde, in de Waaldijk, de restanten van de inundatiesluis waar Waalwater in de fortgracht werd ingelaten. De buitendijkse restanten lijken in redelijke bouwkundige staat maar zijn enigszins overwoekerd; de binnendijkse delen zijn in slechte bouwkundige staat en nauwelijks meer zichtbaar.
Alle resterende sluisonderdelen kenmerken zich door een ruïneachtige uitstraling. In 2014 is de consolidatie van de waterwerken voorzien.










Vuilnisput
Jeugdherberg
+2.30
+0.-
+4.20
+5.07 (inversiat)
+3.95
+4.-
2:1:1
+0.-
+4.-

Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen complex 531890): restant inlaatsluis/keersluis/Herwijnense uitwateringssluis/duiker (west), restant inundatiesluis/damsluis/duiker oost) en restant inundatiesluis/damsluis/duiker (noordoost)
- relatie tussen sluisstelsel, Waal en te inunderen gebied
- samenhang met het Fort bij Vuren
- verhaal van de sloop van het gemaal als gevolg van de Verboden Kringenwetgeving

Ontwikkelingsperspectief

Het inundatiestelsel heeft niet langer een waterhuishoudkundige functie, maar wel een recereatief ontwikkelingsperspectief, aansluitend op het Waterliniewandelnetwerk en toeristisch-recreatief concept van het Fort bij Vuren.

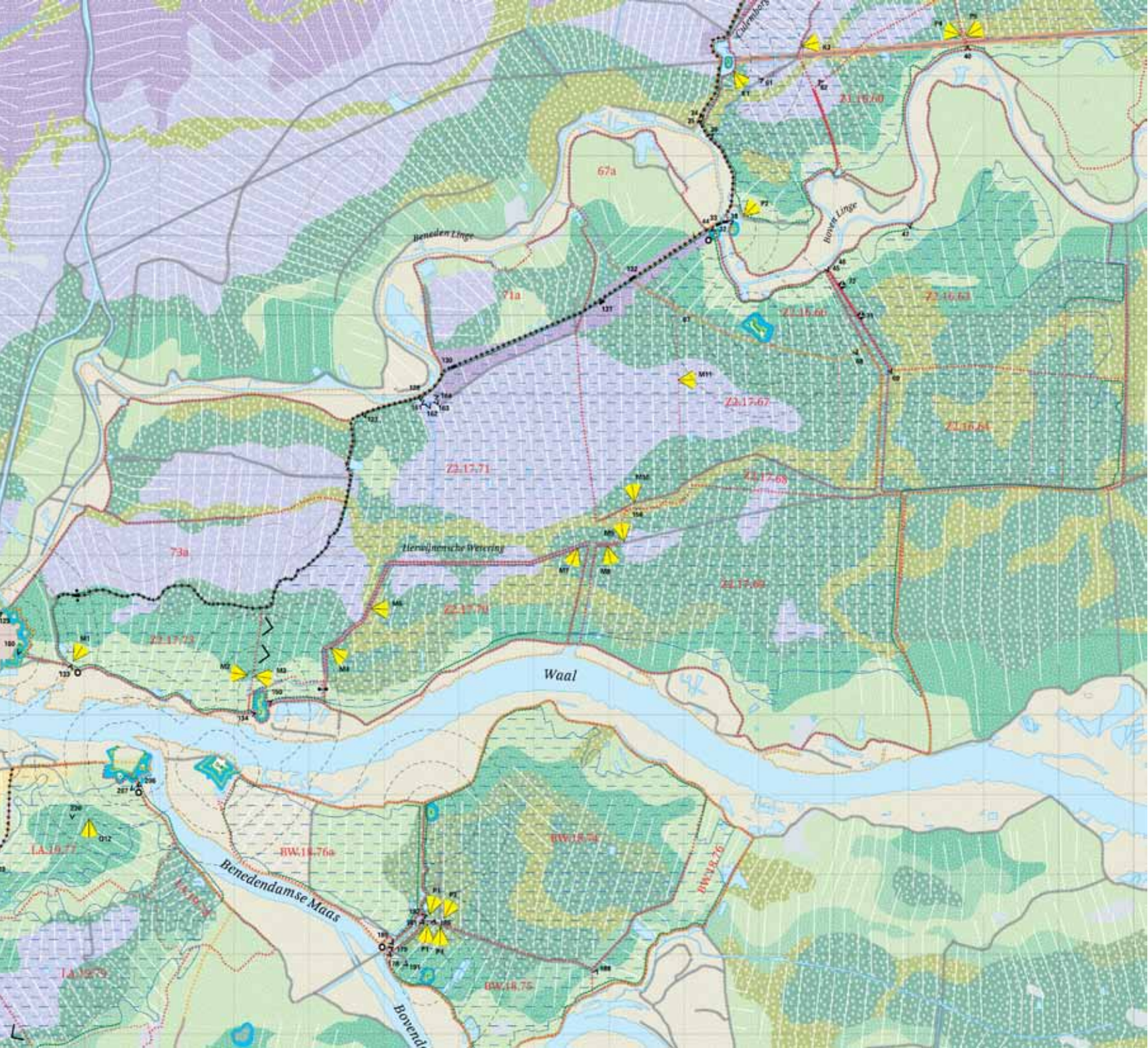
Ontwerprichtlijnen

Bij ontwikkeling van het inundatiestelsel staat duurzaam behoud van de restanten en inzichtelijk maken van de historische betekenis voorop. Het aansluiten op het wandelnetwerk rondom het fort biedt hiervoor kansen. Met name het oostelijk ensemble kan worden benut als recreatief rustpunt, met beleving van de waterwerken , zicht op het fort en over de voormalige inundatiekom. Bij ontwikkeling dient de ruïneachtige uitstraling gerespecteerd te worden. Bijzondere inspiratie is het historisch verhaal van de sloop van het gemaalgebouw tijdens de mobilisatie voor Wereld Oorlog II, als gevolg van de Verboden Kringenwetgeving.








Culemborg
Z1.16.60
67a
Benedenlinge
Nieuwe Linge
71a
Z2.16.63
Z2.16.60
Z2.17.67
Z2.16.64
Z2.17.71
Z2.17.68
73a
Herwijnensche Wetering
Z2.17.69
Z2.17.70
Z2.17.73
Waal
IA.19.77
BW.18.76a
Benedendamse Maas
BW.18.74
BW.18.76
IA.19.79
BW.18.75
Bovendamse

3. Accessen

In het noorden vormden de rivier de Linge, de Lingedijken en de oeverwallen een groot acces tussen de inundatievelden van de Culemborgerwaard en Tielerwaard. In het zuiden lag het Waalacces, met de rivier de Waal, de dijken en oeverwallen. In de polder zelf vormden de vele dorpspolderkaden kleinere accessen door de watervlakten. Ook de provinciale wegen Tiel-Gorinchem en de weg tussen Herwijnen en Leerdam vormden accessen waarbij in de voorbereiding van de Tweede Wereldoorlog infanteriestellingen werden aangelegd. Op de kaart zijn de droog blijvende kades en dijken in het inundatiestelsel van 1940 weergeven.
In de huidige tijd zijn de landaccessen zichtbaar door de hogere ligging in het omringende lage, natte landschap. Veel van de voormalige dorpspolderkades zijn terug te vinden in het landschap, als onderdeel van het wegenstelsel van de Tielerwaard. Maar er zijn ook grote delen van de kades verdwenen door de naoorlogse ruilverkaveling. De historische opdeling van de polder heeft plaatsgemaakt voor een grootschalige agrarische polder, waardoor een deel van de historische accessen verdwenen is. Ook het wegennetwerk heeft een opschaling ondergaan. Zo is de provinciale weg Tiel-Gorinchem omgevormd tot een brede autosnelweg, in bundeling met de Betuwespoorlijn. Deze infrastuctuurbundel vormt nu een brede onderbreking van de hoofdverdedingsingslijn, maar de kruising van deze lijnen van nationale betekenis vormt (in potentie) ook een belangrijk belevingsmoment voor de vele weggebruikers. Ook de kruisende rivieren zijn nadrukkelijk aanwezig en worden volop gebruikt door recreatief verkeer. De ervaring van de Waterlinie wordt expliciet door de clusters van verdedigingswerken. Deze komen op de volgende pagina’s aan bod.

De kaart laat de samenhangende objecten van het inundatiestelsel van 1940 zien. Deze zijn ingetekend op een abstractie van de bodemkaart; de natuurlijke ondergrond. Op dit natuurlandschap zijn de hoofdlijnen van de slotenstructuur, de poldergrenzen, dijken en hoogtelijnen ingetekend als weergave van het cultuurlandschap. In de Waterlinie Atlas vind u een nadere verklaring van de onderdelen van de kaart.



3.1 Linge

Het rivieracces van de Linge kenmerkt zich door een pittoreske kleinschaligheid, waarbij de slingerende rivier wordt geflankeerd door het Fort bij Asperen, de Wapenplaats en het Fort bij de Nieuwe Steeg. De rivier wordt begeleid door kleinschalige uiterwaarden, dijken aan weerszijden en de oeverwallen met fruitteelt. Het inundatiestelsel met de vier sluizen is van hoge cultuurhistorische waarde en een toeristische trekpleister binnen het door recreanten druk bezochte Lingelandschap. De dijken en oeverwallen zijn van oudsher vestigingsplaatsen. Hier concentreren zich de dorpen en steden en lintbebouwingen langs de dijken. Bebouwing, in een rijke historische gelaagdheid, is dan ook een belangrijk beeldkenmerk van het Lingelandschap, zoals Asperen, Gellicum, Rhenoy en Acquoy. Maar daar waar de accessen de hoofdverdedigingslijn doorkruisten en de Verboden Kringen over het landschap waren geprojecteerd zijn nog steeds grote open delen met relatief weinig bebouwing aanwezig.

Kernkwaliteiten

- doorgang door de inundatievlakte
- hoge ligging in het landschap van oeverwal en dijk
- panorama's en zichtlijnen over het landschap en Linge
- relatie met de verdedigingswerken Fort bij Asperen, Wapenplaats en Fort bij de Nieuwe Steeg
- rivier als recreatieroute
- openheid en groen en rustig karakter landschap binnen de Verboden Kringen

Ontwikkelingsperspectief

Het ontwikkelingsperspectief voor het Lingeacces richt zich voor de rivier en de uiterwaarden op waterbeheer, natuurontwikkeling en recreatie. Het landschap op de oeverwal is overwegend agrarisch, met fruitteelt. De vestingwerken hebben een toeristisch-recreatief en museaal perspectief.

Ontwerprichtlijnen

Voor de Waterlinie is het van belang dat ruimtelijke ingrepen in het rivieracces de zichtbaarheid, beleefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van het Lingeacces behouden en versterken. Hierbij is de karakteristieke ruimtelijke opbouw van het rivierenlandschap van belang, evenals het doorgaande karakter van de landschapsstructuren met de kruising van de hoofdverdedigingslijn en de versterking van het recreatief routenetwerk, over land en water.



3.2 Waal

Het rivieracces van de Waal kenmerkt zich door de aanwezigheid van de vestingsteden Woudrichem en Gorinchem, het Slot Loevestein en het Fort bij Vuren; de zogenaamde Vestingdriehoek. Deze vestingwerken verdedigden het rivieracces en de inundatiewerken.
De rivier kenmerkt zich door de weidsheid en het doorgaande karakter van water, uiterwaarden en dijken. De dijken en oeverwallen zijn van oudsher vestigingsplaatsen. Hier concentreren zich de dorpen en steden en lintbebouwingen langs de dijken. Bebouwing, in een rijke historische gelaagdheid, is dan ook een belangrijk beeldkenmerk. Daar waar de accessen de hoofdverdedigingslijn doorkruisten en de Verboden Kringen over het landschap waren geprojecteerd zijn nog steeds open delen met relatief weinig bebouwing aanwezig. In de Tielerwaard hebben de uiterwaarden tussen Gorichem (Woelse Waard) en Vuren (m.u.v. het voormalig steenfabriekterrein Heuffterrein) nog het onbebouwd, groen karakter van de Verboden Kringen. Ten noorden van de vesting Gorinchem domineert verstedelijking en bedrijvigheid het landschap van de Verboden Kringen.

Kernkwaliteiten

- doorgang door de inundatievlakte
- hoge ligging in het landschap van oeverwal en dijk
- panorama's en zichtlijnen over het landschap
- relatie met de verdedigingswerken Vestingdriehoek
- inundatiestelsel
- rivier als recreatieroute
- openheid en groen en rustig karakter landschap binnen de Verboden Kringen

Ontwikkelingsperspectief

Het ontwikkelingsperspectief voor het rivieracces richt zich vooral op ruimte voor de rivier en natuurontwikkeling. Voor de Waterlinie is ontwikkeling van het toeristisch-recreatief perspectief van de Vestingdriehoek van belang, in combinatie met recreatieve routes over land en water.

Ontwerprichtlijnen

Voor de Waterlinie is het van belang dat ruimtelijke ingrepen in het rivieracces de zichtbaarheid, beleefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van de Vestingdriehoek behouden en versterken. Hierbij is de karakteristieke ruimtelijke opbouw van het rivierenlandschap van belang, evenals het doorgaande karakter van de landschapsstructuren en de beleefbaarheid van de Waterliniewerken. Versterking van het recreatief routenetwerk vergroot de belevingsmogelijkheden. Bijzondere aandacht wordt gevraagd voor het behoud en de openheid van de Woelse Waard, in het voorland van de Vesting Gorinchem.



3.3 Infrastructuur en kades

Niet alleen de rivieren en de oeverwallen tussen de inundatiekommen vormden accessen, ook het droogblijvend wegennetwerk en kades binnen de inundatiepolder was een bedreiging voor het functioneren van de Waterlinie. De kaart laat de belangrijkste lijnen zien. Het grootste infrastructuur-acces was de voormalige provinciale weg tussen Gorinchem en Tiel - de tegenwoordige A15 in bundeling met de Betuwespoorlijn nabij het Fort bij Vuren. Vanaf de snelweg beleven dagelijks vele honderden automobilisten de doorsnijding van de hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie.
Naast de A15 doorsnijdt ook de N848, de provinciale weg tussen de A15 en Leerdam, de hoofdverdedigingslijn, gemarkeerd door een aantal groepsschuilplaatsen.
Op meer lokaal niveau was het netwerk van polderkades een droogblijvende routenetwerk in de inundatiekom.

Kernkwaliteiten

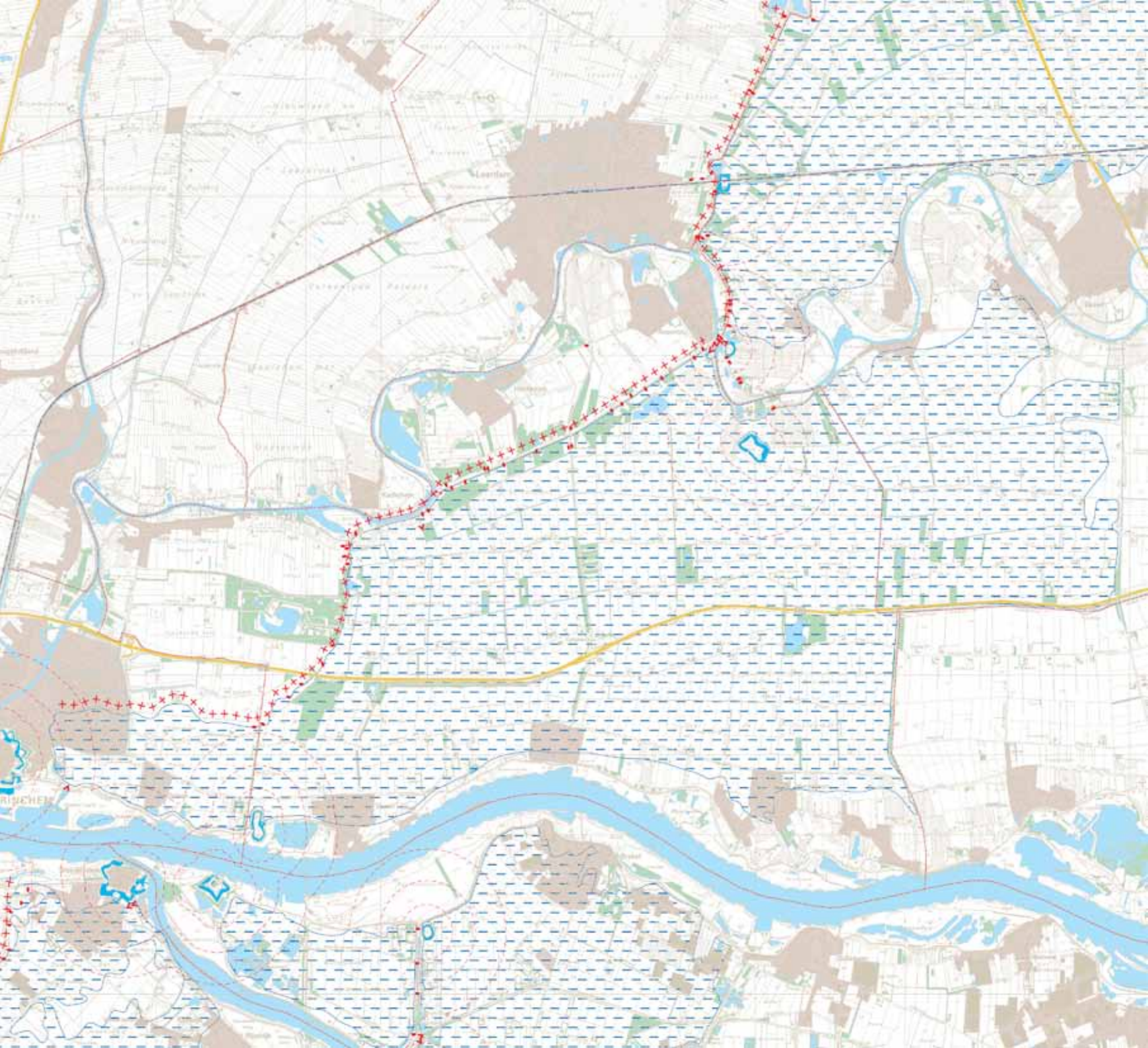
- doorgang door de inundatievlakte
- hoge ligging in het landschap
- panorama's en zichtlijnen over het landschap
- relatie met de verdedigingswerken
- infrastructuurlijnen zijn belevingslijnen voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie

Ontwikkelingsperspectief

De ontwikkelingen aan de infrastructurele accessen zullen vooral verkeerskundig van aard zijn, van autosnelweg tot landelijk pad. Kansen voor de Waterlinie kunnen worden benut door vanuit ruimtelijk perspectief mee te denken bij tracering, architectuur, landschappelijke inpassing en compensatie. (Voormalige) polderkades kunnen recreatief benut worden.

Ontwerprichtlijnen

Waar mogelijk is het verbeteren van het zicht vanaf de routes op de verdedigingswerken, op de hoofdverdedigingslijn en over de inundatiekom van belang. Daar waar de route de hoofdverdedigingslijn kruist liggen kansen voor markering van de linie in het wegbeeld. Bijzondere aandacht is nodig voor de doorsnijding van de A15, waar een voor de Waterlinie unieke kans ligt voor het creëren van een Waterliniepanorama vanaf de snelweg en de verzorgingsplaats. Vermindering van de barrierewerking van de A15 is eveneens een doelstelling.
Als kansen zich voordoen kunnen verdwenen polderkaden- en boezems als structuur worden hersteld voor recreatief gebruik of waterberging.



4. Militair stelsel

De hoofdverdedigingslijn in het militair stelsel van 1940 in de Tielerwaard bestond uit de Nieuwe Zuiderlingedijk, de Zuiderlingedijk tot aan de Broekse Sluis en de polderkade (zijdewende) langs het Spijkse Veld. De hoofdverdedigingslijn was sinds 1915 de noordwestelijke grens van het inundatieveld in de Tielerwaard-West en de verbinding tussen de verdedigingsclusters langs de Linge en de Waal; tussen de forten bij Asperen en de Nieuwe Steeg en het Fort bij Vuren en de vesting Gorinchem.
In een eerdere fase van de Nieuwe Hollandse Waterlinie lag de hoofdverdedigingslijn meer westelijk, op de Zuiderlingedijk tot aan de vesting Gorinchem.

Het militair stelsel in de Tielerwaard bestaat uit de volgende complexen:

4.1 Hoofdverdedigingslijn
& Tussenstelling Nieuwe Zuiderlingedijk
4.2 Hoofdverdedigingslijn
& Tussenstelling Spijkse Veld
4.3 Wapenplaats Asperen
4.4 Fort aan de Nieuwe Steeg
4.5 Fort bij Vuren
4.6 Vesting Gorinchem

De hoofdverdedigingslijn en deze militaire complexen komen op de volgende pagina's nader aan de orde.





4.1 Hoofdverdedigingslijn

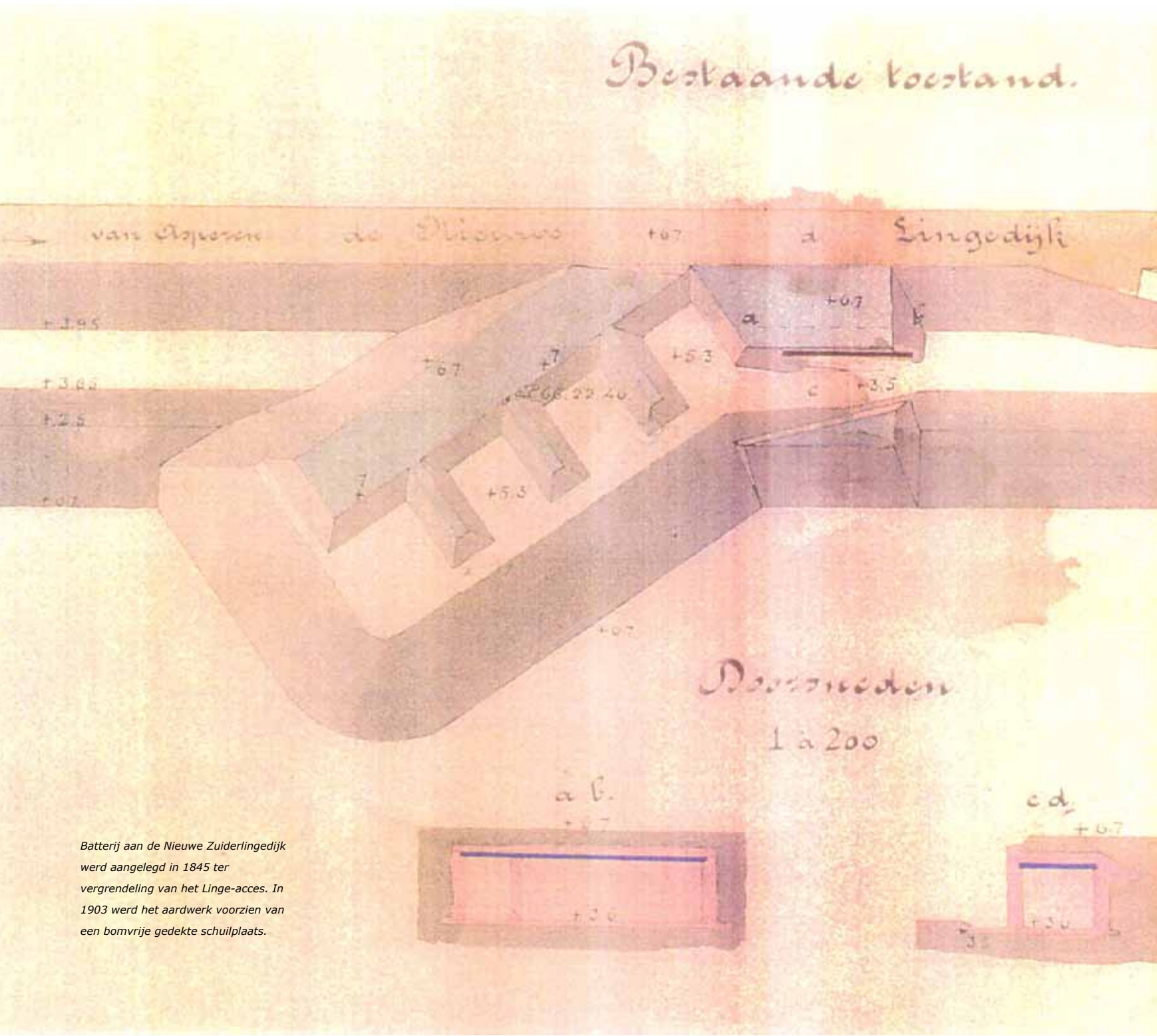
& Tussenstelling Nieuwe Zuiderlingedijk

De kaarsrechte Nieuwe Zuiderlingedijk was de hoofdverdedigingslijn en de noordgrens van het inundatieveld. De dijk is niet gebouwd in het kader van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maar in 1809 als antwoord op grote overstromingen in het rivierengebied. Hoewel de dijk niet primair is opgeworpen voor de Waterlinie, kent het aan de keelzijde een tussenbanket die het verplaatsen van mensen en materiaal mogelijk maakte, als ook emplacementen voor geschut; vergelijkbaar met een gedekte weg.

In de nabijheid van de Nieuwe Zuiderlingedijk zijn verschillende betonnen groepsschuilplaatsen type P bewaard en enkele (batterij) schuilplaatsen uit de periode ca. 1900-1918. Oorspronkelijke hindernissen zijn niet bewaard gebleven. De duiker/keersluis maakte voorheen als no. 4 deel uit van een viertal, van 1 tot 4 genummerde duikers, waarvan de drie andere in en rond de (niet meer bestaande) kruising van de Tiendweg en de Nieuwe Zuiderlingedijk lagen. Mogelijk zijn er nog relicten aanwezig.

In de recente bouwfase wordt de Nieuwe Zuiderlingedijk, als onderdeel van de waterkering Diefdijklinie, dijktechnisch versterkt waarbij ook de batterij Nieuwe Zuiderlingedijk hersteld wordt en recreatief toegankelijk gemaakt wordt. Tevens wordt er een loopgraaf uit 1916 verbeeld. De betonnen schuilplaatsen zijn geconsolideerd, zichtbaar gemaakt door het verwijderen van beplanting en ingericht als vleermuisverblijf. Het oorspronkelijk open schootsveld vanaf de infanteriestellingen richting de inundatiekom is grotendeels verdwenen door de bosontwikkeling.





Batterij aan de Nieuwe Zuiderlingedijk werd aangelegd in 1845 ter vergrendeling van het Linge-acces. In 1903 werd het aardwerk voorzien van een bomvrije gedekte schuilplaats.

Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijving 531871): granaatvrije betonnen schuilplaats met aarden batterij, groepsschuilplaatsen type P, keersluisje (schut), duiker/keersluis en scherfvrije schuilplaatsen type 1916/II.
- cultuurhistorisch dijkprofiel met restanten van aarden geschutsbanketten en gedekte wegen
- de lange rechtstanden van de dijk
- waterwerken, waaronder de hoge stuw en de inundatiesluis
- de identiteit als dwarsdijk (dijk zonder zichtbare rivier)
- samenhang tussen dijk en landschap, met het uitgedijkt land, wielen en relatie met de ontginningen
- lineaire opstelling van de betonwerken onderlangs dijk
- relatie tussen verdedigingswerken en inundatie- en schootsveld: panorama's vanaf de dijk door de open delen van het natuurlandschap met zicht op de kom
- het groen, landelijk en nat van het uitgedijkte land onderaan de dijk (natte voet) met hoge natuurwaarden

Ontwikkelingsperspectief

De Nieuwe Zuiderlingedijk is een primaire waterkering met als doel de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden droog te houden wanneer stroomopwaarts een rivierdijk zou doorbreken (als onderdeel Diefdijklinie). Het garanderen van de veiligheid zal continu maatregelen aan de dijk vereisen. Het is de opgave dit met behoud van de kernkwaliteiten te blijven doen. Het ontwikkelen van de hoofdverdedigingslijn tot een herkenbare eenheid en recreatieve drager is vanuit de Waterlinie het ontwikkelingsperspectief. De dijkweg is onderdeel van het lokale wegennet én is, als hoofdverdedigingslijn, voor de Waterlinie van belang als recreatieve route. Aandachtspunt is de verkeersveiligheid.

Ontwerprichtlijnen

Bij ingrepen aan de hoofdverdedigingslijn is het behoud en de ontwikkeling van de authenciteit en samenhang van de monumentale objecten - de lijnopstelling van de schuilplaatsen, waterwerken, gedekte weg, batterij en restanten van andere militaire aardwerken - van groot belang. Dit betekent ook respect voor het cultuurhistorisch dijkprofiel en de kaarsrechte tracering. Versterking van de zichtbaarheid van de betonwerken en zicht over de inundatiekom maakt de beleving van de Nieuwe Zuiderlingedijk als militaire lijn sterker. Ontwikkeling van recreatieve routes op en onderlangs de dijk versterkt de beleving van de Waterlinie. Aandachtspunten zijn de kruisende wegen, de accessen.
Natuurontwikkeling en landschapsbouw dienen afgestemd te worden op het asymmetrisch Waterlinieprofiel (open-dicht) en de karakteristieken van het onderliggend landschap, met het uitgedijkte land en de doorlopende historische dorpspolderstructuren.


norfolkline



4.2 Hoofdverdedigingslijn

& Tussenstelling Spijkse Veld

De dijk tussen de Spijksche Waard aan de Linge en de Waal bij het Fort bij Vuren was een nooddijk (of een zogenaamde zijdewende) die in aansluiting op de noordelijker gelegen Nieuwe Zuiderlingedijk was bedoeld om bovenstrooms buiten de rivierdijken geraakt water te kunnen keren en af te leiden naar de Waal. Dit afleiden kon zowel ten oosten van het Fort bij Vuren, als via de Dalemse Sluis, die een dubbelfunctie bezat als uitwaterings- en inundatiesluis. Samen met het Fort bij Vuren en de Batterij bij Dalem vormden de betonnen en andere werken langs de dijk en de Nieuwe Zuiderlingedijk de hoofdverdedigingslijn achter de inundatiezone in de toenmalige Asperense Polder en het Heukelumse Veld. Westelijk van de werken lag de belangrijke vesting- en garnizoenstad Gorinchem.

Langs de Tussenstelling Spijksche Veld staan uitsluitend groepsschuilplaatsen type P. Het zuidelijk deel van de dijk tussen de Spijkse Waard en de Waal is na de oorlog in de ruilverkaveling afgegraven. Het noordelijk deel, tussen de Zuiderlingedijk en het Lingebos, is nog aanwezig en in de recente bouwfase voorzien van een fietspad. Hierbij zijn ook uitzichten richting de inundatiekom gecreëerd, zijn groepsschuilplaatsen zichtbaar gemaakt door beplanting te verwijderen en is een aantal groepsschuilplaatsen ingericht als vleermuisverblijf.
De tussenstelling wordt doorsneden door de infrastructuurbundel A15-Betuwelijn. Deze doorsnijding vormt enerzijds een functionele en visuele (geluidsschermen) barriere voor de hoofdverdedigingslijn, en anderzijds is de autosnelweg een belangrijke belevingslijn omdat de vele dagelijks passerende automobilisten hier zicht hebben op de betonnen schuilplaatsen aan de zuidzijde van de weg. In 2014 is het herstel van de verdwenen kadestructuur ten zuiden van de rijksweg A15 voorzien, gecombineerd met een verbeelding van het inundatieveld (het Waterliniepanorama).

Gorinchem.
1905.

Emplacement voor tusschenbatterij n° 9 achter den Zuider-Lingedijk.

Fig 2. Plan van het aanlegpost. 1:200.

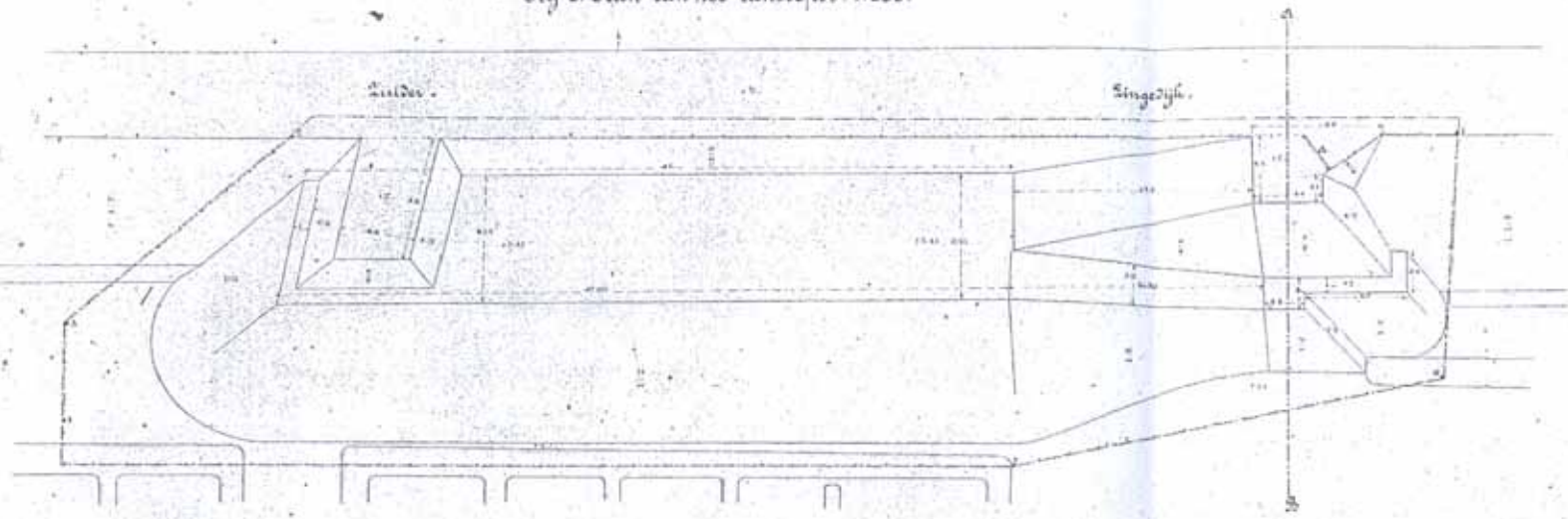


Fig 1. Situatie. 1:2500.



Fig 3. Doorsnede volgens A B in fig 2. 1:200.

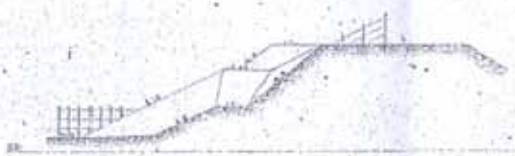
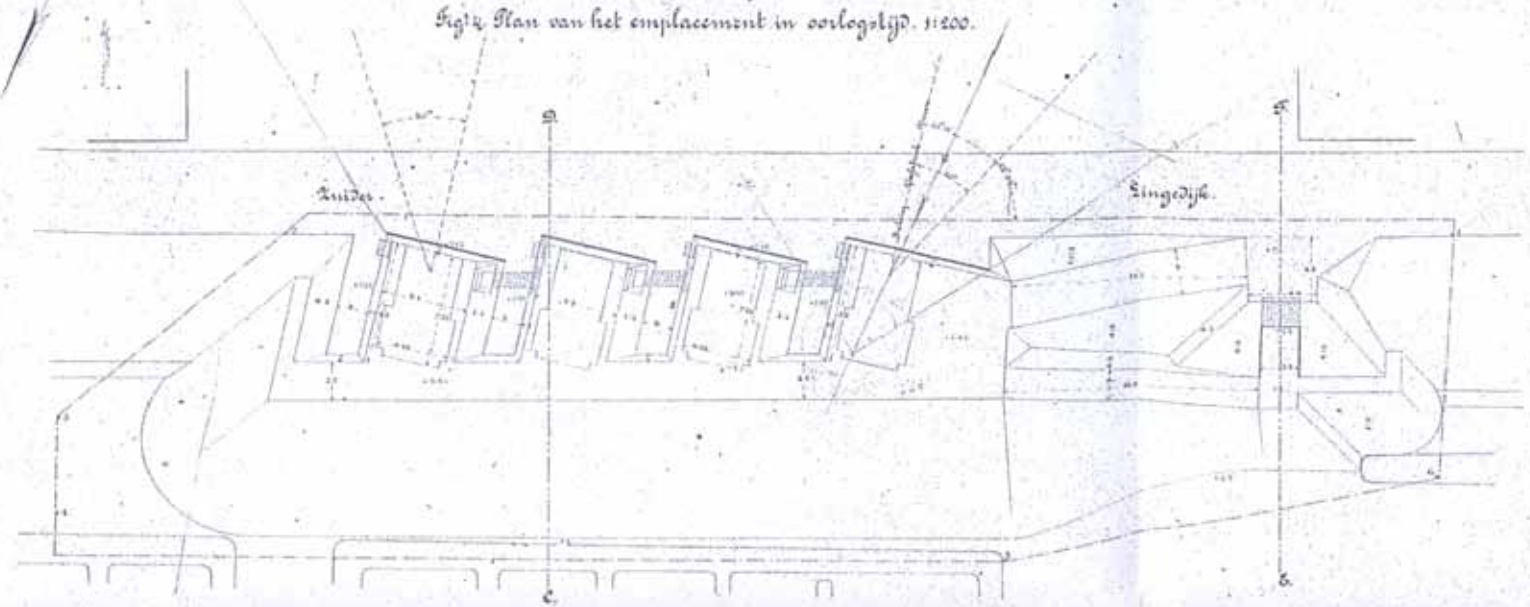


Fig 4. Plan van het emplacement in oorlogstijd. 1:200.





De batterij aan de Broekse Sluis, ook wel het 'emplacement voor tusschenbatterij no. 9 achter den Zuider-Lingedijk' genoemd, werd in 1901 aangelegd en diende ter verbetering van de Broekse Sluis. De grondgedekte schuilplaats is waarschijnlijk in de periode 1903-1906 toegevoegd.



Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen 531881 en 532019): granaatvrije betonnen schuilplaats met aarden batterij, groepsschuilplaatsen type P, inundatiesluis/uitwateringssluis (Dalemse Sluis).
- historische kade tussen Zuiderlingedijk en het Lingebos
- de reeks van betonwerken door de Tielerwaard als relict van de hoofdverdedigingslijn
- relatie tussen verdedigingswerken en het inundatie en schootsveld: uitzichten op de kom
- het open, groen en landelijk karakter van het landschap aan de oostzijde van hoofdverdedigingslijn in contrast met het stedelijk-recreatief landschap aan de westzijde
- beleving Waterlinie vanaf de A15

Ontwikkelingsperspectief

De Tussenstelling Spijksche Veld speelt een cruciale rol in de ruimtelijke ordening van de Tielerwaard: ten westen van de lijn heeft het gebied een toeristisch-recreatieve (Lingewaal) en stedelijke (Gorinchem) koers; ten oosten is de hoofdkoers agrarisch. Ontwikkeling van de tussenstelling als robuuste landschaps- en recreatiezone tussen deze gebieden is van groot belang.
De Nieuwe Zuiderlingedijk is een primaire waterkering met als doel de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden droog te houden wanneer stroomopwaarts een rivierdijk zou doorbreken (als onderdeel Diefdijklinie). Het garanderen van de veiligheid zal continu maatregelen aan de dijk vereisen. Het is de opgave dit met behoud van de kernkwaliteiten te blijven doen. Het ontwikkelen van de hoofdverdedigingslijn tot een herkenbare eenheid en recreatieve drager is vanuit de Waterlinie het ontwikkelingsperspectief.

Ontwerprichtlijnen

Ontwerpen aan de hoofdverdedigingslijn in het Spijksche Veld betekent vooral het ontwerpen aan het herstel van het doorgaande karakter van de verdwenen hoofdverdedigingslijn, onder andere door de ontwikkeling van een robuuste landschappelijke zone, waarbij een duidelijk contrast ontstaat tussen het stedelijk-recreatieve verdichtingsveld aan de westzijde en de open, landelijke kom aan de oostzijde. Met accent op de kruising door de rijksweg A15 als ‘Waterliniepanorama’. Respect voor de kernwaarden, de authenciteit en de samenhang van de monumentale objecten is een belangrijke richtlijn.

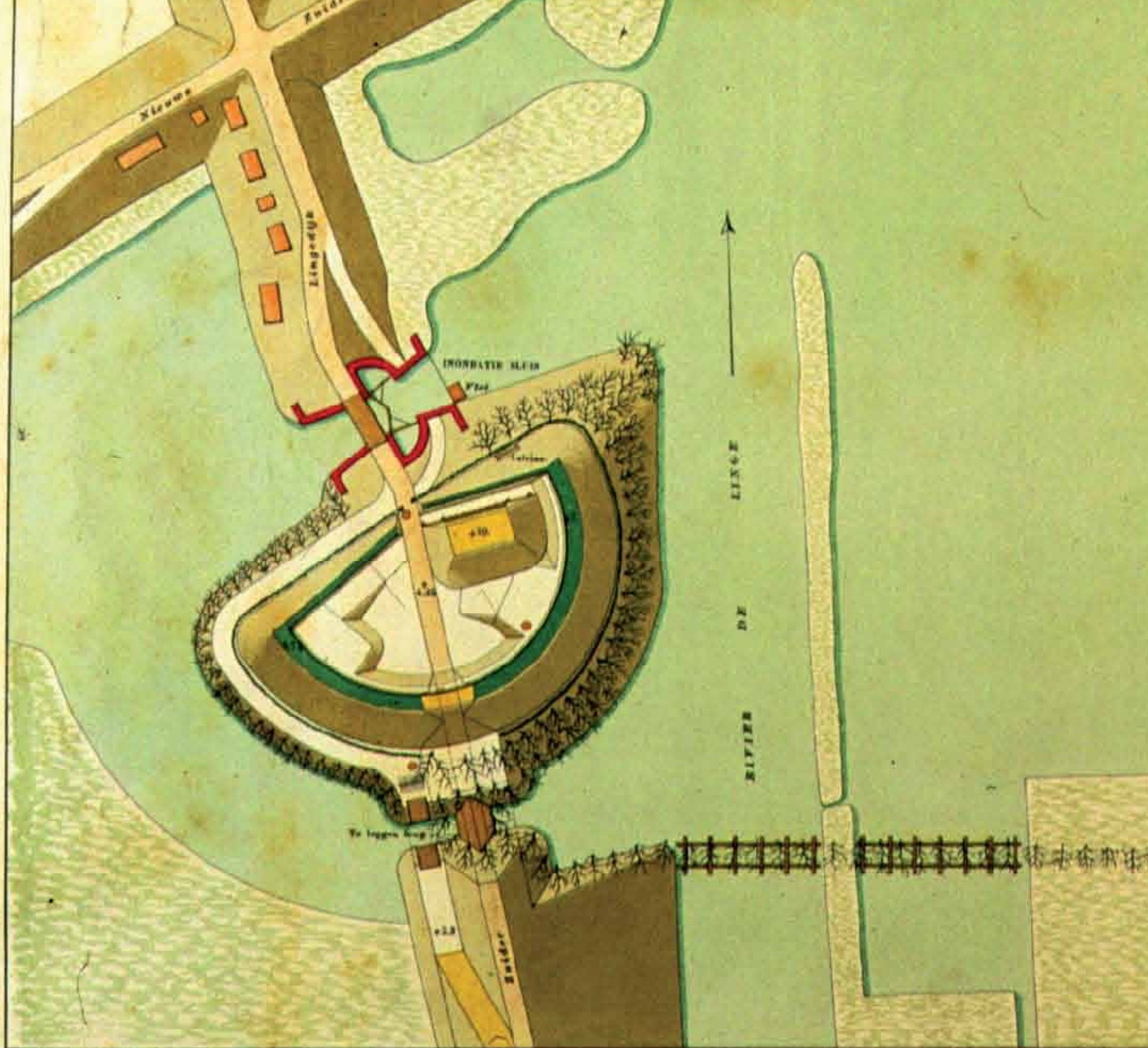




4.2 Wapenplaats bij Asperen

De Wapenplaats bij Asperen, een klein aarden verdedigingswerk, is aangelegd in 1845 ter plaatse van een uit 1794/95 daterende versterking, genaamd Pollux. De Wapenplaats was de tegenhanger van het Fort bij Asperen (eerder dijkpost Castor). Het kleinste fort van de Waterlinie bestaat in hoofdzaak uit een naar het zuidoosten gericht half cirkelvormig aardwerk, dat ook aan de flauw gebogen keelzijde was gesloten. De in vredestijd dwars door het werk lopende weg over de linker Lingedijk werd bij oorlogsgevaar westelijk langs de wal van het werk omgeleid. De coupure in de halfronde wal werd dan met aarde dichtgemaakt. De Wapenplaats diende ter verdediging van de noordelijk ervan gelegen waaiersluis en als afsluiting van de Lingedijk. De batterij aan de Nieuwe Zuiderlingedijk kon de Wapenplaats ondersteuning bieden, terwijl het Fort bij Asperen en de Wapenplaats elkaar konden ondersteunen.

Op de vooravond van de Tweede Wereldoorlog is er een groepsschuilplaats type P op de Wapenplaats gebouwd en later is er een nissenhut aan toegevoegd. Aan de noord- en de zuidzijde bevonden zich bruggen. De noordelijke is jaren geleden vervangen door een nieuw exemplaar, de zuidelijke brug is opgeruimd. Recent is de waaiersluis gerestaureerd.
In de huidige situatie is de Wapenplaats nog steeds een herkenbaar halfcirkelvormig aardwerk in de Lingedijk, maar de militaire identiteit (als fort) is nauwelijks waarneembaar. Een deel van de haag is nog aanwezig. De gracht is deels verland en omkaderd door beplanting. In 2014 worden de voorbereidingen getroffen voor het herstel van de cultuurhistorische essenties als basis voor een nieuwe publieke functie.


INONDATIE SLUIS
RIVIER DE LEIE

Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen 531786): aanleg van de Wapenplaats met aardwerken, waarin resten/sporen van geschutsopstelplaatsen en de natte gracht met buitenoevers, met (omleidings- en onderhouds)wegen en met door grenspalen aangeduide zone, groepsschuilplaats type P en nissenhut.
- relatie met het landschap: uniek zicht over de Linge
- relatie met cluster van inundatie- en verdedingswerken: zicht op de Lingesluizen en het Fort Asperen
- relatie Linge-waaiersluis-inundatiekom Tielerwaard
- het open, groen en landelijk karakter van het landschap binnen de Verboden Kringen

Ontwikkelingsperspectief

De Wapenplaats zal in de nabije toekomst een nieuwe functie krijgen, in nauwe samenspraak met de directe omgeving. Publieke toegankelijkheid, beleving van de (historie van de) Waterlinie en het landschap van het Lingeacces zullen daarbij een belangrijke rol spelen.

Ontwerprichtlijnen

Bij het ontwerpen aan de Wapenplaats staat het versterken van de historische essenties voorop. Dit betekent versterking van de herkenbaarheid van de Wapenplaats als fort (aardwerk als kernkwaliteit), het beleefbaar maken van de relatie met de waaiersluis en de inundatiekom Tielerwaard, versterken van de samenhang met het complex van het Fort bij Asperen en het benutten van de unieke ligging aan de Linge.



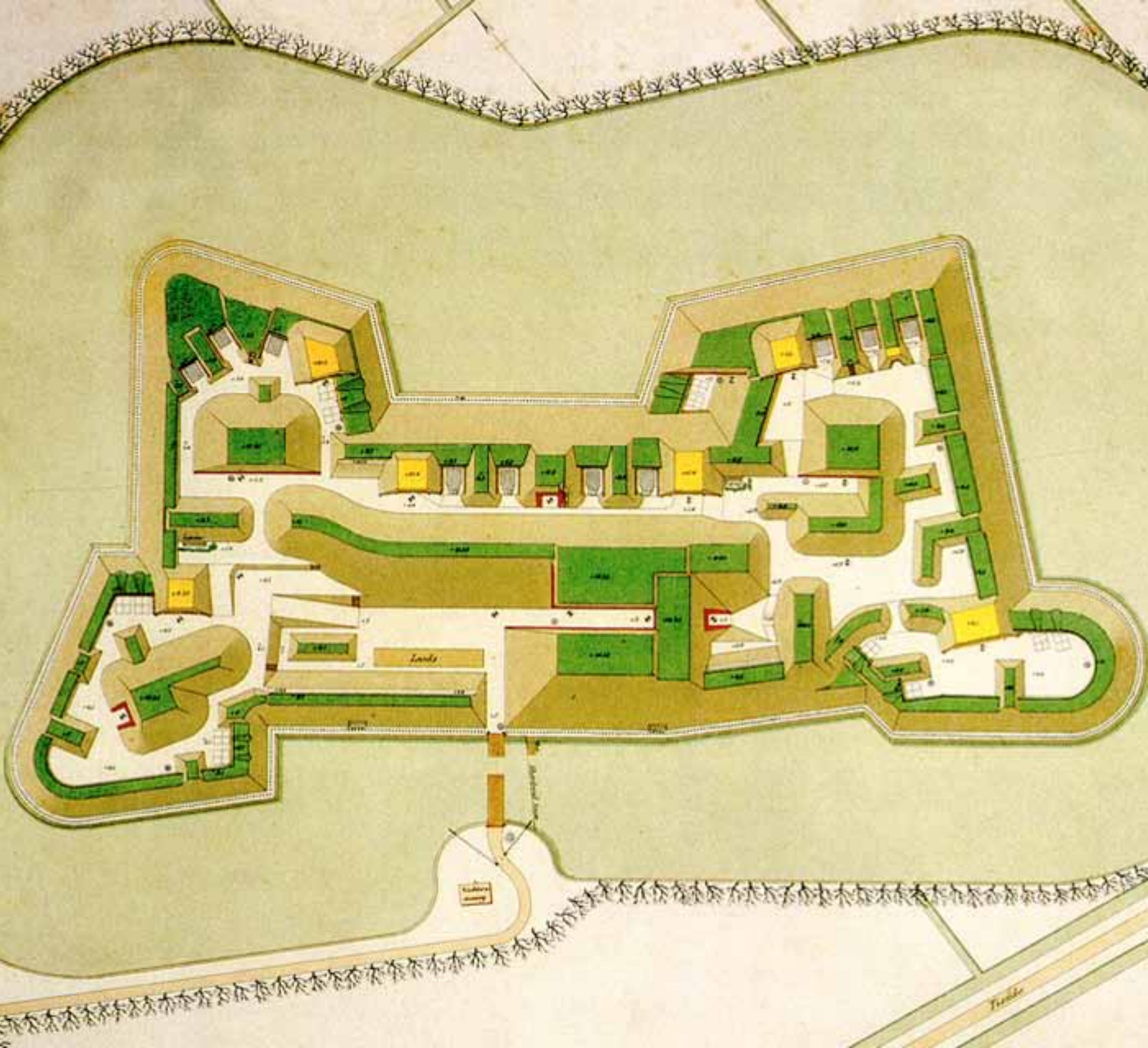




4.3 Fort aan de Nieuwe Steeg

Het Fort aan de Nieuwe Steeg dateert uit het laatste kwart van de 19de eeuw en het werd gebouwd tussen 1876 en 1880. Het fort dankt zijn naam aan de ligging langs de gelijknamige verbinding tussen de linker of zuidelijke Lingedijk en de Tiendweg - precies in het verlengde van de Nieuwe Steeg. Bij de eerste aanleg van het fort is een omgracht, ruwweg trapeziumvormig aardwerk met bastions ontstaan, dat vervolgens is aangevuld met enkele bomvrije bouwwerken, waaronder twee tegenover elkaar staande delen van de kazerne. In latere fasen is er relatief weinig aan het fort veranderd, behalve de toevoeging van enkele groepsschuilplaatsen type P. Iets noordelijk van het fort, aan de Lingedijk, zijn in 1939-1940 enkele kleine gewapend betonnen werken gebouwd die tot hetzelfde complex gerekend worden.
Het fort is aangelegd ter verdediging van de moeilijk inundeerbare gronden van de oeverwal aan weerszijden van de Linge en de beide Lingedijken. Bovendien bestreek het fort drie wegen met geschut. Fort aan de Nieuwe Steeg, Fort bij Asperen, de Wapenplaats en de batterij Nieuwe Zuiderlingedijk konden elkaar met geschut ondersteunen.
In de recente bouwfase is het Fort bij de Nieuwe Steeg getransformeerd tot 'Geofort'. Op Geofort staat alles in het teken van kaarten en navigatie. Bezoekers gaan in de gebouwen, op het forteiland en in het omringende landschap het experiment aan met verschillende geotechnieken. Belangrijke kwaliteit is de nog steeds aanwezige grote openheid en landelijkheid binnen het landschap van de Verboden Kringen.





Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen 531807): fortaanleg met aardwerken, waarin resten van geschutsopstelplaatsen, (relicten) betonnen borstweringen, natte gracht met buitenoevers, met (omleidings- en onderhouds) wegen en met door grenspalen aangeduide zone, bomvrije gebouwen A1 en A2, B, C, D, E, F en G, artillerieloods/fortwachterswoning H, betonblokken van gietstalen koepelkazematten type G, groepsschuilplaatsen type P, brug en wachtgebouw J.
- relatie tussen het fort en het Lingelandschap (acces)
- relatie tussen fort en inundatieveld
- samenhang tussen de verdedigingswerken Nieuwe Steeg, Asperen en Nieuwe Zuiderlingedijk
- het open, groen en landelijk karakter van het landschap binnen de Verboden Kringen

Ontwikkelingsperspectief

De herbestemming tot Geofort biedt het fort het toekomstperspectief, met publieke toegankelijkheid waardoor de Waterlinie beleefbaar blijft voor de maatschappij.
De directe omgeving heeft een agrarisch perspectief, met name de fruitteelt op de oeverwal en de veehouderij in de rivierkom is karakteristiek. Daarnaast heeft het Lingeacces (met Fort bij Asperen en Leerdam) een toeristisch-recreatieve koers.

Ontwerprichtlijnen

Bij ruimtelijke ingrepen aan het fort dient enerszijds gericht te zijn op het behoud en de ontwikkeling de authenciteit en samenhang van de monumentale objecten en anderzijds afgestemd te worden op het huidig inrichtingsconcept van Geofort. Behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke en functionele samenhang tussen het fort en het onderliggende landschap van het Lingeacces: rivier, dijk, oeverwal is van belang, evenals het behoud en de ontwikkeling van de openheid binnen de Verboden Kringen; deze is hier van hoge kwaliteit.

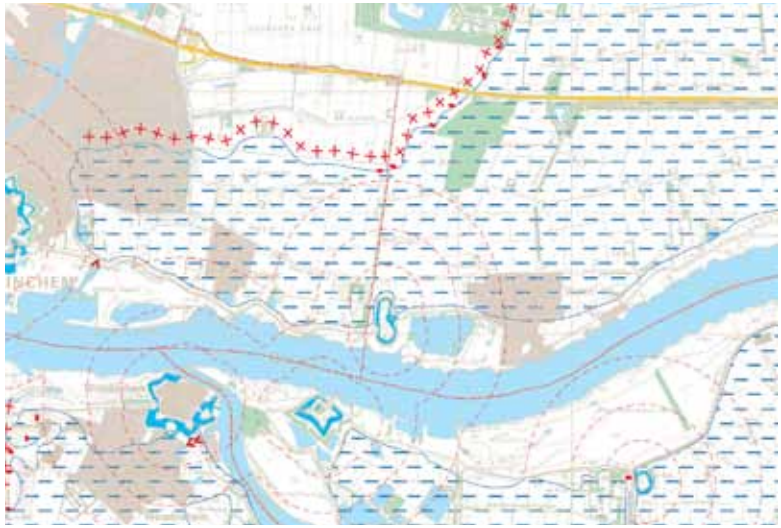
Geofort







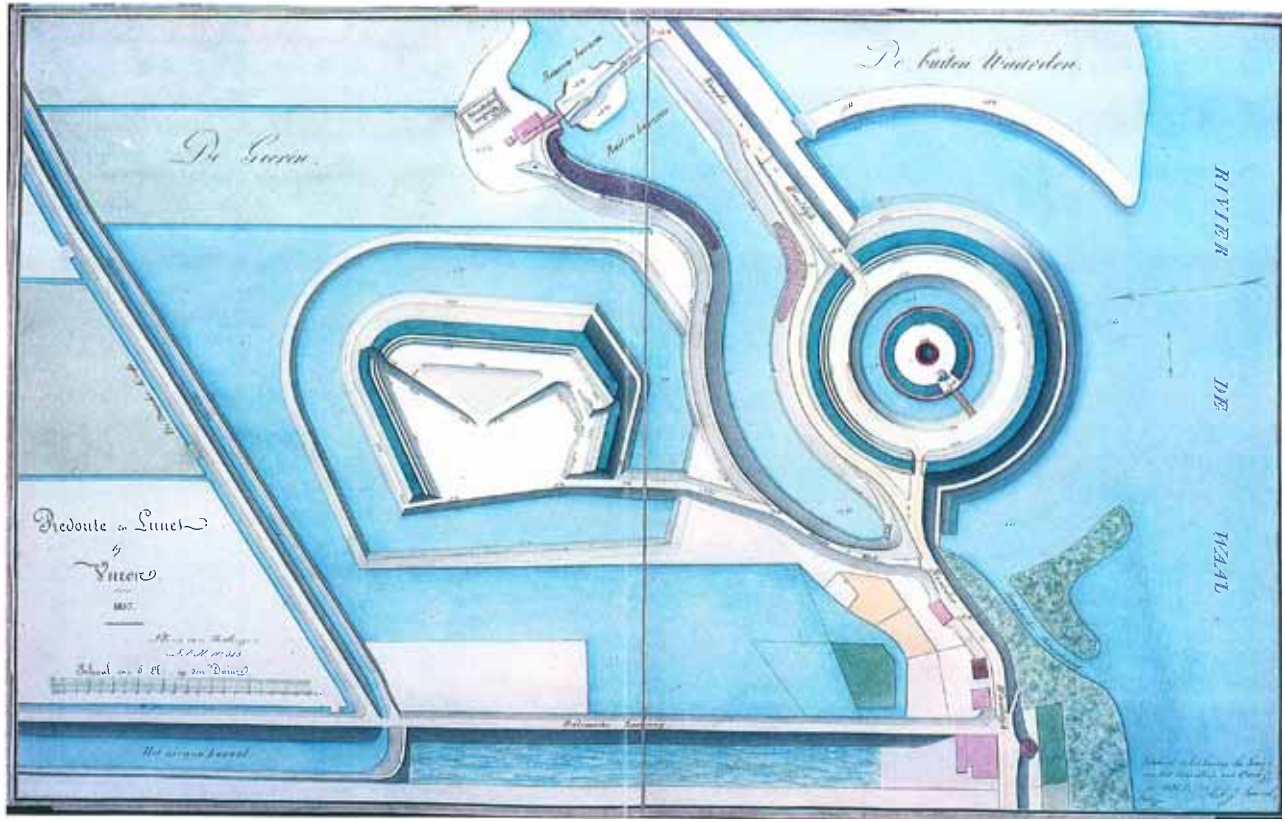


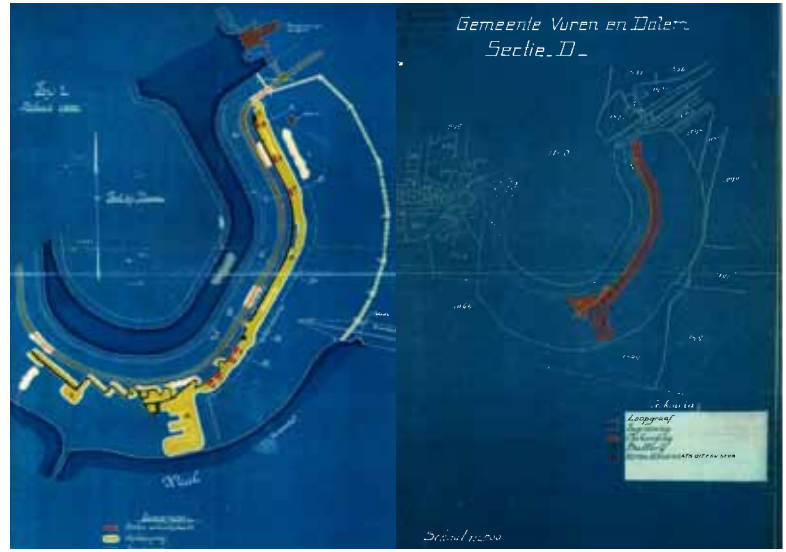


In latere historische fasen is er relatief weinig gewijzigd. Enkele groepsschuilpaatsen zijn toegevoegd.
In de recente bouwfase is het fort gerestaureerd en getransformeerd tot een recreatieve uitspanning met overnachtingsmogelijkheden en vele toeristisch-recreatieve activiteiten. Aan de buitenzijde van het fort worden betonnen schuilplaatsen en waterwerken geconsolideerd en beleefbaar gemaakt door de aanleg van een wandelroute.

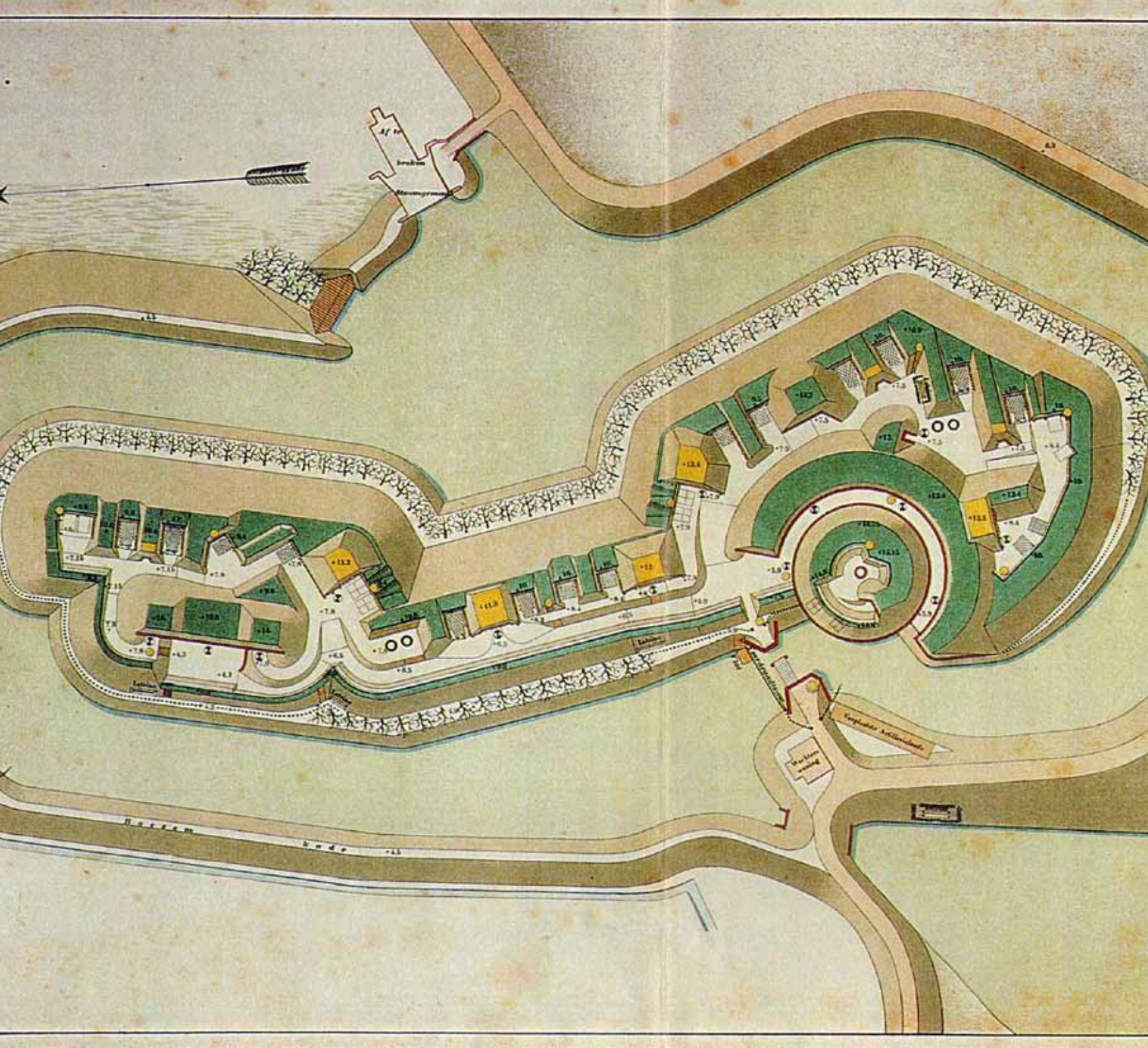
4.4 Fort bij Vuren

Het Fort bij Vuren dateert in de eerste aanleg uit het midden van de 19de eeuw en kwam vanaf 1844 tot stand als aardwerk, waarna het in de jaren 1847-1849 werd uitgebreid met een toren. Het had onder meer als functies het verdedigen van het Waalacces, van twee inundatiesluizen voor Waalwater en als voorverdediging van de Vesting Gorinchem. Het fort is in het kader van de wapenwedloop van de jaren 1870 gemoderniseerd in de periode 1873-1879. Het fort is genoemd naar het oostelijk gelegen dorp Vuren.
Iets noordelijk van het oudste aardwerk kwam ongeveer tegelijk een zelfstandig verdedigbare, trapeziumvormige aarden lunet tot stand. De werken waren afzonderlijk omgracht en de weg over de noordelijke Waaldijk liep toen met een bocht door de werken door. Bij de modernisering zijn de twee delen binnen één omgracht ing gebracht en is de toren verlaagd, waarna deze in 1878 aan de oostzijde werd voorzien van een aangeaarde contrescarpgalerij. Tevens kwam aan de noordzijde, op de voormalige lunet, een bomvrije kazerne tot stand. Het fort werd aan de oostzijde voorzien van een wal, die beide voormalige onderdelen met elkaar verbond.





Historische kaarten illustreren de ontwikkeling van het Fort bij Vuren. Boven de toren van het fort met los van de lunet. Links een luchtfoto van het samengevoegde fort. Rechts twee kaarten met loopgraafstelsels op de winterdijk.



Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijvingen 531890): fortaanleg met aardwerken, natte gracht met buitenoevers, glacis en deel (omleidings)weg met door grenspalen aangeduide militaire landsgrond, contrescarpgalerij met poterne B, kazerne D, remise C, fortwachterswoning, groepsschuilplaatsen type P, restant inundatiesluis/Herwijnse Uitwateringssluis, brug, kraanbrug en brughoofd, restant inundatiesluis, brug en keersluis, restant inundatiesluis, restant tankversperring, scherfvrije schuilplaats type 1916/I en 1916/II, betonblok gietstalen koepelkazemat type G, betonnen schuilplaats type 1918/I en 1918/II.
- relatie tussen fort en het Waalacces
- relatie tussen fort en inundatiesysteem
- samenhang met de Vestingsdriehoek
- het open, groen en landelijk karakter van het landschap binnen de Verboden Kringen

Ontwikkelingsperspectief

De herbestemming van het Fort bij Vuren tot toeristisch-receatieve pleisterplaats biedt het fort toekomstperspectief met publieke toegankelijkheid waardoor de Waterlinie behouden en beleefbaar blijft voor de maatschappij. De directe omgeving heeft met name een agrarisch perspectief. De Waal heeft een belangrijke functie voor de scheepvaart en de uiterwaarden voor natuur- en waterberging. En meer in westelijke richting heeft het gebied een woon-, werk- en recreatieve uitloopfunctie. Daarnaast heeft de Vestingdriehoek een toeristisch-recreatieve koers.

Ontwerprichtlijnen

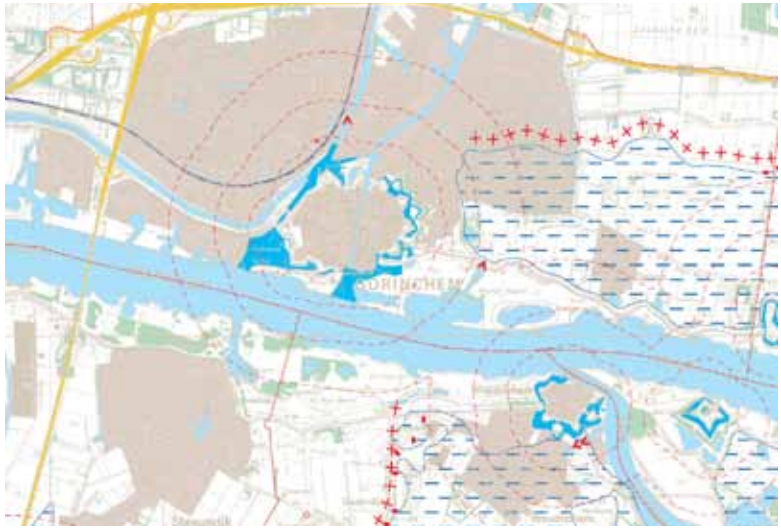
Ruimtelijke ingrepen aan het fort dienen gericht te zijn op het behoud en de ontwikkeling de authenciteit en samenhang van de monumentale objecten en afgestemd te worden op het huidig inrichtingsconcept van het Fort bij Vuren. Behoud en ontwikkeling van de samenhang tussen het fort en het onderliggende landschap van de Waal (rivier, dijk, oeverwal) is van belang, evenals het behoud van de openheid binnen Verboden Kringen.







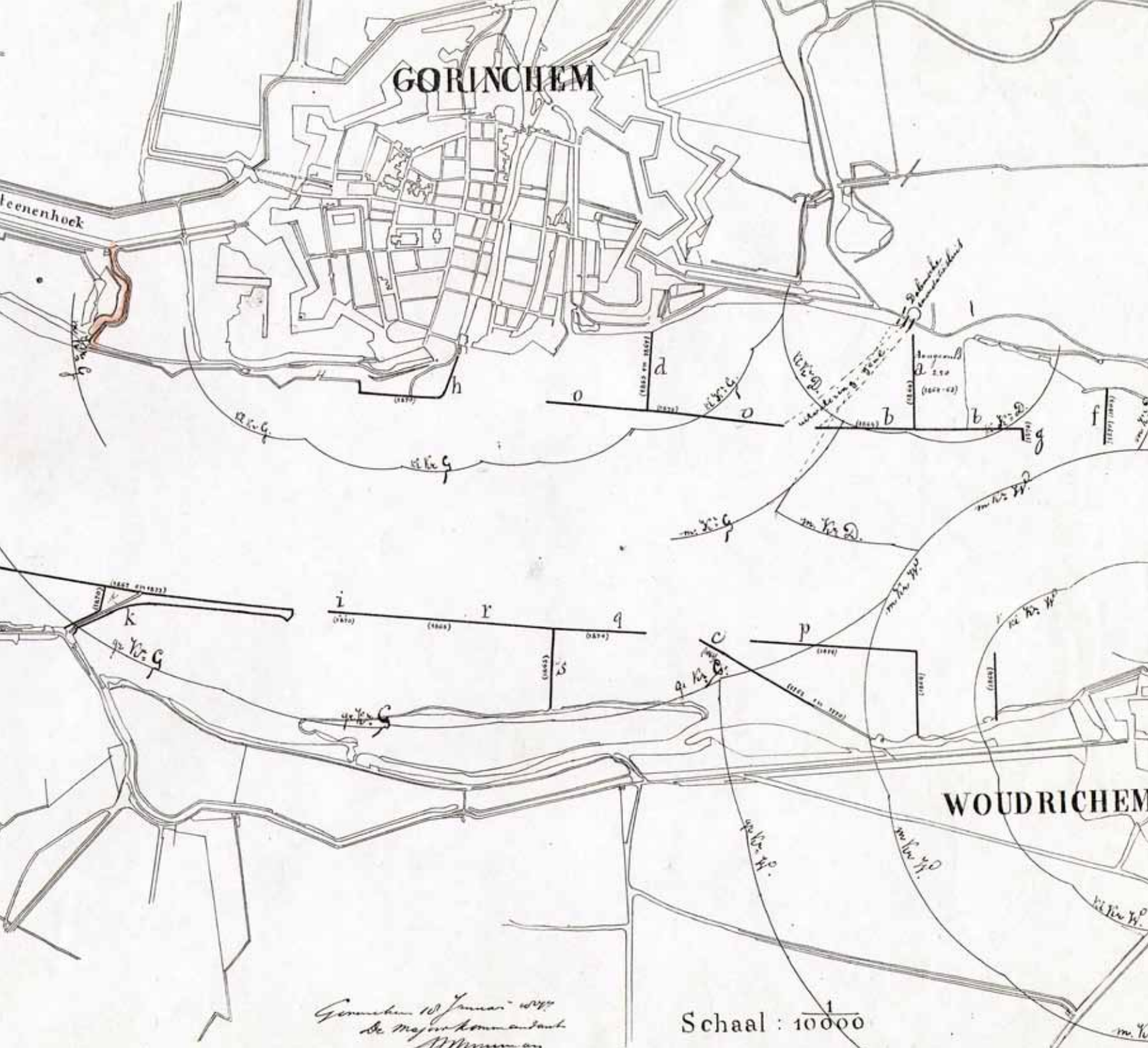




4.5 Vesting Gorinchem

Gorinchem is een bijzondere vestingstad aan twee rivieren: de Merwede en de Linge. Fraaie monumenten getuigen van een roerig verleden waarin Gorinchem een strategische plaats innam in de Hollandse Waterlinie, als onderdeel van de Vestingdriehoek.
Tussen 1247 en 1267 kwam Gorinchem en omgeving in het bezit van de heren Van Arkel. Aan het eind van de 13e eeuw werden rond de nederzetting wallen opgeworpen die versterkt waren met palissaden, dit in een poging zich te beschermen tegen de overheersing van de buurstaten Holland en Gelre. Halverwege de 14e eeuw werden de wallen verder versterkt met stenen muren waardoor een echte stadswal ontstond. Aan het eind van de 16e eeuw waren de stadsmuren zo verzwakt dat zij werden vervangen door een nieuwe vestingwal met elf bastions. De nieuwe wal werd in 1609 afgerond en lag een stuk verder uit het centrum waardoor de stad tweemaal zo groot werd. Deze wal is nog bijna volledig intact. De vestingwal had vier stadspoorten: ten noorden de Arkelpoort, ten oosten de Dalempoort, ten zuiden de Waterpoort (waar men met de pont naar Woudrichem kan) en ten westen de Kanselpoort. Van de vier stadspoorten is alleen de Dalempoort nog over.

In 1673 werd Gorinchem opgenomen in de (oude) Hollandse Waterlinie. Gorinchem werd al vroeg in de negentiende eeuw door andere werken gedekt. Toch bleef de belangrijke garnizoensstad tot 1967 vol met ca. 700 - 1000 militairen. Er bevonden zich in de stad kazernes, artillerieloodsen en veel andere gebouwen met een militaire bestemming. De vesting had namelijk de functie van groepsdepot. Omstreeks 1930 werd in het bastion aan de Zuider Lingedijk een kazemat van gewapend beton gebouwd. De rol van de vestingwerken was begin 20e eeuw uitgespeeld.
De eerste stadsuitbreidingen sinds de 17e eeuw vonden begin 20e eeuw plaats. Het aantal inwoners was door de bloei in de 19e eeuw weer toegenomen. De binnenstad raakte hierdoor zo vol dat er buiten de wallen woningen moesten worden gebouwd. De eerste nieuwe wijken waren de Lingewijk en West. Na de Tweede Wereldoorlog werd de stad uitgebreid in noordwestelijke richting. In de jaren zeventig werd de stad in oostelijke richting uitgebreid met de wijk Wijdschild en in de jaren tachtig met het stadsdeel Laag Dalem. Inmiddels wordt er in de oostelijke richting verder gebouwd. Van het oorspronkelijk open landschap van de Verboden Kringen resteert nog de Woelse Waard en het binnendijks gebied ten noorden daarvan tot aan Dalem. In dit gebied ligt de inundatiesluis Dalem.


GORINCHEM
Leenenhoek
WOUDRICHEM
Schaal : 1/10000

Kernkwaliteiten

- het ensemble van monumentale onderdelen (monumentbeschrijving 365879)
- samenhang van de vesting met het te verdedigen acces van Waal en Merwede
- nog resterende openheid, groen en rustig karakter van het landschap binnen de Verboden Kringen bij de Woelse Waard en noordelijk gelegen binnendijks gebied
- samenhang binnen de Vestingdriehoek
- samenhang met het inundatiestelsel Dalem

Ontwikkelingsperspectief

Aan de oostzijde van de Vesting Gorinchem breidt de stad zich uit. Hier is de wijk Hoog Dalem in ontwikkeling. Aandachtspunt is de landschappelijke afronding van deze wijk, in de richting van de Dalemse Zeiving waar de hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie ligt. Dit biedt kansen voor landschapsontwikkeling, gekoppeld aan recreatieve uitloop. Ook infrastructurele ontwikkelingen aan de A15 en toekomstige ontwikkelingen op bedrijventerrein Oost kunnen kansen bieden voor een ruimtelijke kwaliteitsimpuls.

Ontwerprichtlijnen

Bij toekomstige ruimtelijke ingrepen in het landschap van de vesting staat duurzaam behoud en de ontwikkeling van de kernkwaliteiten voorop. Voor ontwikkelingen in de directe omgeving geldt dat de nog bestaande open, landelijke context van de Verboden Kringen, rondom de Woelse Waard, behouden moet blijven en waar mogelijk versterkt moet worden. Uitbreiding van het recreatief netwerk is wenselijk: denk daarbij aan recreatieve verbindingen met de te ontwikkelen hoofdverdedigingslijn bij de Dalemse Zeiving en vandaaruit richting het Fort bij Vuren en het Lingegebied, gekoppeld aan een landschappelijke kwaliteitsimpuls.


5.2
5.4
5.2
5.4
5.2
5.1
5.2
5.1
5.5
5.1
5.1
5.6
5.1
5.3
5.3

5. Deelgebieden in de Tielerwaard

Binnen de grenzen van het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie kent de Tielerwaard een aantal karakteristieke deelgebieden met ieder een eigen ruimtelijke opbouw en ontwikkelingsperspectief en daarmee ook eigen, lokale kernkwaliteiten en ontwerprichtlijnen.

Het gaat om de volgende gebieden in de inundatiekom en op de accessen:

5.1 Polders Heukelum (zuid), Asperen (zuid), Rumpt, Herwijnen en Vuren
5.2 Uiterwaarden en oeverwal Linge
5.3 Uiterwaarden en oeverwal Waal

In de Tielerwaard is er tevens een aantal gebieden, grotendeels aan de 'veilige zijde' van de Waterlinie, waar het planologisch beleid van de verdichtingsvelden van toepassing is:

5.4 Polders Asperen en Heukelum (noord)
5.5 Polder Spijk
5.6 Polder Dalem





5.1 Polders Asperen (zuid), Heukelum (zuid), Rumpt, Herwijnen en Vuren

Deze polders, ten zuidoosten van de hoofdverdedigingslijn, zijn onderdeel van de voormalige inundatiekom van de Waterlinie. De leegte van het ruilverkavelingslandschap, de weidse openheid, is karakteristiek. Als onderdeel van de rivierkom, met (zware) klei, heeft de polder een 'natte' uitstraling door de vele slootjes, brede watergangen, de graslanden en beplanting als els, iep, wilg en populier. Langs de Nieuwe Zuiderlingedijk is het natte karakter zeer expliciet aanwezig. Doordat hier in het verleden grond is afgegraven voor de dijkaanleg is dit 'uitgedijkte land' zeer nat met rietmoerassen en -bossen. Het kommenlandschap is zeer open, grootschalig en rechtlijnig van karakter. Kenmerkend is de rationele verkaveling in stroken en blokken. Wegen, al dan niet voorzien van beplantingen, zijn lange lijnen die het landschap mathematisch ordenen. Een fijnmazig stelsel van weteringen en slootjes zorgt voor de afwatering. Het huidige landschap is gevormd door de naoorlogse ruilverkaveling, maar op hoofdlijnen vinden deze structuren en patronen hun oorsprong in de kleinschaliger middeleeuwse ontginningen. Een uniek kenmerk van de polders van de Tielerwaard West is de middeleeuwse structuur van polderkaden en -boezems. Deze opzet vormde de onderverdeling in de dorpspolders Asperen, Heukelum, Rumpt, Herwijnen en Vuren. Nog steeds herinneren huidige lijnen in het landschap aan deze historische opbouw: de N848 ligt op de historische poldergrens Heukelum-Asperen met westelijk ervan het haakse slotenpatroon, de broekbossen en de Aspersense Vliet als restanten van het boezemlandschap. Ook de Hellouwse Vliet, de Boutensteinse Weg, de Zeek, de Zeiving, de Dalemse Zeiving, de Molenkade, de kade tussen het Lingebos en de Zuiderlingedijk, de Leuvense Kweldijk en de Spijkse Kweldijk zijn restanten van de historische dorpspolderopbouw. In het grootschalige ruilverkavelingslandschap vormen de boerenerven robuuste enclaves in de open ruimte. De ruilverkavelingsboerderijen zijn sober van opzet en uitstraling. Gebouwen zijn eenvoudig van architectuur; grote volumes, grote vlakken, simpele lijnen en weinig details. De boerderijen zijn geordend in oostwest georiënteerde 'boerderijstraten' van de ruilverkaveling. In de open polder zijn ook enkele bosblokken en eendenkooien aanwezig. Centraal in de polder ligt de A15 in bundeling met de Betuwespoorlijn. Deze infrastructuurbundel is niet alleen door het verkeer dominant aanwezig, maar ook door het ruimtebeslag, de barrierewerking en deels door de aanwezigheid van geluidsschermen. Parallel aan de A15 loopt de Herwijnensche Wetering. De wetering - van oorsprong verbonden met de sluizen bij het Fort bij Vuren en van belang voor het inundatiesysteem - wordt begeleid door stevige bomenrijen waardoor er een sterke landschapsstructuur wordt gevormd. Bij de aansluiting op de N848 en op de Waaloever heeft zich in de loop der tijd bedrijventerrein Zeiving gevestigd. Het bedrijventerrein veroorzaakt een verdichting in de open polder.









Kernkwaliteiten

- grootschalige openheid, landelijk, rust, duisternis
- rationele verkaveling, met raamwerk van kaden, wegbeplantingen en weteringen
- restanten van karakteristieke polder-boezemstructuur met historische dorpspolderkaden
- sober karakter van landschap en gebouwen
- gradiënt van komgronden naar de oeverwallen
- eendenkooien en oude bosblokken
- ensemble Nieuwe Hollandse Waterlinie

Ontwikkelingsperspectief

De hoofdfunctie in de polders van de Tielerwaard is en blijft de grondgebonden landbouw. Bestaande boerenerven zullen zich blijven ontwikkelen, met nieuwe stallen voor eigentijdse bedrijfsvoering. In de Tielerwaard is ook de vestiging van nieuwe landbouwbedrijven denkbaar; het erf dient dan wel langs één van de oorspronkelijke 'boerderijstraten' van het plan van de ruilverkaveling dient te liggen én dat enkel buiten de kernzone van de Waterlinie. Ontwikkeling op het bedrijventerrein Zeiving is gericht op afronding en een kwalitatief hoogwaardige landschappelijke inpassing, want - met het huidig historisch besef van de Waterliniewaarden - zou vestiging niet mogelijk geweest zijn. Daarnaast zijn in dit lage, natte landschap voortdurend ontwikkelingen op het gebied van waterbeheer te verwachten. Deze kunnen het polderkarakter versterken.

Ontwerprichtlijnen

Bij ruimtelijke ingrepen staat het behoud en de ontwikkeling van de kernwaarden openheid, groen en overwegend rustig karakter centraal, evenals het respecteren van de duisternis.
Het is van belang de polders als grootschalige en eenduidige ruimtelijke eenheden te blijven behandelen, want een kleinschalige, gevarieerde ruimtelijke opbouw en een diverse mix van functies past niet bij het karakter van de rivierkom.
Het voortbouwen op de rationele structuur en het cultuurlijk karakter van wegen, laanbeplantingen en waterlopen is van belang voor het behoud van de identiteit. Respecteer hierbij het natuurlijk reliëf van de rivierkom en de gradiënt naar de oeverwal en behoud en ontwikkel historische ontginningspatronen en relicten, zoals verkavelingspatronen, (dorpspolder)kaden en -boezems en eendenkooien.
Bij ontwikkeling van erven is het versterken van het groene karakter belangrijk: erven als 'groene eilanden' in de open ruimte. Nieuwe agrarische bedrijven kunnen zich enkel vestigen langs bestaande boerderijlinten. Hierbij dient ruim afstand gehouden te worden tot bestaande erven, straatvorming waarbij aaneengesloten bouwblokken ontstaan is ongewenst. Het nieuwe erf dient een vergelijkbare (sobere) hoofdopzet van gebouwen te hebben als de overige boerenerven en qua maatvoering aan te sluiten bij de bestaande erven in de Tielerwaard. Robuuste erfbeplanting is vereist.
Architectuur van nieuwbouw dient afgestemd te worden op de karakteristieken van de ruilverkavelingserven.





In de vroege fase van de Nieuwe Hollandse Waterlinie vormde de Zuiderlingedijk, vanaf de Nieuwe Zuiderlingedijk tot aan de Vesting Gorinchem, de hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De militaire functie is nog zichtbaar door de batterij Broekse Sluis, enkele groepsschuilplaatsen en grondbanketten van voormalige loograafstelsels. Dit dijktracé is nog steeds onderdeel van de waterkerende Diefdijklinie, als dwarsdijk tussen de Tielerwaard en Vijfheerenlanden.

5.2 Uiterwaarden en oeverwal Linge

De inundatiekom Tielerwaard wordt aan de noordwestzijde begrensd door de rivier de Linge. De Linge is een lange, kronkelige en rustige rivier. De uiterwaarden tussen Asperen en Gorichem zijn smal en vormen een landschappelijk bijzonder waardevol en afwisselend gebied met weilanden, grienden, bosjes en waterplassen zoals het Galgenwiel en enkele ontgrondingsplassen. Het reliëf laat de invloed van de rivier zien en over deze natuurlijke ondergrond heen zijn diverse onginningslijnen en plekken te vinden. Functies als waterberging, recreatie, natuur en landbouw zijn sterk met elkaar verweven. Langs delen van de oevers liggen zogenaamde Lingelandjes, particuliere recreatielandjes. Langs de Linge liggen de kernen Asperen, Heukelum, Spijk en Gorinchem, waarbij bij iedere kern ook sprake is van bedrijvigheid langs de rivier. En langs grote delen van de Lingedijk heeft zich in de loop der jaren lintbebouwing gevormd. Dit met uitzondering van een gedeelte tussen Heukelum en Asperen, de Appeldijk; deze is van hoge landschappelijke waarde, onder andere door de bomen op de dijk. Tussen Asperen en Heukelum bevinden zich op de brede oeverwal boomgaarden. Karakteristiek is hier ook het kasteel.


VOLLEDIGE
VERGUNNING
STOP!
KERSEN ETEN!







Kernkwaliteiten

- mix van cultuur- en natuurwaarden
- natuurlijk reliëf
- gradiënt rivier-oeverwal-kom
- ontginningspatronen
- kleinschalige, landelijke, idyllische Lingedijk en oeverwal
- dubbelfunctie Zuiderlingedijk als dwars- en rivierdijk
- kasteel bij Heukelum
- ensemble Nieuwe Hollandse Waterlinie: batterij Broekse Sluis, groepsschuilplaatsen en banketten van voormalige loopgraven

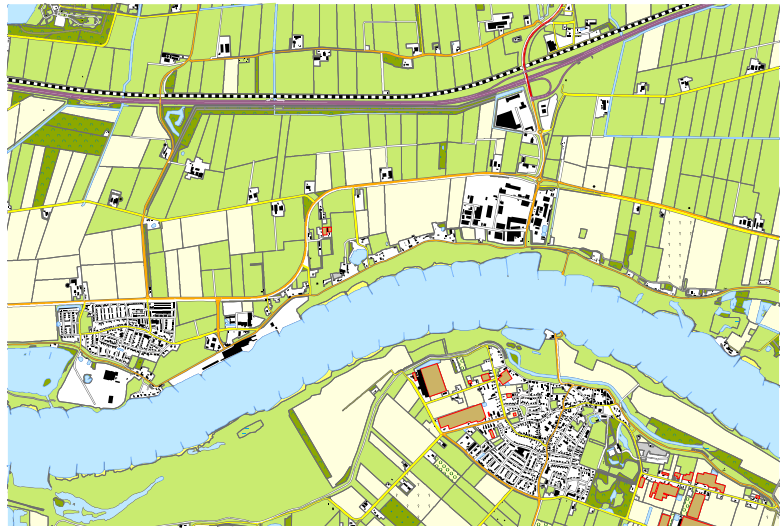
Ontwikkelingsperspectief

De verweving van functies met bijbehorende kleinschaligheid is karakteristiek voor de Linge: het ontwikkelingsperspectief is dan ook het voortbouwen op de mix van functies, met versterking van natuur- en landschapswaarden en de recreatieve beleving.

Ontwerprichtlijnen

Bij ruimtelijke ingrepen in de Lingeuiterwaarden is het behoud en de ontwikkeling van de kleinschalige ruimtelijke opbouw van belang, met vergezichten over de rivier. Het nog aanwezig natuurlijk reliëf moet met respect behandeld worden, evenals de historische relicten en patronen in de uiterwaard.
Door de recreatieve routes uit te breiden en te verbeteren worden de belevingsmogelijkheden van het Lingelandschap versterkt. Dit vraagt ook aandacht voor zichtlijnen tussen de dijkhuizen in de lintbebouwingen, welke het contact met het achterliggende land maken.





5.3 Uiterwaarden en oeverwal Waal

Kernkwaliteit van het onderliggende landschap van het Waalacces is de karakteristieke opbouw van het rivierenlandschap: de rivier de Waal, de uiterwaarden en de Waaldijk. Op de oeverwal liggen de kernen Gorinchem, Vuren en Herwijnen.

De Waal is een indrukwekkende, grote rivier met veel scheepvaart. Stroomafwaarts gaat de Waal over in de Boven Merwede. Het is een 'werkrivier', er is veel watergebonden bedrijvigheid, zoals het bedrijventerrein (Ytong) ten oosten van Vuren en de bedrijventerreinen van Avelingen ten zuiden van Gorinchem.

De uiterwaarden ten oosten van de Vesting Gorinchem kenmerken zich door een open, groen natuurlijk karakter met een aantal ontgrondingsplassen. Er zijn nog delen van kaden aanwezig en restanten van voormalige agrarische ontginningen. Binnendijks herinneren enkele wielen aan dijkdoorbraken uit het verleden. In de uiterwaard bij Vuren liggen restanten van een steenfabriek op het Heuffterrein. Het open landschap van de Woelse Waard loopt nog steeds door tot aan de vestingstructuur van Gorinchem. Hier bevindt zich ook de Dalemsche Geul, aansluitend op de inundatiesluis van Dalem. Het ensemble van deze sluis, met schotbalkenopslag, is recent gerestaureerd.

Vanaf de Merwede/Waaldijk is er weids uitzicht over de rivier en het achterland. Aan de overzijde van de rivier rijzen het Slot Loevestein en de Vesting Woudrichem op. Langs de dijk is karakteristieke dijkbebouwing aanwezig. De kernen Vuren en Herwijnen hebben hun oorsprong op de oeverwal, maar zijn in latere fasen ook richting de rivierkom uitgebreid. Het bedrijventerrein Zeiving strekt zich uit van de Waaldijk tot de A15 in de rivierkom. Karakteristiek voor de Waaldijk bij Dalem is de aanwezigheid van zogenaamde 'overlaten'. Hier kan de dijk doorbroken worden om water uit de polder te laten na een overstroming bij een dijkdoorbraak stroomopwaarts.









Kernkwaliteiten

- gradiënt rivier-oeverwal-kom
- karakter van de Waal als 'werkrivier' met relicten van industrieel verleden
- zichtbaarheid van de Vestingdriehoek Vuren, Gorinchem, Woudrichem en Loevestein
- openheid en het groene karakter, met name binnen de Verboden Kringen van de Vesting Gorinchem en het Fort bij Vuren

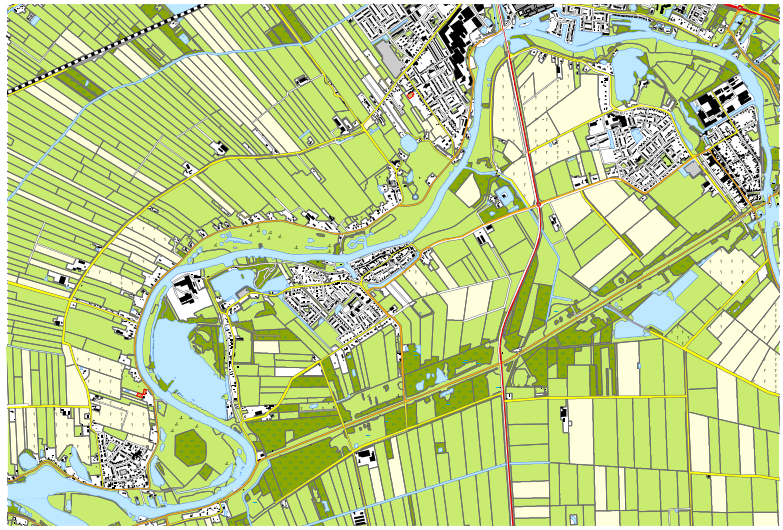
Ontwikkelingsperspectief

Ontwikkelingen binnen de uiterwaarden zijn gericht op een kleinschalige mix van natuur, waterbeheer en recreatie. Een deel van de bedrijvigheid transformeert naar nieuwe woonlandschappen (Heuffterrein), waarbij een landschappelijke kwaliteitsimpuls een vereiste is.

Ontwerprichtlijnen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen langs de Waal is het behoud en de ontwikkeling van de karakteristieke ruimtelijke opbouw van het rivierenlandschap in rivier-uiterwaard-dijk-oeverwal een belangrijke ontwerp-richtlijn. De grootse openheid met vergezichten over de rivier en op de vestingwerken is een waardevolle kwaliteit en kan plaatselijk versterkt worden.
Specifieke aandacht dient uit te gaan naar de ruimtelijke kwaliteit bij de transformatie van het Heuffterrein. De identiteit van deze plek - Waaluiterwaard, steenfabriek-verleden en Waterlinie - is een belangrijk vertrekpunt voor ontwerp. Ook bedrijventerrein Zeiving vraagt om een goede landschappelijke inpassing.
Bij eventuele dorpsuitbreidingen wordt aandacht gevraagd voor de kwaliteit van de bebouwing en de landschappelijke inpassing van de dorpsranden.
Uitbreiding en verbetering van de attractiviteit van recreatieve routes door het landschap van de Waterlinie biedt kansen voor de versterking van de beleving.





5.4 Polders Asperen en Heukelum (noord)

Het noordelijk deel van de polders Asperen-Heukelum is een fraai historisch ensemble. Het bestaat uit de oeverwallen van de Linge met fruitteelt, de historische kernen Asperen en Heukelum, het kasteel en een open weidegebied in de rivierkom. Oorspronkelijk waren deze polders één geheel met de (dorps)polders ten zuiden van de Nieuwe Zuiderlingedijk. In het gebied zijn nog restanten van oude polderkades en waterwerken aanwezig, met name op de oorspronkelijke poldergrens tussen Asperen en Heukelum. De zuidgrens wordt gevormd door de natuurgebieden onderlangs de Nieuwe Zuiderlingedijk, met moerassen, natte graslanden en moerasbossen.

De polders hebben geen specifiek militaire betekenis gehad. Voor de accesverdediging van de Waterlinie zijn er slechts enkele groepsschuilplaatsen aangelegd midden in het gebied.









Kernkwaliteiten

- gradiënt oeverwal-kom
- historische kernen Asperen en Heukelum
- kasteel
- historisch, idyllische karakter dijklint (met Appeldijk)
- restanten polderscheiding Asperen-Heukelum met kaden, boezem en waterwerken
- historische polderverkaveling en beplantingen
- uitgedijkt land met natuurwaarden Nieuwe Zuiderlingedijk
- enkele groepsschuilplaatsen en zicht op de Nieuwe Zuiderlingedijk

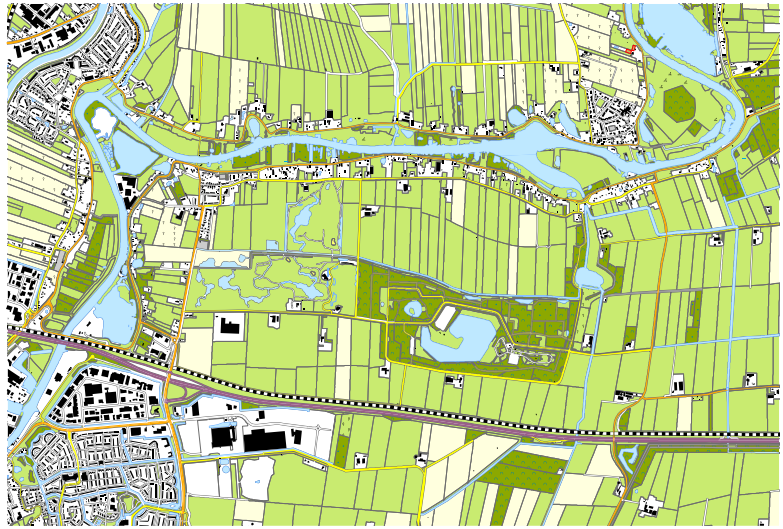
Ontwikkelingsperspectief

Deze polders maken in het kader van het Waterliniebeleid onderdeel uit van de 'veilige zijde'. Hier is het planologisch regime 'verdichtingsveld' van toepassing: een uitnodiging voor initiatieven welke bijdragen aan de ontwikkeling van een groen, kleinschalig parkachtig karakter, o.a. met landbouw, natuur, extensieve recreatie en nieuwe landgoederen. Bij gebiedsgerichte ontwikkelingen is het van belang dat de recreatieve toegankelijkheid van het buitengebied vergroot wordt. Kansen liggen onder andere in het herstel en de toegankelijkheid van oude kades en waterwerken.

Ontwerprichtlijnen

Bij ruimtelijke ingrepen ligt het accent op het stimuleren van een groene, parkachtige landschapsontwikkeling passend bij de karakteristieke landschapsgradiënt van rivier-oeverwal-kom. Het is van belang een robuuste groenstructuur te ontwikkelen, voortbouwend op de historische identiteit van het landschap. Denk hierbij aan het benutten van oude polderstructuren, zoals waterlopen, kades, singels en lanen. Ontwikkeling van recreatieve routes, onder andere in verbinding met de hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie, is gewenst.





5.5 Polder bij Spijk

De polder bij Spijk ligt tussen de Lingedijk, de A15 en de hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie. Kernkwaliteiten van de polder bij Spijk zijn het Lingebos, het dijklint langs de Linge en de historische polderstructuur in de vorm van de lanen, kades, weteringen en kavelstructuren.
Het Lingebos is in 1963-1969 aangelegd ter ere van het 150 jarig bestaan van het Koninkrijk der Nederlanden. Het is het eerste grootschalige recreatiegebied dat specifiek werd aangelegd voor mensen uit Rotterdam en Utrecht. Het aangeplante bos met zwemvijver, gelegen te midden van 13.000 hectare moderne landbouwgrond, moest op een topdag ruimte bieden aan 12.000 mensen. De bosaanleg is in samenhang met de ruilverkaveling Tielerwaard West en de aanleg van de A15. Het ontwerp van Nico de Jonge refereert aan de vorm van een eendenkooi. Ruggengraat van het plan was een oude verzande rivier dwars door het terrein. Daarvan is een weg gemaakt, waarlangs alle voorzieningen zijn aangelegd. Het Lingebos een grote landschapsarchitectonische waarde, exemplarisch voor het bosontwerp in de wederopbouwperiode van de grote ruilverkavelingen.

Recent is in deze polder een golfbaan aangelegd en ook het nieuw landgoed Spica Staete. Dit is een grote transformatie van het landschap van monofunctionele open landbouwpolder naar een meer kleinschalig recreatief landschap met nieuwe woonvormen.
Aan de oostzijde van de golfbaan ligt nog een restant van de open agrarische polder met de kleinschalige verkaveling en nog enkele oude houten veldschuurtjes. Daarnaast ligt, tussen de Zuiderlingedijk en de entree van het Lingebos, de hoofdverdedigingslijn met enkele groepsschuilplaatsen. Het is een oude polderkade, in het landschap begeleid door broekbossen. Recent is op deze kade een fietspad aangelegd. Ten zuiden van het Lingebos is de kade ten tijde van de ruilverkaveling verdwenen. Enkel de betonnen schuilplaatsen herinneren aan de Waterlinie.









Kernkwaliteiten

- historische polderstructuren van lanen, kades en weteringen en voormalige boezems
- Lingebos, typerend voor Wederopbouwperiode
- dijklint langs de Linge
- natte karakter van de rivierkom
- groepsschuilplaatsen herinneren aan de hoofdverdedigingslijn

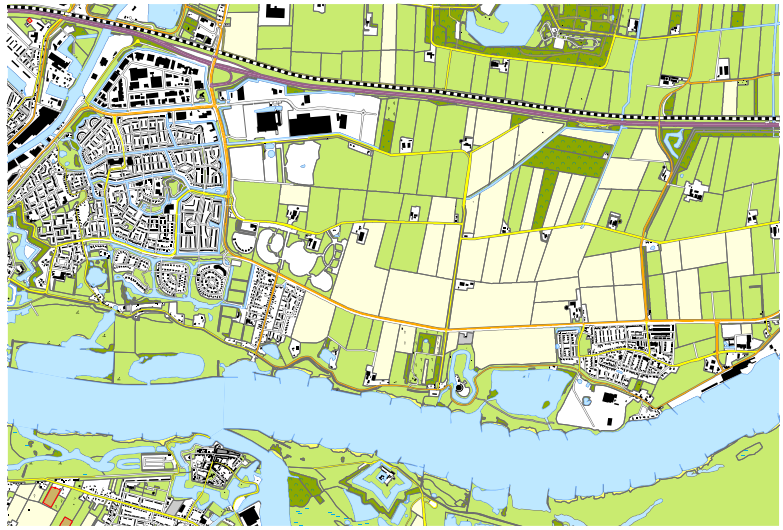
Ontwikkelingsperspectief

De polder bij Spijk maakt in het kader van het Waterliniebeleid onderdeel uit van de 'veilige zijde'. Hier is het planologisch regime 'verdichtingsveld' van toepassing: een uitnodiging voor initiatieven welke bijdragen aan de ontwikkeling van een groen, kleinschalig parkachtig karakter, o.a. met landbouw, natuur, recreatie en nieuwe landgoederen. Bij gebiedsgerichte ontwikkelingen is het van belang dat de recreatieve toegankelijkheid van het buitengebied vergroot wordt. In Spijk is deze ontwikkeling al enige tijd in gang gezet met de aanleg van de golfbaan en het nieuwe landgoed Spica Staete. Samen met het Lingebos is hier een recreatief cluster in het groen ontstaan. De hoofdverdedigingslijn is hier een duidelijke grenslijn in de ruimtelijke ordening geworden, in contrast met het grootschalig, open landbouwgebied ten oosten van deze lijn.

Ontwerprichtlijnen

Er verandert veel in het landschap bij Spijk; ontwikkeling van nieuwe landschappelijke kwaliteiten is aan de orde. Het is hierbij van belang de essenties van het landschap - de natte ondergrond en de hoofdlijnen van de ontginning - te respecteren en te benutten voor ontwikkeling. Recreatieve toegankelijkheid van het landschap dient gestimuleerd te worden, onder andere in verbinding met de Waterlinie. De openheid en zichtlijnen over de polder verdienen aandacht.





5.6 Polder bij Dalem

De polder bij Dalem is het allerlaagste gebied van de Tielerwaard (het niveauverschil met Tiel bedraagt circa 7,20 meter) waarheen al het rivierwater bij dijkdoorbraken naar toe zal stromen. Eventueel kan dan via doorgravingen van de overlaten in de Waaldijk (de beklinkerde delen) en door de Dalemse sluis dit water weer afgevoerd worden in de lagere loop van de rivier. Open landschap ten noorden van de overlaten moet zorgen voor een optimale toestroming van het water.
De lage, natte polder bij Dalem is van oorsprong een open agrarisch landschap, met aan de zuidzijde de Waaldijk met dijkhuizen, de kern Dalem en karakteristieke wielen. Een wiel is een grote, diepe waterplas ontstaan door het binnenkolkende water dat na een doorbraak de grond aan de binnenzijde van de dijk tot zeer grote diepte wegspoelt. Dieptes van 20 meter zijn geen uitzondering. De wielen bij Dalem herinneren aan de dijkdoorbraken in 1726, 1728 en 1729. Aan de noordzijde wordt de polder begrensd door de A15 en de Betuwelijn, met daarlangs de bedrijven van Oost I en II. Ten oosten van de Dalemse polder, bij de Dalemse Zeiving, herinneren groepsschuilplaatsen aan de verdwenen hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In de zuidoosthoek vormt het Fort bij Vuren een recreatieve pleisterplaats.
Het gebied tussen Gorinchem en de Dalemse Zeiving is volop in ontwikkeling. Hier wordt de nieuwbouwwijk Hoog Dalem gebouwd. In het stedenbouwkundig plan ligt het accent op de verweving van stad en land. De ontwikkeling van de bebouwing vindt plaats langs de historische linten (de bestaande wegen) en langs nieuwe linten. Deze linten vormen de ontginningsbasis van waaruit opgeworpen ‘eilanden’ het ruigere natte en groene gebied occuperen. Van west naar oost zal de stedelijkheid afnemen, waarbij het landschap steeds meer de overhand krijgt en waardoor een zoveel mogelijk geleidelijke overgang wordt gecreëerd.









Kernkwaliteiten

- groepsschuilplaatsen als relicten van de hoofdverdedigingslijn
- historische polderstructuren van lanen, kades en weteringen
- Dalemse overlaat en de Dalemse Sluis
- natte karakter van de rivierkom
- wielen langs de Waal/Merwededijk

Ontwikkelingsperspectief

De stadsuitbreiding Hoog Dalem, met bijbehorende recreatieve uitloop, is het ontwikkelingsperspectief voor de polder, evenals de ontwikkeling van bedrijvigheid langs de A15.

Ontwerprichtlijnen

In het landelijk gebied tussen de nieuwbouwwijk Hoog Dalem en de hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (bij de Dalemse Zeiving) ligt de uitdaging een aantrekkelijke groene ruimte te ontwikkelen, als afronding van de stad en uitloopgebied voor de inwoners. De Waterliniezone, met het Fort bij Vuren en de verdwenen hoofdverdedigingslijn, biedt hiervoor aanknopingspunten. Hierbij kan worden aangesloten op de ontwikkeling van een inundatielandschap aan de Lingewaalse zijde, waar ook de historische kade bij de groepsschuilplaatsen hersteld wordt. Contrast tussen de veilige zijde en de inundatiekom is een belangrijk ontwerpthema voor de Waterlinie.
Ook infrastructurele ontwikkelingen aan de A15 en toekomstige ontwikkelingen op bedrijventerrein Oost kunnen kansen bieden voor een ruimtelijke kwaliteitsimpuls.



6. Erven in de Waterlinie

Belangrijke kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn de openheid, de rust en het groene, landelijke karakter: er is relatief weinig bebouwing. Hiermee onderscheidt het Nationaal Landschap zich - op hoog schaalniveau - van de drukte en verdichting in de Randstad. Maar dat betekent niet dat bebouwing geen rol speelt in het ruimtelijk kwaliteitsbeleid van de Waterlinie. Sterker nog, juist in een waardevol open en groen landschap zullen ontwikkelingen op het erf in het oog springen en de kwaliteit van het landschapsbeeld bepalen. Het is voor het behoud van de openheid en het landelijk karakter van belang dat er terughoudend wordt omgegaan met nieuwbouw in het landschap én dat nieuwe bebouwing en nieuwe erven mét ruimtelijke kwaliteit worden gerealiseerd.

De inundatiekommen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn aangelegd in de lage, natte delen van Nederland; gebieden waar van oudsher relatief weinig bebouwing aanwezig is. De erven van waaruit de eerste ontginning van het natte land plaatsvond, werden op de hoge, droge delen aangelegd, op de oeverwallen en stroomruggen. Daar bevinden zich nog steeds de concentraties van bebouwing, in de vorm van linten langs dijken en steden en dorpen op de oeverwallen langs de rivieren. Deze hoge, droge delen zijn in het Nationaal Landschap de accessen tussen de inundatiekommen. Nabij de hoofdverdedigingslijn is de invloed van de Verboden Kringen zichtbaar. Hoewel hoog en droog is daar vaak nog weinig bebouwing aanwezig door de militaire wetgeving. En een enkele houten woning herinnert aan de werking van de Kringenwet, waarbij houtbouw een vereiste was om snel een vrij schootsveld voor het fort te realiseren.



ontwikkeling eigentijds agrarisch erf in het landschap van de Waterlinie

Het merendeel van de erven in het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie heeft een agrarische oorsprong. De boerenerven hebben van oudsher een sterke binding met het landschap. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Elke boer deed dit naar eigen inzicht en afgestemd op de plaatselijke omstandigheden, maar volgens de 'wetmatigheden' van het toenmalige landbouwsysteem. Door deze 'eenheid' van handelen onstonden er samenhangende landschappen, met een eigen erftype.
De agrarische erven hebben zich in de loop der tijd sterk ontwikkeld. Een enkel pittoresk erf herinnert aan het landschapsbeeld ten tijde van de bloeiperiode van de Waterlinie, maar het merendeel heeft forse veranderingen in beeld, maat en schaal ondergaan om te kunnen blijven voldoen aan de eigentijdse criteria van landbouwproduktie. Zeker daar waar tijdens de Wederopbouw geheel nieuwe ruilverkavelingslandschappen met moderne boerderijen gemaakt zijn. De agrarische erven zullen zich continue blijven ontwikkelen en daar moet ook ruimte voor zijn.

erven langs de Lingedijk en boerenerven in de polder

De erven in de Waterlinie zijn echter al lang niet meer alleen agrarisch. Met het stoppen van elk agrarisch bedrijf zet zich een verandering in het landschap in gang. Veel gestopte boeren blijven zo lang als mogelijk op het erf wonen, maar op den duur zal het erf een andere functie krijgen. Sommige boerenerven worden 'burgererven' met één of meerdere wooneenheden; andere transformeren tot 'bedrijfserf' want de schuren, stallen en het grote erf bieden ruimte voor hobby en werk. En dat werk kan heel divers zijn: van caravanopslag tot minicamping of zorgboerderij. Op de erven is ruimte voor ondernemerschap.
Bij de transformatie van de erven vervalt echter vaak de samenhang tussen erf en landschap, de gebiedseigenheid. Niet langer bepaalt een zekere eenheid van handelen van de agrarische bedrijfvoering het beeld, maar leidt de diversiteit aan functies tot diverstiteit in beeld. De erven gaan steeds meer verschillen: 'ieder zijn eigen ding'. Het landschap wordt een (goedbedoelde) losse verzameling van weinig samenhangende initiatieven waardoor de gebiedsidentiteit uit beeld raakt.
Het is de uitdaging ervoor te zorgen dat de ontwikkeling van agarische, burger- en bedrijfserven kwaliteit aan het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie blijft toevoegen. Daarvoor is geen pasklare oplossing. Met uitzondering van de historische Kringenwetwoningen bestaat er niet zoiets als een typisch 'Waterlinie-erf'. Dat heeft historisch nooit bestaan en het is ook niet de wens om dit richting de toekomst te introduceren. De erven zijn van oudsher verbonden met het karakter van het onderliggend landschap en op deze regionale identiteit zou ook in de toekomst het accent moeten liggen. Het realiseren van een 'gebiedseigen erf' is maatwerk; elke plek vraagt om een eigen aanpak.



houten Verboden Kringenwetwoning

Erfontwikkeling is maatwerk, maar als handvat is er wel een aantal aandachtspunten te geven:

Relatie met het landschap

Het is van belang dat erven voortbouwen op karakteristieke ontginningsstructuren in het gebied en zich voegen naar de verkavelingspatronen. Straatvorming door aaneengesloten bebouwing moet voorkomen worden in het landelijk gebied; open ruimten tussen de erven zorgen ervoor dat er contact met het landschap blijft.

Erfensemble

Een weloverwogen ordening van het erf bepaalt in grote mate de belevingskwaliteit, het aanzien van het erf. Het is van belang een overzichtelijke en functionele compositie van gebouwen, infrastructuur, beplanting en water te maken. Daarbij is een helder onderscheid tussen hoofd- en bijgebouwen belangrijk. In veel gevallen is het logisch de woning voor op het erf te plaatsen, de bedrijfsgebouwen op het achtererf te situeren en opslag uit het zicht. Zorg ervoor dat het erf een compacte, ruimtelijke eenheid blijft.

Kwaliteit van de gebouwen en materialen

Maat en schaal van nieuwe gebouwen voegen zich naar de maatvoering van kenmerkende gebouwen in de omgeving en maat en schaal van het landschap. In het ene landschapstype tekent een robuust volume zich af tegen een stoere landschappelijke achtergrond, zoals in de rivierkommen. In een ander landschapstype is er juist sprake van meerdere kleine bebouwingseenheden in een fragieler structuur, zoals vaak op de oeverwallen gebruikelijk is.
Voor de architectuur van nieuwe gebouwen is het aan te raden voort te bouwen op regiospecifieke kenmerken. Niet als kopie van een historisch gebouw, maar bij voorkeur als een moderne interpretatie van regiospecifieke architectuur; zichtbaar van nu. In het algemeen is een sober, terughoudend kleurgebruik op zijn plaats in het landschap van de Waterlinie.

Erfbeplanting

De kwaliteit van een erf wordt in belangrijke mate bepaald door de erfbeplanting. Deze beplanting zorgt voor verankering in het landschap en zorgt voor rugdekking van de gebouwen op het erf. Omvang en vormgeving verschillen per landschapstype. Een erf in een open rivierkomlandschap vraagt beschutting tegen regen en wind door robuuste beplanting waardoor deze erven vaak als groene enclaves in de open ruimte liggen. In de meer besloten landschappen was beschutting minder noodzakelijk, waardoor deze erven vaak opener van karakter zijn. Het is van belang erfbeplanting in het Nationaal Landschap te stimuleren. Zo draagt de ontwikkeling van erven bij aan de versterking van de kernkwaliteit groen en landelijk karakter. En een stevige erfbeplanting maakt het vaak ook makkelijker om veranderingen op het erf op te nemen.



eigentijdse houtbouw geïnspireerd op de Verboden Kringenwet

Houtbouw binnen de Verboden Kringen

De historische houten woningen binnen de Verboden Kringen van de forten zijn - buiten de militaire bouwwerken - de enige ‘Waterliniespecifieke’ burgergebouwen. De nog aanwezige houtbouw moet gekoesterd worden, maar de historische houtbouw is ook een mooie inspiratiebron voor nieuwbouwinitiatieven binnen de Verboden Kringen. Wanneer er (op bestaande erven) binnen de Verboden Kringen nieuwe gebouwen toegevoegd worden, kan houtbouw bijdragen aan versterking van de identiteit van de Waterlinie.






Pact van Loevestein, juli 2015